

Linha CHAMA
ACESSÓRIOS

MANUAL TÉCNICO



**TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO
PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO
ELÉTRICO EM QUEIMADOR DE GÁS OU
COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE**

ACS-TE-□1-C6



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

R. Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil

Tel/Fax: +55 (11) 3019-1616 • E-mail: selcon@selcon.com.br

Site: WWW.SELCON.COM.BR

CNPJ 56.935.877/0001-29

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

SUMÁRIO

1. CERTIFICAÇÕES DA SELCON	2
2. APLICAÇÃO	2
3. DADOS TÉCNICOS	2
4. DESENHO DIMENSIONAL (mm).....	4
5. ACESSÓRIOS	5
5.1. PRS-C4307 - PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 130°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 1000 MM.....	5
5.2. PRS-C4308 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 130°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 2000 MM.....	5
5.3. PRS-C4309 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 300°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 1000 MM.....	6
5.4. PRS-C4310 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 300°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 2000 MM.....	6
6. MONTAGEM DO TERMINAL NO CABO DE IGNIÇÃO.....	7
6.1. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ENTRE DOIS ELETRODOS DE IGNIÇÃO.....	8
7. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO.....	10
8. CUIDADOS	10
9. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS	11
10. CERTIFICADO DE QUALIDADE E TERMO DE GARANTIA.....	12
11. ASSISTÊNCIA TÉCNICA EXCLUSIVA	12

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

1. CERTIFICAÇÕES DA SELCON



2. APLICAÇÃO

Ignição por centelhamento elétricos em queimadores de gás, ou combustíveis líquidos leves como óleo diesel, álcool, querosene, etc..

IMPORTANTE: Este transformador de ignição substitui os modelos ACS-TE-□□-C1; ACS-TE-□1-C2 e ACS-TE-21-C3, que não são mais recomendados pela Selcon para novos projetos. Manteremos seu fornecimento apenas para reposição



3. DADOS TÉCNICOS

Tipo	Eletrônico
Alimentação	120 V ou 230 V +10 -15% / 50/60 Hz ± 3%
Corrente de primário	0,35 A em 120 V e 0,25A em 230 V NOTA: O usuário deve prever em seu projeto do circuito de comando, fusível de ação retardada para proteção do transformador de ignição.
Secundário	8 Kvef (26 Kvpp) - 35mA
Temperatura de operação	-20°C a 60°C calor seco
Temperatura ambiente de armazenamento	-25°C a 80°C calor seco

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

Máxima umidade relativa de ar ambiente, em operação	90% (40 ± 2 °C) - NBR 5291
Regime de serviço	50% a 35°C (ciclo de 3 minutos)
Grau de proteção ambiente	Invólucro IP 55; terminais de alta tensão IP 44
Ligação do primário	Cabo PVC - PVC 70°C, entregue com comprimento de 400 mm
Ligação do secundário	<p>Sugerimos utilizar os cabos montados para alta tensão, conforme desenhos abaixo; códigos PRS-C4307 e PRS-C4308 com isolamento em neoprene para até 130°C, e/ou códigos PRS-C4309 e PRS-C4310 com isolamento em silicone para até 300°C.</p> <p>Os cabos montados deverão ser conectados aos pinos internos localizados nas cavidades fêmea do secundário, através dos terminais fêmeas que os acompanham.</p>
Comprimento máximo dos cabos de alta tensão	2 metros
Abertura entre eletrodos de ignição ou entre eletrodo e queimador (GAP de faiscamento)	$1 \text{ mm} \leq d \leq 5 \text{ mm}$
Montagem	Fixação pela base do transformador, através de parafusos (2 x M4)
Invólucro	Caixa plástica injetada em material sintético (ABS) cor preta
Peso	500 gramas
Garantia	06 meses (vide termo de garantia)

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

4. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

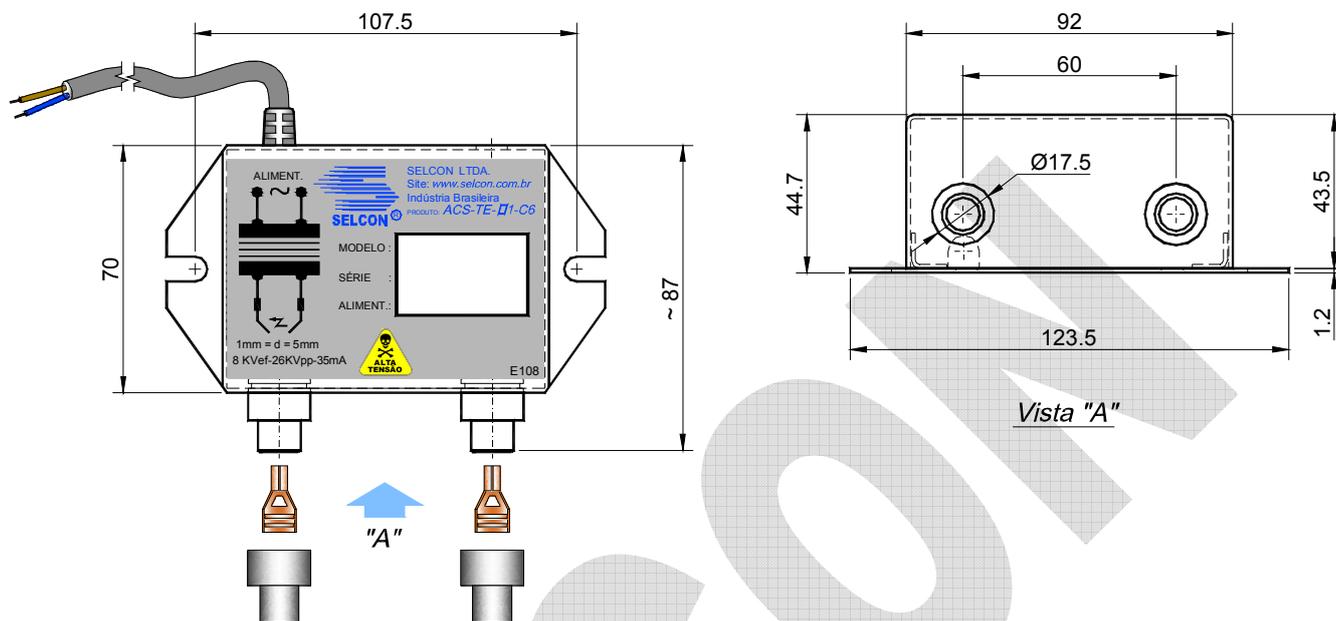


FIGURA 1

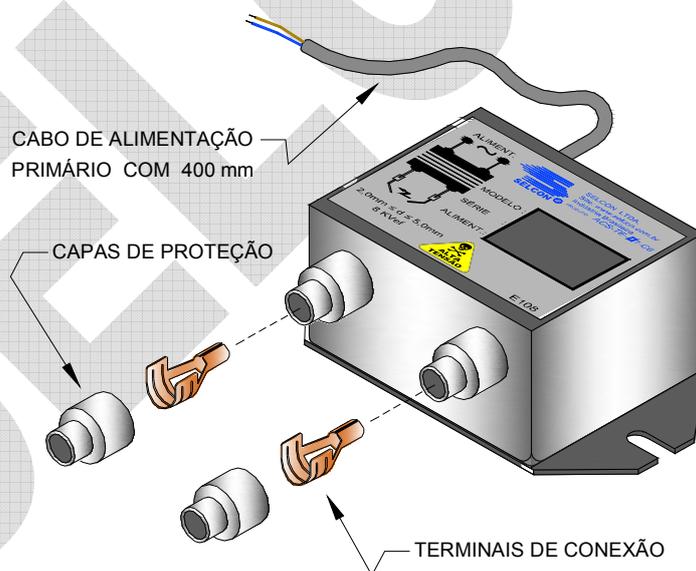


FIGURA 2

NOTA: CASO NÃO SEJA ADQUIRIDO O PAR DE CABOS MONTADOS PRS-C DENTRE OS SUGERIDOS ABAIXO, ACOMPANHARÃO O TRANSFORMADOR UM PAR DE CAPAS DE PROTEÇÃO E DE TERMINAIS DE CONEXÃO ELÉTRICA PARA CABOS DE ALTA TENSÃO, CONFORME MOSTRA O DESENHO ACIMA.

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

5. ACESSÓRIOS

Os acessórios abaixo não acompanham o transformador, devendo ser adquiridos em separado.

5.1. PRS-C4307 - PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 130°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 1000 mm

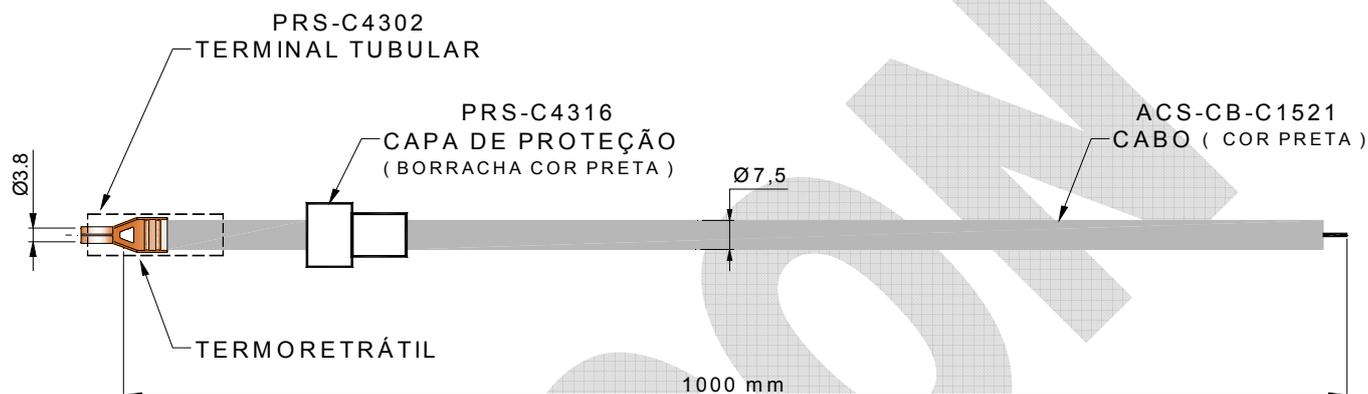


FIGURA 3

5.2. PRS-C4308 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 130°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 2000 mm

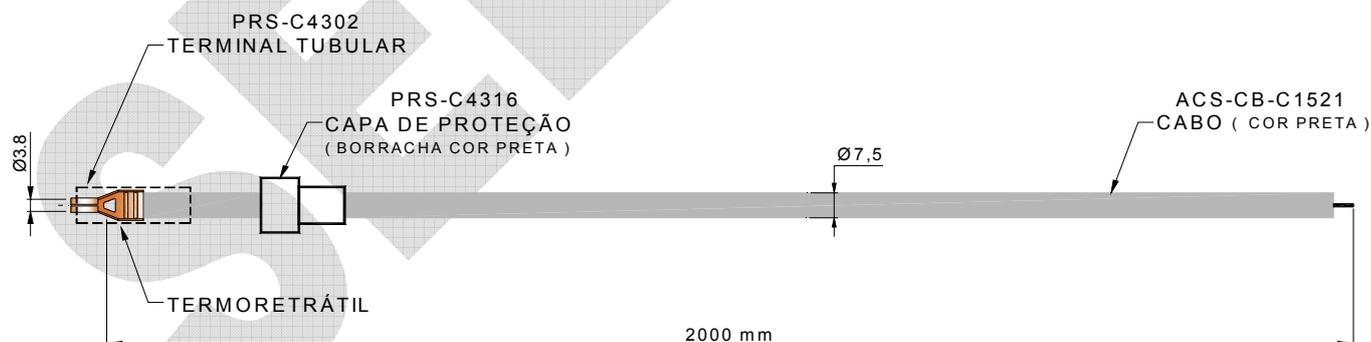


FIGURA 4

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

5.3. PRS-C4309 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 300°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 1000 mm



FIGURA 5

5.4. PRS-C4310 – PAR DE CABOS DE IGNIÇÃO 300°C MONTADO COM TERMINAL E CAPA – 2000 mm

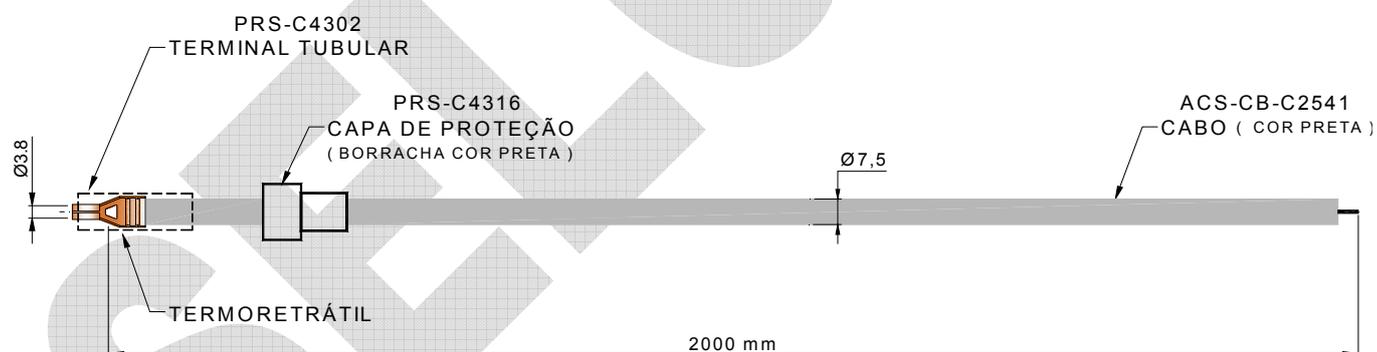


FIGURA 6

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

6. MONTAGEM DO TERMINAL NO CABO DE IGNIÇÃO

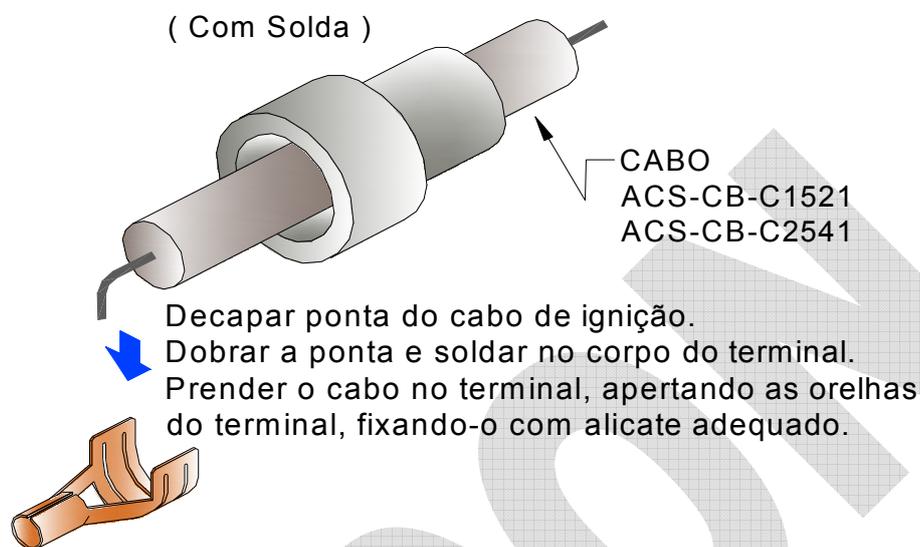


FIGURA 7

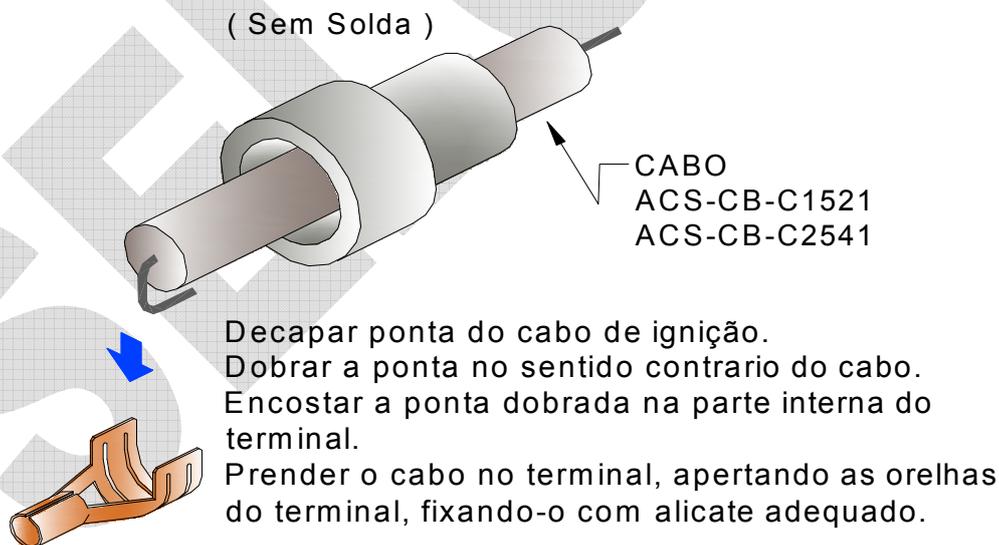


FIGURA 8

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

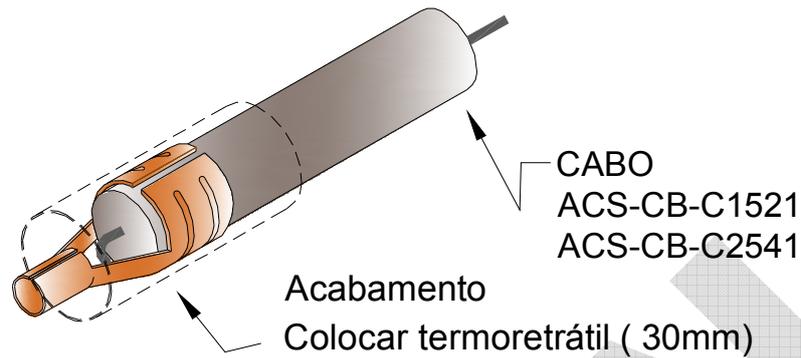


FIGURA 9

6.1. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ENTRE DOIS ELETRODOS DE IGNIÇÃO

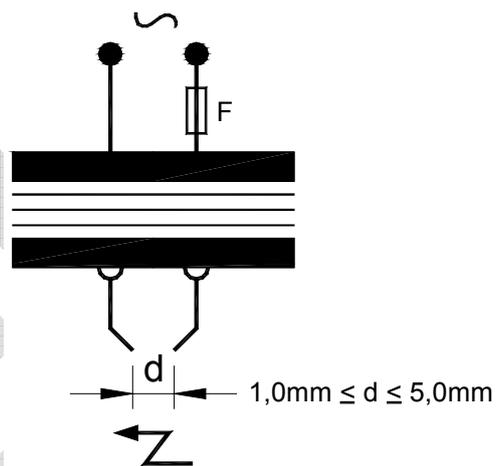


FIGURA 10

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

6.2. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ENTRE UM ELETRODO DE IGNIÇÃO E O QUEIMADOR

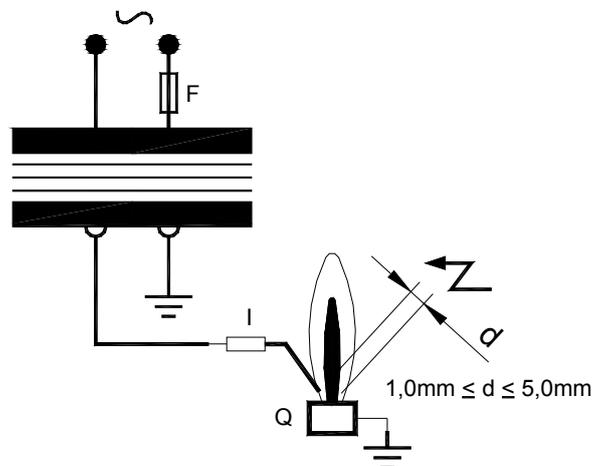


FIGURA II

IMPORTANTE:

- 1) Para ignição entre um eletrodo e a massa do queimador, um dos pólos secundário deverá ser aterrado.
- 2) O cabo de aterramento geral fornecido pelo cliente deverá estar firmemente fixado no queimador, junto com o cabo do pólo secundário do transformador de ignição escolhido para aterramento.
- 3) O transformador de ignição deve ser instalado o mais próximo possível do queimador.
- 4) **O CHOQUE ELÉTRICO ATRAVÉS DO TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO É PERIGOSO E ENVOLVE RISCO DE VIDA.**

ATENÇÃO: Deve-se prevenir a fuga da faísca de ignição para a entrada de chama do programador ou rele detector via eletrodo sensor, evitando assim prejudicar o funcionamento e/ou a vida útil deste(s). Sempre que a distância entre os eletrodos de ignição e sensor de chama for **igual ou inferior que 100 mm** utilize uma chapa intermediária montada entre os referidos eletrodos no trecho sem isolador, na região da ignição / formação de chama, para garantir que a descarga da faísca (**com ou sem a presença da chama**), seja feita integralmente para o sistema de aterramento da maquina ou processo.

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

7. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura _____ ACS-TE-□1-C6

d1

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

Exemplo de codificação _____ ACS-TE-21-C6

ACS-TE		Opções de Configuração	
<input type="checkbox"/> d1	1	C6	
ALIMENTAÇÃO		POTÊNCIA	
- <input type="checkbox"/> 1		-C6	
Tensão	Frequência	6 8 Kvef (26 Kvpp) - 35mA	
<input type="checkbox"/>			
1 120 Vac 2 230 Vac	1 50/60 Hz		
O sensor e outros acessórios devem ser especificados separadamente, conforme suas tabelas de código correspondentes.			

NOTA: PARA ADQUIR O PAR DE CABOS DE ALTA TENSÃO, ACRESCENTE AO SEU PEDIDO DE COMPRA O CÓDIGO PRS-C, ESCOLHIDO ENTRE OS ITENS 1, 2, 3 OU 4 ACIMA, BEM COMO A QUANTIDADE REQUERIDA.

8. CUIDADOS

Utilize o sensor exclusivamente com programadores e/ou relés detectores de fabricação Selcon.

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

9. OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS

RELÉS DE CHAMA	CHM-SE, CHM-P, CHM-M, CHM-M-III Me (com base) e CHM-F
RELÉ TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DAS VÁLVULAS DE BLOQUEIO	CHM -T
PROGRAMADORES DE IGNIÇÃO E MONITORAÇÃO DE CHAMA	PCT-le, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-le, PRG-le-III Me (com base), PRG-I, PRG-M e PRG-M-III Me (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)
CONECTOR 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 E SUPERVISORES DE DADOS DE PRODUÇÃO	Linha IRP e MCDPR

TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO PARA IGNIÇÃO POR CENTELHAMENTO ELÉTRICO EM QUEIMADORES DE GÁS OU COMBUSTÍVEL LÍQUIDO LEVE

10. CERTIFICADO DE QUALIDADE E TERMO DE GARANTIA

CERTIFICADO DE QUALIDADE

A SELCON certifica para os devidos fins que foram utilizados componentes da melhor qualidade disponível, na fabricação dos equipamentos fornecidos aos seus clientes.

Os produtos eletrônicos, após montados são submetidos a uma série de testes sendo as medidas resultantes comprovadas contra o documento da qualidade RRPIE específico para cada tipo de equipamento. O produto recebe um n.º específico que corresponde ao número de série do mesmo, possibilitando desta forma controlar-se a vida útil e a performance do equipamento, num eventual retorno do mesmo para manutenção.

TERMO DE GARANTIA

Os produtos e equipamentos fabricados pela SELCON têm sua garantia contada a partir da data de emissão da nota fiscal de venda.

Os prazos são de 12 (doze) meses para toda a linha de produtos, exceto para eletrodos de ionização ou ignição, transformadores de ignição, todos os tipos de cabos, conexões ACS-CN, conectores ACS-CP, caixa de montagem ACS-CS-C20, relés CHM-E e CHM-SE e programadores PRG-E e PRG-SE cujo prazo é de 06 (seis) meses.

A SELCON substitui sem ônus para o cliente, todos os componentes que vierem a apresentar defeitos, excetuando-se caso de imperícia, operação fora das especificações técnicas, instalação incorreta ou mau uso do produto.

O conserto em garantia do equipamento é executado em fábrica SELCON ou sua Assistência Técnica Autorizada, a empresa AUSCON. As despesas de transportes, dentro ou fora do prazo de garantia, correm por conta do cliente.

Caso haja fornecimento por aparte da SELCON de produtos e equipamentos de outros fabricantes, a garantia do fabricante será repassada ao cliente.

Observação Geral: *Para toda a linha de relés detectores de chama, programadores de partida e detecção de chama e sensores óticos de chama, esta garantia é válida desde que sejam utilizados em conjunto, p.ex.: relé + sensor e/ou programador + sensor de fabricação SELCON.*

SELCON SISTEMAS ELTRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

11. ASSISTÊNCIA TÉCNICA EXCLUSIVA

AUSCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

Rua Sava, 231 – Moinho Velho – São Paulo – SP – CEP: 04283-020

Fone: (11) 2062-1162

E-mail: assistec@ausconautomacao.com.br

CNPJ: 08.146.542/0001-89

Inscrição Estadual: 149.343.357.114



SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA.

A Selcon Ltda., reserva-se o direito de alterar este manual técnico quando considerar necessário

Rev. Jun./15

12