

CONTROLADORES PARA REFRIGERAÇÃO

Y33

COM SAÍDA DE 2HP

Congelados

O Y33 possui uma saída a relé para controlar diretamente um compressor de até 2HP (220 Vca). Também possui mais 2 saídas para controle do degelo, ventilador, alarme ou iluminação (configurável).



TLE20

COM SAÍDA DE 2HP

Resfriados

Controla um compressor de até 2HP (220 Vca) com a função de degelo por parada de compressor.



Z30

Resfriados

Indicado para aplicações onde o espaço disponível para instalação é limitado. Com apenas 35mm de profundidade o Z30 possui uma saída a relé 16A para controle do compressor com a função degelo por parada do compressor.



Z31

Novo Frontal. Controla um compressor de até 1 HP () com opção de degelo por parada do compressor.



Y39

O Y39 possui três saídas que podem ser configuradas para controlar o compressor, degelo, ventilador ou lâmpada.



Z31



Novo Frontal. Controla um compressor de até 1 HP () com opção de degelo por parada do compressor.

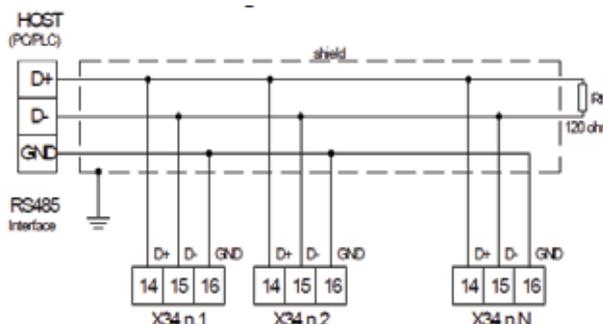
Y39



O Y39 possui três saídas que podem ser configuradas para controlar o compressor, degelo, ventilador ou lâmpada.

X34

Última geração de controladores de temperatura, possui 6 entradas e 4 saídas a relé configuráveis. Diversos modos de degelo (elétrico, dinâmico, hora programada, com controle de temperatura). Modo de controle normal, econômico e turbo com comutação automática ou manual. Opção de sensor para monitorar temperatura do condensador.



Conecte-se!

Opção de comunicação serial RS485 Modbus.



Possui um relógio com calendário para programação de até 98 eventos para: ligar o aparelho, colocar em stand by, ligar/desligar saída auxiliar, iniciar degelo, ativar o modo Eco, ativar o modo Normal.



HACCP/ APPC - Histórico dos últimos 10 alarmes registrados com informações importantes como tipo e duração do alarme, início do alarme e temperatura máxima. Acesso via frontal do produto ou software (WINLOG).

LINHA Z

Até 2 saídas / Confiável e flexível



- Controle de temperatura para equipamentos de refrigeração. Modelos com até 2 sondas de medição de temperatura tipo NTC/PTC.
- Modelos com até 2 saídas configuráveis com relés potentes de até 16A inrush podendo ser definidas como compressor ventilador iluminação ou degelo. **Uma das entradas pode ser definida como digital.**
- Funções de degelo, desde ações mais simples como parada de compressor automático, ou degelo manual, até funcionamentos mais complexos como aquecimento elétrico ou gás quente por inversão (**Verifique a tabela**).
- Garantindo a segurança do seu equipamento possui função de proteção do compressor, diversos alarmes de operação, proteção por senha de parâmetros internos para evitar acesso pelo usuário.

LINHA Y

CONGELADOS

Até 4 saídas / Completo e dinâmico

Y39E / Y33 / Y39 / Y39S / Y39SC / TLY25 / TLY28 / TLY29 / KLY29



- Esta linha é composta de controladores de temperatura para equipamentos de refrigeração ou congelados. Possui opcionais de até 3 sondas de medição de temperatura tipo NTC/PTC e 1 entrada digital.
- Possibilidade de configuração pelo usuário para aplicações ainda mais complexas permitindo degelo elétrico somado ao controle de ventiladores, ideal para aplicações de congelados.
- Possui degelo dinâmico proporcionando economia de energia com o monitoramento do rendimento do compressor.
- Função de ciclo contínuo (turbo) para acelerar a refrigeração logo após abastecimento de sua célula de refrigeração (**Verifique tabela**).
- Possui opcional com programador horário diário, para acionamento do degelo definido pelo usuário com 8 programas diferentes (**Verifique tabela**).

LINHA W

Adaptável!

W09 / W09Y



- Versão para montagem externa adaptada da família Z e Y.
- Com design diferenciado, tem a capacidade de controle de degelo por parada de compressor (W09) assim como funções complexas (W09Y)

X34

Programável e autosuficiente



- Última geração de controladores de temperatura, possui até 6 entradas e 4 saídas a relés configuráveis.
- Diversos modos de degelo (manual, dinâmico, intervalos de tempos, hora setada por calendário, controlado por temperatura).
- **PROGRAME!** Possui um relógio interno em tempo real (RTC) com calendário para até 98 eventos semanais, sendo 14 diários para ativar funções distintas como degelos, mudanças de set point, modo stand-by, modo econômico, entre outros.
- **CONFIE!** Além da função de proteção do compressor possui nova função baseada na APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), com registro dos últimos 10 alarmes com informações importantes como tipo de alarme, duração do alarme, início do alarme e temperatura máxima.
- **ECONOMIZE!** Possui modo econômico, caso a porta fique fechada durante tempo setado, ele altera o Set Point do instrumento, reduzindo a exigência sobre o compressor, retornando ao modo normal com abertura da porta.
- **RÁPIDO!** Modo turbo manual, para resfriamento rápido logo após abastecimento do equipamento de refrigeração, possuindo também modo turbo automático atrelado ao modo econômico.
- **CONECTE-SE!** Através de porta de comunicação RS485 Modbus, é possível conectar o instrumento em uma rede com outros dispositivos para controle. Através dessa porta ou via TTL (copy-key) é possível acessar o instrumento com o software Winlog ou UniversalConf. para parametrização ou supervisão.

INDICADORES DE TEMPERATURA

RTST-20

NOVO
DESIGN



Versátil e de fácil programação

- Com botão de horário de verão
- Configure até 20 programas para ligar e desligar o equipamento em horários predefinidos.

IDEAL PARA:

-  Iluminação
-  Degelo
-  Acionamento de bomba de piscina
-  Pré-aquecimento de máquina
-  Horário de funcionamento do equipamento

K48E



- O controlador de temperatura K48E é um instrumento de fácil programação.
- Trabalha com sinal de entrada para termoelementos tipo J, K, S, R, T ou termoresistência PT100. A temperatura do processo é visualizada através de um display a LED com 4 dígitos e controlada por uma saída a relé ou tensão (para SSR). O controle é tipo ON/OFF ou PID, selecionado através do teclado frontal.

R38



- Através de poucos parametros este instrumento realiza controle de temperatura avançado, com modos de controle ON/OFF, ON/OFF a zona neutra e PID com auto-tune
- Função de Soft-start no qual pode-se limitar a potência da saída de controle por um período de tempo, dessa maneira evita-se o conhecido choque térmico e estresse mecânico que o sistema sofre durante a partida (Veja tabela).

LINHA TLK

Preciso e universal

TLK38 / TLK39 / TLK48 / TLK49



- Controladores de temperatura com lógicas ON/OFF, ON/OFF a zona neutra, PID de ação simples e PID de dupla ação (direta e reversa), com funções de auto-tune.
- Opcionais em display simples ou duplo.
- O instrumento prevê a memorização de até 4 set points de controle e possui até 3 saídas a relé.
- A entrada é configurável e aceita vários tipos de sensores de temperatura (tempares J, K, S; termoresistência Pt100).
- Alarme de malha de controle aberto (Loop-Break) para indicar falha do sensor, função soft-start para alcance do set point a velocidade controlada, controle de duas rampas e um patamar.

LINHA K

K32 / K48P / K49P / K48E / K49E



- Controlador avançado de processos com função de wattímetro e temporizador independente com até 4 set points. O controle é realizado através do modo PID com controle de overshoot, self-tune e 2 algoritmos de auto-tune: oscilatório com maior precisão e maior tempo de ajuste e auto-tune rápido. Retransmissão digital de Set Point. Contador para dias e horas de trabalho para manutenção preventiva. RS485 com comunicação Modbus. Permite calibração pelo fabricante da máquina para compensar erros devidos posição do sensor, classe do sensor, e precisão do instrumento. Mesmo sem um computador é possível a retransmissão digital, isto é, sendo possível deixar um equipamento como mestre enviando set points de operação para os equipamentos escravos. Possui entrada para chave de programação A01.
- Linha K48E e K49E são versões simplificadas com menos parâmetros e programação rápida.

UWK48 / LWK48



- Linha de controladores avançadas com até 4 set points com controle PID de ação simples ou dupla (resfriamento/aquecimento), função de auto-tune, self-tune, com controle de overshoot, e Soft-Start.

HW4200 / HW4300



- Linha de controladores com entrada de sinal para processos e até 2 saídas analógicas para retransmissão ou controle. Possui até 4 set points com controle PID de ação simples ou dupla (resfriamento/aquecimento), e PID para acionamento de válvula motorizada ou servomotor, função de auto-tune, self-tune, cálculo automático do parâmetro Fuzzy Overshoot Control, e Soft-Start. Possui entrada para transformador de corrente para função de alarme de queima de resistência. Comunicação Serial RS485.

PROGRAMADORES HORÁRIOS

RTM (110 ou 220 Vca) / RTL (110 ou 220 Vca) / RTQD (220 Vca)



- O interruptor horário desenvolvido pela Coel é um instrumento que permite de uma maneira rápida e fácil ligar e desligar qualquer equipamento elétrico de acordo com horários preestabelecidos. O interruptor é acionado por um micromotor, o qual comanda o relógio e o disco de programação. Extremamente versátil possui uma bateria recarregável que possibilita manter o aparelho em funcionamento quando faltar energia, sem atrasar o relógio (Somente modelo RTQD).

BWT40



- O interruptor horário BWT40 tem até 2 saídas a relé para comando de equipamentos de acordo com os programas que você define. É possível configurar até 40 programas (20 liga e 20 desliga) para comandar o equipamento conectado à saída do instrumento, com intervalo mínimo entre programas de 1 minuto. Possui a função de pulso que possibilita a configuração de um tempo de 1 a 59 segundos para aplicação em sinaleiros. Alimentação de 100 a 240 Vca.

RTSTL20 / RTST20 / RTST40 / RTSTL40



- Com design eficiente e amigável ao usuário, com esta linha de interruptores horários é possível programar 20 eventos (RTST20) ou 40 eventos (RTST40) semanais. Possui bateria para evitar qualquer problema de atraso do relógio por falta de energia e função horário de verão. Alternativa com 1 saída reversível de 16A (RTST20), ou 2 saídas a relé SPST-NA 8A (RTST40). Alimentação de 100 a 240 Vca ou 24 Vca/Vcc (somente RTST20).

TEMPORIZADORES ANALÓGICOS SIMPLES

Linha de temporizadores analógicos, unindo simplicidade e facilidade de operação com robustez. Através da entrada, que podem ser pulsos, energização ou desligamento do dispositivo você produz saídas temporizadas de acordo com o gráfico da página 28.

LINHA A



- Retardo na energização com até 2 saídas e tempo regulável ou fixo: AEG, A2E ou AEF
- Retardo na energização com ajuste de tempo a distância: AEGT
- Prolongador de impulso: AC
- Pulso na energização: AEG
- Gerador de pulsos: A2F
- Partida estrela triângulo: AY
- Retardo na desenergização: AZ
- Retardo na energização com 1 saída a relé temporizada e 1 instantânea: AES
- Função cíclica regulável com tempos independentes e 1 ou 2 saídas a relé: AD ou A2D

TEMPORIZADORES ANALÓGICOS MULTIFUNÇÃOAIS

Temporizador

TW21



- Temporizador multiescala e multifuncional com 10 funções de temporização diferentes. Configuração de função e escala através de DIP switches (pequenas chaves on/off) e 2 saídas a relé (SPDT). Alimentação 12 Vcc ou 24 Vca/Vcc ou 94 a 242 Vca (especificar). Multiescala: 1 e 10 (s, min e horas).

T80E / T80G



- O T80 é um temporizador multiescala com 1 saída relé, para instalação em trilho DIN 35 mm (fundo de painel). Está disponível na função retardo (T80E) ou pulso (T80G) na energização. Desenvolvido visando qualidade e mínimo espaço ocupado nos painéis elétricos. Ajuste de tempo e escalas via potenciômetros frontais. Escalas: 1,10 ou 30 segundos/minutos e 1 hora.

LINHA MT

Linha robusta de temporizadores configuráveis com ajuste frontal e dois tipos de caixas (48x48mm e 72x72mm). Para maiores informações consulte as tabelas na página 28.



MT72 / MT48

- **2 funções:** Retardo ou pulso na energização (Configurável por DIP interna)
- 1 saída a relé (SPDT)



MT48 / MT72M

- Multifunção (10 funções) e multiescala 1 e 10 (s, min e horas)
- 2 saídas a relé



MT72P

- Temporizador cíclico percentual
- 20 ou 60 segundos (especificar)
- 1 saída a relé (SPDT)

TEMPORIZADOR ELETRÔNICO CÍCLICO

RTDF



- Temporizador com função cíclica e ajuste frontal por potenciômetro, esse temporizador tem 1 saída potente a relé 16A ($\text{COS}\phi = 1$) e alta imunidade contra interferências. Ajuste do tempo de relé desenergizado (T1) e relé energizado (T2). Possui botão de reset. Muito utilizado em refrigeração, para realização de degelo por parada de compressor.

TEMPORIZADORES ELETRÔNICOS MULTIFUNCAIONAIS

HWE



- O modelo HWE é um temporizador digital microprocessado com 1 saída relé e lógica de retardo ou pulso na energização, com memória. A indicação do tempo pode ser configurada como progressiva ou regressiva. Também possui uma entrada digital para iniciar ou inibir a temporização.

HWY/LWY



- Os temporizadores desta linha são instrumentos versáteis e de fácil programação, possuem quatro funções de temporização para acionar duas saídas independentes a relé (cíclica, ciclo com único período, prolongador de impulso, retardo e pulso na energização). É possível ter um aviso sonoro toda vez que a temporização for finalizada. O instrumento possui duas entradas digitais (para resetar o contador de eventos, inibir a temporização ou iniciar/cancelar a temporização). É possível também iniciar/cancelar a temporização pelas teclas. Dentro dos parâmetros de configuração existe um contador de eventos, ou seja, acrescenta um evento toda vez que o ciclo de temporização é finalizado.

TT34



- O modelo TT34 é um temporizador digital microprocessado com 2 saídas a relé SPDT. Permite a programação de até 3 tempos, 5 modos de funcionamento (cíclica, cíclica com único período, prolongador de impulso, retardo e pulso na energização), 4 escalas de tempo (temporização máxima de 9999 horas e mínima de 0,01 segundo), 4 modos de habilitação de temporização e dois sentidos de temporização e o estado das saídas é indicado por dois LEDs. O instrumento dispõe de duas entradas digitais para habilitação da temporização e reset que pode ser proveniente de contato livre de tensão. A programação do instrumento é através de três teclas frontais e o início da temporização pode ser feito pela tecla ou mediante a entrada digital.

TOTALIZADORES DE HORAS

DH/DHF



- Os totalizadores de horas DH (montagem em porta de painel) e DHF (trilho DIN) são instrumentos eletromecânicos dotados de um motor de passo, que a partir do momento que é energizado faz a locomoção de um sistema de engrenagens que nos dá a indicação do tempo decorrido. Com isso podemos por exemplo utilizá-lo para controle de horas trabalhadas para manutenção preventiva.

E520



- O totalizador de horas modelo E520 é um instrumento versátil e de fácil programação. Não necessita de alimentação externa, pois possui uma bateria interna. Realiza totalização por tensão ou contato seco.

CONTADORES

HCWR/LCWR



- Os modelos HCWR/LCWR são contadores digitais com um preset. O valor da contagem é visualizado em um display vermelho de 4 dígitos, enquanto o estado da saída é indicado por um LED. Possui contagem progressiva. A velocidade da contagem é configurável através do teclado, enquanto a configuração do sinal de entrada é automática, possibilitando a utilização de uma grande variedade de sensores. O fator de multiplicação é utilizado para indicações proporcionais à entrada de pulsos como contagem de metros, litros, etc. O instrumento dispõe de fonte de alimentação para sensores ou encoders de 12 vcc/25 mA.

HWKT/LWKT



- HWKT/LWKT são instrumentos versáteis e de fácil programação. Podem ser configurados como temporizador, contador ou totalizador. Possui um display em LCD retroiluminado nas cores vermelha e verde com 2 linhas de 6 dígitos. Através deste é possível visualizar as variáveis do processo, como por exemplo, contagem, temporização, totalização, presets, etc. Dispõem de 3 entradas digitais para trabalhar de acordo com a aplicação desejada, sendo que em 2 delas é possível configurar sua característica através de DIPs internos (npn ou PNP). Possui 2 saídas a relé e os parâmetros de configuração são bloqueados através de uma senha configurável.

MONITORES DE TENSÃO MONOFÁSICOS

TVM



- O TVM é um instrumento de monitoramento de tensão para sistemas monofásicos e bifásicos, e funciona da seguinte maneira: definida uma faixa de trabalho (especificar: TVM01: mín. 190 V / máx. 254 V, TVM 02 e TVM04: mín. 200 V e máx. 240 V; TVM05: mín. 200 V e máx. 240 V) caso o sistema fuja dessa faixa, a saída é desligada e o LED falha acende. Possui tempo de retardo no desligamento e religamento do relé. Tempos fixos: tempo de inibição na energização (3 minutos), tempo de retardo no desligamento do relé (30 segundos), e retardo no religamento do relé (3 minutos). Saída a relé (SPDT). Histerese fixa em 3,5%. LEDs para indicação de estados de operação.

MONITORES DE TENSÃO TRIFÁSICOS

CDVT



- Este dispositivo é um robusto seletor de tensão para sistemas trifásicos que verifica qual é a entrada de alimentação que pode ser 220 ou 380 V e sinaliza através de dois relés distintos. Além dessa função ele funciona como um monitor de falhas no sistema, para mínima ou máxima tensão, falta de fase, sequência de fase ou assimetria angular. Possui fixação para trilho DIN.

BVD/BVF/BVS/BVT



- A linha BV é composta por monitores de sistemas trifásicos que protegem a sua aplicação de falhas como mínima e máxima tensão, assimetria angular, modular, falta de fase, sequência de fase. Os instrumentos BVT e BVD possuem ajuste frontal para mínima e máxima tensão, tempo de inibição, tempo de retardo (0,1 a 20 s), ajuste de histerese (somente BVD) ou assimetria (somente BVT). Para facilitar sua especificação consulte a tabela abaixo ou baixe o manual em nosso site para maiores informações sobre os produtos.

ENCODER

EGH



- O EGH é um encoder incremental que converte a rotação do eixo em um trem de pulsos. Internamente há um sensor fotoelétrico montado em conjunto com o eixo, num disco de metal, de onde provém o sinal seguro e preciso de até 50 KHz. Requer uma alimentação de 5 a 28 Vcc. Possui uma saída transistor NPN coletor aberto, limitado a 20 mA e compatível com todos os contadores e tacômetros da linha COEL.

NÍVEL

CN1328A / CN1328B



- Muito utilizado para controle de nível de materiais sólidos particulados, ou seja, sílios, armazenagem de grãos, entre outros. A pá do controle de nível é acionada por um conjunto motoredutor síncrono acoplado ao eixo por meio de uma fricção que tem por função proteger o mecanismo em caso de pequenos choques entre o material e a pá. Quando esta, que se move a uma rotação constante de 1 rpm, encontra resistência do material, um microinterruptor interno é acionado e o motor bloqueado. O conjunto pode permanecer nesta condição indefinidamente ou voltar a entrada de pó através da haste. Disponível com dois tipos de flange. Alimentação 110 Vca ou 220 Vca (especificar).

AN5



Utilizado para controle de nível de líquidos condutivos não inflamáveis, possui dois eletrodos ("ES" = superior; "ER" = referência), o modelo AN5 monitora o nível máximo do líquido a ser controlado. O eletrodo de referência "ER" deve sempre ser instalado abaixo do nível máximo, podendo ser substituído pela própria carcaça do reservatório, se esta for metálica. O relé de saída energiza quando o nível máximo (ES) for atingido, quando o nível máximo é descoberto inicia uma temporização de 20 segundos, após esse tempo o relé de saída será desenergizado. Alimentação 12/24 Vcc (utilizar fonte isolada galvanicamente).

NI35B e NI35R



- O controlador eletrônico de nível para líquidos condutivos e não inflamáveis foi desenvolvido para controle de nível de reservatório (NI35R), ou poço (NI35B) com 2 saídas relé, sendo uma para controle da bomba e outra para alarme. O alarme pode atuar em nível mínimo e ou máximo com eletrodos independentes. Alimentação 100 a 240 Vca.

NI35W



- O controlador eletrônico de nível NI35W foi desenvolvido para proteção de bomba em aplicações de reservatório e/ou poço. Utilizando cinco eletrodos ("Es" = superior; "Ei" = inferior; "Er" = referência) o NI35W monitora o nível máximo e mínimo do líquido a ser controlado. O eletrodo de referência "Er" deve sempre ser instalado um pouco abaixo do nível mínimo, podendo ser substituído pela própria carcaça do reservatório, se este for condutor. Possui temporizador interno para acionamento das saídas (1 a 20 s). Alimentação de 24 a 240 Vca/Vcc.

ELETRODOS

EP



- O eletrodo pêndulo EP é constituído de bastão metálico confeccionado em aço inox 303/304, o qual é envolvido por uma carcaça de ABS que lhe permite isolamento elétrica. Através do próprio fio, o eletrodo permanece suspenso no reservatório como se fosse um pêndulo. Utilizado em conjunto com controle de nível para líquidos condutivos.

EF



- O eletrodo tipo haste possui rosca de fixação (¼ BSP) em latão cromado, a qual através de uma bucha de teflon está isolada da haste que é confeccionada em aço inox 303/304. A haste é fornecida com comprimento a partir de 300 mm. Utilizado em conjunto com controle de nível para líquidos condutivos.

EF77



- O eletrodo tipo haste possui rosca de fixação M12x1 em latão, a qual através de uma bucha de teflon está isolada da haste que é confeccionada em aço inox 303. O comprimento total da haste é 77 mm. Sua montagem pode ser feita tanto na parte lateral, como na parte superior do reservatório. Utilizado em conjunto com controle de nível para líquidos condutivos.

SENSORES INDUTIVOS

M12 / M18 / M30



- Os sensores indutivos foram desenvolvidos para atender às necessidades dos sistemas modernos de produção, onde é necessário conciliar altas velocidades e elevada confiabilidade. Encontram um largo campo de aplicações em dispositivos para automação, proteção e segurança. Os sensores substituem frequentemente as chaves fim de curso com inúmeras vantagens.

SENSORES DE TEMPERATURA

NTC / PTC



- Sonda do tipo NTC/IP67, bulbo e cabo em TPE. Comprimento de 1,5m.
- NTC/RPA Bulbo de aço inoxidável, cabo em PVC ou silicone. Comprimento de 1,5m ou 3m.

TERMOPARES E TERMORESISTÊNCIAS



- Termopares Fe-Co com vários comprimentos disponíveis. Termoresistência Pt100 2 fios.

INDICADORES DE PROCESSO OU VELOCIDADE

UW1200



- Indicador de velocidade com entrada de pulsos. Aceita sensores com saída NPN, PNP ou contato seco e possui microchaves para configuração do fator de multiplicação.

HW7000



- O modelo HW7000 é um indicador para os mais variados processos. Sua entrada é configurável e aceita sensores de temperatura (termopares J, K, S, B, C, E, L, N, R, T; termorresistência PT100; termistores PTC, NTC; sensores infravermelhos com linearização J ou K), sinais analógicos normalizados (0/4 a 20 mA, 0/1 a 5 V, 0/2 a 10 V, 0 a 50/60 mV, 12 a 60 mV) e entrada potenciométrica (com resistência maior que 1 Kohm). O instrumento pode ter até 3 saídas a relé ou 1 saída analógica (0/4 a 20 mA) (opcional). Possui comunicação serial RS485 Modbus.

RELÉS AUXILIARES

AR1 / AR2



- Os relés auxiliares AR1/AR2 foram desenvolvidos visando qualidade e mínimo espaço ocupado. Podem ser fixados por trilhos (padrão DIN). A caixa é em material autoextinguível ABS V0, as conexões elétricas são feitas por intermédio de parafusos imperdíveis e possui um LED vermelho para indicação do estado do relé.

CONTROLADOR DE TEMPERATURA E UMIDADE

Y39U



- Linha de controlador de temperatura que possui também controle de umidade. Acompanha sensor de umidade (0 a 100% RH) e temperatura (0 a 50 °C). Temporizador cíclico dependente ou independente da temperatura. 3 saídas a relé e 1 entrada digital. Alimentação: 100 a 240 Vca.

CÉLULA DE PELTIER

TLK33



- Controle a temperatura através do fluxo de calor! Controlador utilizado para célula de peltier com lógica de controle PID. Comunicação RS485.

PAINEL SOLAR

Y39D/W09D



- Linha de controladores diferenciais para aquecedores solares, com programador horário semanal de 14 programas diários, alarme de anticongelamento do coletor, e superaquecimento. Entrada digital que pode ser configurada como terceiro sensor. Acompanha 3 sensores NTC com bulbo de inox. Possui uma saída para controle da resistência de apoio. Formato para sobrepor W09D.

W09DHR/PWE10



- Possui uma configuração simples, com apenas 2 parâmetros, dedicado para aquecimento com coletor solar. Com 2 entradas para sonda NTC monitora a sobretemperatura no coletor e no reservatório e controla a bomba de circulação conforme o diferencial configurado.

TLJ29D



- O modelo TLJ29D é controlador de temperatura diferencial normalmente utilizado para controlar plantas com aquecimento solar, e também em aplicações onde é necessário manter uma diferença de temperatura entre dois ambientes, como resfriamento de líquido (chiller). Este instrumento fornece até 3 saídas relé, duas entradas para sensores NTC ou PTC e uma entrada digital totalmente configurável.

TANQUE DE LEITE

TLJ29/KLJ29



- Soluções para tanques de leite com o controle de temperatura e temporizador cíclico para acionar o agitador. Possuem monitor de tensão para proteção do compressor e até 3 saídas a relé, 1 entrada para sonda.

CONTROLE DE RACK

TLK31C



- O modelo TLK31C é um controlador eletrônico digital desenvolvido para controle de rack com até 4 compressores (ou estágios). O instrumento possui 4 saídas a relé e 1 entrada para sonda ou sinal analógico de 4 a 20 mA (especificar).

CHOCADIRA

Y39UHQR / Y39UQRR



- Controlador de temperatura com saída Triac 2A - AC1 e uma saída relé para controlar o motor que faz a viragem dos ovos com tempos configuráveis. Indicado para aplicação em incubadoras (chocadeiras).
- Controlador de temperatura e umidade com saída Triac 2A - AC1 para controlar a temperatura, uma saída relé para controle da umidade e uma saída relé para controlar o motor de viragem dos ovos.

TLJ29U



- Controlador de temperatura para chocadeiras, e temporizador cíclico para viragem dos ovos.

AUTOCLAVE

LWAC-02



- Controla tempo e temperatura, possui buzina para final de ciclo, entradas digitais para porta aberta, nível de água de compartimento e pressão ideal de funcionamento.

HOT STAMPING

LWTR



- Controlador de temperatura e tempo para acionamento de prensa de hot stamping. Os parâmetros de configuração são bloqueados através de uma senha configurável. A visualização da temperatura pode ser em graus Celsius ou Fahrenheit.

PANIFICAÇÃO

LWPE / LWTE / LWT - Panmatic Plus



- Controladores de temperatura e tempo para controle de fornos de panificação com acionamento de vapor, luz interna, buzina interna para sinalização de fim de cozimento, entradas digitais para indicação de porta aberta e inclusão de botão remoto para iniciar/cancelar cozimento.