

FOLHA TÉCNICA I / 19

CNPJ 08.146.542/0001-89

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-III Me-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 2 / 19

PRG-Ie-III Me-RS-IG	Entrada única para eletrodo com dupla função: - Ignição e sensor de chama por ionização, quando se utiliza gás como combustível em queimadores projetados e construídos para operar com este tipo de configuração. Vide eletrodos sensores, linha SEL-HT ou SEL-HT-E (eletrodo montado sob desenho ou amostra do cliente-especial). Nesta configuração o eletrodo sensor comporta-se também como eletrodo ignitor.
PRG-Ie-III Me-RS-F	Entrada para sensor de infravermelho por flicker da chama. Deteção de presença de chama, quando se utiliza gás, óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz com características acima citadas. Vide informações dos sensores, linha SEL-SV-F.
PRG-Ie-III Me-RS-L	Com entrada para sensor foto-resistor de sulfeto de cádmio - radiação visível, quando utilizam-se óleo ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de luz amarela. Vide sensores, linha SEL-SV-L.
PRG-Ie-III Me-RS-U	Entrada para sensor de radiação ultravioleta, quando se utiliza gás, óleos leves ou qualquer outro combustível que provoque chama com emissão de raios ultravioleta. Vide sensores, linha SEL-SV-U.

FOLHA TÉCNICA 3 / 19



stema de rearme.

– Vide campo código para

ões

Me-RS – código MST-250V

-15% (fase / fase ou fase /
- 50/60 Hz $\pm$ 3%

to sai de fábrica configurado
erar a alimentação, proceder à
ra a posição 115 Vca – Vide



Tel.: 55 11 2062.1162 - E-mail: auscon@ausconautomação.com.br

A AUSCON LTDA. reserva-se o direito de alterar esta folha técnica quando considerar necessário.

Rev. Feb./ 2017

CNPJ 08.146.542/0001-89

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 4 / 19

Corrente mínima de chama (uA-dc)

I → 2 / U → 200 / L → 500 / F → 2000 /

NOTA: O cabo do sensor de chama deve ser instalado separado dos demais cabos que integram o conjunto de comando do queimador. O melhor tipo de cabo recomendado para esta finalidade é o utilizado para ignição.

Proteção contra falha por curto circuito do sensor de ionização para a massa.

Possui verificação de chama antecipada ou sinal falso de chama, antes do início da ignição.

Grau de proteção ambiente

IP 50 (com prensa cabos das entradas / saídas da base instalados).

Fixação

Através da BASE **Ie-IIIMe-RS** a ser montada em qualquer superfície externa ou interna em painel.

Teste automático da chave de fluxo de ar ou pressostato

N.A. antes de partir o ventilador, e N.F. continuamente, após a partida do ventilador.

Tempo de purga

Programável (vide diagrama de tempos / sequência e campo código para pedido).

Verificação de chama antecipada

Até 0,5 seg. (antes do início do acionamento da ignição).

Tempo de ignição

Programável

Tempo para confirmação de entrada de chama

< 1 seg (para qualquer uma das entradas de chama)



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.ausconautomação.com.br

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 5 / 19

Tempo de estabilização de chama piloto ou 1° estágio	Programável
Tempo para bloqueio por falha de chama	≤ 4 seg.
Reciclo automático	Programável uma tentativa de re-acendimento automático em caso de falha de ignição ou falha de chama.
Máximas correntes de saídas (250 Vca _{máx.})	V_{pil} : 1,5 A (NA) V_{pri} : 1,5 A (NA) Ventilador: 2 A (NA) – Vide campo código para pedido Transformador de ignição: 1,5A (NA) – Vide campo código para pedido Bloqueio (ALARME): 1,5A (NA)
Chave local liga / desliga (L/D) opcional.	
Sinalização local	- Equipamento ligado: vermelho - Com chama: verde (fixo) verde (piscante): chama crítica. - Com chama antecipada: laranja - Bloqueio: vermelho (fixo): falha ignição/chama; vermelho (piscante): falha PSAr aberto e/ou fechado.
BARGRAF DE LED's – Nivel de Chama	Sinalização "N4" → NÍVEL DE CHAMA Sinalização "N3" → NÍVEL DE CHAMA Sinalização "N2" → NÍVEL DE CHAMA Sinalização "N1" → NÍVEL DE CHAMA NOTA: O sinal de chama será maior quanto maior for o nível "N" indicado.

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 6 / 19

Montagem através de base – código BASE **Ie-IIIMe-RS**, vide figura 2 a seguir.

Ligações elétricas	Através de régua de bornes de terminais, montado na BASE Ie-IIIMe-RS . Sugerimos a utilização de cabinho flexível ou extra-flexível de bitola máxima 1,5 mm ² .
Peso	450 gramas
Garantia	12 meses (vide termo de garantia)

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 7 / 19



3. CONFIGURAÇÃO EM REDE

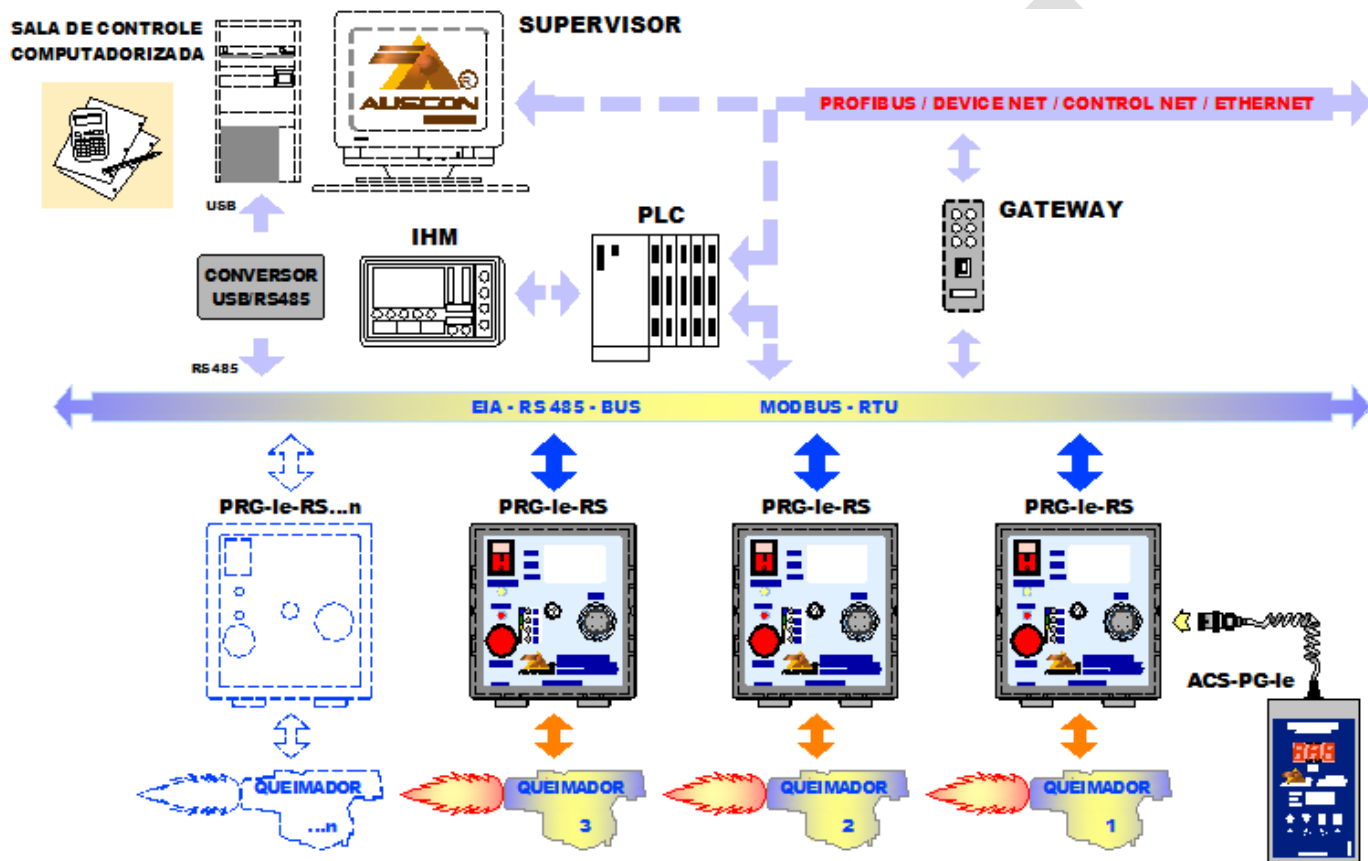


FIGURA I

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 8 / 19



4. DESENHO DIMENSIONAL (mm)

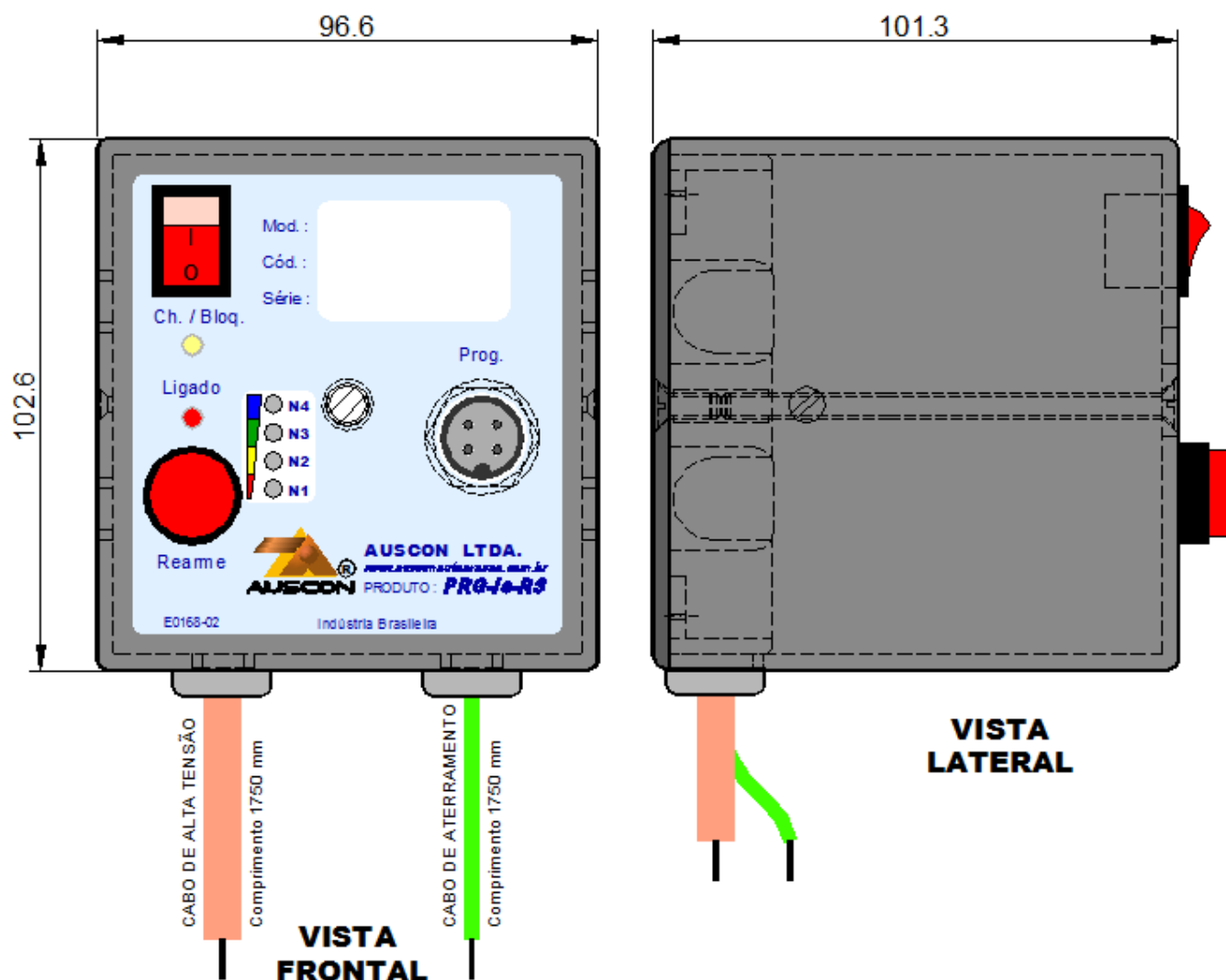


FIGURA 2



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.ausconautomação.com.br

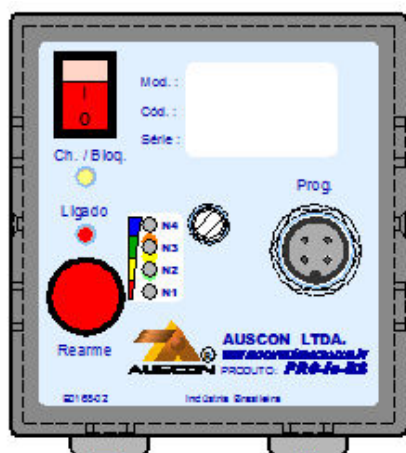
PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 9 / 19



PRG-Ie-RS
PROGRAMADOR



TRAFO DE
IGNIÇÃO -
OPCIONAL

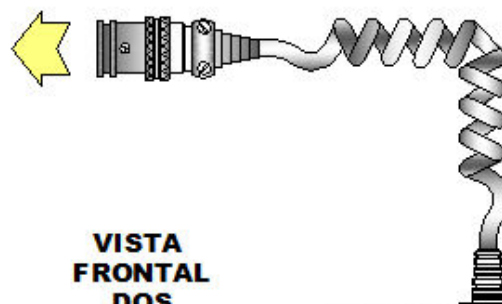
**CABO DE
ALTA TENSÃO**

Comprimento 1750 mm

CABO DE ATERRAMENTO

Comprimento 1750 mm

CABO DE INTERLIGAÇÃO
COMPRIMENTO DO CABO
1200 mm (máximo)



**VISTA
FRONTAL
DOS
APARELHOS**

ACS-PG-Ie
CONFIGURADOR
DOS PARÂMETROS
DO PROGRAMADOR



FIGURA 3

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 10 / 19

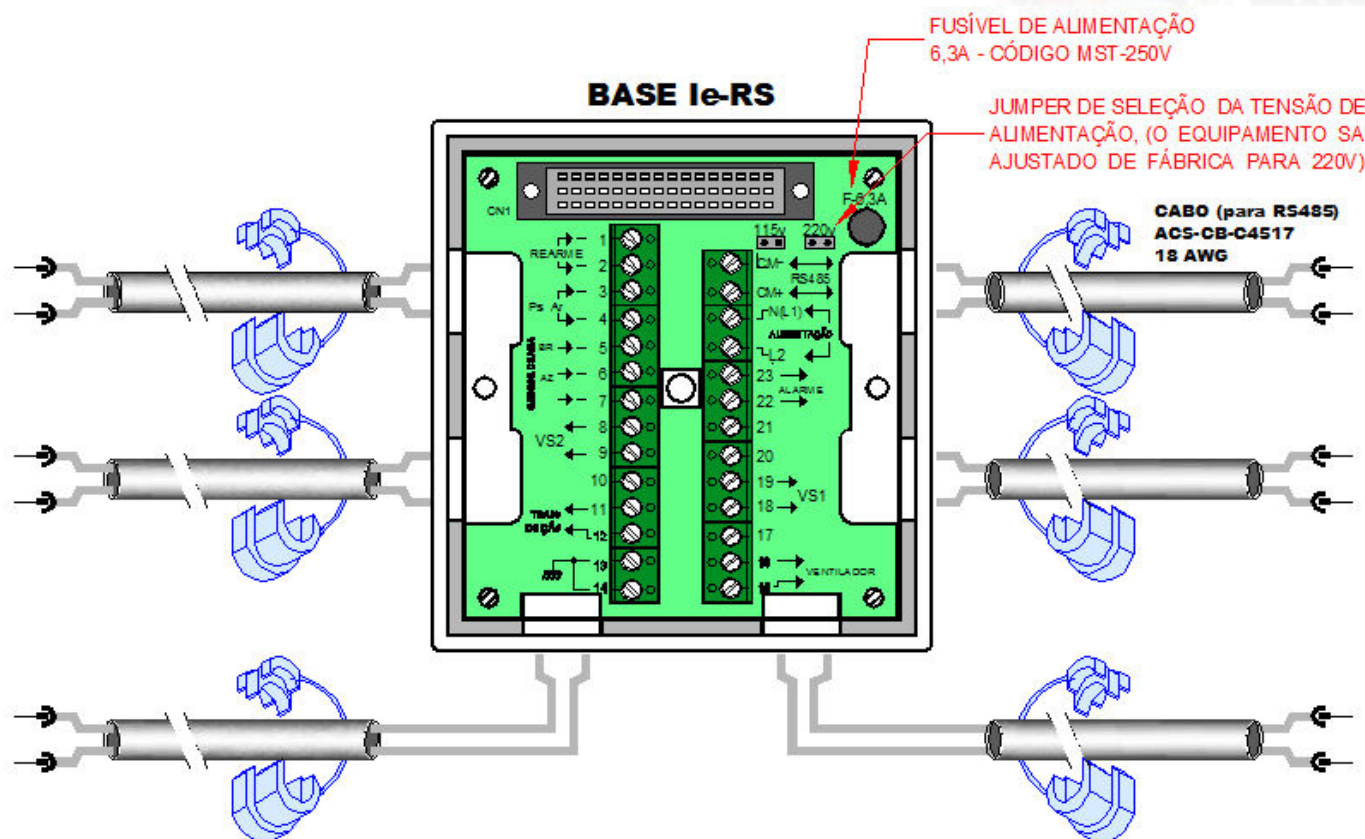


FIGURA 4

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 11 / 19

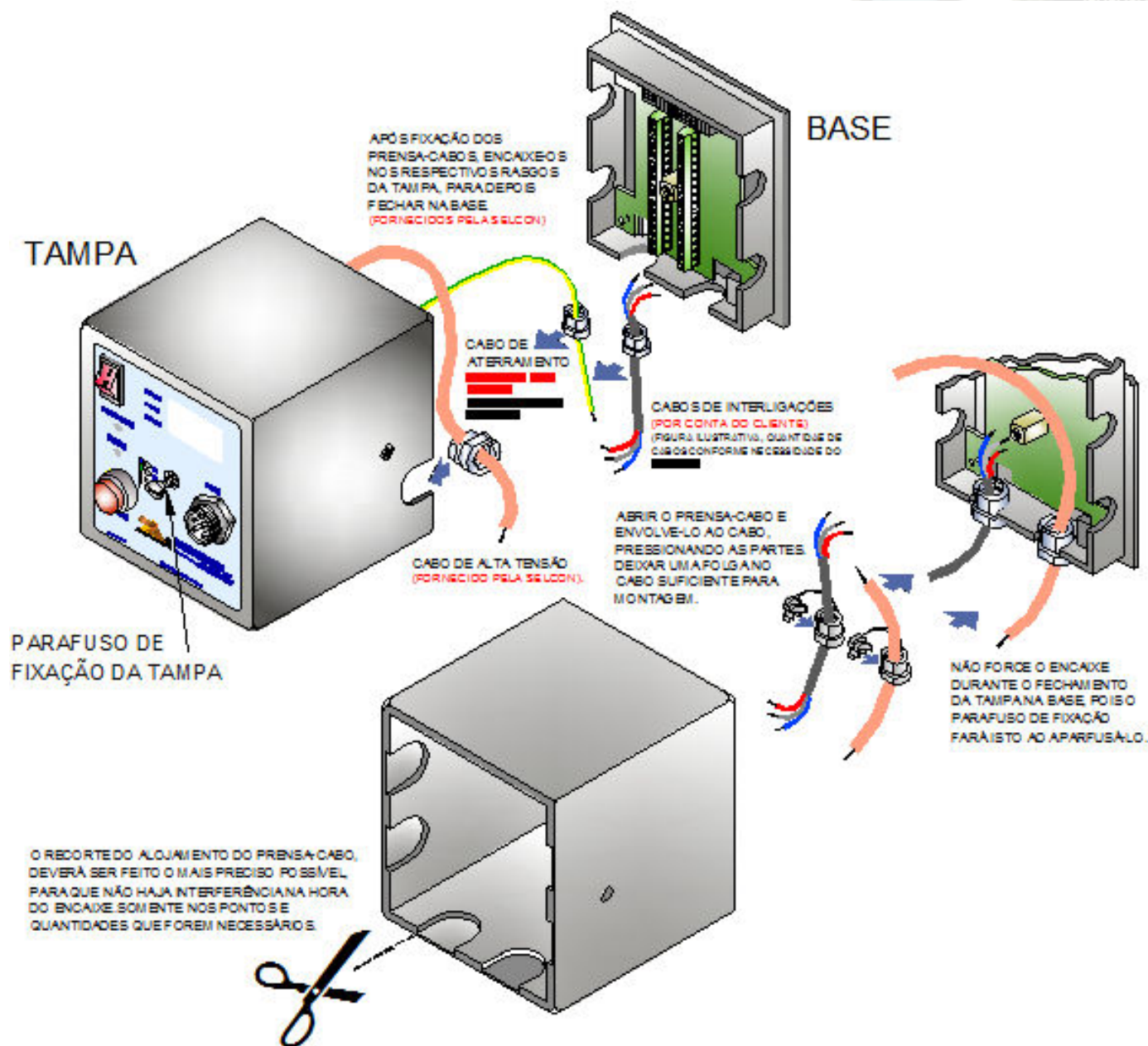


FIGURA 5

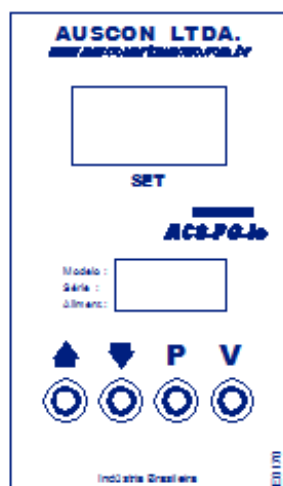
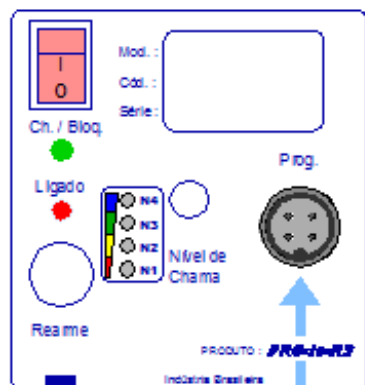
PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 12 / 19

5. MENSAGENS



Aparelhos Conectados

MENSAGEM do ACS-PG-Ie			
BOTÃO	FUNÇÃO	DISPLAY	DESCRIÇÃO
	Liga Programador	888	"888" 3s e vai para o iniciar
Ch. / Bloq. Ligado	Teste de Lâmpadas - Led's acesos	101	Iniciar
	Sobe	037	Inserir valores até 64
	Desce	043	Inserir valores ≤ 64
P	Programação	043	Programa Endereço Selecionado
V	Verificação	End	Mostra Endereço Programado

Código de mensagem de erro: **Erl** = Não efetuou operação solicitada

FIGURA 6

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-III Me-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 13 / 19

6. ESQUEMAS DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS

ESQUEMA ELÉTRICO DAS LIGAÇÕES NA BASE DO PROGRAMADOR
TRANSFORMADOR INTERNO COM UM ELETRODO IGNITOR E SENSOR DE CHAMA

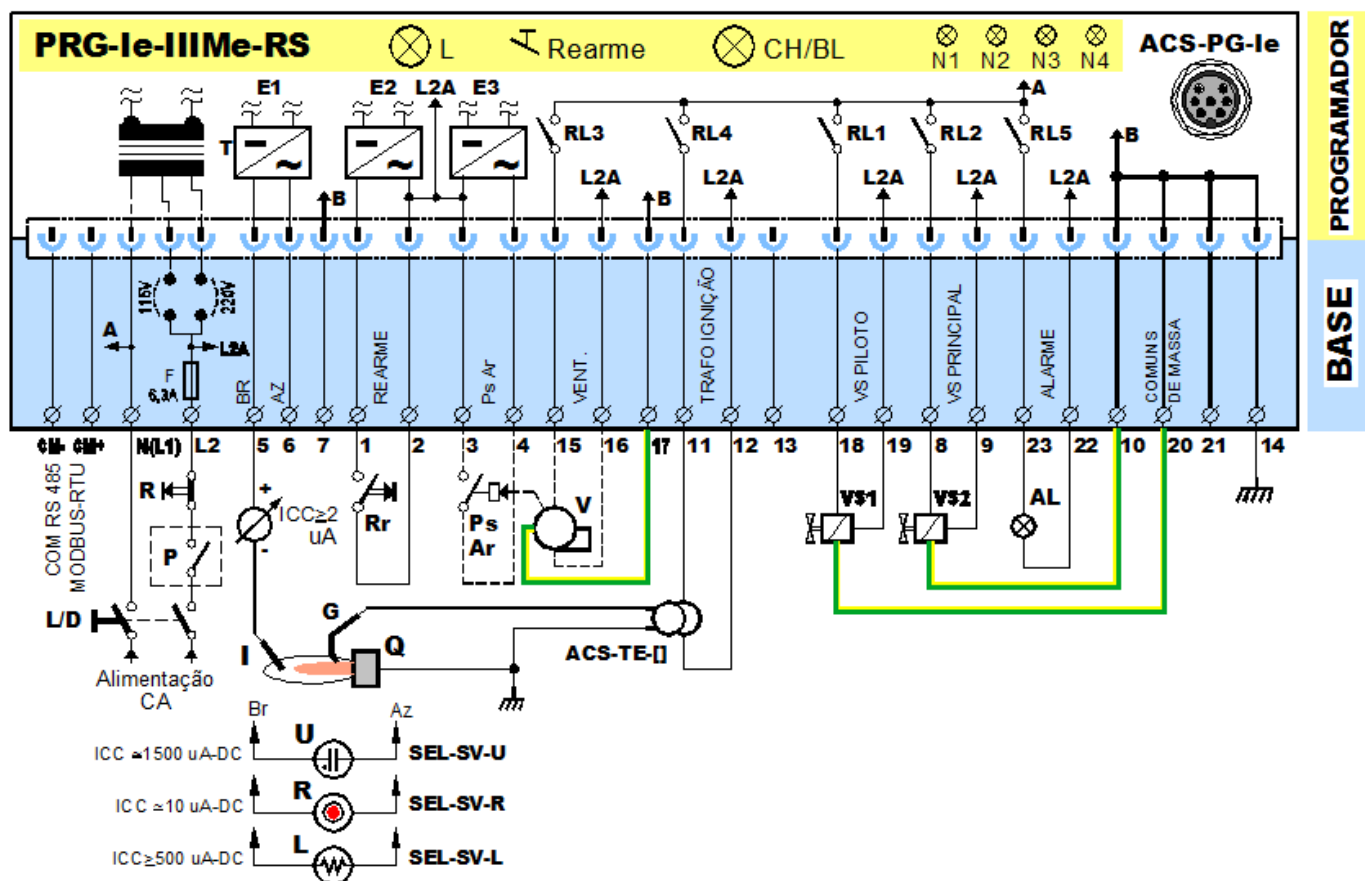


FIGURA 7

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□-P□-O□

FOLHA TÉCNICA 14 / 19



ESQUEMA ELÉTRICO DAS LIGAÇÕES NA BASE DO PROGRAMADOR TRANSFORMADOR INTERNO COM UM ELETRODO IGNITOR E SENSOR DE CHAMA

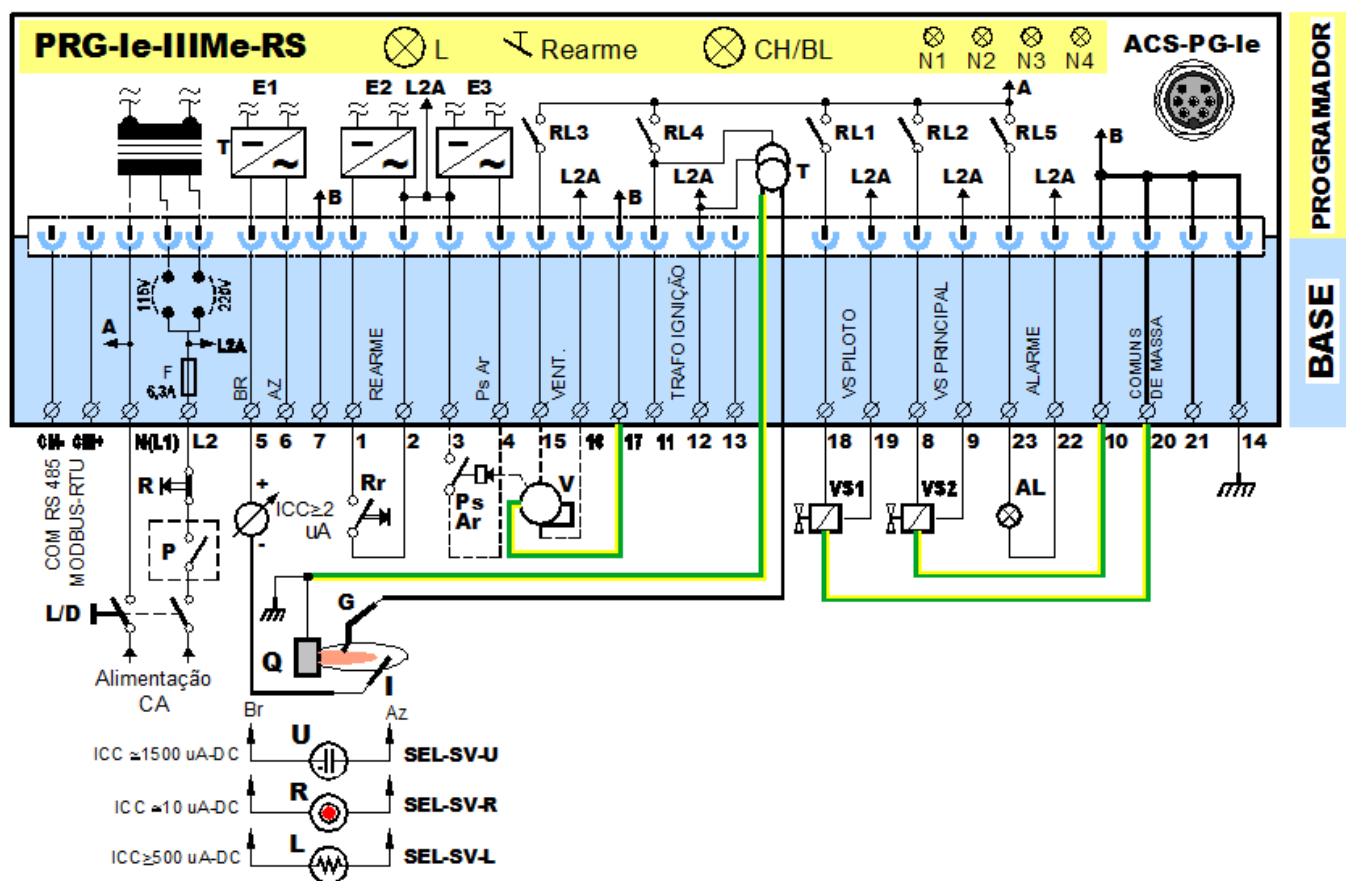


FIGURA 8

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR

PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 15 / 19



ESQUEMA ELÉTRICO DAS LIGAÇÕES NA BASE DO PROGRAMADOR TRANSFORMADOR INTERNO COM UM ELETRODO IGNITOR E SENSOR DE CHAMA

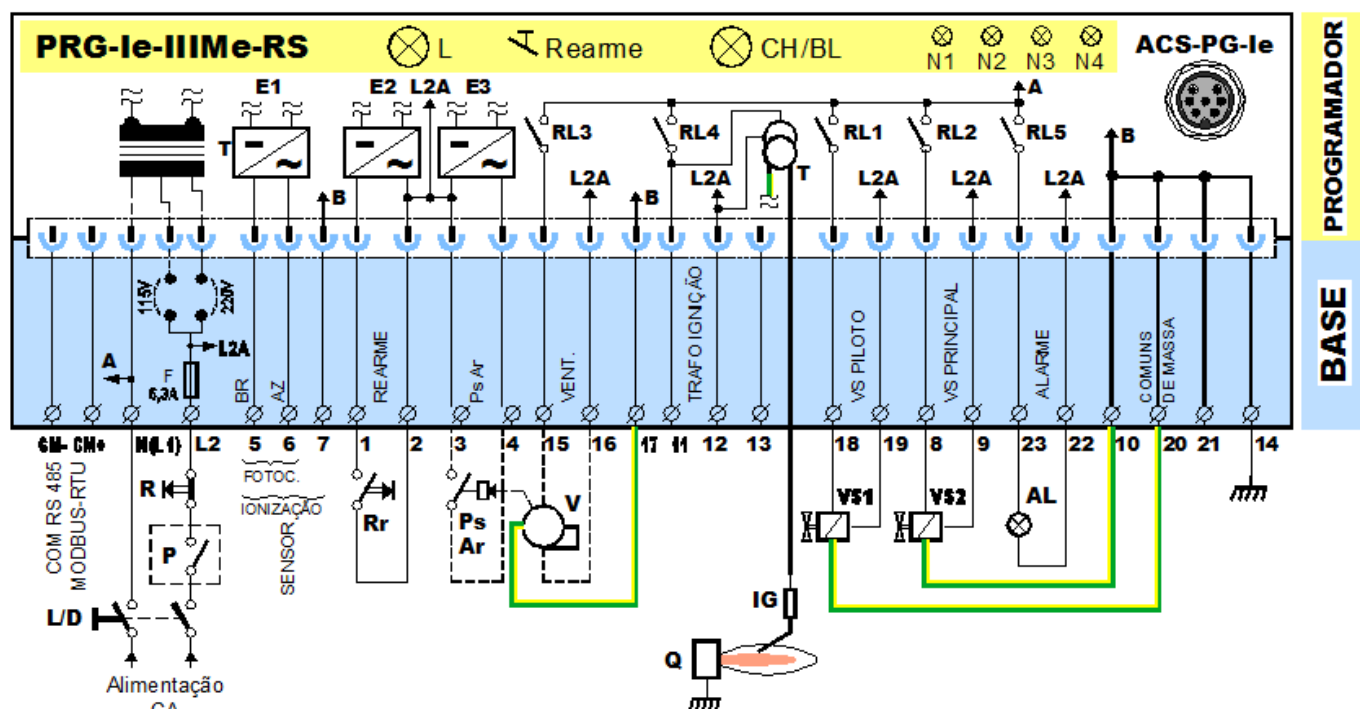


FIGURA 9



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

FOLHA TÉCNICA 16 / 19

O diagrama de ligação para o módulo ACS-PG-1e mostra a seguinte configuração:

- Terminais 1-14:**
 - 1: REARME
 - 2: L2A
 - 3: Ps Ar
 - 4: VENT.
 - 5: 118V
 - 6: 230V
 - 7: L2A
 - 8: VS PILOTO
 - 9: VS PRINCIPAL
 - 10: ALARME
 - 11: COMUNS DE MASSA
 - 12: 14
- Terminais 15-24:**
 - 15: TRAFÓ IGNIÇÃO
 - 16: L2A
 - 17: B
 - 18: VS PILOTO
 - 19: VS PRINCIPAL
 - 20: ALARME
 - 21: COMUNS DE MASSA
 - 22: 10
 - 23: 20
 - 24: 21

Componentes e conexões adicionais:

- ACS-TE-1:** Conectado aos terminais 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.
- Relés (RL1-RL5):** Controlados pelos terminais 1-5.
- Solenóides (V1, V2):** Controlados pelos terminais 8-9.
- Alarme (AL):** Controlado pelo terminal 10.
- Ignição (IG, Q):** Controlado pelo terminal 15.
- Alimentação CA:** Conectada aos terminais 11-12.

FIGURA 10

L	Sinalização programador ligado
L/D	Chave liga/desliga
REARME	Rearme local frontal do PRG-Ie-RS / Rearme remoto pela borneira (BASE Ie-RS)
CH/BL	Sinalização de chama (VD) / bloqueio local (VM) / Chama antecipada (LJ)



www.ausconautomacao.com.br

FOLHA TÉCNICA 17 / 19



CNPJ 08.146.542/0001-89

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□-C□□□-P□-O□

FOLHA TÉCNICA 18 / 19

7. CONFIGURAÇÃO PARA CÓDIGO DE PRODUTO

Estrutura _____ **PRG-Ie-IIIMe-RS-□-□1-□-C□□□-P□-O□**

d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8

d1 a d8 = opções de configuração - **□** = substituir pela opção de sua aplicação, conforme a tabela abaixo.

Exemplo de codificação _____ **PRG-Ie-IIIMe-RS-IG-21-S-C212-P1-O2**

PRG-Ie-IIIMe-RS-		Opções de Configuração						
□ d1	□ d2	1	□ d3	□ d4	□ d5	□ d6	□ d7	□ d8
SENSOR ^(A)	ALIMENTAÇÃO		TRANSFORMADOR DE IGNIÇÃO	CONFIGURAÇÕES			PROGRAMA APLICATIVO	OPCIONAIS
-□	-□1		-□	-C□□□			-P□	-O□
	Tensão	Freq.	Transformador de Ignição Incorporado	Tempo de Purga	Ventilador + Chave de Fluxo de Ar	Reciclo Perante Falha		Chave L / D com Sinalização Frontal
□	□	1	□	□□□	□□□	□□□	□	□
I IONIZAÇÃO	1 115 Vca	1 50/60 Hz	S SIM	1 3 seg.	1 NÃO	1 NÃO ^(B)	1 Padrão	1 NÃO
IG SENSOR DE IONIZAÇÃO + IGNITOR	2 220 Vca		N NÃO	2 10 seg.	2 SIM	2 SIM	2 a n Outros programas (sob consulta)	2 SIM
F INFRAVERMELHO (FLICKER)				3 20 seg.				
U ULTRAVIOLETA								
L LUZ VISÍVEL								

(A) O sensor e outros acessórios devem ser especificados separadamente, conforme suas tabelas de código correspondentes.

(B) Exclusivo para modelo que incorpora ventilador + chave de fluxo de ar.



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

PROGRAMADOR PARA PARTIDA, SUPERVISÃO DE CHAMA E PARADA SEGURA DE QUEIMADOR



PRG-Ie-III Me-RS-□-□-C□□□- P□-O□

FOLHA TÉCNICA 19 / 19

8. CUIDADOS

Utilize os programadores e/ou relés detectores exclusivamente com sensores de fabricação AUSCON.

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-IE, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie-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-Ie/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 DE PRODUÇÃO	Linha IRP