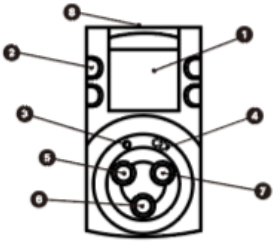
IRUDEK

Manual de uso	ES
User manual	EN
Manuale d'uso	IT
Manual do utilizador	PT
Manual do utilizador	BR
Benutzerhandbuch	DE
Manuel de l'utilisateur	FR
Podręcznik użytkownika	PL
Felhasználói kézikönyv	HU
Manual de utilizare	RO
Användarmanual	SV
Brukerhåndbok	NO
Naudotojo vadovas	LT
Ръководство за потребителя	BG
Používateľská príručka	SK
Käyttöohje	FI
Упутство за употребу	SR
Kasutusjuhend	ET

IRUDEK 2000 S.L.
Pol. Erribera 8A
20150 Aduna (Guipúzcoa)
España
Tfno: +34 943 69 26 17
Fax: +34 943 69 25 26
irudek@irudek.com



1. LCD Display
2. Alarm LEDs
3. Buzzer
4. Button
5. Gas sensor (CO & H_2S)
6. Gas sensor (O_2)
7. Gas sensor (LEL)
8. IR Port

ES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MGT es un detector portátil de múltiples gases para advertir sobre el entorno peligroso relacionado con los gases. El detector indica la concentración de 4 gases (oxígeno, monóxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, gas combustible) simultáneamente en el monitor LCD. Es fácil y simple de operar.

El dispositivo alerta a los trabajadores del peligro por alarma, LED, vibración cuando la concentración excede los niveles de gas de seguridad. El dispositivo muestra la concentración de gas en tiempo real e identifica la concentración máxima y mínima. Los valores de configuración se pueden modificar a través de IRUDEK IR-LINK (Opcional).

NO REEMPLACE NI CAMBIE LAS PIEZAS A NO SER QUE ESTÉ AUTORIZADO POR IRUDEK. EN ESTE CASO, LA GARANTÍA QUEDARÍA ANULADA.

ANTES DE USAR, RETIRE LOS RESIDUOS EN LAS SUPERFICIES DEL SENSOR, EL LED O EL ORIFICIO DEL VIBRADOR.

PRUEBE EL RENDIMIENTO DEL SENSOR DE GAS MÁS ALLÁ DEL NIVEL DE ALARMA REGULARMENTE. PROBAR EL DISPOSITIVO DE FORMA REGULAR PARA COMPROBAR SI SU LED, ALARMA Y VIBRACIÓN FUNCIONAN CORRECTAMENTE.

USE EL DISPOSITIVO BAJO LAS CONDICIONES INDICADAS, INCLUIDOS EL RANGO DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN.

EL ENTORNO DE USO FUERA DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR UN MAL FUNCIONAMIENTO O UN FALLO.

LOS SENSORES DENTRO DEL DISPOSITIVO PUEDEN INDICAR LA CONCENTRACIÓN DE GAS DE MANERA DIFERENTE SEGÚN EL AMBIENTE, COMO LA TEMPERATURA, LA PRESIÓN Y LA HUMEDAD. ASEGÚRESE DE CALIBRAR EL DETECTOR EN EL MISMO ENTORNO O EN UN ENTORNO SIMILAR AL ESPECIFICADO.

LOS CAMBIOS EXTREMOS DE TEMPERATURA PUEDEN CAUSAR CAMBIOS DRÁSTICOS DE LA CONCENTRACIÓN DE GAS. (POR EJEMPLO, UTILIZANDO EL DETECTOR DONDE HAY UNA GRAN BRECHA ENTRE LA TEMPERATURA INTERIOR Y EXTERIOR) UTILICE EL DISPOSITIVO CUANDO LA CONCENTRACIÓN SE ESTABILICE.

LA PRESIÓN O EL IMPACTO SEVEROS PUEDEN CAUSAR CAMBIOS DRÁSTICOS EN LA CONCENTRACIÓN DE GAS. POR LO TANTO, UTILICE EL DISPOSITIVO CUANDO LA CONCENTRACIÓN SEA ESTABLE. UNA PRESIÓN O IMPACTO SEVERO TAMBIÉN PUEDEN CAUSAR UN MAL FUNCIONAMIENTO EN EL SENSOR O EN EL DISPOSITIVO.

LAS ALARMAS SE CONFIGURAN DE ACUERDO CON LA NORMA INTERNACIONAL Y DEBEN SER CAMBIADAS POR UN EXPERTO.

LA CARGA O EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA SE DEBE HACER CON LA FORMACIÓN ADECUADA Y EN UN ÁREA SEGURA DONDE NO HAYA RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO. CAMBIAR EL SENSOR O LA BATERÍA CON REEMPLAZOS INCORRECTOS, QUE NO ESTÁN AUTORIZADOS POR EL FABRICANTE, PUEDE INVALIDAR LA GARANTÍA.

LA COMUNICACIÓN IR CON EL ORDENADOR DEBE REALIZARSE EN UN ÁREA SEGURA DONDE NO HAYA RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO.

Antes de utilizar este dispositivo, lea detenidamente el manual.
Este dispositivo no es un dispositivo de medición o análisis, sino un detector de gas.
Si la calibración y o la autocomprobación fallan, no utilice el dispositivo.
Limpie los detectores con un paño suave y no utilice sustancias químicas para limpiar.

SÍMBOLOS DE LA PANTALLA LCD

HIGH	Alarma nivel alto		Calibración aire fresco
LOW	Alarma nivel bajo		Alarma
STEL	Alarma valor límite ambiental de exposición corta (STEL) (15 minutos)		Calibración con gas patrón
TWA	Alarma valor límite ambiental de exposición larga (TWA) (8 horas)		Batería restante
☑	Estabilización del dispositivo y calibración exitosa		

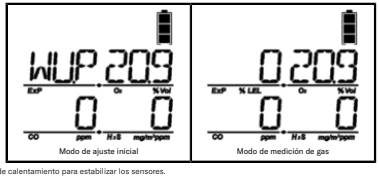
NOMENCLATURA

1. Pantalla LCD, 2. Alarma LED, 3. Vibrador y sonido, 4. Encendido (KEY), 5. Sensor de gas (CO&H₂S), 6. Sensor de gas (O_2), 7. Sensor de gas (LEL), 8. Puerto IR

ENCENDIDO

Mantenga presionado el botón KEY y el dispositivo se encenderá junto con la cuenta regresiva de tres segundos.

El dispositivo se encenderá solo cuando mantenga presionado el botón durante más de tres segundos.



Modo de ajuste inicial | Modo de medición de gas

Una vez activado, el dispositivo entrará en la etapa de calentamiento para estabilizar los sensores.

El proceso de calentamiento se completa, el dispositivo está listo para detectar gases.

Se requiere una calibración apropiada del dispositivo antes de la operación. Asegúrese de que el dispositivo tiene la respuesta de detección adecuada al gas pertinente.

Verifique que materiales extraños que pudieran interferir con la detección de gas no bloqueen el área donde se va a detectar gas.

APAGADO

Mantenga presionado el botón KEY y aparecerán 3, 2 y 1 en el orden mencionado en el

monitor y, finalmente, se apagará el dispositivo.

El dispositivo no se apagará solo a menos que continúe presionando el botón durante más de tres segundos.

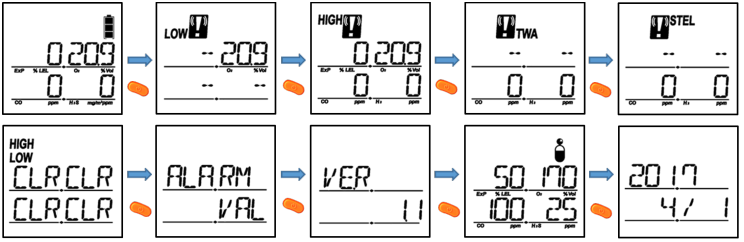
MODO MEDICIÓN

Si el dispositivo entra en el modo de medición normal después de la estabilización, la concentración de gas y el nivel de energía de la batería se muestran en el monitor LCD. El oxígeno se muestra en % volumen, los gases combustibles en % LEL y H_2S, CO en partículas por millón PPM. Cuando los niveles de concentración cambian, el valor se muestra en tiempo real, y cuando los niveles exceden el umbral para la alarma BAJA o la alarma ALTA (TWA/STEL), los iconos de pantalla de LOW, HIGH, TWA o STEL parpadean regularmente Y la alarma, el LED y la vibración se activan.

Cuando el dispositivo va a un área segura, las concentraciones detectadas por el dispositivo disminuyen y la alarma se detiene. Incluso después de ir a un área segura después de que se activen las alarmas, el icono de la alarma no desaparece, y debe presionar el botón KEY para que desaparezca.

MODO VISUALIZACIÓN

Las pantallas en diez modos diferentes como los anteriores se muestran en el modo de medición cada vez que presiona el botón KEY.



Modo de visualización en detalle

Pantalla LCD	Descripción detallada
	Modo de medición (Pantalla básica). Muestra los niveles actuales de gas de la atmósfera y el nivel de energía de la batería.
	Una concentración mínima de gas detectada por el dispositivo. *En una aire standar, el nivel de oxigeno normalmente indica 20.9% vol.
	Una concentración máxima detectada por el dispositivo. *En una aire standar, el nivel de oxigeno normalmente indica 20.9% vol.

Pantalla LCD	Descripción detallada
	Niveles de exposición promedio por hora aceptables de los gases tóxicos durante las últimas ocho horas (Time Weight Average TWA).
	Niveles de exposición promedio aceptables de los gases tóxicos durante los últimos 15 minutos. (Short Term Exposure Limit STEL).
	Borre los valores anteriores de LOW, HIGH (Pico), TWA, STEL.
	Compruebe los valores de configuración actuales de forma manual. (Low alarm, High alarm, TWA, STEL).
	Verifique la versión y tipo de firmware (tipo N o tipo P).
	Comprobar los niveles de calibración SPAN establecidos. Modo para calibración ZERO y calibración SPAN.
	Fecha y hora actual

ALARMAS

Alarma	Alarma Estándar	Pantalla LCD	Alarma y Vibración
LOW Alarma	Excede LOW alarma	Icono y concentración	
HIGH Alarma	Excede HIGH alarma	Icono y concentración	
TWA Alarma	Excede TWA alarma	Icono y concentración	
STEL Alarm	Excede STEL alarma	Icono y concentración	
Bump Test	Fecha para Bump Test		Se detiene después de la Bump Test
Calibración	Fecha de solicitud de calibración		Se detiene después de la calibración

La alarma LOW: cuando el usuario presiona la tecla después de notar que la alarma LOW se apaga, el sonido se detiene, pero la alarma de vibración y LED permanece.

HIGH alarma: el usuario debe abandonar el área de inmediato, y la alarma de sonido / vibración / alarma LED se detiene cuando el dispositivo va a un área segura donde las concentraciones son normales.

La alarma TWA : la alarma se activa cuando los niveles promedio por hora de la concentración de gas durante las últimas ocho horas exceden la concentración de TWA, y la alarma de sonido / vibración / alarma LED se detiene cuando los niveles de concentración de gas alcanzan el valor de apagado cuando el usuario va a un área segura.

La alarma de STEL: la alarma se activa cuando los niveles promedio por hora de la concentración de gas durante los últimos 15 minutos exceden la concentración de STEL y la alarma de sonido / vibración / alarma LED se detiene cuando los niveles de concentración de gas alcanzan el valor de desactivación cuando el usuario va a un área segura.

Intervalo de prueba funcional (opciones de IRUDEK IR-LINK): avisa al usuario regularmente para que verifique el dispositivo

Intervalo de calibración (opciones de IRUDEK IR-LINK): avisa al usuario regularmente para calibrar el sensor.

INICIALIZACIÓN DE CONCENTRACIONES DETECTADAS

Puede ver los valores mínimos y máximos para los niveles de concentración detectados por el dispositivo, así como los valores altos de TWA y STEL en la pantalla, y los valores pueden inicializarse. Presione el botón KEY durante tres segundos en el modo CLR (Borrar) en el monitor LCD, y aparecerá OK en el monitor LCD para notificar la finalización de la inicialización.

COMPROBACIÓN DEL VALOR DE LA ALARMA

Presione el botón KEY durante tres segundos bajo el modo ALARM VAL y se mostrará el valor establecido para la alarma LOW. Presione el botón KEY una vez para configurar el valor de desactivación de alarma para alarma ALTA, alarma BAJA, alarma TWA y STEL en el orden mencionado.

Ajuste inicial de los niveles de concentración

Alarma	Inflamables (EX)	Oxígeno (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfuro de hidrógeno (H2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

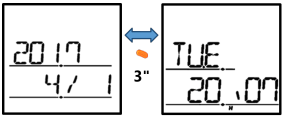
* Los valores establecidos pueden modificarse a través de IRUDEK IR-LINK (opciones).

Los valores de los diferentes gases en el dispositivo se establecen de acuerdo con los estándares internacionales. Los valores de activación de alarma para cada gas pueden modificarse tras la aprobación y el monitoreo del supervisor. La modificación se puede realizar a través de IRUDEK IR-LINK (opciones).

FECHAY HORA

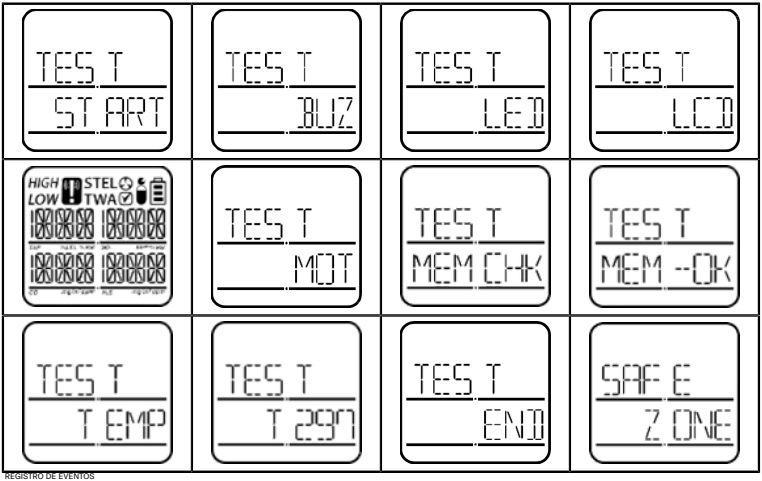
Presione el botón KEY debajo del modo (YY / MM / DD) durante 3 segundos y aparecerá el modo día / hora. Presione el botón KEY nuevamente durante 3 segundos en el modo (D / T) y volverá al modo anterior.

* La hora actual se sincronizará automáticamente con la de su PC cuando se vincule con IRUDEK IR- LINK.



SELF TEST

Mantenga presionado el botón KEY durante 3 segundos. El dispositivo iniciará el zumbador de comprobación automática, LED, LCD, motor, memoria y temperatura.



REGISTRO DE EVENTOS

Se pueden guardar hasta 30 eventos y cuando la lista supera los 30, los datos más antiguos se eliminarán automáticamente. Los datos guardados se pueden verificar cuando se transmiten a su PC a través de IRUDEK IR-LINK.

El registro de datos registra el estado de la operación cada segundo y los registros de datos normales no duran más de 2 meses.

Categorías de registro	Detalles de registro
EVENTO (High, Low, TWA, STEL) Alarma	Tiempo de ocurrencia, duración, tipo de alarma, concentración de gas, número de serie
BUMP TEST Registro	Fecha de prueba, Pasa / No pasa, Concentración del gas de calibración, concentración detectada
Calibración Registro	Fecha de la calibración, tipo, concentración de gas de calibración, concentración detectada

Categorías de registro	Detalles de registro
Registro de datos	Hora, Fecha de ejecución de IR-LINK, Concentración, Tipos de alarma, opciones

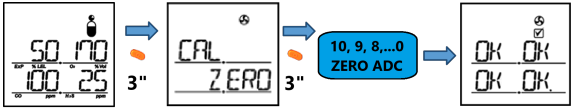
CALIBRACIÓN

> La calibración inicial se ejecuta en IRUDEK. antes del lanzamiento del dispositivo. Los valores de calibración se guardan en el dispositivo, lo que significa que una calibración incorrecta puede afectar la precisión del rendimiento del dispositivo. La calibración debe realizarse regularmente cada seis meses a partir de la calibración inicial de IRUDEK.

> Debido a que se calibra asumiendo que la concentración de oxígeno es 20.9% vol, el gas combustible es 0% LEL, y el tóxico es 0ppm en la atmósfera fresca normal, la calibración de aire fresco se debe realizar en el aire absolutamente claro sin ningún efecto. Impacto de otros gases. Por lo tanto, no se recomienda la calibración de aire fresco en los espacios herméticos. Asegúrese de evitar la operación en el entorno de trabajo donde las personas pueden inhalar gases.

CALIBRACIÓN AIRE LIMPIO

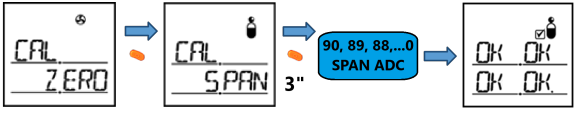
Presione el botón KEY durante 3 segundos bajo el modo de valor de calibración de gas y el icono "Calibración aire fresco" que indica que la calibración de aire fresco aparecerá en el monitor LCD con la frase "CAL ZERO". Presione por otros 3 segundos para realizar la calibración de aire fresco y se requiere 10 segundos para calibrar. Presione el botón durante el proceso de calibración para detener la calibración. Si presiona el botón al finalizar, regresará al modo de calibración de aire fresco y, si no presiona el botón, entrará automáticamente en el modo de medición.



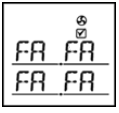
Si la calibración falla, aparece FA (Error), en vez de OK, en la pantalla LCD. Presione el botón para ingresar al modo de calibración de aire fresco inicial y cambiará al modo de medición si no presiona el botón durante 3 segundos. Si FA continúa, consulte con IRUDEK o la tienda que compró, ya que puede requerir el reemplazo del sensor o la reparación del dispositivo.

CALIBRACIÓN DE GAS ESTÁNDAR

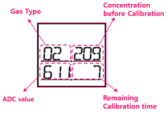
Presione el botón KEY debajo del modo de calibración de aire fresco y el icono "calibración de gas patrón" que indica que la calibración de gas estándar aparecerá en el monitor LCD con la frase "CAL SPAN". Presione durante 3 segundos para realizar la calibración de gas estándar y se completará automáticamente en 90 segundos Presione el botón durante la calibración para detener. Si presiona el botón al finalizar, regresará al modo de calibración de gas estándar inicial y, si no presiona el botón, entrará automáticamente en el modo de medición.



Si la calibración falla, la frase FA (Fail), en vez de OK, aparece en la pantalla LCD. Presione el botón para ingresar al modo de calibración de aire fresco inicial y, si no presiona el botón, cambia al modo de medición. Si FA continúa, consulte con IRUDEK o la tienda que compró, ya que puede requerir el reemplazo del sensor o la reparación del dispositivo.



PANTALLA PARA EL RECUENTO DE CALIBRACIÓN



CONCENTRACIÓN INICIAL DE GASES ESTÁNDAR PARA CALIBRACIÓN

Concentración	Inflamables (EX)	Oxígeno (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfuro de hidrógeno (H2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

* La concentración para la calibración se puede modificar en su PC a través de IRUDEK IR-LINK (opciones).

ESTACIÓN DE CALIBRACIÓN

La calibración de gas estándar se puede realizar fácilmente a través de la estación de calibración (opcional), que mantiene el gas en el interior.

* La estación de calibración se utiliza para determinar si los dispositivos funcionan correctamente mediante la prueba funcional antes de usar MGT en el sitio de trabajo.

ESPECIFICACIONES

Características Generales	Especificaciones
Modelo	MGT
Método de Medición	Difusión / Muestreo (con bomba de muestreo opcional)
Operación	Botón
Pantalla	Pantalla LCD digital con retroiluminación y indicador LED
Alarmas	Visual: pantalla de alarma LCD, luz de fondo LCD, indicador LED Audible: zumbador (90 dB a 10 cm)
Registro de Datos	Registro de eventos: 30 entradas Registro de calibración: 30 entradas Registro de "bump": 30 entradas Registro de datos de dos meses o más
Temperatura de Operación	(-20°C+50°C)
Humedad de Operación	10% – 95% HR (no condensada)
Batería	Fabricante: SAMSUNG SDI - Producto: ICP103450S - Tipo: Ion de litio recargable - Voltaje nominal: 3.7V - Capacidad nominal: 2000 mAh - Voltaje de carga máximo: 6.3V
Duración de la Batería	MGT-P: 24 horas MGT-N: 2 meses
Carcasa	Funda de goma para PC
Dimensiones	60 x 40 x 118 mm
Peso	240 g
Opciones	SP-PUMP101 (Bomba de muestreo), IRUDEK IR-LINK, Estación de calibración
Certificaciones	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parámetro	Inflamables	O_2	CO	H_2S
Tipo de Sensor	Catalítico (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Electroquímico	Electroquímico	Electroquímico
Rango de Medición	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Vida Útil del Sensor	> 5 años	< 2 años	> 2 años	> 2 años
Tiempo de Respuesta	< 15 seg (90% escala)	< 15 seg (90% escala)	< 30 seg (90% escala)	< 30 seg (90% escala)
Precisión	± 3% de la escala completa	± 3% de la escala completa	± 3% de la escala completa	± 3% de la escala completa
Resolución	1% LEL	0.1 % vol	1 ppm	0.1 ppm

GARANTÍA

El fabricante no es responsable (bajo esta garantía) si su prueba y examen revelan que el supuesto defecto en el producto no existe o fue causado por el uso indebido, negligencia o instalación, pruebas o calibraciones incorrectas del comprador (o de terceros).

Cualquier intento no autorizado de reparar o modificar el producto, o cualquier otra causa de daño más allá del alcance del uso previsto, incluyendo daño por fuego, aligeramiento, daño por agua u otro riesgo, anula la responsabilidad del fabricante.

En caso de que un producto no cumpla con las especificaciones del fabricante durante el período de garantía aplicable, póngase en contacto con el distribuidor autorizado del producto o con el centro de servicio de IRUDEK al+34 943692617 para recibir información de reparación / sustitución.

TRADUCCIONES: NOTA ACLARATORIA

La traducción de todos los documentos redactados originalmente en castellano se realiza con un traductor externo y se proporciona como parte de un servicio de información a la comunidad mundial. Pueden surgir inexactitudes como resultado de las restricciones propias del idioma y de errores de traducción. IRUDEK no verifica la exactitud de las traducciones realizadas por terceros y, por lo tanto, no asume ningún tipo de responsabilidad en relación con disputas y/o reclamaciones que pudiesen surgir como consecuencia de errores, omisiones o ambigüedades en el material traducido que aquí se incluye. Cualquier persona u organismo que se base en dicho material traducido, lo hace bajo su propia responsabilidad y riesgo. En caso de duda o de litigio respecto de la exactitud del texto traducido, prevalecerá la versión equivalente en idioma castellano. Si desea informar de un error o una inexactitud en la traducción, le invitamos a que nos escriba a info@irudek.com

GESTIÓN DE RESIDUOS

Productos sin componentes eléctricos: elimine el producto de forma segura al final de su vida útil. Separe, en la medida de lo posible, los materiales textiles, plásticos y metálicos para su gestión ambiental.

Productos eléctricos o electrónicos / con pilas o baterías: Este producto contiene componentes eléctricos o baterías y no debe desecharse con residuos domésticos. Entréguelo a un gestor autorizado o consulte www.irudek.com para su correcta gestión.

EN

PRODUCT DESCRIPTION

MGT is a portable multi-gas detector to warn about the hazardous environment related to gases. The detector indicates the concentration of 4 gases (oxygen, carbon monoxide, hydrogen sulphide, combustible gas) simultaneously on the LCD monitor. It is easy and simple to operate.

The device alerts workers to danger by alarm, LED, vibration when concentration exceeds safety gas levels. The device displays the gas concentration in real time and identifies the maximum and minimum concentration. Configuration values can be modified via IRUDEK IR-LINK (Optional);

DO NOT REPLACE OR CHANGE PARTS UNLESS AUTHORISED BY IRUDEK. IN THIS CASE, THE WARRANTY WILL BE VOID.
BEFORE USE, REMOVE ANY DEBRIS ON THE SENSOR SURFACES, LED OR VIBRATOR HOLE.
TEST THE PERFORMANCE OF THE GAS SENSOR BEYOND THE ALARM LEVEL ON A REGULAR BASIS. TEST THE DEVICE ON A REGULAR BASIS TO CHECK IF ITS LED, ALARM AND VIBRATION ARE WORKING PROPERLY.
USE THE DEVICE UNDER THE SPECIFIED CONDITIONS, INCLUDING TEMPERATURE, HUMIDITY AND PRESSURE RANGE.
USE ENVIRONMENT OUTSIDE THE INSTRUCTIONS MAY CAUSE MALFUNCTION OR FAILURE.
THE SENSORS INSIDE THE DEVICE MAY INDICATE THE GAS CONCENTRATION DIFFERENTLY DEPENDING ON THE ENVIRONMENT, SUCH AS TEMPERATURE, PRESSURE AND HUMIDITY. BE SURE TO CALIBRATE THE DETECTOR IN THE SAME OR SIMILAR ENVIRONMENT AS SPECIFIED.
EXTREME TEMPERATURE CHANGES CAN CAUSE DRASTIC CHANGES OF THE GAS CONCENTRATION (E.G. USING THE DETECTOR WHERE THERE IS A LARGE GAP BETWEEN THE INDOOR AND OUTDOOR TEMPERATURE).
SEVERE PRESSURE OR IMPACT MAY CAUSE DRASTIC CHANGES IN GAS CONCENTRATION. THEREFORE, USE THE DEVICE WHEN THE CONCENTRATION IS STABLE. SEVERE PRESSURE OR IMPACT MAY ALSO CAUSE A MALFUNCTION IN THE SENSOR OR THE DEVICE.
THE ALARMS ARE SET ACCORDING TO THE INTERNATIONAL STANDARD AND MUST BE CHANGED BY AN EXPERT.
CHARGING OR BATTERY REPLACEMENT MUST BE DONE WITH PROPER TRAINING AND IN A SAFE AREA WHERE THERE IS NO RISK OF EXPLOSION OR FIRE. REPLACING THE SENSOR OR BATTERY WITH INCORRECT REPLACEMENTS, WHICH ARE NOT AUTHORISED BY THE MANUFACTURER, MAY INVALIDATE THE WARRANTY.
IR COMMUNICATION WITH THE COMPUTER MUST TAKE PLACE IN A SAFE AREA WHERE THERE IS NO RISK OF EXPLOSION OR FIRE.

Before using this device, please read the manual carefully.
This device is not a measuring or analytical device, but a gas detector.
If the calibration and/or self-test fails, do not use the device.
Clean the detectors with a soft cloth and do not use chemicals for cleaning.

LCD DISPLAY SYMBOLS

HIGH	High level alarm		Fresh air calibration
LOW	Low level alarm		Alarm
STEL	Short Term Exposure Limit Value (STEL) alarm (15 minutes)		Calibration with span gas
TWA	Long Term Exposure Limit Value (TWA) alarm (8 hours)		Battery remaining
☑	Device stabilisation and successful calibration		

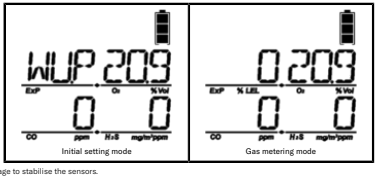
NOMENCLATURE

1. LCD display, 2. LED alarm, 3. Vibrator and sound, 4.

ON

Press and hold the KEY button and the device will turn on along with the three-second countdown.

The device will turn on only when you press and hold the button for more than three seconds.



Initial setting mode | Gas metering mode

Once activated, the device will enter the warm-up stage to stabilise the sensors.

The heating process is completed, the device is ready to detect gases.

Proper calibration of the device is required prior to operation. Ensure that the device has the proper detection response to the relevant gas.

Verify that foreign materials that could interfere with gas detection are not blocking the area where gas is to be detected.

PAID

Press and hold the KEY button and 3, 2 and 1 will be displayed in the order mentioned in the

monitor and, finally, the device will be switched off.

The device will not turn itself off unless you continue to press the button for more than three seconds.

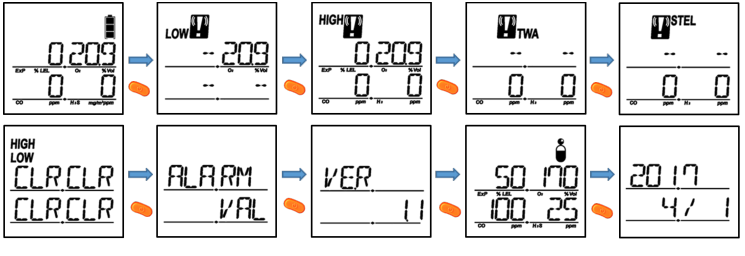
MEASUREMENT MODE

If the device enters the normal measurement mode after stabilisation, the gas concentration and battery power level are displayed on the LCD monitor. Oxygen is displayed in % volume, combustible gases in % LEL and H_2S, CO in particles per million PPM. When concentration levels change, the value is displayed in real time, and when levels exceed the threshold for the LOW alarm or HIGH alarm (TWA/STEL), the LOW, HIGH, TWA or STEL display icons flash regularly AND the alarm, LED and vibration are activated.

When the device goes to a safe area, the concentrations detected by the device decrease and the alarm stops. Even after going to a safe area after the alarms are activated, the alarm icon does not disappear, and you must press the KEY button to make it disappear.

DISPLAY MODE

Displays in ten different modes as above are shown in the measurement mode each time you press the KEY button.

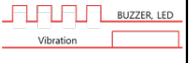


Display mode in detail.

LCD display.	Detailed description.
	Measurement mode (Basic screen). Displays current atmospheric gas levels and battery power level.
	A minimum gas concentration detected by the device. *In standard air, the oxygen level normally reads 20.9% vol.
	A maximum concentration detected by the device. *In standard air, the oxygen level normally reads 20.9% vol.

LCD display	Detailed description
	Acceptable hourly average exposure levels of toxic gases during the last eight hours (Time Weight Average TWA).
	Acceptable average exposure levels of toxic gases during the last 15 minutes (Short Term Exposure Limit STEL).
	Clear previous values for LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Check the current settings manually (Low alarm, High alarm, TWA, STEL).
	Check the firmware version and type (type N or type P).
	Check established SPAN calibration levels. Mode for ZERO calibration and SPAN calibration.
	Current date and time

ALARMS

Alarm	Standard Alarm	LCD display	Alarm and Vibration
LOW Alarm	Exceeds LOW alarm	Icon and concentration	
HIGH Alarm	Exceeds HIGH alarm	Icon and concentration	
TWA Alarm	Exceeds TWA alarm	Icon and concentration	
STEL Alarm	Exceeds STEL alarm	Icon and concentration	
Bump Test	Date for Bump Test		Stops after the Bump Test
Calibration	Date of calibration request		Stops after calibration

The LOW alarm: when the user presses the key after noticing that the LOW alarm goes off, the sound stops, but the vibration alarm and LED remain.

HIGH alarm: the user must leave the area immediately, and the sound/vibration/ LED alarm stops when the device goes to a safe area where concentrations are normal.

TWA alarm: the alarm is activated when the hourly average gas concentration levels over the last eight hours exceed the TWA concentration, and the sound/vibration/ LED alarm stops when the gas concentration levels reach the shut-off value when the user goes to a safe area.

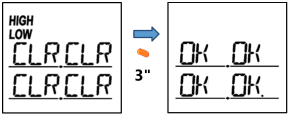
STEL alarm: the alarm is activated when the hourly average gas concentration levels over the last 15 minutes exceed the STEL concentration and the sound/vibration/ LED alarm stops when the gas concentration levels reach the deactivation value when the user goes to a safe area.

Functional test interval (IRUDEK IR-LINK options): alerts the user on a regular basis to check the device.

Calibration interval (IRUDEK IR-LINK options): prompts the user regularly to calibrate the sensor.

INITIALISATION OF DETECTED CONCENTRATIONS

You can see the minimum and maximum values for the concentration levels detected by the device, as well as the high TWA and STEL values on the display, and the values can be initialised. Press the KEY button for three seconds in the CLR (Clear) mode on the LCD monitor, and OK will appear on the LCD monitor to notify the completion of initialization.



ALARM VALUE CHECK

Press the KEY button for three seconds under the ALARM VAL mode and the set value for the LOW alarm will be displayed. Press the KEY button once to set the alarm disable value for HIGH alarm, LOW alarm, TWA alarm and STEL alarm in the above order.

Initial adjustment of the concentration levels.

Alarm	Flammable (EX)	Oxygen (O_2)	Carbon monoxide (CO)	Hydrogen sulphide (H_2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

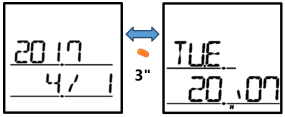
The set values can be changed via IRUDEK IR-LINK (options).

The values of the different gases in the device are set in accord with international standards. The alarm activation values for each gas can be modified after approval and monitoring by the supervisor. The modification can be done via IRUDEK IR-LINK (options).

DATE AND TIME

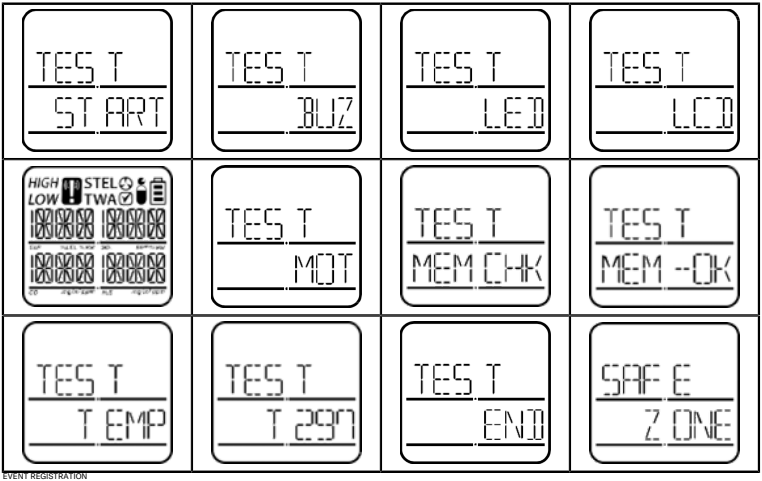
Press the KEY button under the (YY / MM / DD) mode for 3 seconds and the day / time mode will appear. Press the KEY button again for 3 seconds in (D / T) mode and it will return to the previous mode.

The current time will be automatically synchronised with that of your PC when linked with IRUDEK IR- LINK.



SELF TEST

Press and hold the KEY button for 3 seconds. The device will start the self-test buzzer, LED, LCD, motor, memory and temperature.



EVENT REGISTRATION

Up to 30 events can be saved and when the list exceeds 30, the oldest data will be automatically deleted. The saved data can be verified when transmitted to your PC via IRUDEK IR-LINK.

The data log records the status of the operation every second and normal data logs do not last more than 2 months.

Registration categories	Registration details
EVENT (High, Low, TWA, STEL) Alarm	Time of occurrence, duration, type of alarm, gas concentration, serial number
BUMP TEST Registration	Date of test, Pass / Fail, Calibration gas concentration, detected concentration
Calibration Register	Date of calibration, type, concentration of calibration gas, detected concentration

Registration categories	Registration details
Data registration	Time, IR-LINK Run Date, Concentration, Alarm Types, Options

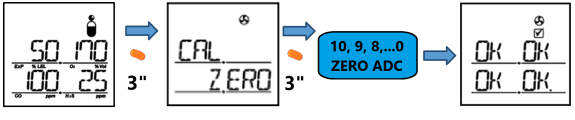
CALIBRATION

The initial calibration is run in IRUDEK. prior to the launch of the device. The calibration values are stored in the device, which means that an incorrect calibration may affect the accuracy of the device performance. Calibration should be performed regularly every six months after the initial IRUDEK calibration.

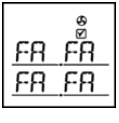
Because it is calibrated assuming oxygen concentration is 20.9% vol, combustible gas is 0% LEL, and toxic is 0ppm in normal fresh atmosphere, fresh air calibration should be performed in absolutely clear air with no effect. Impact of other gases. Therefore, fresh air calibration in airtight spaces is not recommended. Be sure to avoid operation in the working environment where people can inhale gases.

CLEAN AIR CALIBRATION

Press the KEY button for 3 seconds under the gas calibration value mode and the "Fresh Air Calibration" icon indicating fresh air calibration will appear on the LCD monitor with the phrase "CAL ZERO". Press for another 3 seconds to perform the fresh air calibration and 10 seconds is required to calibrate. Press the button during the calibration process to stop the calibration. If you press the button when finished, it will return to the fresh air calibration mode, and if you do not press the button, it will automatically enter the measurement mode.

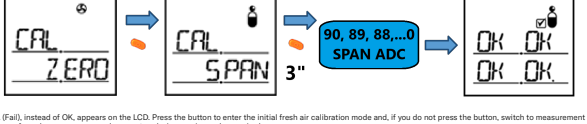


If the calibration fails, FA (Error), instead of OK, appears on the LCD. Press the button to enter the initial fresh air calibration mode and will switch to measurement mode if the button is not pressed for 3 seconds. If FA continues, consult IRUDEK or the shop of purchase, as sensor replacement or device repair may be required.

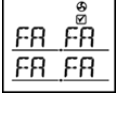


STANDARD GAS CALIBRATION

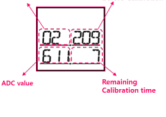
Press the KEY button below the fresh air calibration mode and the "span gas calibration" icon indicating standard gas calibration will appear on the LCD monitor with the phrase "CAL SPAN". Press for 3 seconds to perform the span gas calibration and it will automatically complete in 90 seconds Press the button during calibration to stop. If you press the button when finished, it will return to the initial standard gas calibration mode, and if you do not press the button, it will automatically enter the measurement mode.



If the calibration fails, FA (Fail), instead of OK, appears on the LCD. Press the button to enter the initial fresh air calibration mode and, if you do not press the button, switch to measurement mode. If FA continues, consult IRUDEK or the shop of purchase, as sensor replacement or device repair may be required.



DISPLAY FOR CALIBRATION COUNT



INITIAL CONCENTRATION OF CALIBRATION STANDARD GASES

	Flammable (EX)	Oxygen (O_2)	Carbon monoxide (CO)	Hydrogen sulphide (H_2S)
Concentration	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

The concentration for calibration can be changed on your PC via IRUDEK IR-LINK (options).

CALIBRATION STATION

Standard gas calibration can be easily performed via the calibration station (optional), which keeps the gas inside.

* The calibration station is used to determine if the devices are functioning properly by functional testing prior to using MGT on the job site.

SPECIFICATIONS

General characteristics	Specifications
Model	MGT
Measurement Method	Diffusion / Sampling (with optional sampling pump)
Operation	Button
Screen	Digital LCD display with backlighting and LED indicator
Alarms	Visual: LCD alarm display, LCD backlight, LED indicator Audible: buzzer (90 dB at 10 cm)
Data Registration	Event registration: 30 entries Calibration register: 30 entries Bump log: 30 entries Data recording of two months or more
Operating Temperature	(-20°C+50°C)
Operating Humidity	10% – 95% RH (non-condensing)
Battery	Manufacturer: SAMSUNG SDI - Product: ICP103450S - Type: Rechargeable lithium-ion - Rated voltage: 3.7V - Rated capacity: 2000 mAh - Maximum charging voltage: 6.3V
Battery life	MGT-P: 24 hours MGT-N: 2 months
Housing	PC rubber boot
Dimensions	60 x 40 x 118 mm
Weight	240 g
Options	SP-PUMP101 (Sampling Pump), IRUDEK IR-LINK, Calibration Station
Certifications	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameter	Flammables	O_2	CO	H_2S
Sensor Type	Catalytic (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Electrochemical	Electrochemical	Electrochemical
Measurement Range	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Sensor Lifetime	> 5 years	< 2 years	> 2 years	> 2 years
Response Time	< 15 sec (90% scale)	< 15 sec (90% scale)	< 30 sec (90% scale)	< 30 sec (90% scale)
Accuracy	± 3% of full scale	± 3% of full scale	± 3% of full scale	± 3% of full scale
Resolution	1% LEL	0.1 % vol	1 ppm	0.1 ppm

WARRANTY

The manufacturer is not liable (under this warranty) if its testing and examination reveal that the alleged defect in the product does not exist or was caused by misuse, neglect or improper installation, testing or calibration by the purchaser (or any third party).

Any unauthorised attempt to repair or modify the product, or any other cause of damage beyond the scope of its intended use, including fire damage, lightening, water damage or other hazard, voids the manufacturer's liability.

In the event that a product fails to meet the manufacturer's specifications during the applicable warranty period, please contact the authorised distributor of the product or the IRUDEK service centre at+34 943692617 for repair/replacement information.

TRANSLATIONS: EXPLANATORY NOTE

The translation of all documents originally written in Spanish is done by an external translator and is provided as part of an information service to the global community. Inaccuracies may arise as a result of language restrictions and translation errors. IRUDEK does not verify the accuracy of translations made by third parties and therefore assumes no liability whatsoever in relation to any disputes and/or claims that may arise as a result of errors, omissions or ambiguities in the translated material contained herein. Any person or body relying on such translated material does so at his or her own risk and responsibility. In case of doubt or dispute as to the accuracy of the translated text, the English language equivalent shall prevail. If you wish to report an error or inaccuracy in the translation, please write to us at info@irudek.com

WASTE MANAGEMENT

Products without electrical components: dispose of the product safely at the end of its useful life. Separate textiles, plastics and metal materials as far as possible for environmental management.

Electrical or electronic products / with batteries: This product contains electrical components or batteries and must not be disposed of with household waste. Please hand it over to an authorised waste collector or consult www.irudek.com for proper disposal.

IT

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

MGT è un rilevatore portatile di gas multipli che segnala gli ambienti pericolosi legati ai gas. Il rilevatore indica la concentrazione di 4 gas (ossigeno, monossido di carbonio, idrogeno solforato, gas combustibile) contemporaneamente sul monitor LCD. È facile e semplice da utilizzare.

Il dispositivo avverte i lavoratori del pericolo tramite allarme, LED e vibrazione quando la concentrazione supera i livelli di sicurezza del gas. Il dispositivo visualizza la concentrazione di gas in tempo reale e identifica la concentrazione massima e minima. I valori di configurazione possono essere modificati tramite IRUDEK IR-LINK (opzionale);

NON SOSTITUIRE O CAMBIARE LE PARTI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DI IRUDEK. IN QUESTO CASO, LA GARANZIA DECADE.

PRIMA DELL'USO, RIMUOVERE EVENTUALI DETRITI DALLE SUPERFICI DEL SENSORE, DAL LED O DAL FORO DEL VIBRATORE.

VERIFICARE REGOLARMENTE LE PRESTAZIONI DEL SENSORE DI GAS OLTRE IL LIVELLO DI ALLARME. TESTARE REGOLARMENTE IL DISPOSITIVO PER VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DI LED, ALLARME E VIBRAZIONE.

UTILIZZARE IL DISPOSITIVO NELLE CONDIZIONI SPECIFICATE, COMPRESI TEMPERATURA, UMIDITÀ E INTERVALLO DI PRESSIONE.

L'UTILIZZO DI UN AMBIENTE NON CONFORME ALLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE MALFUNZIONAMENTI O GUASTI.

I SENSORI ALL'INTERNO DEL DISPOSITIVO POSSONO INDICARE LA CONCENTRAZIONE DI GAS IN MODO DIVERSO A SECONDA DELL'AMBIENTE, COME TEMPERATURA, PRESSIONE E UMIDITÀ. ASSICURARSI DI CALIBRARE IL RILEVATORE NELLO STESSO AMBIENTE O IN UN AMBIENTE SIMILE A QUELLO SPECIFICATO.

VARIAZIONI ESTREME DI TEMPERATURA POSSONO CAUSARE DRASTICI CAMBIAMENTI DELLA CONCENTRAZIONE DI GAS (AD ESEMPIO, UTILIZZANDO IL RILEVATORE IN PRESENZA DI UN FORTE DIVARIO TRA LA TEMPERATURA INTERNA ED ESTERNA).

FORTI PRESSIONI O URTI POSSONO CAUSARE DRASTICI CAMBIAMENTI NELLA CONCENTRAZIONE DI GAS. PERTANTO, UTILIZZARE IL DISPOSITIVO QUANDO LA CONCENTRAZIONE È STABILE. FORTI PRESSIONI O URTI POSSONO INOLTRE CAUSARE UN MALFUNZIONAMENTO DEL SENSORE O DEL DISPOSITIVO.

GLI ALLARMI SONO IMPOSTATI SECONDO LO STANDARD INTERNAZIONALE E DEVONO ESSERE MODIFICATI DA UN ESPERTO.

LA RICARICA O LA SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON UNA FORMAZIONE ADEGUATA E IN UN'AREA SICURA IN CUI NON VI SIA IL RISCHIO DI ESPLOSIONE O INCENDIO. LA SOSTITUZIONE DEL SENSORE O DELLA BATTERIA CON RICAMBI ERRATI, NON AUTORIZZATI DAL PRODUTTORE, PUÒ INVALIDARE LA GARANZIA.

LA COMUNICAZIONE IR CON IL COMPUTER DEVE AVVENIRE IN UN'AREA SICURA E PRIVA DI RISCHI DI ESPLOSIONE O INCENDIO.

Prima di utilizzare questo dispositivo, leggere attentamente il manuale.
Questo dispositivo non è un dispositivo di misurazione o di analisi, ma un rilevatore di gas.
Se la calibrazione e/o l'autotest falliscono, non utilizzare il dispositivo.
Pulire i rilevatori con un panno morbido e non utilizzare prodotti chimici per la pulizia.

SIMBOLI DEL DISPLAY LCD

HIGH	Allarme di alto livello		Taratura dell'aria fresca
LOW	Allarme di basso livello		Allarme
STEL	Allarme valore limite di esposizione a breve termine (STEL) (15 minuti)		Calibrazione con gas di calibrazione
TWA	Valore limite di esposizione a lungo termine (TWA) allarme (8 ore)		Batteria rimanente
☑	Stabilizzazione del dispositivo e calibrazione riuscita		

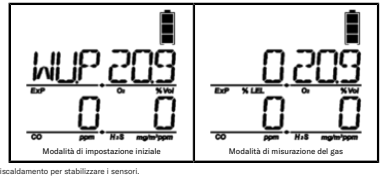
NOMENCLATURA

1. Display LCD, 2. Allarme a LED, 3. Vibrazione e suono, 4.

ON

Tenendo premuto il tasto KEY, il dispositivo si accende con un conto alla rovescia di tre secondi.

Il dispositivo si accende solo quando si tiene premuto il pulsante per più di tre secondi.



Modalità di impostazione iniziale | Modalità di misurazione del gas

Una volta attivato, il dispositivo entra nella fase di riscaldamento per stabilizzare i sensori.

Il processo di riscaldamento è completato e il dispositivo è pronto a rilevare i gas.

Prima del funzionamento è necessaria una corretta calibrazione del dispositivo. Assicurarsi che il dispositivo abbia una risposta di rilevamento adeguata al gas in questione.

Verificare che i materiali estranei che potrebbero interferire con il rilevamento del gas non blocchino l'area in cui il gas deve essere rilevato.

Pagato

Tenendo premuto il tasto KEY, vengono visualizzati i numeri 3, 2 e 1 nell'ordine indicato nella tabella.

e, infine, il dispositivo si spegne.

Il dispositivo si spegne solo se si continua a premere il pulsante per più di tre secondi.

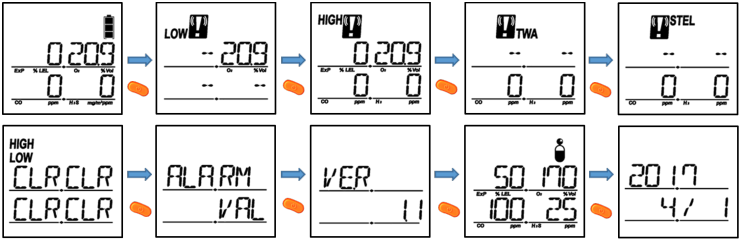
MODALITÀ DI MISURA

Se il dispositivo entra in modalità di misurazione normale dopo la stabilizzazione, la concentrazione di gas e il livello di carica della batteria vengono visualizzati sul monitor LCD. L'ossigeno viene visualizzato in % di volume, i gas combustibili in % LEL e H_2S, il CO in particelle per milione PPM. Quando i livelli di concentrazione cambiano, il valore viene visualizzato in tempo reale e quando i livelli superano la soglia per l'allarme BASSO o ALTO (TWA/STEL), le icone del display BASSO, ALTO, TWA o STEL lampeggiano regolarmente E si attivano l'allarme, il LED e la vibrazione.

Quando il dispositivo si sposta in un'area sicura, le concentrazioni rilevate dal dispositivo diminuiscono e l'allarme si interrompe. Anche dopo aver raggiunto un'area sicura dopo l'attivazione degli allarmi, l'icona dell'allarme non scompare e per farla scomparire è necessario premere il tasto KEY.

MODALITÀ DI DISPLAY

Ogni volta che si preme il tasto KEY, vengono visualizzate le dieci diverse modalità di cui sopra nella modalità di misurazione.



Modalità di visualizzazione in dettaglio.

Display LCD.	Descrizione dettagliata.
	Modalità di misurazione (schermata di base). Visualizza i livelli attuali di gas atmosferici e il livello di carica della batteria.
	Concentrazione minima di gas rilevata dal dispositivo. *Nell'aria standard, il livello di ossigeno è normalmente pari al 20,9% vol.
	Concentrazione massima rilevata dal dispositivo. *Nell'aria standard, il livello di ossigeno è normalmente pari al 20,9% vol.

Display LCD	Descrizione dettagliata.
	Livelli di esposizione media oraria accettabili di gas tossici nelle ultime otto ore (Time Weight Average TWA).
	Livelli medi accettabili di esposizione a gas tossici negli ultimi 15 minuti (Short Term Exposure Limit STEL).
	Cancella i valori precedenti per BASSO, ALTO (picco), TWA, STEL.
	Controllare manualmente le impostazioni correnti (allarme basso, allarme alto, TWA, STEL).
	Controllare la versione e il tipo di firmware (tipo N o tipo P).
	Controllare i livelli di calibrazione SPAN stabiliti. Modalità per la calibrazione ZERO e la calibrazione SPAN.
	Data e ora attuali

ALLARMI

Allarme	Allarme standard	Display LCD	Allarme e vibrazione
Allarme LOW	Supera l'allarme LOW	Icona e concentrazione	
Allarme ALTO	Supera l'allarme HIGH	Icona e concentrazione	
Allarme TWA	Supera l'allarme TWA	Icona e concentrazione	
Allarme STEL	Supera l'allarme STEL	Icona e concentrazione	
Bump Test	Data del Bump Test		Arresto dopo il Bump Test
Calibrazione	Data della richiesta di calibrazione		Si ferma dopo la calibrazione

Allarme LOW: quando l'utente preme il tasto dopo aver notato che l'allarme LOW si è spento, il suono si interrompe, ma l'allarme a vibrazione e il LED rimangono.

Allarme ALTO: l'utente deve lasciare immediatamente l'area e l'allarme sonoro/vibrazionale/LED si interrompe quando il dispositivo si porta in un'area sicura dove le concentrazioni sono normali.

Allarme TWA: l'allarme si attiva quando la media oraria dei livelli di concentrazione di gas nelle ultime otto ore supera la concentrazione TWA, e l'allarme sonoro/vibrazionale/LED si interrompe quando i livelli di concentrazione di gas raggiungono il valore di spegnimento quando l'utente si reca in un'area sicura.

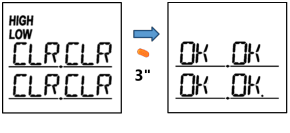
Allarme STEL: l'allarme si attiva quando la media oraria dei livelli di concentrazione di gas negli ultimi 15 minuti supera la concentrazione STEL e l'allarme sonoro/vibrazionale/LED si interrompe quando i livelli di concentrazione di gas raggiungono il valore di disattivazione quando l'utente si reca in un'area sicura.

Intervallo di test funzionale (opzioni IRUDEK IR-LINK): avvisa l'utente su base regolare di controllare il dispositivo.

Intervallo di calibrazione (opzioni IRUDEK IR-LINK): richiede all'utente di calibrare regolarmente il sensore.

INIZIALIZZAZIONE DELLE CONCENTRAZIONI RILEVATE

È possibile visualizzare sul display i valori minimi e massimi dei livelli di concentrazione rilevati dal dispositivo, nonché i valori elevati TWA e STEL, e i valori possono essere inizializzati. Premere il tasto KEY per tre secondi in modalità CLR (Clear) sul monitor LCD e OK apparirà sul monitor LCD per notificare il completamento dell'inizializzazione.



Controllo del valore dell'allarme

Premere il tasto KEY per tre secondi in modalità ALARM VAL e verrà visualizzato il valore impostato per l'allarme LOW. Premere una volta il tasto KEY per impostare il valore di disabilitazione dell'allarme per l'allarme HIGH, l'allarme LOW, l'allarme TWA e l'allarme STEL nell'ordine sopra indicato.

Regolazione iniziale dei livelli di concentrazione.

Allarme	Infiammabile (EX)	Ossigeno (O_2)	Monossido di carbonio (CO)	Solfuro di idrogeno (H2S)
BASSO	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
ALTO	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

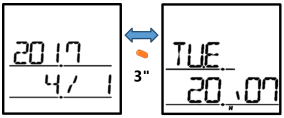
I valori impostati possono essere modificati tramite IRUDEK IR-LINK (opzioni).

Il valore di di essi diversi gas in nel dispositivo sono imposti in accordo con gli standard internazionali. I valori di attivazione degli allarmi per ciascun gas possono essere modificati dopo l'approvazione e il monitoraggio da parte del supervisore. La modifica può essere effettuata tramite IRUDEK IR-LINK (opzioni).

DATA E ORA

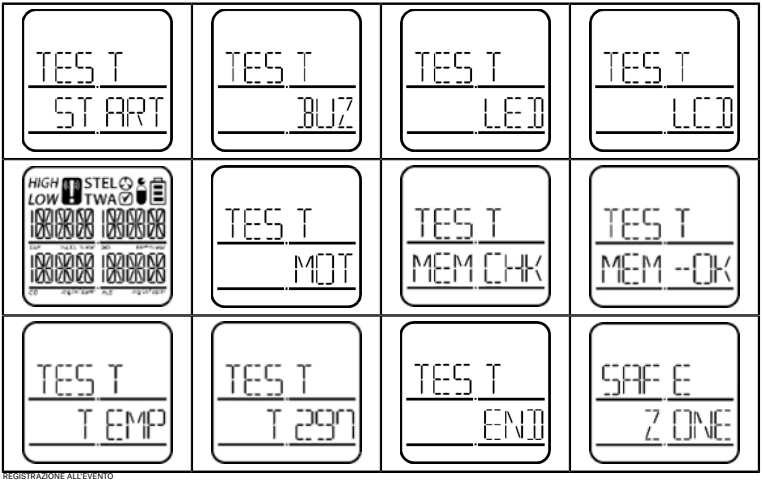
Premere per 3 secondi il tasto KEY in modalità (YY / MM / DD) per visualizzare la modalità giorno/ora. Premendo nuovamente il tasto CHIAVE per 3 secondi in modalità (D / T), si ritorna alla modalità precedente.

L'ora corrente viene sincronizzata automaticamente con quella del PC quando è collegata con IRUDEK IR- LINK.



TEST DI SELEZIONE

Tenere premuto il tasto KEY per 3 secondi. Il dispositivo avvia l'autotest di cicalino, LED, LCD, motore, memoria e temperatura.



REGISTRAZIONE ALL'EVENTO

È possibile salvare fino a 30 eventi e quando l'elenco supera i 30, i dati più vecchi vengono automaticamente cancellati. I dati salvati possono essere verificati quando vengono trasmessi al PC tramite IRUDEK IR-LINK.

Il data logger registra lo stato del funzionamento ogni secondo e i normali registri di dati non durano più di 2 mesi.

Categorie di registrazione	Dettagli della registrazione
EVENTO (Alto, Basso, TWA, STEL) Allarme	Ora di accadimento, durata, tipo di allarme, concentrazione di gas, numero di serie
Registrazione al BUMP TEST	Data del test, superamento/errore, concentrazione del gas di calibrazione, concentrazione rilevata
Registro di calibrazione	Data di calibrazione, tipo, concentrazione del gas di calibrazione, concentrazione rilevata

Categorie di registrazione	Dettagli della registrazione
Registrazione dei dati	Ora, Data di esecuzione IR-LINK, Concentrazione, Tipi di allarme, Opzioni

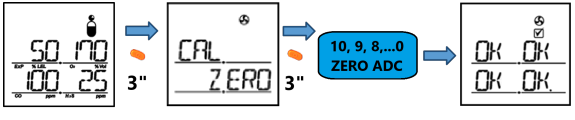
CALIBRAZIONE

La calibrazione iniziale viene eseguita in IRUDEK. prima del lancio del dispositivo. I valori di calibrazione sono memorizzati nel dispositivo, per cui una calibrazione errata può influire sulla precisione delle prestazioni del dispositivo. La calibrazione deve essere eseguita regolarmente ogni sei mesi dopo la calibrazione iniziale in IRUDEK.

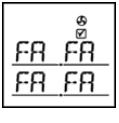
Poiché è calibrato ipotizzando che la concentrazione di ossigeno sia pari al 20,9% vol, il gas combustibile sia pari allo 0% LEL e la tossicità sia pari a 0ppm in una normale atmosfera fresca, la calibrazione in aria fresca deve essere eseguita in aria assolutamente limpida senza alcun effetto. Impatto di altri gas. Pertanto, non è consigliabile eseguire la calibrazione dell'aria fresca in spazi ermetici. Evitare il funzionamento in ambienti di lavoro in cui le persone possono inalare i gas.

CALIBRAZIONE DELL'ARIA PULITA

Premere il tasto KEY per 3 secondi in modalità valore di calibrazione del gas e sul monitor LCD apparirà l'icona "Calibrazione aria fresca" che indica la calibrazione dell'aria fresca con la frase "CAL ZERO". Premere per altri 3 secondi per eseguire la calibrazione dell'aria fresca; sono necessari 10 secondi per la calibrazione. Premere il pulsante durante il processo di calibrazione per interrompere la calibrazione. Se si preme il pulsante al termine, si torna alla modalità di calibrazione dell'aria fresca; se non si preme il pulsante, si passa automaticamente alla modalità di misurazione.

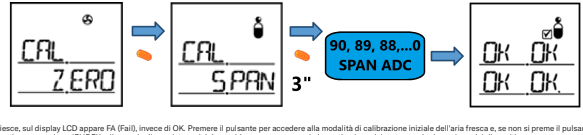


Se la calibrazione non va a buon fine, sul display LCD appare FA (Error), invece di OK. Premere il pulsante per accedere alla modalità di calibrazione iniziale dell'aria fresca e passare alla modalità di misurazione se non si preme il pulsante per 3 secondi. Se FA continua, consultare IRUDEK o il negozio di acquisto, poiché potrebbe essere necessaria la sostituzione del sensore o la riparazione del dispositivo.

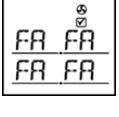


CALIBRAZIONE DEL GAS STANDARD

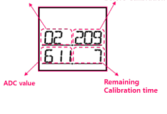
Premere il pulsante KEY sotto la modalità di calibrazione dell'aria fresca e l'icona "calibrazione del gas di calibrazione", che indica la calibrazione del gas standard, apparirà sul monitor LCD con la frase "CAL SPAN". Premere per 3 secondi per eseguire la calibrazione del gas di calibrazione, che si completerà automaticamente in 90 secondi. Se si preme il pulsante al termine, si torna alla modalità iniziale di calibrazione del gas standard; se non si preme il pulsante, si passa automaticamente alla modalità di misurazione.



Se la calibrazione non riesce, sul display LCD appare FA (Fail), invece di OK. Premere il pulsante per accedere alla modalità di calibrazione iniziale dell'aria fresca e, se non si preme il pulsante, passare alla modalità di misurazione. Se FA continua, consultare IRUDEK o il negozio di acquisto, poiché potrebbe essere necessaria la sostituzione del sensore o la riparazione del dispositivo.



DISPLAY PER IL CONTEGGIO DELLA CALIBRAZIONE



CONCENTRAZIONE INIZIALE DEI GAS STANDARD DI CALIBRAZIONE

Concentrazione	Infiammabile (EX)	Ossigeno (O_2)	Monossido di carbonio (CO)	Solfuro di idrogeno (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

La concentrazione per la calibrazione può essere modificata sul PC tramite IRUDEK IR-LINK (opzioni).

STAZIONE DI CALIBRAZIONE

La calibrazione del gas standard può essere facilmente eseguita tramite la stazione di calibrazione (opzionale), che mantiene il gas all'interno.

* La stazione di taratura serve a determinare il corretto funzionamento dei dispositivi mediante test funzionali prima di utilizzare l'MGT in cantiere.

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche generali	Specifiche tecniche
Modello	MGT
Metodo di misurazione	Diffusione / Campionamento (con pompa di campionamento opzionale)
Operazione	Pulsante
Schermo	Display LCD digitale con retroilluminazione e indicatore LED
Allarmi	Visivo: display di allarme LCD, retroilluminazione LCD, indicatore LED Acustica: cicalino (90 dB a 10 cm)
Registrazione dei dati	Iscrizione all'evento: 30 iscrizioni Registro di calibrazione: 30 voci Diario di marcia: 30 voci Registrazione dei dati per almeno due mesi
Temperatura di esercizio	(-20°C+50°C)
Umidità di esercizio	10% – 95% RH (senza condensa)
Batteria	Produttore: SAMSUNG SDI - Prodotto: ICP103450S - Tipo: ioni di litio ricaricabili - Tensione nominale: 3,7V - Capacità nominale: 2000 mAh - Tensione massima di carica: 6,3V
Durata della batteria	MGT-P: 24 ore MGT-N: 2 mesi
Alloggiamento	Stivale in gomma per PC
Dimensioni	60 x 40 x 118 mm
Peso	240 g
Opzioni	SP-PUMP101 (pompa di campionamento), IRUDEK IR-LINK, stazione di calibrazione
Certificazioni	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parametro	Infiammabili	O_2	CO	H_2S
Tipo di sensore	Catalitico (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elettrochimica	Elettrochimica	Elettrochimica
Campo di misura	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Durata del sensore	5 anni	2 anni	2 anni	2 anni
Tempo di risposta	15 secondi (scala del 90%)	15 secondi (scala del 90%)	30 sec (scala 90%)	30 sec (scala 90%)
Precisione	± 3% del fondo scala	± 3% del fondo scala	± 3% del fondo scala	± 3% del fondo scala
Risoluzione	1% LEL	0,1 % vol.	1 ppm	0,1 ppm

GARANZIA

Il produttore non è responsabile (ai sensi della presente garanzia) se i test e gli esami effettuati rivelano che il presunto difetto del prodotto non esiste o è stato causato da un uso improprio, da negligenza o da un'installazione, un test o una calibrazione non corretti da parte dell'acquirente (o di terzi).

Qualsiasi tentativo non autorizzato di riparare o modificare il prodotto, o qualsiasi altra causa di danno che esuli dall'uso previsto, compresi danni da incendio, fulmini, danni da acqua o altri pericoli, annulla la responsabilità del produttore.

Nel caso in cui un prodotto non sia conforme alle specifiche del produttore durante il periodo di garanzia applicabile, contattare il distributore autorizzato del prodotto o il centro di assistenza IRUDEK al numero +34 943692617 per informazioni sulla riparazione/sostituzione.

TRADUZIONI: NOTA ESPLICATIVA

La traduzione di tutti i documenti scritti originariamente in spagnolo viene effettuata da un traduttore esterno e viene fornita come parte di un servizio di informazione alla comunità globale. Le imprecisioni possono derivare da vincoli linguistici e da errori di traduzione. L'IRUDEK non verifica l'accuratezza delle traduzioni effettuate da terzi e pertanto non si assume alcuna responsabilità in relazione a eventuali controversie e/o reclami che potrebbero sorgere a causa di errori, omissioni o ambiguità nel materiale tradotto contenuto nel presente documento. Qualsiasi persona o ente che faccia affidamento su tale materiale tradotto lo fa a proprio rischio e responsabilità. In caso di dubbi o controversie sull'accuratezza del testo tradotto, prevarrà l'equivalente in lingua inglese. Se desiderate segnalare un errore o un'imprecisione nella traduzione, scriveteci all'indirizzo info@irudek.com

GESTIONE DEI RIFIUTI

Prodotti senza componenti elettrici: smaltire il prodotto in modo sicuro al termine della sua vita utile. Separare il più possibile i materiali tessili, plastici e metallici per la gestione ambientale.

Prodotti elettrici o elettronici / con batterie: Questo prodotto contiene componenti elettrici o batterie e non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Consegnarlo a un raccoglitore di rifiuti autorizzato o consultare www.irudek.com per un corretto smaltimento.

PT

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O MGT é um detetor multigás portátil para alertar sobre o ambiente perigoso relacionado com gases. O detetor indica a concentração de 4 gases (oxigénio, monóxido de carbono, sulfureto de hidrogénio, gás combustível) simultaneamente no monitor LCD. É fácil e simples de utilizar.

O dispositivo alerta os trabalhadores para o perigo através de alarme, LED e vibração quando a concentração excede os níveis de segurança do gás. O dispositivo apresenta a concentração de gás em tempo real e identifica a concentração máxima e mínima. Os valores de configuração podem ser modificados através do IRUDEK IR-LINK (opcional);

NÃO SUBSTITUIR OU TROCAR PEÇAS SEM AUTORIZAÇÃO DA IRUDEK. NESTE CASO, A GARANTIA SERÁ ANULADA.

ANTES DA UTILIZAÇÃO, REMOVER QUAISQUER DETRITOS DAS SUPERFÍCIES DO SENSOR, DO LED OU DO ORIFÍCIO DO VIBRADOR.

TESTAR REGULARMENTE O DESEMPENHO DO SENSOR DE GÁS PARA ALÉM DO NÍVEL DE ALARME. TESTAR REGULARMENTE O DISPOSITIVO PARA VERIFICAR SE O LED, O ALARME E A VIBRAÇÃO ESTÃO A FUNCIONAR CORRETAMENTE.

UTILIZAR O DISPOSITIVO NAS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS, INCLUINDO TEMPERATURA, HUMIDADE E GAMA DE PRESSÃO.

O AMBIENTE DE UTILIZAÇÃO FORA DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR MAU FUNCIONAMENTO OU AVARIA.

OS SENSORES NO INTERIOR DO DISPOSITIVO PODEM INDICAR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS DE FORMA DIFERENTE, DEPENDENDO DO AMBIENTE, COMO A TEMPERATURA, A PRESSÃO E A HUMIDADE. CERTIFIQUE-SE DE QUE CALIBRA O DETETOR NO MESMO AMBIENTE OU NUM AMBIENTE SEMELHANTE AO ESPECIFICADO.

ALTERAÇÕES EXTREMAS DE TEMPERATURA PODEM CAUSAR ALTERAÇÕES DRÁSTICAS DA CONCENTRAÇÃO DE GÁS (POR EXEMPLO, UTILIZANDO O DETETOR ONDE EXISTE UMA GRANDE DIFERENÇA ENTRE A TEMPERATURA INTERIOR E EXTERIOR).

UMA PRESSÃO OU IMPACTO FORTES PODEM PROVOCAR ALTERAÇÕES DRÁSTICAS NA CONCENTRAÇÃO DE GÁS. POR CONSEGUINTE, UTILIZAR O DISPOSITIVO QUANDO A CONCENTRAÇÃO FOR ESTÁVEL. UMA PRESSÃO OU IMPACTO FORTES PODEM TAMBÉM PROVOCAR UMA AVARIA NO SENSOR OU NO DISPOSITIVO.

OS ALARMES SÃO DEFINIDOS DE ACORDO COM A NORMA INTERNACIONAL E DEVEM SER ALTERADOS POR UM PERITO.

O CARREGAMENTO OU A SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA DEVE SER EFECTUADO COM FORMAÇÃO ADEQUADA E NUMA ÁREA SEGURA ONDE NÃO HAJA RISCO DE EXPLOSÃO OU INCÊNDIO. A SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR OU DA BATERIA POR PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO INCORRECTAS, QUE NÃO SEJAM AUTORIZADAS PELO FABRICANTE, PODE INVALIDAR A GARANTIA.

A COMUNICAÇÃO POR INFRAVERMELHOS COM O COMPUTADOR DEVE SER EFECTUADA NUM LOCAL SEGURO, ONDE NÃO HAJA RISCO DE EXPLOSÃO OU INCÊNDIO.

Antes de utilizar este dispositivo, leia atentamente o manual.
Este dispositivo não é um dispositivo de medição ou de análise, mas sim um detetor de gases.
Se a calibração e/ou o auto-teste falharem, não utilize o dispositivo.
Limpar os detectores com um pano macio e não utilizar produtos químicos para a limpeza.

SÍMBOLOS DO ECRÃ LCD

HIGH	Alarme de nível elevado		Calibração do ar fresco
LOW	Alarme de nível baixo		Alarme
STEL	Alarme do valor-limite de exposição de curta duração (STEL) (15 minutos)		Calibração com gás de calibração
TWA	Valor limite de exposição a longo prazo (TWA) alarme (8 horas)		Bateria restante
☑	Estabilização do dispositivo e calibração bem sucedida		

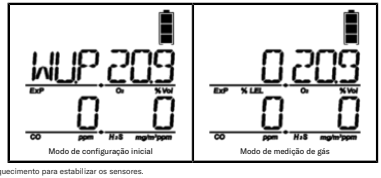
NOMENCLATURA

1. ecrã LCD, 2. alarme LED, 3. vibrador e som, 4.

ON

Prima e mantenha premido o botão KEY e o dispositivo ligar-se-á juntamente com a contagem decrescente de três segundos.

O dispositivo só se liga quando o botão é premido e mantido premido durante mais de três segundos.



Modo de configuração inicial | Modo de medição de gás

Uma vez ativado, o dispositivo entrará na fase de aquecimento para estabilizar os sensores.

O processo de aquecimento está concluído e o dispositivo está pronto para detetar gases.

É necessária uma calibração correta do dispositivo antes da operação. Assegurar que o dispositivo tem a resposta de deteção adequada para o gás relevante.

Verificar se os materiais estranhos que podem interferir com a deteção de gás não estão a bloquear a área onde o gás deve ser detectado.

PAGO

Prima e mantenha premido o botão KEY e 3, 2 e 1 serão apresentados pela ordem mencionada no

e, finalmente, o aparelho é desligado.

O dispositivo não se desliga se não continuar a premir o botão durante mais de três segundos.

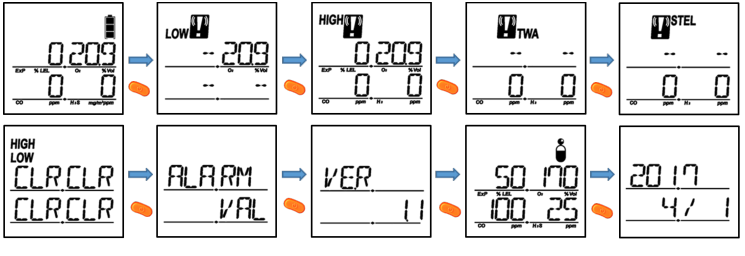
MODO DE MEDIÇÃO

Se o dispositivo entrar no modo de medição normal após a estabilização, a concentração de gás e o nível de carga da bateria são apresentados no monitor LCD. O oxigénio é apresentado em % de volume, os gases combustíveis em % de LEL e H2S, o CO em particulas por milhão PPM. Quando os níveis de concentração se alteram, o valor é apresentado em tempo real e, quando os níveis excedem o limiar do alarme BAIXO ou do alarme ALTO (TWA/STEL), os ícones de visualização BAIXO, ALTO, TWA ou STEL piscam regularmente E o alarme, o LED e a vibração são activados.

Quando o dispositivo vai para uma área segura, as concentrações detectadas pelo dispositivo diminuem e o alarme pára. Mesmo depois de se deslocar para uma área segura após a ativação dos alarmes, o ícone do alarme não desaparece, sendo necessário premir o botão KEY para o fazer desaparecer.

MODO DE EXIBIÇÃO

Os ecrãs em dez modos diferentes, como acima, são mostrados no modo de medição sempre que se pressiona o botão KEY.



Modo de visualização em pormenor.

Display LCD.	Descrição pormenorizada.
	Modo de medição (ecrã básico). Apresenta os níveis actuais de gás atmosférico e o nível de carga da bateria.
	Uma concentração mínima de gás detectada pelo dispositivo. *No ar normal, o nível de oxigénio é normalmente de 20,9% vol.
	Uma concentração máxima detectada pelo dispositivo. *No ar normal, o nível de oxigénio é normalmente de 20,9% vol.

Display LCD	Descrição pormenorizada
	Níveis médios horários aceitáveis de exposição a gases tóxicos durante as últimas oito horas (média ponderada no tempo TWA).
	Níveis médios aceitáveis de exposição a gases tóxicos durante os últimos 15 minutos (Limite de exposição de curta duração STEL).
	Limpar valores anteriores para LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Verificar manualmente as definições actuais (alarme baixo, alarme alto, TWA, STEL).
	Verificar a versão e o tipo de firmware (tipo N ou tipo P).
	Verificar os níveis de calibração SPAN estabelecidos. Modo para calibração ZERO e calibração SPAN.
	Data e hora actuais

ALARMES

Alarme	Alarme padrão	Display LCD	Alarme e vibração
Alarme LOW	Excede o alarme LOW	Ícone e concentração	
Alarme ALTO	Excede o alarme ALTO	Ícone e concentração	
Alarme TWA	Excede o alarme TWA	Ícone e concentração	
Alarme STEL	Excede o alarme STEL	Ícone e concentração	
Teste de colisão	Data da prova de colisão		Paragens após o teste de colisão
Calibração	Data do pedido de calibração		Pára após a calibração

O alarme LOW: quando o utilizador carrega na tecla depois de ter notado que o alarme LOW disparou, o som pára, mas o alarme vibratório e o LED permanecem.

Alarme ALTO: o utilizador deve abandonar imediatamente a área e o alarme sonoro/vibração/ LED pára quando o dispositivo passa para uma área segura onde as concentrações são normais.

Alarme TWA: o alarme é ativado quando a média horária dos níveis de concentração de gás durante as últimas oito horas excede a concentração TWA, e o alarme sonoro/vibratório/luminoso pára quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de desligamento quando o utilizador se dirige para uma área segura.

Alarme STEL: o alarme é ativado quando a média horária dos níveis de concentração de gás nos últimos 15 minutos excede a concentração STEL e o alarme sonoro/vibratório/luminoso pára quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de desativação quando o utilizador se dirige para uma área segura.

Intervalo de teste funcional (opções IRUDEK IR-LINK): alerta o utilizador regularmente para verificar o dispositivo.

Intervalo de calibração (opções IRUDEK IR-LINK): pede ao utilizador para calibrar regularmente o sensor.

INICIALIZAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DETECTADAS

Os valores mínimos e máximos dos níveis de concentração detectados pelo aparelho, bem como os valores elevados de TWA e STEL podem ser visualizados no visor, e os valores podem ser inicializados. Premir o botão KEY durante três segundos no modo CLR (Limpar) no monitor LCD, e aparecerá OK no monitor LCD para notificar a conclusão da inicialização.

Verificação do valor do alarme

Pressione o botão KEY durante três segundos no modo ALARM VAL e o valor definido para o alarme LOW será exibido. Pressione o botão KEY uma vez para definir o valor de desativação do alarme para o alarme ALTO, alarme BAIXO, alarme TWA e alarme STEL na ordem acima.

Ajuste inicial dos níveis de concentração.

Alarme	Inflamável (EX)	Oxigénio (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfureto de hidrogénio (H2S)
BAIXO	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
ALTO	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

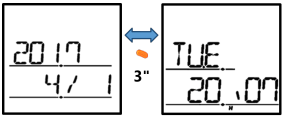
Os valores definidos podem ser alterados através do IRUDEK IR-LINK (opções).

Os valores de dos diferentes gases em no dispositivo são conjunto em conformidade com normas internacionais. Os valores de ativação do alarme para cada gás podem ser modificados após aprovação e controlo do supervisor. A modificação pode ser efectuada através do IRUDEK IR-LINK (opções).

DATA E HORA

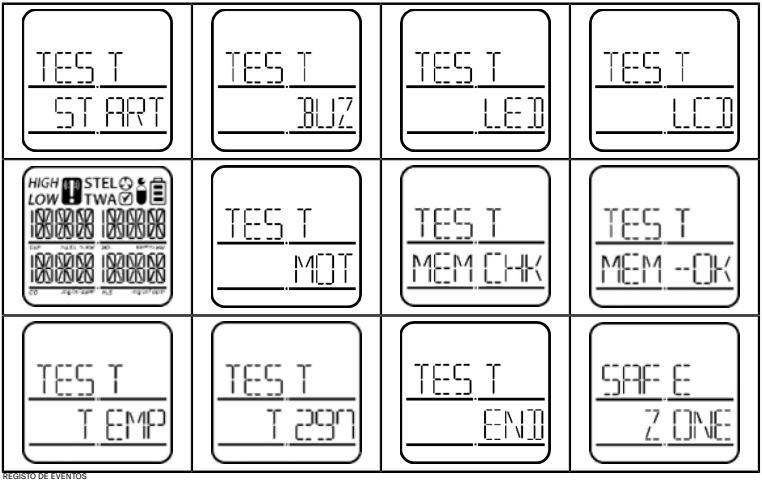
Pressione o botão KEY no modo (YY / MM / DD) por 3 segundos e o modo dia / hora aparecerá. Pressione o botão KEY novamente por 3 segundos no modo (D / T) e ele irá retornar ao modo anterior.

A hora atual será automaticamente sincronizada com a do seu PC quando ligado com IRUDEK IR- LINK.



TESTE DE ELEGÂNCIA

Premir e manter premido o botão KEY durante 3 segundos. O aparelho inicia o auto-teste da campainha, do LED, do LCD, do motor, da memória e da temperatura.



REGISTO DE EVENTOS

Podem ser guardados até 30 eventos e quando a lista exceder os 30, os dados mais antigos serão automaticamente eliminados. Os dados guardados podem ser verificados quando transmitidos para o seu PC através do IRUDEK IR-LINK.

O registo de dados regista o estado da operação a cada segundo e os registos de dados normais não duram mais de 2 meses.

Categorias de registo	Detalhes de registo
EVENTO (Alto, Baixo, TWA, STEL) Alarme	Hora da ocorrência, duração, tipo de alarme, concentração de gás, número de série
Registo do BUMP TEST	Data do ensaio, Aprovado / Reprovado, Concentração do gás de calibração, Concentração detectada
Registo de Calibração	Data de calibração, tipo, concentração do gás de calibração, concentração detectada

Categorias de registo	Detalhes de registo
Registo de dados	Hora, data de execução IR-LINK, concentração, tipos de alarme, opções

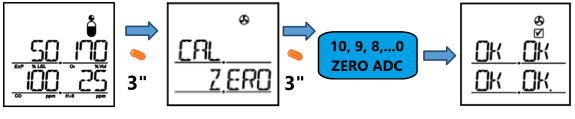
CALIBRAÇÃO

A calibração inicial é efectuada no IRUDEK. antes do lançamento do dispositivo. Os valores de calibração são armazenados no dispositivo, o que significa que uma calibração incorrecta pode afetar a precisão do desempenho do dispositivo. A calibração deve ser efectuada regularmente de seis em seis meses após a calibração inicial do IRUDEK.

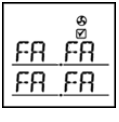
Como é calibrado partindo do princípio de que a concentração de oxigénio é de 20,9% vol, a de gás combustível é de 0% LEL e a de tóxicos é de 0 ppm em atmosfera fresca normal, a calibração com ar fresco deve ser efectuada em ar absolutamente limpo, sem qualquer efeito. Impacto de outros gases. Por conseguinte, não é recomendada a calibração com ar fresco em espaços herméticos. Evitar o funcionamento em ambientes de trabalho onde as pessoas possam inalar gases.

CALIBRAÇÃO DE AR LIMPO

Pressionar o botão KEY durante 3 segundos no modo de valor de calibração de gás e o ícone "Calibração de Ar Fresco" indicando a calibração de ar fresco aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL ZERO". Prima durante mais 3 segundos para efetuar a calibração do ar fresco e são necessários 10 segundos para calibrar. Prima o botão durante o processo de calibração para parar a calibração. Se premir o botão quando terminar, regressará ao modo de calibração com ar fresco e, se não premir o botão, entrará automaticamente no modo de medição.

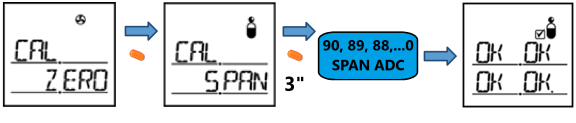


Se a calibração falhar, aparece FA (Error), em vez de OK, no ecrã LCD. Premir o botão para entrar no modo de calibração inicial de ar fresco e passará para o modo de medição se o botão não for premido durante 3 segundos. Se o FA continuar, consultar a IRUDEK ou a loja de compra, uma vez que pode ser necessária a substituição do sensor ou a reparação do dispositivo.

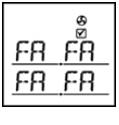


CALIBRAÇÃO DE GÁS PADRÃO

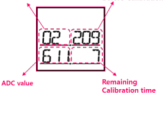
Pressionar o botão KEY abaixo do modo de calibração de ar fresco e o ícone "calibração com gás de calibração" indicando a calibração com gás padrão aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL SPAN". Premir durante 3 segundos para efetuar a calibração com gás de calibração e esta será automaticamente concluída em 90 segundos. Se premir o botão quando terminar, regressará ao modo de calibração inicial com gás padrão e, se não premir o botão, entrará automaticamente no modo de medição.



Se a calibração falhar, aparece FA (Fail), em vez de OK, no ecrã LCD. Premir o botão para entrar no modo de calibração inicial de ar fresco e, se não premir o botão, passar para o modo de medição. Se o FA continuar, consultar a IRUDEK ou a loja de compra, uma vez que poderá ser necessário substituir o sensor ou reparar o dispositivo.



INDICAÇÃO DA CONTAGEM DE CALIBRAÇÃO



CONCENTRAÇÃO INICIAL DOS GASES-PADRÃO DE CALIBRAÇÃO

Concentração	Inflamável (EX)	Oxigénio (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfureto de hidrogénio (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

A concentração para calibração pode ser alterada no seu PC através do IRUDEK IR-LINK (opções).

ESTAÇÃO DE CALIBRAÇÃO

A calibração do gás padrão pode ser facilmente efectuada através da estação de calibração (opcional), que mantém o gás no interior.

* A estação de calibração é utilizada para determinar se os dispositivos estão a funcionar corretamente através de testes funcionais antes da utilização do MGT no local de trabalho.

ESPECIFICAÇÕES

Caraterísticas gerais	Especificações
Modelo	MGT
Método de medição	Difusão / Amostragem (com bomba de amostragem opcional)
Funcionamento	Botão
Ecrã	Ecrã digital LCD com retroiluminação e indicador LED
Alarmes	Visuais: Ecrã de alarme LCD, luz de fundo LCD, indicador LED Audível: sinal sonoro (90 dB a 10 cm)
Registo de dados	Inscrição no evento: 30 entradas Registo de calibração: 30 entradas Registo de colisões: 30 entradas Registo de dados de dois meses ou mais
Temperatura de funcionamento	(-20°C+50°C)
Humidade de funcionamento	10% – 95% HR (sem condensação)
Bateria	Fabricante: SAMSUNG SDI - Produto: ICP103450S - Tipo: Recarregável de iões de lítio - Tensão nominal: 3.7V - Capacidade nominal: 2000 mAh - Tensão máxima de carga: 6.9V
Duração da bateria	MGT-P: 24 horas MGT-N: 2 meses
Habitação	Bota de borracha para PC
Dimensões	60 x 40 x 118 mm
Peso	240 g
Opções	SP-PUMP101 (bomba de amostragem), IRUDEK IR-LINK, estação de calibração
Certificações	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parâmetro	Inflamáveis	O_2	CO	H_2S
Tipo de sensor	Catalítico (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Eletroquímica	Eletroquímica	Eletroquímica
Gama de medição	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Tempo de vida do sensor	> 5 anos	< 2 anos	> 2 anos	> 2 anos
Tempo de resposta	< 15 seg (escala de 90%)	< 15 seg (escala de 90%)	< 30 seg (escala de 90%)	< 30 seg (escala de 90%)
Exatidão	± 3% da escala completa	± 3% da escala completa	± 3% da escala completa	± 3% da escala completa
Resolução	1% DE LIE	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANTIA

O fabricante não é responsável (ao abrigo desta garantia) se os seus testes e exames revelarem que o alegado defeito do produto não existe ou foi causado por utilização incorrecta, negligência ou instalação, teste ou calibração inadequados por parte do comprador (ou de terceiros).

Qualquer tentativa não autorizada de reparar ou modificar o produto, ou qualquer outra causa de danos que ultrapasse o âmbito da sua utilização prevista, incluindo danos provocados por incêndio, raios, água ou outros perigos, anula a responsabilidade do fabricante.

No caso de um produto não cumprir as especificações do fabricante durante o período de garantia aplicável, contacte o distribuidor autorizado do produto ou o centro de assistência IRUDEK através do número +34 943692617 para obter informações sobre reparação/substituição.

TRADUÇÕES: NOTA EXPLICATIVA

A tradução de todos os documentos originalmente escritos em espanhol é efectuada por um tradutor externo e é fornecida como parte de um serviço de informação à comunidade global. Podem surgir imprecisões em resultado de restrições linguísticas e de erros de tradução. A IRUDEK não verifica a exatidão das traduções feitas por terceiros e, por conseguinte, não assume qualquer responsabilidade em relação a quaisquer litígios e/ou reclamações que possam surgir em resultado de erros, omissões ou ambiguidades no material traduzido aqui contido. Qualquer pessoa ou organismo que se baseie nesse material traduzido fá-lo-á por sua própria conta e risco. Em caso de dúvida ou litígio quanto à exatidão do texto traduzido, prevalecerá o equivalente em língua inglesa. Se desejar comunicar um erro ou inexatidão na tradução, convidamo-lo a escrever-nos para info@irudek.com

GESTÃO DE RESÍDUOS

Produtos sem componentes eléctricos: eliminar o produto de forma segura no final da sua vida útil. Separar, na medida do possível, os têxteis, os plásticos e os materiais metálicos para a gestão ambiental.

Produtos eléctricos ou electrónicos / com pilhas: Este produto contém componentes eléctricos ou pilhas e não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Entregue-o a um coletor de resíduos autorizado ou consulte www.irudek.com para uma eliminação adequada.

BR

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O MGT é um detector portátil de múltiplos gases para alertar sobre o ambiente perigoso relacionado a gases. O detector indica a concentração de quatro gases (oxigênio, monóxido de carbono, sulfeto de hidrogênio e gás combustível) simultaneamente no monitor LCD. É fácil e simples de operar.

O dispositivo alerta os trabalhadores sobre o perigo por meio de alarme, LED e vibração quando a concentração excede os níveis de gás de segurança. O dispositivo exibe a concentração de gás em tempo real e identifica a concentração máxima e mínima. Os valores de configuração podem ser modificados via IRUDEK IR-LINK (opcional);

NÃO SUBSTITUA OU TROQUE PEÇAS A MENOS QUE SEJA AUTORIZADO PELA IRUDEK. NESSE CASO, A GARANTIA SERÁ ANULADA.
ANTES DE USAR, REMOVA TODOS OS DETRITOS DAS SUPERFÍCIES DO SENSOR, DO LED OU DO ORIFÍCIO DO VIBRADOR.
TESTE REGULARMENTE O DESEMPENHO DO SENSOR DE GÁS ALÉM DO NÍVEL DE ALARME. TESTE O DISPOSITIVO REGULARMENTE PARA VERIFICAR SE O LED, O ALARME E A VIBRAÇÃO ESTÃO FUNCIONANDO CORRETAMENTE.
USE O DISPOSITIVO SOB AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS, INCLUINDO TEMPERATURA, UMIDADE E FAIXA DE PRESSÃO.
O AMBIENTE DE USO FORA DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR MAU FUNCIONAMENTO OU FALHA.
OS SENSORES DENTRO DO DISPOSITIVO PODEM INDICAR A CONCENTRAÇÃO DE GÁS DE FORMA DIFERENTE DEPENDENDO DO AMBIENTE, COMO TEMPERATURA, PRESSÃO E UMIDADE. CERTIFIQUE-SE DE CALIBRAR O DETECTOR NO MESMO AMBIENTE OU EM UM AMBIENTE SEMELHANTE AO ESPECIFICADO.
MUDANÇAS EXTREMAS DE TEMPERATURA PODEM CAUSAR ALTERAÇÕES DRÁSTICAS NA CONCENTRAÇÃO DE GÁS (POR EXEMPLO, AO USAR O DETECTOR ONDE HÁ UMA GRANDE DIFERENÇA ENTRE A TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA).
PRESSÃO OU IMPACTO SEVEROS PODEM CAUSAR MUDANÇAS DRÁSTICAS NA CONCENTRAÇÃO DE GÁS. PORTANTO, USE O DISPOSITIVO QUANDO A CONCENTRAÇÃO ESTIVER ESTÁVEL. PRESSÃO OU IMPACTO SEVEROS TAMBÉM PODEM CAUSAR MAU FUNCIONAMENTO DO SENSOR OU DO DISPOSITIVO.
OS ALARMES SÃO DEFINIDOS DE ACORDO COM O PADRÃO INTERNACIONAL E DEVEM SER TROCADOS POR UM ESPECIALISTA.
O CARREGAMENTO OU A SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA DEVE SER FEITO COM TREINAMENTO ADEQUADO E EM UMA ÁREA SEGURA ONDE NÃO HAJA RISCO DE EXPLOSÃO OU INCÊNDIO.
A SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR OU DA BATERIA POR SUBSTITUTOS INCORRETOS, QUE NÃO SÃO AUTORIZADOS PELO FABRICANTE, PODE INVALIDAR A GARANTIA.
A COMUNICAÇÃO POR INFRAVERMELHO COM O COMPUTADOR DEVE OCORRER EM UMA ÁREA SEGURA, ONDE NÃO HAJA RISCO DE EXPLOSÃO OU INCÊNDIO.

Antes de usar este dispositivo, leia atentamente o manual.
Esse dispositivo não é um dispositivo de medição ou análise, mas um detector de gás.
Se a calibração e/ou o autoteste falharem, não use o dispositivo.
Limpe os detectores com um pano macio e não use produtos químicos para a limpeza.

SÍMBOLOS DO VISOR LCD

HIGH	Alarme de nível alto		Calibração de ar fresco
LOW	Alarme de nível baixo		Alarme
STEL	Alarme de valor limite de exposição de curto prazo (STEL) (15 minutos)		Calibração com gás de calibração
TWA	Alarme de valor limite de exposição de longo prazo (TWA) (8 horas)		Bateria restante
☑	Estabilização do dispositivo e calibração bem-sucedida		

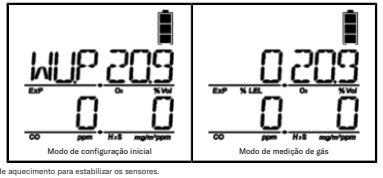
NOMENCLATURA

1. tela LCD, 2. alarme LED, 3. vibrador e som, 4.

ON

Pressione e mantenha pressionado o botão KEY e o dispositivo será ligado juntamente com a contagem regressiva de três segundos.

O dispositivo será ligado somente quando você pressionar e segurar o botão por mais de três segundos.



Modo de configuração inicial | Modo de medição de gás

Depois de ativado, o dispositivo entrará no estágio de aquecimento para estabilizar os sensores.

O processo de aquecimento foi concluído e o dispositivo está pronto para detectar gases.

A calibração adequada do dispositivo é necessária antes da operação. Certifique-se de que o dispositivo tenha a resposta de detecção adequada para o gás relevante.

Verifique se os materiais estranhos que poderiam interferir na detecção de gás não estão bloqueando a área onde o gás deve ser detectado.

PAGO

Pressione e mantenha pressionado o botão KEY e 3, 2 e 1 serão exibidos na ordem mencionada no

e, finalmente, o dispositivo será desligado.

O dispositivo não se desligará sozinho, a menos que você continue a pressionar o botão por mais de três segundos.

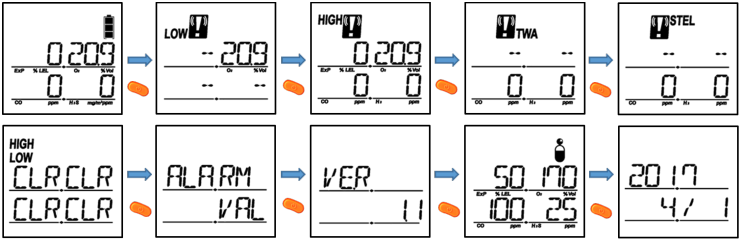
MODO DE MEDIÇÃO

Se o dispositivo entrar no modo de medição normal após a estabilização, a concentração de gás e o nível de energia da bateria serão exibidos no monitor LCD. O oxigênio é exibido em % de volume, os gases combustíveis em % LEL e H_2S, o CO em partículas por milhão PPM. Quando os níveis de concentração mudam, o valor é exibido em tempo real e, quando os níveis excedem o limite do alarme LOW ou HIGH (TWA/STEL), os ícones LOW, HIGH, TWA ou STEL piscam regularmente E o alarme, o LED e a vibração são ativados.

Quando o dispositivo vai para uma área segura, as concentrações detectadas pelo dispositivo diminuem e o alarme é interrompido. Mesmo depois de ir para uma área segura após a ativação dos alarmes, o ícone de alarme não desaparece, e é necessário pressionar o botão KEY para que ele desapareça.

MODO DE EXIBIÇÃO

As exibições em dez modos diferentes, como acima, são mostradas no modo de medição sempre que você pressiona o botão KEY.



Modo de exibição em detalhes.

Tela LCD.	Descrição detalhada.
	Modo de medição (tela básica). Exibe os níveis atuais de gás atmosférico e o nível de energia da bateria.
	Uma concentração mínima de gás detectada pelo dispositivo. *No ar padrão, o nível de oxigênio normalmente é de 20,9% vol.
	Uma concentração máxima detectada pelo dispositivo. *No ar padrão, o nível de oxigênio normalmente é de 20,9% vol.

Tela LCD	Descrição detalhada
	Níveis aceitáveis de exposição média horária de gases tóxicos durante as últimas oito horas (média ponderada de tempo TWA).
	Níveis médios aceitáveis de exposição a gases tóxicos durante os últimos 15 minutos (Limite de Exposição de Curto Prazo STEL).
	Limpar valores anteriores para LOW, HIGH (Pico), TWA, STEL.
	Verifique manualmente as configurações atuais (alarme baixo, alarme alto, TWA, STEL).
	Verifique a versão e o tipo do firmware (tipo N ou tipo P).
	Verifique os níveis de calibração de SPAN estabelecidos. Modo para calibração ZERO e calibração SPAN.
	Data e hora atuais

ALARMES

Alarme	Alarme padrão	Tela LCD	Alarme e vibração
Alarme LOW	Excede o alarme LOW	Ícone e concentração	
Alarme HIGH	Excede o alarme HIGH	Ícone e concentração	
Alarme TWA	Excede o alarme TWA	Ícone e concentração	
Alarme STEL	Excede o alarme STEL	Ícone e concentração	
Teste de colisão	Data do teste de colisão		Paradas após o teste de colisão
Calibração	Data da solicitação de calibração		Pára após a calibração

Alarme LOW: quando o usuário pressiona a tecla após perceber que o alarme LOW disparou, o som é interrompido, mas o alarme de vibração e o LED permanecem.

Alarme ALTO: o usuário deve deixar a área imediatamente, e o alarme de som/vibração/LED é interrompido quando o dispositivo vai para uma área segura onde as concentrações são normais.

Alarme TWA: o alarme é ativado quando a média horária dos níveis de concentração de gás nas últimas oito horas excede a concentração TWA, e o alarme de som/vibração/LED é interrompido quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de desligamento quando o usuário vai para uma área segura.

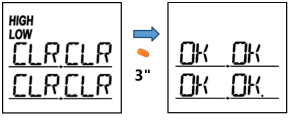
Alarme STEL: o alarme é ativado quando a média horária dos níveis de concentração de gás nos últimos 15 minutos excede a concentração STEL e o alarme de som/vibração/LED é interrompido quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de desativação quando o usuário vai para uma área segura.

Intervalo de teste funcional (opções IRUDEK IR-LINK): alerta o usuário regularmente para verificar o dispositivo.

Intervalo de calibração (opções IRUDEK IR-LINK): solicita que o usuário calibre regularmente o sensor.

INICIALIZAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DETECTADAS

Você pode ver os valores mínimo e máximo dos níveis de concentração detectados pelo dispositivo, bem como os valores altos de TWA e STEL no visor, e os valores podem ser inicializados. Pressione o botão KEY por três segundos no modo CLR (Limpar) no monitor LCD, e OK aparecerá no monitor LCD para notificar a conclusão da inicialização.



Verificação do valor do alarme

Pressione o botão KEY por três segundos no modo ALARM VAL e o valor definido para o alarme LOW será exibido. Pressione o botão KEY uma vez para definir o valor de desativação do alarme para o alarme HIGH, LOW, TWA e STEL na ordem acima.

Ajuste inicial dos níveis de concentração.

Alarme	Inflamável (EX)	Oxigênio (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfeto de hidrogênio (H2S)
BAIXO	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
ALTO	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

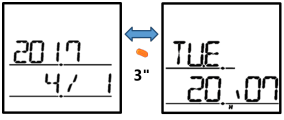
Os valores definidos podem ser alterados por meio do IRUDEK IR-LINK (opções).

Os valores de dos diferentes gases em no dispositivo são conjunto em conformidade com padrões internacionais. Os valores de ativação de alarme para cada gás podem ser modificados após a aprovação e o monitoramento pelo supervisor. A modificação pode ser feita por meio do IRUDEK IR-LINK (opcional).

DATA E HORA

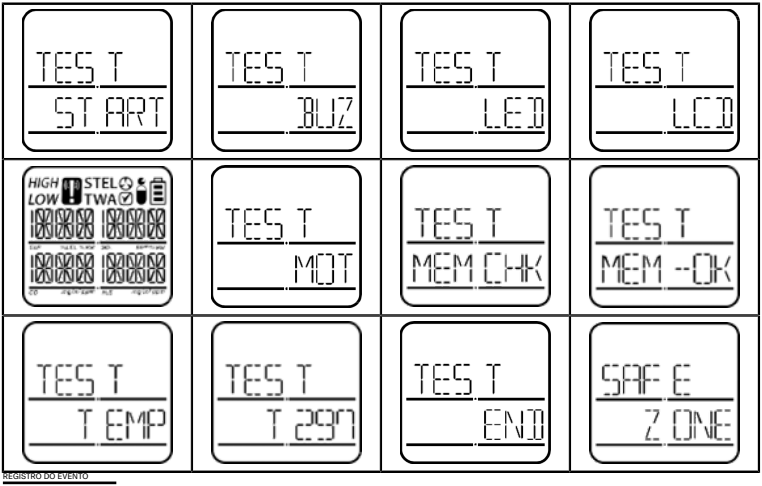
Pressione o botão KEY no modo (YY / MM / DD) por 3 segundos e o modo dia / hora será exibido. Pressione o botão KEY novamente por 3 segundos no modo (D / T) e ele voltará ao modo anterior.

A hora atual será automaticamente sincronizada com a do seu PC quando conectado ao IRUDEK IR-LINK.



TESTE DE AUTOCONFIANÇA

Pressione e mantenha pressionado o botão KEY por 3 segundos. O dispositivo iniciará o autoteste da campainha, do LED, do LCD, do motor, da memória e da temperatura.



REGISTRO DO EVENTO

Até 30 eventos podem ser salvos e, quando a lista exceder 30, os dados mais antigos serão automaticamente excluídos. Os dados salvos podem ser verificados quando transmitidos ao seu PC via IRUDEK IR-LINK.

O registro de dados grava o status da operação a cada segundo e os registros de dados normais não duram mais de 2 meses.

Categorias de registro	Detalhes do registro
EVENTO (alto, baixo, TWA, STEL) Alarme	Hora da ocorrência, duração, tipo de alarme, concentração de gás, número de série
Registro do BUMP TEST	Data do teste, aprovação/reprovação, concentração de gás de calibração, concentração detectada
Registro de calibração	Data da calibração, tipo, concentração do gás de calibração, concentração detectada

Categorias de registro	Detalhes do registro
Registro de dados	Hora, data de execução do IR-LINK, concentração, tipos de alarme, opções

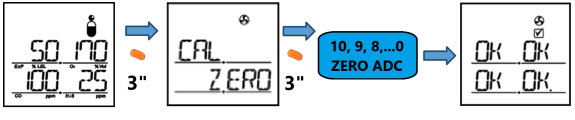
CALIBRAÇÃO

A calibração inicial é executada no IRUDEK. antes do lançamento do dispositivo. Os valores de calibração são armazenados no dispositivo, o que significa que uma calibração incorreta pode afetar a precisão do desempenho do dispositivo. A calibração deve ser realizada regularmente a cada seis meses após a calibração inicial do IRUDEK.

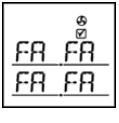
Como ele é calibrado presumindo-se que a concentração de oxigênio é de 20,9% vol, a de gás combustível é de 0% LEL e a de tóxico é de 0 ppm em atmosfera normal, a calibração com ar fresco deve ser realizada em ar absolutamente limpo, sem nenhum efeito. Impacto de outros gases. Portanto, a calibração com ar fresco em espaços herméticos não é recomendada. Evite a operação em um ambiente de trabalho onde as pessoas possam inalar gases.

CALIBRAÇÃO DE AR LIMPO

Pressione o botão KEY por 3 segundos no modo de valor de calibração de gás e o ícone "Fresh Air Calibration" (Calibração de ar fresco), que indica a calibração de ar fresco, aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL ZERO". Pressione por mais 3 segundos para executar a calibração de ar fresco e são necessários 10 segundos para calibrar. Pressione o botão durante o processo de calibração para interromper a calibração. Se você pressionar o botão ao terminar, ele retornará ao modo de calibração com ar fresco e, se não pressionar o botão, ele entrará automaticamente no modo de medição.

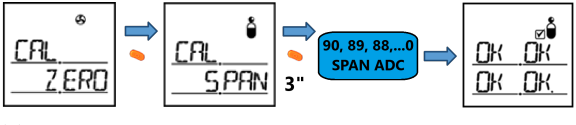


Se a calibração falhar, FA (Error), em vez de OK, será exibido no LCD. Pressione o botão para entrar no modo de calibração inicial de ar fresco e passará para o modo de medição se o botão não for pressionado por 3 segundos. Se o FA continuar, consulte a IRUDEK ou a loja de compra, pois pode ser necessária a substituição do sensor ou o reparo do dispositivo.

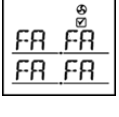


CALIBRAÇÃO DE GÁS PADRÃO

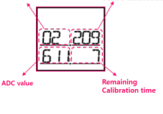
Pressione o botão KEY abaixo do modo de calibração de ar fresco e o ícone "span gas calibration", que indica a calibração de gás padrão, aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL SPAN". Pressione por 3 segundos para realizar a calibração com gás de calibração e ela será concluída automaticamente em 90 segundos. Se você pressionar o botão ao terminar, ele voltará ao modo inicial de calibração com gás padrão e, se não pressionar o botão, ele entrará automaticamente no modo de medição.



Se a calibração falhar, FA (Fail), em vez de OK, será exibido no LCD. Pressione o botão para entrar no modo de calibração inicial de ar fresco e, se não pressionar o botão, mude para o modo de medição. Se o FA continuar, consulte a IRUDEK ou a loja de compra, pois pode ser necessária a substituição do sensor ou o reparo do dispositivo.



VISOR PARA CONTAGEM DE CALIBRAÇÃO



CONCENTRAÇÃO INICIAL DOS GASES PADRÃO DE CALIBRAÇÃO

Concentração	Inflamável (EX)	Oxigênio (O_2)	Monóxido de carbono (CO)	Sulfeto de hidrogênio (H2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

A concentração para calibração pode ser alterada em seu PC via IRUDEK IR-LINK (opções).

ESTAÇÃO DE CALIBRAÇÃO

A calibração de gás padrão pode ser facilmente realizada por meio da estação de calibração (opcional), que mantém o gás em seu interior.

* A estação de calibração é usada para determinar se os dispositivos estão funcionando corretamente por meio de testes funcionais antes de usar o MGT no local de trabalho.

ESPECIFICAÇÕES

Características gerais	Especificações
Modelo	MGT
Método de medição	Difusão / Amostragem (com bomba de amostragem opcional)
Operação	Botão
Tela	Tela digital LCD com luz de fundo e indicador LED
Alarmes	Visual: tela LCD de alarme, luz de fundo LCD, indicador LED Audível: campainha (90 dB a 10 cm)
Registro de dados	Registro do evento: 30 entradas Registro de calibração: 30 entradas Registro de colisões: 30 entradas Registro de dados de dois meses ou mais
Temperatura operacional	(-20°C+50°C)
Umidade operacional	10% – 95% de umidade relativa (sem condensação)
Bateria	Fabricante: SAMSUNG SDI - Produto: ICP103450S - Tipo: Recarregável de íons de lítio - Tensão nominal: 3.7V - Capacidade nominal: 2000 mAh - Tensão máxima de carga: 6.9V
Duração da bateria	MGT-P: 24 horas MGT-N: 2 meses
Alojamento	Bota de borracha para PC
Dimensões	60 x 40 x 118 mm
Peso	240 g
Opções	SP-PUMP101 (bomba de amostragem), IRUDEK IR-LINK, estação de calibração
Certificações	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parâmetro	Inflamáveis	O_2	CO	H_2S
Tipo de sensor	Catalítico (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Eletroquímico	Eletroquímico	Eletroquímico
Faixa de medição	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Vida útil do sensor	> 5 anos	< 2 anos	> 2 anos	> 2 anos
Tempo de resposta	< 15 segundos (escala de 90%)	< 15 segundos (escala de 90%)	< 30 segundos (escala de 90%)	< 30 segundos (escala de 90%)
Precisão	± 3% da escala total	± 3% da escala total	± 3% da escala total	± 3% da escala total
Resolução	1% LEL	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANTIA

O fabricante não será responsável (nos termos desta garantia) se seus testes e exames revelarem que o defeito alegado no produto não existe ou foi causado por uso indevido, negligência ou instalação, teste ou calibração inadequados por parte do comprador (ou de terceiros).

Qualquer tentativa não autorizada de reparar ou modificar o produto, ou qualquer outra causa de dano além do escopo de seu uso pretendido, incluindo danos causados por fogo, raios, água ou outros perigos, anula a responsabilidade do fabricante.

Caso um produto não atenda às especificações do fabricante durante o período de garantia aplicável, entre em contato com o distribuidor autorizado do produto ou com o centro de serviços da IRUDEK pelo telefone +34 943692617 para obter informações sobre reparo/substituição.

TRADUÇÕES: NOTA EXPLICATIVA

A tradução de todos os documentos originalmente escritos em espanhol é feita por um tradutor externo e é fornecida como parte de um serviço de informações para a comunidade global. Podem surgir imprecisões como resultado de restrições de idioma e erros de tradução. A IRUDEK não verifica a exatidão das traduções feitas por terceiros e, portanto, não assume nenhuma responsabilidade em relação a quaisquer disputas e/ou reivindicações que possam surgir como resultado de erros, omissões ou ambiguidades no material traduzido contido neste documento. Qualquer pessoa ou órgão que se baseie em tal material traduzido o faz por sua própria conta e risco. Em caso de dúvida ou contestação quanto à precisão do texto traduzido, prevalecerá o equivalente em inglês. Caso deseje relatar um erro ou imprecisão na tradução, convidamos você a nos escrever para info@irudek.com

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Produtos sem componentes elétricos: descarte o produto com segurança ao final de sua vida útil. Separe têxteis, plásticos e materiais metálicos, na medida do possível, para o gerenciamento ambiental.

Produtos elétricos ou eletrônicos / com baterias: Este produto contém componentes elétricos ou baterias e não deve ser descartado com o lixo doméstico. Entregue-o a um coletor de lixo autorizado ou consulte o site www.irudek.com para o descarte adequado.

DE

BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

MGT ist ein tragbarer Multigasdetektor, der vor gefährlichen Gasen in der Umgebung warnt. Der Detektor zeigt die Konzentration von 4 Gasen (Sauerstoff, Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff, brennbares Gas) gleichzeitig auf dem LCD-Monitor an. Es ist leicht und einfach zu bedienen.

Das Gerät warnt die Arbeiter durch Alarm, LED und Vibration, wenn die Konzentration die Sicherheitsgaswerte überschreitet. Das Gerät zeigt die Gaskonzentration in Echtzeit an und identifiziert die maximale und minimale Konzentration. Die Konfigurationswerte können über IRUDEK IR-LINK (optional) geändert werden:

ERSETZEN ODER VERÄNDERN SIE KEINE TEILE, ES SEI DENN, SIE HABEN EINE GENEHMIGUNG VON IRUDEK. IN DIESEM FALL WIRD DIE GARANTIE UNGÜLTIG.

ENTFERNEN SIE VOR DEM GEBRAUCH ALLE VERSCHMUTZUNGEN AUF DEN SENSOROBERFLÄCHEN, DER LED ODER DER VIBRATORÖFFNUNG.

TESTEN SIE DIE LEISTUNG DES GASSENSORS REGELMÄßIG ÜBER DIE ALARMGRENZE HINAUS. TESTEN SIE DAS GERÄT REGELMÄßIG, UM ZU PRÜFEN, OB DIE LED, DER ALARM UND DIE VIBRATION ORDNUNGSGEMÄß FUNKTIONIEREN.

VERWENDEN SIE DAS GERÄT UNTER DEN ANGEGEBENEN BEDINGUNGEN, EINSCHLIEßLICH TEMPERATUR, FEUCHTIGKEIT UND DRUCKBEREICH.

DIE VERWENDUNG IN EINER UMGEBUNG, DIE NICHT DEN ANWEISUNGEN ENTSPRICHT, KANN ZU FEHLFUNKTIONEN ODER AUSFÄLLEN FÜHREN.

DIE SENSOREN IM INNEREN DES GERÄTS KÖNNEN DIE GASKONZENTRATION JE NACH UMGEBUNG, WIE TEMPERATUR, DRUCK UND FEUCHTIGKEIT, UNTERSCHIEDLICH ANZEIGEN. STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DEN DETEKTOR IN DER GLEICHEN ODER EINER ÄHNLICHEN UMGEBUNG WIE ANGEGEBEN KALIBRIEREN.

EXTREME TEMPERATURSCHWANKUNGEN KÖNNEN ZU DRASTISCHEN ÄNDERUNGEN DER GASKONZENTRATION FÜHREN (Z. B. BEI VERWENDUNG DES DETEKTORS AN ORTEN, AN DENEN EIN GROßER UNTERSCHIED ZWISCHEN INNEN- UND AUßENTEMPERATUR BESTEHT).

STARKER DRUCK ODER STÖßE KÖNNEN ZU DRASTISCHEN VERÄNDERUNGEN DER GASKONZENTRATION FÜHREN. VERWENDEN SIE DAS GERÄT DAHER, WENN DIE KONZENTRATION STABIL IST. STARKER DRUCK ODER STÖßE KÖNNEN AUCH EINE FEHLFUNKTION DES SENSORS ODER DES GERÄTS VERURSACHEN.

DIE ALARME SIND NACH DEM INTERNATIONALEN STANDARD EINGESTELLT UND MÜSSEN VON EINEM FACHMANN GEÄNDERT WERDEN.

DAS AUFLADEN ODER AUSWECHSELN DER BATTERIE MUSS MIT ENTSPRECHENDER SCHULUNG UND IN EINEM SICHEREN BEREICH ERFOLGEN, IN DEM KEINE EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR BESTEHT. DAS ERSETZEN DES SENSORS ODER DER BATTERIE DURCH FALSCHE, NICHT VOM HERSTELLER ZUGELASSENE ERSATZTEILE KANN ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE FÜHREN.

DIE IR-KOMMUNIKATION MIT DEM COMPUTER MUSS IN EINEM SICHEREN BEREICH STATTFINDEN, IN DEM KEINE EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR BESTEHT.

Bevor Sie dieses Gerät benutzen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
Bei diesem Gerät handelt es sich nicht um ein Mess- oder Analysegerät, sondern um einen Gasdetektor.
Wenn die Kalibrierung und/oder der Selbsttest fehlschlägt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
Reinigen Sie die Detektoren mit einem weichen Tuch und verwenden Sie keine Chemikalien zur Reinigung.

SYMBOLE DER LCD-ANZEIGE

HIGH	Alarm bei hohem Füllstand		Kalibrierung der Frischluft
LOW	Alarm bei niedrigem Füllstand		Alarm
STEL	Kurzzeit-Expositionsgrenzwert (STEL) Alarm (15 Minuten)		Kalibrierung mit Kalibriergas
TWA	Langzeit-Expositionsgrenzwert (TWA) Alarm (8 Stunden)		Verbleibende Batterie
☑	Gerätestabilisierung und erfolgreiche Kalibrierung		

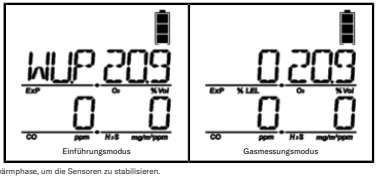
NOMENKLATUR

1. LCD-Display, 2. LED-Alarm, 3. Vibrator und Ton, 4.

Ein

Halten Sie die KEY-Taste gedrückt und das Gerät schaltet sich zusammen mit dem Drei-Sekunden-Countdown ein.

Das Gerät schaltet sich nur ein, wenn Sie die Taste länger als drei Sekunden gedrückt halten.



Einführungsmodus Gasmessungsmodus

Nach der Aktivierung beginnt das Gerät mit der Aufwärmphase, um die Sensoren zu stabilisieren.

Der Heizvorgang ist abgeschlossen, das Gerät ist bereit, Gase zu erkennen.

Das Gerät muss vor dem Betrieb ordnungsgemäß kalibriert werden. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf das betreffende Gas richtig reagiert.

Vergewissern Sie sich, dass keine Fremdkörper, die die Gasdetektion stören könnten, den Bereich blockieren, in dem das Gas detektiert werden soll.

Kostenpflichtig

Halten Sie die KEY-Taste gedrückt, und 3, 2 und 1 werden in der Reihenfolge angezeigt, wie sie in der Abbildung

und schliesslich wird das Gerät ausgeschaltet.

Das Gerät schaltet sich nur dann aus, wenn Sie die Taste länger als drei Sekunden gedrückt halten.

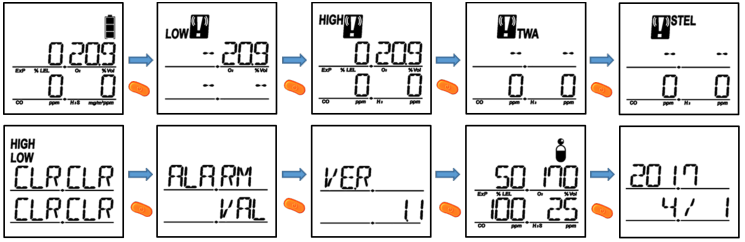
MESSMODUS

Wenn das Gerät nach der Stabilisierung in den normalen Messmodus übergeht, werden die Gaskonzentration und der Batteriestand auf dem LCD-Monitor angezeigt. Sauerstoff wird in % Volumen, brennbare Gase in % UEG und H_2S, CO in Partikel pro Million PPM angezeigt. Wenn sich die Konzentrationswerte ändern, wird der Wert in Echtzeit angezeigt, und wenn die Werte den Schwellenwert für den LOW-Alarm oder den HIGH-Alarm (TWA/STEL) überschreiten, blinken die LOW-, HIGH-, TWA- oder STEL-Anzeigesymbole regelmäßig UND der Alarm, die LED und die Vibration werden aktiviert.

Wenn sich das Gerät in einen sicheren Bereich begibt, nehmen die vom Gerät erkannten Konzentrationen ab und der Alarm wird beendet. Auch wenn Sie sich in einen sicheren Bereich begeben, nachdem die Alarme aktiviert wurden, verschwindet das Alarmsymbol nicht, und Sie müssen die Taste KEY drücken, um es zu deaktivieren.

DISPLAY-MODUS

Jedes Mal, wenn Sie die KEY-Taste drücken, werden im Messmodus zehn verschiedene Modi wie oben beschrieben angezeigt.



Anzeigemodus im Detail.

LCD-Anzeige.	Detaillierte Beschreibung.
	Messmodus (Grundbildschirm). Zeigt die aktuellen atmosphärischen Gaswerte und den Batteriestand an.
	Mindestgaskonzentration, die von dem Gerät erkannt wird. *In Standardluft beträgt der Sauerstoffgehalt normalerweise 20,9 % vol.
	Die vom Gerät festgestellte Höchstkonzentration. *In Standardluft beträgt der Sauerstoffgehalt normalerweise 20,9 % vol.

LCD-Anzeige	Detaillierte Beschreibung
	Annehmbare stündliche Durchschnittswerte für die Exposition gegenüber toxischen Gasen während der letzten acht Stunden (Time Weight Average TWA).
	Annehmbare durchschnittliche Expositionswerte für toxische Gase während der letzten 15 Minuten (Kurzzeitgrenzwert STEL).
	Vorherige Werte für LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL löschen.
	Überprüfen Sie die aktuellen Einstellungen manuell (niedriger Alarm, hoher Alarm, TWA, STEL).
	Überprüfen Sie die Firmware-Version und den Typ (Typ N oder Typ P).
	Prüfen Sie die festgelegten SPAN-Kalibrierungsstufen. Modus für ZERO-Kalibrierung und SPAN-Kalibrierung.
	Aktuelles Datum und Uhrzeit

ALARME

Alarm	Standard-Alarm	LCD-Anzeige	Alarm und Vibration
LOW-Alarm	Überschreitet den LOW-Alarm	Ikone und Konzentration	
HIGH-Alarm	Überschreitet den HIGH-Alarm	Ikone und Konzentration	
TWA-Alarm	Überschreitet den TWA-Alarm	Ikone und Konzentration	
STEL-Alarm	Übersteigt STEL-Alarm	Ikone und Konzentration	
Bump-Test	Termin für Bump-Test		Stoppt nach dem Bump-Test
Kalibrierung	Datum der Kalibrierungsanfrage		Stoppt nach der Kalibrierung

Der LOW-Alarm: Wenn der Benutzer die Taste drückt, nachdem er bemerkt hat, dass der LOW-Alarm ausgelöst wurde, hört der Ton auf, aber der Vibrationsalarm und die LED bleiben bestehen.

HIGH-Alarm: Der Benutzer muss den Bereich sofort verlassen, und der Ton-/Vibrations-/LED-Alarm hört auf, wenn das Gerät in einen sicheren Bereich mit normalen Konzentrationen gelangt.

TWA-Alarm: Der Alarm wird aktiviert, wenn die stündlichen Durchschnittswerte der Gaskonzentration in den letzten acht Stunden die TWA-Konzentration überschreiten, und der Ton-/Vibrations-/LED-Alarm stoppt, wenn die Gaskonzentration den Abschaltwert erreicht und der Benutzer sich in einen sicheren Bereich begibt.

STEL-Alarm: Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Stundenmittelwert der Gaskonzentration der letzten 15 Minuten die STEL-Konzentration übersteigt, und der Ton-/Vibrations-/LED-Alarm stoppt, wenn die Gaskonzentration den Deaktivierungswert erreicht und der Benutzer sich in einen sicheren Bereich begibt.

Funktionstestintervall (IRUDEK IR-LINK Optionen): weist den Benutzer in regelmäßigen Abständen darauf hin, das Gerät zu überprüfen.

Kalibrierungsintervall (IRUDEK IR-LINK Optionen): fordert den Benutzer regelmäßig auf, den Sensor zu kalibrieren.

INITIALISIERUNG DER ERKANNTEN KONZENTRATIONEN

Sie können die Mindest- und Höchstwerte der vom Gerät erfassten Konzentrationen sowie die hohen TWA- und STEL-Werte auf dem Display sehen, und die Werte können initialisiert werden. Drücken Sie im Modus CLR (Clear) auf dem LCD-Monitor drei Sekunden lang die KEY-Taste, und auf dem LCD-Monitor erscheint OK, um den Abschluss der Initialisierung anzuzeigen.

ALARMWERTPRÜFUNG

Drücken Sie die Taste KEY drei Sekunden lang im Modus ALARM VAL und der eingestellte Wert für den LOW-Alarm wird angezeigt. Drücken Sie die KEY-Taste einmal, um den Alarmdeaktivierungswert für den HIGH-Alarm, den LOW-Alarm, den TWA-Alarm und den STEL-Alarm in der oben genannten Reihenfolge einzustellen.

Erstanpassung der Konzentrationswerte.

Alarm	Entflammbar (EX)	Sauerstoff (O_2)	Kohlenmonoxid (CO)	Schwefelwasserstoff (H2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HOCH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

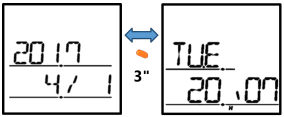
Die eingestellten Werte können über IRUDEK IR-LINK (Optionen) geändert werden.

Die Werte von der verschiedenen Gase in dem Gerät sind gesetzt in übereinstimmung mit internationalen Normen. Die Alarmaktivierungswerte für jedes Gas können nach Genehmigung und Überwachung durch die Aufsichtsperson geändert werden. Die Änderung kann über IRUDEK IR-LINK (Optionen) vorgenommen werden.

Datum und Uhrzeit

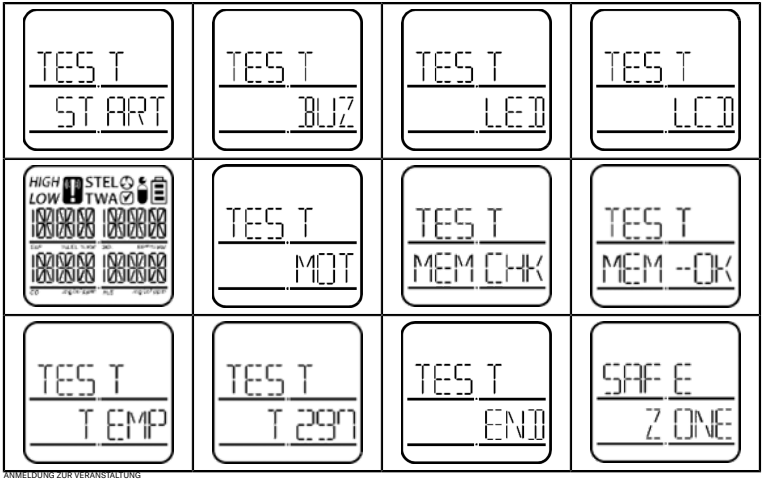
Drücken Sie die KEY-Taste im (YY / MM / DD)-Modus für 3 Sekunden und der Tages-/Zeitmodus wird angezeigt. Drücken Sie die KEY-Taste erneut für 3 Sekunden im (D / T)-Modus und es wird zum vorherigen Modus zurückkehren.

Die aktuelle Uhrzeit wird automatisch mit der Ihres PCs synchronisiert, wenn dieser mit IRUDEK IR- LINK verbunden ist.



SELBSTTEST

Drücken und halten Sie die KEY-Taste für 3 Sekunden. Das Gerät startet den Selbsttest des Summers, der LED, des LCD, des Motors, des Speichers und der Temperatur.



ANMELDUNG ZUR VERANSTALTUNG

Es können bis zu 30 Ereignisse gespeichert werden. Wenn die Liste 30 Ereignisse überschreitet, werden die ältesten Daten automatisch gelöscht. Die gespeicherten Daten können überprüft werden, wenn sie über IRUDEK IR-LINK an Ihren PC übertragen werden.

Das Datenprotokoll zeichnet den Status des Vorgangs sekündlich auf, und normale Datenprotokolle dauern nicht länger als 2 Monate.

Registrierungskategorien	Anmeldedaten
EVENT (Hoch, Niedrig, TWA, STEL) Alarm	Zeitpunkt des Auftretens, Dauer, Art des Alarms, Gaskonzentration, Seriennummer
BUMP TEST Anmeldung	Datum der Prüfung, bestanden/nicht bestanden, Kalibriergaskonzentration, festgestellte Konzentration

Registrierungskategorien	Anmeldedaten
Kalibrierungsregister	Datum der Kalibrierung, Typ, Konzentration des Kalibriergases, festgestellte Konzentration
Registrierung der Daten	Uhrzeit, IR-LINK-Laufdatum, Konzentration, Alarmtypen, Optionen

KALIBRIERUNG

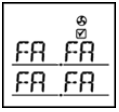
Die Erstkalibrierung wird in IRUDEK. vor der Inbetriebnahme des Geräts durchgeführt. Die Kalibrierungswerte werden im Gerät gespeichert, was bedeutet, dass eine falsche Kalibrierung die Genauigkeit der Geräteleistung beeinträchtigen kann. Die Kalibrierung sollte regelmäßig alle sechs Monate nach der ersten IRUDEK-Kalibrierung durchgeführt werden.

Da das Gerät unter der Annahme kalibriert wird, dass die Sauerstoffkonzentration 20,9 % Vol. beträgt, brennbare Gase 0 % UEG und toxische Gase 0 ppm in normaler frischer Atmosphäre sind, sollte die Kalibrierung an frischer Luft in absolut klarer Luft ohne Auswirkungen durchgeführt werden. Auswirkungen von anderen Gasen. Daher wird eine Frischluftkalibrierung in luftdichten Räumen nicht empfohlen. Achten Sie darauf, den Betrieb in der Arbeitsumgebung zu vermeiden, wo Menschen Gase einatmen können.

SAUBERE LUFT KALIBRIERUNG

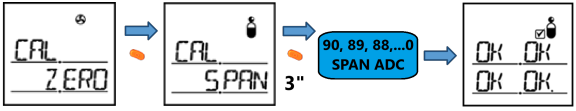
Drücken Sie im Gaskalibrierungsmodus 3 Sekunden lang die KEY-Taste und das Symbol "Frischluftkalibrierung" erscheint auf dem LCD-Monitor mit dem Hinweis "CAL ZERO". Drücken Sie die Taste für weitere 3 Sekunden, um die Frischluftkalibrierung durchzuführen, und 10 Sekunden sind für die Kalibrierung erforderlich. Drücken Sie die Taste während des Kalibrierungsvorgangs, um die Kalibrierung zu beenden. Wenn Sie die Taste nach Abschluss der Kalibrierung drücken, kehrt das Gerät in den Frischluftkalibrierungsmodus zurück, und wenn Sie die Taste nicht drücken, geht es automatisch in den Messmodus über.

Wenn die Kalibrierung fehlschlägt, erscheint auf der LCD-Anzeige nicht OK, sondern FA (Fehler). Drücken Sie die Taste, um den anfänglichen Frischluftkalibrierungsmodus aufzurufen, und wechseln Sie in den Messmodus, wenn die Taste 3 Sekunden lang nicht gedrückt wird. Wenn FA weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an IRUDEK oder an das Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben, da ein Austausch des Sensors oder eine Reparatur des Geräts erforderlich sein kann.



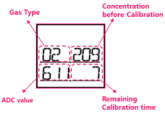
STANDARD-GASKALIBRIERUNG

Drücken Sie die KEY-Taste unter dem Frischluft-Kalibrierungsmodus und das Symbol für die Kalibrierung des Kalibriergases erscheint auf dem LCD-Monitor mit der Aufschrift "CAL SPAN". Drücken Sie die Taste 3 Sekunden lang, um die Kalibrierung des Kalibriergases durchzuführen, die nach 90 Sekunden automatisch abgeschlossen ist. Drücken Sie die Taste während der Kalibrierung, um sie zu beenden. Wenn Sie die Taste nach Abschluss der Kalibrierung drücken, kehrt das Gerät in den anfänglichen Standardgaskalibrierungsmodus zurück, und wenn Sie die Taste nicht drücken, wechselt es automatisch in den Messmodus.



Wenn die Kalibrierung fehlschlägt, erscheint FA (Fail) anstelle von OK auf der LCD-Anzeige. Drücken Sie die Taste, um den anfänglichen Frischluftkalibrierungsmodus aufzurufen, und schalten Sie, wenn Sie die Taste nicht drücken, in den Messmodus um. Wenn FA weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an IRUDEK oder an das Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben, da ein Austausch des Sensors oder eine Reparatur des Geräts erforderlich sein kann.

ANZEIGE FÜR KALIBRIERUNGSZÄHLUNG



ANFANGSKONZENTRATION DER KALIBRIERSTANDARDGASE

	Entflammbar (EX)	Sauerstoff (O_2)	Kohlenmonoxid (CO)	Schwefelwasserstoff (H2S)
Konzentration	50% UEG (CH_4)	18% Vol.	100 ppm	25 ppm

Die Konzentration für die Kalibrierung kann am PC über IRUDEK IR-LINK (Optionen) geändert werden.

KALIBRIERUNGSSTATION

Die Standardgaskalibrierung kann einfach über die Kalibrierstation (optional) durchgeführt werden, die das Gas im Inneren aufbewahrt.

* Die Kalibrierungsstation wird verwendet, um vor dem Einsatz des MGT auf der Baustelle durch Funktionstests festzustellen, ob die Geräte ordnungsgemäß funktionieren.

SPEZIFIKATIONEN

Allgemeine Merkmale	Spezifikationen
Modell	MGT
Messverfahren	Diffusion / Probenahme (mit optionaler Probenahmepumpe)
Operation	Schaltfläche
Bildschirm	Digitales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und LED-Anzeige
Alarme	Visuell: LCD-Alarmanzeige, LCD-Hintergrundbeleuchtung, LED-Anzeige Akustisch: Summer (90 dB bei 10 cm)
Registrierung von Daten	Anmeldung zur Veranstaltung: 30 Einträge Kalibrierungsregister: 30 Einträge Bump-Log: 30 Einträge Datenaufzeichnung von zwei Monaten oder mehr
Betriebstemperatur	(-20°C+50°C)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10% – 95% RH (nicht kondensierend)
Batterie	Hersteller: SAMSUNG SDI - Produkt: ICP103450S - Typ: Lithium-Ionen-Akku - Nennspannung: 3,7 V - Nennkapazität: 2000 mAh - Maximale Ladespannung: 6,3 V
Lebensdauer der Batterie	MGT-P: 24 Stunden MGT-N: 2 Monate
Gehäuse	PC-Gummistiefel
Abmessungen	60 x 40 x 118 mm
Gewicht	240 g
Optionen	SP-PUMP101 (Probenahmepumpe), IRUDEK IR-LINK, Kalibrierungsstation
Zertifizierungen	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameter	Brennbare Stoffe	O_2	CO	H_2S
Sensor-Typ	Katalytisch (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrochemisch	Elektrochemisch	Elektrochemisch
Messbereich	0–100 % UEG	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Sensor-Lebensdauer	> 5 Jahre	< 2 Jahre	> 2 Jahre	> 2 Jahre
Reaktionszeit	< 15 sec (90%ige Skala)	< 15 sec (90%ige Skala)	30 Sekunden (90%ige Skala)	30 Sekunden (90%ige Skala)
Genauigkeit	± 3% vom Skalenendwert	± 3% vom Skalenendwert	± 3% vom Skalenendwert	± 3% vom Skalenendwert
Auflösung	1% UEG	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANTIE

Der Hersteller haftet (im Rahmen dieser Garantie) nicht, wenn seine Tests und Untersuchungen ergeben, dass der angebliche Fehler am Produkt nicht existiert oder durch Missbrauch, Nachlässigkeit oder unsachgemäße Installation, Prüfung oder Kalibrierung durch den Käufer (oder eine dritte Partei) verursacht wurde.

Jeder unbefugte Versuch, das Produkt zu reparieren oder zu verändern, oder jede andere Schadensursache, die über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgeht, einschließlich Brandschäden, Blitzschlag, Wasserschäden oder andere Gefahren, schließt die Haftung des Herstellers aus.

Für den Fall, dass ein Produkt während der geltenden Garantiezeit nicht den Spezifikationen des Herstellers entspricht, wenden Sie sich bitte an den autorisierten Händler des Produkts oder an das IRUDEK-Kundendienstzentrum unter +34 943692617, um Informationen zur Reparatur bzw. zum Austausch zu erhalten.

ÜBERSETZUNGEN: ERLÄUTERUNG

Die Übersetzung aller ursprünglich auf Spanisch verfassten Dokumente erfolgt durch einen externen Übersetzer und wird als Teil eines Informationsdienstes für die weltweite Gemeinschaft bereitgestellt. Ungenauigkeiten können aufgrund von Sprachbeschränkungen und Übersetzungsfehlern entstehen. IRUDEK prüft nicht die Richtigkeit der von Dritten angefertigten Übersetzungen und übernimmt daher keinerlei

Haftung für Streitigkeiten und/oder Ansprüche, die sich aus Fehlern, Auslassungen oder Unklarheiten in den hierin enthaltenen übersetzten Materialien ergeben könnten. Jede Person oder Einrichtung, die sich auf dieses übersetzte Material verlässt, tut dies auf eigenes Risiko und eigene Verantwortung. Im Falle von Zweifeln oder Streitigkeiten über die Richtigkeit des übersetzten Textes ist die englische Fassung maßgebend. Wenn Sie einen Fehler oder eine Ungenauigkeit in der Übersetzung melden möchten, bitten wir Sie, uns unter info@irudek.com zu schreiben;

ABFALLWIRTSCHAFT

Produkte ohne elektrische Bauteile: Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer sicher. Trennen Sie Textilien, Kunststoffe und metallische Materialien so weit wie möglich für das Umweltmanagement.

Elektrische oder elektronische Produkte / mit Batterien: Dieses Produkt enthält elektrische Komponenten oder Batterien und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie es bei einer autorisierten Sammelstelle ab oder wenden Sie sich an www.irudek.com für eine ordnungsgemäße Entsorgung.

FR

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le MGT est un détecteur multigaz portable qui permet d'alerter sur les environnements dangereux liés aux gaz. Le détecteur indique la concentration de 4 gaz (oxygène, monoxyde de carbone, sulfure d'hydrogène, gaz combustible) simultanément sur l'écran LCD. Il est facile et simple à utiliser.

L'appareil avertit les travailleurs du danger par une alarme, une LED, une vibration lorsque la concentration dépasse les niveaux de sécurité des gaz. L'appareil affiche la concentration de gaz en temps réel et identifie la concentration maximale et minimale. Les valeurs de configuration peuvent être modifiées via IRUDEK IR-LINK (en option) ;

NE PAS REMPLACER OU MODIFIER LES PIÈCES SANS L'AUTORISATION D'IRUDEK. DANS CE CAS, LA GARANTIE SERA ANNULÉE.

AVANT TOUTE UTILISATION, ÉLIMINEZ LES DEBRIS PRÉSENTS SUR LES SURFACES DU CAPTEUR, LA LED OU L'ORIFICE DU VIBREUR.

TESTEZ RÉGULIÈREMENT LES PERFORMANCES DU CAPTEUR DE GAZ AU-DELÀ DU NIVEAU D'ALARME. TESTEZ RÉGULIÈREMENT L'APPAREIL POUR VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DU VOYANT, DE L'ALARME ET DES VIBRATIONS.

UTILISEZ L'APPAREIL DANS LES CONDITIONS SPÉCIFIÉES, NOTAMMENT EN CE QUI CONCERNE LA TEMPÉRATURE, L'HUMIDITÉ ET LA PRESSION.

L'UTILISATION D'UN ENVIRONNEMENT NON CONFORME AUX INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER UN DYSFONCTIONNEMENT OU UNE DÉFAILLANCE.

LES CAPTEURS À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL PEUVENT INDIQUER LA CONCENTRATION DE GAZ DIFFÉREMMENT EN FONCTION DE L'ENVIRONNEMENT, COMME LA TEMPÉRATURE, LA PRESSION ET L'HUMIDITÉ. VEILLEZ À ÉTALONNER LE DÉTECTEUR DANS UN ENVIRONNEMENT IDENTIQUE OU SIMILAIRE À CELUI SPÉCIFIÉ.

DES VARIATIONS EXTRÊMES DE TEMPÉRATURE PEUVENT ENTRAÎNER DES CHANGEMENTS RADICAUX DE LA CONCENTRATION DE GAZ (PAR EXEMPLE, LORSQUE LE DÉTECTEUR EST UTILISÉ DANS UN ENDROIT OÙ L'ÉCART ENTRE LA TEMPÉRATURE INTÉRIEURE ET LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE EST IMPORTANT).

UNE PRESSION OU UN CHOC IMPORTANT PEUT ENTRAÎNER DES CHANGEMENTS RADICAUX DANS LA CONCENTRATION DE GAZ. IL CONVIENT DONC D'UTILISER L'APPAREIL LORSQUE LA CONCENTRATION EST STABLE. UNE PRESSION OU UN IMPACT IMPORTANT PEUT ÉGALEMENT ENTRAÎNER UN DYSFONCTIONNEMENT DU CAPTEUR OU DE L'APPAREIL.

LES ALARMES SONT RÉGLÉES SELON LA NORME INTERNATIONALE ET DOIVENT ÊTRE CHANGÉES PAR UN EXPERT.

LE CHARGEMENT OU LE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ AVEC UNE FORMATION ADÉQUATE ET DANS UN ENDROIT SÛR OÙ IL N'Y A PAS DE RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE. LE REMPLACEMENT DU CAPTEUR OU DE LA BATTERIE PAR DES PIÈCES DE RECHANGE INCORRECTES, NON AUTORISÉES PAR LE FABRICANT, PEUT ENTRAÎNER L'ANNULATION DE LA GARANTIE.

LA COMMUNICATION IR AVEC L'ORDINATEUR DOIT AVOIR LIEU DANS UN ENDROIT SÛR OÙ IL N'Y A PAS DE RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE.

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement le manuel.

Cet appareil n'est pas un appareil de mesure ou d'analyse, mais un détecteur de gaz.

Si l'étalonnage et/ou l'autotest échouent, n'utilisez pas l'appareil.

Nettoyez les détecteurs avec un chiffon doux et n'utilisez pas de produits chimiques pour le nettoyage.

SYMBOLES DE L'ÉCRAN LCD

HIGH	Alarme de niveau élevé		Étalonnage de l'air frais
LOW	Alarme de niveau bas		Alarme
STEL	Valeur limite d'exposition à court terme (VLE) alarme (15 minutes)		Étalonnage avec gaz de réglage de sensibilité
TWA	Valeur limite d'exposition à long terme (TWA) Alarme (8 heures)		Batterie restante
☑	Stabilisation de l'appareil et étalonnage réussi		

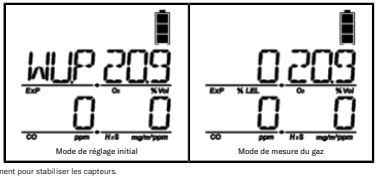
NOMENCLATURE

1. écran LCD, 2. alarme LED, 3. vibreur et son, 4.

ON

Appuyez sur la touche KEY et maintenez-la enfoncée. L'appareil s'allume en même temps que le compte à rebours de trois secondes.

L'appareil ne s'allumera que si vous appuyez sur le bouton et le maintenez enfoncé pendant plus de trois secondes.



Mode de réglage initial — Mode de mesure du gaz

Une fois activé, l'appareil entre en phase d'échauffement pour stabiliser les capteurs.

Le processus de chauffage est terminé, l'appareil est prêt à détecter les gaz.

Un étalonnage correct de l'appareil est nécessaire avant sa mise en service. S'assurer que l'appareil a une réponse de détection correcte pour le gaz concerné.

Vérifiez que des matériaux étrangers susceptibles d'interférer avec la détection de gaz ne bloquent pas la zone où le gaz doit être détecté.

PAID

Appuyez sur la touche KEY et maintenez-la enfoncée ; les chiffres 3, 2 et 1 s'affichent dans l'ordre indiqué dans le tableau ci-dessous.

et, enfin, l'appareil s'éteint.

L'appareil ne s'éteint que si vous continuez à appuyer sur le bouton pendant plus de trois secondes.

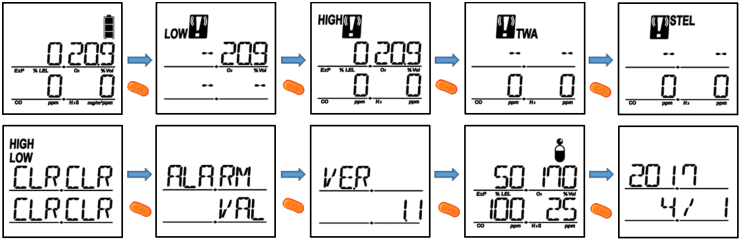
MODES DE MESURE

Si l'appareil passe en mode de mesure normal après stabilisation, la concentration de gaz et le niveau de charge de la batterie s'affichent sur l'écran LCD. L'oxygène est affiché en % du volume, les gaz combustibles en % LIE et H_2S, le CO en particules par million PPM. Lorsque les niveaux de concentration changent, la valeur est affichée en temps réel, et lorsque les niveaux dépassent le seuil de l'alarme BASSE ou HAUTE (TWA/STEL), les icônes d'affichage BASSE, HAUTE, TWA ou STEL clignotent régulièrement ET l'alarme, la LED et la vibration sont activées.

Lorsque l'appareil se rend dans une zone sûre, les concentrations détectées par l'appareil diminuent et l'alarme s'arrête. Même après s'être rendu dans une zone sûre après l'activation des alarmes, l'icône d'alarme ne disparaît pas, et vous devez appuyer sur la touche KEY pour la faire disparaître.

Mode d'affichage

Chaque fois que vous appuyez sur la touche KEY, le mode de mesure s'affiche dans dix modes différents, comme indiqué ci-dessus.



Mode d'affichage en détail.

Ecran LCD.	Description détaillée.
	Mode de mesure (écran de base). Affiche les niveaux actuels de gaz atmosphériques et le niveau de charge de la batterie.
	Concentration minimale de gaz détectée par l'appareil. *Dans l'air standard, la teneur en oxygène est normalement de 20,9 % vol.
	Concentration maximale détectée par l'appareil. *Dans l'air standard, la teneur en oxygène est normalement de 20,9 % vol.

Écran LCD.	Description détaillée.
	Niveaux d'exposition horaires moyens acceptables aux gaz toxiques au cours des huit dernières heures (moyenne pondérée dans le temps MPT).
	Niveaux moyens acceptables d'exposition aux gaz toxiques au cours des 15 dernières minutes (Short Term Exposure Limit STEL).
	Effacer les valeurs précédentes pour LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Vérifier manuellement les réglages actuels (alarme basse, alarme haute, TWA, STEL).
	Vérifiez la version et le type de micrologiciel (type N ou type P).
	Vérifier les niveaux d'étalonnage du SPAN. Mode d'étalonnage du ZERO et du SPAN.
	Date et heure actuelles

ALARMES

Alarme	Alarme standard	Ecran LCD	Alarme et vibration
Alarme BASSE	Dépasse l'alarme BASSE	Icône et concentration	
Alarme HAUTE	Dépasse l'alarme HAUT	Icône et concentration	
TWA Alarm	Dépasse l'alarme TWA	Icône et concentration	
Alarme STEL	Dépasse l'alarme STEL	Icône et concentration	
Test de résistance aux chocs	Date du test de déclenchement		Arrêts après le test de résistance aux chocs
Calibrage	Date de la demande d'étalonnage		S'arrête après l'étalonnage

L'alarme BASSE : lorsque l'utilisateur appuie sur la touche après avoir constaté que l'alarme BASSE s'est déclenchée, le son s'arrête, mais l'alarme vibratoire et le voyant restent allumés.

Alarme HAUTE : l'utilisateur doit quitter la zone immédiatement, et l'alarme sonore/vibration/LED s'arrête lorsque l'appareil se rend dans une zone sûre où les concentrations sont normales.

Alarme MPT : l'alarme est activée lorsque la moyenne horaire des niveaux de concentration de gaz au cours des huit dernières heures dépasse la concentration MPT, et l'alarme sonore/vibration/LED s'arrête lorsque les niveaux de concentration de gaz atteignent la valeur d'arrêt et que l'utilisateur se rend dans une zone sûre.

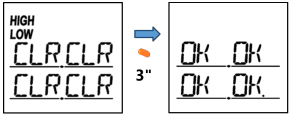
Alarme VLE : l'alarme est activée lorsque la moyenne horaire des niveaux de concentration de gaz au cours des 15 dernières minutes dépasse la concentration VLE et l'alarme sonore/vibration/LED s'arrête lorsque les niveaux de concentration de gaz atteignent la valeur de désactivation et que l'utilisateur se rend dans une zone sûre.

Intervalle de test fonctionnel (options IRUDEK IR-LINK) : alerte l'utilisateur à intervalles réguliers pour qu'il vérifie l'appareil.

Intervalle d'étalonnage (options IRUDEK IR-LINK) : invite l'utilisateur à étalonner régulièrement le capteur.

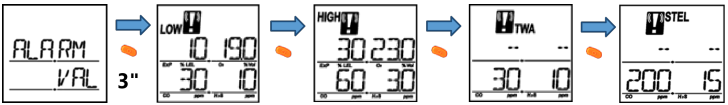
INITIALISATION DES CONCENTRATIONS DETETETEES

Les valeurs minimales et maximales des niveaux de concentration détectés par l'appareil, ainsi que les valeurs TWA et STEL élevées s'affichent à l'écran, et les valeurs peuvent être initialisées. Appuyez sur la touche KEY pendant trois secondes en mode CLR (Clear) sur l'écran LCD, et OK s'affiche sur l'écran LCD pour indiquer que l'initialisation est terminée.



Vérification de la valeur de l'alarme

Appuyez sur la touche KEY pendant trois secondes en mode ALARM VAL et la valeur réglée pour l'alarme BASSE s'affiche. Appuyez une fois sur la touche KEY pour régler la valeur de désactivation de l'alarme pour l'alarme HAUT, l'alarme BAS, l'alarme VME et l'alarme VLE dans l'ordre indiqué ci-dessus.



Ajustement initial des niveaux de concentration.

Alarme	Inflammable (EX)	Oxygène (O_2)	Monoxyde de carbone (CO)	Sulfure d'hydrogène (H_2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HAUT	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

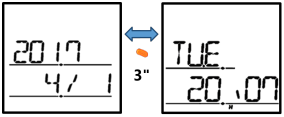
Les valeurs réglées peuvent être modifiées via IRUDEK IR-LINK (options).

Les valeurs de les différents gaz dans le dispositif sont set in accord conformément aux normes internationales. Les valeurs d'activation des alarmes pour chaque gaz peuvent être modifiées après approbation et contrôle par le superviseur. La modification peut être effectuée via IRUDEK IR-LINK (options).

Date et heure

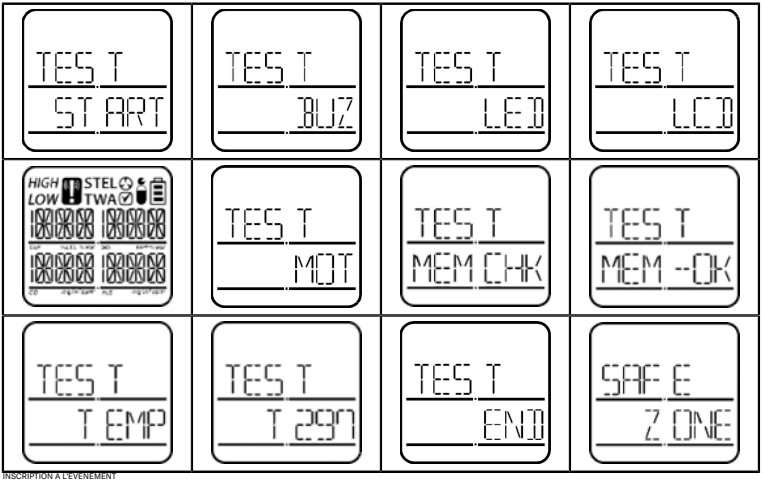
Appuyez sur la touche KEY en mode (YY / MM / DD) pendant 3 secondes et le mode jour / heure s'affichera. Appuyez à nouveau sur la touche KEY pendant 3 secondes en mode (D / T) pour revenir au mode précédent.

L'heure actuelle sera automatiquement synchronisée avec celle de votre PC lorsqu'il est relié à IRUDEK IR- LINK.



TEST D'AUTONOMIE

Appuyez sur la touche KEY pendant 3 secondes. L'appareil démarre l'autotest (buzzer, LED, LCD, moteur, mémoire et température).



INSCRIPTION À L'ÉVÉNEMENT

Jusqu'à 30 événements peuvent être enregistrés et lorsque la liste dépasse 30, les données les plus anciennes sont automatiquement supprimées. Les données enregistrées peuvent être vérifiées lorsqu'elles sont transmises à votre PC via IRUDEK IR-LINK.

Le journal de données enregistre l'état de l'opération toutes les secondes et les journaux de données normaux ne durent pas plus de deux mois.

Catégories d'enregistrement	Détails d'inscription
ÉVÉNEMENT (haut, bas, TWA, STEL) Alarme	Heure d'apparition, durée, type d'alarme, concentration de gaz, numéro de série
Inscription au BUMP TEST	Date du test, réussite/échec, concentration du gaz d'étalonnage, concentration détectée
Registre d'étalonnage	Date d'étalonnage, type, concentration du gaz d'étalonnage, concentration détectée

Catégories d'enregistrement	Détails d'inscription
Enregistrement des données	Heure, date d'exécution IR-LINK, concentration, types d'alarme, options

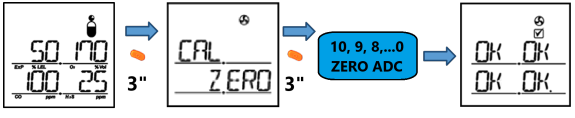
CALIBRAGE

L'étalonnage initial est effectué dans IRUDEK. avant le lancement de l'appareil. Les valeurs d'étalonnage sont stockées dans l'appareil, ce qui signifie qu'un étalonnage incorrect peut affecter la précision des performances de l'appareil. L'étalonnage doit être effectué régulièrement tous les six mois après l'étalonnage initial dans IRUDEK.

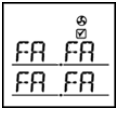
Car il est étalonné en supposant que la concentration d'oxygène est de 20,9 % vol, que le gaz combustible est de 0 % LIE et que le toxique est de 0 ppm dans une atmosphère fraîche normale, l'étalonnage à l'air frais doit être effectué dans un air absolument limpide sans effet. Impact d'autres gaz. Par conséquent, l'étalonnage à l'air libre dans des espaces étanches n'est pas recommandé. Veillez à éviter de faire fonctionner l'appareil dans un environnement de travail où les personnes peuvent inhaler des gaz.

ÉTALONNAGE DE L'AIR PUR

Appuyez sur la touche KEY pendant 3 secondes en mode d'étalonnage des gaz et l'icône "Fresh Air Calibration" indiquant l'étalonnage de l'air frais s'affiche sur l'écran LCD avec la phrase "CAL ZERO". Appuyez à nouveau sur la touche pendant 3 secondes pour effectuer l'étalonnage de l'air frais et 10 secondes sont nécessaires pour effectuer l'étalonnage. Appuyez sur le bouton pendant le processus d'étalonnage pour l'arrêter. Si vous appuyez sur le bouton une fois l'étalonnage terminé, l'appareil reviendra au mode d'étalonnage à l'air libre, et si vous n'appuyez pas sur le bouton, l'appareil passera automatiquement en mode de mesure.

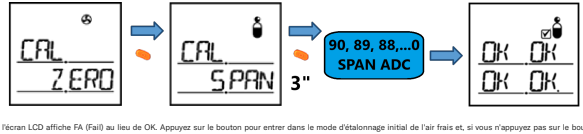


Si l'étalonnage échoue, l'écran LCD affiche FA (Error) au lieu de OK. Appuyez sur le bouton pour entrer dans le mode d'étalonnage initial de l'air frais et passera au mode de mesure si vous n'appuyez pas sur le bouton pendant 3 secondes. Si le message FA persiste, consultez IRUDEK ou le magasin d'achat, car le remplacement du capteur ou la réparation de l'appareil peut s'avérer nécessaire.

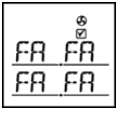


ÉTALONNAGE DU GAZ ÉTALON

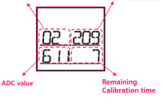
Appuyez sur la touche KEY sous le mode d'étalonnage à l'air libre et l'icône "span gas calibration" indiquant l'étalonnage au gaz standard s'affiche sur l'écran LCD avec la phrase "CAL SPAN". Appuyez sur la touche pendant 3 secondes pour effectuer l'étalonnage du gaz de réglage de sensibilité, qui s'achèvera automatiquement au bout de 90 secondes. Appuyez sur la touche pendant l'étalonnage pour l'arrêter. Si vous appuyez sur le bouton une fois l'étalonnage terminé, l'appareil reviendra au mode d'étalonnage initial du gaz étalon, et si vous n'appuyez pas sur le bouton, l'appareil passera automatiquement en mode de mesure.



Si l'étalonnage échoue, l'écran LCD affiche FA (Fail) au lieu de OK. Appuyez sur le bouton pour entrer dans le mode d'étalonnage initial de l'air frais et, si vous n'appuyez pas sur le bouton, passez au mode de mesure. Si l'échec persiste, consulter IRUDEK ou le magasin d'achat, car le remplacement du capteur ou la réparation de l'appareil peut s'avérer nécessaire.



AFFICHAGE DU COMPTAGE D'ÉTALONNAGE



CONCENTRATION INITIALE DES GAZ ÉTALONS

Concentration	Inflammable (EX)	Oxygène (O_2)	Monoxyde de carbone (CO)	Sulfure d'hydrogène (H_2S)
	50 % LIE (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

La concentration pour l'étalonnage peut être modifiée sur votre PC via IRUDEK IR-LINK (options).

STATION D'ETALONNAGE

L'étalonnage au gaz étalon peut être facilement réalisé grâce à la station d'étalonnage (en option), qui conserve le gaz à l'intérieur de l'appareil.

* La station d'étalonnage est utilisée pour déterminer si les appareils fonctionnent correctement en effectuant des tests fonctionnels avant d'utiliser le MGT sur le chantier.

SPÉCIFICATIONS

Caractéristiques générales	Spécifications
Modèle	MGT
Méthode de mesure	Diffusion / échantillonnage (avec pompe d'échantillonnage en option)
Fonctionnement	Bouton
Écran	Affichage numérique LCD avec rétro-éclairage et indicateur LED
Alarmes	Visuel : écran d'alarme LCD, rétroéclairage LCD, indicateur LED Audible : buzzer (90 dB à 10 cm)
Enregistrement des données	Inscription à l'événement : 30 entrées Registre d'étalonnage : 30 entrées Journal de bord : 30 entrées Enregistrement des données pendant deux mois ou plus
Température de fonctionnement	(-20°C+50°C)
Humidité de fonctionnement	10% – 95% RH (sans condensation)
Batterie	Fabricant : SAMSUNG SDI - Produit : ICP103450S - Type : Rechargeable lithium-ion - Tension nominale : 3,7V - Capacité nominale : 2000 mAh - Tension de charge maximale : 6,3V
Durée de vie de la batterie	MGT-P : 24 heures MGT-N : 2 mois
Logement	Gaine en caoutchouc pour PC
Dimensions	60 x 40 x 118 mm
Poids	240 g
Options	SP-PUMP101 (pompe d'échantillonnage), IRUDEK IR-LINK, station d'étalonnage
Certifications	MGT-P : Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N : Ex ia IIC T4, IP 67

Paramètres	Inflammables	O_2	LE CO	H_2S
Type de capteur	Catalytique (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Électrochimie	Électrochimie	Électrochimie
Plage de mesure	0–100 % LIE	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Durée de vie du capteur	> ; 5 ans	< ; 2 ans	> ; 2 ans	> ; 2 ans
Temps de réponse	< ; 15 sec (90% de l'échelle)	< ; 15 sec (90% de l'échelle)	< ; 30 sec (90% de l'échelle)	< ; 30 sec (90% de l'échelle)
Précision	± 3 % de la pleine échelle	± 3 % de la pleine échelle	± 3 % de la pleine échelle	± 3 % de la pleine échelle
Résolution	1% LIE	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANTIE

Le fabricant n'est pas responsable (au titre de cette garantie) si ses tests et examens révèlent que le défaut présumé du produit n'existe pas ou qu'il a été causé par une mauvaise utilisation, une négligence ou une installation, des tests ou un étalonnage incorrects de la part de l'acheteur (ou d'un tiers).

Toute tentative non autorisée de réparation ou de modification du produit, ou toute autre cause de dommage dépassant le cadre de l'utilisation prévue, y compris les dommages dus au feu, à la foudre, à l'eau ou à d'autres risques, annule la responsabilité du fabricant.

Si un produit ne répond pas aux spécifications du fabricant pendant la période de garantie applicable, veuillez contacter le distributeur agréé du produit ou le centre de service IRUDEK au +34 943692617 pour obtenir des informations sur la réparation/le remplacement.

TRADUCTIONS : NOTE EXPLICATIVE

La traduction de tous les documents rédigés à l'origine en espagnol est effectuée par un traducteur externe et est fournie dans le cadre d'un service d'information à la communauté mondiale. Des inexactitudes peuvent survenir en raison de restrictions linguistiques et d'erreurs de traduction. IRUDEK ne vérifie pas l'exactitude des traductions effectuées par des tiers et n'assume donc aucune responsabilité en ce qui concerne les litiges et/ou les réclamations pouvant résulter d'erreurs, d'omissions ou d'ambiguïtés dans le matériel traduit contenu dans le présent document. Toute personne ou organisme qui s'appuie sur ces traductions le fait à ses propres risques et sous sa propre responsabilité. En cas de doute ou de litige quant à l'exactitude du texte traduit, l'équivalent en langue anglaise prévaut. Si vous souhaitez signaler une erreur ou une inexactitude dans la traduction, nous vous invitons à nous écrire à info@irudek.com ;

GESTION DES DÉCHETS

Produits sans composants électriques: éliminer le produit en toute sécurité à la fin de sa durée de vie. Séparer autant que possible les textiles, les plastiques et les matériaux métalliques pour la gestion de l'environnement.

Produits électriques ou électroniques / avec piles : Ce produit contient des composants électriques ou des piles et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Veuillez le remettre à un collecteur de déchets agréé ou consulter www.irudek.com pour une mise au rebut appropriée.

PL

OPIS PRODUKTU

MGT to przenośny detektor wielogazowy ostrzegający przed niebezpiecznym środowiskiem związanym z gazami. Detektor wskazuje stężenie 4 gazów (tlen, tlenek węgla, siarkowodór, gaz palny) jednocześnie na monitorze LCD. Jest łatwy i prosty w obsłudze.

Urządzenie ostrzega pracowników o niebezpieczeństwie za pomocą alarmu, diody LED i wibracji, gdy stężenie przekroczy bezpieczny poziom gazu. Urządzenie wyświetla stężenie gazu w czasie rzeczywistym i identyfikuje maksymalne i minimalne stężenie. Wartości konfiguracyjne można modyfikować za pomocą IRUDEK IR-LINK (opcja);

NIE NALEŻY WYMIENIAĆ ANI ZMIENIAĆ CZĘŚCI, CHYBA ŻE IRUDEK WYRAZI NA TO ZGODĘ. W TAKIM PRZYPADKU GWARANCJA ZOSTANIE UNIEWAŻNIONA.

PRZED UŻYCIEM NALEŻY USUNĄĆ WSZELKIE ZANIECZYSZCZENIA Z POWIERZCHNI CZUJNIKA, DIODY LED LUB OTWORU WIBRATORA.

NALEŻY REGULARNIE SPRAWDZAĆ DZIAŁANIE CZUJNIKA GAZU POZA POZIOMEM ALARMOWYM. REGULARNIE TESTUJ URZĄDZENIE, ABY SPRAWDZIĆ, CZY JEGO DIODA LED, ALARM I WIBRACJE DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO.

Z URZĄDZENIA NALEŻY KORZYSTAĆ W OKREŚLONYCH WARUNKACH, W TYM W ZAKRESIE TEMPERATURY, WILGOTNOŚCI I CIŚNIENIA.

UŻYTKOWANIE W ŚRODOWISKU NIEZGODNYM Z INSTRUKCJAMI MOŻE SPOWODOWAĆ NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE LUB AWARIĘ.

CZUJNIKI WEWNĄTRZ URZĄDZENIA MOGĄ WSKAZYWAĆ STĘŻENIE GAZU W RÓŻNY SPOSÓB W ZALEŻNOŚCI OD ŚRODOWISKA, TAKIEGO JAK TEMPERATURA, CIŚNIENIE I WILGOTNOŚĆ. CZUJNIK NALEŻY SKALIBROWAĆ W TAKIM SAMYM LUB PODOBNYM ŚRODOWISKU, JAK OKREŚLONO.

EKSTREMALNE ZMIANY TEMPERATURY MOGĄ POWODOWAĆ DRASTYCZNE ZMIANY STĘŻENIA GAZU (NP. PRZY UŻYCIU CZUJNIKA, W KTÓRYM WYSTĘPUJE DUŻA RÓŻNICA MIĘDZY TEMPERATURĄ WEWNĘTRZNĄ I ZEWNĘTRZNĄ).

SILNE CIŚNIENIE LUB UDERZENIE MOŻE SPOWODOWAĆ DRASTYCZNE ZMIANY STĘŻENIA GAZU. DLATEGO Z URZĄDZENIA NALEŻY KORZYSTAĆ, GDY STĘŻENIE JEST STABILNE. SILNE CIŚNIENIE LUB UDERZENIE MOŻE RÓWNIEŻ SPOWODOWAĆ NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE CZUJNIKA LUB URZĄDZENIA.

ALARMY SĄ USTAWIONE ZGODNIE Z MIĘDZYNARODOWYMI STANDARDAMI I MUSZĄ BYĆ ZMIENIANE PRZEZ EKSPERTA.

ŁADOWANIE LUB WYMIANĘ BATERII NALEŻY PRZEPROWADZAĆ PO ODPOWIEDNIM PRZESZKOLENIU I W BEZPIECZNYM MIEJSCU, W KTÓRYM NIE WYSTĘPUJE RYZYKO WYBUCHU LUB POŻARU. WYMIANA CZUJNIKA LUB BATERII NA NIEPRAWIDŁOWE ZAMIENNIKI, KTÓRE NIE SĄ AUTORYZOWANE PRZEZ PRODUCENTA, MOŻE SPOWODOWAĆ UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI.

KOMUNIKACJA W PODCZERWIENI Z KOMPUTEREM MUSI ODBYWAĆ SIĘ W BEZPIECZNYM MIEJSCU, W KTÓRYM NIE WYSTĘPUJE RYZYKO WYBUCHU LUB POŻARU.

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
Urządzenie to nie jest urządzeniem pomiarowym ani analitycznym, lecz detektorem gazu.
Jeśli kalibracja i/lub autotest nie powiedzie się, nie należy używać urządzenia.
Czujki należy czyścić miękką ścierecz ką i nie używać do czyszczenia środków chemicznych.

SYMBOLE WYŚWIETLACZA LCD

HIGH	Alarm wysokiego poziomu		Kalibracja świeżego powietrza
LOW	Alarm niskiego poziomu		Alarm
STEL	Alarm wartości granicznej krótkotrwałego narażenia (STEL) (15 minut)		Kalibracja gazem zakresowym
TWA	Długoterminowa dopuszczalna wartość narażenia (TWA) alarm (8 godzin)		Poziom naładowania baterii
☑	Stabilizacja urządzenia i udana kalibracja		

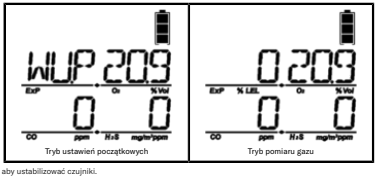
NOMENKLATURA

1. Wyświetlacz LCD, 2. Alarm LED, 3. Wibrator i dźwięk, 4.

ON

Naciśnij i przytrzymaj przycisk KEY, a urządzenie włączy się wraz z trzysekundowym odliczaniem.

Urządzenie włączy się dopiero po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku przez ponad trzy sekundy.



Tryb ustawień początkowych | Tryb pomiaru gazu

Po aktywacji urządzenie wejdzie w fazę nagrzewania, aby ustabilizować czujniki.

Proces nagrzewania jest zakończony, urządzenie jest gotowe do wykrywania gazów.

Przed rozpoczęciem pracy wymagana jest prawidłowa kalibracja urządzenia. Upewnij się, że urządzenie ma prawidłową reakcję wykrywania na odpowiedni gaz.

Sprawdzić, czy obce materiały, które mogłyby zakłócać wykrywanie gazu, nie blokują obszaru, w którym ma być wykrywany gaz.

PAID

Naciśnij i przytrzymaj przycisk KEY, a na wyświetlaczu pojawią się 3, 2 i 1 w kolejności podanej na ekranie.

a na koniec urządzenie zostanie wyłączone.

Urządzenie wyłączy się samoczynnie dopiero po naciśnięciu przycisku przez ponad trzy sekundy.

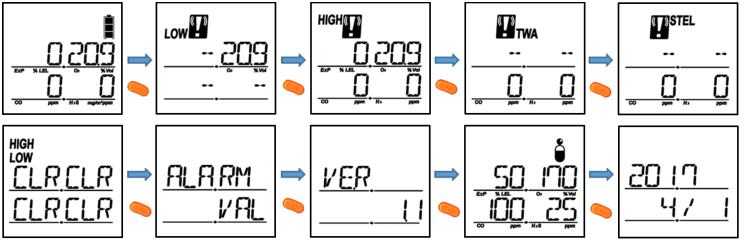
Tryb pomiaru

Jeśli urządzenie przejdzie do normalnego trybu pomiaru po ustabilizowaniu, stężenie gazu i poziom naładowania baterii są wyświetlane na monitorze LCD. Tlen jest wyświetlany w % objętości, gazy palne w % LEL i H_2S, CO w cząstkach na milion PPM. Gdy poziomy stężenia zmieniają się, wartość jest wyświetlana w czasie rzeczywistym, a gdy poziomy przekraczają próg alarmu NISKIEGO lub WYSOKIEGO (TWA/STEL), ikony wyświetlacza NISKIE, WYSOKIE, TWA lub STEL migają regularnie ORAZ aktywowany jest alarm, dioda LED i wibracje.

Gdy urządzenie znajdzie się w bezpiecznym obszarze, stężenia wykrywane przez urządzenie spadną, a alarm wyłączy się. Nawet po przejściu do bezpiecznego obszaru po aktywacji alarmów ikona alarmu nie znika i należy nacisnąć przycisk KEY, aby zniknęła.

Tryb wyświetlania

Wyświetlacze w dziesięciu różnych trybach, jak powyżej, są wyświetlane w trybie pomiaru po każdym naciśnięciu przycisku KEY.

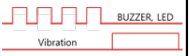


Tryb wyświetlania w szczegółach.

Wyświetlacz LCD.	Szczegółowy opis.
	Tryb pomiaru (ekran podstawowy). Wyświetla bieżący poziom gazów atmosferycznych i poziom naładowania baterii.
	Minimalne stężenie gazu wykrywane przez urządzenie. *W standardowym powietrzu poziom tlenu wynosi zwykle 20,9% obj.
	Maksymalne stężenie wykryte przez urządzenie. *W standardowym powietrzu poziom tlenu wynosi zwykle 20,9% obj.

Wyświetlacz LCD	Szczegółowy opis
	Dopuszczalne średnie godzinowe poziomy narażenia na toksyczne gazy w ciągu ostatnich ośmiu godzin (średnia ważona w czasie TWA).
	Dopuszczalne średnie poziomy narażenia na toksyczne gazy w ciągu ostatnich 15 minut (limit krótkotrwałego narażenia STEL).
	Wyczyść poprzednie wartości dla LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Sprawdź ręcznie bieżące ustawienia (alarm dolny, alarm górny, TWA, STEL).
	Sprawdź wersję i typ oprogramowania sprzętowego (typ N lub typ P).
	Sprawdź ustalone poziomy kalibracji SPAN. Tryb kalibracji ZERO i kalibracji SPAN.
	Bieżąca data i godzina

ALARMY

Alarm	Alarm standardowy	Wyświetlacz LCD	Alarm i wibracje
Alarm NISKI	Przekroczenie alarmu LOW	Ikona i koncentracja	
Wysoki alarm	Przekroczenie alarmu HIGH	Ikona i koncentracja	
TWA Alarm	Przekracza alarm TWA	Ikona i koncentracja	
Alarm STEL	Przekracza alarm STEL	Ikona i koncentracja	
Test uderzeniowy	Data testu uderzeniowego		Zatrzymuje się po teście zderzeniowym
Kalibracja	Data żądania kalibracji		Zatrzymuje się po kalibracji

Alarm LOW: gdy użytkownik naciśnie przycisk po zauważeniu, że alarm LOW wyłączył się, dźwięk ustaje, ale alarm wibracyjny i dioda LED pozostają.

Alarm HIGH: użytkownik musi natychmiast opuścić obszar, a alarm dźwiękowy / wibracyjny / LED ustaje, gdy urządzenie przejdzie do bezpiecznego obszaru, w którym stężenia są normalne.

Alarm TWA: alarm jest aktywowany, gdy średnie godzinowe poziomy stężenia gazu w ciągu ostatnich ośmiu godzin przekraczają stężenie TWA, a alarm dźwiękowy / wibracyjny / LED zatrzymuje się, gdy poziomy stężenia gazu osiągną wartość wyłączenia, gdy użytkownik przejdzie do bezpiecznego obszaru.

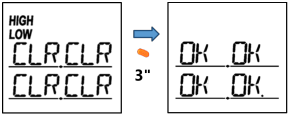
Alarm STEL: alarm jest aktywowany, gdy średnie godzinowe poziomy stężenia gazu w ciągu ostatnich 15 minut przekraczają stężenie STEL, a alarm dźwiękowy/wibracyjny/diodowy zatrzymuje się, gdy poziomy stężenia gazu osiągną wartość dezaktywacji, gdy użytkownik przejdzie do bezpiecznego obszaru.

Interwał testu funkcjonalnego (opcja IRUDEK IR-LINK): regularnie powiadamia użytkownika o konieczności sprawdzenia urządzenia.

Interwał kalibracji (opcje IRUDEK IR-LINK): monituje użytkownika o regularną kalibrację czujnika.

INICJALIZACJA WYKRYTYCH STĘŻEŃ

Na wyświetlaczu widoczne są minimalne i maksymalne wartości poziomów stężeń wykrywanych przez urządzenie, a także wysokie wartości TWA i STEL, a wartości te można zainicjować. Naciśnij przycisk KEY przez trzy sekundy w trybie CLR (Clear) na monitorze LCD, a na monitorze LCD pojawi się OK, aby powiadomić o zakończeniu inicjalizacji.



sprawdzenie wartości alarmu

Naciśnij przycisk KEY przez trzy sekundy w trybie ALARM VAL, a zostanie wyświetlona ustawiona wartość dla alarmu LOW. Naciśnij przycisk KEY jeden raz, aby ustawić wartość wyłączenia alarmu dla alarmu HIGH, alarmu LOW, alarmu TWA i alarmu STEL w powyższej kolejności.

Wstępna regulacja poziomów stężenia.

Alarm	Łatwopalny (EX)	Tlen (O_2)	Tlenek węgla (CO)	Siarkowodór (H2S)
NISKI	10% LEL	19%	25 ppm	5 ppm
WYSOKI	20% LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

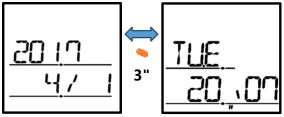
Ustawione wartości można zmienić za pomocą IRUDEK IR-LINK (opcje).

Wartości wartości z różnych gazów w w urządzeniu urządzeniu są ustawione w zgodnie z międzynarodowymi normami. Wartości aktywacji alarmu dla każdego gazu można modyfikować po zatwierdzeniu i monitorowaniu przez przełożonego. Modyfikacji można dokonać za pomocą IRUDEK IR-LINK (opcje).

DATA I GODZINA

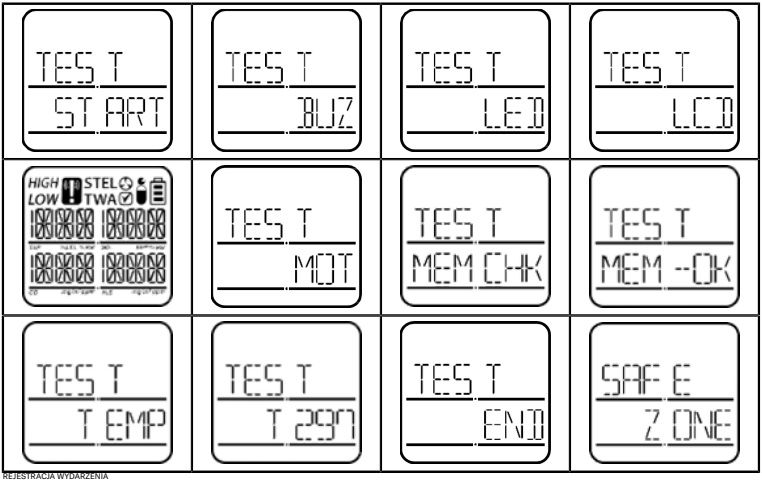
Naciśnij przycisk KEY w trybie (YY / MM / DD) przez 3 sekundy, a zostanie wyświetlony tryb dnia/godziny. Ponowne naciśnięcie przycisku KEY przez 3 sekundy w trybie (D / T) spowoduje powrót do poprzedniego trybu.

Bieżący czas zostanie automatycznie zsynchronizowany z czasem komputera po połączeniu z IRUDEK IR- LINK.



TEST SAMOOCENY

Naciśnij i przytrzymaj przycisk KEY przez 3 sekundy. Urządzenie uruchomi autotest brzęczyka, diody LED, wyświetlacza LCD, silnika, pamięci i temperatury.



REJESTRACJA WYDARZENIA

Można zapisać do 30 zdarzeń, a gdy lista przekroczy 30, najstarsze dane zostaną automatycznie usunięte. Zapisane dane można zweryfikować po przesłaniu do komputera za pośrednictwem IRUDEK IR-LINK.

Dziennik danych rejestruje stan operacji co sekundę, a normalne dzienniki danych nie trwają dłużej niż 2 miesiące.

Kategorie rejestracji	Szczegóły dotyczące rejestracji
Zdarzenie (wysokie, niskie, TWA, STEL) Alarm	Czas wystąpienia, czas trwania, typ alarmu, stężenie gazu, numer seryjny
BUMP TEST Rejestracja	Data testu, wynik pozytywny/negatywny, stężenie gazu kalibracyjnego, wykryte stężenie
Rejestr kalibracji	Data kalibracji, typ, stężenie gazu kalibracyjnego, wykryte stężenie

Kategorie rejestracji	Szczegóły dotyczące rejestracji
Rejestracja danych	Czas, data uruchomienia IR-LINK, stężenie, typy alarmów, opcje

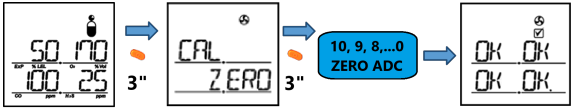
KALIBRACJA

Wstępna kalibracja jest przeprowadzana w IRUDEK. przed uruchomieniem urządzenia. Wartości kalibracji są przechowywane w urządzeniu, co oznacza, że nieprawidłowa kalibracja może wpłynąć na dokładność działania urządzenia. Kalibracja powinna być przeprowadzana regularnie co sześć miesięcy po wstępnej kalibracji IRUDEK.

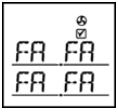
Ponieważ kalibracja jest przeprowadzana przy założeniu, że stężenie tlenu wynosi 20,9% obj, gazu palnego 0% LEL, a toksycznego 0ppm w normalnej świeżej atmosferze, kalibracja świeżego powietrza powinna być przeprowadzana w absolutnie czystym powietrzu bez wpływu. Wpływ innych gazów. Dlatego nie zaleca się kalibracji świeżego powietrza w hermetycznych przestrzeniach. Należy unikać pracy w środowisku pracy, w którym ludzie mogą wdychać gazy .

KALIBRACJA CZYSTEGO POWIETRZA

Naciśnij przycisk KEY przez 3 sekundy w trybie wartości kalibracji gazu, a na monitorze LCD pojawi się ikona "Fresh Air Calibration" wskazująca kalibrację świeżego powietrza wraz z wyrażeniem "CAL ZERO". Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez kolejne 3 sekundy, aby wykonać kalibrację świeżego powietrza, a kalibracja trwa 10 sekund. Naciśnij przycisk podczas procesu kalibracji, aby zatrzymać kalibrację. Jeśli naciśniesz przycisk po zakończeniu, urządzenie powróci do trybu kalibracji świeżego powietrza, a jeśli nie naciśniesz przycisku, automatycznie przejdzie do trybu pomiaru.

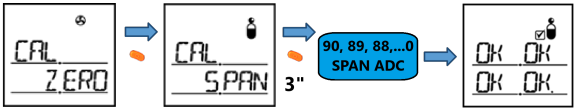


Jeśli kalibracja nie powiedzie się, na wyświetlaczu LCD pojawi się FA (Błąd) zamiast OK. Naciśnięcie przycisku spowoduje przejście do początkowego trybu kalibracji świeżego powietrza i spowoduje przejście do trybu pomiaru, jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty przez 3 sekundy. Jeśli FA nie ustąpi, należy skonsultować się z IRUDEK lub sklepem, w którym dokonano zakupu, ponieważ może być konieczna wymiana czujnika lub naprawa urządzenia.

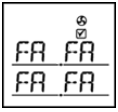


STANDARDOWA KALIBRACJA GAZU

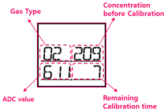
Naciśnij przycisk KEY poniżej trybu kalibracji świeżego powietrza, a na monitorze LCD pojawi się ikona "kalibracji gazu zakresowego" wskazująca standardową kalibrację gazu wraz z wyrażeniem "CAL SPAN". Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy, aby przeprowadzić kalibrację gazu zakresowego, która zostanie automatycznie zakończona po 90 sekundach. Naciśnięcie przycisku po zakończeniu spowoduje powrót do początkowego trybu standardowej kalibracji gazu, a brak naciśnięcia przycisku spowoduje automatyczne przejście do trybu pomiaru.



Jeśli kalibracja nie powiedzie się, na wyświetlaczu LCD pojawi się FA (Fail) zamiast OK. Naciśnij przycisk , aby przejść do początkowego trybu kalibracji świeżego powietrza, a jeśli nie naciśniesz przycisku , przejdź do trybu pomiaru. Jeśli FA nie ustąpi, należy skonsultować się z IRUDEK lub sklepem, w którym dokonano zakupu, ponieważ może być konieczna wymiana czujnika lub naprawa urządzenia.



WYŚWIETLACZ LICZBY KALIBRACJI



POCZĄTKOWE STĘŻENIE WZORCOWYCH GAZÓW KALIBRACYJNYCH

Koncentracja	Łatwopalny (EX)	Tlen (O_2)	Tlenek węgla (CO)	Siarkowodór (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% obj.	100 ppm	25 ppm

Stężenie do kalibracji można zmienić na komputerze za pomocą IRUDEK IR-LINK (opcje).

STACJA KALIBRACYJNA

Standardową kalibrację gazu można łatwo przeprowadzić za pomocą stacji kalibracyjnej (opcja), która utrzymuje gaz wewnątrz.

* Stacja kalibracyjna jest używana do określenia, czy urządzenia działają prawidłowo poprzez testy funkcjonalne przed użyciem MGT w miejscu pracy.

SPECYFIKACJE

Ogólna charakterystyka	Specyfikacje
Model	MGT
Metoda pomiaru	Dyfuzja / próbkowanie (z opcjonalną pompą próbkującą)
Działanie	Przycisk
Ekran	Cyfrowy wyświetlacz LCD z podświetleniem i wskaźnikiem LED
Alarmy	Wizualny: wyświetlacz alarmowy LCD, podświetlenie LCD, wskaźnik LED Dźwięk: brzęczyk (80 dB w odległości 10 cm)
Rejestracja danych	Rejestracja na wydarzenie: 30 zgłoszeń Rejestr kalibracji: 30 wpisów Dziennik wpadek: 30 wpisów Rejestrowanie danych przez dwa miesiące lub dłużej
Temperatura pracy	(-20°C+50°C)
Wilgotność podczas pracy	10% – 95% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Bateria	Producent: SAMSUNG SDI - Produkt: ICP103450S - Typ: Akumulator litowo-jonowy - Napięcie znamionowe: 3.7V - Pojemność znamionowa: 2000 mAh - Maksymalne napięcie ładowania: 6.3V
Żywotność baterii	MGT-P: 24 godziny MGT-N: 2 miesiące
Obudowa	Gumowa osłona PC
Wymiary	60 x 40 x 118 mm
Waga	240 g
Opcje	SP-PUMP101 (pompa do pobierania próbek), IRUDEK IR-LINK, stacja kalibracyjna
Certyfikaty	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parametr	Materiały łatwopalne	O_2	CO	H_2S
Typ czujnika	Katalityczny (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrochemia	Elektrochemia	Elektrochemia
Zakres pomiaru	0–100% LEL	0–30% obj.	0–500 ppm	0–100 ppm
Żywotność czujnika	> 5 lat	< 2 lata	> 2 lata	> 2 lata
Czas reakcji	< 15 sekund (skala 90%)	< 15 sekund (skala 90%)	< 30 sekund (skala 90%)	< 30 sekund (skala 90%)
Dokładność	± 3% pełnej skali	± 3% pełnej skali	± 3% pełnej skali	± 3% pełnej skali
Rozdzielczość	1% LEL	0,1% obj.	1 ppm	0,1 ppm

GWARANCJA

Producent nie ponosi odpowiedzialności (w ramach niniejszej gwarancji), jeśli jego testy i badania wykażą, że domniemana wada produktu nie istnieje lub została spowodowana niewłaściwym użytkowaniem, zaniedbaniem lub niewłaściwą instalacją, testowaniem lub kalibracją przez nabywcę (lub jakąkolwiek stronę trzecią).

Wszelkie nieautoryzowane próby naprawy lub modyfikacji produktu lub jakiekolwiek inne przyczyny uszkodzeń wykraczające poza zakres jego zamierzonego użytkowania, w tym uszkodzenia spowodowane pożarem, uderzeniem pioruna, zalaniem wodą lub innym zagrożeniem, unieważniają odpowiedzialność producenta.

W przypadku, gdy produkt nie spełnia specyfikacji producenta w obowiązującym okresie gwarancyjnym, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktu lub centrum serwisowym IRUDEK pod numerem +34 943692617 w celu uzyskania informacji na temat naprawy/wymiany.

TŁUMACZENIA PISEMNE: NOTA WYJAŚNIAJĄCA

Tłumaczenie wszystkich dokumentów oryginalnie napisanych w języku hiszpańskim jest wykonywane przez zewnętrznego tłumacza i jest dostarczane jako część usługi informacyjnej dla globalnej społeczności. Nieścisłości mogą wynikać z ograniczeń językowych i błędów w tłumaczeniu. IRUDEK nie weryfikuje dokładności tłumaczeń wykonanych przez osoby trzecie i dlatego nie ponosi żadnej odpowiedzialności w związku z wszelkimi sporami i/lub roszczeniami, które mogą powstać w wyniku błędów, pominięć lub niejasności w przetłumaczonych materiałach zawartych w niniejszym dokumencie. Każda osoba lub organ polegający na takim przetłumaczonym materiale robi to na własne ryzyko i odpowiedzialność. W przypadku wątpliwości lub sporu co do dokładności przetłumaczonego tekstu, pierwszeństwo ma jego odpowiednik w języku angielskim. W przypadku chęci zgłoszenia błędu lub nieścisłości w tłumaczeniu, zapraszamy do napisania do nas na adres info@irudek.com

ZARZĄDZANIE ODPADAMI

Produkty bez komponentów elektrycznych: pozbądź się produktu w bezpieczny sposób po zakończeniu jego okresu użytkowania. W miarę możliwości oddzielaj tekstylia, tworzywa sztuczne i materiały metalowe w celu zarządzania środowiskiem.

Produkty elektryczne lub elektroniczne / z bateriami: Ten produkt zawiera komponenty elektryczne lub baterie i nie może być wyrzucany wraz z odpadami domowymi. Należy przekazać go autoryzowanemu odbiorcy odpadów lub skonsultować się z www.irudek.com w celu prawidłowej utylizacji.

HU

TERMÉK LEÍRÁSA

Az MGT egy hordozható többgáz-érzékelő, amely a gázokkal kapcsolatos veszélyes környezetre figyelmeztet. Az érzékelő egyszerre 4 gáz (oxigén, szén-monoxid, kénhidrogén, éghető gáz) koncentrációját jelzi az LCD-monitoron. Könnyen és egyszerűen kezelhető.

A készülék riasztással, LED-del, rezgéssel figyelmezteti a dolgozókat a veszélyre, ha a koncentráció meghaladja a biztonsági gázszintet. A készülék valós időben mutatja a gázkoncentrációt, és azonosítja a maximális és minimális koncentrációt. A konfigurációs értékek az IRUDEK IR-LINK-en keresztül módosíthatók (opcionális);

CSAK AZ IRUDEK ENGEDÉLYÉVEL CSERÉLJE KI VAGY CSERÉLJE KI AZ ALKATRÉSZEKET. EBBEN AZ ESETBEN A GARANCIA ÉRVÉNYÉT VESZTI.

HASZNÁLAT ELŐTT TÁVOLÍTSA EL AZ ÉRZÉKELŐFELÜLETEKEN, A LED-EN VAGY A VIBRÁTORNYÍLÁSON LEVŐ SZENNYEZŐDÉSEKET.

RENDSZERESEN TESZTELJE A GÁZÉRZÉKELŐ TELJESÍTMÉNYÉT A RIASZTÁSI SZINT FELETT. RENDSZERESEN TESZTELJE A KÉSZÜLÉKET, HOGY ELLENŐRIZZE, HOGY A LED, A RIASZTÓ ÉS A REZGÉS MEGFELELŐEN MŰKÖDIK-E.

HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET A MEGADOTT KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT, BELEÉRTVE A HŐMÉRSÉKLETET, A PÁRATARTALMAT ÉS A NYOMÁSTARTOMÁNYT.

AZ UTASÍTÁSOKON KÍVÜLI KÖRNYEZET HASZNÁLATA MEGHIBÁSODÁST VAGY MEGHIBÁSODÁST OKOZHAT.

A KÉSZÜLÉK BELSEJÉBEN LEVŐ ÉRZÉKELŐK A KÖRNYEZETTŐL, PELDÁUL A HŐMÉRSÉKLETTŐL, NYOMÁSTÓL ÉS PÁRATARTALOMTÓL FÜGGŐEN ELTÉRŐ MÓDON JELEZHETIK A GÁZKONCENTRÁCIÓT. ÜGYELJEN ARRA, HOGY AZ ÉRZÉKELŐT A MEGADOTTAKKAL AZONOS VAGY HASONLÓ KÖRNYEZETBEN KALIBRÁLJA.

A SZÉLSŐSÉGES HŐMÉRSÉKLET-VÁLTOZÁSOK DRASZTIKUS VÁLTOZÁSOKAT OKOZHATNAK A GÁZKONCENTRÁCIÓBAN (PL. OLYAN ÉRZÉKELŐ HASZNÁLATA, AHOL NAGY A KÜLÖNBSÉG A BELTERI ÉS A KÜLTERI HŐMÉRSÉKLET KÖZÖTT).

ERŐS NYOMÁS VAGY ÜTÉS DRASZTIKUS VÁLTOZÁSOKAT OKOZHAT A GÁZKONCENTRÁCIÓBAN. EZÉRT A KÉSZÜLÉKET AKKOR HASZNÁLJA, HA A KONCENTRÁCIÓ STABIL. A NAGY NYOMÁS VAGY ÜTÉS AZ ÉRZÉKELŐ VAGY A KÉSZÜLÉK MEGHIBÁSODÁSÁT IS OKOZHATJA.

A RIASZTÁSOK A NEMZETKÖZI SZABVÁNY SZERINT VANNAK BEÁLLÍTVA, ÉS AZOKAT SZAKEMBERNEK KELL MEGVÁLTOZTATNIA.

A TÖLTŐT VAGY AZ AKKUMULÁTOR CSERÉJÉT CSAK MEGFELELŐ KÉPZÉSSEL ÉS OLYAN BIZTONSÁGOS HELYEN SZABAD ELVÉGEZNI, AHOL NINCS ROBBANÁS- VAGY TŰZVESZÉLY. HA AZ ÉRZÉKELŐT VAGY AZ AKKUMULÁTORT NEM MEGFELELŐ, A GYÁRTÓ ÁLTAL NEM ENGEDÉLYEZETT CSEREALKATRÉSZEKKEL CSERÉLI KI, AZ A GARANCIA ÉRVÉNYTELENSÉGÉT VONHATJA MAGA UTÁN.

AZ IR-KOMMUNIKÁCIÓNAK A SZÁMÍTÓGÉPPEL BIZTONSÁGOS HELYEN KELL TÖRTÉNNIE, AHOL NINCS ROBBANÁS- VAGY TŰZVESZÉLY.

A készülék használata előtt kérjük, figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.
Ez a készülék nem mérő- vagy analitikai eszköz, hanem gázérzékelő.
Ha a kalibrálás és/vagy az önellenőrzés sikertelen, ne használja a készüléket.
Az érzékelőket puha ruhával tisztítsa meg, és ne használjon vegyszereket a tisztításhoz.

LCD KIJELZŐ SZIMBÓLUMOK

HIGH	Magas szintű riasztás		Friss levegő kalibrálása
LOW	Alacsony szint riasztás		Riasztás
STEL	Rövid távú expozíciós határérték (STEL) riasztás (15 perc)		Kalibrálás mérőgázzal
TWA	Hosszú távú expozíciós határérték (TWA) riasztás (8 óra)		Maradék akkumulátor
☑	A készülék stabilizálása és sikeres kalibrálása		

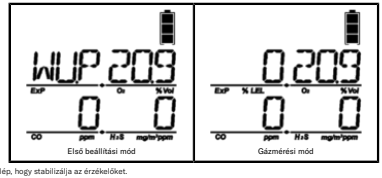
NOMENKLATURA

1. LCD kijelző, 2. LED riasztó, 3. Vibrátor és hang, 4.

ON

Tartsa lenyomva a KEY gombot, és a készülék a három másodperces visszaszámlálással együtt bekapcsol.

A készülék csak akkor kapcsol be, ha a gombot három másodpercnél hosszabb ideig nyomva tartja.



Első beállítási mód | Gázmérési mód

Aktiválás után a készülék bemelegedési szakaszba lép, hogy stabilizálja az érzékelőket.

A fűtési folyamat befejeződött, a készülék készen áll a gázok érzékelésére.

Működés előtt a készülék megfelelő kalibrálása szükséges. Győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelő érzékelési reakcióval rendelkezik az adott gázra.

Ellenőrizze, hogy a gázérzékelést zavaró idegen anyagok nem zárják-e el azt a területet, ahol a gázt érzékelni kell.

PAID

Nyomja meg és tartsa lenyomva a KEY gombot, és a 3, 2 és 1 jelennek meg a kijelzőn a

monitor, és végül a készülék kikapcsol.

A készülék csak akkor kapcsol ki, ha három másodpercnél tovább nyomja a gombot.

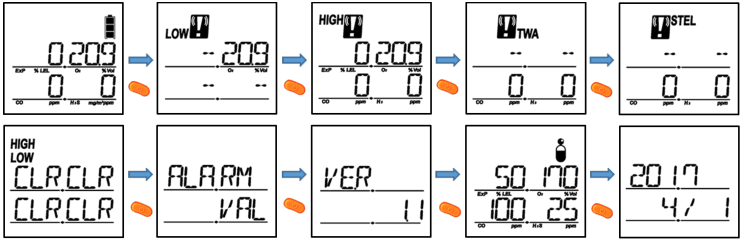
MERÉSMÓD

Ha a készülék a stabilizálás után normál mérési üzemmódba lép, az LCD-monitoron megjelenik a gázkoncentráció és az akkumulátor töltöttségi szintje. Az oxigén térfogatszázalékban, az éghető gázok LEL és H2S %-ban, a CO részecskék millió PPM-ben jelennek meg. A koncentrációszintek változásakor az érték valós időben jelenik meg, és ha a szintek meghaladják a LOW riasztás vagy a HIGH riasztás (TWA/STEL) küszöbértéket, a LOW, HIGH, TWA vagy STEL kijelző ikonjai rendszeresen villognak ÉS a riasztás, a LED és a rezgés aktiválódik.

Amikor a készülék biztonságos területre kerül, a készülék által érzékelt koncentráció csökken, és a riasztás megszűnik. A riasztások aktiválódása után a biztonságos területre való elmozdulás után sem tűnik el a riasztás ikonja, és a KEY gombot kell megnyomnia ahhoz, hogy eltűnjön.

DISPLAY MODE

A mérési módban a fenti tíz különböző üzemmódban megjelenő kijelzők a KEY gomb megnyomásakor minden alkalommal megjelennek.

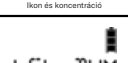
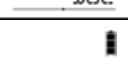


A megjelenítési mód részletesen.

LCD kijelző.	Fontos leírás.
	Mérési mód (alap képernyő). Megjeleníti az aktuális légköri gázszinteket és az akkumulátor töltöttségi szintjét.
	A készülék által érzékelt minimális gázkoncentráció. *Szokásos levegőben az oxigénszint általában 20,9 térfogatszázalékot mutat.
	A készülék által érzékelt maximális koncentráció. *Szokásos levegőben az oxigénszint általában 20,9 térfogatszázalékot mutat.

LCD kijelző	Fontos leírás
	A mérgező gázok elfogadható óránkénti átlagos expozíciós szintje az elmúlt nyolc órában (TWA időbeli súlyátlag).
	Mérgező gázok elfogadható átlagos expozíciós szintje az elmúlt 15 percben (rövid távú expozíciós határérték STEL).
	Törölje a korábbi értékeket a LOW, HIGH (csúcs), TWA, STEL értékekre vonatkozóan.
	Ellenőrizze az aktuális beállításokat kézzel (Alacsony riasztás, Magas riasztás, TWA, STEL).
	Ellenőrizze a firmware verzióját és típusát (N vagy P típus).
	Ellenőrizze a megállapított SPAN kalibrációs szinteket. Mód a ZERO kalibráláshoz és a SPAN kalibráláshoz.
	Aktuális dátum és idő

ALARMS

Alarm	Szokásos riasztás	LCD kijelző	Alarm és rezgés
LOW riasztás	Túllépi a LOW riasztást	Ikon és koncentráció	
HIGH riasztás	Túllépi a HIGH riasztást	Ikon és koncentráció	
TWA riasztás	TWA riasztást meghaladja	Ikon és koncentráció	
STEL riasztás	Túllépi a STEL riasztást	Ikon és koncentráció	
Bump teszt	A bump-teszt időpontja		Megáll a Bump Test után
Kalibrálás	A kalibrálási kérelem dátuma		Kalibrálás után leáll

A LOW riasztás: ha a felhasználó megnyomja a gombot, miután észlelte, hogy a LOW riasztás megszűnik, a hang megszűnik, de a rezgésriasztás és a LED megmarad.

MAGAS riasztás: a felhasználónak azonnal el kell hagynia a területet, és a hang/rezgés/ LED riasztás leáll, ha a készülék olyan biztonságos területre megy, ahol a koncentrációk normálisak.

TWA riasztás: a riasztás akkor aktiválódik, amikor az elmúlt nyolc óra gázkoncentrációjának óránkénti átlaga meghaladja a TWA koncentrációt, és a hang/rezgés/ LED riasztás leáll, amikor a gázkoncentráció szintje eléri a kikapcsolási értéket, amikor a felhasználó biztonságos területre megy.

STEL riasztás: a riasztás akkor aktiválódik, ha az elmúlt 15 percben az óránkénti átlagos gázkoncentráció szintje meghaladja a STEL koncentrációt, és a hang/rezgés/ LED riasztás leáll, ha a gázkoncentráció szintje eléri a deaktiválási értéket, amikor a felhasználó biztonságos területre megy.

Funkcióvizsgálati intervallum (IRUDEK IR-LINK opciók): rendszeresen figyelmezteti a felhasználót a készülék ellenőrzésére.

Kalibrálási időköz (IRUDEK IR-LINK opciók): rendszeresen felszólítja a felhasználót az érzékelő kalibrálására.

A FELDERÍTETT KONCENTRÁCIÓK ALAPÍTÁSA

A kijelzőn láthatja a készülék által érzékelt koncentrációszintek minimális és maximális értékeit, valamint a magas TWA és STEL értékeket, és az értékek inicializálhatók. Nyomja meg a KEY gombot három másodpercig a CLR (Clear) üzemmódban az LCD-monitoron, és az OK megjelenik az LCD-monitoron az inicializálás befejezéséről szóló értesítésként.

ÉRZÉKELŐÉRTÉK-ELLENŐRZÉS

Nyomja meg a KEY gombot három másodpercig az ALARM VAL üzemmódban, és megjelenik a LOW riasztás beállított értéke. Nyomja meg egyszer a KEY gombot a HIGH riasztás, LOW riasztás, TWA riasztás és STEL riasztás riasztás letiltási értékének beállításához a fenti sorrendben.

A koncentrációs szintek kezdeti beállítása.

Riasztás	Gyúlékony (EX)	Oxigén (O_2)	Szén-monoxid (CO)	Kénhidrogén-szulfid (H2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

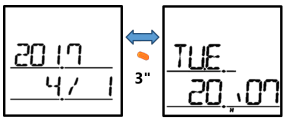
A beállított értékek az IRUDEK IR-LINK-en keresztül módosíthatók (opciók).

A értékek a a különböző gázok az a készülékben vannak készülékek a megfelelő a nemzetközi szabványoknak. Az egyes gázokra vonatkozó riasztási aktiválási értékek a felügyelő jóváhagyása és ellenőrzése után módosíthatók . A módosítás az IRUDEK IR-LINK-en keresztül végezhető (opciók).

DÁTUM ÉS IDŐ

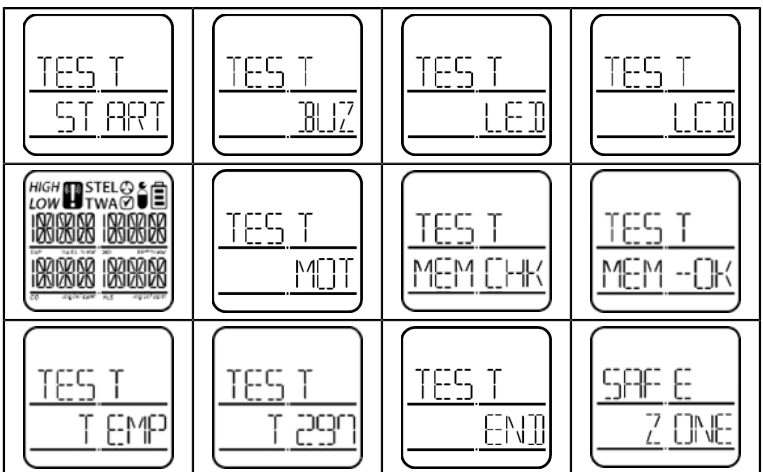
Nyomja meg a KEY gombot a (YY / MM / DD) üzemmód alatt 3 másodpercig, és megjelenik a nap / idő üzemmód. Nyomja meg újra a KEY gombot 3 másodpercig a (D / T) üzemmódban, és visszatér az előző üzemmódba.

Az aktuális idő automatikusan szinkronizálódik a számítógépével, ha az IRUDEK IR- LINK segítségével kapcsolódik.



SELF TEST

Nyomja meg és tartsa lenyomva a KEY gombot 3 másodpercig. A készülék elindítja az önellenőrzést a hangjelző, a LED, az LCD, a motor, a memória és a hőmérséklet tesztelését.



RENDEZVÉNY REGISZTRÁCIÓ

Legfeljebb 30 esemény menthető, és ha a lista meghaladja a 30-at, a legrégebbi adatok automatikusan törlődnek. A mentett adatok ellenőrizhetők, ha az IRUDEK IR-LINK-en keresztül továbbítja azokat a számítógépére.

Az adatnapló másodpercenként rögzíti a művelet állapotát, és a normál adatnaplók nem tartanak tovább 2 hónapnál.

Regisztrációs kategóriák	Regisztrációs adatok
ESEMÉNY (magas, alacsony, TWA, STEL) Riasztás	Az esemény időpontja, időtartama, a riasztás típusa, gázkoncentráció, sorszám
BUMP TEST Regisztráció	A vizsgálat dátuma, megfelelt / nem felelt meg, kalibráló gázkoncentráció, kimutatott koncentráció

Regisztrációs kategóriák	Regisztrációs adatok
Kalibrációs regiszter	A kalibrálás dátuma, a kalibráló gáz típusa, koncentrációja, észlelt koncentráció
Adatnyilvántartás	Idő, IR-LINK futtatási dátum, koncentráció, riasztástípusok, opciók

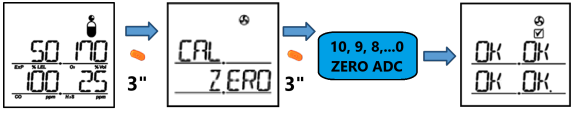
KALIBRÁLÁS

A kezdeti kalibrálás az IRUDEK-ben történik a készülék elindítása előtt. A kalibrációs értékeket a készülék tárolja, ami azt jelenti, hogy a hibás kalibrálás befolyásolhatja a készülék teljesítményének pontosságát. A kalibrálást az első IRUDEK-kalibrálást követően hathavonta rendszeresen el kell végezni.

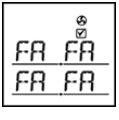
Mivel a kalibrálás feltételezi, hogy az oxigénkoncentráció 20,9% vol, az éghető gáz 0% LEL és a mérgező 0 ppm normál friss levegőben, a friss levegő kalibrálást teljesen tiszta levegőben kell elvégezni, ahol nincs hatás. Egyéb gázok hatása. Ezért a friss levegő kalibrálása légmentes helyiségekben nem ajánlott. Feltétlenül kerülje a működést olyan munkakörnyezetben, ahol az emberek gázokat lélegezhetnek be.

TISZTA LEVEGŐ KALIBRÁLÁS

Nyomja meg a KEY gombot 3 másodpercig a gázkalibrálási érték üzemmód alatt, és az LCD-monitoron megjelenik a friss levegő kalibrálását jelző "Fresh Air Calibration" ikon a "CAL ZERO" kifejezéssel. Nyomja meg további 3 másodpercig a gombot a frisslevegő-kalibrálás elvégzéséhez, és a kalibráláshoz 10 másodperc szükséges. A kalibrációs folyamat leállításához nyomja meg a gombot a kalibrációs folyamat közben. Ha a befejezéskor megnyomja a gombot, a készülék visszatér a friss levegő kalibrációs üzemmódba, ha pedig nem nyomja meg a gombot, akkor automatikusan mérési üzemmódba lép.



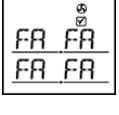
Ha a kalibrálás sikertelen, az LCD kijelzőn OK helyett FA (Hiba) jelenik meg. A gomb megnyomásával beléphet a kezdeti frisslevegő-kalibrálási üzemmódba, és mérési üzemmódba vált, ha a gombot 3 másodpercig nem nyomja meg. Ha a FA továbbra is fennáll, forduljon az IRUDEK-hez vagy a beszerző üzlethez, mivel szükség lehet az érzékelő cseréjére vagy a készülék javítására.



STANDARD GÁZKALIBRÁLÁS

Nyomja meg a KEY gombot a friss levegő kalibrálási mód alatt, és az LCD-monitoron megjelenik a "CAL SPAN" felirattal a standard gázkalibrálást jelző "span gas calibration" ikon. Nyomja meg 3 másodpercig a gombot a mérgáz-kalibrálás elvégzéséhez, és az automatikusan befejeződik 90 másodperc alatt Nyomja meg a gombot a kalibrálás közben a leállításhoz. Ha a befejezés után megnyomja a gombot, a készülék visszatér a kezdeti standard gázkalibrációs üzemmódba, ha pedig nem nyomja meg a gombot, automatikusan mérési üzemmódba lép.

Ha a kalibrálás sikertelen, az LCD kijelzőn OK helyett FA (Fail) jelenik meg. Nyomja meg a gombot a kezdeti frisslevegő-kalibrálási üzemmódba való belépéshez, és ha nem nyomja meg a gombot, akkor mérési üzemmódba vált. Ha a FA továbbra is fennáll, forduljon az IRUDEK-hez vagy a beszerző üzlethez, mivel szükség lehet az érzékelő cseréjére vagy a készülék javítására.



A KALIBRÁCIÓS SZÁMLÁLÓ KIJELZŐJE

A KALIBRÁLÓ STANDARD GÁZOK KEZDETI KONCENTRÁCIÓJA

Koncentráció	Gyúlékony (EX)	Oxigén (O_2)	Szén-monoxid (CO)	Kénhidrogén-szulfid (H2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

A kalibráláshoz használt koncentráció az IRUDEK IR-LINK-en keresztül (opciók) a számítógépen módosítható.

KALIBRÁLÓ ÁLLOMÁS

A szabványos gázkalibrálás könnyen elvégezhető a kalibráló állomáson keresztül (opcionális), amely a gázt a készülékben tartja.

* A kalibráló állomás arra szolgál, hogy az MGT helyszíni használata előtt funkcionális teszteléssel megállapítsa, hogy az eszközök megfelelően működnek-e.

MŰSZAKI ADATOK

Általános jellemzők	Műszaki adatok
Modell	MGT
Mérési módszer	Diffúzió / mintavétel (opcionális mintavevő szivattyúval)
Művelet	Gomb
Képernyő	Digitális LCD kijelző háttérvilágítással és LED kijelzővel
Riasztások	Vizuális: LCD riasztás kijelző, LCD háttérvilágítás, LED kijelző Hangjelzés: hangjelző (90 dB 10 cm-en)
Adatregisztráció	Rendezvény regisztráció: 30 nevezés Kalibrációs regiszter: 30 bejegyzés Bump napló: 30 bejegyzés Legalább két hónapos adattrögzítés
Üzemi hőmérséklet	(-20°C+50°C)
Működési páratartalom	10% – 95% RH (nem kondenzáló)
Akkumulátor	Gyártó: SAMSUNG SDI - Termék: ICP103450S - Típus: Újratölthető lítium-ion - Névleges feszültség: 3.7V - Névleges kapacitás: 2000 mAh - Maximális töltési feszültség: 8.3V.
Az akkumulátor élettartama	MGT-P: 24 óra MGT-N: 2 hónap
Lakhatás	PC gumicsizma
Méretek	60 x 40 x 118 mm
Súly	240 g
Opciók	SP-PUMP101 (mintavevő szivattyú), IRUDEK IR-LINK, kalibráló állomás
Tanúsítványok	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Paraméter	Gyúlékony anyagok	O_2	CO	H_2S
Érzékelő típusa	Katalitikus (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrokémiai	Elektrokémiai	Elektrokémiai
Mérési tartomány	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Érzékelő élettartama	> 5 év	< 2 év	> 2 év	> 2 év
Válaszidő	< 15 sec (90%-os skála)	< 15 sec (90%-os skála)	< 30 sec (90%-os skála)	< 30 sec (90%-os skála)
Pontosság	A teljes skála ± 3%-a	A teljes skála ± 3%-a	A teljes skála ± 3%-a	A teljes skála ± 3%-a
Felbontás	1% LEL	0,1 térfogatszázalék	1 ppm	0,1 ppm

GARANCIA

A gyártó nem vállal felelősséget (e garancia alapján), ha a vizsgálat és a tesztelés azt mutatja, hogy a termék állítólagos hibája nem áll fenn, vagy azt a vásárló (vagy bármely harmadik fél) általi helytelen használat, hanyagság vagy nem megfelelő telepítés, tesztelés vagy kalibrálás okozta.

A termék javítására vagy módosítására tett bármilyen jogosulatlan kísérlet, vagy a rendeltetésszerű használaton kívüli bármilyen más káresemény, beleértve a tűzkárt, villámcsapást, vízkárt vagy más veszélyt, érvényteleníti a gyártó felelősségét.

Abban az esetben, ha a termék a vonatkozó jótállási időszak alatt nem felel meg a gyártó előírásainak, kérjük, forduljon a termék hivatalos forgalmazójához vagy az IRUDEK szervizközpontjához a+34 943692617 címen, ahol tájékoztatást kaphat a javítással/cserével kapcsolatban.

FORDÍTÁSOK: MAGYARÁZÓ MEGJEGYZÉS

Az eredetileg spanyol nyelven írt dokumentumok fordítását külső fordító végzi, és a globális közösség számára nyújtott információs szolgáltatás részeként nyújtjuk. A nyelvi korlátozások és a fordítási hibák miatt előfordulhatnak pontatlanságok. Az IRUDEK nem ellenőrzi a harmadik fél által készített fordítások pontosságát, és ezért nem vállal felelősséget az itt található lefordított anyagban található hibák, kihagyások vagy kétértelműségek miatt esetlegesen felmerülő viták és/vagy követelések tekintetében. Bármely személy vagy szervezet, aki vagy amely az ilyen lefordított anyagra támaszkodik, saját felelősségére és kockázatára teszi ezt. A lefordított szöveg pontosságával kapcsolatos kétség vagy vita esetén az angol nyelvű megfelelője az irányadó. Ha hibát vagy pontatlanságot kíván jelenteni a fordításban, kérjük, írjon nekünk a info@irudek.com címre;

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Elektromos alkatrészek nélküli termékek: A terméket élettartama végén biztonságosan ártalmatlanítsa. A környezetgazdálkodás érdekében lehetőség szerint különítse el a textíliákat, műanyagokat és fémanyagokat.

Elektromos vagy elektronikus termékek / elemekkel: Ez a termék elektromos alkatrészeket vagy elemeket tartalmaz, és nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Kérjük, adja át egy erre felhatalmazott hulladékgyűjtőnek, vagy forduljon a www.irudek.com címhez a megfelelő ártalmatlanítás érdekében.

RO

DESCRIEREA PRODUSULUI

MGT este un detector multigaz portabil pentru a avertiza asupra mediului periculos legat de gaze. Detectorul indică concentrația a 4 gaze (oxigen, monoxid de carbon, hidrogen sulfurat, gaz combustibil) simultan pe monitorul LCD. Este ușor și simplu de utilizat.

Dispozitivul avertizează lucrătorii cu privire la pericol prin alarmă, LED, vibrații atunci când concentrația depășește nivelurile de siguranță ale gazului. Dispozitivul afișează concentrația de gaz în timp real și identifică concentrația maximă și minimă. Valorile de configurare pot fi modificate prin IRUDEK IR-LINK (opțional);

NU ÎNLOCUIȚI SAU SCHIMBAȚI PIESELE DECÂT DACĂ SUNT AUTORIZATE DE IRUDEK. ÎN ACEST CAZ, GARANȚIA VA FI ANULATĂ.

ÎNAINTE DE UTILIZARE, ÎNDEPĂRTAȚI ORICE RESTURI DE PE SUPRAFETELE SENZORULUI, LED SAU ORIFICIUL VIBRATORULUI.

TESTAȚI PERIODIC PERFORMANȚA SENZORULUI DE GAZ DINCOLO DE NIVELUL DE ALARMĂ. TESTAȚI DISPOZITIVUL ÎN MOD REGULAT PENTRU A VERIFICA DACĂ LED-UL, ALARMA ȘI VIBRAȚIILE ACESTUIA FUNCȚIONEAZĂ CORECT.

UTILIZAȚI DISPOZITIVUL ÎN CONDIȚIILE SPECIFICATE, INCLUSIV TEMPERATURA, UMIDITATEA ȘI INTERVALUL DE PRESIUNE.

UTILIZAREA MEDIILUI ÎN AFARA INSTRUCȚIUNILOR POATE CAUZA DEFECȚIUNI SAU DEFECȚIUNI.

SENZORII DIN INTERIORUL DISPOZITIVULUI POT INDICA CONCENTRAȚIA DE GAZ ÎN MOD DIFERIT ÎN FUNCȚIE DE MEDIU, CUM AR FI TEMPERATURA, PRESIUNEA ȘI UMIDITATEA. ASIGURAȚI-VĂ CĂ CALIBRAȚI DETECTORUL ÎN ACELAȘI MEDIU SAU ÎNTR-UN MEDIU SIMILAR CELUI SPECIFICAT.

SCHIMBĂRILE EXTREME DE TEMPERATURĂ POT PROVOCA MODIFICĂRI DRASTICE ALE CONCENTRAȚIEI DE GAZ (DE EXEMPLU, UTILIZAREA DETECTORULUI ÎN CAZUL ÎN CARE EXISTĂ O DIFERENȚĂ MARE ÎNTRE TEMPERATURA INTERIOARĂ ȘI CEA EXTERIOARĂ).

PRESIUNEA SAU IMPACTUL PUTERNIC POT PROVOCA SCHIMBĂRI DRASTICE ÎN CONCENTRAȚIA DE GAZ. PRIN URMARE, UTILIZAȚI DISPOZITIVUL ATUNCI CÂND CONCENTRAȚIA ESTE STABILĂ. PRESIUNEA SAU IMPACTUL PUTERNIC POT PROVOCA, DE ASEMENEA, O FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ A SENZORULUI SAU A DISPOZITIVULUI.

ALARMELE SUNT SETATE ÎN CONFORMITATE CU STANDARDUL INTERNAȚIONAL ȘI TREBUIE SCHIMBATE DE UN EXPERT.

ÎNCĂRCAREA SAU ÎNLOCUIREA BATERIEI TREBUIE EFECTUATĂ CU INSTRUIRE CORESPUNZĂTOARE ȘI ÎNTR-O ZONĂ SIGURĂ, UNDE NU EXISTĂ RISC DE EXPLOZIE SAU INCENDIU. ÎNLOCUIREA SENZORULUI SAU A BATERIEI CU ÎNLOCUITORI INCORECȚI, CARE NU SUNT AUTORIZAȚI DE PRODUCĂTOR, POATE ANULA GARANȚIA.

COMUNICAREA IR CU COMPUTERUL TREBUIE SĂ AIBĂ LOC ÎNTR-O ZONĂ SIGURĂ, UNDE NU EXISTĂ RISC DE EXPLOZIE SAU INCENDIU.

Înainte de a utiliza acest dispozitiv, vă rugăm să citiți cu atenție manualul.
Acest dispozitiv nu este un dispozitiv de măsurare sau de analiză, ci un detector de gaze.
Dacă calibrarea și/sau autotestarea eșuează, nu utilizați dispozitivul.
Curățați detectoarele cu o cârpă moale și nu utilizați substanțe chimice pentru curățare.

SIMBOLURI AFIȘAJ LCD

HIGH	Alarmă de nivel ridicat		Calibrarea aerului proaspăt
LOW	Alarmă de nivel scăzut		Alarmă
STEL	Valoare limită de expunere pe termen scurt (STEL) alarmă (15 minute)		Calibrare cu gaz de calibrare
TWA	Valoare limită de expunere pe termen lung (TWA) alarmă (8 ore)		Baterie rămasă
☑	Stabilizarea dispozitivului și calibrarea cu succes		

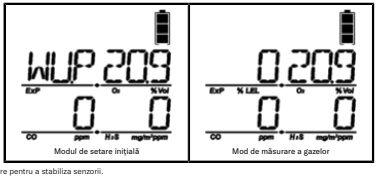
NOMENCLATURĂ

1. Afișaj LCD, 2. Alarmă LED, 3. Vibrator și sunet, 4.

ON

Apăsați și mențineți apăsat butonul KEY și dispozitivul se va porni împreună cu numărătoarea inversă de trei secunde.

Dispozitivul se va porni numai atunci când țineți apăsat butonul mai mult de trei secunde.



Modul de setare inițială | Mod de măsurare a gazelor

Odată activat, dispozitivul va intra în etapa de încălzire pentru a stabiliza senzorii.

Procesul de încălzire este finalizat, dispozitivul este gata să detecteze gaze.

Calibrarea corespunzătoare a dispozitivului este necesară înainte de funcționare. Asigurați-vă că dispozitivul are răspunsul de detecție adecvat pentru gazul relevant.

Verificați dacă materialele străine care ar putea interfera cu detectarea gazului nu blochează zona în care urmează să fie detectat gazul.

PAID

Apăsați și mențineți apăsat butonul KEY, iar 3, 2 și 1 vor fi afișate în ordinea menționată în

monitor și, în final, dispozitivul va fi oprit.

Dispozitivul nu se va opri decât dacă continuați să apăsați butonul pentru mai mult de trei secunde.

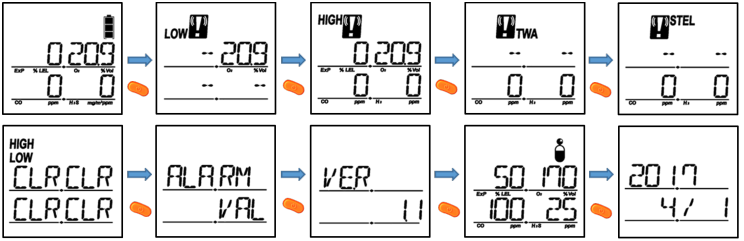
MODUL DE MĂSURARE

Dacă dispozitivul intră în modul normal de măsurare după stabilizare, concentrația de gaz și nivelul de încărcare al bateriei sunt afișate pe monitorul LCD. Oxigenul este afișat în % volum, gazele combustibile în % LEL și H_2S, CO în particule pe milion PPM. Atunci când nivelurile de concentrație se modifică, valoarea este afișată în timp real, iar când nivelurile depășesc pragul pentru alarma LOW sau HIGH (TWA/STEL), pictogramele de afișare LOW, HIGH, TWA sau STEL clipesc regulat Și sunt activate alarma, LED-ul și vibrația.

Atunci când dispozitivul merge într-o zonă sigură, concentrațiile detectate de dispozitiv scad și alarma se oprește. Chiar și după ce mergeți într-o zonă sigură după ce alarmele sunt activate, pictograma de alarmă nu dispare și trebuie să apăsați butonul KEY pentru a o face să dispară.

MODUL DE AFLARE

Afișaje în zece moduri diferite ca cele de mai sus sunt afișate în modul de măsurare de fiecare dată când apăsați butonul KEY.



Display mode in detail.

Ecran LCD.	Descriere detaliată.
	Modul de măsurare (Ecran de bază). Afișează nivelurile curente ale gazelor atmosferice și nivelul de alimentare al bateriei.
	O concentrație minimă de gaz detectată de dispozitiv. * În aerul standard, nivelul de oxigen indică în mod normal 20,9% vol.
	O concentrație maximă detectată de dispozitiv. * În aerul standard, nivelul de oxigen indică în mod normal 20,9% vol.

Ecran LCD	Descriere detaliată
	Niveluri acceptabile de expunere medie orară la gaze toxice pe parcursul ultimelor opt ore (Time Weight Average TWA).
	Niveluri medii acceptabile de expunere la gaze toxice în ultimele 15 minute (Short Term Exposure Limit STEL).
	Ștergeți valorile anterioare pentru LOW, HIGH (vârf), TWA, STEL.
	Verificați manual setările curente (alarmă scăzută, alarmă ridicată, TWA, STEL).
	Verificați versiunea firmware și tipul (tip N sau tip P).
	Verificați nivelurile de calibrare SPAN stabilite. Mod pentru calibrarea ZERO și calibrarea SPAN.
	Data și ora curentă

ALARME

Alarmă	Alarmă standard	Ecran LCD	Alarmă și vibrații
Alarmă LOW	Depășește alarma LOW	Icoană și concentrare	
Alarma HIGH	Depășește alarma HIGH	Icoană și concentrare	
TWA Alarm	Depășește alarma TWA	Icoană și concentrare	
Alarmă STEL	Depășește alarma STEL	Icoană și concentrare	
Test Bump	Data pentru testul de sarcină		Se oprește după Bump Test
Calibrare	Data cererii de calibrare		Se oprește după calibrare

Alarma LOW: atunci când utilizatorul apasă tasta după ce a observat că alarma LOW se oprește, sunetul se oprește, dar alarma cu vibrații și LED-ul rămân.

Alarma HIGH: utilizatorul trebuie să părăsească imediat zona, iar alarma sonoră/vibratorie/ LED se oprește atunci când dispozitivul ajunge într-o zonă sigură în care concentrațiile sunt normale.

Alarma TWA: alarma este activată atunci când nivelurile medii crare ale concentrației de gaz din ultimele opt ore depășesc concentrația TWA, iar alarma sonoră/vibratorie/ LED se oprește atunci când nivelurile concentrației de gaz ating valoarea de oprire, când utilizatorul se deplasează într-o zonă sigură.

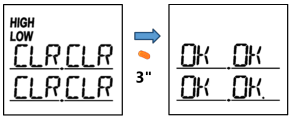
Alarmă STEL: alarma este activată atunci când nivelurile medii crare ale concentrației de gaz din ultimele 15 minute depășesc concentrația STEL, iar alarma sonoră/vibratorie/ LED se oprește atunci când nivelurile concentrației de gaz ating valoarea de dezactivare, când utilizatorul se deplasează într-o zonă sigură.

Interval de testare funcțională (opțiuni IRUDEK IR-LINK): alertează utilizatorul în mod regulat pentru a verifica dispozitivul.

Interval de calibrare (opțiuni IRUDEK IR-LINK): solicită utilizatorului să calibreze periodic senzorul.

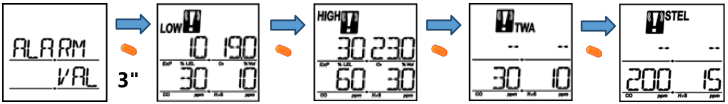
INITIALIZAREA CONCENTRAȚIILOR DETECTATE

Pe afișaj puteți vedea valorile minime și maxime pentru nivelurile de concentrație detectate de dispozitiv, precum și valorile TWA și STEL ridicate, iar valorile pot fi inițializate. Apăsați butonul KEY timp de trei secunde în modul CLR (Clear) pe monitorul LCD, iar OK va apărea pe monitorul LCD pentru a notifica finalizarea inițializării.



VERIFICAREA VALORII ALARMELOR

Apăsați butonul KEY timp de trei secunde în modul ALARM VAL și va fi afișată valoarea setată pentru alarma LOW. Apăsați butonul KEY o dată pentru a seta valoarea de dezactivare a alarmei pentru alarma HIGH, alarma LOW, alarma TWA și alarma STEL în ordinea de mai sus.



Reglarea inițială a nivelurilor de concentrație.

Alarmă	Inflamabil (EX)	Oxigen (O_2)	Monoxid de carbon (CO)	Hidrogen sulfurat (H2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
ÎNALTĂ	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

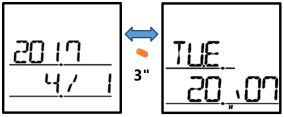
Valorile setate pot fi modificate prin IRUDEK IR-LINK (opțiuni).

Valorile valorii de la diferite gazuri în la dispozitiv sunt set în acord cu standardele internaționale. Valorile de activare a alarmei pentru fiecare gaz pot fi modificate după aprobarea și monitorizarea de către supraveghetor. Modificarea se poate face prin IRUDEK IR-LINK (opțiuni).

DATE ȘI ORA

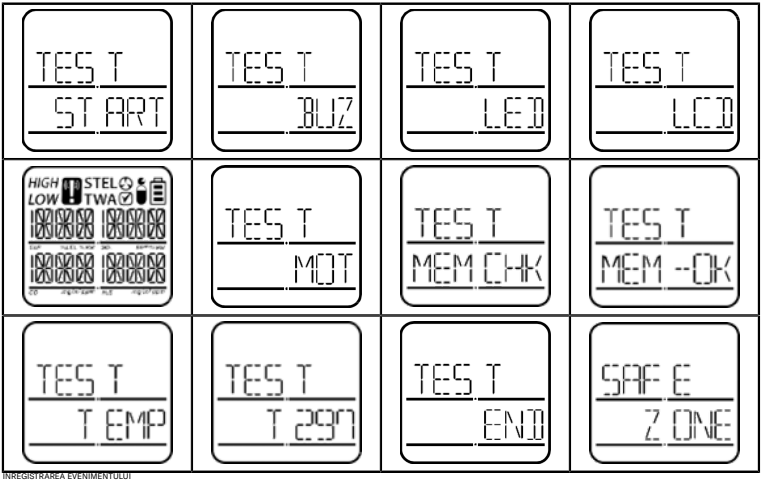
Apăsați butonul KEY în modul (YY / MM / DD) timp de 3 secunde și va apărea modul zi / oră. Apăsați din nou butonul KEY timp de 3 secunde în modul (D / T) și se va reveni la modul anterior.

Ora curentă va fi sincronizată automat cu cea a PC-ului atunci când este conectat cu IRUDEK IR- LINK.



TEST DE SINE

Apăsați și mențineți apăsat butonul KEY timp de 3 secunde. Dispozitivul va porni autotestarea buzzerului, LED-ului, LCD-ului, motorului, memoriei și temperaturii.



ÎNREGISTRAREA EVENIMENTULUI

Pot fi salvate până la 30 de evenimente, iar când lista depășește 30, cele mai vechi date vor fi șterse automat. Datele salvate pot fi verificate atunci când sunt transmise la PC prin IRUDEK IR-LINK.

Jurnalul de date înregistrează starea operațiunii la fiecare secundă, iar jurnalele de date normale nu durează mai mult de 2 luni.

Categorii de înregistrare	Detalii privind înscrierea
EVENIMENT (ridicat, scăzut, TWA, STEL) Alarmă	Momentul apariției, durata, tipul de alarmă, concentrația de gaz, numărul de serie
BUMP TEST Înregistrare	Data testului, Pass / Fail, concentrația gazului de calibrare, concentrația detectată
Registrul de calibrare	Data calibrării, tipul, concentrația gazului de calibrare, concentrația detectată

Categorii de înregistrare	Detalii privind înscrierea
Înregistrarea datelor	Ora, data de funcționare IR-LINK, concentrație, tipuri de alarme, opțiuni

CALIBRARE

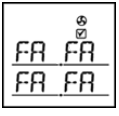
Calibrarea inițială este executată în IRUDEK. Înainte de lansarea dispozitivului. Valorile de calibrare sunt stocate în dispozitiv, ceea ce înseamnă că o calibrare incorectă poate afecta precizia performanțelor dispozitivului. Calibrarea trebuie efectuată în mod regulat la fiecare șase luni după calibrarea inițială în IRUDEK.

Pentru că este calibrat presupunând că concentrația de oxigen este de 20,9% vol, gazul combustibil este de 0% LEL, iar toxicul este de 0ppm în atmosferă proaspătă normală, calibrarea în aer proaspăt trebuie efectuată în aer absolut curat, fără efect. Impactul altor gaze. Prin urmare, calibrarea aerului proaspăt în spații etanșe nu este recomandată. Asigurați-vă că evitați funcționarea în mediul de lucru în care oamenii pot inhala gaze.

CALIBRAREA AERULUI CURAT

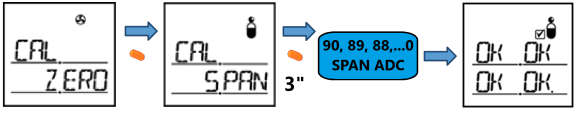
Apăsați butonul KEY timp de 3 secunde în modul valorii de calibrare a gazului și pictograma "Calibrare aer proaspăt" care indică calibrarea aerului proaspăt va apărea pe monitorul LCD cu fraza "CAL ZERO". Apăsați pentru încă 3 secunde pentru a efectua calibrarea aerului proaspăt și sunt necesare 10 secunde pentru calibrare. Apăsați butonul în timpul procesului de calibrare pentru a opri calibrarea. Dacă apăsați butonul când ați terminat, acesta va reveni la modul de calibrare a aerului proaspăt, iar dacă nu apăsați butonul, acesta va intra automat în modul de măsurare.

Dacă calibrarea eșuează, pe ecranul LCD apare FA (eroare), în loc de OK. Apăsați butonul pentru a intra în modul inițial de calibrare a aerului proaspăt și va trece la modul de măsurare dacă butonul nu este apăsat timp de 3 secunde. Dacă FA continuă, consultați IRUDEK sau magazinul de achiziție, deoarece poate fi necesară înlocuirea senzorului sau repararea dispozitivului.

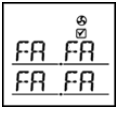


CALIBRAREA GAZULUI STANDARD

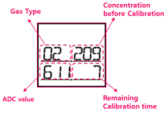
Apăsați butonul KEY sub modul de calibrare cu aer proaspăt și pictograma "calibrare cu gaz de calibrare" care indică calibrarea cu gaz standard va apărea pe monitorul LCD cu fraza "CAL SPAN". Apăsați timp de 3 secunde pentru a efectua calibrarea gazului span și aceasta se va finaliza automat în 90 de secunde Apăsați butonul în timpul calibrării pentru a opri. Dacă apăsați butonul când ați terminat, acesta va reveni la modul inițial de calibrare a gazului standard, iar dacă nu apăsați butonul, va intra automat în modul de măsurare.



Dacă calibrarea eșuează, pe ecranul LCD apare FA (Fail), în loc de OK. Apăsați butonul pentru a intra în modul de calibrare inițială a aerului proaspăt și, dacă nu apăsați butonul, treceți la modul de măsurare. Dacă FA continuă, consultați IRUDEK sau magazinul de achiziție, deoarece poate fi necesară înlocuirea senzorului sau repararea dispozitivului.



AFIȘAJ PENTRU NUMĂRUL DE CALIBRARE



CONCENTRAȚIA INIȚIALĂ A GAZELOR ETALON DE CALIBRARE

Concentrare	Inflamabil (EX)	Oxigen (O_2)	Monoxid de carbon (CO)	Hidrogen sulfurat (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

Concentrația pentru calibrare poate fi modificată pe PC prin IRUDEK IR-LINK (opțiuni).

STAȚIE DE CALIBRARE

Calibrarea gazului standard poate fi efectuată cu ușurință prin intermediul stației de calibrare (opțională), care păstrează gazul în interior.

* Stația de calibrare este utilizată pentru a determina dacă dispozitivele funcționează corect prin testarea funcțională înainte de utilizarea MGT pe șantier.

SPECIFICAȚII

Caracteristici generale	Specificații
Model	MGT
Metoda de măsurare	Difuzie / eșantionare (cu pompă de eșantionare opțională)
Funcționare	Buton
Ecran	Afișaj digital LCD cu iluminare de fundal și indicator LED
Alarme	Vizual: afișaj LCD de alarmă, iluminare de fundal LCD, indicator LED Audibil: buzzer (90 dB la 10 cm)
Înregistrarea datelor	Înregistrarea evenimentului: 30 de intrări Registrul de calibrare: 30 de intrări Bump log: 30 de intrări Înregistrarea datelor timp de două luni sau mai mult
Temperatura de funcționare	(-20°C+50°C)
Umiditate de funcționare	10% – 95% RH (fără condensare)
Baterie	Producător: SAMSUNG SDI - Produs: ICP103450S - Tip: Litiu-ion reîncărcabil - Tensiune nominală: 3.7V - Capacitate nominală: 2000 mAh - Tensiune maximă de încărcare: 6.9V
Durata de viață a bateriei	MGT-P: 24 de ore MGT-N: 2 luni
Locuințe	Portbagaj de cauciuc PC
Dimensiuni	60 x 40 x 118 mm
Greutate	240 g
Opțiuni	SP-PUMP101 (pompă de eșantionare), IRUDEK IR-LINK, stație de calibrare
Certificări	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parametru	Inflamabile	O_2	CO	H_2S
Tip senzor	Catalitic (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Electrochimice	Electrochimice	Electrochimice
Intervalul de măsurare	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Durata de viață a senzorului	> 5 ani	< 2 ani	> 2 ani	> 2 ani
Timp de răspuns	< 15 sec (scară 90%)	< 15 sec (scară 90%)	< 30 sec (scară 90%)	< 30 sec (scară 90%)
Acuratețe	± 3% din scala completă	± 3% din scala completă	± 3% din scala completă	± 3% din scala completă
Rezoluție	1% LEL	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANȚIE

Producătorul nu este răspunzător (în temeiul acestei garanții) dacă testarea și examinarea sa arată că presupusul defect al produsului nu există sau a fost cauzat de utilizarea necorespunzătoare, neglijența sau instalarea, testarea sau calibrarea necorespunzătoare de către cumpărător (sau orice terță parte).

Orice încercare neautorizată de reparare sau modificare a produsului sau orice altă cauză de deteriorare care depășește domeniul de aplicare al utilizării prevăzute, inclusiv deteriorarea prin incendiu, trăsnet, apă sau alte pericole, anulează răspunderea producătorului.

În cazul în care un produs nu îndeplinește specificațiile producătorului în timpul perioadei de garanție aplicabile, vă rugăm să contactați distribuitorul autorizat al produsului sau centrul de service IRUDEK la +34 943692617 pentru informații privind repararea/înlocuirea.

TRADUCERI: NOTĂ EXPLICATIVĂ

Traducerea tuturor documentelor scrise inițial în limba spaniolă este realizată de un traducător extern și este furnizată ca parte a unui serviciu de informare pentru comunitatea globală. Inexactitățile pot apărea ca urmare a restricțiilor lingvistice și a erorilor de traducere. IRUDEK nu verifică acuratețea traducerilor efectuate de terți și, prin urmare, nu își asumă niciun fel de răspundere în legătură cu orice litigii și/sau reclamații care pot apărea ca urmare a erorilor, omisiunilor sau ambiguităților din materialul tradus conținut în prezentul document. Orice persoană sau organism care se bazează pe astfel de materiale traduse o face pe propriul său risc și responsabilitate. În caz de îndoială sau dispută cu privire la acuratețea textului tradus, echivalentul în limba engleză va prevala. Dacă doriți să raportați o eroare sau o inexactitate în traducere, vă invităm să ne scrieți la info@irudek.com

GESTIONAREA DEȘEURILOR

Produse fără componente electrice: eliminați produsul în siguranță la sfârșitul duratei sale de viață utilă. Separați textilele, materialele plastice și materialele metalice pe cât posibil pentru gestionarea mediului.

Produse electrice sau electronice / cu baterii: Acest produs conține componente electrice sau baterii și nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere. Vă rugăm să îl predați unui colector de deșeuri autorizat sau să consultați www.irudek.com pentru eliminarea corespunzătoare.

SV

PRODUKTBESKRIVNING

MGT är en bärbar multigasdetektor som varnar för farliga miljöer relaterade till gaser. Detektorn indikerar koncentrationen av 4 gaser (syre, kolmonoxid, vätesulfid, brännbar gas) samtidigt på LCD-skärmen. Den är lätt och enkel att använda.

Enheten varnar arbetstagarna för fara genom larm, LED och vibrationer när koncentrationen överskrider säkerhetsgasnivåerna. Enheten visar gaskoncentrationen i realtid och identifierar max- och minkoncentrationen. Konfigurationsvärden kan ändras via IRUDEK IR-LINK (tillval);

BYT INTE UT ELLER ÄNDRA DELAR OM DE INTE HAR GODKÄNTS AV IRUDEK. I SÅ FALL UPPHÖR GARANTIN ATT GÄLLA.

FÖRE ANVÄNDNING, AVLÄGSNA ALLT SKRÄP PÅ SENSORYTORNA, LED-LAMPAN ELLER VIBRATORHÅLET.

TESTA REGELBUNDET GASSENSORNS PRESTANDA BORTOM LARMNIVÅN. TESTA ENHETEN REGELBUNDET FÖR ATT KONTROLLERA ATT DESS LED, LARM OCH VIBRATIONER FUNGERAR SOM DE SKA.

ANVÄND ENHETEN UNDER DE ANGIVNA FÖRHÅLLANDENA, INKLUSIVE TEMPERATUR, LUFTFUKTIGHET OCH TRYCKOMRÅDE.

ANVÄNDNING I MILJÖER UTANFÖR INSTRUKTIONERNA KAN ORSAKA FUNKTIONSFEL ELLER FEL.

SENSORERNA I ENHETEN KAN INDIKERA GASKONCENTRATIONEN PÅ OLIKA SÄTT BEROENDE PÅ OMGIVNINGEN, T.EX. TEMPERATUR, TRYCK OCH LUFTFUKTIGHET. VAR NOGA MED ATT KALIBRERA DETEKTORN I SAMMA ELLER LIKNANDE MILJÖ SOM DEN SPECIFICERADE.

EXTREMA TEMPERATURFÖRÄNDRINGAR KAN ORSAKA DRASTISKA FÖRÄNDRINGAR AV GASKONCENTRATIONEN (T.EX. OM DETEKTORN ANVÄNDS DÄR DET FINNS EN STOR SKILLNAD MELLAN INOMHUS- OCH UTOMHUSTEMPERATUREN).

KRAFTIGT TRYCK ELLER STÖTAR KAN ORSAKA DRASTISKA FÖRÄNDRINGAR I GASKONCENTRATIONEN. ANVÄND DÄRFÖR ENHETEN NÄR KONCENTRATIONEN ÄR STABIL. HÅRT TRYCK ELLER KRAFTIGA STÖTAR KAN OCKSÅ ORSAKA FEL PÅ SENSORN ELLER APPARATEN.

LARMEN ÄR INSTÄLLDA ENLIGT INTERNATIONELL STANDARD OCH MÅSTE BYTAS AV EN EXPERT.

LADDNING ELLER BATTERIBYTE MÅSTE SKE MED LÄMPLIG UTBILDNING OCH I ETT SÄKERT OMRÅDE DÄR DET INTE FINNS NÅGON RISK FÖR EXPLOSION ELLER BRAND. OM SENSORN ELLER BATTERIET BYTS UT MOT FELAKTIGA ERSÄTTNINGSDELAR, SOM INTE ÄR GODKÄNDA AV TILLVERKAREN, KAN GARANTIN UPPHÖRA ATT GÄLLA.

IR-KOMMUNIKATION MED DATORN MÅSTE SKE I ETT SÄKERT OMRÅDE DÄR DET INTE FINNS NÅGON RISK FÖR EXPLOSION ELLER BRAND.

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder den här enheten.

Denna apparat är inte en mät- eller analysapparat, utan en gasdetektor.

Om kalibreringen och/eller självtestet misslyckas ska du inte använda enheten.

Rengör detektorerna med en mjuk trasa och använd inte kemikalier för rengöring.

SYMBOLER PÅ LCD-DISPLAYEN

HIGH	Larm för hög nivå		Kalibrering av frisk luft
LOW	Larm för låg nivå		Larm
STEL	Gränsvärde för korttidsexponering (STEL) larm (15 minuter)		Kalibrering med spänngas
TWA	Gränsvärde för långtidsexponering (TWA) larm (8 timmar)		Batteri kvar
☑	Stabilisering av enheten och framgångsrik kalibrering		

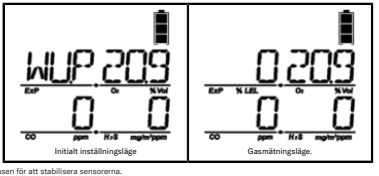
NOMENKLATUR

1. LCD-display, 2. LED-larm, 3. Vibrator och ljud, 4.

På

Tryck och håll in KEY-knappen så slås enheten på tillsammans med en nedräkning på tre sekunder.

Enheten slås bara på när du håller knappen intryckt i mer än tre sekunder.



Initialt inställningsläge Gasmätningsläge.

När den är aktiverad går enheten in i uppvärmningsfasen för att stabilisera sensorerna.

Uppvärmningsprocessen är avslutad och enheten är redo att detektera gaser.

Enheten måste vara korrekt kalibrerad före användning. Säkerställ att enheten har rätt detekteringsrespons för den aktuella gasen.

Kontrollera att främmande material som kan störa gasdetekteringen inte blockerar området där gasen ska detekteras.

BETALAD

Tryck och håll in KEY-knappen så visas 3, 2 och 1 i den ordning som anges i

och slutligen stängs apparaten av.

Apparaten stänger inte av sig själv om du inte fortsätter att trycka på knappen i mer än tre sekunder.

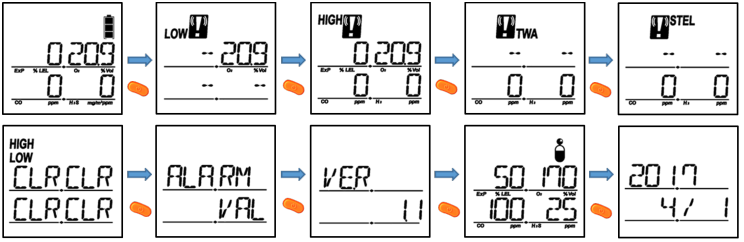
MÄTNINGSLÄGE

Om enheten går in i det normala mätläget efter stabilisering visas gaskoncentrationen och batterinivån på LCD-skärmen. Syre visas i volymprocent, brännbara gaser i % LEL och H_2S, CO i partiklar per miljon PPM. När koncentrationsnivåerna ändras visas värdet i realtid, och när nivåerna överskrider tröskelvärdet för LÅGT larm eller HÖGT larm (TWA/STEL) blinkar ikonerna för LÅGT, HÖGT, TWA eller STEL regelbundet OCH larmet, LED-lampan och vibrationen aktiveras.

När enheten går till ett säkert område minskar de koncentrationer som detekteras av enheten och larmet stoppas. Även efter att du har gått till ett säkert område efter att larmen har aktiverats försvinner inte larmikonen, och du måste trycka på KEY-knappen för att få den att försvinna.

DISPLAY MODE (visningsläge)

Visningar i tio olika lägen enligt ovan visas i mätläget varje gång du trycker på KEY-knappen.

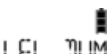
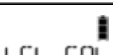


Displaylåge i detalj.

LCD-display.	Detaljerad beskrivning.
	Mätningsläge (grundskärm). Visar aktuella gasnivåer i atmosfären och batteriets strömnivå.
	En lägsta gaskoncentration som detekteras av enheten. *I standardluft visar syrgasnivån normalt 20,9 volymprocent.
	En maximal koncentration som detekteras av enheten. *I standardluft visar syrgasnivån normalt 20,9 volymprocent.

LCD-display	Detaljerad beskrivning
	Godtagbara genomsnittliga exponeringsnivåer för giftiga gaser per timme under de senaste åtta timmarna (Time Weight Average TWA).
	Godtagbara genomsnittliga exponeringsnivåer för giftiga gaser under de senaste 15 minuterna (Short Term Exposure Limit STEL).
	Rensa tidigare värden för LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Kontrollera de aktuella inställningarna manuellt (lågt larm, högt larm, TWA, STEL).
	Kontrollera firmware-versionen och typ (typ N eller typ P).
	Kontrollera fastställda SPAN-kalibreringsnivåer. Läge för ZERO-kalibrering och SPAN-kalibrering.
	Aktuellt datum och aktuell tid

ALARMER

Alarm	Standardlarm	LCD-skärm	Larm och vibration
LOW-larm	Överstiger LOW-larm	Ikon och koncentration	
HIGH-larm	Överstiger HIGH-larm	Ikon och koncentration	
TWA Alarm	Överstiger TWA-larmet	Ikon och koncentration	
STEL-larm	Överstiger STEL-larmet	Ikon och koncentration	
Bump-test	Datum för Bump Test		Stannar efter bump-testet
Kalibrering	Datum för begäran om kalibrering		Stannar efter kalibrering

LÅG-larm: När användaren trycker på knappen efter att ha märkt att LOW-larmet har gått av, upphör ljudet, men vibrationslarmet och LED-lampan finns kvar.

HÖGT larm: användaren måste omedelbart lämna området, och ljud-/vibrations-/LED-larmet upphör när enheten går till ett säkert område där koncentrationerna är normala.

TWA-larm: larmet aktiveras när de genomsnittliga gaskoncentrationsnivåerna per timme under de senaste åtta timmarna överstiger TWA-koncentrationen, och ljud-/vibrations-/LED-larmet stoppas när gaskoncentrationsnivåerna når avstängningsvärdet när användaren går till ett säkert område.

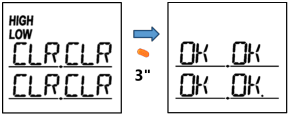
STEL-larm: larmet aktiveras när de genomsnittliga gaskoncentrationsnivåerna per timme under de senaste 15 minuterna överstiger STEL-koncentrationen och ljudet/vibrationen/ LED-larmet stoppas när gaskoncentrationsnivåerna når avaktiveringsvärdet när användaren går till ett säkert område.

Funktionstestintervall (IRUDEK IR-LINK-alternativ): varnar användaren regelbundet för att kontrollera enheten.

Kalibreringsintervall (IRUDEK IR-LINK-alternativ): uppmanar användaren att regelbundet kalibrera sensorn.

INITIALISERING AV DETEKTERADE KONCENTRATIONER

Du kan se minimi- och maximivärdena för de koncentrationsnivåer som detekteras av enheten, liksom de höga TWA- och STEL-värdena på displayen, och värdena kan initialiseras. Tryck på KEY-knappen i tre sekunder i CLR (Clear)-läget på LCD-skärmen och OK visas på LCD-skärmen för att meddela att initialiseringen är klar.



Kontroll av larmvärde

Tryck på KEY-knappen i tre sekunder i läget ALARM VAL och det inställda värdet för LOW-larmet visas. Tryck en gång på KEY-knappen för att ställa in larmavstängningsvärdet för HIGH-larm, LOW-larm, TWA-larm och STEL-larm i ovanstående ordning.

Inledande justering av koncentrationsnivåerna.

Larm	Brandfarlig (EX)	Syre (O_2)	Kolmonoxid (CO)	Svavelväte (H2S)
LÅGA	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HÖG	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

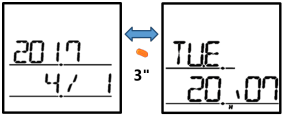
De inställda värdena kan ändras via IRUDEK IR-LINK (tillval).

De värdena av de olika gaser i den anordningen är ställs in i överensstämmelse med internationella standarder. Larmaktiveringsvärdena för varje gas kan modifieras efter godkännande och övervakning av arbetsledaren. Ändringen kan göras via IRUDEK IR-LINK (tillval).

DATUM OCH TID

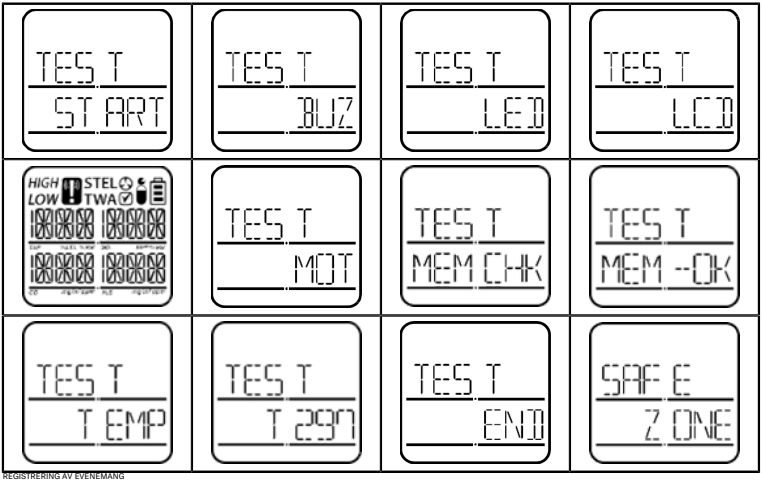
Tryck på KEY-knappen i (YY / MM / DD)-läget i 3 sekunder så visas dag-/tidsläget. Tryck på KEY-knappen igen i 3 sekunder i (D / T)-läget så återgår du till föregående läge.

Den aktuella tiden synkroniseras automatiskt med datorns när den är ansluten med IRUDEK IR- LINK.



Självtest

Tryck och håll in KEY-knappen i 3 sekunder. Enheten startar självtestet med summer, LED, LCD, motor, minne och temperatur.



REGISTRERING AV EVENEMANG

Upp till 30 händelser kan sparas och när listan överstiger 30 raderas de äldsta uppgifterna automatiskt. De sparade uppgifterna kan verifieras när de överförs till din dator via IRUDEK IR-LINK.

Dataloggern registrerar driftsstatus varje sekund och normala dataloggar varar inte längre än 2 månader.

Registreringskategorier	Registreringsinformation
EVENT (hög, låg, TWA, STEL) Larm	Tidpunkt för inträffande, varaktighet, typ av larm, gaskoncentration, serienummer
Registrering av BUMP TEST	Datum för test, godkänd/icke godkänd, koncentration av kalibreringsgas, detekterad koncentration
Kalibreringsregister	Datum för kalibrering, typ, koncentration av kalibreringsgas, detekterad koncentration

Registreringskategorier	Registreringsinformation
Registrering av uppgifter	Tid, IR-LINK-körningsdatum, koncentration, larmtyper, alternativ

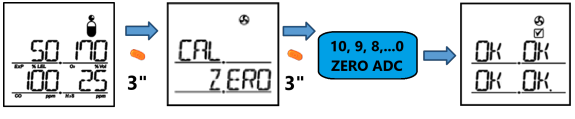
KALIBRERING

Den första kalibreringen körs i IRUDEK. innan enheten tas i bruk. Kalibreringsvärdena lagras i enheten, vilket innebär att en felaktig kalibrering kan påverka noggrannheten i enhetens prestanda. Kalibreringen bör utföras regelbundet var sjätte månad efter den första IRUDEK-kalibreringen.

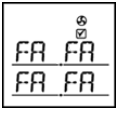
Eftersom den är kalibrerad med antagandet att syrekoncentrationen är 20,9 % vol, att brännbar gas är 0 % LEL och att giftiga ämnen är 0 ppm i normal frisk luft, bör kalibrering i frisk luft utföras i absolut klar luft utan påverkan. Påverkan av andra gaser. Därför rekommenderas inte kalibrering av frisk luft i lufttäta utrymmen. Se till att undvika drift i arbetsmiljön där människor kan andas in gaser.

KALIBRERING AV REN LUFT

Tryck på KEY-knappen i 3 sekunder i läget för gaskalibreringsvärde och ikonen "Fresh Air Calibration" som indikerar friskluftskalibrering visas på LCD-skärmen med texten "CAL ZERO". Tryck på knappen i ytterligare 3 sekunder för att utföra friskluftskalibreringen och det tar 10 sekunder att kalibrera. Tryck på knappen under kalibreringsprocessen för att stoppa kalibreringen. Om du trycker på knappen när kalibreringen är klar återgår den till friskluftskalibreringsläget, och om du inte trycker på knappen går den automatiskt in i mätläget.

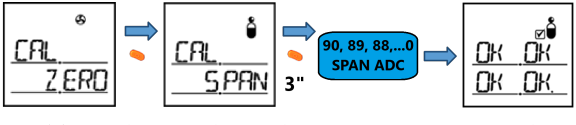


Om kalibreringen misslyckas visas FA (Error) i stället för OK på LCD-skärmen. Tryck på knappen för att gå till det inledande kalibreringsläget för friskluft och växla till mätningsläget om knappen inte trycks in på 3 sekunder. Om FA fortsätter ska du kontakta IRUDEK eller inköpsstället, eftersom det kan krävas byte av sensor eller reparation av enheten.

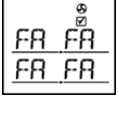


KALIBRERING AV STANDARDGAS

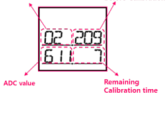
Tryck på KEY-knappen under läget för friskluftskalibrering och ikonen för "spänngaskalibrering" som indikerar standardgaskalibrering visas på LCD-skärmen med frasen "CAL SPAN". Tryck på knappen i 3 sekunder för att utföra spänngaskalibreringen och den kommer automatiskt att slutföras efter 90 sekunder Tryck på knappen under kalibreringen för att stoppa den. Om du trycker på knappen när kalibreringen är klar återgår den till det ursprungliga läget för standardgaskalibrering, och om du inte trycker på knappen går den automatiskt in i mätläget.



Om kalibreringen misslyckas visas FA (Fail) i stället för OK på LCD-skärmen. Tryck på knappen för att gå till det första kalibreringsläget för friskluft och om du inte trycker på knappen växlar du till mätläget. Om FA fortsätter, kontakta IRUDEK eller inköpsstället, eftersom det kan krävas byte av sensor eller reparation av enheten.



DISPLAY FÖR KALIBRERINGSRÄKNING



INITIAL KONCENTRATION AV KALIBRERINGSSTANDARDGASER

Koncentration	Brandfarlig (EX)	Syre (O_2)	Kolmonoxid (CO)	Svavelväte (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Volym	100 ppm	25 ppm

Koncentrationen för kalibrering kan ändras på din PC via IRUDEK IR-LINK (tillval).

KALIBRERINGSSTATION

Kalibrering av standardgas kan enkelt utföras via kalibreringsstationen (tillval), som håller gasen inne.

* Kalibreringsstationen används för att avgöra om enheterna fungerar som de ska genom funktionstest innan MGT används på arbetsplatsen.

SPECIFIKATIONER

Allmänna egenskaper	Specifikationer
Modell	MGT
Mätmetod	Diffusion/provtagning (med provtagningspump som tillval)
Drift	Knapp
Skärm	Digital LCD-display med bakgrundsbelysning och LED-indikator
Larm	Visuellt: LCD-larmdisplay, LCD-bakgrundsbelysning, LED-indikator Ljud: summer (90 dB vid 10 cm)
Registrering av data	Eventregistrering: 30 anmälningar Kalibreringsregister: 30 poster Bump log: 30 poster Dataregistrering i två månader eller mer
Driftstemperatur	(-20°C+50°C)
Fuktighet vid drift	10 % – 95 % RH (icke-kondenserande)
Batteri	Tillverkare: SAMSUNG SDI - Produkt: ICP103450S - Typ: Uppladdningsbar litiumjon - Märkspänning: 3,7V - Nominell kapacitet: 2000 mAh - Maximal laddningsspänning: 6,3V
Batteriets livslängd	MGT-P: 24 timmar MGT-N: 2 månader
Bostäder	PC gummistövel
Mått och dimensioner	60 x 40 x 118 mm
Vikt	240 g
Alternativ	SP-PUMP101 (provtagningspump), IRUDEK IR-LINK, kalibreringsstation
Certifieringar	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameter	Brandfarliga ämnen	O_2	CO	H_2S
Sensortyp	Katalytisk (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrokemisk	Elektrokemisk	Elektrokemisk
Mätområde	0–100 % LEL	0–30 % volymprocent	0–500 ppm	0–100 ppm
Sensorlivslängd	> 5 år	< 2 år	2 år	2 år
Svarstid	< 15 sek (90% skala)	< 15 sek (90% skala)	< 30 sek (90% skala)	< 30 sek (90% skala)
Noggrannhet	± 3% av fullt skalutslag	± 3% av fullt skalutslag	± 3% av fullt skalutslag	± 3% av fullt skalutslag
Upplösning	1% LEL	0,1 volymprocent	1 ppm	0,1 ppm

GARANTI

Tillverkaren är inte ansvarig (enligt denna garanti) om dess tester och undersökningar visar att det påstådda felet i produkten inte existerar eller har orsakats av felaktig användning, försummelse eller felaktig installation, testning eller kalibrering av köparen (eller tredje part).

Alla obehöriga försök att reparera eller modifiera produkten, eller någon annan orsak till skada utanför ramen för dess avsedda användning, inklusive brandskada, blixtnedslag, vattenskada eller annan fara, upphäver tillverkarens ansvar.

Om en produkt inte uppfyller tillverkarens specifikationer under den tillämpliga garantiperioden, vänligen kontakta den auktoriserade distributören av produkten eller IRUDEKs servicecenter på +34 943692617 för information om reparation/byte.

ÖVERSÄTTNINGAR: FÖRKLARANDE ANMÄRKNING

Översättningen av alla dokument som ursprungligen är skrivna på spanska görs av en extern översättare och tillhandahålls som en del av en informationstjänst till det globala samfundet. Felaktigheter kan uppstå till följd av språkbegränsningar och översättningsfel. IRUDEK kontrollerar inte riktigheten i översättningar gjorda av tredje part och tar därför inget som helst ansvar i samband med eventuella tvister och/eller anspråk som kan uppstå till följd av fel, utelämnanden eller tvetydigheter i det översatta materialet som finns häri. Varje person eller organ som förlitar sig på sådant översatt material gör det på egen risk och eget ansvar. I händelse av tvivel eller tvist om riktigheten i den översatta texten ska den engelska motsvarigheten gälla. Om du vill rapportera ett fel eller en felaktighet i översättningen, ber vi dig att skriva till oss på info@irudek.com

AVFALLSHANTERING

Produkter utan elektriska komponenter: kassera produkten på ett säkert sätt när den är uttjänt. Separera textilier, plast och metallmaterial så långt som möjligt för miljöhantering.

Elektriska eller elektroniska produkter / med batterier: Den här produkten innehåller elektriska komponenter eller batterier och får inte slängas i hushållsavfallet. Lämna den till en auktoriserad sophämtare eller kontakta www.irudek.com för korrekt avfallshantering.

NO

BESKRIVELSE AV PRODUKTET

MGT er en bærbar multigassdetektor som advarer mot farlige gasser i omgivelsene. Detektoren viser konsentrasjonen av fire gasser (oksygen, karbonmonoksid, hydrogensulfid og brennbar gass) samtidig på LCD-skjermen. Den er lett og enkel å betjene.

Enheten varsler arbeiderne om fare ved hjelp av alarm, LED-lampe og vibrasjon når konsentrasjonen overskrider sikkerhetsgassnivåene. Enheten viser gasskonsentrasjonen i sanntid og identifiserer maksimums- og minimumskonsentrasjonen. Konfigurasjonsverdiene kan endres via IRUDEK IR-LINK (tilleggsutstyr);

IKKE BYTT UT ELLER ENDRE DELER MED MINDRE DETTE ER GODKJENT AV IRUDEK. I DETTE TILFELLET VIL GARANTIEN BORTFALLE.
FØR BRUK MÅ DU FJERNE EVENTUELT RUSK PÅ SENSOROVERFLATENE, LED-LAMPEN ELLER VIBRATORHULLET.
TEST GASSFØLERENS YTELSE UTOVER ALARMNIVÅET MED JEVNE MELLOMROM. TEST ENHETEN REGELMESSIG FOR Å KONTROLLERE AT LED-LAMPEN, ALARMEN OG VIBRASJONEN FUNGERER SOM DE SKAL.
BRUK ENHETEN UNDER DE ANGITTE FORHOLDENE, INKLUDERT TEMPERATUR, LUFTFUKTIGHET OG TRYKKOMRÅDE.
BRUK I OMGIVELSER SOM IKKE ER I SAMSVAR MED INSTRUKSJONENE KAN FØRE TIL FUNKSJONSFEIL ELLER SVIKT.
SENSORENE INNE I ENHETEN KAN INDIKERE GASSKONSENTRASJONEN FORSKJELLIG AVHENGIG AV OMGIVELSENE, FOR EKSEMPEL TEMPERATUR, TRYKK OG LUFTFUKTIGHET. SØRG FOR Å KALIBRERE DETEKTOREN I SAMME ELLER LIGNENDE OMGIVELSER SOM SPESIFISERT.
EKSTREME TEMPERATURENDRINGER KAN FØRE TIL DRASTISKE ENDRINGER I GASSKONSENTRASJONEN (F.EKS. VED BRUK AV DETEKTOREN DER DET ER ET STORT GAP MELLOM INNE- OG UTETEMPERATUREN).
KRAFTIG TRYKK ELLER STØT KAN FØRE TIL DRASTISKE ENDRINGER I GASSKONSENTRASJONEN. BRUK DERFOR ENHETEN NÅR KONSENTRASJONEN ER STABIL. STERKT TRYKK ELLER STØT KAN OGSÅ FØRE TIL FUNKSJONSFEIL I SENSOREN ELLER APPARATET.
ALARMENE ER INNSTILT I HENHOLD TIL INTERNASJONAL STANDARD OG MÅ ENDRES AV EN EKSPERT.
LADING ELLER BATTERIBYTTE MÅ UTFØRES MED RIKTIG OPPLÆRING OG I ET SIKKERT OMRÅDE DER DET IKKE ER FARE FOR EKSPLOSJON ELLER BRANN. HVIS SENSOREN ELLER BATTERIET BYTTES UT MED FEILAKTIGE ERSTATNINGER, SOM IKKE ER GODKJENT AV PRODUSENTEN, KAN GARANTIEN OPPHØRE Å GJELDE.
IR-KOMMUNIKASJON MED DATAMASKINEN MÅ FOREGÅ I ET SIKKERT OMRÅDE DER DET IKKE ER FARE FOR EKSPLOSJON ELLER BRANN.

Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk denne enheten.
Dette apparatet er ikke et måle- eller analyseapparat, men en gassdetektor.
Hvis kalibreringen og/eller selvtesten mislykkes, må du ikke bruke enheten.
Rengjør detektorene med en myk klut, og ikke bruk kjemikalier til rengjøring.

SYMBOLER PÅ LCD-SKJERMEN

HIGH	Alarm for høyt nivå		Kalibrering av frisk luft
LOW	Alarm for lavt nivå		Alarm
STEL	Grenseverdi for korttidseksponering (STEL) alarm (15 minutter)		Kalibrering med spangass
TWA	Grenseverdi for langtidseksponering (TWA) alarm (8 timer)		Gjenværende batteri
☑	Stabilisering av enheten og vellykket kalibrering		

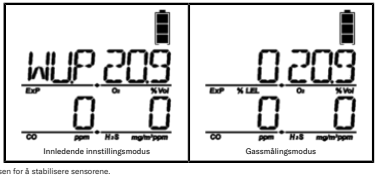
NOMENKLATUR

1. LCD-skjerm, 2. LED-alarm, 3. Vibrator og lyd, 4.

PÅ

Trykk på og hold inne KEY-knappen, så slås enheten på sammen med nedtellingen på tre sekunder.

Enheten slås bare på når du trykker på knappen og holder den inne i mer enn tre sekunder.



Innledende innstillingsmodus | Gassmåligsmodus

Når enheten er aktivert, går den inn i oppvarmingsfasen for å stabilisere sensorene.

Oppvarmingsprosessen er fullført, og enheten er klar til å detektere gasser.

Enheten må kalibreres på riktig måte før den tas i bruk. Sørg for at enheten har riktig deteksjonsrespons for den aktuelle gassen.

Kontroller at fremmedlegemer som kan forstyrre gassdeteksjonen, ikke blokkerer området der gassen skal detekteres.

BETALT

Trykk og hold inne KEY-knappen, og 3, 2 og 1 vil vises i den rekkefølgen som er nevnt i

skjermen, og til slutt slås enheten av.

Enheten slår seg ikke av av seg selv med mindre du fortsetter å trykke på knappen i mer enn tre sekunder.

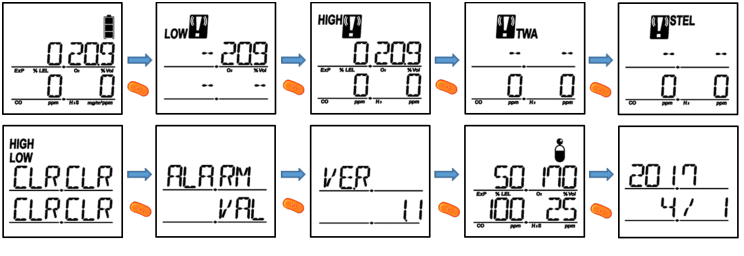
MÅLEMODUS

Hvis enheten går over i normal målemodus etter stabilisering, vises gasskonsentrasjonen og batterinivået på LCD-skjermen. Oksygen vises i volumprosent, brennbare gasser i % LEL og H2S, CO i partikler per million PPM. Når konsentrasjonsnivåene endres, vises verdien i sanntid, og når nivåene overskrider terskelen for LAV alarm eller HØY alarm (TWA/STEL), blinker ikonene for LAV, HØY, TWA eller STEL regelmessig, OG alarmen, LED-lampen og vibrasjonen aktiveres.

Når enheten går til et trygt område, reduseres konsentrasjonene som registreres av enheten, og alarmen stopper. Selv etter at du har gått til et sikkert område etter at alarmen er aktivert, forsvinner ikke alarmikonet, og du må trykke på KEY-knappen for å få det til å forsvinne.

VISNINGSMODUS

Hver gang du trykker på KEY-knappen, vises displayene i ti forskjellige moduser i målemodus.



Displaymodus i detalj.

LCD-skjerm.	Detaljert beskrivelse.
	Målemodus (grunnleggende skjerm). Viser gjeldende gassnivå i atmosfæren og batteriets strømnivå.
	En minimum gasskonsentrasjon som detekteres av enheten. *I standard luft viser oksygennivået normalt 20,9 % vol.
	En maksimal konsentrasjon som registreres av enheten. *I standard luft viser oksygennivået normalt 20,9 % vol.

LCD-skjerm	Detaljert beskrivelse
	Akseptable gjennomsnittlige eksponeringsnivåer for giftige gasser per time i løpet av de siste åtte timene (Time Weight Average TWA).
	Akseptable gjennomsnittlige eksponeringsnivåer for giftige gasser i løpet av de siste 15 minuttene (Short Term Exposure Limit STEL).
	Slett tidligere verdier for LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Kontroller gjeldende innstillinger manuelt (lav alarm, høy alarm, TWA, STEL).
	Kontroller fastvareversjonen og -typen (type N eller type P).
	Kontroller etablerte SPAN-kalibreringsnivåer. Modus for ZERO-kalibrering og SPAN-kalibrering.
	Gjeldende dato og klokkeslett

ALARMER

Alarm	Standard alarm	LCD-skjerm	Alarm og vibrasjon
LOW Alarm	Overskrider LOW-alarmen	Ikon og konsentrasjon	
HØY alarm	Overskrider HØY alarm	Ikon og konsentrasjon	
TWA Alarm	Overskrider TWA-alarmen	Ikon og konsentrasjon	
STEL Alarm	Overskrider STEL-alarmen	Ikon og konsentrasjon	
Bump Test	Dato for Bump Test		Stopper etter Bump Test
Kalibrering	Dato for kalibreringsforespørsel		Stopper etter kalibrering

LOW-alarmen: Når brukeren trykker på tasten etter å ha lagt merke til at LOW-alarmen går av, stopper lyden, men vibrasjonsalarmen og LED-lampen blir værende.

HØY alarm: Brukeren må forlate området umiddelbart, og lyd-/vibrasjons-/LED-alarmen stopper når enheten går til et sikkert område der konsentrasjonene er normale.

TWA-alarm: Alarmen aktiveres når den gjennomsnittlige gasskonsentrasjonen per time over de siste åtte timene overstiger TWA-konsentrasjonen, og lyd-/vibrasjons-/LED-alarmen stopper når gasskonsentrasjonen når avstengningsverdien når brukeren går til et sikkert område.

STEL-alarm: Alarmen aktiveres når den gjennomsnittlige gasskonsentrasjonen per time de siste 15 minuttene overstiger STEL-konsentrasjonen, og lyd-/vibrasjons-/LED-alarmen stopper når gasskonsentrasjonen når deaktiveringsverdien når brukeren går til et sikkert område.

Intervall for funksjonstest (IRUDEK IR-LINK-alternativer): varsler brukeren regelmessig om at enheten må kontrolleres.

Kalibreringsinterval (IRUDEK IR-LINK-alternativer): ber brukeren om å kalibrere sensoren regelmessig.

INITIALISERING AV DETEKTERTE KONSENTRAJONER

Du kan se minimums- og maksimumsverdiene for konsentrasjonsnivåene som registreres av enheten, samt de høye TWA- og STEL-verdiene på displayet, og verdiene kan initialiseres. Trykk på KEY-knappen i tre sekunder i CLR-modus (Clear) på LCD-skjermen, og OK vises på LCD-skjermen for å varsle om at initialiseringen er fullført.

ALARMVERDIKTKONTROLL

Trykk på KEY-knappen i tre sekunder i ALARM VAL-modus, og den innstilte verdien for LOW-alarmen vil vises. Trykk én gang på KEY-knappen for å stille inn verdien for å deaktivere alarmen for HØY alarm, LAV alarm, TWA-alarm og STEL-alarm i ovennevnte rekkefølge.

Initial justering av konsentrasjonsnivåene.

Alarm	Brannfarlig (EX)	Oksygen (O_2)	Karbonmonoksid (CO)	Hydrogensulfid (H_2S)
LAV	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HØY	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

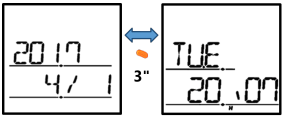
De innstilte verdiene kan endres via IRUDEK IR-LINK (tilleggsutstyr).

De verdiene av de the different gases in in the device are set set i overensstemmelse med internasjonale standarder. Alarmaktiveringsverdiene for hver gass kan endres etter godkjenning og overvåking av arbeidslederen. Endringen kan gjøres via IRUDEK IR-LINK (tilleggsutstyr).

DATO OG TID

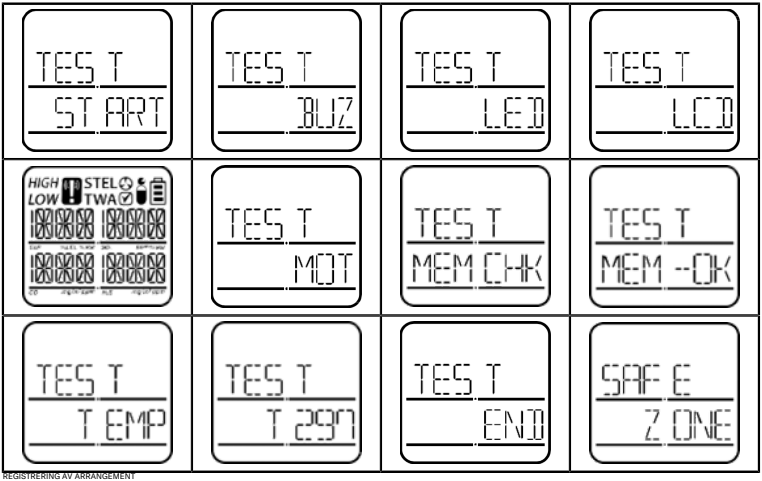
Trykk på KEY-knappen i (YY / MM / DD)-modus i 3 sekunder, så vises dag-/tidsmodus. Trykk på KEY-knappen igjen i 3 sekunder i (D / T)-modus, og den vil gå tilbake til forrige modus.

Den aktuelle tiden synkroniseres automatisk med tiden på PC-en når den er koblet til IRUDEK IR- LINK.



SELVTEST

Trykk på og hold inne KEY-knappen i 3 sekunder. Enheten starter selvtesten av summer, LED, LCD, motor, minne og temperatur.



REGISTRERING AV ARRANGEMENT

Opptil 30 hendelser kan lagres, og når listen overstiger 30, slettes de eldste dataene automatisk. De lagrede dataene kan verifiseres når de overføres til PC-en via IRUDEK IR-LINK.

Dataloggen registrerer status for operasjonen hvert sekund, og normale datalogger varer ikke i mer enn 2 måneder.

Registreringskategorier	Registreringsdetaljer
HENDELSE (høy, lav, TWA, STEL) Alarm	Tidspunkt, varighet, type alarm, gasskonsentrasjon, serienummer
BUMP TEST Registrering	Dato for test, bestått/ikke bestått, konsentrasjon av kalibreringsgass, påvist konsentrasjon
Kalibreringsregister	Dato for kalibrering, type, konsentrasjon av kalibreringsgass, detektert konsentrasjon

Registreringskategorier	Registreringsdetaljer
Registrering av data	Tid, IR-LINK-kjøringsdato, konsentrasjon, alarmtyper, alternativer

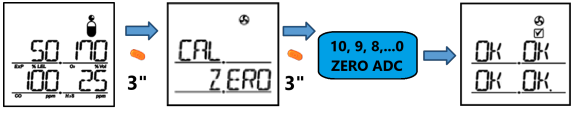
KALIBRERING

Den første kalibreringen kjøres i IRUDEK. før enheten tas i bruk. Kalibreringsverdiene lagres i apparatet, noe som betyr at en feil kalibrering kan påvirke nøyaktigheten av apparatets ytelse. Kalibrering bør utføres regelmessig hver sjette måned etter den første IRUDEK-kalibreringen.

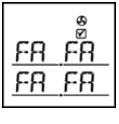
Ettersom den er kalibrert under forutsetning av at oksygenkonsentrasjonen er 20,9 % vol, brennbar gass er 0 % LEL, og giftige gasser er 0 ppm i normal frisk atmosfære, bør kalibrering i frisk luft utføres i helt klar luft uten påvirkning. Påvirkning av andre gasser. Derfor anbefales ikke friskluftkalibrering i lufttette rom. Sørg for å unngå bruk i arbeidsmiljøer der folk kan puste inn gasser.

KALIBRERING AV REN LUFT

Trykk på KEY-knappen i 3 sekunder i modus for gasskalibreringsverdi, og ikonet "Fresh Air Calibration" som indikerer friskluftkalibrering, vises på LCD-skjermen med uttrykket "CAL ZERO". Trykk i ytterligere 3 sekunder for å utføre friskluftkalibreringen, og det tar 10 sekunder å kalibrere. Trykk på knappen under kalibreringsprosessen for å stoppe kalibreringen. Hvis du trykker på knappen når du er ferdig, går den tilbake til friskluftkalibreringsmodus, og hvis du ikke trykker på knappen, går den automatisk inn i målemodus.

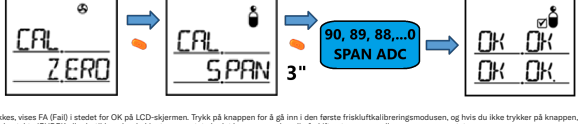


Hvis kalibreringen mislykkes, vises FA (Error) i stedet for OK på LCD-skjermen. Trykk på knappen for å gå inn i den første friskluftkalibreringsmodusen, og den skifter til målemodus hvis du ikke trykker på knappen på 3 sekunder. Hvis FA fortsetter, ta kontakt med IRUDEK eller butikken der du kjøpte apparatet, da det kan være nødvendig å skifte ut sensoren eller reparere apparatet.

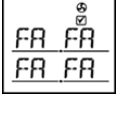


KALIBRERING AV STANDARDGASS

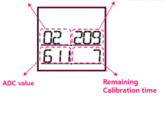
Trykk på KEY-knappen under friskluftkalibreringsmodus, og ikonet for "kalibrering av spangass" som indikerer kalibrering av standardgass, vises på LCD-skjermen med uttrykket "CAL SPAN". Trykk på i 3 sekunder for å utføre spangasskalibreringen, og den fullføres automatisk etter 90 sekunder Trykk på knappen under kalibreringen for å stoppe den. Hvis du trykker på knappen når kalibreringen er ferdig, går den tilbake til den opprinnelige standardgaskalibreringsmodusen, og hvis du ikke trykker på knappen, går den automatisk inn i målemodus.



Hvis kalibreringen mislykkes, vises FA (Fail) i stedet for OK på LCD-skjermen. Trykk på knappen for å gå inn i den første friskluftkalibreringsmodusen, og hvis du ikke trykker på knappen, bytter du til målemodus. Hvis FA fortsetter, må du kontakte IRUDEK eller butikken der du kjøpte apparatet, da det kan være nødvendig å skifte ut sensoren eller reparere apparatet.



DISPLAY FOR KALIBRERINGSTELLING



OPPRINNELIG KONSENTRASJON AV KALIBRERINGSSTANDARDGASSER

Konsentrasjon	Brannfarlig (EX)	Oksygen (O_2)	Karbonmonoksid (CO)	Hydrogensulfid (H_2S)
	50 % LEL (CH_4)	18 % vol.	100 ppm	25 ppm

Konsentrasjonen for kalibrering kan endres på PC-en via IRUDEK IR-LINK (tilleggsutstyr).

KALIBRERINGSSTASJON

Standard gasskalibrering kan enkelt utføres via kalibreringsstasjonen (ekstrautstyr), som holder gassen inne.

* Kalibreringsstasjonen brukes til å avgjøre om enhetene fungerer som de skal ved hjelp av funksjonstesting før MGT tas i bruk på arbeidsplassen.

SPESIFIKASJONER

Generelle egenskaper	Spesifikasjoner
Modell	MGT
Målemetode	Diffusjon/prøvetaking (med valgfri prøvetakingspumpe)
Drift	Knapp
Skjerm	Digital LCD-skjerm med bakgrunnsbelysning og LED-indikator
Alarmer	Visuelt: LCD-alarmdisplay, LCD-bakgrunnsbelysning, LED-indikator Hørbar: summer (90 dB ved 10 cm)
Registrering av data	Påmelding til arrangementet: 30 deltakere Kalibreringsregister: 30 oppføringer Bump-logg: 30 oppføringer Dataregistrering i to måneder eller mer
Driftstemperatur	(-20°C+50°C)
Driftsfuktighet	10 % – 95 % RH (ikke-kondenserende)
Batteri	Produsent: SAMSUNG SDI - Produkt: ICP103450S - Type: Oppladbar litium-ion - Nominell spenning: 3,7V - Nominell kapasitet: 2000 mAh - Maksimal ladespenning: 6,3V
Batteriets levetid	MGT-P: 24 timer MGT-N: 2 måneder
Bolig	PC-gummistøvel
Dimensjoner	60 x 40 x 118 mm
Vekt	240 g
Alternativer	SP-PUMP101 (prøvetakingspumpe), IRUDEK IR-LINK, kalibreringsstasjon
Sertifiseringer	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameter	Brannfarlige stoffer	O_2	CO	H_2S
Sensortype	Katalytisk (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrokjemisk	Elektrokjemisk	Elektrokjemisk
Måleområde	0–100 % LEL	0–30 % vol	0–500 ppm	0–100 ppm
Sensorens levetid	> 5 år	< 2 år	> 2 år	> 2 år
Responstid	15 sekunder (90 % skala)	15 sekunder (90 % skala)	30 sekunder (90 % skala)	30 sekunder (90 % skala)
Nøyaktighet	± 3 % av full skala	± 3 % av full skala	± 3 % av full skala	± 3 % av full skala
Oppløsning	1 % LEL	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

GARANTI

Produsenten er ikke ansvarlig (i henhold til denne garantien) hvis testingen og undersøkelsen viser at den påståtte defekten i produktet ikke eksisterer eller er forårsaket av feil bruk, forsømmelse eller feilaktig installasjon, testing eller kalibrering av kjøperen (eller en tredjepart).

Ethvert uautorisert forsøk på å reparere eller modifisere produktet, eller enhver annen årsak til skade som går ut over det tiltenkte bruksområdet, inkludert brannskader, lynnedslag, vannskader eller andre farer, opphever produsentens ansvar.

Hvis et produkt ikke oppfyller produsentens spesifikasjoner i løpet av den gjeldende garantiperioden, kan du kontakte den autoriserte distributøren av produktet eller IRUDEK servicesenter på +34 943692617 for informasjon om reparasjon/erstatning.

OVERSETTELSER: FORKLARENDE NOTE

Oversettelsen av alle dokumenter som opprinnelig er skrevet på spansk, er utført av en ekstern oversetter og leveres som en del av en informasjonstjeneste til det globale samfunnet. Unøyaktigheter kan oppstå som følge av språkbegrensninger og oversettelsesfeil. IRUDEK kontrollerer ikke nøyaktigheten av oversettelser gjort av tredjeparter og påtar seg derfor ikke noe som helst ansvar i forhold til eventuelle tvister og/eller krav som kan oppstå som følge av feil, utelatelser eller tvetydigheter i det oversatte materialet som finnes her. Enhver person eller instans som baserer seg på slikt oversatt materiale, gjør dette på eget ansvar og risiko. I tilfelle tvil eller tvist om nøyaktigheten av den oversatte teksten, skal den engelskspråklige ekvivalenten ha forrang. Hvis du ønsker å rapportere en feil eller unøyaktighet i oversettelsen, ber vi deg om å skrive til oss på info@irudek.com

AVFALLSHÅNDTERING

Produkter uten elektriske komponenter: kast produktet på en sikker måte når det er utgått på markedet. Separer tekstiler, plast og metallmaterialer så langt det er mulig av hensyn til miljøet.

Elektriske eller elektroniske produkter / med batterier: Dette produktet inneholder elektriske komponenter eller batterier og må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Lever det til en autorisert avfallsinnsamler eller kontakt www.irudek.com for korrekt avhending.

LT

PRODUKTO APRAŠYMAS

MGT yra nešiojamasis kelių dujų detektorius, įspėjantis apie pavojingą aplinką, susijusią su dujomis. Detektorius vienu metu LCD ekrane rodo 4 dujų (deguonies, anglies monoksido, vandenilio sulfido, degiųjų dujų) koncentraciją. Juo lengva ir paprasta naudotis.

Kai dujų koncentracija viršija saugių dujų lygį, prietaisas įspėja darbuotojus apie pavojų garsiniu signalu, šviesos diodu ir vibracija. Prietaisas rodo dujų koncentraciją realiuoju laiku ir nustato didžiausią ir mažiausią koncentraciją. Konfigūracijos vertes galima keisti per IRUDEK IR-LINK (pasirinktinai):

NEPAKEISKITE IR NEKEISKITE DALIŲ, JEI NĖRA IRUDEK LEIDIMO. TOKIU ATVEJU GARANTIJA NETENKA GALIOS.
PRIEŠ NAUDODAMI PAŠALINKITE ANT JUTIKLIO PAVIRŠIAUS, ŠVIESOS DIODO AR VIBRATORIAUS ANGOS ESANČIAS ŠIUKŠLES.
REGULIARIAI TIKRINKITE DUJŲ JUTIKLIO VEIKIMĄ UŽ PAVOJAUS LYGIO RIBŲ. REGULIARIAI IŠBANDYKITE PRIETAISĄ IR PATIKRINKITE, AR TINKAMAI VEIKIA JO ŠVIESOS DIODAS, PAVOJAUS SIGNALAS IR VIBRACIJA.
NAUDOKITE PRIETAISĄ NURODYTOMIS SĄLYGOMIS, ĮSKAITANT TEMPERATŪROS, DRĖGMĖS IR SLĖGIO DIAPAZONĄ.
NAUDOJIMO APLINKA, NEATITINKANTI INSTRUKCIJŲ, GALI SUKELTI GEDIMĄ ARBA GEDIMĄ.
PRIETAISO VIDUJE ESANTYS JUTIKLIAI GALI SKIRTINGAI RODYTI DUJŲ KONCENTRACIJĄ, PRIKLAUSOMAI NUO APLINKOS, PAVYZDŽIUI, TEMPERATŪROS, SLĖGIO IR DRĖGMĖS. BŪTINAI KALIBRUOKITE DETEKTORIŲ TOKIOJE PAČIOJE ARBA PANAŠIOJE APLINKOJE, KAIP NURODYTA.
EKSTREMALŪS TEMPERATŪROS POKYČIAI GALI SUKELTI DRASTIŠKUS DUJŲ KONCENTRACIJOS POKYČIUS (PVZ., NAUDOJANT DETEKTORIŲ, KAI YRA DIDELIS SKIRTUMAS TARP PATALPOS IR LAUKO TEMPERATŪROS).
DĖL STIPRAUS SLĖGIO AR SMŪGIO GALI SMARKIAI PASIKEISTI DUJŲ KONCENTRACIJA. TODĖL PRIETAISĄ NAUDOKITE TADA, KAI KONCENTRACIJA YRA STABILI. DIDELIS SLĖGIS ARBA SMŪGIS TAIP PAT GALI SUKELTI JUTIKLIO ARBA PRIETAISO GEDIMĄ.
SIGNALIZACIJA NUSTATOMA PAGAL TARPTAUTINĮ STANDARTĄ IR JĄ TURI KEISTI SPECIALISTAS.
ĮKROVIMO AR AKUMULIATORIAUS KEITIMO DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI TINKAMAI APMOKIUS IR SAUGIOJE VIETOJE, KURIOJE NĖRA SPROGIMO AR GAISRO PAVOJAUS. PAKEITUS JUTIKLĮ ARBA AKUMULIATORIŲ NETINKAMAIS, GAMINTOJO NEPATVIRTINTAIS PAKAITALAIS, GALI BŪTI PANAIKINTA GARANTIJA.
IR RYŠYS SU KOMPIUTERIU TURI BŪTI PALAIKOMAS SAUGIOJE VIETOJE, KURIOJE NĖRA SPROGIMO AR GAISRO PAVOJAUS.

Prieš naudodami šį prietaisą atidžiai perskaitykite vadovą.
Šis prietaisas yra ne matavimo ar analizės prietaisas, o dujų detektorius.
Jei kalibravimas ir (arba) savikontrolė nepavyksta, prietaiso nenaudokite.
Detektorius valykite minkšta šluoste ir nenaudokite cheminių priemonių.

LCD EKRANO SIMBOLIAI

HIGH	Aukšto lygio pavojaus signalas		Šviežio oro kalibravimas
LOW	Žemo lygio signalas		Signalizacija
STEL	Trumpalaikio poveikio ribinės vertės (STEL) signalas (15 minučių)		Kalibravimas su etaloninėmis dujomis
TWA	Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (TWA) signalas (8 val.)		Likusi baterija
☑	Prietaiso stabilizavimas ir sėkmingas kalibravimas		

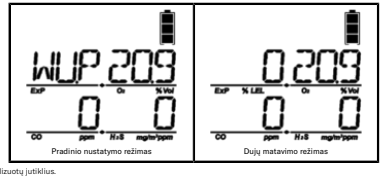
NOMENKLATŪRA

1. LCD ekranas, 2. LED signalas, 3. Vibratorius ir garsas, 4.

ĮJUNGTA

Paspauskite ir palaikykite mygtuką KEY, ir prietaisas įsijungs kartu su trijų sekundžių atgaline atskaita.

Prietaisas įsijungs tik tada, kai paspausite ir palaikysite mygtuką ilgiau nei tris sekundes.



Pradinio nustatymo režimas Dujų matavimo režimas

Įjungus prietaisą, jis pradės įšilimo etapą, kad stabilizuotų jutiklius.

Šildymo procesas baigtas, prietaisas paruoštas aptikti dujas.

Prieš pradedant naudoti prietaisą, jį reikia tinkamai sukalibruoti. Įsitikinkite, kad prietaisas tinkamai reaguoja į atitinkamų dujų aptikimą.

Patikrinkite, ar dujų aptikimo vietoje nėra pašalinių medžiagų, galinčių trukdyti aptikti dujas.

Mokamas

Paspauskite ir palaikykite mygtuką KEY, ir 3, 2 ir 1 bus rodomi eilės tvarka, nurodyta

ir galiausiai prietaisas bus išjungtas.

Prietaisas neišsijungs, nebent toliau spausite mygtuką ilgiau nei tris sekundes.

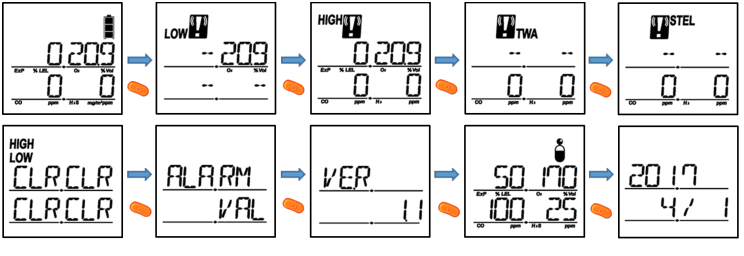
MATAVIMO REŽIMAS

Jei po stabilizavimo prietaisas pereina į įprastą matavimo režimą, LCD monitoriuje rodoma dujų koncentracija ir akumuliatoriaus energijos lygis. Deguonis rodomas tūrio %, degiosios dujos - LEL % ir H_2S, CO - dalelėmis milijonui PPM. Pasikeitus koncentracijos lygiui, vertė rodoma realiuoju laiku, o kai lygis viršija žemo arba aukšto pavojaus signalo ribą (TWA/STEL), reguliariai mirksi LOW, HIGH, TWA arba STEL ekrano piktogramos IR įsijungia pavojaus signalas, šviesos diodas ir vibracija.

Kai prietaisas patenka į saugią zoną, prietaiso aptikta koncentracija sumažėja ir pavojaus signalas sustoja. Net ir nuėjus į saugią zoną po to, kai suveikė pavojaus signalas, pavojaus signalo piktograma neišnyksta, todėl turite paspausti mygtuką KEY, kad ji išnyktų.

Rodymo režimas

Kiekvieną kartą paspaudus mygtuką KEY, matavimo režime rodomi dešimties skirtingų režimų, kaip nurodyta pirmiau, ekranai.

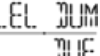
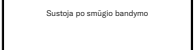


Detalus ekrano režimas.

LCD ekranas.	Detalus aprašymas.
	Matavimų režimas (pagrindinis ekranas). Rodomas esamas atmosferos dujų lygis ir akumuliatoriaus energijos lygis.
	Mažiausia dujų koncentracija, kurią aptinka prietaisas. *Standartiniame ore deguonies kiekis paprastai yra 20,9 % tūrio.
	Didžiausia prietaiso aptikta koncentracija. *Standartiniame ore deguonies kiekis paprastai yra 20,9 % tūrio.

LCD ekranas	Detalus aprašymas
	Priimtini vidutiniai valandiniai toksiškų dujų poveikio lygiai per pastarąsias aštuonias valandas (laiko svertinis vidurkis TWA).
	Priimtini vidutiniai toksiškų dujų poveikio lygiai per paskutines 15 minučių (trumpalaikio poveikio riba STEL).
	Išvalykite ankstesnes LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL vertes.
	Rankiniu būdu patikrinkite esamus nustatymus (žemas pavojaus signalas, aukštas pavojaus signalas, TWA, STEL).
	Patikrinkite programinės aparatinės įrangos versiją ir tipą (N arba P tipo).
	Patikrinkite nustatytus SPAN kalibravimo lygius. NULIO kalibravimo ir SPAN kalibravimo režimas.
	Dabartinė data ir laikas

ALARMAI

Alarm	Standartinis žadintuvas	LCD ekranas	Alarmas ir vibracija
Žemas aliarmas	Viršija LOW pavojaus signalą	Ikona ir koncentracija	
Aukštas pavojaus signalas	Viršija HIGH pavojaus signalą	Ikona ir koncentracija	
TWA signalizacija	Viršija TWA pavojaus signalą	Ikona ir koncentracija	
STEL pavojaus signalas	Viršija STEL pavojaus signalą	 Ikona ir koncentracija	
Smūgio testas	Bandomojo testo atlikimo data		Sustoja po smūgio bandymo
Kalibravimas	Kalibravimo prašymo data		Sustoja po kalibravimo

ŽEMAS signalas: kai naudotojas paspaudžia klavišą pastebėjęs, kad ŽEMAS signalas suveikė, garsas nustoja skambėti, tačiau vibracijos signalas ir šviesos diodas išlieka.

DIDELIS pavojaus signalas: naudotojas turi nedelsdamas palikti teritoriją, o garso / vibracijos / šviesos diodų signalas nustoja skambėti, kai prietaisas patenka į saugią teritoriją, kurioje koncentracija yra normali.

TWA pavojaus signalas: pavojaus signalas įsijungia, kai vidutinis valandinis dujų koncentracijos lygis per paskutines aštuonias valandas viršija TWA koncentraciją, o garsinis / vibracinis / šviesos diodų pavojaus signalas sustoja, kai dujų koncentracijos lygis pasiekia išjungimo vertę, kai naudotojas išeina į saugią vietą.

STEL pavojaus signalas: pavojaus signalas įsijungia, kai vidutinis valandos dujų koncentracijos lygis per paskutines 15 minučių viršija STEL koncentraciją, o garso / vibracijos / šviesos diodų pavojaus signalas sustoja, kai dujų koncentracijos lygis pasiekia išjungimo vertę, kai naudotojas nueina į saugią vietą.

Funkcinio testavimo intervalas (IRUDEK IR-LINK parinktys): reguliariai įspėja naudotoją patikrinti įrenginį.

Kalibravimo intervalas (IRUDEK IR-LINK parinktys): reguliariai ragina naudotoją kalibruoti jutiklį.

Nustatytų koncentracijų nustatymas

Ekrane matomos mažiausios ir didžiausios prietaiso aptiktų koncentracijos lygių vertės, taip pat dideles TWA ir STEL vertės, be to, šias vertes galima inicializuoti. Tris sekundes paspauskite mygtuką KEY (klavišą) CLR (išvalyti) režimu LCD monitoriuje, ir LCD monitoriuje pasirodys OK, pranešantis apie inicializavimo pabaigą.

ALARM VALUE CHECK

ALARM VAL režime tris sekundes paspauskite mygtuką KEY ir bus rodoma nustatyta LOW signalo vertė. Paspauskite mygtuką KEY vieną kartą, kad pirmiau nurodyta tvarka nustatytumėte signalo išjungimo vertę HIGH, LOW, TWA ir STEL signalams.

Pradinis koncentracijos lygių reguliavimas.

Signalizacija	Degi (EX)	Deguonis (O_2)	Anglies monoksidas (CO)	Vandenilio sulfidas (H2S)
ŽEMAS	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

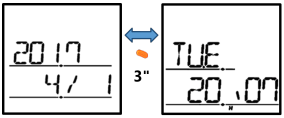
Nustatytas vertes galima keisti per IRUDEK IR-LINK (parinktya).

Vertės vertybės iš į įvairių dujų į į įrenginyje įrenginys yra nustatyti pagal suderinus su tarptautiniais standartais. Kiekvienų dujų pavojaus signalo suveikimo vertės gali būti keičiamos prižiūrėtojui patvirtinus ir stebint. Modifikavimą galima atlikti per IRUDEK IR-LINK (pasirinktinai).

DATA IR LAIKAS

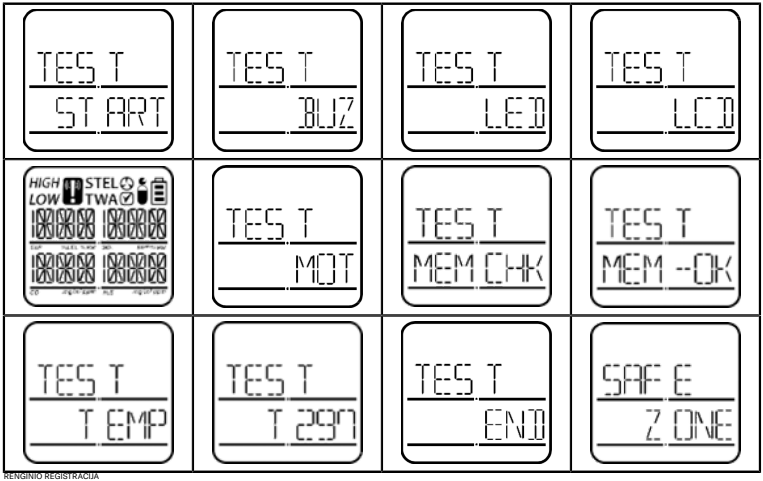
Paspauskite mygtuką KEY po (YY / MM / DD) režimu 3 sekundes ir pasirodys dienos / laiko režimas. Dar kartą 3 sekundes paspauskite KEY mygtuką (D / T) režime ir bus grįžta į ankstesnį režimą.

Dabartinis laikas bus automatiškai sinchronizuojamas su kompiuterio laiku, kai jis bus susietas su IRUDEK IR- LINK.



SELF testas

Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite mygtuką KEY. Prietaisas pradės savikontrolės garsinį signalą, šviesos diodą, skystųjų kristalų ekraną, variklį, atmintį ir temperatūrą.



RENGINIO REGISTRACIJA

Galima įrašyti iki 30 įvykių, o kai sąrašas viršys 30, seniausi duomenys bus automatiškai ištrinti. Išsaugotus duomenis galima patikrinti, kai jie perduodami į kompiuterį per IRUDEK IR-LINK.

Duomenų žurnale kas sekundę įrašoma operacijos būklė, o įrašti duomenų žurnalai trunka ne ilgiau kaip 2 mėnesius.

Registracijos kategorijos	Registracijos duomenys
ĮVYKIS (aukštas, žemas, TWA, STEL) Signalizacija	Įvykio laikas, trukmė, pavojaus signalo tipas, dujų koncentracija, serijos numeris
BUMP TEST registracija	Bandymo data, teigiamas / neigiamas rezultatas, kalibravimo dujų koncentracija, aptikta koncentracija
Kalibravimo registras	Kalibravimo data, kalibravimo dujų tipas, kalibravimo dujų koncentracija, aptikta koncentracija

Registracijos kategorijos	Registracijos duomenys
Duomenų registravimas	Laikas, IR-LINK paleidimo data, koncentracija, aliarmo tipai, parinktys

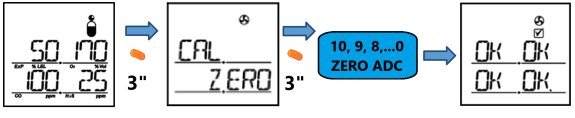
KALIBRAVIMAS

Pradinis kalibravimas atliekamas IRUDEK. prieš paleidžiant prietaisą. Kalibravimo vertės išsaugomos prietaise, todėl neteisingas kalibravimas gali turėti įtakos prietaiso veikimo tikslumui. Kalibravimas turėtų būti atliekamas reguliariai kas šešis mėnesius po pirminio kalibravimo IRUDEK.

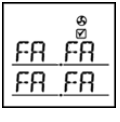
Kadangi kalibruojama darant prielaidą, kad deguonies koncentracija yra 20,9 % tūrio, degiosios dujos - 0 % LEL, o toksinės - 0 ppm įprastoje šviežioje aplinkoje, šviežio oro kalibravimas turėtų būti atliekamas visiškai švariame ore be jokio poveikio. Kitų dujų poveikis. Todėl nerekomenduojama kalibruoti šviežio oro sandariose patalpose. Būtinai venkite veikimo darbo aplinkoje, kurioje žmonės gali įkvėpti dujų.

ŠVARAUS ORO KALIBRAVIMAS

Dujų kalibravimo vertės režime 3 sekundes paspauskite mygtuką KEY ir LCD monitoriuje pasirodys šviežio oro kalibravimą nurodanti piktograma "Fresh Air Calibration" (Šviežio oro kalibravimas) bei frazė "CAL ZERO" (NULIS). Paspauskite dar 3 sekundes, kad atliktumėte šviežio oro kalibravimą, o kalibravimui atlikti reikia 10 sekundžių. Norėdami sustabdyti kalibravimą, kalibravimo proceso metu paspauskite mygtuką . Jei baigus kalibravimą paspausite mygtuką, bus grįžta į šviežio oro kalibravimo režimą, o jei mygtuko nepaspausite, bus automatiškai įjungtas matavimo režimas.

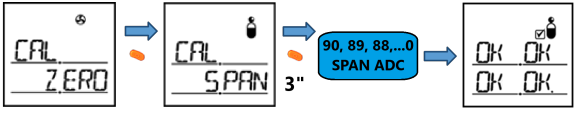


Jei kalibravimas nepavyksta, LCD ekrane vietoj OK rodomas FA (klaida). Paspauskite mygtuką, kad pereitumėte į pradinį šviežio oro kalibravimo režimą, o jei mygtukas nebus paspaustas 3 sekundes, jis persijungs į matavimo režimą. Jei FA tęsiasi, kreipkitės į IRUDEK arba į pirkėjo parduotuvę, nes gali prireikti pakeisti jutiklį arba remontuoti prietaisą.

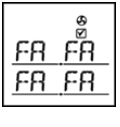


STANDARTINIŲ DUJŲ KALIBRAVIMAS

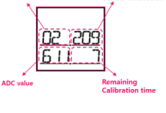
Paspauskite mygtuką KEY po šviežio oro kalibravimo režimu ir LCD monitoriuje pasirodys standartinių dujų kalibravimo piktograma "span gas calibration" (standartinių dujų kalibravimas) su užrašu "CAL SPAN". Paspauskite 3 sekundes, kad atliktumėte etaloninių dujų kalibravimą, ir jis automatiškai baigsis per 90 sekundžių Paspauskite mygtuką kalibravimo metu, kad sustabdytumėte. Jei baigę paspausite mygtuką, bus grįžta į pradinį standartinių dujų kalibravimo režimą, o jei mygtuko nepaspausite, bus automatiškai pereita į matavimo režimą.



Jei kalibravimas nepavyksta, LCD ekrane vietoj OK rodomas FA (Fail). Paspauskite mygtuką , kad pereitumėte į pradinio šviežio oro kalibravimo režimą, o jei mygtuko nepaspausite, pereisite į matavimo režimą. Jei FA tęsiasi, kreipkitės į IRUDEK arba į pirkėjo parduotuvę, nes gali prireikti pakeisti jutiklį arba sutaisyti prietaisą.



KALIBRAVIMO SKAIČIAUS RODMUO



PRADINĖ KALIBRAVIMO STANDARTINIŲ DUJŲ KONCENTRACIJA

Koncentracija	Degi (EX)	Deguonis (O_2)	Anglies monoksidas (CO)	Vandenilio sulfidas (H_2S)
	50 % LEL (CH_4)	18 % tūrio	100 ppm	25 ppm

Kalibravimo koncentraciją galima keisti kompiuteryje per IRUDEK IR-LINK (pasirinktinai).

KALIBRAVIMO STOTIS

Standartinių dujų kalibravimą galima lengvai atlikti naudojant kalibravimo stotelę (pasirinktinai), kurioje dujos laikomos viduje.

* Kalibravimo stotis naudojama siekiant nustatyti, ar prietaisai veikia tinkamai, atliekant funkcinius bandymus prieš naudojant MGT darbo vietoje.

SPECIFIKACIJOS

Bendrosios savybės	Specifikacijos
Modelis	MGT
Matavimo metodas	Difuzija / mėginių ėmimas (su papildomu mėginių ėmimo siurbliu)
Operacija	Mygtukas
Ekranas	Skaitmeninis LCD ekranas su foniniu apšvietimu ir LED indikatoriumi
Aliarmai	Vizualiai: LCD žadintuvo ekranas, LCD apšvietimas, LED indikatorius Garsinis signalas: garsinis signalas (90 dB 10 cm atstumu)
Duomenų registravimas	Registracija į rengėjį: 30 dalyvių Kalibravimo registras: 30 įrašų Bump žurnalas: 30 įrašų Dviejų ar daugiau mėnesių duomenų registravimas
Darbinė temperatūra	(-20°C+50°C)
Darbinė drėgmė	10 % – 95 % RH (be kondensato)
Akumuliatorius	Gamintojas: SAMSUNG SDI - Produktas: ICP103450S - Tipas: Įkraunamas ličio jonų - Vardinė įtampa: 3,7 V - Vardinė talpa: 2000 mAh - Maksimali įkrovimo įtampa: 6,3 V
Akumuliatoriaus veikimo laikas	MGT-P: 24 valandos MGT-N: 2 mėnesiai
Būstas	Kompiuterio guminis batas
Matmenys	60 x 40 x 118 mm
Svoris	240 g
Parinktys	SP-PUMP101 (mėginių ėmimo siurblys), IRUDEK IR-LINK, kalibravimo stotis
Sertifikatai	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parametras	Degiosios medžiagos	O_2	CO	H_2S
Jutiklio tipas	Katalitinis (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrocheminis	Elektrocheminis	Elektrocheminis
Matavimo diapazonas	0 – 100 % LEL	0 – 30 % tūrio	0 – 500 ppm	0 – 100 ppm
Jutiklio veikimo laikas	> 5 metai	< 2 metai	> 2 metai	> 2 metai
Reakcijos laikas	< 15 s (90 % skalės)	< 15 s (90 % skalės)	< 30 s (90 % skalės)	< 30 s (90 % skalės)
Tikslumas	± 3 % visos skalės	± 3 % visos skalės	± 3 % visos skalės	± 3 % visos skalės
Rezoliucija	1 % LEL	0,1 tūrio proc.	1 ppm	0,1 ppm

GARANTIJA

Gamintojas neatsako (pagal šią garantiją), jei atlikus bandymus ir tyrimus paaiškėja, kad tariamo gaminio defekto nėra arba jis atsirado dėl pirkėjo (ar bet kurios trečiosios šalies) netinkamo naudojimo, aplaidumo ar netinkamo montavimo, bandymo ar kalibravimo.

Bet koks neleistinas bandymas taisyti ar modifikuoti gaminį arba bet kokia kita žalos priežastis, viršijanti gaminio naudojimo pagal paskirtį ribas, įskaitant gaisro, žaibo, vandens ar kitokio pavojaus žalą, panaikina gamintojo atsakomybę.

Jei per galiojantį garantinį laikotarpį gaminys neatitinka gamintojo specifikacijų, kreipkitės į įgaliotąjį gaminio platintoją arba į IRUDEK aptarnavimo centrą tel. +34 943692617, kad gautumėte informacijos apie remontą ir (arba) keitimą.

VERTIMAI: AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Visus ispanų kalba išverstus dokumentus verčia išorės vertėjas, o jų vertimas teikiamas kaip informacinė paslauga pasaulio bendruomenei. Dėl kalbos apribojimų ir vertimo klaidų gali atsirasti netikslumų. IRUDEK netikrina trečiųjų šalių atliktų vertimų tikslumo, todėl neprisiima jokios atsakomybės dėl ginčų ir (arba) pretenzijų, galinčių kilti dėl klaidų, praleidimų ar dviprasmybių išverstoje medžiagoje. Bet kuris asmuo ar įstaiga, besiremiantis tokia išversta medžiaga, tai daro savo rizika ir atsakomybe. Kilus abejonių ar ginčų dėl išversto teksto tikslumo, pirmenybė teikiama vertimui į anglų kalbą. Jei norite pranešti apie klaidą ar netikslumą vertime, kviečiame rašyti mums adresu info@irudek.com

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Produktai be elektrinių komponentų: pasibaigus gaminio naudojimo laikui, jį saugiai išmeskite. Atskirkite tekstilės, plastiko ir metalo medžiagas, kiek tai įmanoma, kad būtų galima tvarkyti aplinką.

Elektriniai arba elektroniniai gaminiai / su baterijomis: Šiame gaminyje yra elektrinių komponentų arba baterijų, todėl jo negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Perduokite jį įgaliotam atliekų surinkėjui arba kreipkitės į www.irudek.com dėl tinkamo utilizavimo.

BG

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

MGT е преносим детектор за много газове, който предупреждава за опасна среда, свързана с газове. Детекторът показва концентрацията на 4 газа (кислород, въглероден оксид, сероводород, горими газове) едновременно на LCD монитора. Работата с него е лесна и проста.

Устройството предупреждава работниците за опасност чрез аларма, светодиод и вибрация, когато концентрацията надвиши безопасните нива на газа. Устройството показва концентрацията на газа в реално време и идентифицира максималната и минималната концентрация. Стойностите на конфигурацията могат да се променят чрез IRUDEK IR-LINK (по избор):

НЕ ЗАМЕНЯЙТЕ И НЕ СМЕНЯЙТЕ ЧАСТИ, ОСВЕН АКО НЕ СТЕ ОТОРИЗИРАНИ ОТ IRUDEK. В ТОЗИ СЛУЧАЙ ГАРАНЦИЯТА ЩЕ БЪДЕ АНУЛИРАНА.
ПРЕДИ УПОТРЕБА ОТСТРАНЕТЕ ВСИЧКИ ЗАМЪРСЯВАНИЯ ПО ПОВЪРХНОСТИТЕ НА СЕНЗОРА, СВЕТОДИОДА ИЛИ ОТВОРА НА ВИБРАТОРА.
РЕДОВНО ПРОВЕРЯВАЙТЕ РАБОТАТА НА ГАЗОВИЯ СЕНЗОР ИЗВЪН НИВОТО НА АЛАРМАТА. ТЕСТВАЙТЕ РЕДОВНО УСТРОЙСТВОТО, ЗА ДА ПРОВЕРИТЕ ДАЛИ СВЕТОДИОДЪТ, АЛАРМАТА И ВИБРАЦИЯТА МУ РАБОТЯТ ПРАВИЛНО.
ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИТЕ УСЛОВИЯ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ТЕМПЕРАТУРА, ВЛАЖНОСТ И ДИАПАЗОН НА НАЛЯГАНЕТО.
ИЗПОЛЗВАНЕТО НА СРЕДА ИЗВЪН ИНСТРУКЦИИТЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО НЕПРАВИЛНО ФУНКЦИОНИРАНЕ ИЛИ ПОВРЕДА.
СЕНЗОРИТЕ В УСТРОЙСТВОТО МОГАТ ДА ПОКАЗВАТ КОНЦЕНТРАЦИЯТА НА ГАЗА ПО РАЗЛИЧЕН НАЧИН В ЗАВИСИМОСТ ОТ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО НАПРИМЕР ТЕМПЕРАТУРА, НАЛЯГАНЕ И ВЛАЖНОСТ. НЕ ЗАБРАВЯЙТЕ ДА КАЛИБРИРАТЕ ДЕТЕКТОРА В СЪЩАТА ИЛИ ПОДОБНА СРЕДА, КАКТО Е ПОСОЧЕНО.
ЕКСТРЕМНИТЕ ПРОМЕНИ В ТЕМПЕРАТУРАТА МОГАТ ДА ПРЕДИЗВИКАТ ДРАСТИЧНИ ПРОМЕНИ В КОНЦЕНТРАЦИЯТА НА ГАЗА (НАПР. ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДЕТЕКТОР, ПРИ КОЙТО ИМА ГОЛЯМА РАЗЛИКА МЕЖДУ ВЪТРЕШНАТА И ВЪНШНАТА ТЕМПЕРАТУРА).
СИЛНОТО НАЛЯГАНЕ ИЛИ УДАР МОГАТ ДА ПРЕДИЗВИКАТ ДРАСТИЧНИ ПРОМЕНИ В КОНЦЕНТРАЦИЯТА НА ГАЗА. ЗАТОВА ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, КОГАТО КОНЦЕНТРАЦИЯТА Е СТАБИЛНА. СИЛНОТО НАЛЯГАНЕ ИЛИ УДАР МОЖЕ СЪЩО ТАКА ДА ДОВЕДЕ ДО НЕИЗПРАВНОСТ В СЕНЗОРА ИЛИ УСТРОЙСТВОТО.
АЛАРМИТЕ СА НАСТРОЕНИ СПОРЕД МЕЖДУНАРОДНИЯ СТАНДАРТ И ТРЯБВА ДА СЕ СМЕНЯТ ОТ ЕКСПЕРТ.
ЗАРЕЖДАНЕТО ИЛИ ПОДМЯНАТА НА БАТЕРИЯТА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА С ПОДХОДЯЩО ОБУЧЕНИЕ И НА БЕЗОПАСНО МЯСТО, КЪДЕТО НЯМА ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ ИЛИ ПОЖАР. ЗАМЯНАТА НА СЕНЗОРА ИЛИ БАТЕРИЯТА С НЕПРАВИЛНИ ЗАМЕСТИТЕЛИ, КОИТО НЕ СА РАЗРЕШЕНИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ГАРАНЦИЯТА.
ИНФРАЧЕРВЕНАТА КОМУНИКАЦИЯ С КОМПЮТЪРА ТРЯБВА ДА СЕ ОСЪЩЕСТВЯВА НА БЕЗОПАСНО МЯСТО, КЪДЕТО НЯМА ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ ИЛИ ПОЖАР.

Преди да използвате това устройство, моля, прочетете внимателно ръководството.
Това устройство не е измервателен или аналитичен уред, а детектор за газ.
Ако калибрирането и/или самопроверката не успеят, не използвайте устройството.
Почистявайте детекторите с мека кърпа и не използвайте химикали за почистване.

СИМВОЛИ НА LCD ДИСПЛЕЯ

HIGH	Аларма за високо ниво		Калибриране на пресен въздух
LOW	Аларма за ниско ниво		Аларма
STEL	Краткосрочна гранична стойност на експозиция (STEL) аларма (15 минути)		Калибриране с еталонен газ
TWA	Дългосрочна гранична стойност на експозиция (TWA) аларма (8 часа)		Оставаща батерия
☑	Стабилизиране на устройството и успешно калибриране		

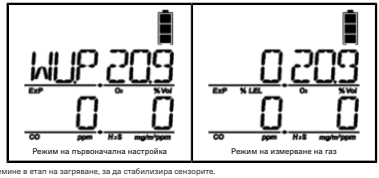
НОМЕНКЛАТУРА

1. LCD дисплей, 2. LED аларма, 3. вибратор и звук, 4.

Включено

Натиснете и задръжте бутона KEY и устройството ще се включи заедно с трисекундното обратно броене.

Устройството ще се включи само когато натиснете и задържите бутона за повече от три секунди.



Режим на първоначална настройка | Режим на измерване на газ

След като бъде активирано, устройството ще премине в етап на загряване, за да стабилизира сензорите.

Процесът на нагряване е завършен и устройството е готово да открива газове.

Преди работа е необходимо правилно калибриране на устройството. Уверете се, че устройството има правилна реакция на откриване на съответния газ.

Проверете дали чужди материали, които биха могли да попречат на откриването на газ, не блокират зоната, в която трябва да се открие газ.

ПЛАТЕНО

Натиснете и задръжте бутона KEY и на дисплея ще се появят 3, 2 и 1 в реда, посочен в

и накрая устройството ще бъде изключено.

Устройството няма да се изключи, ако не продължите да натискате бутона за повече от три секунди.

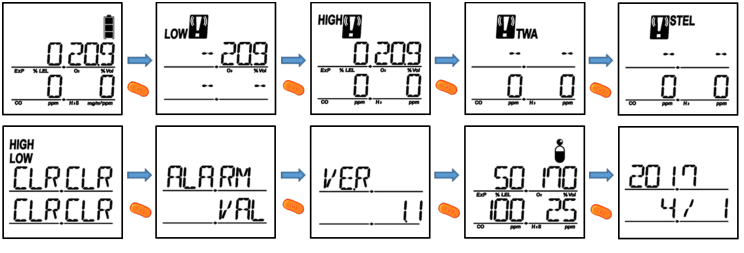
РЕЖИМ НА ИЗМЕРВАНЕ

Ако устройството влезе в нормален режим на измерване след стабилизиране, концентрацията на газа и нивото на заряд на батерията се показват на LCD монитора. Кислородът се показва в обемни %, горимите газове - в % LEL и H_2S, CO - в частици на милион PPM. Когато нивата на концентрация се променят, стойността се показва в реално време, а когато нивата надхвърлят прага за аларма LOW (Ниско ниво) или HIGH (Високо ниво) (TWA/STEL), иконите на дисплея LOW (Ниско ниво), HIGH (Високо ниво), TWA (Ниско ниво) или STEL (Високо ниво) мигат редовно И се активират аларма, светодиодът и вибрацията.

Когато устройството премине в безопасна зона, концентрациите, открити от устройството, намаляват и алармата спира. Дори след като отидете в безопасна зона след активиране на алармите, иконата на алармата не изчезва и трябва да натиснете бутона KEY, за да изчезне.

РЕЖИМ НА ИЗПОЛЗВАНЕ

При всяко натискане на бутона KEY в режима на измерване се показват десет различни режима, както е посочено по-горе.

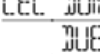


Подробно за режима на дисплея.

LCD дисплей.	Подробно описание.
	Режим на измерване (основен екран). Показва текущите нива на атмосферните газове и нивото на захранване на батерията.
	Минимална концентрация на газ, открита от устройството. *В стандартния въздух нивото на кислорода обикновено е 20,9% обеми.
	Максимална концентрация, засечена от устройството. *В стандартния въздух нивото на кислорода обикновено е 20,9% обеми.

LCD дисплей	Подробно описание.
	Допустими средни нива на почасова експозиция на токсични газове през последните осем часа (средно време TWA).
	Приемливи средни нива на експозиция на токсични газове през последните 15 минути (Краткосрочна граница на експозиция STEL).
	Изчистване на предишните стойности за LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Проверете текущите настройки ръчно (ниска аларма, висока аларма, TWA, STEL).
	Проверете версията и типа на фърмуера (тип N или тип P).
	Проверете установените нива на калибриране на SPAN. Режим за калибриране на НУЛА и калибриране на СПАН.
	Текуща дата и час

АЛАРМИ

Аларма	Стандартна аларма	LCD дисплей	Аларма и вибрации
Аларма LOW	Превишаване на алармата LOW	Икона и концентрация	
Аларма HIGH	Превишаване на алармата HIGH	Икона и концентрация	
Алармата на TWA	Превишава алармата TWA	Икона и концентрация	
Аларма STEL	Превишава алармата STEL	Икона и концентрация	
Тест за удар	Дата за Bump Test		Спира след Bump Test
Калибриране	Дата на заявката за калибриране		Спира след калибриране

Алармата за ниско ниво: когато потребителят натисне клавиша, след като забележи, че алармата за ниско ниво е изключена, звукът спира, но вибрационната аларма и светодиодът остават.

Висока аларма: потребителят трябва незабавно да напусне зоната, а звуковата/вибрационната/ светодиодната аларма спира, когато устройството премине в безопасна зона, където концентрациите са нормални.

Аларма TWA: алармата се активира, когато средночасовите нива на концентрация на газ през последните осем часа надвишат концентрацията TWA, а звуковата/вибрационната/ светодиодната аларма спира, когато нивата на концентрация на газ достигнат стойността на изключване, когато потребителят отиде в безопасна зона.

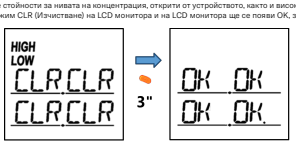
STEL аларма: алармата се активира, когато средночасовите нива на концентрация на газ през последните 15 минути надвишават STEL концентрацията, а звуковата/вибрационната/ светодиодната аларма спира, когато нивата на концентрация на газ достигнат стойността за деактивиране, когато потребителят отиде в безопасна зона.

Интервал на функционалния тест (опции IRUDEK IR-LINK): предупреждава потребителя за редовна проверка на устройството.

Интервал на калибриране (опции на IRUDEK IR-LINK): подканва потребителя редовно да калибрира сензора.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НА ОТКРИТИТЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

На дисплея можете да видите минималните и максималните стойности за нивата на концентрация, открити от устройството, както и високите стойности TWA и STEL, като стойностите могат да бъдат инициализирани. Натиснете бутона KEY за три секунди в режим CLR (Изчистване) на LCD монитора и на LCD монитора ще се появи OK, за да съобщи за завършването на инициализацията.



Проверка на стойността на алармата

Натиснете бутона KEY за три секунди в режим ALARM VAL и на дисплея ще се покаже зададената стойност за алармата LOW. Натиснете бутона KEY веднъж, за да зададете стойност за деактивиране на алармата за HIGH алармата, LOW алармата, TWA алармата и STEL алармата в горния ред.

Първоначална настройка на нивата на концентрация.

Аларма	Запалим (EX)	Кислород (O_2)	Въглероден оксид (CO)	Водороден сулфид (H2S)
НИСЪК	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

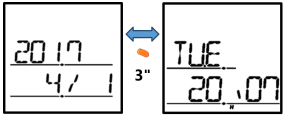
Зададените стойности могат да се променят чрез IRUDEK IR-LINK (опции).

На ценностите на на различни газове в в устройството са настроени в съответствие с международните стандарти. Стойностите за активиране на алармата за всеки газ могат да бъдат променяни след одобрение и контрол от страна на ръководителя. Модификацията може да се извърши чрез IRUDEK IR-LINK (опции).

Дата и часът

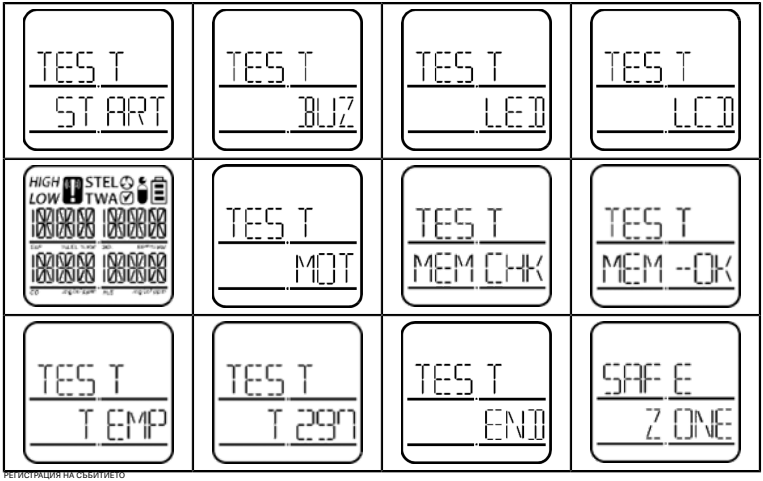
Натиснете бутона KEY в режим (YY / MM / DD) за 3 секунди и ще се появи режимът за ден/час. Натиснете отново бутона KEY за 3 секунди в режим (D / T) и той ще се върне в предишния режим.

Текущото време ще бъде автоматично синхронизирано с това на вашия компютър, когато е свързан с IRUDEK IR- LINK.



Тест за самооценка

Натиснете и задръжте бутона KEY за 3 секунди. Устройството ще стартира самотеста на зумера, светодиода, LCD дисплея, двигателя, паметта и температурата.



РЕГИСТРАЦИЯ НА СЪБИТИЕТО

Могат да бъдат запаметени до 30 с◆◆бития, а когато списъкът надхвърли 30, най-старите данни ще бъдат автоматично изтрити. Запазените данни могат да бъдат проверени, когато се предават на вашия компютър чрез IRUDEK IR-LINK.

Регистърът на данни записва състоянието на операцията на всяка секунда и нормалните регистри на данни не продължават повече от 2 месеца.

Категории за регистрация	Подробности за регистрация
СЪБИТИЕ (високо, ниско, TWA, STEL) Аларма	Време на поява, продължителност, тип на алармата, концентрация на газа, сериен номер
Регистрация на BUMP TEST	Дата на теста, преминал/непреминал, концентрация на калибрацията газ, открита концентрация

Категории за регистрация	Подробности за регистрация
Регистър за калибриране	Дата на калибриране, тип, концентрация на газа за калибриране, открита концентрация
Регистрация на данни	Време, дата на изпълнение на IR-LINK, концентрация, типове аларми, опции

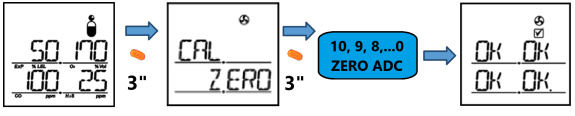
КАЛИБРИРАНЕ

Първоначалното калибриране се извършва в IRUDEK. преди стартирането на устройството. Стойностите на калибрирането се съхраняват в устройството, което означава, че неправилното калибриране може да повлияе на точността на работата на устройството. Калибрирането трябва да се извършва редовно на всеки шест месеца след първоначалното калибриране в IRUDEK.

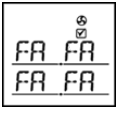
Тъй като е калибриран при допускане, че концентрацията на кислород е 20,9 % обеми, горимият газ е 0 % LEL, а токсичните вещества са 0ppm в нормална свежа атмосфера, калибрирането на свеж въздух трябва да се извършва в абсолютно чист въздух без въздействие. Въздействие на други газове. Поради това не се препоръчва калибриране на свеж въздух в херметически затворени помещения. Задължително избягвайте работа в работна среда, където хората могат да вдишат газове.

КАЛИБРИРАНЕ НА ЧИСТ ВЪЗДУХ

Натиснете бутона KEY за 3 секунди в режим на стойност на калибриране на газ и на LCD монитора ще се появи иконата "Fresh Air Calibration", показваща калибриране на свеж въздух, с фразата "CAL ZERO". Натиснете за още 3 секунди, за да извършите калибриране на пресен въздух, като за калибрирането са необходими 10 секунди. Натиснете бутона по време на процеса на калибриране, за да спрете калибрирането. Ако натиснете бутона след приключване на калибрирането, той ще се върне в режим на калибриране на свеж въздух, а ако не натиснете бутона, той автоматично ще влезе в режим на измерване.



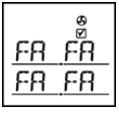
При неуспешно калибриране на LCD дисплея се появява FA (грешка) вместо OK. Натиснете бутона, за да влезете в режим на първоначално калибриране на пресен въздух и ще преминете в режим на измерване, ако бутонът не бъде натиснат в продължение на 3 секунди. Ако FA продължава, консултирайте се с IRUDEK или с магазина, в който сте закупили устройството, тъй като може да се наложи подмяна на сензора или ремонт на устройството.



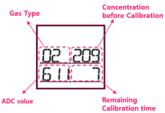
КАЛИБРИРАНЕ НА СТАНДАРТЕН ГАЗ

Натиснете бутона KEY под режима на калибриране на свеж въздух и на LCD монитора ще се появи иконата "калибриране на еталонния газ", указваща калибриране на стандартен газ, с фразата "CAL SPAN". Натиснете бутона за 3 секунди, за да извършите калибрирането на еталонния газ и то ще завърши автоматично за 90 секунди Натиснете бутона по време на калибрирането, за да го спрете. Ако натиснете бутона, когато завършите, ще се върнете в първоначалния режим на калибриране със стандартен газ, а ако не натиснете бутона, автоматично ще влезете в режим на измерване.

Ако калибрирането е неуспешно, на LCD дисплея се изписва FA (Fail), вместо OK. Натиснете бутона, за да влезете в режим на първоначално калибриране на свеж въздух, а ако не натиснете бутона, ще преминете в режим на измерване. Ако FA продължава, консултирайте се с IRUDEK или с магазина, в който сте закупили устройството, тъй като може да се наложи подмяна на сензора или ремонт на устройството.



ДИСПЛЕЙ ЗА БРОЯ НА КАЛИБРИРАНИЯТА



НАЧАЛНА КОНЦЕНТРАЦИЯ НА СТАНДАРТНИТЕ ГАЗОВЕ ЗА КАЛИБРИРАНЕ

	Запалим (EX)	Кислород (O_2)	Въглероден оксид (CO)	Водороден сулфид (H2S)
Концентрация	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

Концентрацията за калибриране може да бъде променена на вашия компютър чрез IRUDEK IR-LINK (опции).

СТАНЦИЯ ЗА КАЛИБРИРАНЕ

Калибрирането на стандартен газ може лесно да се извърши чрез станцията за калибриране (опция), която съхранява газа вътре.

* Станцията за калибриране се използва, за да се определи дали устройствата функционират правилно чрез функционално тестване преди използването на MGT на работното място.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Общи характеристики	Спецификации
Модел	MGT
Метод на измерване	Дифузия / Вземане на проби (с допълнителна помпа за вземане на проби)
Операция	Бутон
Екран	Цифров LCD дисплей с подсветка и LED индикатор
Аларми	Визуално: LCD дисплей за аларма, LCD подсветка, LED индикатор Звуков сигнал: зумер (90 dB на 10 cm)
Регистрация на данни	Регистрация за събитието: 30 участия Регистър за калибриране: 30 записа Дневник на ударите: 30 записа Записване на данни за два или повече месеца
Работна температура	(-20°C÷50°C)
Работна влажност	10% – 95% RH (без кондензация)
Батерия	Производител: SAMSUNG SDI - Продукт: ICP103450S - Тип: Литиево-йонна акумулаторна батерия - Номинално напрежение: 3,7 V - Номинален капацитет: 2000 mAh - Максимално напрежение на зареждане: 6,3 V
Живот на батерията	MGT-P: 24 часа MGT-N: 2 месеца
Жилища	Гумен ботуш за PC
Размери	60 x 40 x 118 мм
Тегло	240 g
Опции	SP-PUMP101 (помпа за вземане на проби), IRUDEK IR-LINK, станция за калибриране
Сертификати	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Параметър	Запалими материали	O_2	CO	H_2S
Тип сензор	Каталитичен (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Електрохимичен	Електрохимичен	Електрохимичен
Обхват на измерване	0 – 100 % LEL	0 – 30 % обем	0 – 500 ppm	0 – 100 ppm
Живот на сензора	> 5 години	< 2 години	> 2 години	> 2 години
Време за реакция	< 15 сек (90% скала)	< 15 сек (90% скала)	< 30 сек (90% скала)	< 30 сек (90% скала)
Точност	± 3% от пълната скала	± 3% от пълната скала	± 3% от пълната скала	± 3% от пълната скала
Резолюция	1% LEL	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm

ГАРАНЦИЯ

Производителят не носи отговорност (по тази гаранция), ако при тестване и проверка се установи, че предполагаемият дефект на продукта не съществува или е причинен от неправилна употреба, небрежност или неправилен монтаж, тестване или калибриране от страна на купувача (или трета страна).

Всеки неоторизиран опит за ремонт или модификация на продукта или всяка друга причина за повреда извън обхвата на предвидената употреба, включително повреда от пожар, мълния, вода или друга опасност, отменя оттоворността на производителя.

В случай че продуктът не отговаря на спецификациите на производителя по време на приложимия гаранционен период, моля, свържете се с оторизирания дистрибутор на продукта или със сервизния център на IRUDEK на+34 943692617 за информация относно ремонта/замяната.

ПРЕВОДИ: ОБЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА

Преводът на всички документи, написани първоначално на испански език, се извършва от външен преводач и се предоставя като част от информационната услуга за световната общност. Възможно е да възникнат неточности в резултат на езикови ограничения и грешки в превода. IRUDEK не проверява точността на преводите, направени от трети страни, и следователно не поема никаква отговорност във връзка с каквито и да било спорове и/или искове, които могат да възникнат в резултат на грешки, пропуски или неясноти в преведения материал, съдържащ се тук. Всяко лице или орган, който разчита на такъв преведен материал, прави това на свой риск и отговорност. В случай на съмнение или спор относно точността на преведения текст, предимство има английският му еквивалент. Ако желаете да съобщите за грешка или неточност в превода, моля, пишете ни на info@irudek.com

УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

Продукти без електрически компоненти: изхвърлете продукта безопасно в края на полезния му живот. Отделете текстилните, пластмасовите и металните материали, доколкото е възможно, за управление на околната среда.

Електрически или електронни продукти / с батерии: Този продукт съдържа електрически компоненти или батерии и не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Моля, предайте го на оторизиран събирач на отпадъци или се консултирайте с www.irudek.com за правилното му изхвърляне.

SK

POPIS PRODUKTU

MGT je prenosný detektor viacerých plynov, ktorý upozorňuje na nebezpečné prostredie súvisiace s plynmi. Detektor zobrazuje koncentráciu 4 plynov (kyslík, oxid uhoľnatý, sírovodík, horľavý plyn) súčasne na LCD monitore. Jeho obsluha je ľahká a jednoduchá.

Zariadenie upozorňuje pracovníkov na nebezpečenstvo pomocou alarmu, LED diódy a vibrácií, keď koncentrácia prekročí bezpečnostné úrovne plynu. Zariadenie zobrazuje koncentráciu plynu v reálnom čase a identifikuje maximálnu a minimálnu koncentráciu. Hodnoty konfigurácie možno upravovať prostredníctvom IR-LINK-u IRUDEK (voliteľné);

NEVYMIEŇAJTE ANI NEMEŇTE DIELY, POKIAĽ TO NIE JE AUTORIZOVANÉ SPOLOČNOSŤOU IRUDEK. V TAKOM PRÍPADE ZÁRUKA ZANIKÁ.
PRED POUŽITÍM ODSTRÁŇTE VŠETKY NEČISTOTY NA POVRCHU SNÍMAČA, LED DIÓDY ALEBO OTVORU PRE VIBRÁTOR.
PRAVIDELNE TESTUJTE VÝKONNOSŤ SNÍMAČA PLYNU NAD ÚROVŇOU ALARMU. PRAVIDELNE TESTUJTE ZARIADENIE, ABY STE SKONTROLOVALI, ČI JEHO LED DIÓDA, ALARM A VIBRÁCIE FUNGUJÚ SPRÁVNE.
ZARIADENIE POUŽÍVAJTE ZA STANOVENÝCH PODMIENOK VRÁTANE TEPLOTY, VLHKOSTI A ROZSAHU TLAKU.
POUŽÍVANIE PROSTREDIA MIMO POKYNOV MÔŽE SPÔSOBIŤ PORUCHU ALEBO ZLYHANIE.
SENZORY VO VNÚTRI ZARIADENIA MÔŽU INDIKOVAŤ KONCENTRÁCIU PLYNU RÔZNE V ZÁVISLOSTI OD PROSTREDIA, AKO JE TEPLOTA, TLAK A VLHKOSŤ. DETEKTOR URČITE KALIBRUJTE V ROVNAKOM ALEBO PODOBNOM PROSTREDÍ, AKO JE UVEDENÉ.
EXTRÉMNE ZMENY TEPLOTY MÔŽU SPÔSOBIŤ PRUDKÉ ZMENY KONCENTRÁCIE PLYNU (NAPR. PRI POUŽITÍ DETEKTORA, KDE JE VEĽKÝ ROZDIEL MEDZI VNÚTORNOU A VONKAJŠOU TEPLOTOU).
SILNÝ TLAK ALEBO NÁRAZ MÔŽE SPÔSOBIŤ PRUDKÉ ZMENY KONCENTRÁCIE PLYNU. PRETO ZARIADENIE POUŽÍVAJTE, KEĎ JE KONCENTRÁCIA STABILNÁ. SILNÝ TLAK ALEBO NÁRAZ MÔŽE TIEŽ SPÔSOBIŤ PORUCHU SNÍMAČA ALEBO ZARIADENIA.
ALARMY SÚ NASTAVENÉ PODĽA MEDZINÁRODNEJ NORMY A MUSÍ ICH MENIŤ ODBORNÍK.
NABÍJANIE ALEBO VÝMENA BATÉRIE SA MUSÍ VYKONÁVAŤ PO NÁLEŽITOM ZAŠKOLENÍ A NA BEZPEČNOM MIESTE, KDE NEHROZÍ RIZIKO VÝBUCHU ALEBO POŽIARU. VÝMENA SNÍMAČA ALEBO BATÉRIE ZA NESPRÁVNE NÁHRADY, KTORÉ NIE SÚ SCHVÁLENÉ VÝROBCOM, MÔŽE VIESŤ K STRATE ZÁRUKY.
IR KOMUNIKÁCIA S POČÍTAČOM MUSÍ PREBIEHAŤ V BEZPEČNOM PRIESTORE, KDE NEHROZÍ NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU ALEBO POŽIARU.

Pred použitím tohto zariadenia si pozorne prečítajte návod na obsluhu.
Toto zariadenie nie je meracie alebo analytické zariadenie, ale detektor plynov.
Ak kalibrácia a/alebo autotest zlyhajú, zariadenie nepoužívajte.
Detektory čistite mäkkou handričkou a na čistenie nepoužívajte chemikálie.

SYMBOLY NA LCD DISPLEJI

HIGH	Alarm vysokej úrovne		Kalibrácia čerstvého vzduchu
LOW	Alarm nízkej hladiny		Alarm
STEL	Krátkodobá limitná hodnota expozície (STEL) alarm (15 minút)		Kalibrácia s rozpätím plynu
TWA	Dlhodobá limitná hodnota expozície (TWA) alarm (8 hodín)		Zostávajúca batéria
☑	Stabilizácia zariadenia a úspešná kalibrácia		

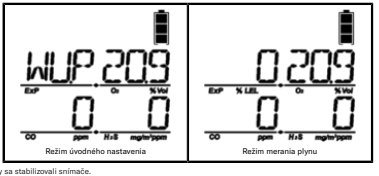
NOMENKLATÚRA

1. LCD displej, 2. LED alarm, 3. vibrácie a zvuk, 4.

Zapnuté

Stlačte a podržte tlačidlo KEY a zariadenie sa zapne spolu s trojsekundovým odpočítavaním.

Zariadenie sa zapne len vtedy, keď stlačíte a podržíte tlačidlo dlhšie ako tri sekundy.



Režim úvodného nastavenia | Režim merania plynu

Po aktivácii prejde zariadenie do fázy zahrievania, aby sa stabilizovali snímače.

Proces zahrievania je ukončený, zariadenie je pripravené na detekciu plynov.

Pred uvedením do prevádzky je potrebná správna kalibrácia zariadenia. Uistite sa, že zariadenie má správnu detekčnú odozvu na príslušný plyn.

Overte, či cudzie materiály, ktoré by mohli rušiť detekciu plynu, neblokujú oblasť, kde sa má plyn detekovať.

PLATNÉ

Stlačte a podržte tlačidlo KEY a na displeji sa zobrazia čísla 3, 2 a 1 v poradí uvedenom v

a nakoniec sa zariadenie vypne.

Zariadenie sa nevypne, pokiaľ nebudete pokračovať v stláčaní tlačidla dlhšie ako tri sekundy.

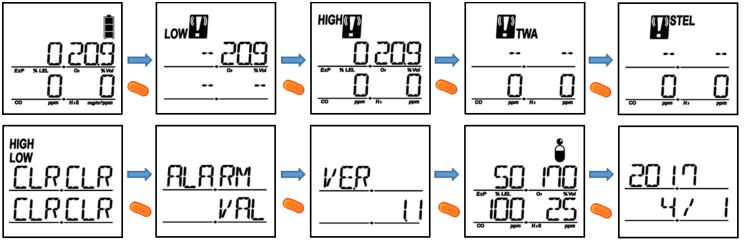
REŽIM MERANIA

Ak zariadenie po stabilizácii prejde do normálneho režimu merania, na LCD displeji sa zobrazí koncentrácia plynu a úroveň nabitia batérie. Kyslík sa zobrazuje v objemových %, horľavé plyny v % LEL a H_2S, CO v časticiach na miliónPPM. Pri zmene úrovne koncentrácie sa hodnota zobrazuje v reálnom čase, a keď úrovne prekročia prahovú hodnotu pre alarm LOW alebo HIGH (TWA/STEL), ikony na displeji LOW, HIGH, TWA alebo STEL, pravidelne blikajú A aktivuje sa alarm, LED a vibrácie.

Keď zariadenie prejde do bezpečnej oblasti, koncentrácie zistené zariadením sa znížia a alarm sa zastaví. Aj po prechode do bezpečnej oblasti po aktivácii alarmov ikona alarmu nezmizne a musíte stlačiť tlačidlo KEY, aby zmizla.

Režim zobrazenia

Zobrazenia v desiatich rôznych režimoch, ako je uvedené vyššie, sa zobrazia v režime merania vždy po stlačení tlačidla KEY.

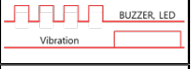
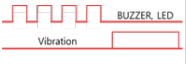
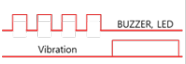
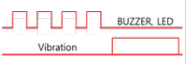


Detailný režim zobrazenia.

LCD displej.	Podrobný opis.
	Režim merania (základná obrazovka). Zobrazuje aktuálnu úroveň atmosférických plynov a úroveň nabitia batérie.
	Minimálna koncentrácia plynu zistená zariadením. *V štandardnom vzduchu sa hladina kyslíka bežne pohybuje na úrovni 20,9 % obj.
	Maximálna koncentrácia zistená zariadením. *V štandardnom vzduchu sa hladina kyslíka bežne pohybuje na úrovni 20,9 % obj.

LCD displej	Podrobný opis
	Prípustné priemerné hodinové úrovne expozície toxickým plynom počas posledných ôsmich hodín (časový hmotnostný priemer TWA).
	Prijateľné priemerné úrovne vystavenia toxickým plynom počas posledných 15 minút (krátkodobý expozičný limit STEL).
	Vymažte predchádzajúce hodnoty pre LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Manuálne skontrolujte aktuálne nastavenia (nízky alarm, vysoký alarm, TWA, STEL).
	Skontrolujte verziu a typ firmvéru (typ N alebo typ P).
	Skontrolujte stanovené úrovne kalibrácie SPAN. Režim pre kalibráciu ZERO a kalibráciu SPAN.
	Aktuálny dátum a čas

ALARMY

Alarm	Štandardný alarm	LCD displej	Alarm a vibrácie
Alarm LOW	Prekročenie alarmu LOW	Ikona a koncentrácia	
Alarm HIGH	Prekročenie alarmu HIGH	Ikona a koncentrácia	
TWA Alarm	Prekračuje alarm TWA	Ikona a koncentrácia	
Alarm STEL	Prekračuje alarm STEL	Ikona a koncentrácia	
Test nárazu	Dátum pre Bump Test		Zastaví sa po nárazovom teste
Kalibrácia	Dátum žiadosti o kalibráciu		Po kalibrácii sa zastaví

Alarm LOW: keď používateľ stlačí tlačidlo po tom, čo si všimol, že sa alarm LOW vypol, zvuk sa zastaví, ale vibračný alarm a LED dióda zostanú.

VYSOKÝ alarm: používateľ musí okamžite opustiť oblasť a zvukový/vibračný/ LED alarm sa zastaví, keď zariadenie prejde do bezpečnej oblasti, kde sú koncentrácie normálne.

Alarm TWA: alarm sa aktivuje, keď priemerné hodinové úrovne koncentrácie plynu za posledných osem hodín prekročia koncentráciu TWA, a zvukový/vibračný/ LED alarm sa zastaví, keď úrovne koncentrácie plynu dosiahnu hodnotu vypnutia, keď používateľ prejde do bezpečného priestoru.

Alarm STEL: alarm sa aktivuje, keď priemerné hodinové úrovne koncentrácie plynu za posledných 15 minút prekročia koncentráciu STEL a zvukový/vibračný/ LED alarm sa zastaví, keď úrovne koncentrácie plynu dosiahnu deaktivačnú hodnotu, keď používateľ prejde do bezpečnej oblasti.

Interval funkčného testu (možnosti IRUDEK IR-LINK): pravidelne upozorňuje používateľa na kontrolu zariadenia.

Interval kalibrácie (možnosti IRUDEK IR-LINK): vyzve používateľa, aby pravidelne kalibroval snímač.

INICIALIZÁCIA DETEKOVANÝCH KONCENTRÁCIÍ

Na displeji sa zobrazujú minimálne a maximálne hodnoty úrovní koncentrácie zistené zariadením, ako aj vysoké hodnoty TWA a STEL, pričom hodnoty možno inicializovať. V režime CLR (Clear) na LCD monitore stlačte tlačidlo KEY na tri sekundy a na LCD monitore sa zobrazí OK, čím sa oznámi ukončenie inicializácie.

Kontrola hodnoty alarmu

Stlačte tlačidlo KEY na tri sekundy v režime ALARM VAL a zobrazí sa nastavená hodnota pre alarm LOW. Stlačením tlačidla KEY jedenkrát nastavte hodnotu vypnutia alarmu pre alarm HIGH, alarm LOW, alarm TWA a alarm STEL v uvedenom poradí.

Počiatočné nastavenie úrovní koncentrácie.

Alarm	Horľavé (EX)	Kyslík (O_2)	Oxid uhoľnatý (CO)	Sírovodík (H_2S)
NÍZKY	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

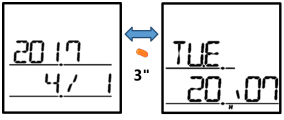
Nastavené hodnoty možno meniť prostredníctvom IRUDEK IR-LINK (možnosti).

Výhody hodnoty z v rôznych plynov v v zariadení sú nastavené v súlade s medzinárodnými normami. Hodnoty aktivácie alarmu pre každý plyn je možné upraviť po schválení a kontrole zo strany nadriadeného. Úpravu je možné vykonať prostredníctvom IR-LINK-u IRUDEK (voliteľné možnosti).

DÁTUM A ČAS

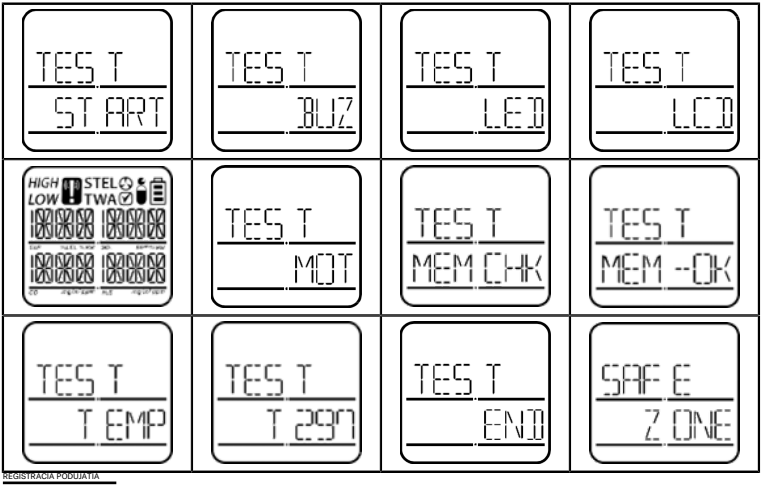
Stlačte tlačidlo KEY pod režimom (RR / MM / DD) na 3 sekundy a zobrazí sa režim dňa/času. Opätovne stlačte tlačidlo KEY na 3 sekundy v režime (D / T) a vráti sa do predchádzajúceho režimu.

Aktuálny čas sa po prepojení s IRUDEK IR- LINK automaticky synchronizuje s časom vášho počítača.



SELF TEST

Stlačte a podržte tlačidlo KEY na 3 sekundy. Zariadenie spustí autotest bzučiaka, LED, LCD, motora, pamäte a teploty.



REGISTRÁCIA PODUJATÍA

Uložiť možno až 30 udalostí a keď zoznam prekročí 30, najstaršie údaje sa automaticky vymažú. Uložené údaje je možné overiť pri prenose do počítača prostredníctvom IRUDEK IR-LINK.

Protokol údajov zaznamenáva stav operácie každú sekundu a normálne protokoly údajov netrvajú dlhšie ako 2 mesiace.

Kategórie registrácie	Detaily registrácie
UDALOSŤ (vysoká, nízka, TWA, STEL) Alarm	Čas výskytu, trvanie, typ alarmu, koncentrácia plynu, sériové číslo
Registrácia BUMP TEST	Dátum testu, vyhovel/nevyhovel, koncentrácia kalibračného plynu, zistená koncentrácia
Kalibračný register	Dátum kalibrácie, typ, koncentrácia kalibračného plynu, zistená koncentrácia

Kategórie registrácie	Detaily registrácie
Registrácia údajov	Čas, Dátum spustenia IR-LINK, Koncentrácia, Typy alarmov, Možnosti

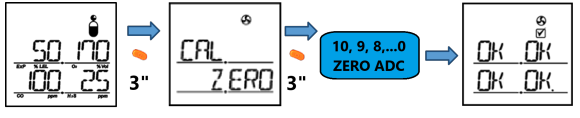
KALIBRÁCIA

Počiatočná kalibrácia sa vykoná v systéme IRUDEK. pred spustením zariadenia. Kalibračné hodnoty sú uložené v zariadení, čo znamená, že nesprávna kalibrácia môže ovplyvniť presnosť výkonu zariadenia. Kalibrácia by sa mala vykonávať pravidelne každých šesť mesiacov po prvej kalibrácii v systéme IRUDEK.

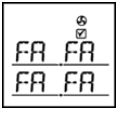
Ak sa kalibruje za predpokladu, že koncentrácia kyslíka je 20,9 % obj., horľavý plyn je 0 % LEL a toxický je 0 ppm v bežnej čerstvej atmosfére, kalibrácia čerstvého vzduchu by sa mala vykonať v absolútne čistom vzduchu bez akéhokoľvek vplyvu. Vplyv iných plynov. Preto sa kalibrácia čerstvého vzduchu vo vzduchotesných priestoroch neodporúča. Určite sa vyhnite prevádzke v pracovnom prostredí, kde môžu ľudia vdychovať plyny.

KALIBRÁCIA ČISTÉHO VZDUCHU

Stlačte tlačidlo KEY na 3 sekundy v režime kalibrácie hodnôt plynu a na LCD monitore sa zobrazí ikona "Fresh Air Calibration" (Kalibrácia čerstvého vzduchu) označujúca kalibráciu čerstvého vzduchu s nápisom "CAL ZERO". Stlačením na ďalšie 3 sekundy vykonáte kalibráciu čerstvého vzduchu a na kalibráciu je potrebných 10 sekúnd. Stlačením tlačidla počas procesu kalibrácie kalibráciu zastavíte. Ak po dokončení stlačíte tlačidlo, vráti sa do režimu kalibrácie čerstvého vzduchu, a ak tlačidlo nestlačíte, automaticky prejde do režimu merania.

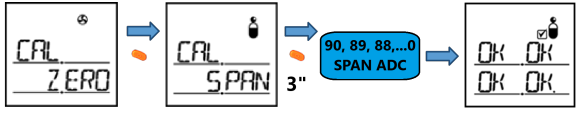


Ak kalibrácia zlyhá, na LCD displeji sa namiesto OK zobrazí FA (Chyba). Stlačením tlačidla vstúpite do režimu počiatočnej kalibrácie čerstvého vzduchu a ak tlačidlo nestlačíte po dobu 3 sekúnd, prepne sa do režimu merania. Ak FA pretrváva, obráťte sa na spoločnosť IRUDEK alebo na predajňu, kde ste výrobok zakúpili, pretože môže byť potrebná výmena snímača alebo oprava zariadenia.

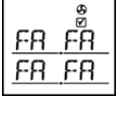


KALIBRÁCIA ŠTANDARDNÉHO PLYNU

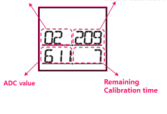
Stlačte tlačidlo KEY pod režimom kalibrácie čerstvého vzduchu a na LCD monitore sa zobrazí ikona "kalibrácia rozpätia plynu" označujúca kalibráciu štandardného plynu s nápisom "CAL SPAN". Stlačením tlačidla na 3 sekundy vykonáte kalibráciu rozpätného plynu a tá sa automaticky dokončí za 90 sekúnd Stlačením tlačidla počas kalibrácie ju zastavíte. Ak po dokončení stlačíte tlačidlo, vráti sa do počiatočného režimu kalibrácie štandardného plynu, a ak nestlačíte tlačidlo, automaticky prejde do režimu merania.



Ak kalibrácia zlyhá, na LCD displeji sa namiesto OK zobrazí FA (Fail). Stlačením tlačidla vstúpte do režimu počiatočnej kalibrácie čerstvého vzduchu, a ak nestlačíte tlačidlo, prepnete do režimu merania. Ak FA pretrváva, obráťte sa na spoločnosť IRUDEK alebo na predajňu, kde ste výrobok zakúpili, pretože môže byť potrebná výmena snímača alebo oprava zariadenia.



ZOBRAZENIE POČTU KALIBRÁCIÍ



POČIATOČNÁ KONCENTRÁCIA KALIBRAČNÝCH ŠTANDARDNÝCH PLYNOV

Koncentrácia	Horľavé (EX)	Kyslík (O_2)	Oxid uhoľnatý (CO)	Sírovodík (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18 % obj.	100 ppm	25 ppm

Koncentráciu pre kalibráciu môžete zmeniť na počítači prostredníctvom IRUDEK IR-LINK (možnosti).

KALIBRAČNÁ STANICA

Kalibrácia štandardného plynu sa dá ľahko vykonať pomocou kalibračnej stanice (voliteľná), ktorá uchováva plyn vo vnútri.

* Kalibračná stanica sa používa na určenie správneho fungovania zariadení pomocou funkčných testov pred použitím MGT na pracovisku.

ŠPECIFIKÁCIE

Všeobecná charakteristika	Špecifikácie
Model	MGT
Metóda merania	Difúzia / odber vzoriek (s voliteľným čerpadlom na odber vzoriek)
Operácia	Tlačidlo
Obrazovka	Digitálny LCD displej s podsvietením a LED indikátorom
Alarmy	Vizuálne: LCD displej alarmu, LCD podsvietenie, LED indikátor Zvukový signál: bzučiak (90 dB na 10 cm)
Registrácia údajov	Registrácia na podujatie: 30 vstupov Kalibračný register: 30 záznamov Bump log: 30 záznamov Zaznamenávanie údajov počas dvoch alebo viacerých mesiacov
Prevádzková teplota	(-20°C+50°C)
Prevádzková vlhkosť	10 % – 95 % relatívnej vlhkosti (bez kondenzácie)
Batéria	Výrobca: SAMSUNG SDI - Výrobok: ICP103450S - Typ: Lítium-iónový akumulátor - Menovité napätie: 3,7 V - Menovitá kapacita: 2000 mAh - Maximálne nabíjacie napätie: 6,3 V
Životnosť batérie	MGT-P: 24 hodín MGT-N: 2 mesiace
Bývanie	Gumová topánka PC
Rozmery	60 x 40 x 118 mm
Hmotnosť	240 g
Možnosti	SP-PUMP101 (čerpadlo na odber vzoriek), IRUDEK IR-LINK, kalibračná stanica
Certifikáty	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameter	Horľaviny	O_2	CO	H_2S
Typ snímača	Katalytický (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrochemické	Elektrochemické	Elektrochemické
Rozsah merania	0 – 100 % LEL	0 – 30 % obj.	0 – 500 ppm	0 – 100 ppm
Životnosť snímača	> 5 rokov	< 2 roky	> 2 roky	> 2 roky
Čas odozvy	< 15 sekúnd (90 % stupnica)	< 15 sekúnd (90 % stupnica)	< 30 sekúnd (90 % stupnica)	< 30 sekúnd (90 % stupnica)
Presnosť	± 3 % z plnej stupnice	± 3 % z plnej stupnice	± 3 % z plnej stupnice	± 3 % z plnej stupnice
Rozlíšenie	1 % LEL	0,1 % obj.	1 ppm	0,1 ppm

ZÁRUKA

Výrobca nenesie zodpovednosť (v rámci tejto záruky), ak jeho testovanie a preskúmanie odhalí, že údajná chyba výrobku neexistuje alebo bola spôsobená nesprávnym používaním, zanedbaním alebo nesprávnou inštaláciou, testovaním alebo kalibráciou zo strany kupujúceho (alebo akejkoľvek tretej strany).

Akýkoľvek neautorizovaný pokus o opravu alebo úpravu výrobku alebo akákoľvek iná príčina poškodenia nad rámec jeho určeného použitia, vrátane poškodenia požiarom, bleskom, vodou alebo iným nebezpečenstvom, ruší zodpovednosť výrobcu.

V prípade, že výrobok počas príslušnej záručnej doby nespĺňa špecifikácie výrobcu, obráťte sa na autorizovaného distribútora výrobku alebo na servisné stredisko IRUDEK na čísle +34 943692617, kde získate informácie o oprave/výmene.

PREKLADY: VYSVETLIVKA

Preklad všetkých dokumentov pôvodne napísaných v španielčine vykonáva externý prekladateľ a poskytuje sa ako súčasť informačných služieb pre svetovú komunitu. V dôsledku jazykových obmedzení a chýb v preklade môžu vzniknúť nepresnosti. Spoločnosť IRUDEK neuveruje presnosť prekladov vyhotovených tretími stranami, a preto nenesie žiadnu zodpovednosť v súvislosti so spormi a/alebo nárokmi, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku chýb, opomenutí alebo nejasností v preloženom materiáli, ktorý je v ňom obsiahnutý. Každá osoba alebo orgán, ktorý sa spolieha na takýto preložený materiál, tak robí na vlastné riziko a zodpovednosť. V prípade pochybností alebo sporu o správnosti preloženého textu je rozhodujúci ekvivalent v anglickom jazyku. Ak chcete nahlásiť chybu alebo nepresnosť v preklade, napíšte nám na adresu info@irudek.com

NAKLADANIE S ODPADOM

Výrobky bez elektrických komponentov: po skončení životnosti výrobok bezpečne zlikvidujte. Textil, plasty a kovové materiály v rámci možností oddeľte z hľadiska environmentálneho manažmentu.

Elektrické alebo elektronické výrobky / s batériami: Tento výrobok obsahuje elektrické súčiastky alebo batérie a nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Odovzdajte ho autorizovanému zberačovi odpadu alebo sa informujte na www.irudek.com o správnej likvidácii.

FI

TUOTTEEN KUVAUS

MGT on kannettava monikaasuilmaisin, joka varoittaa kaasuihin liittyvästä vaarallisesta ympäristöstä. Ilmaisin ilmaisee LCD-näytöllä samanaikaisesti neljän kaasun (happi, hiilimonoksidi, rikkivety, palava kaasu) pitoisuuden. Se on helppo ja yksinkertainen käyttää.

Laite varoittaa työntekijöitä vaarasta hälytyksellä. LED-valolla ja tärinällä, kun pitoisuus ylittää turvakaasun tason. Laite näyttää kaasupitoisuuden reaaliajassa ja tunnistaa enimmäis- ja vähimmäispitoisuuden. Konfigurointiarvoja voidaan muuttaa IRUDEK IR-LINKin kautta (lisävaruste);

ÄLÄ VAIHDA TAI VAIHDA OSIA, ELLEI IRUDEK OLE ANTANUT SIIHEN LUPAA. TÄSSÄ TAPAUKSESSA TAKUU RAUKEAA.
ENNEN KÄYTTÖÄ POISTA KAIKKI ROSKAT ANTURIPINNOILTA, LED:LTÄ TAI VÄRÄHTELIJÄN REIÄSTÄ.
TESTAA KAASUANTURIN TOIMINTA HÄLYTYSTASON ULKOPUOLELLA SÄÄNNÖLLISESTI. TESTAA LAITE SÄÄNNÖLLISESTI TARKISTAAKSESI, ETTÄ SEN LED, HÄLYTYS JA TÄRINÄ TOIMIVAT OIKEIN.
KÄYTÄ LAITETTA MÄÄRITELLYISSÄ OLOSUHTEISSA, MUKAAN LUKIEN LÄMPÖTILA, KOSTEUS JA PAINEALUE.
OHJEIDEN ULKOPUOLINEN KÄYTTÖYMPÄRISTÖ VOI AIHEUTTAA TOIMINTAHÄIRIÖITÄ TAI VIKOJA.
LAITTEEN SISÄLLÄ OLEVAT ANTURIT VOIVAT ILMOITTAA KAASUPITOISUUDEN ERI TAVOIN YMPÄRISTÖN, KUTEN LÄMPÖTILAN, PAINEEN JA KOSTEUDEN, MUKAAN. MUISTA KALIBROIDA ILMAISIN SAMASSA TAI SAMANKALTAISESSA YMPÄRISTÖSSÄ KUIN MÄÄRITETTY.
ÄÄRIMMÄISET LÄMPÖTILANVAIHTELUT VOIVAT AIHEUTTAA VOIMAKKAITA MUUTOKSIA KAASUPITOISUUDESSA (ESIM. KÄYTETTÄESSÄ ILMAISINTA, JOSSA SISÄ- JA ULKOLÄMPÖTILAN VÄLILLÄ ON SUURI ERO).
VOIMAKAS PAINE TAI ISKU VOI AIHEUTTAA JYRKKIÄ MUUTOKSIA KAASUPITOISUUDESSA. KÄYTÄ LAITETTA SIKSI, KUN PITOISUUS ON VAKAA. VOIMAKAS PAINE TAI ISKU VOI MYÖS AIHEUTTAA TOIMINTAHÄIRIÖN ANTURISSA TAI LAITTEESSA.
HÄLYTYKSET ON ASETETTU KANSAINVÄLISEN STANDARDIN MUKAISESTI, JA ASIANTUNTIJAN ON VAIHDETTAVA NE.
LATAAMINEN TAI AKUN VAIHTO ON TEHTÄVÄ ASIANMUKAISEN KOULUTUKSEN AVULLA JA TURVALLISESSA TILASSA, JOSSA EI OLE RÄJÄHDYS- TAI TULIPALON VAARAA. ANTURIN TAI AKUN VAIHTAMINEN VIRHEELLISIIN, VALMISTAJAN HYVÄKSYMÄTTÖMIIN KORVAAVIIN TUOTTEISIIN VOI MITÄTÖIDÄ TAKUUN.
INFRAPUNAYHTEYS TIETOKONEEN KANSSA ON HOIDETTAVA TURVALLISESSA TILASSA, JOSSA EI OLE RÄJÄHDYS- TAI TULIPALON VAARAA.

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen tämän laitteen käyttöä.
Tämä laite ei ole mittaus- tai analyysilaite, vaan kaasunilmaisin.
Jos kalibrointi ja/tai itsetesti epäonnistuu, älä käytä laitetta.
Puhdista ilmaisimet pehmeällä liinalla äläkä käytä puhdistukseen kemikaaleja.

LCD-NÄYTÖN SYMBOLIT

HIGH	Korkean tason hälytys		Raitisilmakalibrointi
LOW	Matalan tason hälytys		Hälytys
STEL	Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo (STEL) hälytys (15 minuuttia)		Kalibrointi vertailukaasulla
TWA	Pitkäaikaisen altistuksen raja-arvo (TWA) hälytys (8 tuntia)		Akku jäljellä
☑	Laitteen vakauttaminen ja onnistunut kalibrointi		

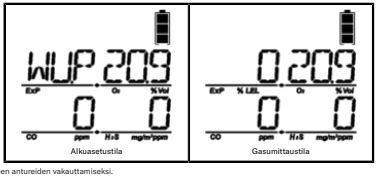
NIMIKKEISTÖ

1. LCD-näyttö, 2. LED-hälytys, 3. Tärinä ja ääni, 4.

ON

Pidä KEY-painiketta painettuna, jolloin laite kytkeytyy päälle ja kolmen sekunnin lähtölaskenta alkaa.

Laite kytkeytyy päälle vain, kun painat painiketta ja pidät sitä painettuna yli kolme sekuntia.



Kun laite on aktivoitu, se siirtyy lämpenemisvaiheeseen antureiden vakauttamiseksi.

Lämmitysprosessi on valmis, ja laite on valmis havaitsemaan kaasuja.

Laite on kalibroitava asianmukaisesti ennen käyttöä. Varmista, että laitteella on oikea tunnistusvaste kyseiselle kaasulle.

Varmista, että kaasun havaitsemista häiritsevät vieraat materiaalit eivät ole tukkineet aluetta, jossa kaasu on tarkoitus havaita.

PAID

Pidä KEY-painiketta painettuna, jolloin näyttöön tulevat 3, 2 ja 1 kohdassa mainitussa järjestyksessä.

ja lopuksi laite kytkeytyy pois päältä.

Laite ei sammuta itseään, ellet jatka painikkeen painamista yli kolmen sekunnin ajan.

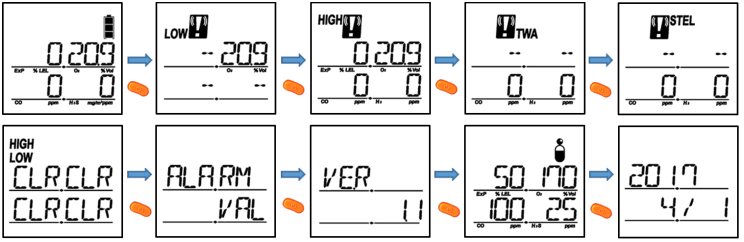
MITTAUSTILA

Jos laite siirtyy vakauttamisen jälkeen normaaliin mittaustilaan, kaasupitoisuus ja akun varaustaso näkyvät nestekidenäytössä. Happi näytetään tilavuusprosentteina, palavat kaasut prosentteina LEL ja H_2S, CO hiukkasina miljoonassa PPM. Kun pitoisuustasot muuttuvat, arvo näytetään reaaliajassa, ja kun tasot ylittävät LOW- tai HIGH-hälytyksen (TWA/STEL) kynnysarvon, LOW-, HIGH-, TWA- tai STEL-näytön kuvakkeet vilkkuvat säännöllisesti JA hälytys, LED ja tärinä aktivoituvat.

Kun laite siirtyy turvalliselle alueelle, laitteen havaitsemat pitoisuudet pienenevät ja hälytys lakkaa. Hälytysten aktivoitumisen jälkeenkään turvalliselle alueelle siirtymisen jälkeen hälytyskuvake ei katoa, vaan se on saatava katoamaan painamalla KEY-painiketta.

NÄYTTÖTILA

Kymmenen eri tilan näytöt, kuten edellä, näkyvät mittaustilassa aina, kun painat KEY-painiketta.

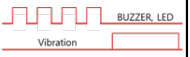


Näyttötila yksityiskohtaisesti.

LCD-näyttö.	Tarkka kuvaus.
	Mittaustila (perusnäyttö). Näyttää nykyiset ilmakehän kaasutasot ja akun varaustason.
	Laitteen havaitsema kaasun vähimmäispitoisuus. *Normaalissa ilmassa happipitoisuus on yleensä 20,9 tilavuusprosenttia.
	Laitteen havaitsema enimmäispitoisuus. *Normaalissa ilmassa happipitoisuus on yleensä 20,9 tilavuusprosenttia.

LCD-näyttö	Tarkka kuvaus
	Myrkyllisten kaasujen hyväksyttävät tuntikeskiarvot viimeisten kahdeksan tunnin aikana (aikapainokeskiarvo TWA).
	Myrkyllisten kaasujen hyväksyttävät keskimääräiset altistumistasot viimeisten 15 minuutin aikana (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo STEL).
	Tyhjennä edelliset arvot LOW, HIGH (huippu), TWA, STEL.
	Tarkista nykyiset asetukset manuaalisesti (matala hälytys, korkea hälytys, TWA, STEL).
	Tarkista laiteohjelmiston versio ja tyyppi (tyyppi N tai tyyppi P).
	Tarkista vahvistetut SPAN-kalibrointitasot. Tila ZERO-kalibrointia ja SPAN-kalibrointia varten.
	Nykyinen päivämäärä ja kellonaika

ALARMEJA

Hälytys	Vakiohälytys	LCD-näyttö	Hälytys ja tärinä
LOW-hälytys	Ylittää LOW-hälytyksen	Kuvake ja keskittyminen	
HIGH-hälytys	Ylittää HIGH-hälytyksen	Kuvake ja keskittyminen	
TWA-hälytin	Ylittää TWA-hälytyksen	Kuvake ja keskittyminen	
STEL-hälytys	Ylittää STEL-hälytyksen	Kuvake ja keskittyminen	
Bump testi	Bump-testin päivämäärä		Pysähtyy Bump-testin jälkeen
Kalibrointi	Kalibrointipyynnön päivämäärä		Pysähtyy kalibroinnin jälkeen

LOW-hälytys: kun käyttäjä painaa näppäintä huomattuaan, että LOW-hälytys sammuu, ääni lakkaa, mutta värinähälytys ja LED pysyvät.

KORKEA hälytys: käyttäjän on poistuttava alueelta välittömästi, ja ääni-/värinä-/ LED-hälytys lakkaa, kun laite siirtyy turvalliselle alueelle, jossa pitoisuudet ovat normaalit.

TWA-hälytys: hälytys aktivoituu, kun kaasupitoisuuksien tuntikeskiarvot viimeisten kahdeksan tunnin aikana ylittävät TWA-pitoisuuden, ja ääni-/värinä-/ LED-hälytys lakkaa, kun kaasupitoisuudet saavuttavat sulkemisarvon, kun käyttäjä siirtyy turvalliselle alueelle.

STEL-hälytys: hälytys aktivoituu, kun kaasupitoisuuksien tuntikeskiarvot viimeisten 15 minuutin aikana ylittävät STEL-pitoisuuden, ja ääni-/värinä-/ LED-hälytys lakkaa, kun kaasupitoisuudet saavuttavat deaktivointiarvon, kun käyttäjä siirtyy turvalliselle alueelle.

Toimintatestin aikaväli (IRUDEK IR-LINK -vaihtoehdot): varoittaa käyttäjää säännöllisesti laitteen tarkistamisesta.

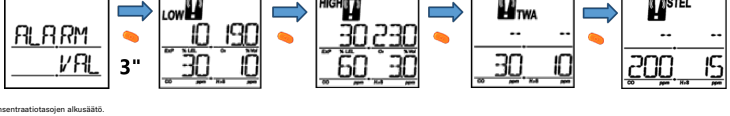
Kalibrointiväli (IRUDEK IR-LINK -vaihtoehdot): kehottaa käyttäjää kalibroimaan anturin säännöllisesti.

HAVAITTUJEN KONSENTRAATIOIDEN ALOITTAMINEN

Näytössä näkyvät laitteen havaitsemien pitoisuustasojen minimi- ja maksimiarvot sekä korkeat TWA- ja STEL-arvot, ja arvot voidaan alustaa. Paina KEY-painiketta kolmen sekunnin ajan LCD-näytön CLR (Clear) -tilassa, jolloin LCD-näyttöön ilmestyy OK ilmoittaakseen alustuksen valmistumisesta.

HÄLYTYSARVON ARVON TARKISTUS

Paina KEY-painiketta kolmen sekunnin ajan ALARM VAL -tilassa, jolloin LOW-hälytyksen asetusarvo tulee näyttöön. Paina KEY-painiketta kerran asettaaksesi hälytyksen estoarvon HIGH-hälytykselle, LOW-hälytykselle, TWA-hälytykselle ja STEL-hälytykselle edellä mainitussa järjestyksessä.



Konsentraatiotasojen alkusäätö.

Hälytys	Syttyvä (EX)	Happi (O_2)	Hiilimonoksidi (CO)	Rikkivety (H2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

Asetettuja arvoja voidaan muuttaa IRUDEK IR-LINKin kautta (lisävarusteet).

Laitteessa käytettävät eri kaasujen pitoisuusrajat on määritetty kansainvälisten standardien mukaisesti. Kunkin kaasun hälytysrajoja voidaan muuttaa esimiehen hyväksynnän ja valvonnan jälkeen. Muutos voidaan tehdä IRUDEK IR-LINK -ohjelmiston (lisävaruste) avulla.

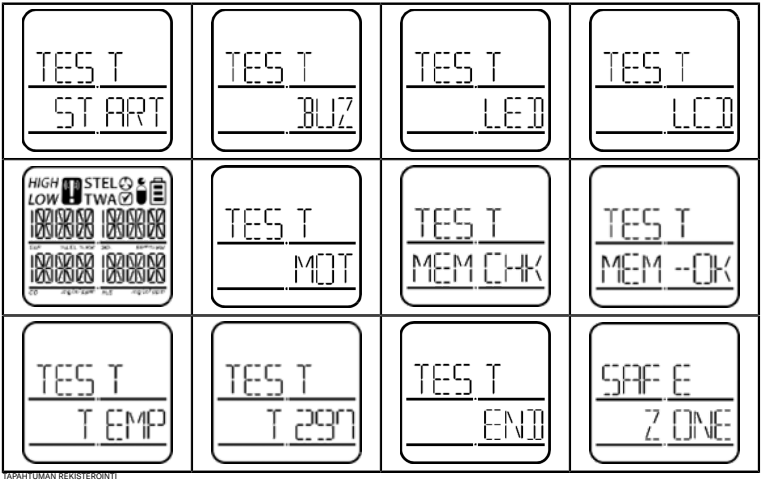
PÄIVÄMÄÄRÄ JA AIKA

Paina KEY-painiketta (YY / MM / DD) -tilassa 3 sekunnin ajan, jolloin päivä-/aika-tila tulee näkyviin. Paina KEY-painiketta uudelleen 3 sekunnin ajan (D / T) -tilassa ja se palaa edelliseen tilaan.

Nykyinen kellonaika synkronoidaan automaattisesti tietokoneen kellonajan kanssa, kun se on yhdistetty IRUDEK IR- LINK -laitteella.

SELF TEST

Pidä KEY-painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Laite käynnistää itsetestauksen summerin, LEDin, LCD-näytön, moottorin, muistin ja lämpötilan osalta.



TAPAHTUMAN REKISTERÖINTI

Enintään 30 tapahtumaa voidaan tallentaa, ja kun luettelo ylittää 30 tapahtumaa, vanhimmat tiedot poistetaan automaattisesti. Tallennetut tiedot voidaan tarkistaa, kun ne siirretään tietokoneeseen IRUDEK IR-LINKin kautta.

Tietoloki tallentaa toiminnon tilan joka sekunti, ja normaalit tietolokit kestävät enintään 2 kuukautta.

Rekisteröintiluokat	Rekisteröintitiedot
TAPAHTUMA (korkea, matala, TWA, STEL) Hälytys	Tapahtuma-aika, kesto, hälytystyyppi, kaasun pitoisuus, sarjanumero.
BUMP TEST Rekisteröinti	Testin päivämäärä, hyväksytty/hylätty, kalibrointikaasun pitoisuus, havaittu pitoisuus.
Kalibrointirekisteri	Kalibrointipäivämäärä, kalibrointikaasun tyyppi, kalibrointikaasun konsentraatio, havaittu konsentraatio.

Rekisteröintiluokat	Rekisteröintitiedot
Tietojen rekisteröinti	Aika, IR-LINK-ajopäivä, pitoisuus, hälytystyypit, asetukset.

KALIBROINTI

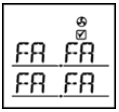
Alustava kalibrointi suoritetaan IRUDEKissa. ennen laitteen käyttöönottoa. Kalibrointiarvot tallennetaan laitteeseen, joten virheellinen kalibrointi voi vaikuttaa laitteen suorituskyvyn tarkkuuteen. Kalibrointi on suoritettava säännöllisesti kuuden kuukauden väleinRUDEK-alkukalibroinnin jälkeen.

Koska laite on kalibroitu olettaen, että happipitoisuus on 20,9 tilavuusprosenttia, palava kaasu on 0 % LEL ja myrkyllinen kaasu on 0 ppm tavallisessa raitisilmassa, raitisilmakalibrointi on suoritettava täysin kirkkaassa ilmassa ilman vaikutusta. Muiden kaasujen vaikutus. Siksi raitisilmakalibrointia ilmatiiviissä tiloissa ei suositella. Varmista, että vältät käyttöä työympäristössä, jossa ihmiset voivat hengittää kaasuja.

PUHTAAN ILMAN KALIBROINTI

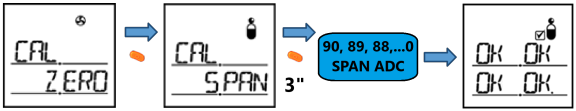
Paina KEY-painiketta 3 sekunnin ajan kaasukalibrointiarvotilassa, jolloin raitisilmakalibrointia osoittava "Fresh Air Calibration" -kuvake ilmestyy nestekidenäyttöön ja teksti "CAL ZERO". Paina vieliä 3 sekuntia raitisilmakalibroinnin suorittamiseksi ja kalibrointiin tarvitaan 10 sekuntia. Pysäytä kalibrointi painamalla painiketta kalibroinnin aikana. Jos painat painiketta, kun kalibrointi on päättynyt, laite palaa raitisilmakalibrointitilaan, ja jos et paina painiketta, laite siirtyy automaattisesti mittaustilaan.

Jos kalibrointi epäonnistuu, nestekidenäytössä näkyy OK:n sijasta FA (Error). Paina -painiketta siirtyäksesi raitisilmakalibrointitilaan, ja se siirtyy mittaustilaan, jos painiketta ei paineta 3 sekuntiin. Jos FA jatkuu, ota yhteys IRUDEKiin tai ostoliikkeeseen, sillä anturin vaihto tai laitteen korjaus voi olla tarpeen.

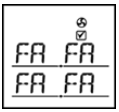


VAKIOKAASUN KALIBROINTI

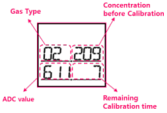
Paina KEY-painiketta raitisilmakalibrointitilan alapuolella, jolloin nestekidenäyttöön ilmestyy vakiokaasukalibrointia osoittava "vertailukaasukalibrointi"-kuvake ja teksti "CAL SPAN". Paina 3 sekuntia suorittaaksesi vertailukaasukalibroinnin ja se päättyy automaattisesti 90 sekunnissa Paina painiketta kalibroinnin aikana pysäyttääksesi. Jos painat painiketta, kun se on valmis, se palaa alkuperäiseen vakiokaasukalibrointitilaan, ja jos et paina painiketta, se siirtyy automaattisesti mittaustilaan.



Jos kalibrointi epäonnistuu, nestekidenäytössä näkyy OK:n sijasta FA (Fail). Paina painiketta siirtyäksesi raitisilmakalibroinnin alkutilaan ja, jos et paina painiketta, siirtyäksesi mittaustilaan. Jos FA jatkuu, ota yhteys IRUDEKiin tai ostoliikkeeseen, sillä anturin vaihto tai laitteen korjaus voi olla tarpeen.



KALIBROINTILASKENNAN NÄYTTÖ



KALIBROINTISTANDARDIKAASUJEN ALKUPITOISUUS

Keskittyminen	Syttyvä (EX)	Happi (O_2)	Hiilimonoksidi (CO)	Rikkivety (H_2S)
	50 % LEL (CH_4)	18% tilavuus	100 ppm	25 ppm

Kalibrointiin käytettävää pitoisuutta voidaan muuttaa PC:llä IRUDEK IR-LINKin kautta (lisävaruste).

KALIBROINTIASEMA

Vakiokaasukalibrointi voidaan suorittaa helposti kalibrointiasemalla (lisävaruste), joka pitää kaasun sisällä.

* Kalibrointiasemaa käytetään sen määrittämiseen, toimivatko laitteet oikein toiminnallisella testauksella ennen MGT:n käyttöä työmaalla.

TEKNISET TIEDOT

Yleiset ominaisuudet	Tekniset tiedot
Malli	MGT
Mittausmenetelmä	Diffuusio / näytteenotto (valinnaisen näytteenottopumpun kanssa)
Operaatio	Nappi
Näyttö	Digitaalinen LCD-näyttö, jossa on taustavalo ja LED-merkkivalo
Hälytykset	Visuaalinen: LCD-hälytysnäyttö, LCD-taustavalo, LED-ilmaisin Äänimerkki: summeri (90 dB 10 cm:n etäisyydellä).
Tietojen rekisteröinti	Tapahtuman rekisteröinti: 30 osallistumista Kalibrointirekisteri: 30 merkintää Bump-loki: 30 merkintää Tietojen tallentaminen vähintään kahden kuukauden ajalta
Käyttölämpötila	(-20°C+50°C)
Käyttökosteus	10% – 95% RH (ei-kondensoituva)
Akku	Valmistaja: SAMSUNG SDI - Tuote: ICP103450S - Tyyppi: Ladattava litium-ioni - Nimellisjännite: 3.7V - Nimelliskapasiteetti: 2000 mAh - Maksimilatausjännite: 6.3V.
Akun kesto	MGT-P: 24 tuntia MGT-N: 2 kuukautta
Asuminen	PC-kumisaapas
Mitat	60 x 40 x 118 mm
Paino	240 g
Vaihtoehdot	SP-PUMP101 (näytteenottopumppu), IRUDEK IR-LINK, kalibrointiasema
Sertifikaatit	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67: Ex ia IIC T4, IP 67.

Parametri	Palavat aineet	O_2	CO	H_2S
Anturin tyyppi	Katalyyttinen (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Sähkökemiallinen	Sähkökemiallinen	Sähkökemiallinen
Mittausalue	0–100 % LEL	0–30 % tilavuus	0–500 ppm	0–100 ppm
Anturin käyttöikä	> 5 vuotta	< 2 vuotta	> 2 vuotta	> 2 vuotta
Vasteaika	< 15 sekuntia (90 % asteikko)	< 15 sekuntia (90 % asteikko)	< 30 sekuntia (90 % asteikko)	< 30 sekuntia (90 % asteikko)
Tarkkuus	± 3 % täydestä asteikosta	± 3 % täydestä asteikosta	± 3 % täydestä asteikosta	± 3 % täydestä asteikosta
Päätöslauselma	1 % LEL	0,1 tilavuusprosenttia	1 ppm	0,1 ppm

TAKUU

Valmistaja ei ole vastuussa (tämän takuun nojalla), jos sen suorittamat testit ja tutkimukset osoittavat, että väitettyä vikaa tuotteessa ei ole tai että se johtuu ostajan (tai kolmannen osapuolen) väärinkäytöstä, laiminlyönnistä tai virheellisestä asennuksesta, testauksesta tai kalibroinnista.

Valmistajan vastuu raukeaa, jos tuotetta yritetään luvattomasti korjata tai muuttaa tai jos tuote aiheuttaa muunlaisen vahingon kuin sen käyttötarkoituksen mukaisen vahingon, mukaan lukien tulipalon, salamaniskun, vesivahingon tai muun vaaran.

Jos tuote ei täytä valmistajan määrityksiä sovellettavan takuuaikana, ota yhteyttä tuotteen valtuutettuun jälleenmyyjään tai IRUDEKin palvelukeskukseen numerossa +34 943692617 saadaksesi tietoja korjauksesta/vaihdosta.

KÄÄNNÖKSET: SELITTÄVÄ HUOMAUTUS

Ulkopuolinen kääntäjä kääntää kaikki alun perin espanjaksi kirjoitetut asiakirjat, ja ne toimitetaan osana maailmanlaajuista tietopalvelua. Kielirajoituksista ja käännösvirheistä voi aiheutua epätarkkuuksia. IRUDEK ei tarkista kolmansien osapuolten tekemien käännösten oikeellisuutta, eikä se näin ollen ota minkäänlaista vastuuta mistään riidoista ja/tai vaatimuksista, jotka voivat syntyä tässä asiakirjassa olevan käännetyn aineiston virheiden, puutteiden tai epäselvyyksien vuoksi. Jokainen henkilö tai elin, joka luottaa tällaiseen käännettyyn aineistoon, tekee sen omalla vastuullaan ja omalla riskillään. Jos käännetyn tekstin oikeellisuudesta syntyy epäilyksiä tai kiistoja, sovelletaan englanninkielistä vastinetta. Jos haluatte ilmoittaa käännöksessä olevasta virheestä tai epätarkkuudesta, pyydämme teitä kirjoittamaan meille osoitteeseen info@irudek.com

JÄTEHUOLTO

Tuotteet, joissa ei ole sähköosia: Hävitä tuote turvallisesti sen käyttöiän päätyttyä. Erottele tekstiilit, muovit ja metallimateriaalit mahdollisimman pitkälle toisistaan ympäristöhallinnon kannalta.

Sähkö- tai elektroniikkatuotteet / paristot: Tämä tuote sisältää sähköisiä komponentteja tai paristoja, eikä sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Toimita se valtuutetulle jätteenkerääjälle tai ota yhteys osoitteeseen www.irudek.com asianmukaisen hävittämisen varmistamiseksi.

SR

OPIS PROIZVODA

MGT je prenosivi detektor više gasova dizajniran da upozorava na opasne uslove izazvane gasovima. Detektor istovremeno prikazuje koncentracije četiri gasa (kiseonika, ugljeni monoksida, vodonik-sulfida i zapaljivog gasa) na LCD ekranu. Lako je i jednostavno za korišćenje.

Uređaj upozorava radnike na opasnost zvučnim signalom, LED indikatorom ili vibracijom kada koncentracije gasa prežu bezbednosne nivoe. Uređaj prikazuje koncentracije gasa u realnom vremenu i beleži maksimalne i minimalne vrednosti. Podešavanja se mogu prilagoditi preko IRUDEK IR-LINK (opciono).

NE ZAMENJUJTE ILI MENJAJTE NIJEDAN DEO OSIM AKO TO NIJE ODOBRENO OD STRANE IRUDEK-A. TO ĆE PONIŠTITI GARANCIJU.
PRE UPOTREBE UKLONITE SVE OSTATKE ZA SENZORA, LED-A ILI OTVORA VIBRATORA.
REDOVNO TESTIRAJTE PERFORMANSE DETEKTORA GASA, ČAK I KADA NIVO ALARMA NIJE AKTIVIRAN. REDOVNO TESTIRAJTE UREĐAJ DA BISTE PROVERILI DA LI NJEGOVA LED-DIODA, ALARM I VIBRACIJA ISPRAVNO FUNKCIONIŠU.
KORISTITE UREĐAJ POD NAVEDENIM USLOVIMA, UKLJUČUJUĆI TEMPERATURNE, VLAŽNOSNE I PRITISAČNE OPSEGE.
KORIŠĆENJE PROIZVODA VAN NAVEDENIH USLOVA MOŽE IZAZVATI NEISPRAVNOST ILI KVAR.
SENZORI U UREĐAJU MOGU MERITI KONCENTRACIJE GASOVA DRUGAČIJE U ZAVISNOSTI OD USLOVA OKRUŽENJA KAO ŠTO SU TEMPERATURA, PRITISAK I VLAŽNOST. OBAVEZNO KALIBRIŠITE DETEKTOR U ISTOM OKRUŽENJU ILI U OKRUŽENJU SLIČNOM ONOM KOJE JE NAVEDENO.
EKSTREMNE FLUKTUACIJE TEMPERATURE MOGU IZAZVATI DRASTIČNE PROMENE U KONCENTRACIJI GASA. (NA PRIMER, PRI KORIŠĆENJU DETEKTORA U PROSTORIJI GDE POSTOJI ZNAČAJNA RAZLIKA IZMEĐU UNUTRAŠNJE I SPOLJAŠNJE TEMPERATURE.) KORISTITE UREĐAJ TEK KADA SE KONCENTRACIJA STABILIZUJE.
SNAŽAN PRITISAK ILI UDAR MOGU IZAZVATI DRASTIČNE PROMENE U KONCENTRACIJI GASA. STOGA KORISTITE UREĐAJ KADA JE KONCENTRACIJA STABILNA. SNAŽAN PRITISAK ILI UDAR TAKOĐE MOGU IZAZVATI NEISPRAVNOST SENZORA ILI UREĐAJA.
ALARMI SE PODEŠAVAJU U SKLADU SA MEĐUNARODNIM STANDARDIMA I MORA IH PODESITI KVALIFIKOVANI TEHNIČAR.
BATERIJA MORA BITI NAPUNJENA ILI ZAMENJENA OD STRANE ADEKVATNO OBUČENE OSOBE NA BEZBEDNOM MESTU GDE NE POSTOJI RIZIK OD EKSPLOZIJE ILI POŽARA. ZAMENA SENZORA ILI BATERIJE NEPRIKLADNIM ZAMENAMA KOJE PROIZVOĐAČ NIJE ODOBRIO MOŽE PONIŠTITI GARANCIJU.
IK KOMUNIKACIJA SA RAČUNAROM MORA DA SE ODVIJA U BEZBEDNOM PROSTORU GDE NE POSTOJI RIZIK OD EKSPLOZIJE ILI POŽARA.

Pre korišćenja ovog uređaja, pažljivo pročitajte uputstvo.
Ovaj uređaj nije merač ili analitički uređaj, već detektor gasova.
Ako kalibracija i/ili samoproverka ne uspeju, ne koristite uređaj.
Očistite detektore mekom krpom i ne koristite nikakve hemijske sredstvo za čišćenje.

SIMBOLI NA LCD EKRANU

HIGH	Visoko-nivoski alarm		Kalibracija svežeg vazduha
LOW	Alarm niskog nivoa		Alarm
STEL	Alarm za kratkotrajni limit izloženosti (STEL) (15 minuta)		Kalibracija pomoću kalibracionog gasa
TWA	Alarm za dugoročni limit izloženosti (TWA) (8-časovni)		Preostalo trajanje baterije
☑	Stabilizacija uređaja i uspešna kalibracija		

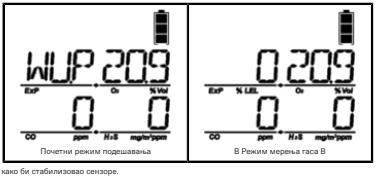
ТЕРМИНОЛОГИЈА

1. LCD екран, 2. LED аларм, 3. Вибрација и звучни аларм, 4. Дугме за укључивање/искључивање (KEY), 5. Сензор гаса (CO и H_2S), 6. Сензор гаса (O_2), 7. Сензор гаса (LEL), 8. ИК порт

В POWERB

Притисните и држите дугме KEY и уређај ће се укључити уз тросекундно одбројавање.

Уређај ће се укључити само ако дуго притиснете дугме више од три секунде.



Почетни режим подешавања | В Режим мерења гаса В

Када се активира, уређај ће ући у фазу загревања како би стабилизовао сензоре.

Процес загревања је завршен; уређај је сада спреман да детектује гасове.

Уређај мора бити правилно калибрисан пре употребе. Уверите се да уређај има исправан одговор при детекцији релевантног гаса.

Проверите да ли нема страних предмета који би могли ометати детекцију гаса и блокирати подручје у којем се гас треба детектовати.

В OFFB

Притисните и држите тастер KEY и бројеви 3, 2 и 1 ће се појавити у редоследу приказаном у

монитор, и на крају ће се уређај искључити.

Уређај се неће искључити осим ако дуго не држите дугме притиснуто више од три секунде.

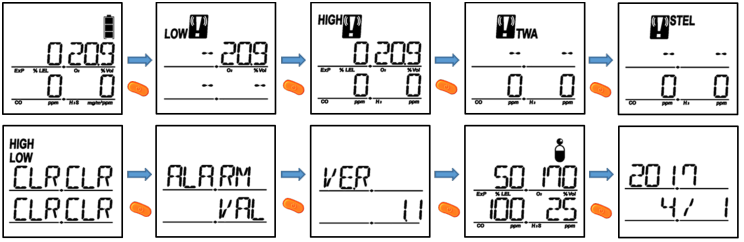
В РЕЖИМ МЕРЕЊА В

Ако уређај након стабилизације пређе у нормални режим мерења, на ЛЦД екрану се приказују концентрација гаса и ниво батерије. Кисеоник се приказује као % по запремини, запаљиви гасови као % LEL, а H_2S и CO као делове по милиону (ppm). Када се нивои концентрације промене, вредност се приказује у реалном времену, а када нивои пређу праг за LOW аларм или HIGH аларм (TWA/STEL), икона на екрану LOW, HIGH, TWA или STEL редовно трепери И активирају се аларм, LED и вибрација.

Када уређај пређе у безбедно подручје, концентрације које је уређај детектовао опадају и аларм се искључује. Чак и након преласка у безбедно подручје након активирања аларма, икона аларма не нестаје; морате притиснути тастер KEY да би нестала.

В ВИД МОДЕБ

Скрине у десет различитих режима, као што су оне приказане горе, приказују се у режиму мерења сваки пут када притиснете дугме KEY.

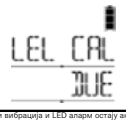


В Режим детальног приказаВ

В ЛЦД екранВ	В Детаљан описВ
	Режим мерења (основни екран). Приказује тренутни ниво гасова у атмосфери и ниво пуњења батерије.
	Минимална концентрација гаса коју уређај детектује. У стандардном ваздуху ниво кисеоника обично износи 20,9% по запремини.
	Највиша концентрација детектована уређајем. У стандардном ваздуху ниво кисеоника обично износи 20,9% по запремини.

В ЛЦД екранВ	В Детаљан описВ
	Прихватљиви просечни сатни нивои изложености токсичним гасовима у току последњих осам сати (просек ponderisan по времену, TWA).
	Прихватљиви просечни нивои изложености токсичним гасовима у последњих 15 минута. (Ограничење краткотрајне изложености, STEL).
	Очистите претходне вредности за LOW, HIGH (Peak), TWA и STEL.
	Проверите тренутна подешавања ручно. (ниски аларм, високи аларм, TWA, STEL)
	Проверите верзију фирмвера и тип (Тип N или Тип P).
	Проверите подешене нивое калибрације SPAN-а. Режим за калибрацију на нули и калибрацију опсега.
	Тренутни датум и време

В АЛАРМСБ

В АлармВ	В Стандардни алармВ	В ЛЦД екранВ	В Аларм и вибрацијаВ
Ниски аларм	Прекорачен ниски аларм	Икона и фокус	
ВИСОКА узбуна	Прекорачен висок аларм	Икона и фокус	
ТВА аларм	Прекорачен TWA аларм	Икона и фокус	
СТЕЛ Аларм	Прекорачен STEL аларм	Икона и фокус	
Бамп тест	Датум за тест уздизања		То се зауставља након теста убрзања.
Калибрација	Датум захтева за калибрацију		Престаје након калибрације

Аларм LOW: када корисник притисне дугме након што примети да је аларм LOW престао, звук престаје, али вибрација и LED аларм остају активни.

ВИСОКА узбуна: корисник мора одмах напустити подручје; звучни/вибрациони/LED аларм ће се зауставити када уређај уђе у безбедно подручје где су концентрације нормалне.

TWA аларм: аларм се активира када просечне сатнице концентрације гаса у последњих осам сати пређу TWA ограничење, а звучни/вибрациони/LED аларм се искључује када концентрација гаса достигне вредност за искључење и када се корисник пресели у безбедну зону.

STEL аларм: аларм се активира када просечна сатница концентрација гаса у последњих 15 минута пређе STEL ограничење, а звучни/вибрациони/LED аларм се искључује када се концентрација гаса врати на праг деактивације док се корисник удаљава у безбедну зону.

Функционални интервал тестирања (опције IRUDEK IR-LINK): упозорава корисника у редовним интервалима да провери уређај

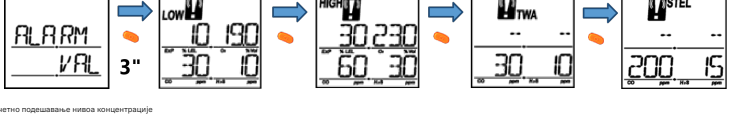
Интервал калибрације (опције IRUDEK IR-LINK): упозорава корисника у редовним интервалима да калибрише сензор.

В ИНИЦИЈАЛИЗАЦИЈА ДЕТЕКТОВАНИХ КОНЦЕНТРАЦИЈА В

На дисплеју можете видети минималне и максималне вредности нивоа концентрације које је уређај детектовао, као и прагове TWA и STEL; ове вредности се могу ресетовати. Притисните и држите тастер KEY три секунде док сте у режиму CLR (Clear) на LCD дисплеју, и на дисплеју ће се појавити "OK" да означи да је ресетовање завршено.

В ПРОВЕРА ПОСТАВКИ АЛАРМА В

Притисните и држите тастер KEY три секунде у режиму ALARM VAL да бисте приказали подешену вредност за аларм LOW. Притисните тастер KEY једном да бисте подесили вредност за покретање аларма HIGH, LOW, TWA и STEL, тим редоследом.



Почетно подешавање нивоа концентрације

Аларм	Запаљиво (ЕКС)	Кисеоник (O_2)	Угљен-моноксид (CO)	Водонични сулфид (H_2S)
Ниско	10% ЛЕЛ	19%	25 делова на милион	5 делова на милион
ВИСОКО	20% ЛЕЛ	23,5%	100 делова на милион	10 делова на милион
ТВА	-	-	25 делова на милион	5 делова на милион
СТЕЛ	-	-	100 делова на милион	10 делова на милион

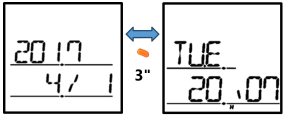
* Подешавање вредности могу се мењати преко IRUDEK IR-LINK (опције).

Вредности различитих гасова у уређају су подешени у складу са међународним стандардима. Тачке подешавања аларма за сваки гас могу се мењати након одобрења и надзора надзорника. Модификација се може извршити преко IRUDEK IR-LINK (опције).

В ДАТУМ И ВРЕМЕ В

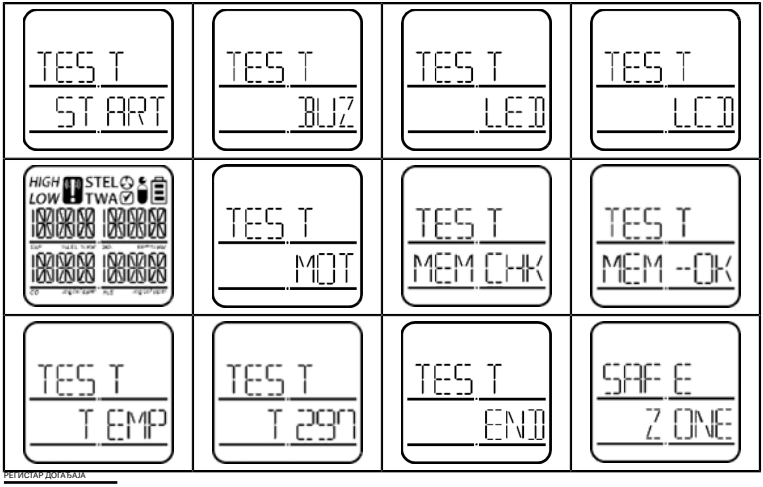
Притисните тастер KEY испод режима (YY / MM / DD) на 3 секунде да бисте ушли у режим дана/времена. Притисните тастер KEY поново на 3 секунде у режиму (D / T) да бисте се вратили у претходни режим.

* Тренутно време ће се аутоматски синхронизовати са временом на вашем рачунару када сте повезани на IRUDEK IR-LINK.



В САМООЦЕНА В

Притисните и држите тастер KEY три секунде. Уређај ће извршити самопроверу зујалице, LED диоде, LCD екрана, мотора, меморије и температуре.



РЕГИСТАР ДОГАЂАЈА

Може се сачувати до 30 догађаја; када листа пређе 30, најстарији подаци ће бити аутоматски избрисани. Сачувани подаци могу се проверити када се пренесу на ваш рачунар преко IRUDEK IR-LINK.

Лог података бележи оперативни статус сваке секунде, а стандардни логови података се чувају најдуже два месеца.

В Категорије регистрацијеВ	В Подаци о регистрацијиВ
ДОГАЂАЈ (висока, ниска, ТВА, СТЕЛ) Аларм	Време настанка, трајање, тип аларма, концентрација гаса, серијски број
Днев◆◆ик бумп теста	Датум тестирања, Положен/Није положен, Концентрација калибрационог гаса, Детектована концентрација
Дневник калибрације	Датум калибрације, тип, концентрација калибрационог гаса, детектована концентрација

В Категорије регистрацијеВ	В Подаци о регистрацијиВ
Евидентирање података	Време, датум извршења IR-LINK-а, концентрација, типови аларма, опције

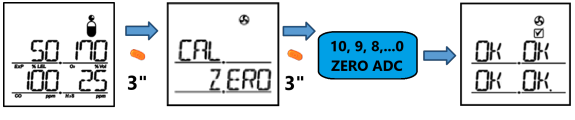
КАЛИБРАЦИЈА

Почетна калибрација се врши у IRUDEK-у пре пуштања уређаја у употребу. Вредности калибрације се чувају у уређају, што значи да нетачна калибрација може утицати на тачност рада уређаја. Калибрацију је потребно редовно вршити сваких шест месеци након почетне калибрације у IRUDEK-у.

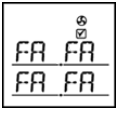
Пошто се калибрација врши на претпоставци да је концентрација кисеоника 20,9% по запремини, запаљиви гас је на 0% ЛЕЛ, а токсични гас на 0 ppm у нормалном свежем ваздуху, калибрација свежим ваздухом мора се извршити у потпуно чистом ваздуху, без икаквих спољашњих утицаја. Утицај других гасова. Стога се калибрација на свежем ваздуху не препоручује у затвореним просторима. Обезбедите да се рад избегава у радним окружењима у којима људи могу удахнути гасове.

КАЛИБРАЦИЈА ЧИСТОГ ВАЗДУХА

Притисните и држите тастер KEY 3 секунде у режиму калибрације гаса, и на ЛЦД екрану ће се појавити икона "Калибрација свежег ваздуха", која указује да ће калибрација свежег ваздуха ускоро почети, заједно са поруком "CAL ZERO". Притисните и држите тастер још 3 секунде да бисте започели калибрацију свежег ваздуха; процес калибрације траје 10 секунди. Притисните тастер током процеса калибрације да бисте је прекинули. Ако тастер притиснете на крају, вратићете се у режим калибрације свежег ваздуха; ако тастер не притиснете, уређај ће аутоматски прећи у режим мерења.



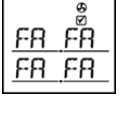
Ако калибрација не успе, на ЛЦД екрану ће се појавити "FA" (Грешка) уместо "OK". Притисните дугме да бисте ушли у почетни режим калибрације свежег ваздуха; уређај ће прећи у режим мерења ако не притиснете дугме у року од 3 секунде. Ако се грешка "FA" настави, обратите се IRUDEK-у или продавници у којој сте купили уређај, јер сензор можда треба заменити или уређај поправити.



СТАНДАРДНА ГАСНА КАЛИБРАЦИЈА

Притисните тастер KEY док сте у режиму калибрације на свежем ваздуху и на ЛЦД екрану ће се појавити икона "калибрација стандардним гасом" уз поруку "CAL SPAN". Притисните и држите тастер 3 секунде да бисте започели калибрацију стандардним гасом; процес ће се аутоматски завршити у року од 90 секунди. Притисните тастер током калибрације да бисте је прекинули. Ако притиснете дугме на крају, вратићете се у почетни режим калибрације стандардним гасом; ако не притиснете дугме, инструмент ће аутоматски прећи у режим мерења.

Ако калибрација не успе, на ЛЦД екрану ће се појавити порука "FA" (Fail) уместо "OK". Притисните дугме да бисте ушли у почетни режим калибрације свежег ваздуха; ако не притиснете дугме, уређај ће прећи у режим мерења. Ако порука "FA" остане, обратите се IRUDEK-у или продавници у којој сте купили уређај, јер је могуће да је сензор потребно заменити или уређај поправити.



ЕКРАН ЗА БРОЈАЊЕ КАЛИБРАЦИЈЕ

ПОЧЕТНА КОНЦЕНТРАЦИЈА СТАНДАРДНИХ ГАСОВА ЗА КАЛИБРАЦИЈУ

	Запаљиво (EKC)	Кисеоник (O_2)	Угљен-моноксид (CO)	Водонични сулфид (H_2S)
Релеи	50% LEL (CH_4)	18% алк.	100 делова на милион	25 делова на милион

* Концентрацију калибрације можете подесити на вашем рачунару помоћу IRUDEK IR-LINK (опције).

СТАНЦИЈА ЗА КАЛИБРАЦИЈУ

Стандардну гасну калибрацију може се лако извршити коришћењем калибрационе станице (опционо), која држи гас унутар себе.

* Станица за калибрацију се користи за проверу да ли уређаји исправно раде спровођењем функционалног теста пре коришћења MGT на терену.

СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Опште карактеристике	Спецификације
Модел	MGT
Метод мерења	Дифузија / Узорковање (са опционалном пумпом за узорковање)
Операција	Дугме
Екран	Дигитални ЛЦД дисплеј са позадинским осветљењем и ЛЕД индикатором
Аларми	Приказ: ЛЦД аларм ски екран, ЛЦД позадинско осветљење, ЛЕД индикатор Чујно: зујалo (90 dB на 10 cm)
Евидентиране података	Дневник догађаја: 30 уноса Лог калибрације: 30 уноса Лог "Bump": 30 уноса Евидентиране података током два месеца или дуже
Радна температура	(-20ºC до +50ºC)
Радна влажност	10%–95% релативне влажности (без кондензације)
Батерија	Произвођач: SAMSUNG SDI - Производ: ICP103450S - Тип: Пуњива литијум-јонска - Номинални напон: 3,7 V - Номинални капацитет: 2000 mAh - Максимални напон пуњења: 6,3 V
Време трајања батерије	MGT-P: 24 сата MGT-N: 2 месеца
Становање	Гумена футрола за ПЦ
Димензије	60 x 40 x 118 мм
Тежина	240 г
Опције	SP-PUMP101 (пумпа за узорковање), IRUDEK IR-LINK, станица за калибрацију
Сертификати	MGT-P: Ex d IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Параметар	Запаљиво	Кисеоник	CO	H_2S
Тип сензора	Каталитички (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Електрохемијски	Електрохемијски	Електрохемијски
Опсег мерења	0–100% доње границе експлозивности	0–30% алк.	0–500 ppm	0–100 ppm
Век трајања сензора	> 5 година	< 2 године	> 2 године	> 2 године
Време одзива	< 15 сек (90% скале)	< 15 сек (90% скале)	< 30 сек (90% скале)	< 30 сек (90% скале)
Прецизност	± 3% пуног опсега	± 3% пуног опсега	± 3% пуног опсега	± 3% пуног опсега
Резолуција	1% LEL	0,1% алк. по запремини	1 део на милион	0,1 делова на милион

ГАРАНЦИЈА

Произвођач неће бити одговоран (по овој гаранцији) ако његово тестирање и испитивање открију да наводни недостатак у производу не постоји или да је узрокован неправилном употребом, немаром или неправилном инсталацијом, тестирањем или калибрацијом од стране купца (или трећег лица).

Сваки неовлашћен покушај поправке или измене производа, или било који други узрок оштећења ван оквира његове намењене употребе, укључујући оштећења изазвана ватром, крађом, водом или другим ризицима, поништиће одговорност произвођача.

Уколико производ не испуни спецификације произвођача током важећег гарантног рока, молимо вас да контактирате овлашћеног дилера производа или сервисни центар IRUDEK на +34 943 692 617 ради информација о поправци или замени.

ПРЕВОДИ: ОБЈАШЊАЊА БЕЛЕШКА

Сви документи првобитно написани на шпанском језику преводе се од стране спољног преводиоца и достављају се као део информационе услуге за глобалну заједницу. Нетачности могу настати услед ограничења језика и грешака у преводу. IRUDEK не проверава тачност превода које су извршиле треће стране и, стога, не преузима никакву одговорност у вези са спорозима и/или захтевима који могу настати услед грешака, пропуста или двосмислености у овде укљученом преведеном материјалу. Свака особа или орган који се ослања на такав преведен материјал чини то на сопствени ризик и одговорност. У случају сумње или спора у вези са тачношћу преведеног текста, важи еквивалентна верзија на шпанском језику. Ако желите да пријавите грешку или нетачност у преводу, молимо вас да нам се обратите на info@irudek.com

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

В Производи без електричних компонент:В Безбедно одложите производ на крају његовог корисног века трајања. Где год је могуће, раздвојте текстил, пластику и металне материјале за рециклажу.

В Електрични или електронски производи / производи који садрже батерије:В Овај производ садржи електричне компоненте или батерије и не сме се одлагати са кућним отпадом. Молимо вас да га предате овлашћеном пункту за прикупљање или посетите www.irudek.com за информације о томе како га правилно одложити.

ET

TOOTE KIRJELDUS

MGT on kaasaskantav mitme gaasi detektor, mis hoiatab gaasidega seotud ohtliku keskkonna eest. Detektor näitab LCD-ekraanil samaaegselt 4 gaasi (hapnik, süsinikmonooksiid, vesiniksulfiid, põlevgaas) kontsentratsiooni. Seda on lihtne ja lihtne kasutada.

Seade hoiatab töötajaid ohu eest alarmi, LED-i ja vibratsiooni abil, kui kontsentratsioon ületab ohutusegaasi taseme. Seade kuvab gaasi kontsentratsiooni reaalajas ning tuvastab maksimaalse ja minimaalse kontsentratsiooni. Konfigureerimisväärtusi saab muuta IRUDEK IR-LINK kaudu (valikuline);

ÄRGE VAHETAGE EGA VAHETAGE OSI VÄLJA, KUI IRUDEK EI OLE SELLEKS LUBA ANDNUD. SELLISEL JUHUL KAOTAB GARANTII KEHTIVUSE.

ENNE KASUTAMIST EEMALDAGE KÕIK PRAHID ANDURI PINNALT, LED-IST VÕI VIBRAATORI AVADEST.

KONTROLLIGE REGULAARSELT GAASIANDURI TOIMIVUST VÄLJASPOOL HÄIRETASET. KONTROLLIGE REGULAARSELT SEADET, ET KONTROLLIDA, KAS SELLE LED, HÄIRE JA VIBRATSIOON TÖÖTAVAD KORRALIKULT.

KASUTAGE SEADET ETTENÄHTUD TINGIMUSTES, SEALHULGAS TEMPERATUURI-, NIISKUS- JA RÕHUVAHEMIKUS.

JUHISTEST ERINEV KESKKOND VÕIB PÕHJUSTADA TALITLUSHÄIREID VÕI RIKKEID.

SEADME SEES OLEVAD ANDURID VÕIVAD NÄIDATA GAASI KONTSENTRATSIOONI ERINEVALT SÕLTUVALT KESKKONNAST, NÄITEKS TEMPERATUURIST, RÕHUST JA NIISKUSEST. KALIBREERIGE DETEKTOR KINDLASTI SAMAS VÕI SARNASES KESKKONNAS, NAGU ON ETTE NÄHTUD.

ÄÄRMUSLIKUD TEMPERATUURIMUUTUSED VÕIVAD PÕHJUSTADA GAASIKONTSENTRATSIOONI DRASTILISI MUUTUSI (NT KUI KASUTATAKSE DETEKTORIT, MILLE SISE- JA VÄLISTEMPERATUURIL ON SUUR VAHE).

TUGEV SURVE VÕI LÖÖGID VÕIVAD PÕHJUSTADA DRASTILISI MUUTUSI GAASI KONTSENTRATSIOONIS. SEETÕTTU KASUTAGE SEADET, KUI KONTSENTRATSIOON ON STABIILNE. TUGEV SURVE VÕI LÖÖGID VÕIVAD PÕHJUSTADA KA ANDURI VÕI SEADME TALITLUSHÄIREID.

ALARMSIGNAALID ON SEADISTATUD VASTAVALT RAHVUSVAHELISELE STANDARDILE JA NEID PEAB MUUTMA EKSPERT.

LAADIMINE VÕI AKU VAHETAMINE PEAB TOIMUMA NÕUETEKOHASE VÄLIAÕPPE KORRAL JA TURVALISES KOHAS, KUS EI OLE PLAHVATUS- EGA TULEOHTU. ANDURI VÕI AKU VAHETAMINE VALE ASENDUSELEMENDI VASTU, MIS EI OLE TOOTJA POOLT LUBATUD, VÕIB MUUTA GARANTII KEHTETUKS.

IR-SIDE ARVUTIGA PEAB TOIMUMA TURVALISES KOHAS, KUS EI OLE PLAHVATUS- EGA TULEOHTU.

Enne selle seadme kasutamist lugege palun hoolikalt kasutusjuhendit.
See seade ei ole mõõte- ega analüüsiseade, vaid gaasidefektor.
Kui kalibreerimine ja/või isetestimine ebaõnnestub, ärge kasutage seadet.
Puhastage detektorid pehme lapiga ja ärge kasutage puhastamiseks kemikaale.

LCD-EKRAANI SÜMBOLID

HIGH	Kõrge taseme häire		Värske õhu kalibreerimine
LOW	Madala taseme häire		Häire
STEL	Lühiajalise kokkupuute piirväärtuse (STEL) häire (15 minutit)		Kalibreerimine võrdlusgaasiga
TWA	Pikaajaline kokkupuute piirväärtus (TWA) häire (8 tundi)		Aku ülejäänud aku
☑	Seadme stabiliseerimine ja edukas kalibreerimine		

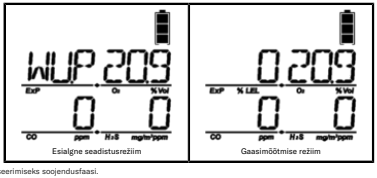
NOMENKLATUUR

1. LCD-ekraan, 2. LED-häire, 3. Vibraator ja heli, 4.

ON

Vajutage ja hoidke all nuppu KEY ning seade lülitub sisse koos kolmesekundilise tagasiarvestusega.

Seade lülitub sisse ainult siis, kui vajutate ja hoiate nuppu all üle kolme sekundi.



Esialgne seadistusrežiim | Gaasimõõtmise režiim

Kui seade on aktiveeritud, läheb see andurite stabiliseerimiseks soojendusfaasi.

Soojendusprotsess on lõpetatud, seade on valmis gaasi tuvastamiseks.

Enne kasutamist on vaja seadet nõuetekohaselt kalibreerida. Veenduge, et seade reageerib asjakohasele gaasile õigesti.

Veenduge, et gaasituvastust häirivad võõrmaterjalid ei blokeeri ala, kus gaasi avastatakse.

PAID

Vajutage ja hoidke all nuppu KEY ning 3, 2 ja 1 ilmuvad ekraanile nimetatud järjekorras.

monitor ja lõpuks lülitatakse seade välja.

Seade ei lülitu ise välja, kui te jätkate nupu vajutamist kauem kui kolm sekundit.

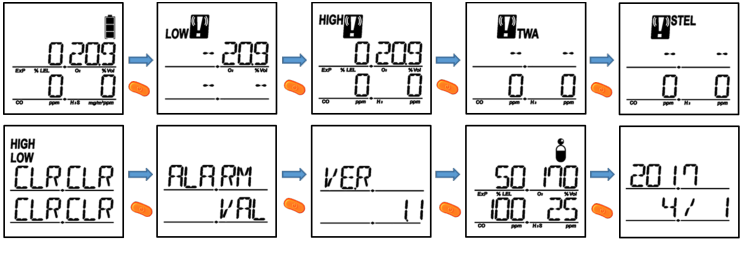
Mõõtmisrežiim

Kui seade läheb pärast stabiliseerimist tavalisele mõõtmisrežiimile, kuvatakse LCD-monitoril gaasi kontsentratsioon ja aku energiatase. Hapnikku kuvatakse mahuprotsentides, põlevaid gaase LEL- ja H_2S-%s, CO- osakesi miljon PPM. Kui kontsentratsioonitasemed muutuvad, kuvatakse väärtus reaalajas ja kui tasemed ületavad LOW alarmi või HIGH alarmi (TWA/STEL) künnise, vilguvad regulaarselt LOW, HIGH, TWA või STEL ekraani ikoonid JA aktiveeruvad alarm, LED ja vibratsioon.

Kui seade läheb ohutusse piirkonda, vähenevad seadme poolt tuvastatud kontsentratsioonid ja häire peatub. Isegi pärast turvalisse piirkonda minekut pärast häire aktiveerimist ei kao häiresignaali ikoon ja seda kustutamiseks tuleb vajutada nuppu KEY.

DISPLAY MODE

Kümnes erinevas režiimis kuvatakse mõõtmisrežiimil iga kord, kui vajutate nuppu KEY.



Ekraanirežiim üksikasjalikult.

LCD-ekraan.	Detailne kirjeldus.
	Mõõtmisrežiim (põhiekraan). Näitab praegust atmosfäärigaasi taset ja aku energiataset.
	Minimaalne seadme poolt tuvastatud gaasikontsentratsioon. *Tavaõhu puhul on hapnikusisaldus tavaliselt 20,9% vol.
	Seadme poolt tuvastatud maksimaalne kontsentratsioon. *Tavaõhu puhul on hapnikusisaldus tavaliselt 20,9% vol.

LCD-ekraan	Detailne kirjeldus
	Mürgiste gaaside aktsepteeritav tunnikeskmine kokkupuute tase viimase kaheksa tunni jooksul (ajaline keskmine TWA).
	Mürgiste gaaside aktsepteeritav keskmine kokkupuute tase viimase 15 minuti jooksul (lühiajalise kokkupuute piirnorm STEL).
	Tühjendage eelmised väärtused LOW, HIGH (Peak), TWA, STEL.
	Kontrollige praeguseid seadistusi käsitsi (madal häire, kõrge häire, TWA, STEL).
	Kontrollige püsivara versiooni ja tüüpi (tüüp N või tüüp P).
	Kontrollige kehtestatud SPANi kalibreerimistasemeid. Režiim ZERO kalibreerimiseks ja SPAN kalibreerimiseks.
	Praegune kuupäev ja kellaaeg

ALARMS

Alarm	Standardne häire	LCD-ekraan	Alarm ja vibratsioon
LOW Alarm	Ületab LOW alarmi	Ikoon ja kontsentratsioon	
HIGH Alarm	Ületab HIGH alarmi	Ikoon ja kontsentratsioon	
TWA Alarm	Ületab TWA alarmi	Ikoon ja kontsentratsioon	
STEL häire	Ületab STELi häiret	Ikoon ja kontsentratsioon	
Bump Test	Bump-testi kuupäev		Peatub pärast põrkeproovi
Kalibreerimine	Kalibreerimistaotluse kuupäev		Peatub pärast kalibreerimist

LOW alarm: kui kasutaja vajutab klahvi pärast seda, kui ta on märganud, et LOW alarm läheb välja, siis heli lakkab, kuid vibratsiooni alarm ja LED jäävad.

HIGH alarm: kasutaja peab koheselt lahkuma piirkonnast ja heli/värinat/ LED-alarm lõpetatakse, kui seade läheb ohutusse piirkonda, kus kontsentratsioonid on normaalsed.

TWA-alarm: häire aktiveerub, kui viimase kaheksa tunni keskmine gaasikontsentratsioonitase ületab TWA-kontsentratsiooni, ja heli/värinat/ LED-alarm peatub, kui gaasikontsentratsioonitase jõuab väljalülitusväärtuseni, kui kasutaja läheb ohutusse piirkonda.

STEL-häire: häire aktiveerub, kui viimase 15 minuti keskmine gaasikontsentratsioonitase ületab STEL-kontsentratsiooni ja heli/värinat/ LED-häire peatub, kui gaasikontsentratsioonitase jõuab deaktiveerimisväärtuseni, kui kasutaja läheb ohutusse piirkonda.

Funktsioonikontrolli intervall (IRUDEK IR-LINK valikud): hoiatab kasutajat regulaarselt seadme kontrolimiseks.

Kalibreerimisintervall (IRUDEK IR-LINK valikud): kutsub kasutajat regulaarselt üles andurit kalibreerima.

MÄÄRATUD KONTSENTRATSIOONIDE ALUSTAMINE

Seadme poolt tuvastatud kontsentratsioonitaseme miinimum- ja maksimumväärtusi, samuti kõrgeid TWA- ja STEL-väärtusi saab ekraanil näha ning väärtusi saab initsialiseerida. Vajutage LCD-monitori reziimis CLR (Clear) kolm sekundit nuppu KEY ja LCD-monitorile ilmub OK, et teatada initsialiseerimise lõpulevilimisest.

ALARMI VÄÄRTUSE KONTROLL

Vajutage reziimis ALARM VAL kolm sekundit nuppu KEY ja kuvatakse LOW alarmi seadistatud väärtus. Vajutage üks kord KEY-nuppu, et seadistada häire väljalülitamise väärtus HIGH alarmi, LOW alarmi, TWA alarmi ja STEL alarmi jaoks ülaltoodud järjekorras.

Kontsentratsioonitasemete esialgne reguleerimine.

Häire	Tuleohtlik (EX)	Hapnik (O_2)	Süsinikmonooksiid (CO)	Vesiniksulfiid (H_2S)
LOW	10 %LEL	19%	25 ppm	5 ppm
HIGH	20 %LEL	23,5%	100 ppm	10 ppm
TWA	-	-	25 ppm	5 ppm
STEL	-	-	100 ppm	10 ppm

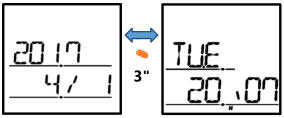
Seadistatud väärtusi saab muuta IRUDEK IR-LINKi kaudu (valikud).

The values of the different gases in es seadmes on seadmed sis vastavad rahvusvahelistele standarditele. Iga gaasi häire aktiveerimisväärtusi saab muuta järelvalvuri kinnituse ja järelevalve järel . Muutmist saab teha IRUDEK IR-LINKi kaudu (lisavarustus).

PÄEV ja kellaaeg

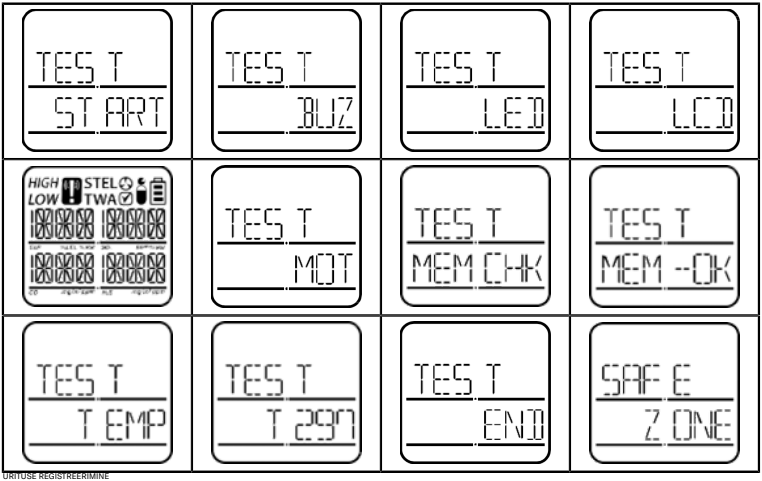
Vajutage 3 sekundit nuppu KEY režiimi (YY / MM / DD) all ja ilmub päev / kellaaja režiim. Vajutage uuesti 3 sekundit nuppu KEY režiimis (D / T) ja see lülitub tagasi eelmisse režiimi.

Praegune kellaaeg sünkroniseeritakse automaatselt teie arvuti ajaga, kui see on ühendatud IRUDEK IR- LINKiga.



SELF TEST

Vajutage ja hoidke 3 sekundit all nuppu KEY. Seade käivitab enesetestimise summeri, LED-i, LCD, mootori, mälu ja temperatuuri.



ÜRITUSE REGISTREERIMINE

Salvestada saab kuni 30 sündmust ja kui nimekiri ületab 30 sündmust, kustutatakse vanimad andmed automaatselt. Salvestatud andmeid saab kontrollida, kui need edastatakse arvutisse IRUDEK IR-LINKi kaudu.

Andmelogi salvestab toimingu oleku iga sekund ja tavalised andmelogid ei kesta kauem kui 2 kuud.

Registreerimiskategooriad	Registreerimisandmed
SÜSTEEM (kõrge, madal, TWA, STEL) Häire	Häire esinemise aeg, kestus, häire tüüp, gaasikontsentratsioon, seerianumber.
BUMP TEST Registreerimine	Katse kuupäev, läbitud / mitte läbitud, kalibreerimisgaasi kontsentratsioon, tuvastatud kontsentratsioon.
Kalibreerimisregister	Kalibreerimise kuupäev, kalibreerimisgaasi tüüp, kontsentratsioon, tuvastatud kontsentratsioon.

Registreerimiskategooriad	Registreerimisandmed
Andmete registreerimine	Kellaaeg, IR-LINK käivitamise kuupäev, kontsentratsioon, häiretüübid, valikud

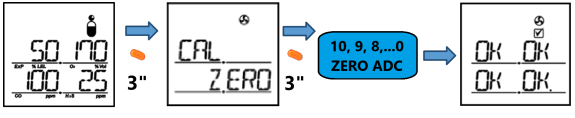
KALIBREERIMINE

Esialgne kalibreerimine toimub IRUDEKis. enne seadme käivitamist. Kalibreerimisväärtused salvestatakse seadmesse, mis tähendab, et vale kalibreerimine võib mõjutada seadme töö täpsust. Kalibreerimine tuleks pärast IRUDEKi esmakordset kalibreerimist teostada regulaarselt iga kuue kuu tagant.

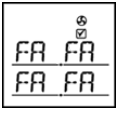
Kuidas on kalibreeritud eeldusel, et hapniku kontsentratsioon on 20,9% vol, põlevgaas on 0% LEL ja mürgine on 0ppm normaalses värskes õhus, tuleks värskes õhus kalibreerimine teostada täiesti puhtas õhus, millel ei ole mõju. Muude gaaside mõju. Seetõttu ei soovitata värske õhu kalibreerimist õhukindlates ruumides. Kindlasti vältige töötamist töökeskkonnas, kus inimesed võivad gaase sisse hingata.

PUHTA ÕHU KALIBREERIMINE

Vajutage gaasi kalibreerimisväärtuse režiimis 3 sekundit nuppu KEY ja LCD-monitorile ilmub värske õhu kalibreerimist tähistav ikoon "Fresh Air Calibration" koos fraasiga "CAL ZERO". Värske õhu kalibreerimiseks vajutage veel 3 sekundit ja kalibreerimiseks on vaja 10 sekundit. Kalibreerimise peatamiseks vajutage kalibreerimise ajal nuppu. Kui vajutate nuppu pärast lõpetamist, pöördub seade tagasi värske õhu kalibreerimisrežiimi, kui te nuppu ei vajuta, läheb seade automaatselt mõõtmisrežiimi.



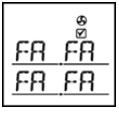
Kui kalibreerimine ebaõnnestub, ilmub LCD-ekraanile OK asemel FA (Error). Vajutage nuppu, et siseneda värske õhu algkalibreerimisrežiimi ja see lülitub mõõtmisrežiimi, kui nuppu ei vajutata 3 sekundi jooksul. Kui FA jätkub, konsulteerige IRUDEKi või ostukoha kauplusega, sest võib olla vajalik anduri vahetus või seadme remont.



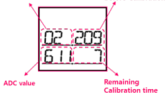
STANDARDGAASI KALIBREERIMINE

Vajutage värske õhu kalibreerimisrežiimi all olevale nupule KEY ja LCD-monitorile ilmub standardgaasi kalibreerimist tähistav "võrdlusgaasi kalibreerimise" ikoon koos lausega "CAL SPAN". Vajutage 3 sekundit, et viia läbi võrdlusgaasi kalibreerimine ja see lõpeb automaatselt 90 sekundi jooksul Kalibreerimise ajal vajutage nuppu, et lõpetada. Kui vajutate nuppu pärast lõpetamist, naaseb see algsesse standardgaasi kalibreerimisrežiimi, kui te ei vajuta nuppu, siseneb see automaatselt mõõtmisrežiimi.

Kui kalibreerimine ebaõnnestub, ilmub LCD-ekraanile OK asemel FA (Fail). Vajutage nuppu, et siseneda värske õhu algkalibreerimisrežiimi, ja kui te ei vajuta nuppu, siis lülituge mõõtmisrežiimi. Kui FA jätkub, konsulteerige IRUDEKi või ostukoha kauplusega, sest võib olla vajalik anduri vahetus või seadme remont.



KALIBREERIMISARVU NÄIDIK



KALIBREERIMISSTANDARDGAASIDE ALGKONTSENTRATSIOON

Kontsentratsioon	Tuleohtlik (EX)	Hapnik (O_2)	Süsinikmonooksiid (CO)	Vesiniksulfiid (H_2S)
	50% LEL (CH_4)	18% Vol	100 ppm	25 ppm

Kalibreerimise kontsentratsiooni saab muuta arvutis IRUDEK IR-LINKi kaudu (valikuid).

KALIBREERIMISJAAM

Standardgaasi kalibreerimist saab hõlpsasti teostada kalibreerimisjaama abil (lisavarustus), mis hoiab gaasi sees.

* Kalibreerimisjaama kasutatakse selleks, et teha kindlaks, kas seadmed toimivad nõuetekohaselt, tehes enne MGT kasutamist töökohal funktsionaalset katsetamist.

SPETSIFIKATSIOONID

Üldised omadused	Spetsifikatsioonid
Mudel	MGT
Mõõtmismeetod	Diffusioon / proovivõtmine (koos valikulise proovivõtupumbaga)
Operatsioon	Nupp
Ekraan	Digitaalne LCD-ekraan taustavalgustusega ja LED-indikaatoriga
Alarmsignaalid	Visuaalne: LCD häireekraan, LCD taustavalgus, LED-indikaator Heli: helisignaal (90 dB 10 cm kauguselt)
Andmete registreerimine	Ürituse registreerimine: 30 osalejat Kalibreerimisregister: 30 kirjet Bump log: 30 sissekannet Andmete salvestamine kahe kuu jooksul või kauem
Töötemperatuur	(-20°C+50°C)
Töötav niiskus	10% – 95% RH (mittekondenseeruv)
Aku	Tootja: SAMSUNG SDI - Toode: ICP103450S - Tüüp: laetav liitium-ioon - Nimipinge: 3.7V - Nimimaht: 2000 mAh - Maksimaalne laadimispinge: 6.3V.
Aku kestvus	MGT-P: 24 tundi MGT-N: 2 kuud
Eluase	PC kummist saabas
Mõõtmed	60 x 40 x 118 mm
Kaal	240 g
Valikud	SP-PUMP101 (proovivõtupump), IRUDEK IR-LINK, kalibreerimisjaam
Sertifikaadid	MGT-P: Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N: Ex ia IIC T4, IP 67

Parameeter	Tuleohtlikud ained	O_2	CO	H_2S
Anduri tüüp	Katalüütiline (MGT-P) / NDIR (MGT-N)	Elektrokeemiline	Elektrokeemiline	Elektrokeemiline
Mõõtmisvahemik	0–100 % LEL	0–30 % mahust	0–500 ppm	0–100 ppm
Anduri eluiga	> 5 aastat	< 2 aastat	> 2 aastat	> 2 aastat
Reageerimisaeg	< 15 sek (90% skaala)	< 15 sek (90% skaala)	< 30 sek (90% skaala)	< 30 sek (90% skaala)
Täpsus	± 3% täisskaalast	± 3% täisskaalast	± 3% täisskaalast	± 3% täisskaalast
Resolutsioon	1% LEL	0,1 mahuprotsenti	1 ppm	0,1 ppm

GARANTII

Tootja ei vastuta (käesoleva garantii alusel), kui tema testimine ja uurimine näitab, et väidetavat defekti tootes ei ole või see on põhjustatud väärkasutusest, hooletusest või ostja (või kolmanda isiku) poolt ebaõigest paigaldamisest, testimisest või kalibreerimisest.

Igasugune omavoliline katse toodet parandada või muuta või mis tahes muu kahju tekitamine, mis ületab selle kasutusotstarbe, sealhulgas tulekahju, välkkiirte, veekahjustus või muu oht, muudab tootja vastutuse kehtetuks.

Juhul kui toode ei vasta tootja spetsifikatsioonidele kehtiva garantiiaja jooksul, võtke remondi-/asendusteabe saamiseks ühendust toote volitatud turustajaga või IRUDEKi teeninduskeskusega telefonil +34 943692617.

TÕLKED: SELGITAV MÄRKUS

Kõigi algselt hispaania keeles kirjutatud dokumentide tõlkimise teeb väline tõlkija ja seda tehakse ülemaailmse kogukonna teavitamise raames. Keelepiirangute ja tõlkevigade tõttu võivad tekkida ebatäpsused. IRUDEK ei kontrolli kolmandate isikute tehtud tõlgete täpsust ja ei võta seetõttu mingit vastutust seoses vaidluste ja/või nõuetega, mis võivad tekkida siin esitatud tõlkematerjalis sisalduvate vigade, puuduste või ebaselguste tõttu. Iga isik või asutus, kes tugineb sellisele tõlgitud materjalile, teeb seda omal riisikol ja vastutusel. Kahtluse või vaidluse korral tõlgitud teksti täpsuse osas on määravaks ingliskeelne vaste. Kui soovite teatada tõlke veast või ebatäpsusest, palume teil kirjutada meile aadressil info@irudek.com

JÄÄTMEKÄITLUS

Tooted ilma elektriliste komponentideta: kõrvaldage toode ohutult selle kasutusaja lõppedes. Eraldage tekstiil-, plast- ja metallmaterjalid võimalikult suures ulatuses keskkonnahoiu eesmärgil.

Elektrilised või elektroonilised tooted / patareidega: Toode sisaldab elektrilisi komponente või patareisid ja seda ei tohi hävitada koos olmejäätmetega. Palun andke see üle volitatud jäätmekogumisettevõttele või konsulteerige nõuetekohase kõrvaldamise kohta aadressil www.irudek.com.

IRUDEK

IRUDEK 2000 S.L.
Pol. Erribera 8A
20150 Aduna (Guipúzcoa)
España
Tfno: +34 943 69 26 17
Fax: +34 943 69 25 26
irudek@irudek.com