
Timer de Degelo AF/PF
Aplicação

É um temporizador para realizar o degelo periódico em refrigeradores e freezers.

Versões:

- Modelos com ciclos de 6,8 e 12 horas
- Tempo de degelo: 5,15 e 21 minutos
- 120V 60Hz; 208/240V 60Hz ; 208/240V 50Hz

Outras características sob consulta

Onde e como é usado

O timer desliga o circuito do compressor, podendo ligar uma resistência elétrica para acelerar o degelo.

Como funciona

A corrente elétrica, ao passar na bobina, cria um campo magnético entre os pólos. O magneto, por possuir pólos em sua periferia, gira numa velocidade constante. O conjunto de engrenagens diminui a velocidade até o valor desejado para o came. O came possui um ou dois degraus. Quando o final do terminal muda de rampa, inicia o ciclo de degelo. Quando o segundo terminal muda de rampa o compressor volta a funcionar.

Características mais importantes

- Capacidade elétrica - 15A ou 1/2 HP
- Consumo - 3W
- Compacto e isolado, dispensa o terminal terra.


Pressostatos de Nível PPV/PNV
Aplicação

Produto desenvolvido para controle de nível de água. É utilizado em máquinas de lavar roupas, lavadoras de louças, máquinas de café, pressurizadores de chuveiros, etc. São disponíveis em modelos fixos ou reguláveis, ambos com opcional de contato para nível anti-transbordante, o qual é utilizado como dispositivo de segurança.

Características Importantes:

- Faixa de calibração: Liga de 60 a 400 mmca - Desliga de 20 a 220mmca
- Tolerância dos acionamentos: Liga +- 7,5mmca - Desliga sob consulta
- Tubo de conexão: Central a 90° ou Lateral a 180° com 5,6mm
- Temperatura de trabalho: 0°C a +70°C
- Fixação: por parafusos ou engate rápido
- Capacidades dos contatos: 10 A - 250VCA ; 1/2HP - 250VCA
- Contato anti-transbordante: 1A - 250VCA
- Terminais faston 6,3 x 0,8mm


Interruptor de Luz ILV / IPV
Aplicação

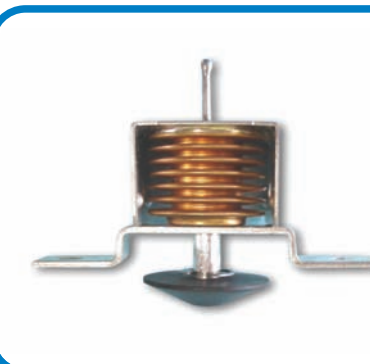
O Interruptor de Luz é uma chave push-button que, através de seu acionamento, liga ou desliga a iluminação interna dos equipamentos de refrigeração. A utilização deste dispositivo é exclusiva para refrigeradores e freezers domésticos e vitrines de exibição, entre outros.

Eixo Redondo - ILV
Características:

- Corpo em material plástico reforçado
- Peça dimensionada para ser fixada em chapa com furo de \varnothing 19,05mm e espessura entre 1,65mm e 2,30mm
- Os contatos do interruptor são normalmente fechados
- A força necessária para acionamento é 350g
- O curso da haste necessário para fechar os contatos é 3,0mm (+/- 0,5mm tol.)
- Capacidade elétrica: 0,45A - 220VCA; 0,8A - 125VCA; 0,4A - 250VCA

Pendular - IPV
Características:

- Corpo em material plástico anti-chama
- Modelos com contatos NA ou NF
- Os contatos elétricos do interruptor possuem banho de prata
- Projetado para fixação em paredes com espessura de 1,6mm a 2,3mm e orifício retangular de 24,0mm x 12,5 mm
- Capacidade elétrica: 0,25 A / 250 VAC
- Vida útil de 100.000 ciclos a 100 w e 220 VAC
- Terminais de 4,75mm x 0,8mm (0,19" x 0,032") em diversos ângulos de saída (IEC 1210)
- Força máxima de acionamento: 300g


Válvula Anticongelamento DP25
Aplicação

Utilizada em aparelho de ar condicionado, bomba de calor, aquecedor solar, etc.

No verão ou quando a temperatura atingir 15,5°C, o dreno do ar condicionado é fechado através da válvula anticongelamento e a água acumulada na bandeja resultante da condensação é borrifada sobre o condensador, auxiliando na refrigeração do sistema e aumentando a eficiência.

Já no inverno a válvula libera automaticamente a água acumulada na bandeja do aparelho de ar condicionado quando a temperatura ambiente atingir 4,4°C, evitando o seu congelamento.

Em sistemas de aquecimento solar a válvula faz a drenagem da água quando a temperatura ambiente for inferior à 4,4°C, evitando assim o congelamento e a ruptura da tubulação do sistema.

Como Funciona

Para uma temperatura próxima e superior a 0°C o gás refrigerante interno se condensa e o fole metálico se contrai, recuando a vedação de borracha, escoando a água armazenada. (obs.:independe de energia elétrica)

Características

- Curso mínimo = 5,1mm
- Temperatura curso mínimo = 4,4 °C
- Temperatura curso máximo = 15,5 °C


Termostatos EA / B10 / HTV

Os termostatos elétricos são dispositivos para controle de temperatura que operam em circuitos monofásicos, desligando ou ligando o contato elétrico quando a temperatura aumenta.

Aplicação

- Tanques de aquecimento de água ou óleo
- Fornos elétricos
- Estufas
- Esterilizadores
- Fritadeiras
- Secadoras de roupa

Como Funciona

A variação de temperatura a que está sujeita o elemento sensor (bulbo) faz dilatar/contrair o fluido interno (óleo) contido no interior do elemento sensor. Esta dilatação/contração do óleo provoca a movimentação do diafragma, acionando a chave elétrica, fazendo com que os contatos abrem ou fechem.

Versões

- Diferentes faixas de temperatura
- Modelos para aquecimento e para refrigeração
- Modelos com bucha de vedação "stuffing box" confeccionados em latão, para vedação do capilar, instalado em tanques de líquido.

Características

EA	B10	HTV
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade elétrica: 30 A - 250 VCA (Resistivo) • Diferencial: Depende da faixa de temperatura (2°C a 7°C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade elétrica: 20 A - 125VCA/25 A - 250 VCA (Resistivo) • Diferencial: 1°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade elétrica: 20 A - 250 VCA (Resistivo) • Diferencial: Depende da faixa de temperatura (2°C a 7°C)


Soquete de Lâmpada - SLV
Aplicação

O Soquete de Lâmpada - SLV é um componente que tem por finalidade a fixação da lâmpada e sua ligação elétrica. A utilização deste dispositivo destina-se a refrigeradores, freezers e produtos similares.

Características:

- Uso para lâmpada rosca NBR 5033 E14
- Potência máxima de 25W
- Terminais fast on 4,8mm x 0,5 mm
- A fixação do soquete pode ser feita em 03 níveis de Encaixe



**Timers Eletromecânicos
Variflex / Stand Frame / EC**

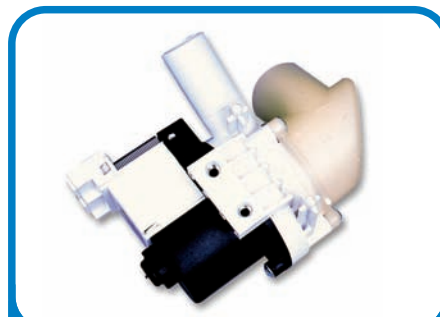
É um programador de eventos através de controle de tempo.

Como funciona

Basicamente possui um motor de rotação síncrona com caixa de redução, a qual transmite força mecânica ao came principal de forma contínua ou intermitente,

sendo este último responsável pelo chaveamento dos contatos através de perfis angulares.

Características		
Timer Variflex	Timer Stand Frame	Timer EC
<ul style="list-style-type: none"> • 15A - 125VAC indutivo 1/2HP • 125 - 250VAC - 50Hz ou 60 Hz • Força push - pull 2,62 Kgf máximo • Torque de giro 5,0 Kgf.cm máximo • Torque reverso 25 Kgf.cm mínimo • Torque em excesso 1,0 Kgf.cm mínimo • Força extração eixo 15 Kgf mínimo • Vida útil: 5000 ciclos de máquina 	<ul style="list-style-type: none"> • 16A - 250VAC indutivo 1/2HP • 25A (sob encomenda) • 125 - 250VAC - 50Hz ou 60 Hz • Força push - pull 2 Kgf máximo • Timer modular até 7 contatos SPDT • Torque de giro 3,0 Kgf.cm máximo • Torque reverso 25 Kgf.cm mínimo • Torque em excesso 1,0 Kgf.cm mínimo • Força extração eixo 15 Kgf mínimo • Vida útil: 5000 ciclos de máquina 	<ul style="list-style-type: none"> • Contatos principais: 16A - 250VCA • Contatos auxiliares: 4A - 250VCA • Tensão de trabalho: 127 - 250VCA - 50Hz ou 60 Hz. • Força Push Pull : 20 a 40N • Torque de giro: Depende da aplicação (Número de contatos, perfil came, número de módulos) • Torque reverso: 220Ncm • Vida útil : 3650 ciclos de máquina (1.200.000 acionamentos de contatos elétricos)



**Eletrobomba de Drenagem
BSV/BAV/BIV**

Aplicação

Eletrobomba de drenagem é uma bomba com função de drenagem de líquidos. É usada em lavadora de roupas, lavadora de louças, chuveiros, etc.

Versões

- Sem filtro (entrada de 24, 30 ou 40 mm)
- Com filtro
- Com refrigeração
- Sem refrigeração
- Protegida por impedância

Vazão

Modelo BAV/BSV = 20 L/min a 1metro
Modelo BIV = 12,5L/min a 1metro

Tensões de alimentação/Potência

127 VAC - 60Hz - 32W / 12,5W (BIV)
220 VAC - 50 ou 60Hz - 32W / 12,5W (BIV)
240 VAC - 50 ou 60Hz - 32W / 12,5W (BIV)
Outros sob consulta

Faixa temperatura ambiente

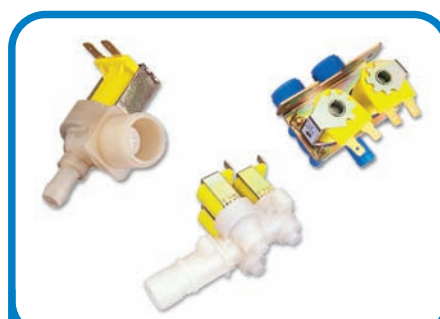
0°C até +50°C

Terminais

Espada faston estanhados 6,3 x 0,8mm

Montagem

Por parafusos auto atarrachantes ø 3,9mm ou roscas
Opcional suporte ajustável



Válvula d'água VV

Aplicação

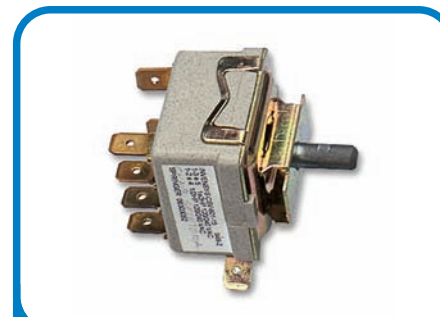
A válvula d'água é usada para controlar a entrada de água na lavadora de roupa, lavadora de louça, ozonizadores de água, etc...

Modelos V (1, 2 ou 3 saídas)

- V 18 - Simples com direção de fluxo 180°
- V 19 - Simples com direção de fluxo 90°
- V 28 - Duplo com direção de fluxo 180°
- V 39 - Triplo com direção de fluxo 90°

Características importantes

- Tensão de alimentação: 127VAC - 50Hz e 60Hz ; 220 VAC - 50Hz e 60Hz
- Fixação: Suporte padrão com rosca M5 e engate rápido
- Isolação da bobina: Classe F (155°C)
- Temperatura ambiente: 0°C a +60°C
- Pressão de trabalho: 0,2 bar a 8,5 bar
- Conexão de entrada: Rosca BSP 3/4" - 14 ou NHT 3/4" - 11 1/2
- Regulador de fluxo: 4 L/min, 5 L/min, 6 L/min, 8 L/min, 9 L/min., 10L/min, tolerância +/- 15%. (outras vazões sob consulta)



Chave Seletora CSV

Aplicação

É uma chave que possibilita a comutação elétrica entre os terminais de ligação.

Versões

- Modelos de 2 até 8 posições
- Modelos com ou sem batente
- Modelos com terminais para: 1HP-120 VAC, 2HP-240 VAC e 1/2HP-120 e 240 VAC
- Modelos com 4, 5 ou 6 ligações elétricas independentes
- Corpo em baquelite ou poliéster

Onde e como é usada

É usada em aparelhos de condicionador de ar, fogões elétricos, fornos elétricos, aquecedores elétricos, secadoras de roupa, etc.

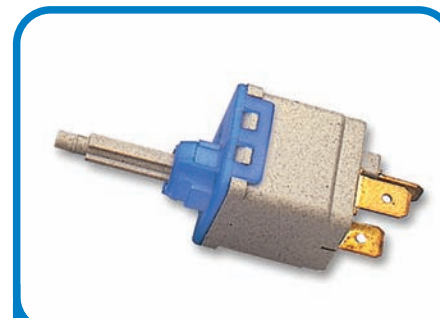
A chave permite a ligação do compressor, do ventilador, da válvula de reversão, da resistência elétrica e etc.

Como funciona

A haste de acionamento está ligada a um conjunto de cames interno, selecionando quais os contatos que devem estar fechados ou abertos.

Características mais importantes

- Diferentes ligações internas
- Diferentes posições
- Fixação através de porca ou de 2 parafusos



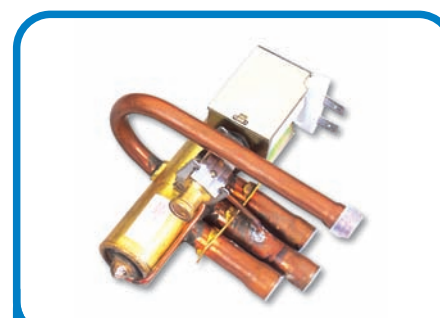
Chave Push Button / CPV

Aplicação

É uma chave elétrica usada em aparelhos de condicionador de ar de baixo custo, para alterar a velocidade do ventilador.

Características

- Duas posições
- Chave SPDT
- Carga resistiva: 10A - 120 VAC e 6A - 240 VAC
- Dimensionada para fixação por engate rápido em chapa com espessura de 0.8 mm



**Válvula de Reversão
VRV / VCV**

Características Mecânicas

- Principais componentes produzidos em latão, cobre e aço inox
- Vedações internas produzidas em teflon
- Resistência a pressão de 45 kgf/cm²
- Mínima pressão de ruptura hidrostática de 150 kgf/cm²
- Máximo vazamento interno 1000cc/min. com pressão de 10,5 kgf/cm².

Características Elétricas

- Tensão: 127 ou 220 VAC
- Potência da bobina: 10W
- Frequência: 50 / 60 Hz
- Classe de isolamento: F

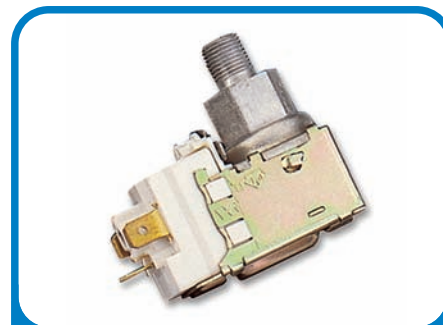
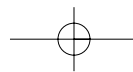
Características

Modelo	VRV	VCV
Peso	542g	300g
Tamanho	125mm x 75mm x 120mm	96mm x 60mm x 120mm
Sistema de inversão	3 vias	4 vias
Capacidade de refrigeração - R22	0,6 a 2,5TR*	0,3 a 1,4TR*

*1TR = 12000BTU/hora

Aplicação

A Válvula de Reversão tem por finalidade inverter o fluxo do gás refrigerante nos aparelhos de condicionador de ar nos modelos quente e frio.



Pressostato RCP

Especificações

- Conexão com a linha de pressão com rosca fêmea NPTF 1/4"-18
- Chave elétrica de acionamento rápido, para controlar um circuito monofásico, que faz o liga com a diminuição ou o aumento da pressão ou, então, do tipo ciclo reverso
- Fole composto por material robusto de elevada sensibilidade, desenvolvido para suportar trabalho contínuo.
- Terminais machos de conexão rápida, de acordo com as normas ABNT PB-316 e DIN 46244, de 6,3 x 0,8 mm (1/4" x 0,032") fabricados em latão.

Vida útil

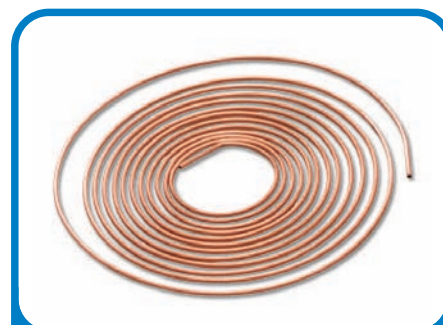
100.000 ciclos, em condições normais de uso.

Especificações Elétricas

- 110 / 220 VCA - 1 HP

Aplicação

O Pressostato RCP foi projetado e construído de forma compacta para comandar automaticamente operações de liga e desliga em sistemas de baixa pressão, assim como equipamentos de ar comprimido, de refrigeração (com exceção da amônia), bombeamento de água, óleo ou fluidos hidráulicos. Pode ser fornecido com pressão de trabalho fixa ou variável.



Tubos Capilares

Os TUBOS CAPILARES de cobre sem costura são obtidos através de um processo de trefilação de grande precisão. Suas aplicações principais estão na indústria de refrigeração e condicionadores de ar. Podem ser fornecidos em bobinas, extensões retilíneas ou conformados, atendendo as necessidades e especificações de cada cliente.

Especificações técnicas

TIPO	Ø EXT. +/- 0,05		Ø INT. +/- 0,05		ESPESSURA DA PAREDE		M/KG	KG/M
	MM	POL.	MM	POL.	MM	POL.		
015	1,50	0,059	0,38	0,015	0,56	0,022	71,40	0,014
020	2,00	0,079	0,50	0,020	0,75	0,029	38,46	0,026
027	2,06	0,081	0,70	0,027	0,68	0,026	38,46	0,026
029	2,06	0,081	0,75	0,029	0,65	0,025	40,00	0,025
031	2,06	0,081	0,79	0,031	0,63	0,024	40,00	0,025
032	2,06	0,081	0,83	0,032	0,61	0,024	41,66	0,024
036	2,06	0,081	0,91	0,036	0,57	0,022	43,47	0,023
039	2,00	0,079	1,00	0,039	0,5	0,019	50,00	0,02
042	2,20	0,086	1,07	0,042	0,56	0,022	40,00	0,025
047	2,50	0,098	1,20	0,047	0,65	0,025	30,30	0,033
050	2,50	0,098	1,27	0,050	0,61	0,024	31,25	0,032
053	2,67	0,105	1,37	0,053	0,65	0,025	27,77	0,036
064	2,67	0,105	1,62	0,064	0,52	0,020	32,25	0,031
070	2,67	0,105	1,78	0,070	0,44	0,017	37,03	0,027
080	3,20	0,125	2,03	0,080	0,58	0,022	23,80	0,042

Opcionais

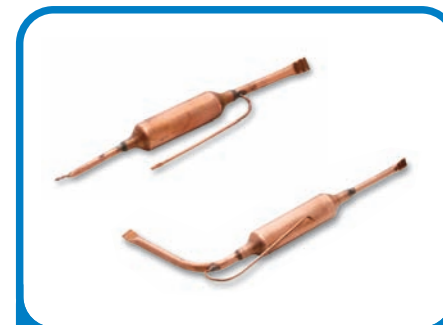
- Conexão por meio de tubo com flange
- Conexão em rosca macho NPT 1/4" - 18 ou M10
- Conexão com tubo capilar de Ø ext. 2,0 x Ø int. 1,0 mm (Ø ext. 0.079" x Ø int. 0.039")
- Eixo para os modelos com regulagem de pressão

Precaução

Utilizar somente o sextavado da conexão como auxiliar na montagem do pressostato.

Pressão de Operação

- Tolerância para as pressões de funcionamento (posição de calibração) $\pm 0,14$ Kgf/cm² (2 PSI), máximo
- Faixa de pressão para os modelos reguláveis (consulte a fábrica): 0,7 a 2,1 Kgf/cm² (10 a 30 PSI)
- Pressão máxima admissível: 9,0 Kgf/cm² (130 PSI)
- Pressão máxima de trabalho: 7,0 Kgf/cm² (100 PSI)
- Diferencial - mínimo: 0,2 Kgf/cm² (3 PSI) - máximo: 2,8 Kgf/cm² (40 PSI)



Filtros Secadores

Aplicação

Os FILTROS E SECADORES são utilizados em equipamentos de condicionador de ar, geladeiras, congeladores, bebedouros, resfriadores de garrafa, máquinas de gelo, etc.

Montados na linha de líquidos têm a função de reter partículas, umidade e ácidos.

Construção

Construídos em tubo de cobre sem costura, aço cobreado e malhas de bronze, exibem uma conformação das pontas em curvas de suave concordância, minimizando as perdas de carga por turbulência do gás refrigerante. Além disso, incorporam o secador "molecular sieves", de elevada resistência mecânica e baixíssima emissão de pó, com excelente capacidade de absorção, mesmo em temperaturas elevadas. Utilizam "molecular sieves" universal para diversos tipos de gás refrigerante.



Produtos e Conjuntos em Cobre

- Sistema completo de linha de sucção incluindo tubo de sucção com isolamento e tubo capilar, de acordo com as características específicas do projeto.

- Toda a linha de elementos de conexão em cobre para aparelhos até 300TR

- Obs.: poderão ser incorporados filtros secadores, visores de líquido, acumuladores, válvulas de expansão e outros componentes, conforme especificação do cliente.



Timer Eletromecânico LRT

Aplicação

Principalmente para: lavadoras, secadoras, condicionador de ar, fornos elétricos e outras aplicações. É um programador de eventos através de controle de tempo. Subdivide-se em dois tipos: Simples com fricção metálica e Simples com fricção plástica.

Como funciona

Basicamente possui um motor de rotação síncrona com caixa de redução, a qual transmite força mecânica ao came principal de forma contínua ou intermitente, sendo este último responsável pelo chaveamento dos contatos através de perfis angulares.

Características Elétricas

- 15A - 125VAC 1/2HP
- 125 - 250VAC - 50Hz ou 60 Hz

Vida Útil

5000 ciclos de máquina

Características Mecânicas

- Torque de giro estático 5,8Kgf/cm máximo e 4,8Kgf.cm máximo (depende do evento e sentido de giro)
- Força de extração do eixo 15 Kgf mínimo
- Torque de fricção 1,22 Kgf.cm máximo

Onde e como é usado

Principalmente para: lavadoras, secadoras, condicionador de ar, fornos elétricos e outras aplicações.

