

# MGT

(Detector De Gás Portátil)



**Manual de Uso**






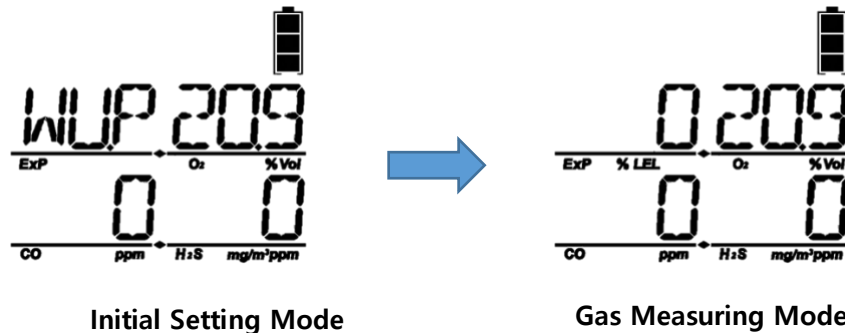


## 2 Ativação

### 2.1. Ligar

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


(O dispositivo só será ligado quando você pressionar o botão por mais de três segundos).



Uma vez ativado, o dispositivo entrará no estágio de aquecimento para estabilizar os sensores. O processo de aquecimento está concluído, o dispositivo está pronto para detectar gases.

<Cuidado> Uma calibração adequada é sempre necessária antes de usar o dispositivo no local de trabalho. O usuário deve verificar se o dispositivo está detectando corretamente os níveis de perigos de gases e se a seção de detecção do dispositivo não está bloqueada com materiais que prejudiquem a detecção.

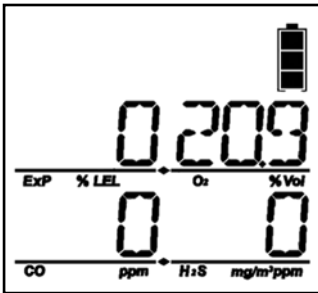
### 2.2. Desligar

Mantenha pressionado o botão KEY (  ) e os 3, 2 e 1 na ordem mencionada aparecerão no monitor e, finalmente, o dispositivo será desligado.


(O dispositivo não será desligado apenas a menos que você continue pressionando o botão por mais de três segundos.)

### 3. Modo

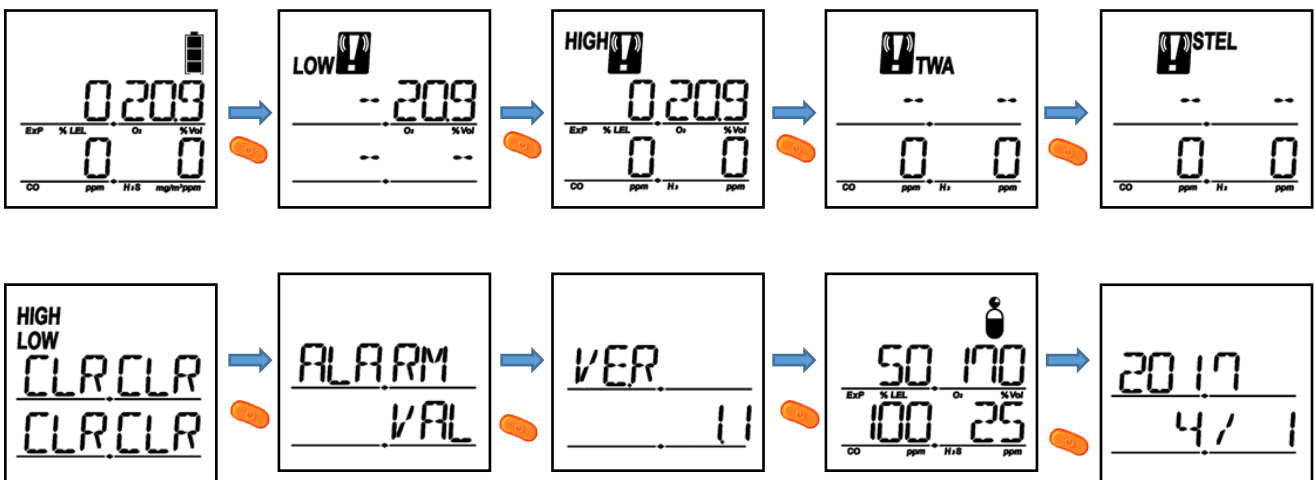
#### 3.1. Modo de Medição




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% vol, gases combustíveis em% LEL e H2S, CO na unidade PPM. Quando os níveis de concentração mudam, o valor é exibido em tempo real e quando os níveis excedem o limite para o alarme BAIXO ou ALTO (ou TWA / STEL), os ícones de exibição de LOW, HIGH, TWA ou STEL piscam regularmente and the alarm, LED and vibration activates e o alarme, o diodo emissor de luz e a vibração ativam.




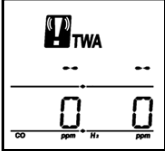
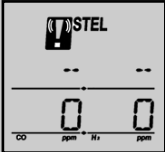




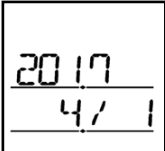
Quando o dispositivo vai para uma área segura, as concentrações detectadas pelo dispositivo diminuem e o alarme pára. Mesmo depois de ir para uma área segura após os alarmes dispararem, o ícone do alarme não desaparece e você deve pressionar o botão KEY (  ) para fazê-lo desaparecer.

#### 3.2. Modo de Exibição




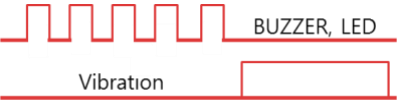

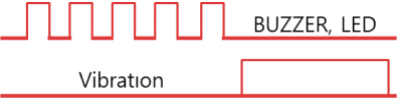

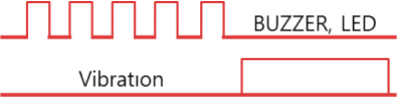




As exibições em dez modos diferentes, como mostrado acima, são mostradas no modo de medição toda vez que você pressiona o botão KEY (  ).

3.2.1 Modo de exibição em detalhes

<u>LCD Display Images</u>	<u>Description in Detail</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modo de Medição (Display Básico)</li> <li>➤ Exibe os níveis de gás atuais da atmosfera e o nível de energia da bateria</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uma concentração mínima de gás detectada pelo dispositivo. * Em um ar ambiente, o nível de oxigênio normalmente indica 20,9% vol.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uma concentração máxima detectada pelo dispositivo. * Em um ar ambiente, o nível de oxigênio normalmente indica 20,9% vol.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Níveis médios de exposição horária aceitáveis dos gases tóxicos nas últimas oito horas (tempo médio ponderado)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Níveis de exposição médios aceitáveis dos gases tóxicos nos últimos 15 minutos (Limite de exposição a curto prazo)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limpar os valores anteriores de Low, High (Peak), TWA, STEL.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifique os valores atuais de configuração manualmente. (Alarme baixo, alarme alto, TWA, STEL)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifique a versão do firmware e digite (tipo N ou tipo P)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifique nos níveis de calibração SPAN</li> <li>➤ Modo de calibração ZERO e calibração SPAN</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data e hora atuais</li> </ul>

### 3.3. Alarme de exibição

Alarme	Padrão de alarme	Display LCD	Alarme e Vibração
LOW Alarme	Excede LOW alarme	 ícone e concentração	
HIGH Alarme	Excede HIGH alarme	 ícone e concentração	
TWA Alarme	Quando exceder o valor do alarme TWA	 ícone e concentração	
STEL Alarme	Quando exceder o valor do alarme STEL	 ícone e concentração	
Bump Test	Data de solicitação para Bump Test		Pára após a Bump Test
Execute a calibração	Solicitar data para calibração		Pára após a calibração

LOW Alarm Sets Off: Quando o usuário pressiona a tecla depois de perceber que o alarme LOW se apaga, o som pára, mas a vibração e o alarme do LED permanecem.

HIGH Alarm Sets Off: O usuário deve deixar a área imediatamente, e o alarme sonoro / vibração / LED pára quando o dispositivo vai para uma área segura onde as concentrações são normais.

TWA Alarm Sets Off: O alarme dispara quando os níveis médios por hora da concentração de gás das últimas oito horas excedem a concentração de TWA, e o alarme sonoro / vibração / LED pára quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de ajuste do alarme como o usuário vai para uma área segura.

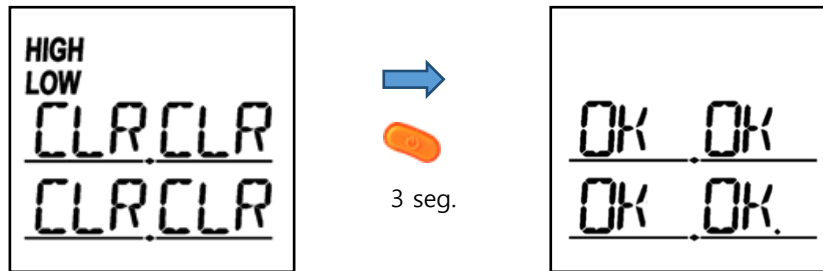
STEL Alarm Sets Off: O alarme dispara quando os níveis médios por hora da concentração de gás nos últimos 15 minutos excedem a concentração STEL, e o alarme sonoro / vibratório / LED pára quando os níveis de concentração de gás atingem o valor de ajuste do alarme como o usuário vai para uma área segura.


Intervalo de Bump Test (Opções SENKO IR-LINK): Avisa o usuário regularmente para verificar o dispositivo.

Intervalo de calibração (Opções SENKO IR-LINK): Avisa o usuário regularmente para calibrar o sensor.

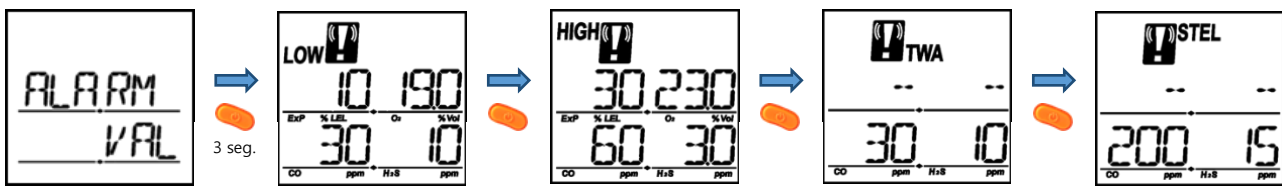



### 3.4. Inicialização de concentrações detectadas



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

### 3.5. Check on Alarm Value



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 alarme para alarme ALTO, BAIXO, TWA e STEL na ordem mencionada.

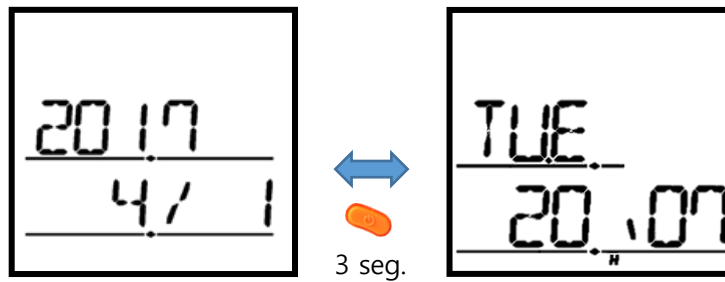
#### 3.5.1 Níveis iniciais de concentração de ajuste



	Inflammables (Ex)	Oxigênio (O <sub>2</sub> )	Monóxido de carbono (CO)	Sulfato de hidrogênio (H <sub>2</sub> S)
LOW	10 %LEL	19%	30 ppm	10 ppm
HIGH	30 %LEL	23%	60 ppm	20 ppm
TWA			30 ppm	10 ppm
STEL			200 ppm	15 ppm

\* Os valores definidos podem ser modificados no PC através do SENKO IR-LINK (opções).

<Cuidado> Os valores dos diferentes gases no dispositivo são definidos com base nos padrões internacionais. Como tal, os valores de ajuste de alarme para cada gás podem ser modificados após a aprovação e monitoramento do supervisor. A modificação pode ser feita através do SENKO IR-LINK (opções).

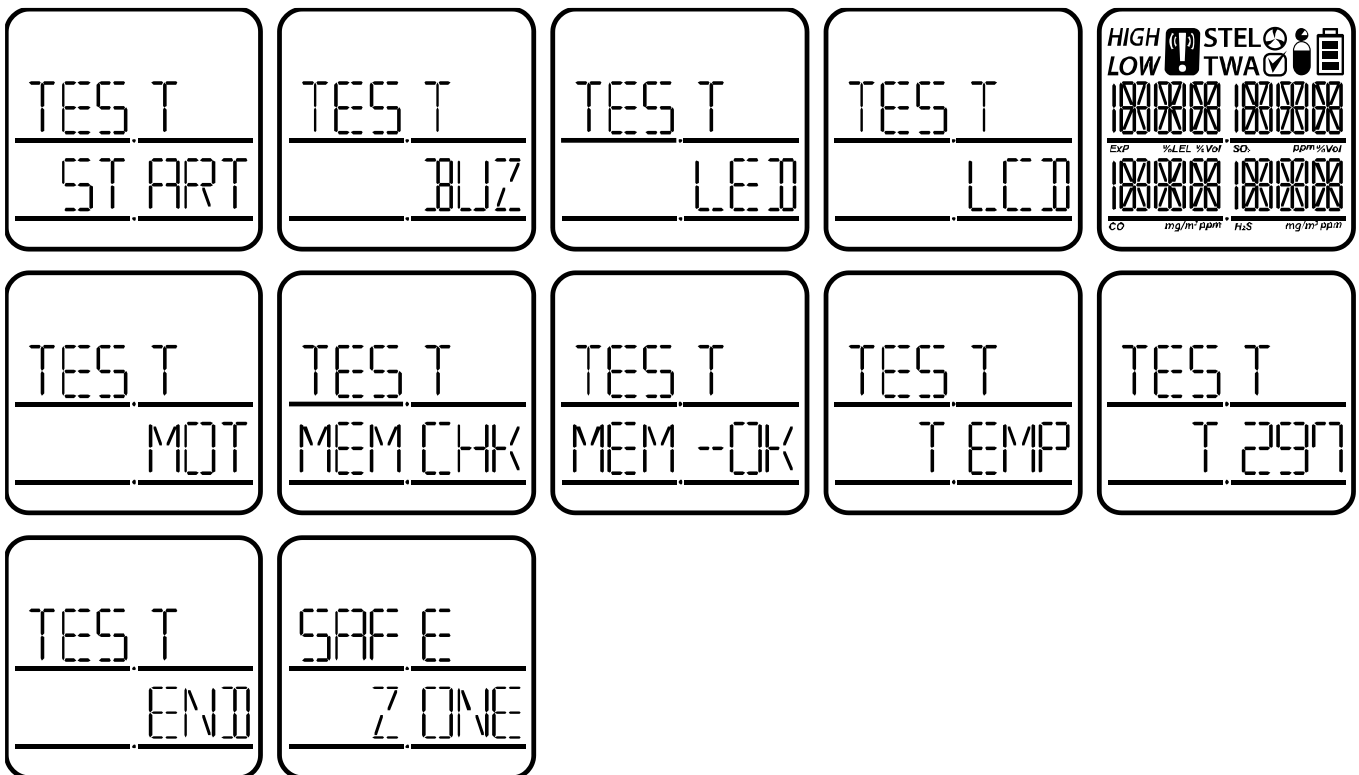
### 3.6. Datas e Tempo



Pressione o botão (  ) sob o modo (AA / MM / DD) por 3 segundos e o modo dia / hora será exibido. Pressione o botão (  ) novamente por 3 segundos sob o modo (D / T) e ele retornará ao modo anterior.

\* A hora atual será automaticamente sincronizada com a do PC quando vinculada ao SENKO IR-LINK.

### 3.7. Auto teste



Pressione e segure o botão por 3 segundos. O dispositivo iniciará a campanha de verificação do autoteste, o LED, o LCD, o motor, a memória e a temperatura.

## 4. Log de eventos

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 ao transmiti-lo ao PC através do SENKO IR-LINK.

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

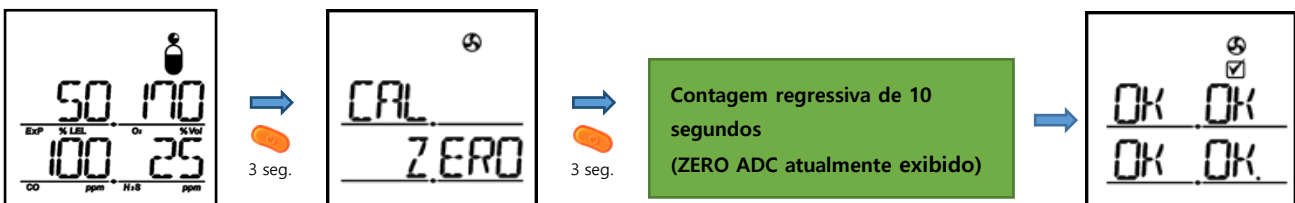
Log Categories	Log Details
<b>EVENTOS(High, Low, TWA, STEL) Alarme</b>	Tempo de Ocorrência, Duração, Tipo de Alarme, Concentração de Gás, Número de Série
<b>Registro de BUMP TEST</b>	Data do teste, Aprovado / não aprovado, Concentração de gás de calibração, Concentração detectada
<b>Registro de calibração</b>	Data da calibração, tipo, concentração do gás de calibração, concentração detectada
<b>Registro de dados</b>	Hora, Data de execução do IR-LINK, Concentração, Tipos de Alarme, Opções



## 5. Calibração

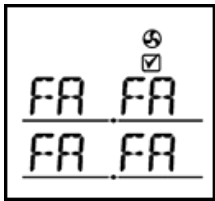
<Cuidado> A calibração inicial é executada na SENKO CO. Ltd. antes da liberação do dispositivo. Os valores de calibração são salvos no dispositivo, o que significa que calibração imprecisa pode prejudicar a precisão do desempenho do dispositivo. Normalmente, a calibração deve ser feita uma vez por ano após a compra e regularmente a cada seis meses.

<Cuidado> Como é calibrado com a suposição de que a concentração de oxigênio é 20,9% vol, o gás combustível é 0% LEL e o tóxico é 0ppm na atmosfera fresca normal, a calibração com ar fresco deve ser conduzida no ar absolutamente limpo sem qualquer impacto de outros gases. Calibração com ar fresco nos espaços fechados, portanto, não é recomendada. Certifique-se de evitar a operação sob o ambiente de trabalho, onde as pessoas podem inalar gases.

### 5.1. Calibração de Ar Fresco

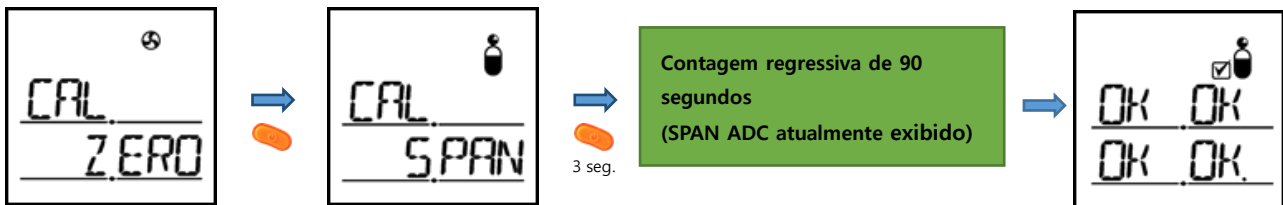




Pressione o botão KEY (  ) por 3 segundos sob o modo de valor de calibração de gás e o ícone (  ) que significa calibração de ar fresco aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL ZERO". Pressione por mais 3 segundos para fazer a calibração de ar fresco 10 segundos para calibrar. Pressione o botão durante o processo de calibração para parar a calibração. Se você pressionar o botão após a conclusão, ele retornará ao modo de calibração de ar fresco e, se você não pressionar o botão, ele entrará automaticamente no modo de medição.

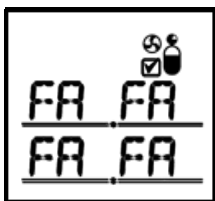


Se a calibração falhar, FA (Falha), não OK, aparece no LCD. Pressione o botão para entrar no modo inicial de calibração de ar fresco e ele mudará para o modo de medição se você não pressionar o botão por 3 segundos. Se a FA continuar, por favor consulte a SENKO ou a loja que comprou, pois pode ser necessário substituir o sensor ou reparar o dispositivo..

### 5.2. Calibração de gás padrão

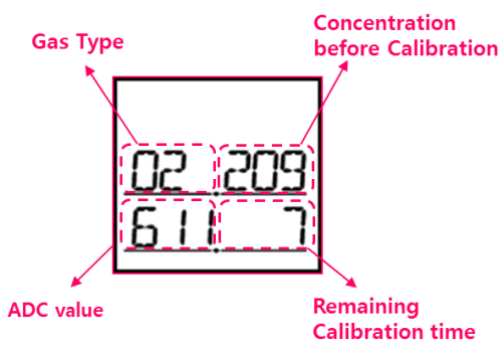


Pressione o botão KEY (  ) sob o modo de calibração de ar fresco e o ícone (  ) indicando a calibração de gás padrão aparecerá no monitor LCD com a frase "CAL SPAN". Pressione por 3 segundos para fazer a calibração de gás padrão e ela será completada automaticamente em 90 segundos. Pressione o botão durante a calibração para parar. Se você pressionar o botão após a conclusão, ele retornará ao modo de calibragem de gás padrão inicial e, se você não pressionar o botão, ele entrará automaticamente no modo de medição.



Se a calibração falhar, a frase FA (Falha), não OK, aparecerá no display. Pressione o botão para entrar no modo de calibração inicial de ar fresco e se você não pressionar o botão, ele mudará para o modo de medição. Se a FA continuar, por favor consulte a SENKO ou a loja que comprou, pois pode ser necessário substituir o sensor ou reparar o dispositivo..

### Display para contagem de calibração



**Concentração de gases iniciais padrão para calibração**

	Inflammables (Ex)	Oxigênio (O <sub>2</sub> )	Monóxido de carbono (CO)	Sulfato de hidrogênio (H <sub>2</sub> S)
Concentração	50%LEL(CH <sub>4</sub> )	17 %Vol	100 ppm	25 ppm


\* A concentração para calibração pode ser modificada no PC através do SENKO IR-LINK (opções).

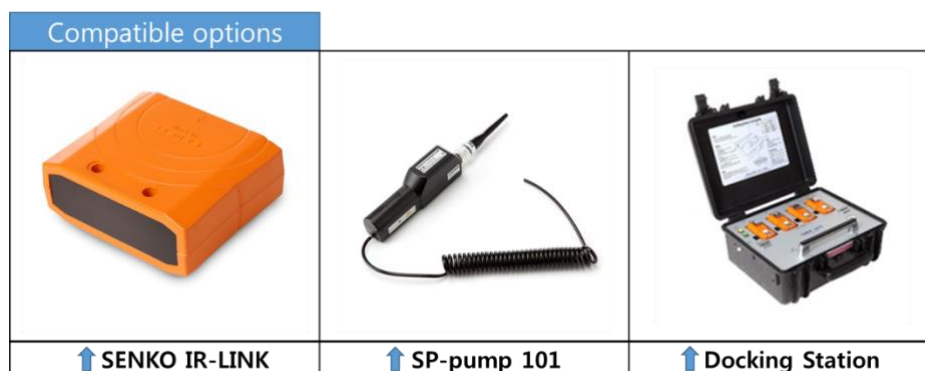
**ESTAÇÃO DE EMBARQUE ESTAÇÃO DE EMBARQUE**

A calibração padrão de gás pode ser feita facilmente através da Docking Station (opção), que contém gás no interior.

\* Docking Station é usado para determinar se os dispositivos funcionam corretamente pelo teste de resposta antes de usar o MGT no local de trabalho.

## 6. Especificações

Modelo	MGT			
Medida de gás	Combustible	O <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub> S
Medição	Transmissão			
Tipo de sensor	Catalytic (MGT-P) NDIR (MGT-N)	Eletroquímica	Eletroquímica	Eletroquímica
Montante	0~100 %LEL	0~30 %vol	0~500 ppm	0~100 ppm
Vida do sensor	> 5 anos	< 2 anos	> 2 anos	> 2 anos
Tempo de resposta	< 15seg/90%escala	< 15seg/90%escala	< 30seg/90%escala	< 30seg/90%escala
Precisão	± 3%/ Escala completa			
Resolução	1%LEL	0.1 %vol	1 ppm	0.1 ppm
Operação	botão 			
Display	Display LCD retroiluminado			
Alarme	Visual : LCD alarme display, LCD retroiluminado Indicador LED <b>Acústica</b> (90dB at 10cm)			
Data Saving	Event Log : 30 EA, Calibration Log : 30 EA Bump Log : 30EA, Data log Two Months or longer			
Temperatura	-20°C ~ +50°C			
Umidade	10 to 95% RH( não condensado )			
Tipo de Bateria	Fabricante : SAMSUNG SDI, Nome do Produto : ICP103450S, Tipo: Lithium-Ion Charger Voltagem nominal : 3.7V , Capacidade nominal : 2000mAh , Tensão Máxima de Carregamento : 6.3V			
Vida útil	(MGT-P : 24 horas , MGT-N : 2 Meses)			
Tamanho	(W x D x H) 60 x 40 x 118mm			
Peso	240 g			
Opções	SP-PUMP101 (Sampling pump), SENKO IR-LINK, Docking-Station			
Certificação	MGT-P : Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N : Ex ia IIC T4, IP 67			



## Garantia Limitada

Mandados Senko este produto está livre de defeitos de fabricação e materiais por um período de dois anos a partir da data da compra, o fabricante ou distribuidor autorizado do produto.

O fabricante não se responsabiliza (sob esta garantia) se seus testes e exames revelarem que o defeito alegado no produto não existe ou foi causado por uso indevido, negligência ou instalação, testes ou calibrações incorretas do comprador (ou de terceiros). Qualquer reparo ou tentativa de modificar o produto, ou qualquer outra causa de danos para além do âmbito da utilização prevista, incluindo dano de fogo, mitigação, danos causados pela água ou outros perigos não autorizado, anulará a responsabilidade do fabricante.

Se um produto não atende às especificações do fabricante durante o período de garantia aplicável, entre em contato com o distribuidor autorizado do produto ou o centro de serviço SENKO em +44 191 428 3415 para informações de reparo / substituição .



Senko Europe, Jarrow Business Centre, Viking Industrial Parkl, Jarrow, NE32 3DT, UK

**Tel : +44 191 428 3415**

**Email :** [senko@senko.co.kr](mailto:senko@senko.co.kr) **Web :** [www.Senko.co.kr](http://www.Senko.co.kr)

---