



ESCANEE COM A CAMERA



CLPN e CLPG

CONTROLADORES DE NÍVEL DIGITAIS

Rev. 4

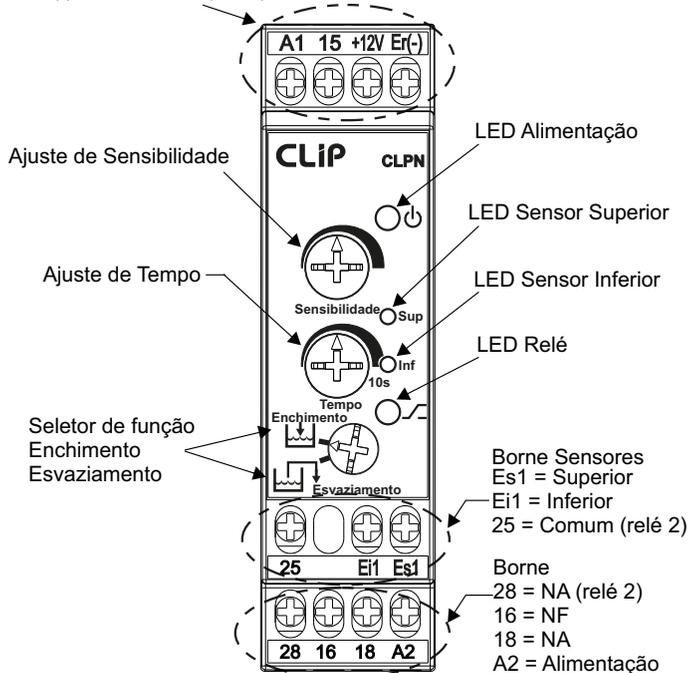
DESCRITIVO

- Controla o nível de líquidos condutivos e não combustíveis.
- Alimentação 24 a 242 Vca/Vcc e 12 Vcc, com entrada por bornes distintos.
- Função nível máximo e mínimo (enchimento/ esvaziamento).
- Tempo de retardo do acionamento de 0 a 10s.
- Ajuste de sensibilidade até 100kΩ.
- Corrente alternada nos eletrodos.
- Caixa em ABS (antichama) DIN 22,5 x 85 mm, fixação em trilho DIN 35 mm.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

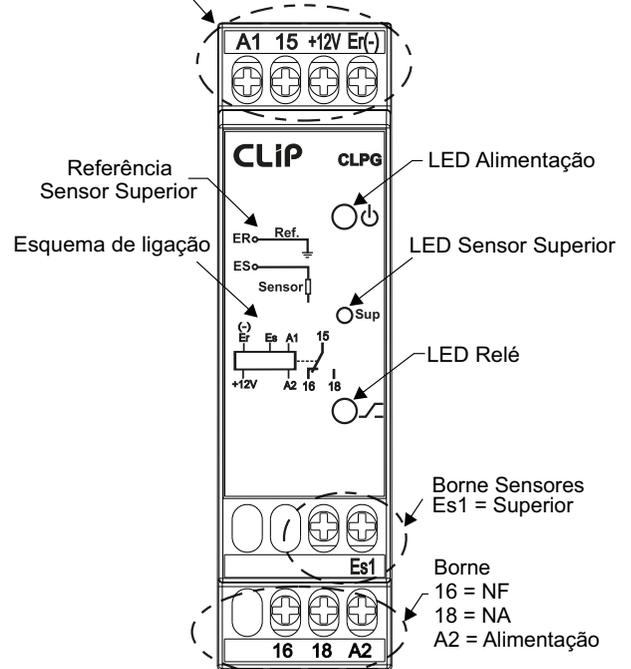
CLPN-1R/2R

Borne
 A1 = Alimentação
 15 = Comum Relé 1
 +12v =Entrada 12Vcc
 Er(-) = Referência (GND)



CLPG

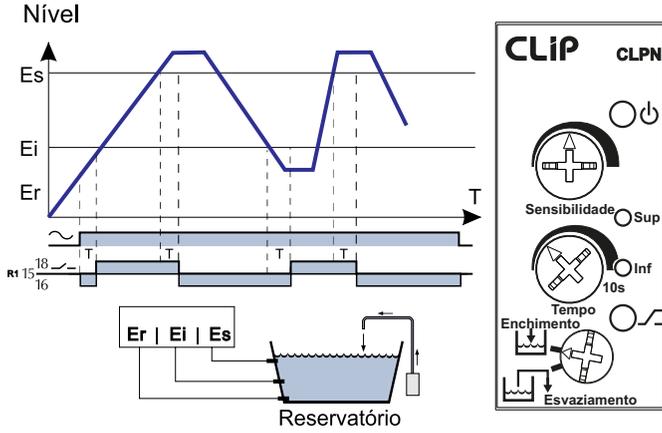
Borne
 A1 = Alimentação
 15 = Comum
 +12v =Entrada 12Vcc
 Er(-) = Referência (gnd)



Ajuste da sensibilidade (CLPN): conforme o líquido utilizado e a distância entre os eletrodos, haverá diferentes condutibilidades em questão. Devido a isto, existe no frontal do monitor o ajuste de sensibilidade, o qual permite seu uso com inúmeros líquidos condutores. Para tal, selecionar a função esvaziamento, deixar os eletrodos instalados e submersos no líquido condutor e o CLPN energizado, primeiro gire o potenciômetro de ajuste todo à esquerda, até que o LED (relé) apague, gire então no sentido horário até o led do relé acender, para garantir o ajuste e sair da região de um limiar de acionamento, a partir do ponto que o led do relé acendeu, girar no sentido horário em torno de 1/8 de volta do ajuste. Está definido o ponto ideal de sensibilidade, para conferir, desconecte o condutor do eletrodo "Er" do respectivo terminal fazendo com que o LED apague, reconectando o mesmo, o LED deverá acender novamente, caso isso não ocorra repita o ajuste. O produto está ajustado para a condutibilidade do líquido, selecione a função de operação e reenergize o aparelho.

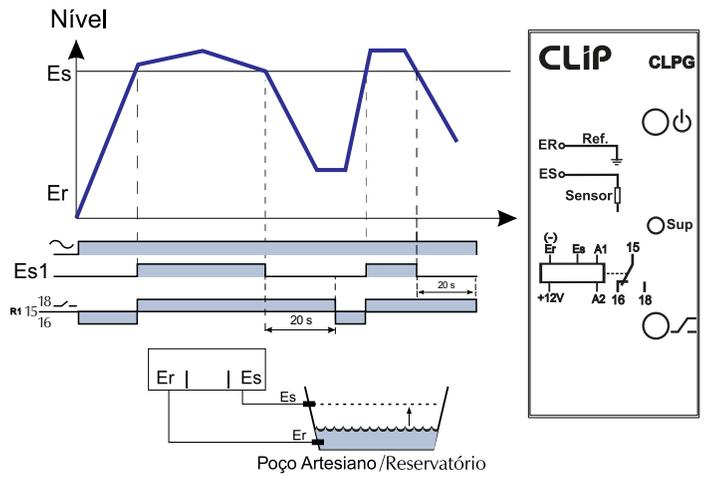


FUNÇÃO ENCHIMENTO 2 ELETRODOS (CLPN):



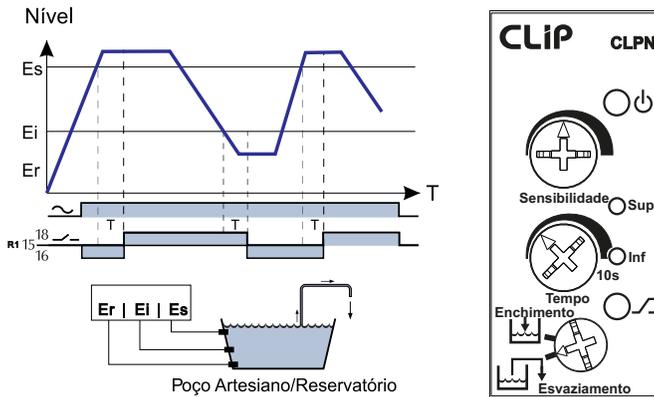
No instante inicial de alimentação, se o nível do líquido estiver entre "Ei" e "Es", o relé permanecerá desligado até que o nível do líquido esteja abaixo do "Ei".

ALARME DE ESVAZIAMENTO COM TEMPORIZAÇÃO (CLPG):



Aplicação: Controle o nível de fluidos de radiadores, chopeiras, máquinas refrigerante automáticas, etc...

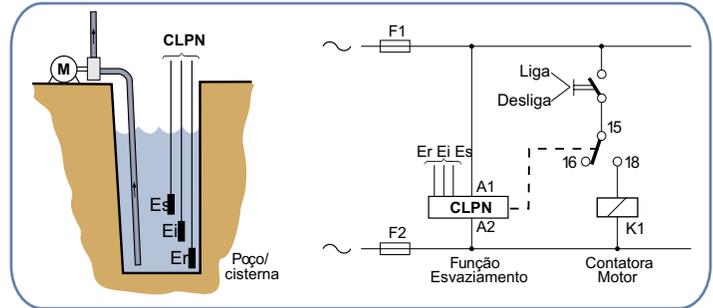
FUNÇÃO ESVAZIAMENTO 2 ELETRODOS (CLPN):



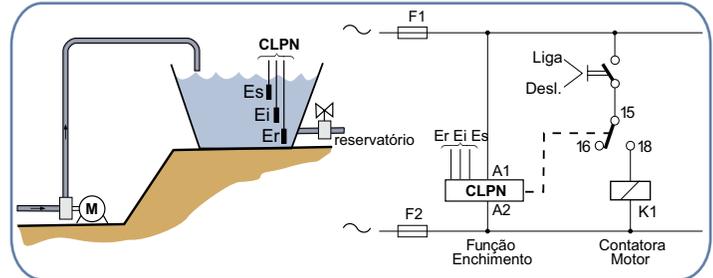
No instante inicial de alimentação, se o nível do líquido estiver entre os sensores "Ei" e "Es", o relé permanecerá desligado até que o nível do líquido esteja acima do sensor "Es".

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

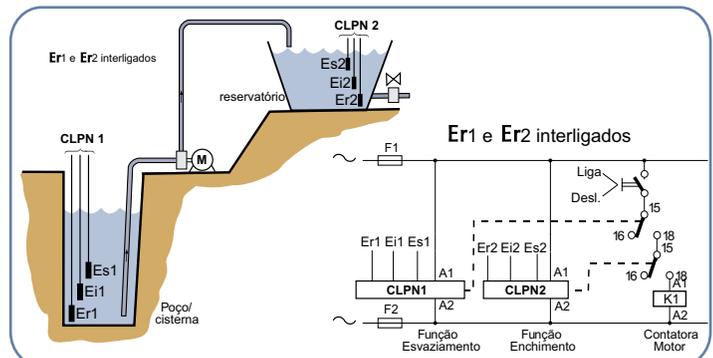
Esvaziamento - 2 sensores



Enchimento - 2 sensores

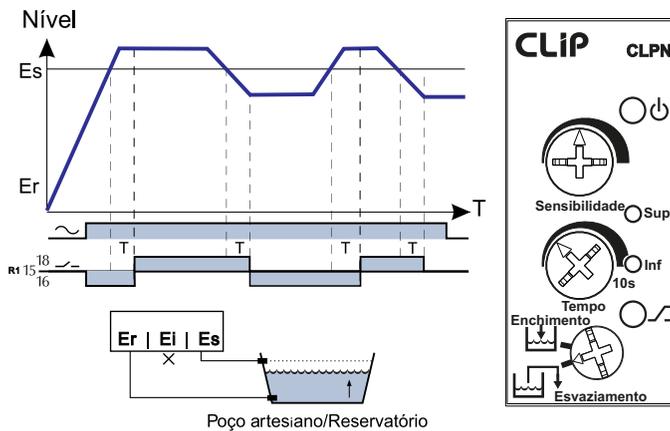


Esvaziamento/Enchimento - 2 sensores



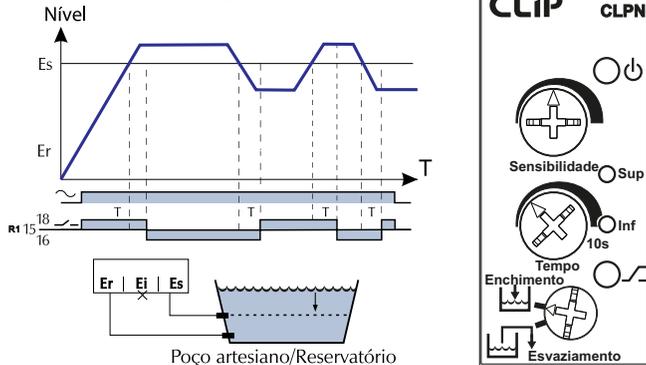
ALARME DE NÍVEL ALTO 1 ELETRODO (CLPN):

Botão seletor de função para *Esvaziamento*

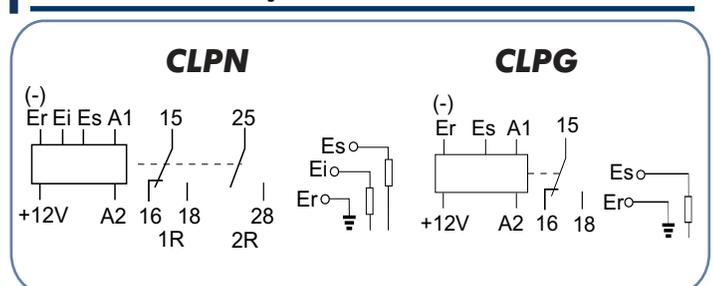


ALARME DE NÍVEL BAIXO 1 ELETRODO (CLPN):

Botão seletor de função para *Enchimento*



ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



ELETRODOS

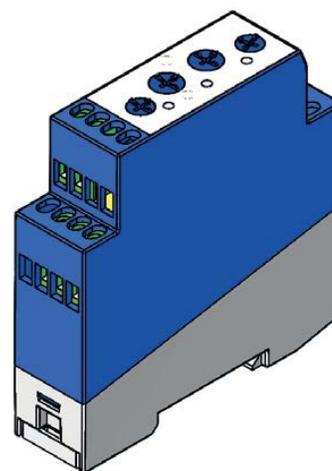
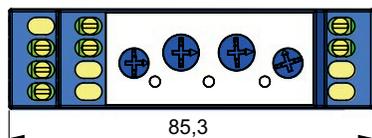
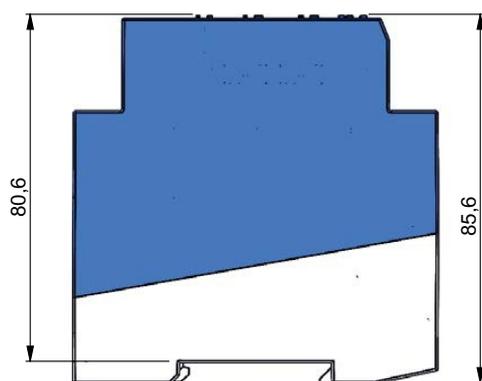
Tipo Haste (CH): possui rosca de fixação ($\frac{3}{4}$ " BSP) em latão cromado, a qual através de uma bucha de teflon está isolada da haste. Confeccionadas em aço inox 303/304 (outros materiais sob consulta tanto para a bucha como para a haste). O comprimento da haste é fornecido a partir de 100 mm. Sua montagem pode ser feita tanto na parte lateral quanto na parte superior do reservatório.



Tipo Pêndulo (CP): é constituído de bastão metálico confeccionado em aço inox 303/304, o qual é envolvido por uma carcaça de ABS que lhe permite isolamento elétrico. Através do próprio fio, o eletrodo permanece suspenso no reservatório como se fosse um pêndulo. Devido a isto, recomenda-se que os mesmos sejam instalados dentro de um cano de PVC totalmente perfurado, evitando que os eletrodos sofram deslocamento com a turbulência do líquido. Visando evitar oxidação, a conexão deverá ser envolvida por um vedante. (ex.: borracha de silicone).

Obs: Os eletrodos são fornecidos separadamente.

DIMENSÕES



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

		CLPN/ CLPG	HASTE	PÊNDULO
Alimentação	-	24 a 242 Vca/Vcc e 12 Vcc	—	
Frequência de rede (senoidal)	Hz	48 a 63 (Para Vca)	—	
Consumo aproximado	VA	3,5	—	
Ajuste da sensibilidade	kΩ	até 100	—	
Tensão nos eletrodos	Vca	5	—	
Imunidade ao distúrbio elétrico	-	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5	—	
Capacidade dos relés de saída	A	5 (250 Vca / cos φ = 1)	—	
Vida útil dos contatos	operações	100.000 com carga	—	
Temperatura ambiente	armazenamento/°C	-10 a + 65	—	
	operação/°C	0 a 50	0 a + 260	0 a + 60
Umidade relativa do ar	% HR	35 a 85 não condensável	—	
Grau de proteção	invólucro	IP 40	IP68	—
	terminais	IP 20	—	
Tensão de Isolação	Vca/ min	1500 / 1	—	
Material da caixa	-	ABS auto-extinguível	aço inox 303/304	
Terminais de ligação	-	conector com parafusos (bitola máxima do condutor: 4 mm ²)	—	
Tipo de fixação	-	trilho DIN 35 mm conforme EN 50022	—	
Pressão admissível	kgf/cm ²	—	3	—
Tipo de Rosca		—	3/4" BSP	—
Máxima distância. do controle de nível e eletrodos		50 metros com condutor de 1mm ²		
Peso aproximado	gramas	120	230	15

MODELOS PARA PEDIDO

Modelo	Alimentação	Caixa
Monitor de Nível CLPN	24 a 242 Vca/Vcc e 12 Vcc	22,5 mm
Monitor de Nível CLPN-2R	24 a 242 Vca/Vcc e 12 Vcc	22,5 mm
Monitor de Nível CLPG	24 a 242 Vca/Vcc e 12 Vcc	22,5 mm
Elet. Pêndulo c/ Term. Olhal s/ Cabo	—	—
Elet. Haste 300 mm R 3/4 BSP	—	—

