



HD48-001-N-90~240VC
HD48-001-N-24VCC

HORÍMETRO digital HD48

O HD48 é um controlador digital microprocessado com 1 saída relé e lógica de pulso, retardo, instantâneo ou sustentação de entrada. A indicação do tempo pode ser configurada como progressiva ou regressiva. Conta com 3 escalas de tempo. Destinado à controle de tempo ligado. Pode ser configurado também para monitorar entrada digital com sensor.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação: 90-240VCA automático (24 Vcc sob encomenda)
- Tempo de pulso: Contato seco. (Sensor PNP ou NPN sob encomenda)
- Corrente da saídas relé: Relé 5A/125V - 3A/250V

ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS NÍVEL 1

Neste nível de programação, tem-se acesso aos parâmetros que não estão protegidos por senha, portanto qualquer operador pode alterá-los. Para alterar os parâmetros de, basta um toque simples na tecla e altera o valor com nas teclas . Para confirmar e ir ao próximo parâmetro pressione novamente a tecla .

ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS NÍVEL 2 (senha:156)

Neste nível de programação, tem-se acesso aos parâmetros protegidos por senha, portanto, para alterar algum parâmetro deste nível será necessário inserir a senha do nível 2. Para acessá-los deve-se manter a tecla pressionada até que a mensagem ΣNHα seja exibida. Em seguida, será possível inserir a senha de acesso com as teclas e confirmar o valor na tecla .

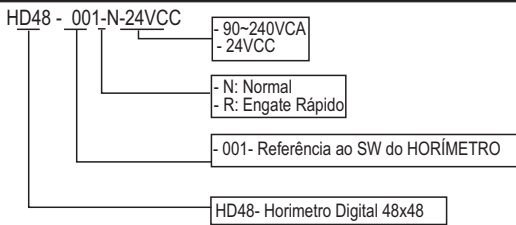
VOLTAR AOS PADRÕES DE FÁBRICA (senha:186)

Caso seja necessário, o equipamento conta com o recurso 'default'. Faz com que o aparelho retorne todos os parâmetros aos valores originais de fábrica. Para tanto, deve-se manter a tecla pressionada até que a mensagem ΣNHα seja exibida. Em seguida, será possível inserir a senha de acesso com as teclas e confirmar o valor na tecla . Se a senha for a 186, o equipamento será reiniciado já com os valores 'Padrão'. Verificar valores na tabela de funções.

DESCRIPTIVO DAS FUNÇÕES

NÍVEL 1						Funcão
Parâmetro	Descrição	Mínimo	Máximo	Padrão		
SET	Ajuste de set-point	1	9999	0010	Ajusta o tempo a ser controlado pelo horímetro	
ZERA	Zerar	NÃO	SIM	NÃO	Zerar contagem de tempo	
NÍVEL 2						Funcão
Condição de acesso	Parâmetro	Descrição	Mínimo	Máximo	Padrão	
	F1	Contagem regressiva ou progressiva	0	1	0	Ajusta a exibição da contagem de tempo 0 - PROGRESSIVO 1 - REGRESSIVO
	F2	Escala	0	3	0	Escala do temporizador T1 0 - Horas 1 - Minutos 2 - Décimos.Minutos 3 - Segundos
	F3	Modo de funcionamento	0	4	0	Ajusta modo de disparo quando temporizador normal 0 - Simples 1 - Pulso 2 - Retardo 3 - Instantâneo 4 - Sustentação de entrada
F3 = 1	F4	Tipo de entrada	0	3	0	Tipo de entrada para disparar o tempo T1 0 - PNP N.A 1 - PNP N.F 2 - NPN N.A 3 - NPN N.F
F3 = 1	F5	Aceita pulso ao ligar	0	1	0	Aceita pulso ao ligar 0 - NÃO 1 - SIM
F3 = 1	F6	Novo pulso durante temporização	0	2	0	Ação quando for dado um novo pulso durante a temporização 0 - Nada 1 - Para contagem (equivalente a um STOP) 2 - Play/Pause
F3 = 1	F7	Habilitar pulso pela tecla up para	0	1	0	Aceita que a tecla UP seja habilitada para pulso 0 - NÃO 1 - SIM
F3 = 2	F8	Como desliga relé no modo retado	0	3	0	Como desligar o relé após o ciclo de retardo for completado. 0 - Deserregizar 1 - Pulso N.A 2 - Pulso dispara um novo ciclo 3 - Após tempo F9
F3 = 2 e F8 = 3	F9	Tempo para desligar relé no modo retardo	0.1	60.0	30.0	Ajusta o tempo de desligamento automático do relé quando F9=3. Após o ciclo de retardo, espera este tempo para desligar o relé.
F3 = 3	F10	Como religa relé no modo instantaneo	0	3	0	Como religa o relé após o ciclo instantâneo for completado. 0 - Deserregizar 1 - Pulso N.A 2 - Pulso dispara um novo ciclo 3 - Após tempo F11
F3 = 3 e F10 = 3	F11	Tempo para religar relé no modo instantâneo	0.1	60.0	30.0	Ajusta o tempo de religamento automático do relé quando F3=3. Após o ciclo instantâneo, espera este tempo para religar o relé.
F3 = 4	F12	Sustentação da entrada N.A ou N.F	0	1	0	Ajusta o tipo de sustentação da entrada digital para contar o tempo T1 0 - N.A 1 - N.F
F3 = 4	F13	Quando entrada não sustentada	0	2	0	Ação do temporizador quando entrada digital não estiver sustentada 0 - Para contagem (STOP) 2 - Pausa no tempo, ao sustentar, reinicia. 1 - Pausa no tempo, ao sustentar continua.

REFERENCIAS DO PRODUTO



STATUS DE FUNCIONAMENTO

Ponto decimal do 4º dígito piscando: Tempo está contando.(Acumulador de horas ativo)
Display piscando: Contador está em modo pause.
LED S1 ligado: Relé está ativo
LED S2 ligado: Acumulador de horas atingiu set-point configurado.

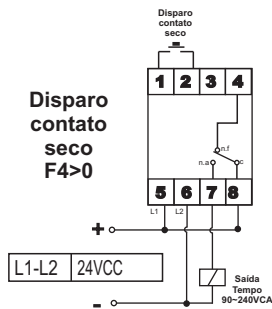
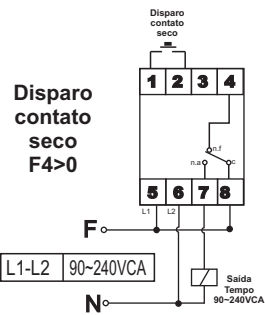
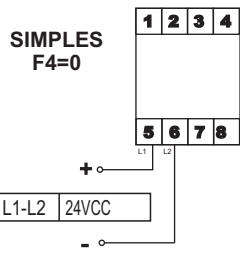
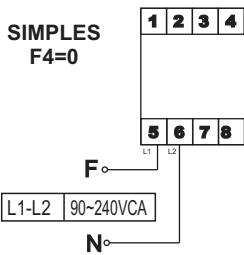
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

LIGAÇÃO PARA 110/220 Vca

HD48-001-N-90-240VCA
 HD48-001-R-90-240VCA

LIGAÇÃO PARA 24Vcc

HD48-001-N-24VCC
 HD48-001-R-24VCC

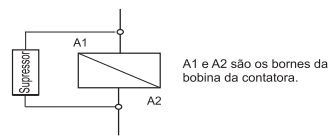


RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

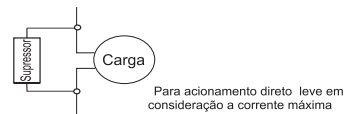
Conforme capítulos da norma NBR5410:

- Cabos de sensores analógicos e digitais não devem estar no mesmo eletroduto por onde passam cabos de alimentação e acionamento das cargas;
- Instale supressores de transientes (filtros RC) em paralelo com às cargas a fim de aumentar a vida útil dos reles (vendido separadamente);
- A alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação, caso não seja possível sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.

Esquema de ligação de supressores em contadoras



Esquema de ligação de supressores em cargas acionamento direto



DIMENSIONAL CONTROLADOR PARA RECORTE

