

MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PAINEL JOCKEY (PJE-B)



Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

Índice

1.	Introdução	3
1.1.	OBJETIVO	3
1.2.	GARANTIA	3
1.3.	PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	3
1.4.	VISÃO GERAL DO PRODUTO	3
2.	Instalação mecânica do painel	4
2.1.	PAINEL JOCKEY (PJE-B)	4
3.	Instalação elétrica do painel.....	4
3.1.	DIMENSIONAL DAS BITOLAS DOS CABOS	4
3.1.1.	Circuito de potência	4
3.1.2.	Circuito de comando	4
4.	Instalação e conexões elétricas.....	5
4.1.	MONTAGEM	5
4.2.	CONEXÕES ELÉTRICAS	5
4.2.1.	Dimensões dos fios.....	6
5.	Descrição do equipamento	6
5.1.	GERAL.....	6
5.2.	PORTA DO PAINEL	6
5.2.1.	Teclado de membrana.....	6
6.	Operação do painel	7
6.1.	GERAL.....	7
6.1.1.	Partida e parada em manual	7
6.1.2.	Partida e parada em automático.....	7
6.2.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	7
6.2.1.	Entradas digitais e analógica	7
6.2.2.	Saídas digitais	8

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

1. Introdução

1.1. Objetivo

Este documento técnico tem o objetivo de abordar os aspectos relacionados à instalação, aplicação e operação do painel de controle da motobomba elétrica aplicada a combate a incêndio. Este guia é fornecido juntamente com o equipamento e destinado apenas ao pessoal autorizado e qualificado. Se forem necessárias mais informações por parte do comprador, em relação ao painel, entre em contato com um autorizado MONPAINEIS.

1.2. Garantia

A MONPAINEIS oferece uma garantia de um ano a partir data de emissão da NF. Durante o período de garantia, o painel tem cobertura contra qualquer dano ou defeito de fabricação. No caso de o painel apresentarem qualquer problema devido a mau uso, falta de manutenção ou manutenção inadequada, a garantia será suspensa. Lembrando que a garantia é posta em nossa fábrica, ou seja, caso o autorizado MONPAINEIS tenha que se deslocar até o local a visita será cobrada a parte.

1.3. Precauções de segurança

Todos os códigos e normas de segurança deverão ser rigidamente observados na instalação, operação e manutenção deste equipamento.



CUIDADO



LEIA E COMPREENDA COMPLETAMENTE O MATERIAL APRESENTADO NESTE DOCUMENTO ANTES DE TENTAR FAZER A INSTALAÇÃO OU OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO. ALEM DISTO, APENAS AS PESSOAS QUALIFICADAS DEVERÃO TER PERMISSÃO PARA EXECUTAR QUALQUER TRABALHO RELACIONADO A ESTE EQUIPAMENTO. TODAS AS INSTRUÇÕES DE FIAÇÃO APRESENTADAS NESTE DOCUMENTO DEVERÃO SER OBSERVADAS COM EXATIDÃO. A NÃO OBSERVANCIA AS INSTRUÇÕES PODERÃO PROVOCAR DANOS PERMANENTES AO EQUIPAMENTO.

1.4. Visão geral do produto

O painel de controle da motobomba jockey para sistemas de combate a incêndio é completo. Projetado para atender as necessidades de todo o mercado brasileiro. O painel atende integralmente as normas regulamentadoras brasileiras de combate a incêndio.

Além disto, o painel atende as seguintes normas brasileiras:

- NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- NBR 10897:2020 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos;
- NBR 16704:2019 – Conjuntos de bombas estacionárias para sistemas automáticos de proteção contra incêndios – Requisitos.

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

2. Instalação Mecânica do Painel

Antes de iniciar a instalação verifique:

- Se a corrente do Painel Jockey (PJE-B) é igual ou superior a corrente nominal do motor;
- Se a rede AC disponível é compatível com a tensão do Painel Jockey (PJE-B);

O painel deverá ser instalado em um local protegido de eventuais vazamentos de água proveniente da bomba e/ou suas tubulações.

2.1. Painel Jockey (PJE-B)

O painel possui uma dimensão padronizada de 250x340x70mm (AxLxP), com peso aproximado de 4Kg.

Este painel deverá ser fixado na parede com quatro parafusos através das abas lateais externas do painel em uma altura de no mínimo 1 metro.

O instalador deve seguir a tabela abaixo contendo os itens das normas NBR-16704 e NFPA-20 que especificam a maneira de como o equipamento deve ser instalado.

Especificações para Instalação do Painel Principal		
NFPA-20 (item)	NBR-16704 (item)	Descritivo
12.2.2	11.2.2	Os painéis de controle devem ainda estar posicionados ou protegidos de modo que não possam ser danificados por água vazando das bombas ou suas conexões;
12.2.4	11.2.4	Os painéis de controle devem ser acessíveis para manobras e manutenção. Portanto não pode haver qualquer tipo de tubulação, estrutura ou algo que dificulte a manutenção dos painéis.
12.3.3.2	11.3.3.2	Os gabinetes devem ser aterrados em conformidade com a ABNT NBR 5410;

Tabela 1

3. Instalação Elétrica do Painel**3.1. Dimensional das bitolas dos cabos**

Todas as conexões elétricas devem obedecer às normas e padrões elétricos nacionais e locais. As conexões entre o motor e o Painel Jockey (PJE-B) ou entre sensores externos e o Painel Jockey (PJE-B) devem seguir as considerações abaixo:

3.1.1. Circuito de potência

Tal circuito deve ter uma bitola mínima de 4mm², estão inclusos neste circuito tanto os cabos de alimentação do painel quanto os cabos de saída para alimentação do motor.

3.1.2. Circuito de comando

Tal circuito deve ter uma bitola mínima de 1mm², estão inclusos neste circuito todos os cabos ligados nas entradas digitais, entradas analógicas e saídas digitais.

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

4. Instalação E Conexões Elétricas

4.1. Montagem

Desembale cuidadosamente e inspecione completamente o painel.

O painel da bomba Jockey possui uma dimensão padronizada de 250x340x70mm (AxLxP), com peso aproximado de 4Kg.

Obs.: Estas informações são validas para bomba Jockey de até 15A, acima deste valor por favor entrar em contato com a Monpaineis para maiores informações.

4.2. Conexões elétricas

AVISO

RECOMENDA-SE QUE TODOS OS ELETRODUTOS SEJAM INSTALADOS NA FACE INFERIOR DO PAINEL. A PERFURAÇÃO OU INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS EM OUTRA POSIÇÃO ANULARÁ A GARANTIA.

Todas as conexões elétricas devem estar de acordo com as normas e padrões elétricos nacionais e locais.

O painel deve estar protegido de tal forma que não sejam danificados pela água que escapa da bomba ou de suas conexões. Lembrando que o painel deve ser instalado em local abrigado.

Antes de iniciar, verifique os dados de placa do painel, como por exemplo: Modelo e potência do motor.

Inspeccione toda a instalação elétrica, componentes e fiação quanto a danos visíveis. Corrigir se for necessário. Certifique-se de que todas as conexões elétricas estejam firmes, antes de energizá-las.

- Os terminais **ED1** e **ED2** destinam-se à conexão de diversos dispositivos de entrada. Deverão ser utilizados apenas contatos secos (livre de tensão);
- Os terminais **12V** são saídas de tensão contínua. **Não aplique tensão nestes terminais;**
- O terminal **EA1** se trata de uma entrada analógica 4-20ma. **Não aplique tensão neste terminal;**
- O terminal “**C**” se trata do comum dos contatos **SD1** e **SD2**;
- Os terminais **SD1** e **SD2** são contatos secos que por sua vez podem ser alimentados com no máximo 230Vca e uma corrente de até 2A;

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

4.2.1. Dimensões dos fios

Para a fiação de controle e sinais de supervisão utilize fios de no mínimo 1,5mm². Demais fiação, consultar o diagrama elétrico fornecido juntamente com o painel.

5. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

5.1. Geral

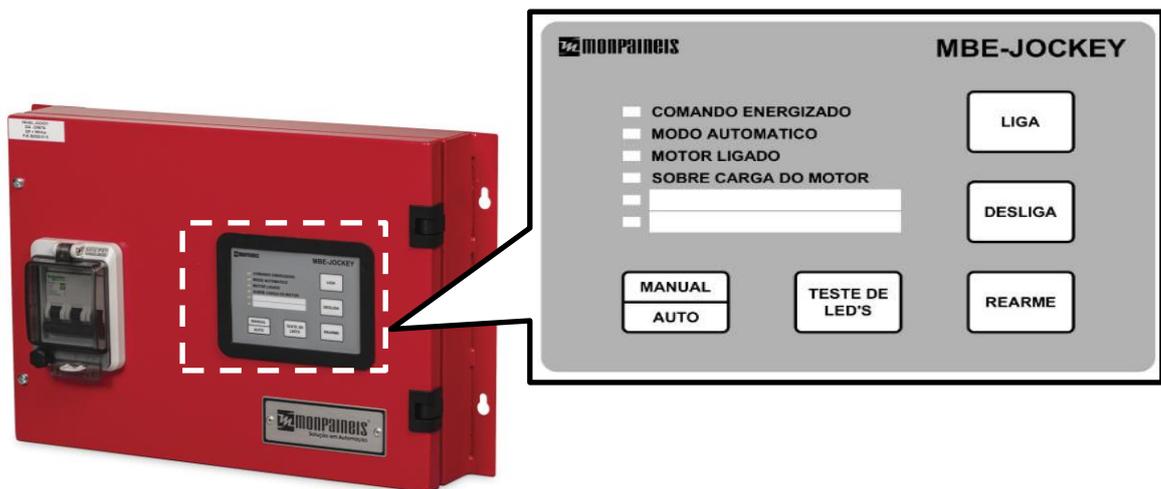
O objetivo desta seção é familiarizar o leitor com o equipamento mecânico do painel e sua nomenclatura e relacionar as especificações da unidade.

5.2. Porta do painel

A porta do painel dispõe de um visor basculante que por sua vez protege o manuseio do disjuntor geral, a porta também conta com um teclado de membrana;

5.2.1. Teclado de Membrana

O teclado possui leds indicativos e botões de comando para placa controle, conforme abaixo:



5.2.1.1. LEDs

Comando Energizado – Quando este LED estiver aceso, indica que o comando está energizado.

Modo Automático – Quando este LED estiver aceso, indica que o painel está operando em modo AUTOMATICO, ou seja, o comando de partida depende do sinal de pressão da rede ou da partida remota.

Motor Ligado – Quando este LED estiver aceso, significa que o motor atingiu o mínimo de corrente necessária para que o painel intérprete que o motor está em funcionamento, esta corrente mínima pode ser ajustada através do parâmetro P15.

Sobrecarga do Motor – Quando este LED estiver aceso, significa que a corrente do motor ultrapassou o *setpoint* de sobrecarga, este *setpoint* pode ser ajustado através do parâmetro P16.

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

5.2.1.2. Teclas

Manual / Auto – Tem a função de alterar os modos de operação, alternando entre modo manual e modo automático.

Liga – Tem a função de ligar a bomba jockey quando o painel estiver em modo manual.

Desliga – Tem a função de desligar a bomba jockey quando o painel estiver em modo manual.

Teste de LEDs – Quando pressionada ela acende todos os LEDs do painel para verificação

Rearme – Esta tecla serve basicamente para rearmar toda e qualquer falha que o painel acusar. Todas as falhas do painel são retentivas, e devem ser rearmadas depois que as mesmas forem sanadas.

6. OPERAÇÃO DO PAINEL

6.1. Geral

Esta seção descreve especificamente a operação e o uso funcional do painel da Jockey (MEJ). Será discutido o uso prático de cada uma das categorias e a respectiva operação. Nesta seção, presume-se que foram lidas as seções anteriores deste manual e que o operador tenha um conhecimento básico do equipamento mecânico.

6.1.1. Partida e parada em manual

Quando o painel estiver em modo manual basta o operador apertar o botão “Liga” para ligar e apertar o “Desliga” para desligar.

6.1.2. Partida e parada em automático

A partida automática é definida por uma queda de pressão de rede e a parada acontece a partir do momento em que a pressão se estabiliza.

6.2. Descrição do sistema

6.2.1. Entradas digitais e analógica

ED1 – Entrada digital de 12Vcc configurável para diversas funções através do parâmetro P20. Por padrão de fábrica está entrada está configurada para ligar o motor quando acionada e desligar o motor quando desacionada. Nesta configuração tal entrada pode ser acionada e desacionada por um pressostato externo.

ED2 – Entrada digital de 12Vcc configurável para diversas funções através do parâmetro P21. Por padrão de fábrica ao acionar está entrada a mesma irá bloquear a partida, ou seja, pode ser utilizada como uma entrada de intertravamento.

EA1 – Entrada analógica 4-20ma. A placa controle considera esta entrada apenas quando o parâmetro P11 estiver com o valor 1. Um transdutor de pressão 4-20ma pode ser ligado nesta entrada, desta forma o cliente pode escolher de maneira mais precisa a pressão de partida e pressão de parada do sistema.

Manual de instalação, operação e manutenção do painel Jockey (PJE-B)

6.2.2. Saídas digitais

C – Comum dos contatos seco presentes nas saídas SD1 e SD2.

SD1 – Saída digital de contato seco e configurável para diversas funções através do parâmetro P22. Por padrão de fábrica esta saída está configurada para comutar o contato quando o painel identificar que o motor está ligado. Nesta saída é permitido aplicar uma tensão máxima de 220Vca.

SD2 – Saída digital de contato seco e configurável para diversas funções através do parâmetro P23. Por padrão de fábrica esta saída está configurada para comutar o contato quando o painel identificar alguma falha no circuito. Nesta saída é permitido aplicar uma tensão máxima de 220Vca.