

inova[®]

SISTEMAS ELETRÔNICOS

18 anos



CERTIFIED
ISO
9001:2008
14001:2004
COMPANY

- Contadores Digitais • Termostatos e Temporizadores Digitais
- Temporizadores Digitais • Indicadores Universais • Indicadores Digitais
- Controladores para Refrigeração • Termostatos Digitais • Temporizadores Analógicos

Catálogo de Produtos



Fundada em 1997, a Inova Sistemas Eletrônicos, é especializada no desenvolvimento e fabricação de controladores eletrônicos para os segmentos industrial e automotivo.

O grande diferencial da empresa é a flexibilidade de produção e de adequação a novos desenvolvimentos de produtos e processos produtivos, com qualidade e tecnologia que atendam as necessidades dos clientes.

A Inova conta com:

- Certificações - ISO 14001:2004 - 2009 e ISO 9001:2008-2009;
- Montagem automatizada dos produtos;
- Utilização de tecnologia SMT (Surface Mount Technology);
- Padrão de teste em 100% dos produtos produzidos;
- Utilização de bancadas de testes automatizadas;

- Calibração eletrônica dos produtos;
- Departamento de engenharia própria composto por engenheiros e técnicos, responsáveis pelos desenvolvimentos de software e hardware;
- Equipamento próprio para elaboração de protótipos;
- Todos os produtos da Inova possuem garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação e de componentes defeituosos.
- Toda linha de produção utiliza pulseiras, tornozeleiras, jalecos anti-estática;
- A Inova possui assistência técnica própria;

Missão: 'Fornecer soluções em sistemas eletrônicos para equipamentos industriais e automotivos, com qualidade, tecnologia e preço, atendendo as necessidades dos clientes e buscando a sustentabilidade da organização.'



**Qualidade,
Tecnologia e
Baixo Custo**

INV - 1801



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- 1 entrada digital para controle da temporização.
- 1 entrada digital para pausa da temporização.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.

DETALHES:

- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação progressiva ou regressiva da temporização.
- Acionamento do relé no início ou final da temporização.
- Disparo da temporização por teclado, contato externo ou na energização.
- Timer normal, cíclico ou percentual.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Escala de tempo que variam de centésimo de segundo a minutos.
- Possibilidade de interromper a temporização via teclado e contato externo.
- Controle do estado da saída com pausa na temporização.

INV - 1815



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- 1 entrada digital para start/stop do temporizador.
- 1 entrada digital para pausa do temporizador (grade).
- 2 saídas a relé SPST NA 7A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.

DETALHES:

- Temporizador para amassadeira.
- Configuração das bases de tempo dos dois temporizadores.
- Escala de tempo do temporizado que variam de décimos de segundos a minutos.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Conta 2 tempos em sequência.
- Ideal para controle de partida de motores.
- Ajuste de tempo de intervalo entre o acionamento de S1 e S2.

INV - 49101



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VCA (50~60Hz) ou 10 a 30 VCA/VCC.
- 1 entrada digital para controle da temporização.
- 1 saída a relé 3A ou para SSR - relé de estado sólido - 12 VCC (40mA máximo).
- 1 saída 12 VCC para sonorizador externo.
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C e 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

DETALHES:

- Temporizador normal ou cíclico.
- Indicação progressiva ou regressiva da temporização.
- Escala de tempo que variam de centésimos de segundo a minutos.
- Disparo da temporização por tecla, contato externo, na energização ou enquanto a entrada estiver fechada.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Acionamento do relé no início ou no final da temporização.
- Escala de tempos programáveis no modo cíclico.
- Substitui o INV 4901, INV 4907, INV 4909 e INV 5607.

INV - 20401



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10 a 30VAC/VCC (conforme pedido).
- 3 entradas para controle da temporização.
- 3 saídas a relé 3A
- 1 saída 12 VCC para sonorizador externo.
- 1 saída 12 VCC (máximo 40mA)
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C e 60°C.
- Caixa: Plug-in 72x72x88

DETALHES:

Temporizador Simples

- Indicação progressiva ou regressiva da temporização.
- Escala de tempo que variam de décimos de segundo a minutos.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Acionamento bimanual ou somente por 1 entrada.
- Acionamento da saída do temporizador durante a temporização ou após a temporização.

Temporizador Duplo

- Controle de 2 tempos independentes com escalas programáveis.
- Reset dos tempos independentes por tempo ou entradas.
- Disparo da temporização na energização pela entrada ou após o T1 (tempo1).
- Acionamento das saídas no início da temporização ou após a temporização.

Temporizador Cíclico

- Controle de tempo ligado e tempo desligado.
- Escala de tempo independentes
- Inicia a temporização pelo tempo ligado ou pelo tempo desligado.

Temporizador com duas Velocidades

- Programação do tempo de velocidade baixa e velocidade alta.
- Programação do tempo de partida.
- Possui 2 modos de trabalho, manual e automático.

Temporizador para Lavadoras (Timer Reversor)

- Programação do tempo das saídas acionadas.
- Controle do tempo do motor horário, anti horário, intervalo e tempo total de ciclo.
- Substitui o INV 31101

INV - 46101

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80 a 250VCA (50~60Hz) ou 10 a 30 VCA/VCC.
- Sensor de temperatura: tipo J, tipo K ou Termoresistência PT100 (configurável).
- 02 saídas a relé 5A - 220VCA (carga resistiva) ou para SSR - 12 VCC (40mA máx.).
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 1200°C
PT100 -24°C a 700°C
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C
- Caixa: 75 x 33 x 59 mm.



DETALHES:

- Controle de temperatura com alarme.
- Controle de PWM.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Opção de 10 modos de alarme.
- Possibilidade de inibir o alarme pelo teclado.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Ajuste de tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio do tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Substitui o INV-4603.

INV - 9606

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80 - 250 VAC (50~60Hz).
- Faixa de temperatura de medição e controle: - 30°C a 100°C.
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento: - 10°C a 60°C.
- Sensor de temperatura utilizado: Termistor NTC.
- 1 entrada de temperatura.
- 1 saída a relé, contato reversível (7A 240VCA/Carga Resistiva).
- Caixa: 75 x 33 x 59 mm.



DETALHES:

- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação de temperatura em °C ou °F.
- Ajuste do offset da temperatura indicada no display.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set point.
- Ajuste ao retardo ao energizar para início do ciclo de controle de temperatura.
- Substitui o INV-8302.

INV - 1713

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT100 (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 1 saída a relé SPDT 7A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.



DETALHES:

- Senha de segurança para acesso à programação.
- Filtro digital do sinal de entrada que limita a taxa de atualização da temperatura no display evitando que oscilações indesejadas sejam indicadas no display.
- Controle de temperatura on/off ou proporcional.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set-point.
- Ajuste do offset da temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Bases de tempo configuráveis do controle proporcional.
- Controle percentual do tempo da saída acionada: Quando ocorrer falha no sensor de temperatura, possibilita continuar trabalhando temporariamente sem sensor.

INV - 5804

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou termoresistência PT100 (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 2 saídas a relé 5A - 220VCA ou 2 saída para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo) - conforme pedido.
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.



DETALHES:

- Controle de temperatura com alarme.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set-point.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Opção de 10 modos de alarme.
- Possibilidade de inibir o alarme pelo teclado.
- Alarme com ou sem memória.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV - 5806



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT100 (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 2 saídas a relé 5A - 220VCA ou 2 saídas para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo) - conforme pedido.
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.

DETALHES:

- Controle de temperatura com alarme e duplo display.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação dos set-points.
- Opção de 10 modos de alarme.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Ajuste de tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV - 5807



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT100 (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 3 saídas a relé 5A - 220VCA ou 3 saídas para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo) - conforme pedido.
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm.

DETALHES:

- Controle de dois pontos de temperatura independentes com alarme.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação dos set-points.
- Opção de 10 modos de alarme.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Ajuste de tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV - 34102



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80 a 250VCA (50~60Hz) ou 10 a 30 VCA/VCC. (Conforme pedido).
- 3 saídas a relé 5A - 220VCA ou 3 saídas para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo) - conforme pedido.
- Sensor de temperatura configurável: tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 1200°C
PT100 0°C a 850°C
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Faixa de temperatura de operação e armazenagem entre: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75 x 75 x 95 mm.

DETALHES:

- Controle de Temperatura com dois Alarmes e duplo display.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação dos set-points.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Controle de temperatura on/off ou proporcional.
- Opção para 10 modos de alarme.
- Possibilidade de inibir o alarme pelo teclado.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Substitui o INV 6303 e INV6307.

INV - 34103



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80 a 250VCA (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC. (Conforme especificado no pedido).
- 3 saídas a relé 5A - 220VCA ou 3 saídas para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (50mA máximo) - conforme pedido.
- Sensor de temperatura configurável: tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 1200°C
PT100 0°C a 850°C
- Faixa de temperatura de operação e armazenagem entre: -10°C a 60°C
- 2 entradas para sensor de temperatura.
- Caixa: 75 x 75 x 95 mm.

DETALHES:

- Controle de dois pontos de temperatura independente com alarme.
- Controla um ou dois pontos de temperatura.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação dos set-points.
- Opção para 10 modos de alarme.
- Opção de bloqueio inicial do alarme na energização.
- Possibilidade de inibir o alarme pelo teclado.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Ajuste de tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Alarme vinculado ao ponto 1 ou ao 2 de temperatura.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Substitui o INV 6304.

INV - 20201

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT100 (configurável).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 2 saídas a relé 3A/220VAC (carga resistiva) ou 02 saídas para relé de estado sólido (SSR) 12VCC (40mA).
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 1200°C
PT100 0°C a 850°C
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: Plug-in 72x72x88mm



DETALHES:

- Controle de temperatura com alarme.
- Controle de temperatura PWM ou ON/OFF.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação dos set-points.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Controle de temperatura on/off ou proporcional.
- Opção de 10 modos de alarme.
- Alarme com ou sem memória.
- Histerese do alarme configurável.
- Ajuste de tempo de alarme ligado e desligado.
- Bloqueio da programação do alarme.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Substitui o INV 34101.

INV - 24101

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80~250VCA (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC. (Conforme pedido).
- Alimentação: 80 ~ 250 VAC (50~60Hz).
- Faixa de temperatura de medição e controle: 0°C a 760°C.
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento: (-10°C a 60°C).
- Sensor de temperatura utilizado: Tipo J
- 1 entrada de temperatura.
- 2 saídas a relé, contato reversível (3A 240VCA/Carga Resistiva).
- Caixa: 75 x 75 x 95 mm.



DETALHES:

- Controlador de Temperatura para Sistemas a Gás.
- Modo de funcionamento sem detecção de falhas: possibilita continuar trabalhando temporariamente quando ocorrer alguma falha no sensor de chama.
- Detecção de falhas no funcionamento dos sensores de chama e temperatura.
- Offset do sensor de temperatura.
- Realiza o controle de acendimento.
- Ajuste do tempo da saída de ignição acionada.
- Ajuste do tempo de intervalo entre acionamento da saídas de ignição.
- Ajuste do número de tentativas de ignição.
- Possibilidade de desabilitar o funcionamento de um dos sensores de chama.

INV - 20011

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80~250VCA (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC. (Conforme pedido).
- Sensor de temperatura configurável: tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 999°C
Tipo PT100 0°C a 850°C
- 1 entrada digital para START / STOP
- 1 entrada digital para porta.
- 1 entrada para sensor de chama.
- 1 saída 12VCC para sonificador externo.
- 4 saídas a relé (3A- 240VCA/Carga Resistiva).
- Caixa: Plug-in 72X72X88 mm.



DETALHES:

- Controle de tempo e temperatura.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Acionamento da saída do temporizador no início ou final da temporização.
- Controla a temperatura constante ou enquanto o temporizador estiver ativo.
- Bloqueio superior da programação do set-point.
- Reset da temporização por tecla ou automaticamente por tempo programável.
- Escalas de tempo que variam de centésimos de segundo a minutos.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Substitui o INV 1901, INV 19101, INV 32101 e INV 32119.

INV - 19111

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80~250VCA (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC. (Conforme pedido).
- Sensor de temperatura configurável: tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 999°C
Tipo PT100 0°C a 850°C
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento: (0°C e 60°C).
- 2 entradas digitais para controle da temporização.
- 1 saída 12VCC para sonificador externo.
- 2 saídas a relé (3A- 240VCA/Carga Resistiva).
- Caixa: 75X75X95 mm.



DETALHES:

- Controlador de temperatura e temporizador bimanual.
- Ativação do processo por acionamento bimanual ou entrada E1.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Ajuste do tempo de acionamento do bimanual para iniciar o processo.
- Bloqueio superior de temperatura da programação do set-point.
- Reset da temporização por tecla ou automaticamente por tempo programável.
- Escalas de tempo que variam de centésimo de segundo a minutos.
- Ajuste de temperatura on/off ou proporcional
- Substitui o INV 1911

INV-19127

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC (Conforme o pedido).
- Sensor de temperatura configurável: Tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 999°C
PT100 0°C a 850°C
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento: entre 0°C a 60°C.
- 2 entradas digitais para controle dos tempos.
- 1 saída 12 VCC para sonorizador externo.
- 3 saídas a relé (1A~240VCA/ Carga Resistiva).
- Caixa: 75x75x95mm



DETALHES:

- Controlador de Temperatura e dois Temporizadores Independentes.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Bloqueio superior de temperatura da programação do set point.
- Reset da temporização por tecla ou automaticamente por tempo programável.
- Escala de tempo que variam de centésimos de segundo a minutos para cada tempo.
- Controle de temperatura ON/OFF ou proporcional.
- Ajuste do offset da temperatura indicada no display.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Substitui: INV1927

INV-20501

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC (Conforme o pedido).
- Temperatura de medição e controle: entre -24°C a 700°C
- Temperatura de operação e armazenamento: entre -10°C e 60°C.
- Sensor de temperatura utilizando: Termopar tipo J ou K (especificar no pedido).
- 2 saídas a relé 3A - 220VCA (carga resistiva).
- 1 saída 12VCC para beep externo.
- 2 entradas digitais para acionamento do temporizador.
- Caixa: Plug-in 72x72x88mm



DETALHES:

- Termostato e temporizador com contador de ciclo para prensa térmica.
- Opção de 2 modos de funcionamento para máquinas (prensa manual ou prensa automática).
- Ativação do processo por acionamento do bimanual ou entrada E1.
- Ajuste do tempo de acionamento do bimanual para iniciar o processo.
- Bloqueio superior de temperatura da programação do set-point.
- Contador ciclos presetável ou totalizador.
- Situação do temporizador após atingir a contagem programada.
- Escala de tempo que variam de segundos a minutos.
- Substitui o INV 5903 e INV 59103

INV-20002

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de Temperatura: Termopar tipo J, K OU Termoresistência PT-100. (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 1 entrada digital para porta.
- 1 entrada para sensor de chama.
- 4 saídas a relé SPST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação e armazenamento: entre -10°C e 60°C.
- Caixa: Plug-in 72x72x88mm



DETALHES:

- Controlador para Forno a Gás, Elétrico ou a Lenha.
- Saída auxiliar para acionamento de lâmpada ou ventilador.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste de tempo de intervalo para acionamento da ignição.
- Ajuste do tempo de acionamento da ignição.
- Ajuste do número de tentativas de acendimento do fogo.
- Ajuste da temperatura mínima para liberação do vapor
- Vapor simples ou cíclico.
- Ajuste do tempo mínimo de intervalo entre acionamento do vapor.
- Escala de tempo que variam de segundo a horas.
- Armazena o maior valor de temperatura registrada pelo sensor.
- Substitui o INV 32103

INV-32104

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de Temperatura: Termopar tipo J ou K.
- Faixa de temperatura de medição: 25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: 25°C a 700°C.
- 1 entrada digital para acionamento do temporizador.
- 2 entradas para termopar (teto e lastro).
- 4 saídas a relé APST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Caixa: 75x75x90mm



DETALHES:

- Controlador para forno elétrico de teto e lastro.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste de tempo de intervalo para acionamento da ignição.
- Ajuste do tempo de acionamento da ignição.
- Ajuste do número de tentativas de acendimento do fogo.
- Ajuste da temperatura mínima para liberação do vapor
- Vapor simples ou cíclico.
- Ajuste do tempo mínimo de intervalo entre acionamento do vapor.
- Escala de tempo que variam de segundo a horas.
- Armazena o maior valor de temperatura registrada pelo sensor.

INV -5802



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de Temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT-100. (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: -25°C a 700°C.
- 1 entrada digital para controle do temporizador.
- 1 entrada digital para acionamento do vapor.
- 3 saídas a relé SPST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Caixa: 48x48x100mm

DETALHES:

- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação progressiva ou regressiva da temporização.
- Acionamento do contato do temporizador no início ou final da temporização.
- Controle de temperatura habilitado permanente ou somente com a temporização ativa.
- Disparo da temporização por tecla, contato externo ou na energização.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Bases de tempo configurável do controle proporcional.
- Indicações no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV -5822



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de Temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT-100. (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: 25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: 25°C a 700°C.
- 1 entrada para sensor de chama.
- 3 saídas a relé APST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm

DETALHES:

- Controlador para Forno a Gás, Elétrico ou a Lenha.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste de tempo de intervalo para acionamento da ignição.
- Ajuste do tempo de acionamento da ignição.
- Ajuste do número de tentativas de acendimento do fogo.
- Ajuste da temperatura mínima para liberação do vapor
- Ajuste do tempo mínimo de intervalo entre acionamento do vapor.
- Escala de tempo que variam de segundo a horas.
- Armazena o maior valor de temperatura registrada pelo sensor.

INV -5823



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de Temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT-100. (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: 25°C a 700°C.
- Faixa de temperatura de controle: 25°C a 700°C.
- 2 entradas digitais para acionamento do temporizador.
- 2 saídas a relé APST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm

DETALHES:

- Termostato e temporizador com contador de ciclos para prensa térmica.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Opção de 2 modos de funcionamento (prensa manual ou prensa automática).
- Controle de temperatura on/off.
- Ativação do processo por acionamento bimanual ou entrada E1.
- Ajuste do tempo de acionamento do bimanual para iniciar o processo.
- Bloqueio superior de temperatura da programação do set-point.

INV -20301



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 80~250VCA (50~60Hz) ou 10~30 VCA/VCC. (Conforme pedido).
- Sensor de temperatura configurável: tipo J, K ou PT100.
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 999°C
Tipo PT100 0°C a 850°C
- Faixa de temperatura de operação e armazenamento: (0°C e 60°C).
- 1 entrada digital para controle da temporização.
- 1 entrada digital para pausa da temporização (porta).
- 1 entrada para sensor de chama.
- 5 saídas a relé (3A- 240VCA/Carga Resistiva).
- Caixa: Plug-in 72X72X88 mm.

DETALHES:

- Controle de tempo e temperatura para lavadora e secadora de roupas elétricas e a gás.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Disparo da temporização por tecla, contato externo ou na energização.
- Reset da temporização por tecla, contato externo ou automaticamente por tempo programável.
- Escala de tempo que variam de centésimos de segundo a minutos.
- Bloqueio superior de temperatura da programação do set point.
- Controle de temperatura on/off.
- Controla a temperatura constantemente ou enquanto o temporizador estiver ativo.
- Acionamento da saída do temporizador no início ou final da temporização.
- Ajuste do tempo de acionamento da ignição.
- Substitui o INV 1943 e INV 19143.

INV - 49102



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10 a 30VAC/VCC.
- Frequência máxima do sinal de entrada: 2 khz.
- 1 entrada digital para contagem dos pulsos.
- 1 saída a relé 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída a relé 12VCC configurável (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Contador presetável, totalizador ou totalizador presetável.
- Incremento na borda de subida ou de descida do sinal.
- Reset da contagem por tecla ou automático por tempo programável.
- Fator de multiplicação ou divisão do número de pulsos.
- Configura saída 12vcc para alimentação de sensor ou para sonorizador externo.
- Ajuste da posição do ponto decimal.
- Acionamento do contato NA no início ou no final da contagem.
- Com memória para falta de energia.

INV - 1802



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Frequência máxima do sinal de entrada: 2 khz.
- 1 entrada digital para contagem dos pulsos.
- 1 entrada digital para reset ou controle do sentido de contagem.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída configurável - 12VCC configurável (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm

Detalhes:

- Contador presetável ou totalizador.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Incremento na borda de subida ou de descida do sinal.
- Reset da contagem por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Reinicia ou mantém a contagem desativando a saída após o reset.
- Ajuste do filtro de frequência do sinal de contagem.
- Fator de multiplicação ou divisão do número de pulsos.
- Ajuste da posição do ponto decimal no display.
- Acionamento do contato NA no início ou no final da contagem.
- Atuação da entrada E2 como reset ou sentido da contagem.

INV - 9402



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Frequência máxima do sinal de entrada: 2 khz.
- 1 entrada digital para contagem dos pulsos.
- 1 entrada digital para reset ou controle do sentido de contagem.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- 1 saída configurável 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Contador presetável, totalizador ou totalizador presetável.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Reset da contagem por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Reinicia ou mantém a contagem desativando a saída após o reset.
- Filtro de frequência do sinal de contagem.
- Fator de multiplicação ou divisão do número de pulsos.
- Configurar saída 12 VCC para alimentação de sensor ou para sonorizador externo.
- Ajuste da posição do ponto decimal no display.
- Acionamento da saída no início ou final da contagem.
- Atuação da entrada E2 como reset ou sentido da contagem.
- Com memória para falta de energia.

INV - 9702



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Frequência máxima do sinal de entrada: 2 khz.
- 1 entrada digital para contagem dos pulsos.
- 1 entrada digital para reset ou controle do sentido de contagem.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220 VAC (carga resistiva).
- 1 saída para sonorizador externo 12VCC (50mA máximo).
- 1 saída para alimentação dos sensores 12VCC (50mA máximo).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x75x90mm

Detalhes:

- Contador presetável, totalizador ou totalizador presetável.
- Indicação progressiva ou regressiva da contagem.
- Incremento na borda de subida ou de descida do sinal.
- Reset da contagem por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Reinicia ou mantém a contagem desativando a saída após o reset.
- Ajuste do filtro de frequência do sinal de contagem.
- Filtro de frequência do sinal de contagem.
- Fator de multiplicação ou divisão de pulsos.
- Ajuste da posição do ponto decimal no display.
- Acionamento do contato NA na energização ou final da contagem.
- Atuação da entrada E2 como reset ou sentido da contagem.
- Possui memória de contagem para falta de energia.
- Possui supressores de ruído interno.



INV-3715

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Sensor de temperatura: Termopar tipo J, K ou Termoresistência PT 100 (conforme pedido).
- Faixa de temperatura de medição: -25°C a 700°C.
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 48x48x100mm

Detalhes:

- Termômetro Digital.
- Indicações no display caso o sensor de temperatura seja danificado.



INV-46102

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10 a 30 VAC/VCC.
- Sensor de temperatura configurável: Tipo J, K ou PT100
- Temperatura de medição e controle: Tipo J 0°C a 760°C
Tipo K 0°C a 1200°C
PT100 -24°C a 700°C
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Termômetro
- Indicações no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Ajuste do offset de temperatura indicada no display.



INV-9403

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Faixa de contagem das horas: de 1 a 99999 horas.
- 1 entrada digital para reset da contagem.
- 1 entrada para habilitar a contagem.
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Horímetro Digital.
- Para habilitar a contagem é necessário que a entrada E2 esteja fechada.
- A entrada E1 zera a contagem decorrida.
- Memória para falta de energia.



INV-9404

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Faixa de contagem das horas: de 1 a 99999 horas.
- 1 entrada digital para reset da contagem.
- 1 entrada digital para habilitar a contagem.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Horímetro pré-ajustável.
- Contador presetável ou totalizador.
- Reset da contagem por tecla, contato externo ou automático por tempo programável.
- Para habilitar a contagem é necessário que a entrada E2 esteja fechada.
- Memória para falta de energia.



INV-9405

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Faixa de contagem das horas: de 1 a 99999 horas.
- 1 entrada digital para reset da contagem.
- 1 entrada digital para habilitar a contagem.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Horímetro pré-ajustável com minutos.
- Contador presetável ou totalizador.
- Três dígitos para contagem de horas e dois dígitos para contagem de minutos.
- Para habilitar a contagem é necessário que a entrada E2 esteja fechada.
- Memória para falta de energia.

INV -9607



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de temperatura: Termistor NTC.
- Faixa de temperatura de medição: -30°C a 150°C (resolução decimal acima de -10°C).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

Detalhes:

- Termômetro digital
- Indicação de temperatura em °C ou °F.
- Ajuste do offset da temperatura indicada no display.
- Indicações no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

Timer RT 120



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Faixa de contagem do tempo: de 5 a 120min.
- Entrada para start externo.
- 1 saída a relé SPDT 3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação e armazenagem: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x75x95mm

Detalhes:

- Temporizador Analógico.
- Ajuste do tempo através do encoder no frontal do temporizador.
- Leds indicadores de tempo programado (verde) e tempo decorrido (vermelho).
- Led indicador de saída acionada.
- Substitui o RT 60 Plus

INV - RT 4/12



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 110/ 220VAC (60Hz).
- Tempo das saídas acionadas: 12seg.
- Tempo do intervalo entre acionamento: 4 segundos.
- 2 saída a relé SPST -NA3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação e armazenagem: -10°C a 60°C.
- Caixa: 72x42x115mm

Detalhes:

- Tempos fixos de reversão e intervalo.

INV - RA 20/60



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 110/ 220VAC (50~60Hz).
- Tempo das saídas acionada: até 60seg.
- Tempo do intervalo entre acionamento: até 20 segundos.
- 2 saída a relé SPST -NA3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação e armazenagem: -10°C a 60°C.
- Caixa: 72x42x115mm

Detalhes:

- Ajuste dos tempos através de trimpots no frontal do temporizador.

INV -27100



CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- 1 ou 2 entradas para sensor de chama.
- 1 saída à relé 3A/220VAC (carga resistiva)
- 1 saída 12VCC para sonorizador externo (50mA máx).
- Temperatura de operação e armazenagem: -10°C a 60°C.
- Caixa: 72x42x115mm

Detalhes:

- Alarme de falta de chama.
- Possui 1 ou 2 sensores de chama.
- Possui saída para eletroválvula do gás.
- Possui versão com detecção de curto no sensor de chama.

INV -9602

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensores de temperatura: Termistor NTC.
- Faixa de temperatura de medição e controle: -40°C a 50°C.
- 1 entrada digital para inversão do estado do ciclo.
- 3 saídas a relé SPST-NA 3A/ 220VCA (carga resistiva).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm



Detalhes:

- Controle de refrigeração e degelo forçado com 2 sensores.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Bloqueio inferior de temperatura da programação do set-point.
- Ajuste do retardo ao energizar para início do ciclo de controle de temperatura.
- Ajuste do tempo de pré-degelo.
- Temperatura no sensor do evaporador para fim do degelo.
- Situação do ventilador durante a refrigeração com compressor desligado.
- Situação do compressor com falha no sensor ambiente.
- Indicações no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV -9604

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de temperatura: Termistor NTC.
- Faixa de temperatura de medição e controle: -40°C a 50°C (resolução decimal acima de -10°C).
- 1 entrada digital para inversão do estado do ciclo.
- 2 saídas a relé SPST-NA 3A/ 220VCA (carga resistiva).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm



Detalhes:

- Controlador de temperatura com timer cíclico.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação de temperatura em °C e °F.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set-point.
- Ajuste no retardo ao energizar para início do ciclo de controle de temperatura.
- Ajuste do tempo mínimo de saída ligada e desligada.
- Lógica de controle para aquecimento e refrigeração.
- Escala de tempo em segundo ou minutos.
- Situação do compressor com falha no sensor de temperatura.
- Temporizador cíclico ou sempre ligado com compressor ligado.

INV -9610

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz)
- Sensor de temperatura: Termistor NTC.
- Faixa de temperatura de medição e controle: -40°C a 50°C (resolução decimal acima de -10°C).
- 1 entrada digital para inversão do estado do ciclo.
- 1 saídas a relé SPST-NA 3A/ 220VCA (carga resistiva).
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C.
- Temperatura de armazenamento: -10°C a 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm



Detalhes:

- Controlador para refrigeração com degelo natural.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Indicação de temperatura em °C e °F.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set-point.
- Ajuste do tempo mínimo de saída ligada e desligada.
- Ajuste do ponto de alarme de temperatura alta.
- Situação do compressor com falha no sensor de temperatura.
- Ajuste de retardo para realização so primeiro degelo.
- Início do ciclo de controle com degelo ou refrigeração.
- Indicação normal ou travada da temperatura medida durante o degelo.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.

INV -9624

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz).
- Temperatura de medição e controle: -9,9°C a 70,0°C.
- Umidade do medição e controle: 01UR a 99UR.
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C e 60°C.
- Sensor de temperatura e umidade acompanha o aparelho.
- 3 saídas a relé 3A - 220VCA (carga resistiva) ou para SSR - Relé de estado sólido - 12 VCC (40 mA máx.).
- Caixa: 75x33x59mm



sensor de temperatura e umidade

Detalhes:

- Controlador de temperatura e umidade com timer cíclico.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste do offset da temperatura indicada no display.
- Bloqueio inferior e superior de temperatura da programação do set-point.
- Bloqueio inferior e superior do controle de umidade.
- Lógica de controle de temperatura para aquecimento ou refrigeração.
- Controle de temperatura on/off.
- Indicação no display caso o sensor de temperatura seja danificado.
- Saída para temporizador cíclico.

INV -54101

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30Vcc/Vca.
- Sensor de temperatura: Termistor NTC
- Faixa de temperatura de medição e controle: -30°C a 100°C.
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C a 60°C.
- 1 entrada para sensor de nível.
- 1 entrada para sensor de porta.
- 4 saídas a relé - Contato 3A/220VAC-NA carga resistiva.
- 1 saída para sonorizador (12VCC/50mA máx.).
- Caixa: 75x75x95mm

Detalhes:

- Programador de horário, controle de tempo e temperatura para câmara de fermentação.
- Controle de nível de água opcional (habilitado ou desabilitado).
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste do dia da semana para iniciar o processo de aquecimento durante ciclo.
- Tipo de sensor de nível (NA/NF).
- Seleção de idioma Português ou Espanhol.
- Ajuste do tempo da eletro-válvula ligada.
- Ajuste de tempo de alarme no final do ciclo.
- Programação do set-point máximo e mínimo do controle de aquecimento e refrigeração.
- Substitui o INV 5401

INV -54102

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30Vcc/Vca.
- Sensor de temperatura e umidade: Sensor Eletrônico Inova (o sensor acompanha o aparelho).
- Faixa de temperatura de medição e controle: -30°C a 100°C.
- Umidade de medição e controle: 1% a 99%.
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C a 60°C.
- 1 entrada para sensor de umidade/temperatura.
- 1 entrada para sensor de nível.
- 4 saídas a relé - Contato 3A / 220VAC -NA carga resistiva.
- Caixa: 75x75x90mm

Detalhes:

- Programador de horário, controle de tempo e temperatura para câmara de fermentação com umidade.
- Senha de segurança para acesso à programação.
- Ajuste do dia da semana para iniciar o processo de aquecimento durante ciclo.
- Tipo de sensor de nível (NA/NF).
- Seleção de idioma Português ou Espanhol.
- Ajuste de tempo de alarme no final do ciclo.
- Ajuste do offset da temperatura indicada no display.
- Programação do set point máximo e mínimo do controle de aquecimento e refrigeração.
- Possui RTC (Real Time Clock) alimentado por uma bateria interna.

INV -98102

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30Vcc/Vca (conforme pedido)
- 1 entrada para medição de corrente AC.
- 1 entrada para medição de corrente DC.
- 1 saída a relé SPST-NA 3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação e armazenamento: entre -10°C e 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

DETALHES:

- Amperímetro com 4 dígitos e saída para alarme.
- Indicação de Corrente AC: 10A direto ou 0 à 9999A com TC.
- Indicação de Corrente DC: 10A direto ou 0 à 9999A com Schunt.
- Ajuste da escala automática ou manual.

- Identificação e sinalização automática de corrente AC ou DC.
- Configuração do fundo de escala através do teclado.
- Calibração do Shunt através do teclado.
- Configuração do off-set das entradas através do teclado.
- Senha de acesso para programação.

Aplicação:

- Amperímetros: Indicador de Corrente Aca, Acc, mAcc, com alarme (relé).
- Tacômetros: Indicador de velocidade M/min, M/seg, RPM, alarme (relé).
- Temperatura: Indicador de temperatura, com transdutores externos.
- Pressostatos: Indicadores de pressão com transdutores externos.
- Esteira: Alimentador automático de trituradores com esteira. Ao cair a corrente abaixo de um valor (acabou o material no triturador), liga a esteira automática, para poder alimentar mais o funil para o triturador.

INV -98103

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 85 a 250VAC (50~60Hz) ou 10~30Vcc/Vca.
- 1 entrada para medição de tensão AC e DC.
- 1 saída a relé 3A/220VAC (carga resistiva).
- Temperatura de operação e armazenamento: -10°C e 60°C.
- Caixa: 75x33x59mm

DETALHES:

- Voltímetro com 4 dígitos e saída para Alarme.
- Indicação de tensão AC: 750V.
- Indicação de tensão DC: 1000V.
- Ajuste da escala Automática ou Manual.
- Identificação e sinalização automática de tensão AC ou DC.
- Configuração do fundo de escala através do teclado.
- Configuração do off-set das entradas através do teclado.
- Senha de acesso para programação.



Painel Eletrônico de Led

CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 10 a 30Vcc.
- Fusível interno de 10A.
- Temperatura de operação e armazenamento: -20°C a 60°C.
- Comunicação CAN.
- Controle automático de brilho através de sensor de luminosidade ambiente localizado no frontal do itinerário.
- Capacidade de armazenamento: cada itinerário possui 2MB de memória interna, que pode armazenar até 1400 roteiros com 20 mensagens cada. Estes números podem variar conforme as configurações de roteiro e os modelos de itinerários utilizados.

- Possui capacidade de conectar-se com até 99 painéis na mesma rede.
- Todo painel possui código de barras para facilitar sua rastreabilidade e também para consultar suas características.
- Exibe horário de saída no itinerário.
- Exibe número do box.
- Exibe a data e hora atuais no itinerário.
- Exibe a temperatura no itinerário.
- Exibe mensagens de saudação: Bom Dia, Boa Tarde e Boa Noite, conforme o horário do relógio.



A comunicação entre os itinerários e com a unidade de controle externa é realizada através de uma rede CAN J1939, que é o padrão utilizado em veículos pesados.



Os itinerários Inova são os primeiros a utilizar comunicação USB Host para a transferência de mensagens através de qualquer pendrive. A Inova poderá fornecer junto com o equipamento um pendrive personalizado.



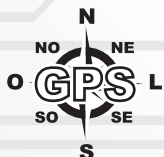
Os itinerários da Inova possuem o sistema EPS (Extended Power Supply), que permite a ligação dos mesmos em tensões de 10V a 30V. Com isso os equipamentos estão protegidos contra oscilação e interferências na tensão causadas por outros equipamentos ou, até mesmo, pelo motor de partida do veículo.



O brilho dos leds do itinerário e da unidade de controle é controlado pelo sistema EBC (Electronic Bright Control), que ajusta o brilho automaticamente conforme a luminosidade ambiente através de um sensor localizado na parte frontal do itinerário.



As unidades de controle possuem o recurso light Key System, em que as teclas possuem iluminação com leds, o que proporciona uma operação intuitiva ao usuário, ajudando a orientá-lo na utilização do itinerário, mesmo em ambientes com pouca iluminação.



O sistema de GPS Inova é utilizado para indicar a localização do veículo, anunciar a próxima parada, sincronizar roteiros, limitar velocidade, entre outros.



Os itinerários da Inova são produzidos através da tecnologia de montagem superficial SMT (Surface Mount Technology), que é um método de montagem de circuitos eletrônicos nos quais os componentes são montados diretamente sobre a placa de circuito impresso, permitindo uma miniaturização dos circuitos, com montagens automatizadas gerando maior precisão e qualidade.



Equipamento está dotado de um sistema que suporta a transmissão de informações a longa distância, tanto de uma central para o ônibus, como do ônibus para a central. Este sistema é usado para controle de frota, telemetria e também para enviar configurações ao sistema embarcado.

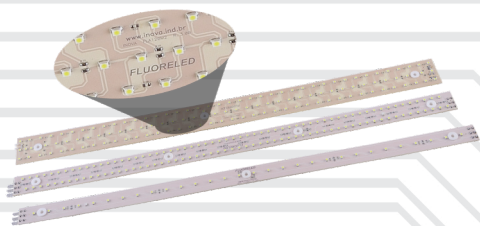


Equipamento suporta uma conexão Wi-Fi, agilizando toda comunicação entre sistema embarcado e a central da garagem. O veículo ao chegar na garagem é reconhecido e conectado via Wi-Fi na rede de computadores da mesma, facilitando a atualização de roteiros e também a coleta de informações.

LAMPLED

CARACTERÍSTICAS:

- Tensão de Alimentação: 12 ou 24 Vcc (conforme pedido).
- Temperatura de operação: -30°C a 80°C.
- Temperatura de armazenamento: -30°C a 80°C.



Detalhes:

- Substitui lâmpadas fluorescentes.
- Dispensa o uso de reator.
- Fácil instalação e manuseio.
- Garantia de 24 meses.
- Baixo custo.
- Cores opcionais: branco, azul, verde, vermelho e amarelo.

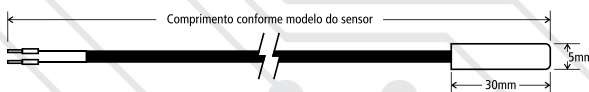
NTC

CARACTERÍSTICAS:

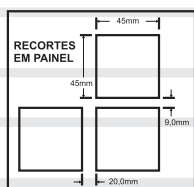
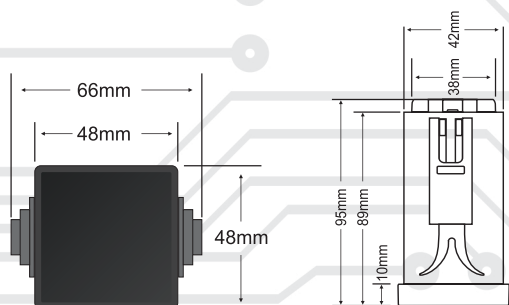
- Sensor de temperatura tipo NTC, com bulbo em inox.



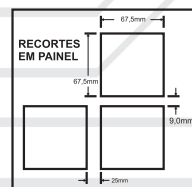
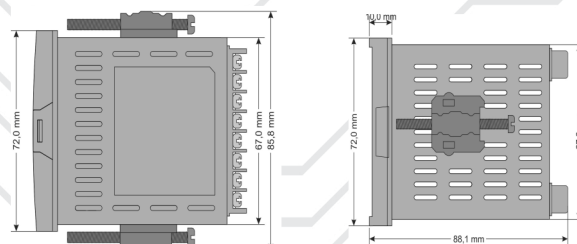
Modelo	NTC 10	NTC 15	NTC 20	NTC 30
Tamanho	1m	1,5m	2m	3m



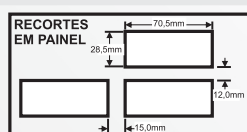
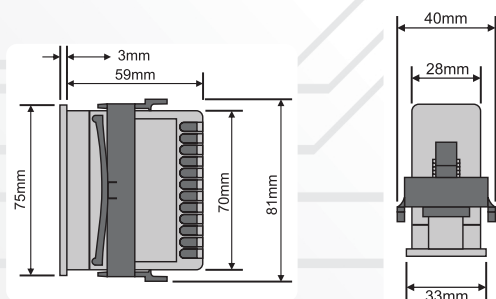
48x48x100



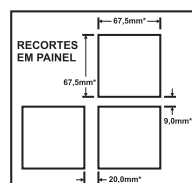
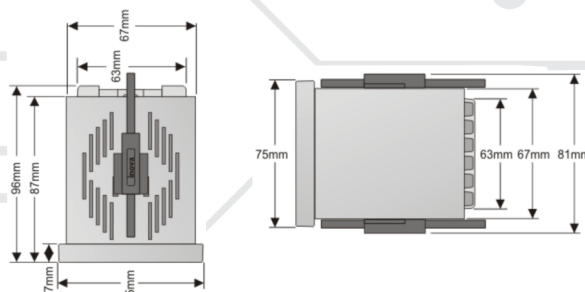
72x72x88



75x33x59



75x75x95





www.inova.ind.br

(55) 54 3535 8000 | Rua Ito Ruschel Rauber, 212
Bairro Vila Verde | 95080-170 | Caxias do Sul -RS | Brasil