


FUNCIONAMENTO

Com as três fases da rede equilibradas e na sequência convencional, ligadas ao aparelho, os relés de saída do supervisor serão energizados e assim permanecerão até que ocorra :

Falta de fase (ABNT função 48)

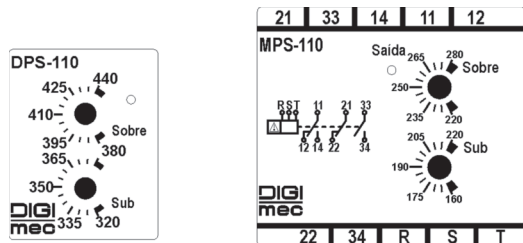
O aparelho detecta a falta de uma das fases da alimentação e desenergizará instantaneamente seus relés de saída sempre que uma delas for inferior em 20% ao valor da tensão de alimentação nominal do aparelho. Isso garante seu funcionamento mesmo quando se supervisiona circuitos com motores elétricos que induzem uma voltagem que aparenta ser a fase que está faltando.

Sequência de fase (ABNT função 47)

Se a sequência convencional como correta for trocada, o que causaria inversão na rotação dos motores elétricos alimentados por esse circuito, os relés de saída serão instantaneamente desenergizados.

Sub ou Sobretensão (ABNT função 27 e 59)

Se o valor de alimentação da rede trifásica diminuir ou aumentar até valores, individualmente ajustáveis no frontal do aparelho, os relés de saída serão desenergizados instantaneamente.

AJUSTES DO FRONTAL


Dois são os potenciômetros para ajustes disponíveis no frontal dos supervisores. Esses ajustes estão descritos abaixo e a denominação de cada item é a mesma encontrada no aparelho:

SOBRE (SOBRETENSÃO) : Ajuste do valor máximo da tensão da rede trifásica tolerada e aceita como normal.

SUB (SUBTENSÃO): Ajuste do valor mínimo da tensão da rede trifásica tolerada e aceita como normal.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação trifásica (-15% +10%)	110, 220, 380, 440, 460 ou 480 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Sequência de fases (ABNT Função 47)	Positiva
Falta de fases (ABNT Função 48)	20% abaixo da tensão nominal
Ajuste da sobretensão (ABNT Função 59)	110-140, 220-280, 380-440, 440-500, 460-520 e 480-540 Vca conf.alim.)
Ajuste da subtensão	80-110, 160-220, 320-380, 380-440, 400-460 e 420-480 Vca (conf.alim.)
Ajuste da janela de tensão (conf.alim.)	80 - 140, 160 - 280, 320 - 440, 380 - 500, 400 - 520 ou 420 - 540 Vca
Precisão nos ajustes	Tensão: ± 2%
Relés de saída	5 Amp 250 Vac Max.carga resistiva - 1 reversor + 1NA + 1NF (MPS-110), 1 reversor + 1NA (DPS-110)


FUNCIONAMENTO

Com as três fases da rede equilibradas e na sequência convencional, ligadas ao aparelho, os relés de saída do supervisor serão energizados e assim permanecerão até que ocorra :

Falta de fase (ABNT função 48)

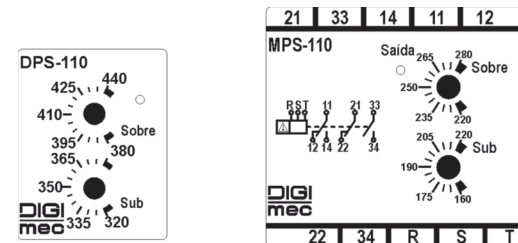
O aparelho detecta a falta de uma das fases da alimentação e desenergizará instantaneamente seus relés de saída sempre que uma delas for inferior em 20% ao valor da tensão de alimentação nominal do aparelho. Isso garante seu funcionamento mesmo quando se supervisiona circuitos com motores elétricos que induzem uma voltagem que aparenta ser a fase que está faltando.

Sequência de fase (ABNT função 47)

Se a sequência convencional como correta for trocada, o que causaria inversão na rotação dos motores elétricos alimentados por esse circuito, os relés de saída serão instantaneamente desenergizados.

Sub ou Sobretensão (ABNT função 27 e 59)

Se o valor de alimentação da rede trifásica diminuir ou aumentar até valores, individualmente ajustáveis no frontal do aparelho, os relés de saída serão desenergizados instantaneamente.

AJUSTES DO FRONTAL


Dois são os potenciômetros para ajustes disponíveis no frontal dos supervisores. Esses ajustes estão descritos abaixo e a denominação de cada item é a mesma encontrada no aparelho:

SOBRE (SOBRETENSÃO) : Ajuste do valor máximo da tensão da rede trifásica tolerada e aceita como normal.

SUB (SUBTENSÃO): Ajuste do valor mínimo da tensão da rede trifásica tolerada e aceita como normal.

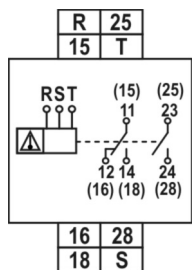
DADOS TÉCNICOS

Alimentação trifásica (-15% +10%)	110, 220, 380, 440, 460 ou 480 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Sequência de fases (ABNT Função 47)	Positiva
Falta de fases (ABNT Função 48)	20% abaixo da tensão nominal
Ajuste da sobretensão (ABNT Função 59)	110-140, 220-280, 380-440, 440-500, 460-520 e 480-540 Vca conf.alim.)
Ajuste da subtensão	80-110, 160-220, 320-380, 380-440, 400-460 e 420-480 Vca (conf.alim.)
Ajuste da janela de tensão (conf.alim.)	80 - 140, 160 - 280, 320 - 440, 380 - 500, 400 - 520 ou 420 - 540 Vca
Precisão nos ajustes	Tensão: ± 2%
Relés de saída	5 Amp 250 Vac Max.carga resistiva - 1 reversor + 1NA + 1NF (MPS-110), 1 reversor + 1NA (DPS-110)

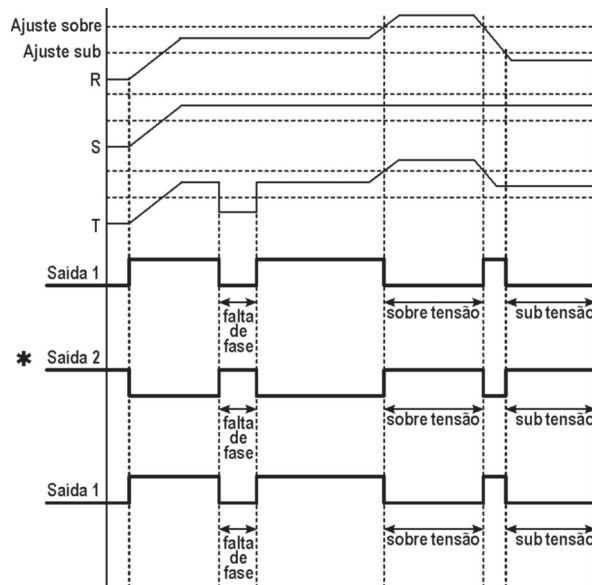
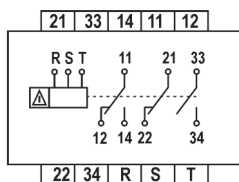
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga) 10.000.000 operações / Elétrica (com carga resistiva) 100.000 operações
Repetibilidade	2% fim de escala
Histerese	< 2% fim de escala
Tempo de comutação	20 ms
Tempo de retorno	100 ms
Tempo de estabilidade térmica	< 30 min
Tempo de energização	< 2seg
Consumo	3 VA (aproximadamente)
Retardo no desligamento/ ligamento	200 ms
Imunidade ao distúrbio	Atendendo IEC801-4 nível III e IEC 2254
Resistência de isolamento	> 50 MΩ / 500 Vcc
Tensão de isolamento	1500 vrms / 1 min
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a +50°C De armazenamento: -10 a +60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90% sem condensação
Grau de proteção da caixa	IP-51
Grau de proteção nos terminais	IP-20 (DPS-110), IP-10 (MPS-110)
Material da caixa / Fixação	Termoplástico / Parafuso ou trilho DIN 35mm

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO

DPS-110



MPS-110

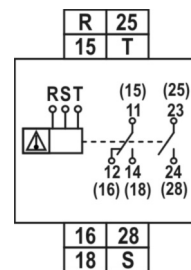


* Não existe no DPS-110.

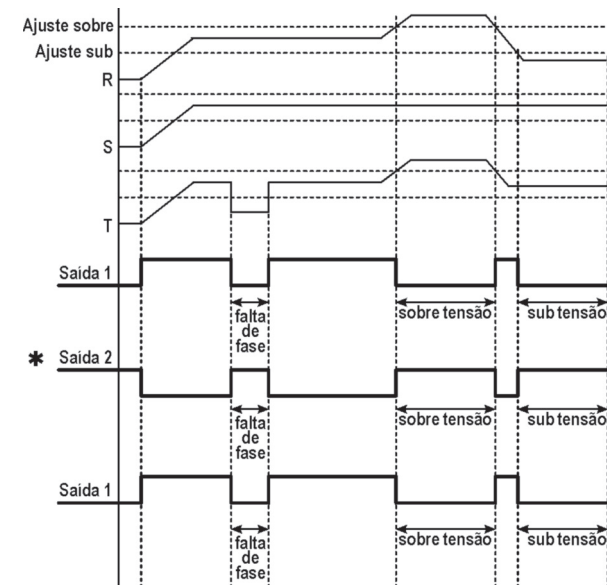
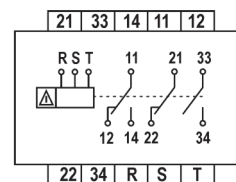
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga) 10.000.000 operações / Elétrica (com carga resistiva) 100.000 operações
Repetibilidade	2% fim de escala
Histerese	< 2% fim de escala
Tempo de comutação	20 ms
Tempo de retorno	100 ms
Tempo de estabilidade térmica	< 30 min
Tempo de energização	< 2seg
Consumo	3 VA (aproximadamente)
Retardo no desligamento/ ligamento	200 ms
Imunidade ao distúrbio	Atendendo IEC801-4 nível III e IEC 2254
Resistência de isolamento	> 50 MΩ / 500 Vcc
Tensão de isolamento	1500 vrms / 1 min
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a +50°C De armazenamento: -10 a +60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90% sem condensação
Grau de proteção da caixa	IP-51
Grau de proteção nos terminais	IP-20 (DPS-110), IP-10 (MPS-110)
Material da caixa / Fixação	Termoplástico / Parafuso ou trilho DIN 35mm

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO

DPS-110



MPS-110



* Não existe no DPS-110.