## **Hidraulicart**

## Quadro de Nível Digital

Sem necessidade de utilização de sondas para protecção e comando de electrobombas



## Apresentação

- Caixa plástica 250x200x140 mm em ABS cinza RAL 7035, com dobradiça e tampa transparente em policarbonato.
- Contactor Danfoss.
- Relé eletrónico digital de comando e proteção de eletrobombas
- Funcionamento automático (AUT), manual (I) ou desligado (0), comandado por comutador de 3 posições com cápsula protetora.
- Ligação para comando remoto de segurança (C11-C12) (boia, pressostato ou outros).
- Ligação para comando remoto de arranque/paragem (P11-P12) (pressostato, boia ou outros)
- Proteção contra curto-circuitos através de disjuntor.
- Indicação de quadro em funcionamento automático (sinalizador amarelo).
- Indicação de motor ligado (sinalizador verde).
- 4 Bucins, para passagem dos cabos de ligação.

## Como Funciona

O quadro deverá apresentar todas as sinalizações desligadas até que o comutador do circuito de comando seja ligado para a posição de automático (AUT), altura em que o sinalizador amarelo liga.

Se o comando de arranque/paragem (P11-P12) fechar, a bomba liga (sinalizador verde e LED's "PWR","COM" e "OUT" do relé PRObomba), desligando se o comando arranque/paragem reabrir.

Se durante o funcionamento o relé PRObomba verificar um consumo superior ao parâmetro máximo ou inferior ao mínimo por mais de 4 segundos, a bomba desliga sendo indicado no display do Relé a causa do defeito "EIH" - erro de sobreintensidade ou "EIL" - erro de subintensidade. Se a anomalia detetada se deveu a uma subintensidade, o rearme automático será tentado 3 vezes com intervalos de 5min., 5min. (valor pré-definido de fábrica mas com possibilidade de ser alterado pelo utilizador), sendo o último rearme tentado após 99 min. findo os quais o relé desliga definitivamente. Se a anomalia detetada se deveu a uma sobreintensidade, a bomba desliga e o relé não tenta qualquer rearme. O rearme manual pode ser executado por intermédio da tecla de reset "RST" do Relé Probomba ou através do comutador do circuito de comando, bastando para tal desligá-lo e voltar a ligar.

Sempre que durante o funcionamento se verificar que a tensão de alimentação é superior ao parâmetro máximo ou inferior ao mínimo (valores pré-definidos de fábrica) por mais de 4 segundos é indicado no display do Relé PRObomba a cada 4 segundos ("EUH" - erro de sobretensão ou "EUL" - erro de subtensão).

A abertura do comando de segurança (C11-C12) faz desligar a bomba, independentemente das indicações do comando de arranque/paragem. Caso não se pretenda fazer uso do comando de segurança, este deverá ser fechado através de um "shunt".

Com o comutador do circuito de comando na posição manual, a bomba liga, independentemente do estado do comando de arranque/paragem.