

RELÉS DE MÍNIMA E MÁXIMA TENSÃO MONOFÁSICOS

TIPOS DPVP-1 E 11, MPVP-1 E 11, DPVM-1 E 11, MPVM-1 E 11, DPVD-11, MPVD-1 E 11



INTRODUÇÃO

Os relés de subtensão DPVM-1, MPVM-1, DPVM-11 e MPVM-11, sobretensão DPVP-1, MPVP-1, DPVP-11 e MPVP-11 e relés de sub e sobretensão MPVD-1 e DPVD-11 e MPVD-11, foram desenvolvidos pela Digimec para proteção de equipamentos elétricos, monofásicos, que não podem operar quando sua tensão de alimentação estiver acima e/ou abaixo de seu valor nominal.

Montados em caixas plásticas, apresentam alta resistência a choques, vibrações, além de possuírem um sistema de fácil fixação em trilho DIN, ou por parafusos (mediante uso de adaptador opcional para caixa D).

FUNCIONAMENTO

Estes aparelhos possuem em seu frontal o ajuste da tensão, cujo valor determina a atuação de seus relés de saída. O funcionamento dos supervisores estão descritos abaixo

DPVM-1, MPVM-1, DPVM-11 e MPVM-11

Estes modelos supervisionam subtensão. Ao ser energizado o aparelho compara a tensão de alimentação com o valor ajustado em seu trimpot frontal. O relé de saída permanecerá energizado enquanto o valor da tensão ficar acima do ajustado e desenergizado na situação inversa.

DPVP-1, MPVP-1, DPVP-11 e MPVP-11

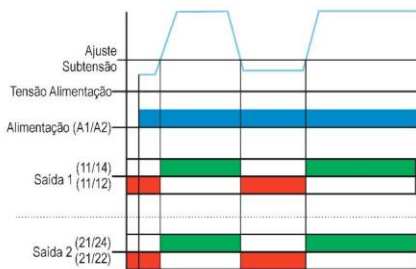
Estes modelos supervisionam sobretensão. Ao ser energizado o aparelho compara a tensão de alimentação com o valor ajustado em seu trimpot frontal. O relé de saída permanecerá energizado enquanto o valor da tensão ficar abaixo do ajustado e desenergizado na situação inversa.

MPVD-1, DPVD-11 e MPVD-11

Estes modelos supervisionam sobretensão e subtensão simultaneamente. Ao ser energizado o aparelho compara a tensão de alimentação com o valor ajustado em seus trimpots no seu frontal, o relé de saída permanecerá energizado enquanto o valor da tensão ficar abaixo do ajustado no trimpot de máxima e acima do ajustado no trimpot de mínima e desenergizado nas situações inversas.

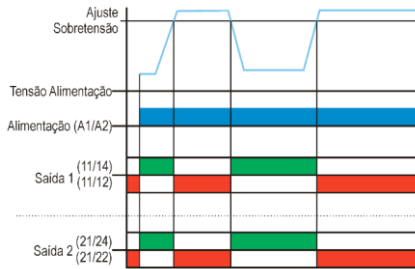
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO

DPVM-1, DPVM-11, MPVM-1 e MPVM-11



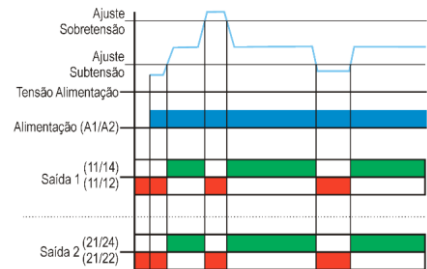
DPVM-1 - MPVM-1 = 1 relé reversível de saída.
 DPVM-11 - MPVM-11 = 2 relés reversíveis de saída.

DPVP-1, DPVP-11, MPVP-1 e MPVP-11



DPVP-1 - MPVP-1 = 1 relé reversível de saída.
 DPVP-11 - MPVP-11 = 2 relés reversíveis de saída.

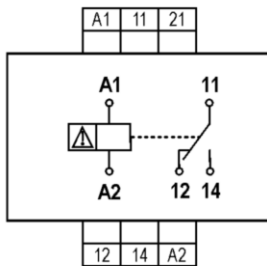
DPVD-11, MPVD-1 e MPVD-11



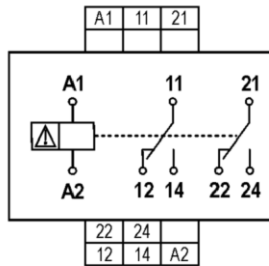
MPVD-1 = 1 relé reversível de saída.
 DPVD-11 - MPVD-11 = 2 relés reversíveis de saída.

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

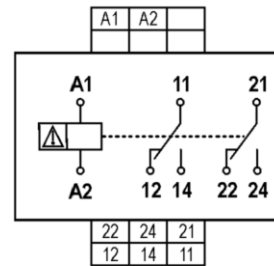
DPVM-1 / DPVP-1



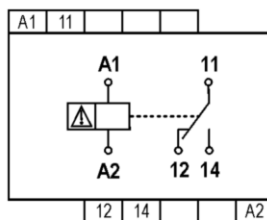
DPVM-11 / DPVP-11



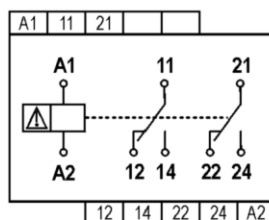
DPVD-11



MPVD-1 / MPVM-1 / MPVP-1



MPVD-11 / MPVM-11 / MPVP-11

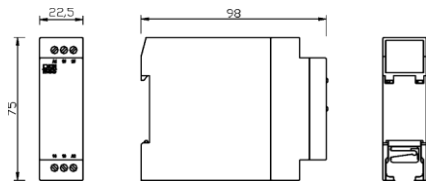


DADOS TÉCNICOS

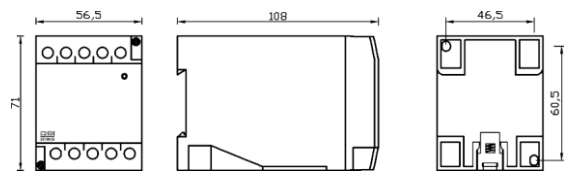
Alimentação (-15% +10%)	24, 48, 110, 125 Vcc / 110, 220, 380, 440 Vca (especificar)	
DPVP, MPVP, DPVM e MPVM	110 Vca:	Ajustável de 90 à 140
	220 Vca:	Ajustável de 140 à 240
	380 Vca:	Ajustável de 240 à 420
	440 Vca:	Ajustável de 380 à 500
	24 Vcc:	Ajustável de 18 à 30
	48 Vcc:	Ajustável de 35 à 60
	110 Vcc:	Ajustável de 90 à 140
	125 Vcc:	Ajustável de 100 à 145
DPVD e MPVD	110 Vca:	Ajustável de mín 90 à 110 e máx 110 à 130
	220 Vca:	Ajustável de mín 160 à 220 e máx 220 à 260
	380 Vca:	Ajustável de mín 320 à 380 e máx 380 à 440
	440 Vca:	Ajustável de mín 380 à 440 e máx 440 à 500
	24 Vcc:	Ajustável de mín 20 à 24 e máx 24 à 30
	48 Vcc:	Ajustável de mín 38 à 48 e máx 48 à 58
	54 Vcc:	Ajustável de mín 44 à 54 e máx 54 à 64
	110 Vcc:	Ajustável de mín 90 à 110 e máx 110 à 130
	125 Vcc:	Ajustável de mín 100 à 125 e máx 125 à 150
Frequência da rede	50 - 60 Hz	
Consumo	3 VA (aproximadamente)	
Tempo de comutação	20 ms	
Tempo de estabilização térmica	< 30 min.	
Histerese (fundo de escala)	2%	
Precisão da escala (fundo de escala)	2%	
Precisão de repetibilidade	2%	
Quantidade de saídas	DPVM-1, MPVM-1, DPVP-1, MPVP-1 e MPVD-1: 1 relé de saída DPVM-11, MPVM-11, DPVP-11, MPVP-11, DPVD-11 e MPVD-11: 2 relés de saída	
Capacidade máxima de saída	5 Amp 250Vac máx carga resistiva – reversível	
Material dos contatos	AgCdO	
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga): 10.000.000 operações Elétrica (com carga resistiva): 1.000.000 operações	
Temperatura Ambiente	De trabalho: 0 a 50°C De armazenamento: -10 a 60°C	
Umidade relativa de trabalho	20 a 90 % sem condensação	
Material da caixa	Termoplástico	
Terminais de saída	Parafusos com alojamento fixo	
Grau de proteção da caixa	IP 51	
Grau de proteção nos terminais	IP 20	
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5 mm ²	Cabo: 2,5 mm ²
	Condutor com terminal: 2,5 mm ²	Torque de aperto: 0,5 - 0,6 Nm
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafusos (com acessório para caixa D)	

DIMENSÕES (mm)

DPVP, DPVM e DPVD



MPVP, MPVM e MPVD



Adaptador para caixa D, fixação por parafusos (opcional)

