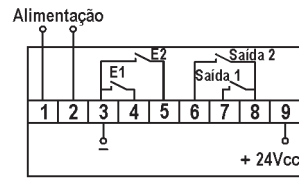
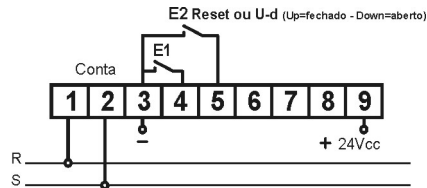


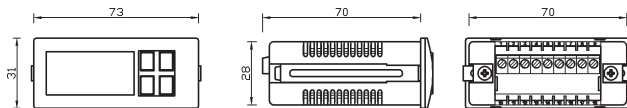
DIAGRAMAS E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



Exemplo (entrada NPN)



DIMENSÕES



INTRODUÇÃO



O contador de impulsos microprocessado tipo GCM/3 foi desenvolvido pela Digimec para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho em aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Estes contadores possuem memória permanente EEPROM que dispensam o uso de baterias. Em caso de falta de energia, o aparelho armazenará em sua memória, não só a contagem indicada no display, bem como os parâmetros programados. Montado em caixa plástica normalizadas, para embutir em painéis, com grampos de fixação.

FUNCIONAMENTO

Operação em contagem progressiva (UP): Inicia em zero e ao atingir o 1º e o 2º valor respectivamente os relés de saída são ativados ou desativados dependendo do modo de programação. Operação em contagem regressiva (DOWN): Inicia no valor da maior pré-determinação. Ao atingir o valor da menor pré-determinação e quando chegar a zero, os relés de saída são ativados ou desativados, dependendo do modo de programação. Para reinício da operação programa-se o tipo de reset desejado que pode ser automático ou manual, sendo este local (tecla reset) ou remoto (entrada E1 ou E2).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Entradas configuráveis para contagem através de sensores npn ou contato seco.
- Duas pré-determinações para acionar os relés de saída.
- Tempo de pulso, fator de multiplicação, filtro de entrada de contagem, programáveis.
- Contagem progressiva ou regressiva (up/down).
- Fácil programação com até 16 modos configuráveis.
- Alta precisão.
- Memória.
- Reset automático ou manual.
- Entrada para inibição ou contagem.
- Nível de segurança configurável e protegido por senha.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla que os apresentará em sequência, mostrando-os inicialmente em letras abreviadas (MENUS) e em seguida em algarismos absolutos. O valor selecionado é memorizado tão logo o parâmetro seguinte seja chamado. Pode-se sair dos MENUS pela tecla .

Tabela dos parâmetros ajustáveis

Menu	Descrição	Default
1. Pr.1	Pré-determinação do preset 1.	5
2. Pr.2	Pré-determinação do preset 2.	10
3. - - -	Pressione 4 vezes a tecla . Para se gravar uma nova senha, manter pressionado o 5º toque da senha anterior até o display apagar, em seguida digitar a nova senha com 4 toques.	
4. Mbd.	Modo do contador (vide tabela). Para selecionar 1º ou 2º dígito pressionar . 11	
5. t.Pu	Tempo de pulso de reset	1
6. FAT.	Fator de multiplicação	1.00
7. MEN./ rES.	Memoriza ou não a contagem.	MEM
8. FIL.	Filtro de entrada. Lento - ini . - Entrada lenta (25Hz) com tempo de inibição ajustável - E1 25 - Contato seco (25Hz) - E1 Rápido - 100 (E2), 350 (E2), 700 (E2), rAP. (E2).	25
9. t.in.	Tempo de inibição (0,01 a 99,99 seg.). (Só aparece nesta sequência se FiLt=ini)	1.00
10. U-d	Programação da entrada E2 ou E1 (conforme programável em FiL) U-d = Progressiva ou regressiva (para alterar abrir ou fechar E2) rSt = Reseta contador	rSt
11. Up.dou	Modo de contagem UP ou Dou (Só aparece se programar E2/E1=rSt)	UP
12. Sub. / dES.	Conta na subida ou descida do pulso	SUB.
13. rSC / rS.ñ	Conta ou não conta durante o reset.	rSC
14. Pon.	Casa decimal (ajustável de 0 a 2)	0

Resumo prático entrada x filtro

Modo lento (quando configurado filtro = **ini**):

E1 Como entrada de pulso (contato seco)

E2 Como inibição, reset ou UP-Down (conforme programação)

Modo rápido (quando configurado filtro = **Rap**):

E1 Como inibição, reset ou UP-Down (conforme programação)

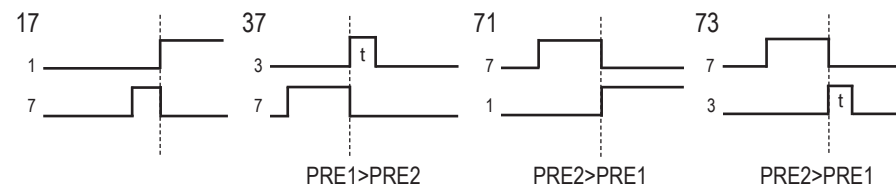
E2 Como entrada de pulso (sensor).

MODO DE ATUAÇÃO DAS PRÉ-DETERMINAÇÕES

Para seleção deste parâmetro devem ser ajustados sempre os 2 dígitos, lembrando-se que o dígito da esquerda refere-se à 1ª pré-determinação PrE1 e o dígito da direita refere-se à 2ª pré-determinação PrE2. Prevalecerá a maior pré-determinação sobre a menor em relação à parada ou reset. Qualquer uma das duas saídas pode ser programada de 0 a 7 e obedece a tabela a seguir:

Modo	Descrição	Gráfico
0	Desligada.	
1	Liga ao atingir a pré-determinação e pára (a maior determina a parada).	
2	Desliga ao atingir a pré-determinação e pára (a maior determina a parada).	
3	Pulso com reset (conta durante o pulso t selecionado).	
4	Pulso com reset (não conta durante o pulso t selecionado).	
5	Pulso inverso com reset (conta durante o pulso).	
6	Pulso inverso com reset (não conta durante o pulso).	

* 7 Idem ao modo 1, porém, desliga se a outra saída estiver ligada. Este modo está limitado às combinações 17, 37 ou 71, 73, cujos gráficos são respectivamente:



Os modos 37 e 73 são iguais aos modos 31 e 13, exceto se a contagem for atingida durante o tempo t.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação	110 ou 220 Vca (especificar)		
Frequência da rede	50 - 60 Hz		
Consumo	5 VA		
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a + 50°C	De armazenagem: -10 a + 65°C	
Número de dígitos	3 dígitos		
Indicação digital	Display a leds vermelhos de alto brilho		
Altura dos dígitos	13 mm		
Entradas	Contato seco ou transistor NPN		
Alimentação das entradas	24 Vcc - 50 mA		
Pré-determinações E1/E2	Ajustáveis de 0,01 a 999		
Tempo de pulso	Ajustável de 0,1 até 9,99 seg		
Fator de multiplicação	Ajustável de 0,01 a 999		
Filtro de entrada de contagem	Lento: 25 Hz	Inibe: 25	Médio: 100, 350, 700 Hz
Contagem	Rápido: 2000 Hz		
Saídas	Progressiva ou regressiva (quanto ao sentido). Na subida ou na descida (quanto ao pulso)		
	A relé 5A - 250 Vca (carga resistiva) Somente saída 1 é sinalizada por led.		