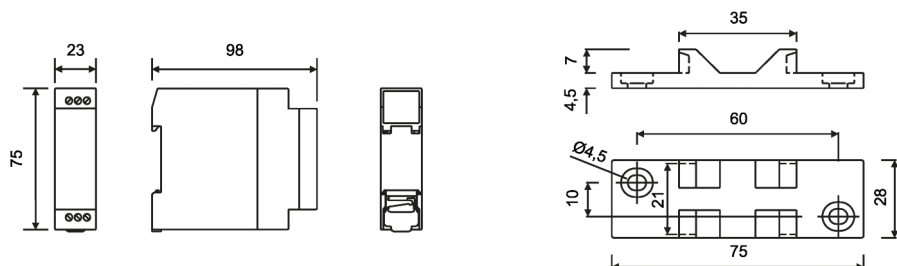


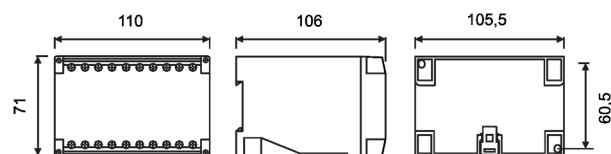
Capacidade máxima de saída	5 Amp 250Vac Max. carga resistiva – NA/NF	
Retardo desligamento saída bomba	Fixo 1 seg	
Material dos contatos	AgCdO	
Vida útil dos contatos	Mecânica: 10.000.000 operações	Elétrica: 1.000.000 operações
Temperatura	De trabalho: 0 a 50°C	De armazenamento: -10 a 60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90 % sem condensação	
Grau de proteção	Da caixa: IP 51	Nos terminais: IP 20
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5mm ²	Cabo com terminal: 2,5mm ²
	Condutor sólido: 2,5mm ²	Torque de aperto: 0,5 a 0,6 Nm
Parafusos dos terminais	M3	
Resistência da isolação	> 50 MOhm / 500 V	
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafuso (com acessório para caixa D)	

DIMENSÕES (mm)

DPX-1 e DPNS-1



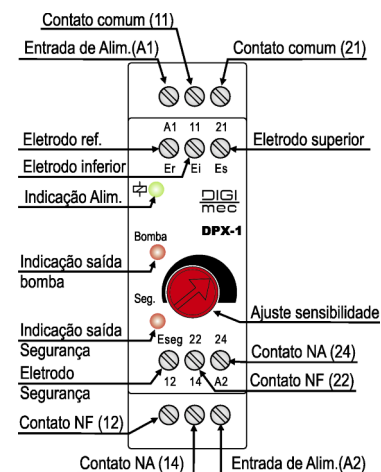
EPS-1



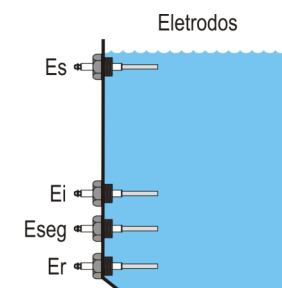
INTRODUÇÃO

Os relés de nível eletrônico com segurança tipos DPX-1, DPNS-1 e EPS-1 foram desenvolvidos para controle e/ou supervisão automática do nível de líquidos condutores de corrente elétrica, não combustíveis, comandando solenóides, contadores de motobombas ou simplesmente alarmes luminosos e/ou sonoros. Montados em caixas plásticas, compactos, apresentando alta resistência a choques, vibrações e alta imunidade a ruídos elétricos, além de possuírem um sistema de fácil fixação em trilho DIN ou por parafusos, mediante adaptador opcional.

AJUSTES FRONTAIS

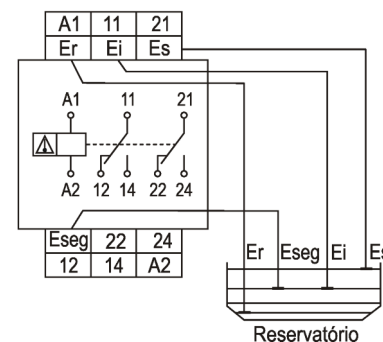


POSIÇÃO DOS ELETRODOS

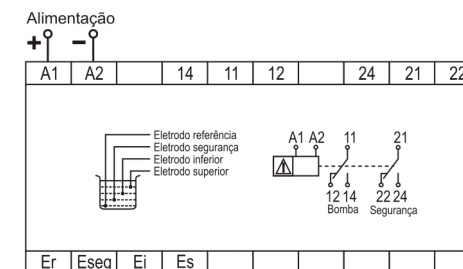


DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

DPX-1 e DPNS-1



EPS-1



FUNCIONAMENTO

Um circuito eletrônico compara a corrente que circula entre os eletrodos conectados ao aparelho, com um valor selecionado no frontal através de um potenciômetro. O aparelho comuta seus contatos de saída para a posição de trabalho ou repouso quando o líquido cobrir ou descobrir o eletrodo.

Estes aparelhos possuem também uma saída à relé independente, denominado “segurança”, a qual comuta seus contatos para a posição de repouso, apagando o led “Seg” sempre que o líquido descobrir o eletrodo de segurança. Este eletrodo deverá ser colocado sempre abaixo do eletrodo inferior.

■ Função Enchimento:

DPX-1 e EPS-1

Ex.: Caixa d’água. Usar três eletrodos um de nível inferior (Ei), um de nível superior (Es) e o eletrodo de referência (Er). Ao energizar o aparelho com o eletrodo superior (Es - nível máximo) coberto, o relé “Saída” ficará desenergizado e o led “Bomba” ficará apagado. Com o consumo, o nível tende a cair descobrindo o eletrodo superior (Es) o relé de saída permanece desenergizado. Ao descobrir o eletrodo inferior (Ei - nível mínimo) o relé de saída é energizado, O led “Bomba” acende e assim permanece até que o líquido cubra o eletrodo superior (Es) desenergizando o relé de “saída”. O led “Bomba” apaga. E assim sucessivamente.

AJUSTE DA SENSIBILIDADE

Com o aparelho energizado e todos os eletrodos cobertos pelo líquido, girar o trimpot do frontal totalmente no sentido anti-horário, em seguida, girar lentamente no sentido horário até que o led indicativo da saída “Seg” acenda e em sequência o led indicativo da saída “Bomba” apague e permaneça apagado. Para testar, desligue momentaneamente o cabo do eletrodo de referência (Er). O led “Seg” apaga (quando presente) e o led “Bomba” acende, caso contrário, repita o procedimento. Para o bom desempenho do sistema, recomendamos limpar os eletrodos periodicamente.

■ Função Esvaziamento:

DPNS-1

Poço Artesiano, esvaziamento de um reservatório. Usar um eletrodo de nível inferior (Ei), um de nível superior (Es) e o eletrodo de referência (Er).

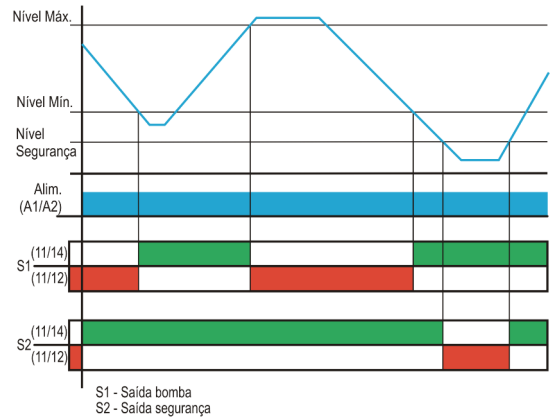
Ao energizar o aparelho com o eletrodo superior (Es) coberto, o relé de saída será energizado, acendendo o led “Bomba” e o nível começará a baixar descobrindo o eletrodo superior (Es). O relé continua energizado. Ao descobrir o eletrodo inferior (Ei - nível mínimo) a bomba é desligada. O led “Bomba” apaga. Só voltará a ligar quando o nível cobrir novamente o eletrodo superior (Es - nível máximo). E assim sucessivamente.

AJUSTE DA SENSIBILIDADE

Com o aparelho energizado e todos os eletrodos cobertos pelo líquido, girar o trimpot do frontal totalmente no sentido anti-horário, em seguida, girar lentamente no sentido horário até que o led indicativo da saída “Seg” acenda e, em sequência o led indicativo da saída “Bomba” acenda e permaneça aceso. Para testar, desligue momentaneamente o cabo do eletrodo (Er). Os leds apagam, caso contrário, repita o procedimento. Para o bom desempenho do sistema, recomendamos limpar os eletrodos periodicamente.

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO

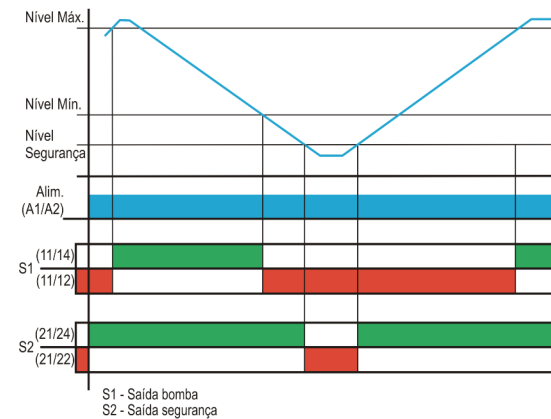
DPX-1 e EPS-1



NOTA:

DPX-1 e EPS-1: É possível utilizar somente dois eletrodos, desta forma tendo um único ponto de nível em cada aparelho atuando sobre o relé, sendo, somente o eletrodo referência (Er) e o eletrodo de nível superior (Es) e colocando um “JUMPER” entres os bornes referentes aos eletrodos superior (Es) e inferior (Ei).

DPNS-1



NOTA:

DPNS-1: É possível utilizar somente dois eletrodos, desta forma tendo um único ponto de nível em cada aparelho atuando sobre o relé, sendo, somente o eletrodo referência (Er) e o eletrodo de nível inferior (Ei) e colocando um “JUMPER” entres os bornes referentes aos eletrodos superior (Es) e inferior (Ei).

DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15% +10%)	24 Vcc, 24, 48, 110, 220 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Eletrodos	Não acompanham
Tensão nos eletrodos	24 Vca/Vcc (aparelhos alimentados em Vcc - referência negativa)
Corrente máxima nos eletrodos	± 1mA
Ajuste de sensibilidade ajustável	0 a 100 kOhm
Consumo máximo	5VA (aproximadamente)
Quantidade de saídas	2 Relés