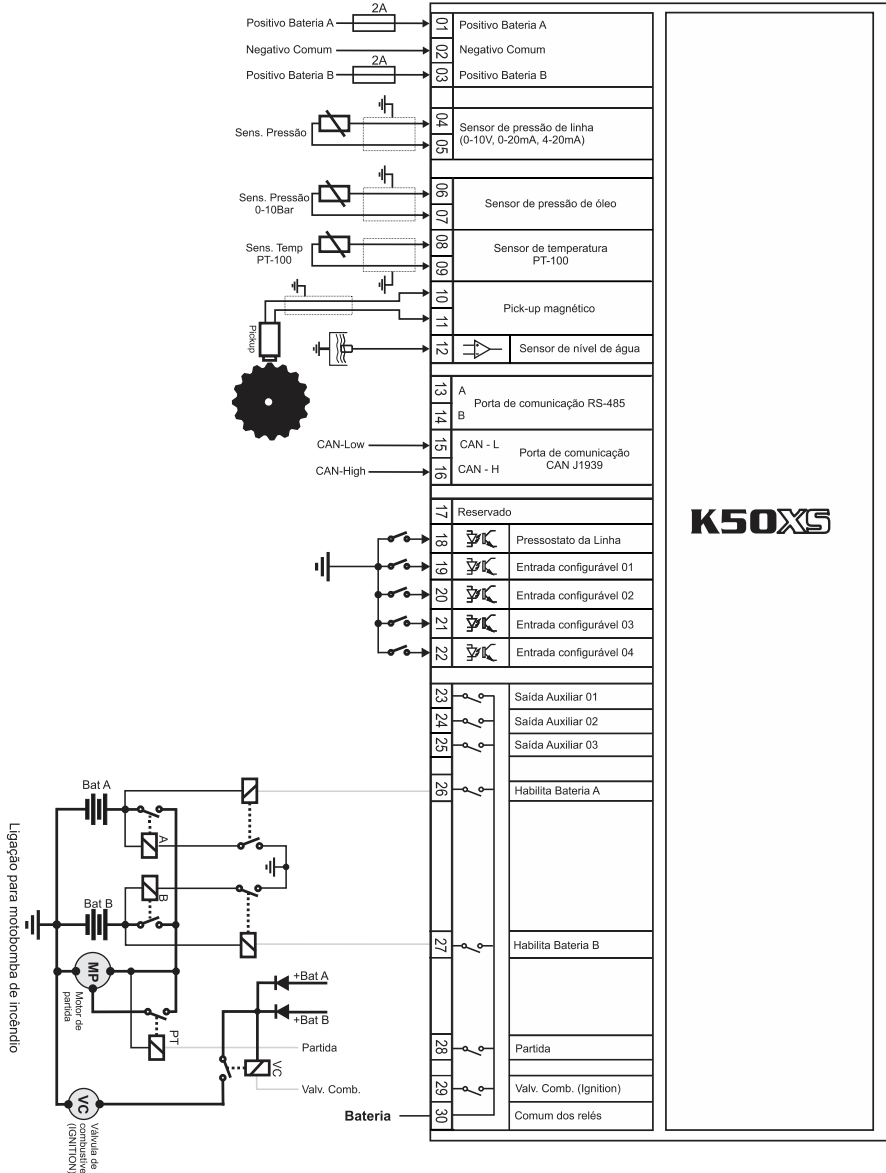


8 Diagrama básico de instalação



ATENÇÃO!
Os procedimentos de instalação, parametrização, calibração e verificação devem ser realizados somente por pessoal qualificado e conhecedor dos riscos decorrentes do manuseio de equipamentos elétricos.



KVA Indústria e Comércio Ltda
R. Professora Alice Rosa Tavares, 250
37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG
Fone: (35) 3471-5015 www.kva.com.br

Guia Básico de Instalação – K50XS



ATENÇÃO!
Este guia descreve resumidamente como instalar o controlador K50XS para motobombas de incêndio. Caso tenha alguma dúvida, consulte o manual de instalação completo disponível em nosso site: www.kva.com.br.



ATENÇÃO!
O controlador deverá ser instalado em local não perigoso e sempre por um técnico qualificado. Mantenha o quadro de comando devidamente aterrado.

1 Especificações

Especificações	
Tensão de alimentação	09 a 32 Vcc
Corrente máxima de alimentação	900mA @ 12 Vcc - 450mA @ 24 Vcc
Tensão de supervisão das baterias	09 a 32 Vcc
Relé de partida, parada e auxiliares	2 Acc
Proteção do motor	Rotação, temperatura, pressão e nível de água
Entradas	4 entradas configuráveis com isolamento ótica
Saídas	3 saídas configuráveis e 4 fixas
Portas de comunicação	RS-232, RS-485, USB e CAN
Protocolo de comunicação	Modbus RTU e SAE-J1939
Temperatura de operação	0 a 55°C
Dimensões (A x L x P)	170mm x 222mm x 60mm
Peso	600g aproximadamente

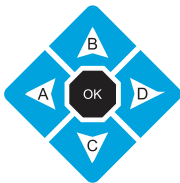
2 Aplicação

O K50XS é um controlador microprocessado para controle de motobombas de incêndio ou de motobombas d'água para outras aplicações.

3 IHM

A IHM do K50XS foi projetada para ser intuitiva e simplificar ao máximo o uso de todas as funções do controlador, em todos os modos de operação. Um display de cristal líquido é usado para exibir várias informações de status para o operador, bem como todos os parâmetros de funcionamento.

Possui 2 LEDs indicadores de status, 3 LEDs de modo de funcionamento e 2 LEDs na tecla 4, que indicam a presença de avisos e de bloqueio do grupo gerador. O teclado é composto por 11 teclas, sendo:



Teclas de navegação



Teclas de seleção de modo



Tecla de reconhecimento de alarmes



Teclas de partida e parada da motobomba

4 Display

O K50XS exibe diversas informações em seu display, tais como status operacional, avisos, medição de tensão das baterias, pressão, temperatura, data e hora, etc. Algumas delas, dependendo das configurações do K50XS e do motor, não estarão visíveis. Use as teclas de navegação para a visualização de todas as informações.

- **Modo de operação, relógio, alarmes e status;**
- **Pressão da linha;**
- **Tensão das Baterias;**
- **Rpm;**
- **Pressão do Óleo;**
- **Temperatura da água;**
- **Consumo de combustível;** ¹
- **Nível de combustível;** ²
- **Horímetro;**
- **Contador de partidas;**
- **Manutenção preventiva;**
- **Data e hora.**



NOTA

¹ Apenas para motores eletrônicos J1939.

² Apenas para sensores de nível de combustível J1939.

5 Modos de Funcionamento

O K50XS pode operar em modo manual ou automático. Em modo manual todos os comandos precisam ser dados por um operador. Em modo automático, todas as decisões são tomadas pelo controlador, como explicadas abaixo:

O K50XS monitora continuamente a pressão de água da linha através de um pressostato externo, estando pronto para partir a motobomba sempre que houver alguma queda de pressão na linha.

Neste caso, o controlador executará todos os procedimentos de partida, indicando a posição operacional, instrumentação e diversas outras informações através de um display alfanumérico.

Se eventualmente ocorrer alguma falha com a motobomba durante o funcionamento, um sistema de aviso de falha entrará em ação indicando a falha no display e acionando um alarme sonoro para alertar o operador, porém não causará a parada do motor, exceto para o caso de falha por sobre-velocidade, que provocará a parada imediata do motor.

6 Proteções

O K50XS possui um eficiente sistema de alarme de mau funcionamento para a motobomba de incêndio. Por determinação das normas de segurança, a única falha que pode provocar a parada do equipamento após o seu funcionamento é a de **Sobre-velocidade**. As demais apenas sinalizarão, para que um operador tome as devidas providências.



NOTA

Se for uma partida **Teste**, com a pressão da linha normal, as falhas de **Alta Temperatura** e **Baixa Pressão de Óleo, Baixo Nível de Água** também provocarão a parada da motobomba.



ATENÇÃO!

É recomendável não voltar a funcionar a motobomba ou recolocá-la em modo automático antes de corrigir a falha apresentada. Limpar a falha não significa que a mesma foi corrigida.

7 Programação

O controlador K50XS permite várias configurações e programações para que possa funcionar de forma adequada nas mais diversas condições de funcionamento. Para entrar na programação de funcionamento siga os seguintes passos: Taxa de transferência, Bits; Paridade; Bit de parada:

- 1) Selecione o modo **Inibido** pressionando a tecla **[3]**;
- 2) Pressione a tecla **[OK]** por 5 segundos, até surgir a tela de seleção do menu, como mostra abaixo;
- 3) Para selecionar a opção desejada use as teclas **[A]** ou **[D]** e depois a tecla **[OK]**.



Os parâmetros abertos ao usuário são:

Menu	Parâmetros
Relógio	Data e hora
Parametrização	Sensor pressão linha
	Fundo de Escala
	Pressão mínima linha
	Liga bomba jockey (Bar)
	Desliga bomba jockey (Bar)
	Tempo de espera
	Tempo de partida
	Tentativas partida
	Intervalo de partida
	Entrada auxiliar X
	Lógica entrada auxiliar X
	Atraso entrada auxiliar X
	Saída Auxiliar X
	Tempo de parada
	Sensor temperatura
	Temp. pré aquecedor
	Temperatura máxima
	Atraso temp. alta
	Sensor de pressão
	Pressão partida
	Pressão baixa
	Atraso pressão baixa
	Sensor de velocidade
Requer a instalação de um sensor de nível de combustível.	Dentes cremalheira
	Velocidade partida
	Velocidade nominal
	Velocidade máxima
	Atraso sobre-velocidade
	Alarme nível de água
	Nível diesel baixo
	Ação nível baixo
	Nível diesel crítico
	Ação nível crítico
	Nível diesel alto

Menu	Parâmetros
Parametrização (continuação)	Tensão mínima bateria
	Tempo superv. falhas
	Alerta de manutenção
	Horas p/ manutenção
	Tipo de motor
Gerenciar Senhas	Ativar/Desativar
	Alterar
Manutenção Periódica	Confirmação da manutenção
Config. RS-232	Configuração porta serial
Config. RS-485	Configuração porta serial