

CONTROLADOR FC-70-DR

O controlador DT-FirePump é dedicado a grupos geradores de bomba de incêndio movidos a diesel.

O equipamento possui **tela TFT colorida de 4,3"**, com **design UI original**, exibindo **parâmetros via indicadores analógicos e digitais**. Pode mostrar múltiplos estados de falha simultaneamente, garantindo proteção imediata do grupo gerador em condições anormais.

O **controlador oferece interfaces em chinês simplificado, inglês** e outras, personalizáveis sob demanda.

Todos os **parâmetros podem ser ajustados pelo painel do controlador**, ou via PC com USB ou RS485.



Principais Características

- Microcontrolador de alto desempenho;
- Tela TFT colorida de 4,3", com seleção de idioma personalizável;
- Interface UI com indicadores analógicos e digitais, design original, combinando dinâmica e precisão;
- Proteção da tela em acrílico rígido, resistente a desgaste e riscos;
- Painel de silicone, resistente à água, óleo e raios UV, com excelente durabilidade;
- USB para ajuste de parâmetros e monitoramento em tempo real, mesmo sem energia no controlador;
- RS485 compatível com protocolo MODBUS para funcionalidades remotas ("Três Remotas");
- CAN bus com protocolo J1939 integrado;
- Coleta e exibição de múltiplos parâmetros do motor e da bomba de incêndio;
- Status de entradas e saídas exibido de forma clara;
- Menu em múltiplos níveis, facilitando configuração;
- Relógio em tempo real para planejamento de serviço e manutenção semanal/mensal;
- Sistema de contagem regressiva de manutenção em três níveis;
- Função caixa-preta, registrando parâmetros de falha para diagnóstico;
- 11 saídas de relé, sendo 7 configuráveis com até 50 funções cada;
- 6 entradas/saídas configuráveis, até 40 funções cada;
- 4 entradas analógicas, compatíveis com 4 tipos de sensores, incluindo pressão de óleo via tensão;
- Monitoramento de 2 baterias e 1 tensão de carregador;
- Controle de carga de bateria, prevenindo sobrecarga ou descarga excessiva.

Parâmetros Exibidos

- Rotação do motor (RPM)
- Pressão de óleo do motor
- Temperatura de água do motor
- Nível de óleo do motor
- Tensão da bateria 1 e 2
- Temperatura da água de entrada (original)
- Tensão de carregamento do motor
- Contagem de partidas do grupo
- Tempo de operação atual e acumulado
- Alertas de manutenção em 3 níveis
- Estado das 6 entradas digitais
- Estado das 11 saídas de relé

Alarmes e Proteções

- Motor: super/sub-velocidade
- Sinal de RPM ausente
- Pressão de óleo baixa
- Temperatura do motor alta/baixa
- Nível de combustível baixo
- Temperatura da água de entrada alta/baixa
- Alarmes externos imediatos
- Sensor em circuito aberto
- Manutenção nível 1/2/3 vencida
- Falha ECU / parada de segurança
- Falha de comunicação ECU
- Nível de água baixo
- Falha de partida ou parada
- Tensão da bateria: sobre/sub- tensão



Item	Parâmetro
Tensão de operação	DC 8–36 V contínuo
Consumo total	Operação: 3 W / Standby: 2 W
Faixa de sinal RPM	0–10000 Hz
Saída de válvula de combustível	16 A, contato seco NA
Saída do motor 1	16 A, contato seco NA
Saída do motor 2	16 A, contato seco NA
Saídas configuráveis 1-2	5 A, DC +VE
Saídas configuráveis 3-7	5 A, contato seco NA
Saída configurável 8	5 A, contato seco NA/NC
Entradas analógicas	4 sensores fixos
Saída de excitação	DC +VE
Entradas digitais 1-6	Ativas ao terra
Temperatura de operação	-25 °C a +65 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +80 °C
Grau de proteção	IP65 (com anel de vedação)
Isolamento	AC 2,2 kV, ≤3 mA por 1 min
Tempo máximo de operação acumulado	99999,9 h (mínimo 6 min)
Dimensões	210 × 160 × 50 mm
Abertura de painel	186 × 142 mm
Peso	0,7 kg

