
SGT-P

(Detector Monogás Portátil)

Manual de Instruções



Resumo do Produto

SGT-P é um detector de gás portátil único projetado para detectar a presença de oxigênio, substâncias tóxicas e gases combustíveis no meio ambiente. Seus sensor e sua bateria podem ser substituídas facilmente. Quando ligado, o SGT-P monitora continuamente o ar ambiente para a presença de um gás específico e alerta o usuário sobre a exposição potencialmente insegura com alarmes de LED, vibração e sonoro, caso a concentração de gás exceda os pontos de ajuste de alarme.

OS pontos de ajuste do alarme, faixa de calibração e configuração de exibição podem ser alteradas facilmente via SENKO IR Link (opcional).

AVISO

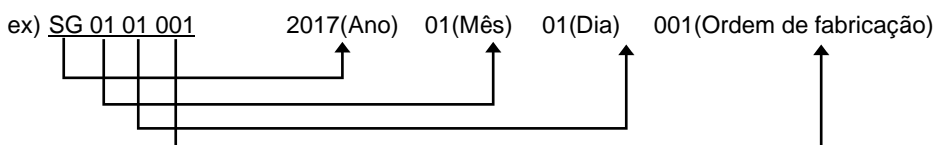
- Tentativas não autorizadas de reparo, modificação do produto ou qualquer outra causa de dano além do intervalo de uso pretendido, incluindo danos por incêndio, raio ou outro perigo, anula a responsabilidade do fabricante
- Ative este produto apenas se o sensor, visual, detecção e cobertura sonora estiverem livres de contaminantes, tais como sujeira e detritos que podem bloquear a área onde o gás deve ser detectado
- Não limpe a tela LCD do equipamento com panos secos ou esfregue as mãos em ambiente onde haja perigo por eletricidade estática
- Executar limpeza e manutenção dos produtos ao ar livre, livre de gases perigosos
- Teste a resposta de um sensor regularmente usando um cilindro de gás padrão que ultrapasse pelo menos o primeiro alarme pré-ajustado no equipamento.
- Teste LED, áudio e vibração manualmente
- As medições de concentração dos gases pelo sensor, podem variar com base no ambiente (pressão e umidade) portanto, a calibração do SGT-P deve ser realizada em ambiente similar ao uso real do dispositivo
- Se a temperatura muda bruscamente durante o uso do dispositivo (por exemplo, em ambientes internos vs externos), o valor de concentração do gás medido variar repentinamente. Considere a leitura de seu SGT-P após a estabilização da leitura.
- Grandes impactos poderão causar uma mudança repentina de leitura. Use SGT-P após o valor da concentração de gás estabilizar. Impactos brutos e excessivos em seu SGT-P podem causar ao dispositivo e ao sensor defeitos indesejados.
- Os alarmes vêm de fábrica com os padrões internacionais pré-estabelecidos. Portanto, os valores de alarme devem ser alterados apenas sob a responsabilidade e aprovação da administração do local de trabalho onde o instrumento é usado
- Faça uso do comunicador IR apenas em áreas seguras.
- Substituir a bateria e o sensor em ambiente limpo, que é livre de gases perigosos

ATENÇÃO

- Antes de operar este dispositivo, por favor, leia o manual cuidadosamente
 - Este equipamento não é um dispositivo de medição, e sim detector de gás
 - Se calibração e bum test falharem, por favor, não use este equipamento.
 - Para o detector de O₂, execute a calibração a cada 30 dias no ambiente de ar fresco
 - Antes de usar, verifique se o equipamento está devidamente calibrado, através de etiqueta afixada no mesmo.
 - Limpar detectores com um pano macio umedecido com água. Não usem substâncias químicas para limpeza.
 - A bateria alcalina poderá durar até 24 meses. Para manter esta vida útil, evitar as atividades abaixo, exceto os casos necessários para verificar eventos (Max / Min), vida / concentração e pontos de ajuste de alarme, caso contrário, o uso frequente das funções irá diminuir o período estimado.
- 1 - Apertar o botão com frequência, sem motivos válidos
 - 2 - Operação frequente de alarme ou alarmes são mantidos por um longo tempo. *Uso considerado para o período citado: 1 vez ao dia (Aprox. 2 minutos)
 - 3 - Conecte-se com o SGT P IR Link com frequência, exceto para o teste de resposta

- Exemplo de um número de série na etiqueta na parte traseira do dispositivo: (201701011)

O número de série indica abaixo



Sumário

1. Visão geral do produto.....	4
2. Ativação e Desativação	5
3. Modo	6
1) Modo de Medição	6
2) Modo do Display	6
3) Ativação de Alarme e Pontos de ajuste de alarme	6
4. Log de Eventos	7
5. Calibração	8
1) Calibração em Ar Limpo	8
2) Calibração com Gás Padrão	9
3) Voltar ao Modo de Medição	9
6. Auto Teste e Teste de Resposta	10
7. Especificações	11
8. Troca de Sensor e Bateria	11
9. Certificação	12
10. Garantia	13

1. Visão Geral



Simbolos do Display LCD

ALARM	Condição de Alarme	M	Meses Restantes
1	Indicação Alarme Baixo	D	Dias Restantes
2	Indicação Alarme Alto	T	Tempo Restante (Horas)
V	Estabilização com Sucesso	MAX	Valor de Pico Máximo
X	Falha de Estabilização	MIN	Valor de Pico Mínimo
	Calibração em Ar Limpo	%LEL PPM %VOL	Unidade de Medição
	Calibração com Gás Padrão		Tempo de Vida da Bateria

2. Ativação e Desativação

< ATENÇÃO >

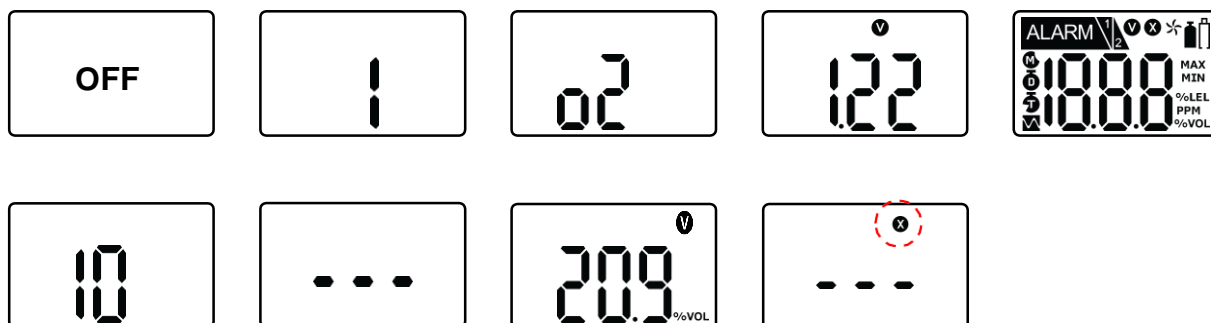
Antes de usar, verifique a data de fabricação na caixa. Por favor, não use se estiver fora do prazo de validade, conforme descrito abaixo:

Validade

SGT-P-Oxigênio: 6 meses a partir da data de fabricação

SGT-P-Tóxico: 6 meses a partir da data de fabricação

Em um ambiente seguro, ao pressionar e segurar o botão por 3 segundos, o tipo de gás e a versão do firmware (ex. V2.2) serão exibidos. Durante a contagem regressiva de 10 segundos, o dispositivo será estabilizado. Depois que a estabilização for concluída, o ícone "V" aparecerá na tela do visor e o dispositivo passará para o modo Medição.



Caso a estabilização do dispositivo falhe, o símbolo **X** aparecerá no display e o modo de medição não será ativado. Nesse caso, entre em contato com um revendedor autorizado ou centro de serviço SENKO em 82-31-492-0445 para obter informações sobre reparo / devolução.

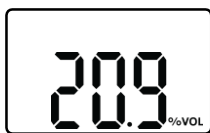
Para desativar o dispositivo, por favor, pressione e segure o botão por três segundos.

<CUIDADO>

Certifique-se sempre de que o dispositivo mostra a resposta de detecção adequada para o gás pertinente. Verifique se não há nenhum detrito que possa interferir na detecção de gás bloqueando a área onde o mesmo deve ser detectado.

3. Modo

3.1. Modo de Medição





- Quando ativado, no modo Medição, a concentração de gás aparecerá na tela.
- A concentração de oxigênio é exibida em porcentagem do volume (% Vol) e a concentração tóxica é exibida em partes por milhão. (PPM)

3.2. Modo do Display

Em modo de medição, pressionando o botão por um segundo, os seguintes ÍCONES aparecerão em ordem.

Mín (apenas para oxigênio) -> Máx -> clr -> 1º ponto de ajuste de alarme -> 2º ponto de ajuste de alarme -> Versão de firmware -> Dia de calibração restante -> Concentração de calibração. Na última etapa, se você pressionar o botão ou não pressionar nenhum botão por um segundo, o dispositivo retornará ao modo de medição.

3.3. Ativação do Alarme & Ajustando o setpoint dos Alarmes

Quando a concentração de gás exceder os pontos de ajuste de alarme,  ou  será exibido e o dispositivo vibrará, piscará (LED) e emitirá um bipe. Para limpar os alarmes, vá para um local com ar limpo. e então a concentração de gás diminuirá e o alarme irá parar.

Para ajustar os pontos de alarme To set the alarm setpoints, please follow the steps below.



- - Pressione o botão até que o ponto de ajuste do alarme acima seja exibido.
- - Pressione e segure o botão por três segundos e o primeiro dígito do ponto de ajuste do alarme começa a piscar.
- - Para aumentar o valor, pressione o botão por um segundo.
- - Para salvar os pontos de ajuste do alarme, pressione o botão por 3 segundos.
- * Certifique-se de que o segundo ponto de ajuste do alarme deve ser maior do que o primeiro ponto.
- * Atente de que os pontos de alarme do padrão de fábrica variam de acordo com os países, estados e empresas. Antes de alterar os pontos de ajuste do alarme, certifique-se de que os mesmos estejam de acordo com as diretrizes locais.

4. Event Log

- Os últimos 30 eventos são armazenados no dispositivo. Assim que mais de 30 eventos forem armazenados, os eventos de registro serão removidos automaticamente na ordem que começa no Evento 1. E os dados dos eventos de registro armazenados podem ser transferidos através do SENKO-IR LINK. Cada evento de alarme registra os seguintes:
 - Tipos de alarmes (1º ou 2º) / Concentração de alarme em ppm ou% / Concentração de pico

5. Calibração

< ATENÇÃO >



Uma calibração é realizada em todos os dispositivos antes do envio. Uma vez recebido, a calibração deve ser realizada mensalmente (ou trimestralmente) dependendo da frequência de uso.



Calibração em Ar Limpo

Calibração com Gás Padrão

5.1. Calibração em Ar Limpo


Ao pressionar e segurar o botão por 5 segundos no modo de calibração (), o ícone  e a marca 'CAL' aparecerão no LCD.

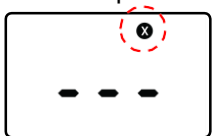
Pressione o botão por três segundos para iniciar a calibração por. Quando a calibração começar, uma contagem regressiva (começando em 10) aparecerá na tela.



Uma vez finalizado, o ícone  irá aparecer no display.



Se a calibração falhar, o ícone  aparecerá no display. Se isso continuar, entre em contato com o representante de vendas local ou centro de serviço SENKO.

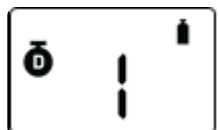


5.2. Tempo Restante de Calibração



Ajuste de fábrica

O padrão será de 180 dias






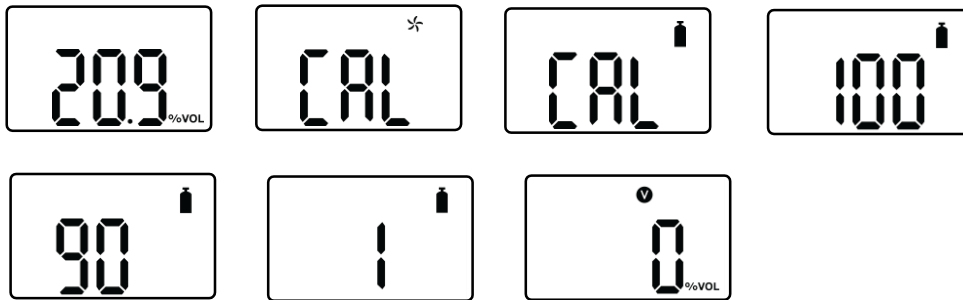
Se você definir o intervalo de calibração via IR LINK, os dias restante serão exibidos. Para verificar os dias restante, pressione o botão até que a imagem acima seja exibida.


< ATENÇÃO >

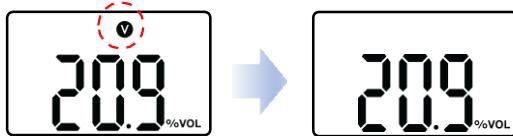
A calibração deverá ser executada em ambiente limpo e livre de contaminantes. Recomendamos também que a mesma seja executada em ambiente não confinado. (Condição do ar deverá ser em 20.9%Vol).


5.2. Calibração com Gás Padrão

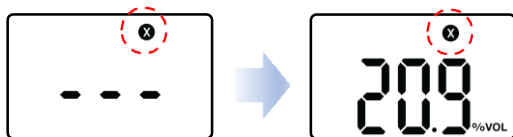
Pressione e segure o botão por 5 segundos para entrar no modo de calibração , o ícone  e a marca 'CAL' aparecerão, e ao pressionar o botão mais uma vez, o ícone  aparecerá. Em seguida, pressione e segure o botão por três segundos para iniciar a calibração. Quando a calibração começar, uma contagem regressiva (60 segundos ou mais dependendo dos tipos de sensor) aparecerá na tela.




Depois de concluído, o ícone  aparecerá por alguns segundos no visor. Em seguida, o dispositivo retornará ao modo de medição.



Se que a calibração falhar, o ícone  aparecerá no display. Se isso continuar, entre em contato com os representantes de vendas ou centro de serviço SENKO.



5.3. Retornando ao modo de medição.

No modo de calibração padrão , pressionando o botão por um segundo, a calibração de ar limpo, calibração padrão e ESC aparecerão no visor consecutivamente. No modo ESC, pressione o botão por 3 segundos, o dispositivo sairá do modo de calibração. Pressione o botão uma vez para retornar ao modo de medição.

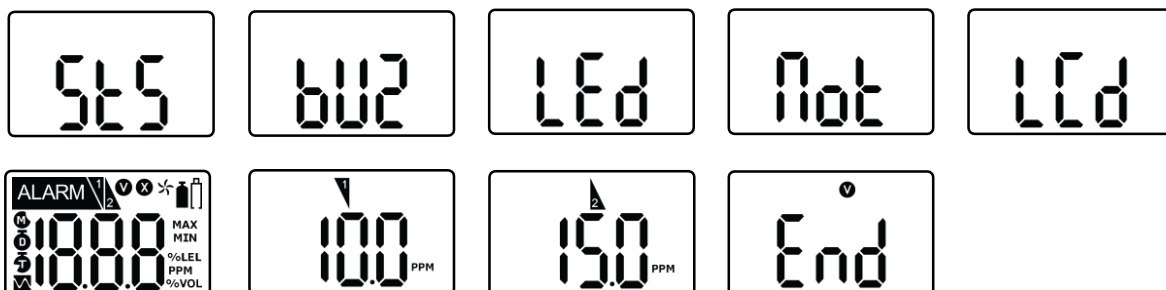



Concentração das calibrações.

Gas	O2	CO	H2S	H2	SO2	Cl2	NH3	NO2
Concentração	0.0%Vol (N2:99.9%Vol)	100 ppm	50 ppm	500 ppm	10 ppm	10 ppm	100 ppm	10 pm

6. Auto Teste & Teste de Resposta



6.1. Auto Teste



O padrão do autoteste é N/A e o intervalo é 8h ~ 20h, ou N/A (Não aplicável). Para iniciar o autoteste, defina o intervalo por meio do link IR. Após o intervalo de configuração ser ativado, a mensagem STS piscará. (A mensagem piscará até que os usuários realizem o autoteste.) Assim que você pressionar o botão, ele testará a campainha, LED, vibração, LCD, 1º alarme e 2º alarme. Após a conclusão do teste, a mensagem END com o ícone  será exibida. (Os usuários devem verificar os processos de teste manualmente.)

6.2. Teste de Resposta



O intervalo do teste de resposta é de 1 ~ 365 dias e o padrão é N/A (Não aplicável). Para iniciar o teste de resposta, defina o seu intervalo. Assim que o tempo de teste de resposta atingir, a mensagem bts piscará. Depois de manter pressionado o botão por 3 segundos, a mensagem tst será exibida por 45 segundos (para cancelar, pressione o botão por um segundo). Dentro de 45 segundos, aplique um gás de teste (se nenhum gás for aplicado, a mensagem bts piscará novamente). Após a aplicação do gás, se o teste for bem-sucedido, a mensagem SUC com o ícone  será exibida após 30 segundos. Em seguida, remova a tampa de calibração e o tubo de gás. Se o teste falhar, a mensagem FA com o ícone  será exibida e a mensagem bts piscará até que o teste seja bem-sucedido.

7. Substituição de Bateria e Sensores

< ATENÇÃO >

1. Não troque a bateria em área potencialmente explosivas ou regiões perigosas. Substitua a bateria em um ambiente limpo, que não tenha gases perigosos.
2. A substituição de componentes pode invalidar a segurança intrínseca do equipamento. A substituição do sensor e da bateria deve ser realizada por técnicos devidamente treinados, distribuidores ou agentes autorizados.
3. Somente trocar por sensores e baterias originais SENKO.
4. Desmontagem do equipamento deverá ser feita apenas se for para troca de sensores ou bateria.

7.1. Troca de Sensor

1. Desligue o detector
2. Remova os 6 parafusos da caixa traseira.
3. Remova os 2 parafusos da placa PCB.
4. Depois de remover a bateria, substitua pelo novo sensor compatível com o tipo de gás. Por exemplo, se você tiver o SGT-P CO, o sensor CO deve ser usado para a substituição.
5. Monte o detector.
6. Após a montagem, execute a calibração de ar fresco e a calibração com gás padrão com a concentração já informada neste manual.
7. Deixe o sensor estabilizar por 5 minutos antes de usar.

7.2. Troca da Bateria

1. Desligue o detector
2. Remova os 6 parafusos da caixa traseira.
3. Substitua pela nova bateria.
4. Monte o detector.
5. Após a montagem, calibre novamente com gás padrão.
6. Antes de usar, deixe o sensor estabilizar por 5 minutos.

8. Especificações

Modelo	SGT-P							
Gases de Medição	O ₂	CO	H ₂ S	H ₂	SO ₂	Cl ₂	NH ₃	NO ₂
Range	0~30%Vol	0~500ppm	0~100ppm	0~1000ppm	0~50ppm	0~20ppm	0~100ppm	0~20ppm
Tipo de Sensor	Electroquímico							
Medição	Tipo difusão							
Display	LCD							
Audível	90dB ~ 10cm							
Alarme Visual	LEDs vermelhos piscantes							
Vibração	Alarme Vibratório							
Bateria	Fabricante: Vitzrocell / P/N: SB-AA02(P) / System: Lithium Primary Battery Nominal voltage: 3.6V / Nominal capacity: 1.2Ah							
Umidade e Temperatura	-40°C ~ +50°C(for Toxic) / -35°C ~ +50°C(for O ₂) 5% ~ 95% RH (non-condensing)							
Invólucro	Invólucro Emborrachado							
Accessórios	Calibration Cap, Manual, Test Report							
Opções	External Sampling Pump (SP-Pump101), SENKO-IR Link, Docking Station							
Peso e Tamanho	Tamanho: 54mm(W) x 91mm(H) x 32mm(D)/ Peso: 93g(Toxico), 104g(O ₂) (Bateria, clip inclusos)							
Tempo de operação	24 meses, baseado em 2 minutos de alarme por dia							
Event Log	30 posições de alarme							
Aprovações	Ex ia IIC T4 Ga/ IP67 (Korea Ex, IECEx, ATEX, CSA & UL, INMETRO)							

9. Certificados

Intrinsecamente Seguro:

O detector está em conformidade com os seguintes padrões

IECEX: Ex ia IIC T4 Ga	→	① Explosion Protected
① ② ③ ④ ⑤		② Protection Concept
IECEX KTL 19.0019X		③ Gas Group
		④ Temperature Classification
		⑤ Equipment Protection level

ATEX: **CE 2198 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga IP67**

KRH 19 ATEX 1022X

Directive 2014/34/EU

KCS: **Ex ia IIC T4**



KTL 19-KA2BO-0491X

Compliance: **Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU**

Padrões:

O equipamento elétrico e quaisquer variações aceitáveis especificadas na programação deste certificado e nos documentos identificados, foram considerados em conformidade com as seguintes normas

- IEC 60079-0: 2011 Ed. 6
- IEC 60079-11: 2011 Ed 6
- UL 61010-1, Ed. 3
- UL 913, Ed. 8
- UL 60079-0, Ed. 6
- UL 60079-11, Ed. 6
- C22.2 No. 60079-0:2015
- C22.2 No. 60079-11:2014
- C22.2 No. 61010-1-12:2012
- EN 60079-0: 2012+A11:2013
- EN 60079-11: 2012

Aprovação de fabricação:

O fabricante do detector é certificado em conformidade com as disposições da ISO 9001: 2000

Garantia Limitada

A SENKO garante que este produto está livre de defeitos de fabricação e materiais - sob uso e serviço normais por dois anos a partir da data de compra do fabricante ou do revendedor autorizado do produto.

O fabricante não é responsável (sob esta garantia) se seus testes e exames revelarem que o alegado defeito no produto não existe ou foi causado pelo comprador (ou de terceiros) uso indevido, negligência ou instalação, teste ou calibrações inadequadas . Qualquer tentativa não autorizada de reparar ou modificar o produto, ou qualquer outra causa de dano além da faixa de uso pretendido, incluindo danos por incêndio, raio, danos causados pela água ou outro perigo, anula a responsabilidade do fabricante.

No caso de um produto não funcionar de acordo com as especificações do fabricante durante o período de garantia aplicável, entre em contato com o revendedor autorizado do produto ou centro de serviço SENKO em 82-31-492-0445 para reparar e/ou informações.



73, Oesammi-ro 15 beon-gil, Osan-si, Gyeonggi-do, 18111, South Korea

Tel : 82-31-492-0445
Email : sales@senko.co.kr

Fax : 82-31-492-0446
Web : www.senko.co.kr