

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA I / 6



I. APLICAÇÃO

Sensor utilizado para indicar a presença de chama em queimadores de gás, óleos leves ou qualquer outro combustível que emita radiação ultravioleta (**U**). É recomendado para queimador industrial ou comercial de qualquer tipo e potência, com ciclo de **uso não contínuo**; ou seja, liga / desliga queimador num período menor que 24hs, conforme requer a norma NBR 12313 da ABNT.

Este produto atende os requisitos da norma NBR 12313 da ABNT – revisão Set./2000.

Recomendamos seguir os requisitos do item 4.1.4 da norma NBR 12313 da ABNT; inclusive para projetos de segurança de chama de aplicações que utilizam queimadores a óleo.

2. DADOS TÉCNICOS

Tempo de vida mínima	10000 hs (25°C)
Tempo de vida útil	50000 hs (25°C)
Resposta espectral	180 nm a 260 nm, modelo SEL-SV-U0-O[]2[]-K4 e de 185 nm a 280 nm, modelo SEL-SV-U3-O[]2[]-K4
Temperatura de trabalho	-20°C a +60°C, modelo SEL-SV-U0-O[]2[]-K4 / -20°C a +125°C, modelo SEL-SV-U3-O[]2[]-K4
Grau de proteção ambiente	IP 55
Ligação elétrica	Através de dois condutores com 2 metros, cores branco e azul (200°C - 0,5 mm ² - 750V)

DISTRIBUIDOR - REPRESENTANTE



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomacao.com.br

www.ausconautomacao.com.br

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA 2 / 6



Conexão de eletroduto	Rosca de 1/2" -14 NPT (NBR 12912)
Fixação ao processo	Em tubo de visão, através de colar com rosca interna 1" RP.
Tubo de redução (visão de chama)	Prever tubo montado conforme figura abaixo, diâmetro entre 11/2" e 3", em função do seu comprimento e capacidade de emissão de radiação ultravioleta, pela chama.
Lente de cristal de quartzo	Resistente a pressão da câmara de combustão de até 50 psi (344,75 kPa).
Elemento sensor substituível.	
Peso	330 gramas
Garantia	12 meses (vide termo de garantia)



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomação.com.br

www.ausconautomacao.com.br

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA 3 / 6



3. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

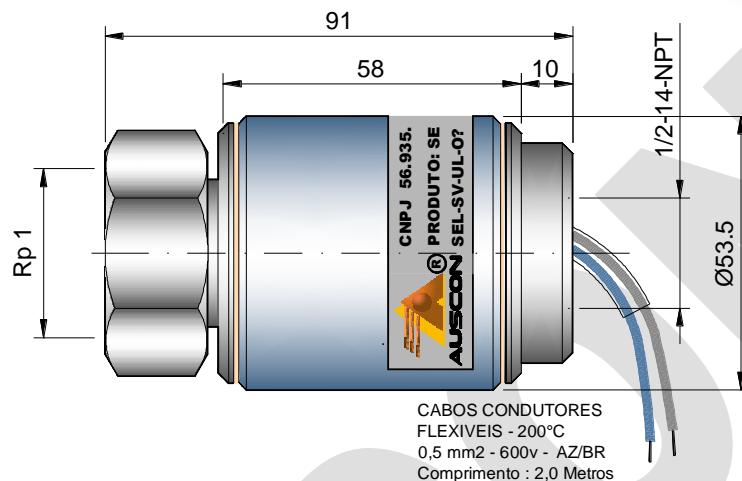


FIGURA I

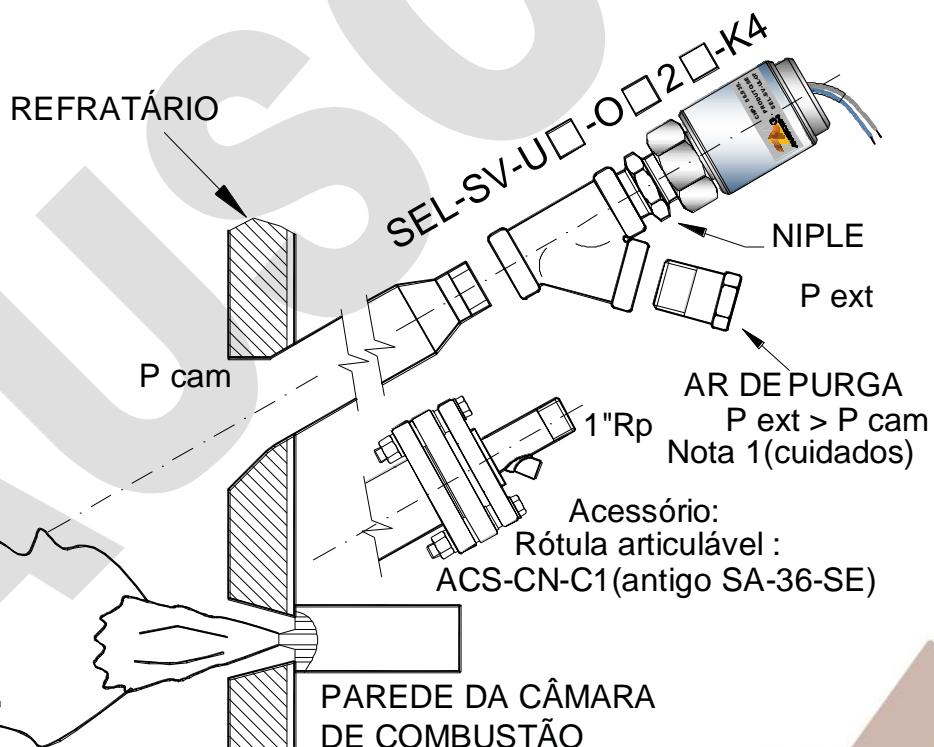


FIGURA 2



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomação.com.br

www.ausconautomacao.com.br

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA 4 / 6



4. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura

SEL-SV-U□-O□2□-K4

d1 d2 d3

d1 a d3 = opções de configuração - □ = substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.

Exemplo de codificação

SEL-SV-U3-O221-K4

SEL-SV-		Opções de Configuração				GRAU DE PROTEÇÃO -K4	
U	□ d1	□ d1	2	□ d2			
SENSOR -U	TEMPERATURA	OPCIONAIS -O□2□					
		Lente	Conexão ao Processo	Adaptador de Rosca			
U	0 -20°C +60°C	2 PLANA	2 1" RP Sem Autoverificação de falha (self-checking)	0 NENHUM	1 1" RP(M) / 1" NPT(F)	K4 IP 55	
ULTRAVIOLETA	3 -20°C +125°C	3 CONVEXA			2 1" RP(M) / 1/2" RP(F)		

OBS.: O relé, programador e acessórios devem ser especificados separadamente, conforme suas tabelas de código correspondente.



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomacao.com.br

www.ausconautomacao.com.br

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA 5 / 6



5. CUIDADOS

- ▶ Instalar o sensor de cima para baixo para evitar o acumulo de sujeira e manter limpa a face do sensor.
- ▶ **Atenção:** Prever entrada para ar de refrigeração e limpeza do tubo de visão conforme mostra figura acima. Utilizar ar limpo e seco de $\theta < 40^{\circ}\text{C}$; vazão $> 5 \text{ scfm}$; pressão $>$ que a pressão da câmara de combustão, em pelo menos 300 mm de coluna de água.
- ▶ O sensor deve “ver” a chama, se possível nos primeiros 30% da mesma, a partir do bico do queimador, onde existe maior emissão de radiação visível.
- ▶ **Utilize o sensor exclusivamente com programadores e/ou relés detectores de fabricação Selcon.**



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomação.com.br

www.ausconautomacao.com.br

SENSOR DE PRESENÇA CHAMA PARA QUEIMADOR

SEL-SV-U[]-O[]2[]-K4

FOLHA TÉCNICA 6 / 6



6. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

RELÉS DE CHAMA	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-IIIMe (com base) e CHM-F
RELÉ TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO	CHM -T
PROGRAMADORES DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PCT-IE, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-le, PRG-le-IIIMe (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-IIIMe (com base)
SENSORES ÓTICOS DE CHAMA	SEL- SV
SENSORES DE CHAMA POR IONIZAÇÃO E ELETRODOS IGNITORES	SEL-HT (padrão) e SEL-HT-E (sensores e eletrodos montados sob desenho ou amostra do cliente-especial).
TRANSMISSOR DE SINAL DE CHAMA	ACS-TX (até 500 metros entre sensor e relé ou programador).
CONVERSOR DE SINAL DE CHAMA PARA 4-20 MA	ACS-CV
TRANSFORMADORES DE IGNIÇÃO	ACS -TE (para alimentação em Vca ou Vdc)
PAINEL DE IGNIÇÃO TEMPORIZADA	ACS - IT
IGNITOR PORTÁTIL	ACS - IP (opera com pilhas)
PAINEL DE IGNIÇÃO (OPERA COM PILHAS)	ACS-PN-E
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PRG-le/O5
CABOS DIVERSOS	ACS-CB (ignição / sensoriamento / comunicação / controle)
CONNECTOR E PROTETOR AO TOQUE PARA CABO DE IGNIÇÃO	ACS-CP
RÓTULA ARTICULÁVEL	ACS-CN
PAINEL DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO	ACS-PN (sob consulta)
SERVIÇOS DE REFORMA DE QUEIMADORES PILOTOS	Sob consulta
LINHA DE INDICADORES DE RÍTMO DE PRODUÇÃO	Linha IRP



AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – CEP: 04283-020 – São Paulo – SP – Brasil
Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomacao.com.br

www.ausconautomacao.com.br