

Descrição:

O FS-1201 é um controlador configurável que pode atuar como contador ou temporizador. Possui diversos modos de funcionamento que são definidos de acordo com os parâmetros programados pelo usuário.

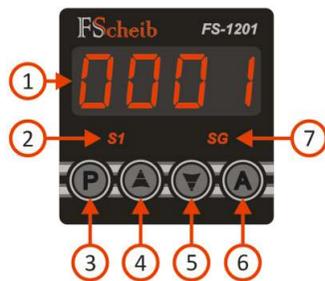
O controlador possui uma entrada de pulso rápido, que é interligada internamente a dois pinos, de modo que o usuário conecte seu sensor, NPN ou PNP ou contato seco, diretamente ao controlador sem a necessidade de qualquer configuração adicional.

Especificação:

- Alimentação: 12~24Vcc / 12 ~ 24Vca- 50~60Hz / 90~240Vca – 50~60Hz. Conforme pedido.
- Frequência do sinal até 1kHz.
- Faixa de contagem: 0 a 9999 unidades.
- Faixa de temporização: 0,01 segundo a 99:59 horas.
- Temperatura de operação e armazenamento: Entre -10°C e 60°C.
- Entradas: 2 entradas digitais (1 contato seco, 1 sensor NPN ou PNP ou contato seco).
- Saídas: 1 saída a relé – SPDT 5A, 240Vca (carga resistiva).
1 saída para alimentação do sensor 12Vcc (máx. 50mA).

Frontal Controlador:

- 1- Display indicador de valores e parâmetros de programação
- 2- Led indicador de saída acionada
- 3- Tecla de Programação
- 4- Tecla de Incremento
- 5- Tecla de Decremento
- 6- Tecla Auxiliar
- 7- Led indicador de temporizador em funcionamento



Programação:

O controlador FS-1201 possui dois modos de programação. O primeiro modo é acessado dando-se um toque na Tecla de Programação. Neste modo é configurado o Set Point do controlador. Caso o controlador seja configurado para temporizador em modo cíclico, primeiro é apresentado o tempo de relé ligado $SP1$ e após confirmado este valor, é apresentado o tempo de relé desligado $SP2$ para ser configurado. Após ajustado o valor desejado nas Teclas de Incremento e Decremento, basta um toque na Tecla de Programação para o controlador retornar a tela inicial, de processo.

O segundo modo de parâmetros é acessado segurando-se a tecla de programação por mais de 5 segundos, com isso é aberta a tela inicial com a primeira função a ser ajustada, $FUnC$. Caso um dos parâmetros,

$F109$ ou $F208$ esteja com o valor 1, a primeira tela apresentada ao operador é a tela $COdE$, onde deve ser posto o código de acesso à programação 39.

Segue listagem das funções disponíveis no controlador, para alterar o valor de uma função utilize as Teclas de Incremento e Decremento, para confirmar o valor a Tecla de Programação, que libera acesso a próxima função.

Função	Descrição	Opções	Valor de Fábrica
$FUnC$	Modo de funcionamento do controlador. Se for selecionado 2 vai para a função $F201$	1 - Contador 2 - Temporizador	1
$F101$	Fator de divisão por pulso	1 à 9999	1
$F102$	Fator de multiplicação por pulso	1 à 9999	1
$F103$	Localização do ponto no display	1 - Sem ponto 2 - Entre 1° e 2° dígitos 3 - Entre 2° e 3° dígitos 4 - Entre 3° e 4° dígitos	1
$F104$	Modo de acionamento do relé da saída	1 - Relé aciona após o valor do set point 2 - Relé acionado até atingir o set point 3 - Relé acionado após o valor do set point por um tempo pré-definido	3
$F105$	Tempo que o relé deve ficar acionado após atingir o Set Point, caso $F104 = 3$	1 à 9999	5
$F106$	Modo de funcionamento da Tecla Auxiliar	1 - utilizada para reset 2 - utilizada para pausar o contador ou reset se este atingiu o Set Point 3 - não utilizada	1

Função	Descrição	Opções	Valor de Fábrica
$F107$	Modo de funcionamento da entrada de Pulso Auxiliar	1 - utilizada para reset 2 - utilizada para pausar o contador ou reset se este atingiu o Set Point 3 - não utilizada	1
$F108$	Filtro digital de leitura dos sinais de entrada	1 - 10ms 2 - 100ms 3 - 500ms 4 - 1000ms 5 - Desligado	1
$F109$	A parametrização é bloqueada por senha	1 - Não 2 - Sim, acesso as funções através da senha 39	1
$F110$	Escala do tempo de acionamento da saída definido em $F105$	1 - Centésimos de segundo 2 - Segundos	2
$F201$	Modo de funcionamento do temporizador	1 - pulso 2 - retardo ao pulso 3 - instantâneo na energização 4 - retardo na energização 5 - cíclico ao pulso 6 - cíclico na energização	1
$F202$	Escala do temporizador, válido também para a saída ligada se $F201=5$	1 - hh.mm 2 - h.mm.s 3 - mm.ss 4 - m.ss.c 5 - ss.cc	3
$F203$	Escala da saída desligada, válido somente se $F201=5$	1 - hh.mm 2 - h.mm.s 3 - mm.ss 4 - m.ss.c 5 - ss.cc	3
$F204$	Modo de acionamento do relé, válido se $F201$ igual a 2 ou 4	1 - o relé liga ao final da contagem de tempo, permanecendo acionado até o temporizador receber um pulso de reset 2 - o relé é ligado ao final da contagem de tempo, permanecendo acionado por um período definido;	1

Função	Descrição	Opções	Valor de Fábrica
F205	Tempo em segundos que o relé fica acionado, caso F204=2	1 à 1999	5
F206	Modo de funcionamento da Tecla Auxiliar	1 - utilizada para start ou reset do temporizador 2 - utilizada para reset do temporizador 3 - utilizada para start do temporizador, pausa do temporizador ou reset se este atingiu o Set Point 4 - não utilizada	3
F207	Modo de funcionamento da entrada de Pulso Auxiliar	1 - utilizada para reset 2 - utilizada para pausar o temporizador ou reset se este atingiu o Set Point 3 - não utilizada 4 - utilizada para start ou reset do temporizador 5 - utilizada para start ou reinicialização do tempo do temporizador	1
F208	A parametrização é bloqueada por senha	1 - Não 2 - Sim, o acesso as parametrizações é realizado através da senha 39	1
F209	Sentido da temporização	1 - A contagem de tempo é crescente 2 - A contagem de tempo é decrescente	1
F210	Filtro digital de leitura dos sinais de entrada	1 - 10ms 2 - 100ms 3 - 500ms 4 - 1000ms 5 - Desligado	1

Para as escalas de tempo observar:

hh – hora mm – minuto ss – segundo cc – centésimo de segundo

Conexões Elétricas:

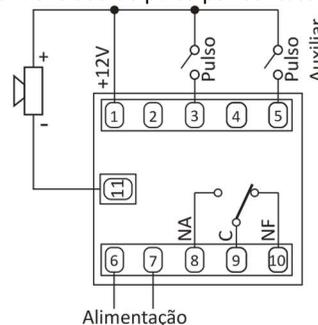
O controlador segue a conexão em seus pinos de acordo com o descrito na tabela:

Pino	Descrição
1	Saída 12V
2	Saída GND
3	Entrada de pulso PNP
4	Entrada de pulso NPN
5	Entrada Aux Externa
6	Alimentação do controlador
7	Alimentação do controlador
8	Contato aberto do relé
9	Comum do relé
10	Contato fechado do relé
11	Saída Buzzer (Negativo)

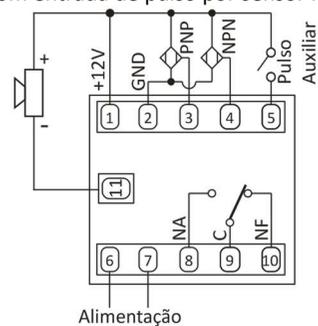
As entradas de pulso dos pinos 3 e 4 são ligadas paralelamente no controlador, facilitando a ligação de sensores ao equipamento por parte do usuário, que vai conectar o sensor ao controlador de acordo com o modelo que possuir, NPN ou PNP. Deve ser conectado somente um sensor no controlador, no pino 3 ou no pino 4, não sendo possível a conexão de mais de um sensor simultaneamente.

Esquema de ligação do equipamento:

Conexão elétrica com entrada de pulso por contato seco:

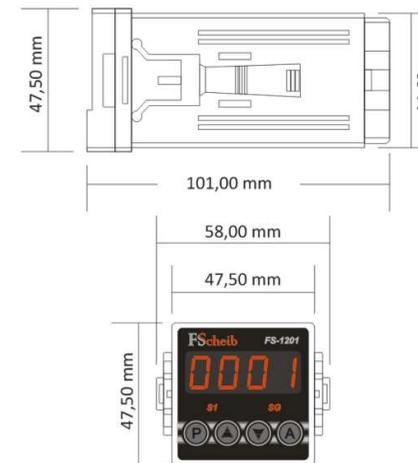


Conexão elétrica com entrada de pulso por sensor PNP ou NPN:

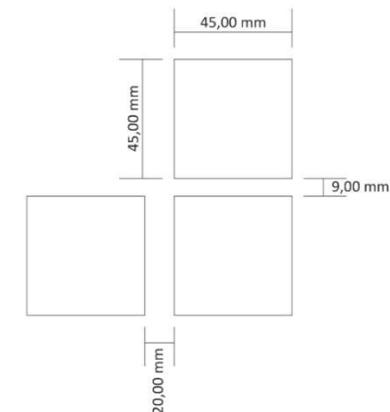


Recomenda-se a instalação de supressores de transientes elétricos (Filtros RC) em paralelo com bobinas de contadores e solenoides. É recomendado que a rede elétrica que alimenta o controlador seja apropriada para equipamentos de instrumentação e esteja separada de cargas que possam gerar transientes elétricos. Para cargas com corrente superior a fornecida pelo equipamento é necessário a utilização de contadores.

Dimensões:



Montagem em Painel:



Este não é um controlador de segurança, com isso não deve ser utilizado em sistemas de proteção contra acidentes de operação de máquinas ou sistemas.

Rua Benno Bauer, 287 - B. Quatro Colônias
Campo Bom - RS - CEP: 93700-000

Telefone: (51)3597-0995

e-mail: fscheib@fscheib.com.br

<https://www.fscheib.com.br>

FScheib
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

* Verificar a etiqueta na parte superior do equipamento para verificar qual a tensão de alimentação do controlador.