



**Manual de uso do dispositivo de purificação de óleo na
linha do comutador de derivação com carga ZXJY-II**
HM0.460.1840-01.10/2014



Shanghai Huaming Equipamentos de Energia Co., Lda.

Prefácio

1. Este manual inclui todas as informações necessárias de uso e instalação do dispositivo de purificação de óleo na linha do comutador de derivação com carga, antes de usar este produto, por favor leia atentamente esta instrução.
2. A manutenção deste produto deve ser realizada por profissionais treinados.
3. Com a melhoria e o aperfeiçoamento contínuo de produto, Huaming reserva o direito de modificação da instrução.
4. Em termos dos produtos cujos dados técnicos excedem as especificações desta instrução e ocasiões de uso especiais, pode comunicar com Huaming, para determinar o projeto de design específico, concretizando a encomenda personalizada.

Índice

1. Regra Geral	3
1.1 Sinais de segurança	3
1.2 Finalidade estipulada	3
2. Visão geral do produto	4
3. Características estruturais	4
4. Parâmetros técnicos	5
5. Instalação e Comissionamento	5
6. Instruções de uso de execução	10
7. Manutenção e Conservação	12
8. Análise de Falhas	14
9. Figura	15
Figura I: Diagrama esquemático de instalação	15
Figura II: Diagrama de estrutura	15
Figura III: Diagrama de dimensões e instalação	15
Figura IV: Diagrama de circuitos elétricos	15
Figura V: Diagrama esquemático do dispositivo de reabastecimento e substituir óleo	15
Figura VI: Desenho de forma externa do suporte usado para reconstrução	15
10. Instruções suplementares	22

1. Regra Geral

1.1 Sinais de segurança

- 1.1.1 Todos os pessoais que se dedicam à instalação, operação, manutenção do interruptor de derivação com carga e mecanismo de operação, têm que ter qualificações profissionais suficientes, e cumprir rigorosamente as instruções de utilização.
- 1.1.2 As operações ilegais ou violações podem pôr em perigo a segurança pessoal e de vida, danificando os ativos tangíveis do mecanismo e dos usuários, ou os desempenhos eficazes do mecanismo.
- 1.1.3 Neste manual de instruções de uso, usam-se três tipos de sinais de segurança para destacar informações importantes.



Alarme

Indica os riscos especiais que poderiam pôr em perigo a segurança dos pessoais e vida. Ignorar este aviso pode resultar em ferimentos graves ou morte



Atenção

Indica os perigos que poderiam pôr em perigo o dispositivo e outros ativos tangíveis do usuário. Além disso, não é excluído que estes perigos podem pôr em perigo a segurança dos pessoais e da vida



Indicação

Significa as informações importantes de assuntos concretos.

1.2 Finalidade estipulada



Atenção

O mecanismo de operação só é aplicável ao comutador de derivação com carga com especificado número na placa de identificação.

Apenas os pessoais qualificados treinados podem de acordo com este manual para realizar a instalação, conexão elétrica e comissionamento para o mecanismo de operação.

O usuário tem que garantir seguir a finalidade estipulada para usar este dispositivo de purificação de óleo na linha.

2. Visão geral do produto

- 2.1 O dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II é concebido e desenvolvido por pessoais técnicos da empresa Huaming, que dispõe de direitos de propriedade intelectual, usa-se principalmente para o filtro de torneira de circuito em carga de óleo isolante. O dispositivo é capaz de, no caso de funcionamento normal do transformador efetivamente remover a chave da torneira óleo dentro das partículas de carbono e metal livres podem reduzir a umidade do traço, garantindo tensão de ruptura de petróleo e vida, efetivamente, melhorar a torneira de carga toque na segurança e confiabilidade do trabalho, reduzindo assim o tempo de interrupção de manutenção, estendendo o ciclo de manutenção.
- 2.2 O dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II: peças mecânicas e elétricas ficam na mesma caixa.



- 2.3 O dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II pode ser instalado sobre o transformador (a seguir referido como a "Parede"), também pode ser instalado no solo (a seguir referido como o tipo de "Piso"), recomenda-se o uso de montagem na parede.
- 2.4 Para o transformador foi colocado em operação, no local de instalação do nosso aparelho purificador de projeto na linha (adiante designado por "projeto de transformação"), limpe a instalação. Tais como, devido às condições do local e transformador de forma indefinida na parede, eu fico acordo firme para proporcionar um ângulo de ferro comum (ver a figura VI a). Tal como andar de instalar, eu tenho um quadro de aço inoxidável (ver a figura VI b) estão disponíveis a um custo adicional.

3. Características estruturais

- 3.1 A canalização de fluxo de óleo é projetada de estrutura especial de vedação de tubulação de cobre integral com abertura de expansão, com aparência concisa, estrutura compacta, efetivamente reduzindo o ponto de vazamento, o selo mais confiável.
- 3.2 Com a tecnologia de controle Huaming PLC, dispõe das funções manual, automático, início cronometrado, definição de tempo de funcionamento e outras funções, e o número de operações, com um tempo total de gravação e execução de registros, alarme de manutenção e outras funções; temperatura e função de controle de umidade, quando a temperatura está abaixo de 5 quando °C ou umidade chega a 80%, o

aquecedor para o trabalho, quando a temperatura está acima de 40 °C e umidade abaixo de 50%, o aquecedor pára de funcionar, garantindo, assim, o dispositivo é capaz de trabalhar em uma variedade de ambientes, para alcançar todas as condições meteorológicas não tripulado Monitoramento de trabalho automaticamente.

3.3 O dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II é de filtragem com duas partes, a primeira parte é para remover água e a segunda parte é para remover carbono livre e outras impurezas, de acordo com o recurso de toque de correspondência de filtro-load dois especialmente fabricados. O dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II actualmente selecciona o núcleo de filtro de remoção de impurezas de precisão 3µm, se os usuários precisarem de núcleo de filtro mais elevado, devem informar ao encomendar.

3.4 Este dispositivo de purificação de óleo fornece bloco de terminais para a ligação do usuário, tais como: terminal de entrada da fonte de alimentação 380V; terminal de saída do sinal de monitoramento; terminal de entrada da instrução de ação do comutador de derivação; de acordo com as necessidades do usuário, configure o cabo de comprimento adequado, ao usar no local, basta seguir as instruções para ligar os cabo correspondentes, o que é muito conveniente.

4. Parâmetros técnicos

Potência do motor elétrico: 0,37kW	Fonte de alimentação: 380V/50Hz
Fluxo nominal: 9 L/min	Tensão nominal: 0,5Mpa
Flange de entrada e saída de óleo: DN25	Precisão de filtro de impurezas: ≤ 3 µm
Temperatura ambiente: -25°C ~ 70°C	Temperatura de média: -20°C ~ 100°C
Potência do aquecedor: 100W	Peso integral: 75Kg

5. Instalação e Comissionamento

5.1 Programa de instalação

Para prevenir a absorção de humidade, no interior da fábrica, quando o aparelho está cheio com uma certa pressão de azoto. Válvula de amostragem Abrir válvula de purga antes da instalação.

As dimensões de flange de ligação de aberturas de entrada e saída do dispositivo de purificação de óleo do comutador de derivação com carga de ZXJY-II são iguais aos comutadores CV e CM, para facilitar o design e a instalação do transformador.

5.1.1 Instalação no transformador do dispositivo de purificação de óleo na linha

A espessura do pé inferior do mecanismo de montagem é de 10 mm, o buraco de instalação é de 4xφ15, o espaçamento de buracos de instalação é mostrado na Figura III, por favor preparam-se 4 parafusos de M12 e porcas de arruela, os comprimentos do parafuso devem ser determinados de acordo com a espessura do suporte de instalação do transformador.



Alarme

Deve garantir que a superfície de montagem fica plana, assegurando que 4 pés inferiores podem contatar simultaneamente com suporte.

Se tiver fenômeno desigual, tem de ajustar arruela para a consistência, ou controlar o espaçamento dentro de 1 milímetro.



Indicação

Se o transformador produzir uma vibração mecânica muito grave, é recomendado usar dispositivo de amortecimento.

5.1.2 Instalação no piso do dispositivo de purificação de óleo na linha

A espessura do pé inferior do mecanismo de montagem é de 10 mm, o buraco de instalação é de 4xφ15, o espaçamento de buracos de instalação é mostrado na Figura III, por favor preparam-se 4 parafusos de M12 e porcas de arruela, o espaçamento de buracos de instalação do suporte no chão é mostradno na Figura VI (b), por favor preparam-se 4 parafusos de ancoragem de M20.

5.1.3 A posição de aterramento do corpo de caixa fica no pé do canto inferior direito, como se mostra na Figura III, as especificações dos parafusos M12X25, os usuários também podem ajustar os parafusos de aterramento para outras posições.



Indicação

Na caixa do dispositivo de purificação de óleo na linha, as extremidades de aterramento de todos os componentes elétricos e componentes são ligadas de forma equipotencial com o corpo de caixa, os usuários não precisam de tomar medidas adicionais para ligação à terra dentro do corpo da caixa.



Alarme

Os usuários não têm permissão para introduzir linha de aterramento de outros dispositivos no transformador para as extremidades de ligação à terra do dispositivo de purificação de óleo para o aterramento.



Atenção

Não deve misturar as entradas e saídas de óleo

5.1.4 Dependendo da localização do dispositivo, um diagrama da instalação com referência ao desenhos anexos, concepção e fabrico do tubo de ligação externo instalação;

5.1.5 Com referência ao diagrama esquemático de instalação de Figura I, a ligação com o fabrico do tubo de carga desligar o tubo ligado com a unidade para fora do tubo.

- 5.1.6 Com referência à Figura I, preencher os dispositivos de mudança de óleo deve ser instalado no circuito de óleo de fiabilidade. Preencha dispositivo de troca de óleo compreende duas válvula de retenção (válvula 1, válvula 2), três, dois, levando dois (3 válvula, válvula de 4). Unidades fabris Transformer pode ser equipado com encher seus próprios dispositivos de troca de óleo. Pois eu fornecer, por favor, indicar no contrato, e fornecer as dimensões da interface.
- 5.1.7 Para o projeto de reconstrução. Devido à válvula de corte existente, vou dar o suplemento de equipamentos relacionados a troca de óleo restante.
- 5.1.8 Para as duas tubulações de ligação entre o dispositivo de reabastecer e substituir óleo e o dispositivo de purificação de óleo on-linha, é recomendado o fabricante de manufatura do transformador usar tubo rígido para a ligação. Para projeto de reconstrução no local, a empresa irá fornecer 1,5 m de comprimento de mangueira exterior conforme protocolo .

5.2 Método de depuração da unidade de fabricação do transformador



Atenção

A unidade de fabricação do transformador pode realizar a depuração na fábrica para o dispositivo de purificação de óleo na linha de acordo com os seguintes passos, para verificar as situações de correspondência do transformador com o dispositivo de purificação de óleo na linha e fuga de tubulações.

(As seguintes descrições podem referir-se às figuras em anexo I e II)

- 5.2.1 Acessar a linha de fonte de alimentação, a linha de sinal de monitoramento e a linha de sinal automático equipadas com comprimento adequado aos blocos de terminais respetivos. Para a fonte de alimentação de funcionamento 380V, pode usar cabo de fonte de alimentação para obter a partir da caixa do mecanismo de comutador de derivação.



Atenção

Ao ligar, deve prestar atenção para primeiro deve ligar corretamente a linha zero N.

- 5.2.2 Fecham-se os interruptores de ar Q1 e Q2, liga-se a fonte de alimentação geral; pressione o botão de "Configurações do modo", selecione a operação manual (a luz indicadora de manual acende-se);
- 5.2.3 Pressione o botão de partida, então o motor inicia-se, a unidade de controle exibe o relógio, a temperatura, a umidade, e o tempo de funcionamento restante.



Indicação

Se iniciar sem carga ou sobrecarga, pára-se automaticamente em 5 segundos e alarma, se o fluxo for anormal, a luz indicadora acende-se, precisa de desligar a fonte de alimentação, quando alimentar de novo a energia, pode iniciar de novo, esperando pela bomba de óleo ficar cheia de óleo do transformador, pode funcionar normalmente.

- 5.2.4 Pressione o botão de parada, o motor está parado, a unidade de controle irá exibir o tempo restante de funcionamento como: "- -: - -";
- 5.2.5 Usa-se mangueira de PVC para a ligação respectiva às saídas da válvula 3 e da válvula 4, outra extremidade está inserto no tambor de óleo do transformador de espera;
- 5.2.6 Fecham-se as válvulas 1 e 2 de abertura de entrada e saída de óleo do comutador de derivação com cagra, abrem-se as válvulas 3 e 4; começar a circulação de óleo da bomba de óleo, quando no dispositivo está cheio de óleo, abra a válvula de amostragem para ventilar (neste caso, deve ter óleo sair com ar para fora, por favor prepare recipiente de óleo para depositar óleo fluindo ao exterior), quando o ar no dispositivo for exaurido completamente, feche a válvula de amostragem; pára-se, abrem-se as válvulas 1 e 2, esperando pela exaustão completa do ar no sistema, fecham-se as válvulas 3 e 4. (Atenção: Antes de iniciar a bomba, as tubulações do tubo PVC ligado à válvula 3 até à abertura de entrada de óleo da máquina de filtrar óleo deve encher-se com óleo).

5.3 Método de depuração do projeto de reconstrução



Aviso

Em local adicione a instalação do dispositivo de purificação de óleo na linha, é obrigatório realizar no estado desligado à energia do transformador. Caso contrário, irá resultar na violação das regras de segurança, e não pode drenar completamente o gás dentro da tubulação, deixando os riscos de segurança operacional.

- 5.3.1 Sigam as operações de 5.2.1 a 5.2.4, para verificar as operações elétricas em local corretas.
- 5.3.2 Com referência à Figura 5, primeiro revesta vedante uniformemente sobre a rosca de montagem da torneira, preste a atenção à espessura adequada. Em seguida, apertar a torneira para o tee. Nota deve ser apertada, e a posição final deve ser de tal forma que um dos principais portos para com a flange de três vias.
- 5.3.3 Desmonte a placa de cobertura do transformador e junta abaixo da parte inferior da válvula de corte existente. Substitua por uma nova junta, e em seguida, montando três vias com torneira. Tenha cuidado em que o bocal da torneira deve ficar para baixo, e a alça da torneira e a alça da válvula de corte podem ser abertas, sem interferência entre duas alças.
- 5.3.4 Com a mangueira resistente, liga o Três-vias com o hospedeiro do dispositivo de purificação de óleo na

linha, preste atenção a que a vedação da almofada de vedação de duas extremidades fica compacta. Se o campo for limitado pela localização espacial em local, e o hospedeiro estiver posicionado ao longe, entre o três-vias e a mangueira resistente, é permitido pavimentar tubos rígidos adicionalmente. Mas para este tipo de tubo rígido, a nossa empresa não irá fornecer. Sugere-se que a parte da construção deve evitar tais problemas.

- 5.3.5 Com a referência à Figura II, a válvula de amostragem de óleo da válvula de porta é aberta, e, em seguida, localizar um recipiente adequado, colocado no orifício de escolher a válvula de amostragem de óleo.
- 5.3.6 Com a referência à Figura I, abra a válvula 2. Toque óleo trocador dentro da tubulação descarga forçada da válvula de amostragem. Quando a válvula de amostragem líquido do óleo que flui para fora fluxo uniforme e estável, fechar a válvula de amostragem.
- 5.3.7 Com a referência à Figura I, abra a válvula 1. Em seguida, retire a tampa do comutador tubulação cabeça inclinada sobre a tampa, solte os sangram desabafar pequenos parafusos. Espere até que apenas pequenos parafusos, sem nenhum Maoyou borbulhando quando pequenos parafusos apertados, parafuso na cobertura da tampa.
- 5.3.8 Inicie manualmente o dispositivo de purificação de óleo na linha para funcionar, a cada 10 minutos vai realizar exaustão de gás para o comutador de derivação com relé de gás. Depois de que o gás está completamente drenado, pode ser colocado formalmente em operação.



Aviso

Quando o dispositivo não fica cheio de óleo, é proibido iniciar-se na linha



Atenção

Antes de iniciar, a válvula de saída de óleo deve ficar no estado aberta



Indicação

O projeto de reconstrução tem que esclarecer se o tubo de óleo de curvatura do comutador de derivação está introduzido para baixo. Se não, tem que informar-nos previamente, e reserve o tempo de trabalho.

6. Instruções de uso de execução

6.1 Instruções das funções dos botões no painel de controle elétrico (pode ser encontrado na 10 Instrução suplementar)

- 6.1.1 No painel de controle elétrico, tem três teclas sensíveis ao toque de filmes, são respectivamente: "Modo/Configurações", "Iniciar", "Parar".
- 6.1.2 Pressione a tecla de "Modo/Configurações", pode seleccionar três programas de funcionamento: manual, temporizado e automático.
- 6.1.2.1 Ao seleccionar a operação manual: pressione a tecla de Iniciar, a máquina de filtrar óleo começa a trabalhar; pressione a tecla de parar, a máquina de filtrar óleo pára-se. (Se não pressionar a tecla de parar, pára automaticamente de funcionar de acordo com o tempo definido do sistema, a configuração de fábrica é de 4 horas).
- 6.1.2.2 Ao seleccionar a operação temporizada: a máquina de filtrar óleo vai filtrar óleo automaticamente durante o período definido do sistema. (Iniciar e Parar automático) (a configuração de fábrica é filtro de óleo cada dia de manhã 00:00 ~ 04:00).
- 6.1.2.3 Ao seleccionar a operação automática: a máquina de filtrar óleo vai receber o sinal de regulação de tensão do interruptor de regulação de tensão com carga para filtrar óleo automaticamente (a configuração de fábrica é filtro de óleo de 1 hora a cada vez de mudança do comutador).

6.2 Descrição de cabos e terminais

A ligação da máquina de filtrar óleo de tipo ZXJY-II é de forma de bloco de terminais, as especificações concretas vejam no diagrama esquemático:

Interfaces de entrada 380V/3PH/50Hz da fonte de alimentação 380V (comprimento do cabo convencional correspondente de 10 m)

Número do terminal	Instrução
X-1	PE
X1-2	L1
X1-3	L2
X1-4	L3
X1-5	L1
X1-6	N
X1-7	N



Indicação

A fonte de alimentação de 380V convencional pode ser retirada a partir da caixa do mecanismo elétrico do comutador de derivação. Caso o comutador de derivação não tenha a fonte de alimentação de funcionamento trifásica 380V ou o mecanismo elétrico não consiga obter a fonte de alimentação 380V, precisa de tratar adicionalmente (no caso de equipar mecanismo elétrico de tipos SHM-I e SHM-III), desta vez, o comprimento do cabo correspondente deve ser determinado de acordo com o contrato.

Interface de entrada de instrução da ação do comutador de derivação (comprimento do cabo convencional correspondente de 10 m)

(Entrada do sinal de contato passivo normalmente aberto Capacidade do contato: DC 24V 1A)

Interface de saída do sinal de monitoramento (comprimento do cabo convencional correspondente de 10 m) interface RS485

(Saída do sinal de contato ativo normalmente aberto Capacidade do contato: AC 220V 1A)

Terminal	Descrição
X2-1	Sinal de atuação do filtro de óleo que é conectado ao acionamento. Se não for um acionamento da marca Huaming, por favor, ligue em um par de contatos N/A passivo (sinal de operação)
X2-2	
X2-3	Equipamento Sem Alimentação
X2-4	
X2-5	Filtro de Óleo em Operação
X2-6	
X2-7	RS485(+)
X2-8	RS485(-)
X3-1	Fluxo Anormal
X3-2	
X3-3	Núcleo do Filtro Bloqueado
X3-4	
X3-5	Erro de Sequencia de Fase
X3-6	
X3-7	Falta de Fase na Alimentação
X3-8	



Atenção

O cabo da fonte de alimentação não é inferior a 1,5 mm²; o cabo restante não é inferior a 1mm².



Indicação

Se o comutador de derivação com carga equipado não tiver mecanismo elétrico independente, não pode fornecer um par de contatos passivos normalmente abertos, então o modo "Automático" do dispositivo de purificação de óleo na linha irá falhar. Por exemplo: ao usar compativelmente com o comutador de derivação com carga de modelo SY □ ZZ.

6.3 Instruções de ajuste do programa da unidade de controle

Dentro da unidade de controle, pode definir o tempo de execução temporizada, o tempo de execução manual e o tempo de execução automática, os tempos de execução configurados de fábrica são respectivamente os seguintes:

Tempo de execução temporizada: 00:00 - 04:00 a cada dia

Tempo de execução manual: 4 horas de tempo de execução por uma vez de partida (se não pressionar o botão de parada)

Tempo de execução automática: cada vez de recepção de sinal da ação do comutador de derivação, executa-se automaticamente 1 hora. (Se no processo de execução receber mais de uma vez o sinal da ação do comutador de derivação, o seu tempo de trabalho contínuo prolonga-se para 1 hora depois da última vez de mudança de derivação).

Além disso, a fim de evitar o uso indevido, se for considerado programa conjunto de fábrica não pode cumprir os requisitos ao fazer encomenda.

7. Manutenção e Conservação

Para a manutenção do dispositivo de purificação na linha, está de acordo com as normas de "Orientações de manutenção de execução do comutador de derivação com carga" DL/T 574. Para a manutenção do comutador de derivação instalado no dispositivo de purificação na linha, está de acordo com as normas de "Orientações de manutenção do transformador elétrico" DL/T 573.

Para garantir a operação segura e a vida útil de equipamentos, deve ser verificado uma vez por dia na primeira semana de execução inicia, nas semanas seguintes, deve ser verificado duas vezes por mês. Principalmente inspecione se apresenta fuga e barulho de funcionamento anormal. Na inspeção, se tiver fuga e barulho de funcionamento anormal, deve parar imediatamente para processamento e inspeção. Além disso, quando em execução por um longo tempo, o núcleo de filtro correspondente deve ser substituído no alarme de diferença de pressão. A manutenção de rotina inclui amostragem de óleo, reabastecimento de óleo, substituição do núcleo de filtro, cujas operações são descritas no seguinte: (as seguintes descrições podem ser encontradas nas Figuras I e II).

7.1 Operação para tirar amostras de óleo

Abra a porta do dispositivo de purificação de óleo na linha, primeiro desligue a fonte de alimentação do dispositivo de purificação de óleo na linha, tirando amostras a partir da válvula 3 do dispositivo de reabastecer e substituir óleo, depois de terminar a amostragem, fecha-se a válvula, fechando o interruptor

da fonte de alimentação, fecha-se a porta da caixa.

No caso de colocação em uso do dispositivo de purificação de óleo na linha, no tubo de saída de óleo da câmara de óleo do comutador de derivação não existe cantos mortos e manchas de óleo, portanto na execução, pode tirar amostras diretamente na válvula 3 do dispositivo de reabastecer e substituir óleo.

7.2 Operação para reabastecer óleo

Abra a porta do dispositivo de purificação de óleo na linha, pressione o botão "Configurações do modo", selecione a operação manual, usa-se válvula de conexão da mangueira transparente de PVC 3, a fim de drenar completamente o ar no tubo de PVC, levante a cabeça de tubo de PVC, abra a válvula 1 do tubo de óleo (interruptor), esperando pelo tubo de PVC preenchido com óleo, coloque o barril de óleo, observando se há gás no tubo de PVC, após o gás completamente drenado, feche a válvula de saída de óleo 1, inicie o dispositivo de purificação de óleo na linha, reabasteça o óleo que flui do barril de óleo atravessa o dispositivo de purificação de óleo na linha e entra na câmara de óleo de interruptor (tome cuidado para não deixar o ar entrar no tubo PVC. Quando acabar o reabastecimento de óleo, feche a válvula 3, abra a válvula 1, pressione o botão "Configurações do modo", selecione a operação temporizada ou automática, feche a porta da caixa.

7.3 Substituição do núcleo de filtro

Depois de uma utilização muito tempo, devido ao carboneto de óleo, impurezas, água e outro que bloqueiam o núcleo de filtro, faz a extremidade de entrada do núcleo de filtro e a extremidade de saída de óleo formar-se diferença de pressão, quando a diferença de pressão chegar a 0,35Mpa, o sistema envia um sinal de alarme (o dispositivo de purificação de óleo tem uma interface de saída de monitoramento que pode ser exibido diretamente no painel de controle), sugerindo a necessidade de substituir o núcleo de filtro. O método de substituição concreto é que: desligar a fonte de alimentação dos equipamentos de filtragem de óleo, feche as válvulas de oleodutos de entrada e saída de óleo da câmara de óleo do comutador de derivação 1 e 2 (Figura A), retire o núcleo de filtro (Figura 1); depois de encher completamente o novo núcleo de filtro com óleo do transformador qualificado, aparafuse o novo núcleo de filtro (Figura 2); abra as válvulas de entrada e saída de óleo da câmara de óleo 1 e 2, abra as válvulas de amostragem para exaurir gás até ao transbordamento de óleo, em seguida feche as válvulas de amostragem, restaure a fonte de alimentação do dispositivo de purificação de óleo.



Figura 1



Figura 2



Atenção

Para regiões de clima frio, devem ser tomadas medidas para tubos expostos entre o dispositivo de purificação de óleo na linha e a câmara de óleo do comutador de derivação. Caso contrário, no inverno, após a solidificação de óleo nas tubulações no Interno, irá afectar seriamente a utilização normal do dispositivo.



Indicação

1. O núcleo de filtro a ser substituído deve ser previamente tratado de secagem através de 2 a 4 horas na temperatura de $90\pm 5^{\circ}\text{C}$, em particular o núcleo de filtro de água).
2. Se a pressão do sistema durar mais de 0,5Mpa, ou o teor aquoso no óleo tiver sido alto, ainda que não alarme, deve identificar imediatamente as razões para solução de problemas, se for necessário, pode substituir o núcleo de filtro de remoção de impurezas ou o núcleo de filtro de remoção de água.
3. Antes dos trabalhos de reabastecer óleo, substituir o núcleo de filtro ou trabalho de comissionamento do dispositivo de purificação de óleo na linha, devem ser verificados antes do início do trabalho de comissionamento se há gás no relé de gás do interruptor de derivação, se encontrar acumulação de gás significativa, deve ser esgotado completamente.

8. Análise de Falhas

Falha	Causa	Solução
A unidade de controle não se exhibe	<ol style="list-style-type: none">1. A fonte de alimentação não está ligada.2. O interruptor de ar não está fechado	<ol style="list-style-type: none">1. Ligue a fonte de alimentação.2. Feche o interruptor de ar.
As luzes indicadoras de automático, manual ou temporizado não se acendem	<ol style="list-style-type: none">1. A fonte de alimentação não está ligada.2. O interruptor de ar não está fechado3. A luz indicadora está estragada.	<ol style="list-style-type: none">1. Ligue a fonte de alimentação.2. Feche o interruptor de ar.3. Substitua o painel de operação.
A luz indicadora de falta de fase da fonte de alimentação não se acende	<ol style="list-style-type: none">1. Proteção de falta de fase	<ol style="list-style-type: none">1. Inspeccione a linha de fonte de alimentação.
A luz indicadora de erro da sequência de fase acende-se	<ol style="list-style-type: none">1. Proteção de erro de fase	<ol style="list-style-type: none">1. Ligue corretamente todas as fases
A luz indicadora de bloqueio do núcleo de filtro acende-se	<ol style="list-style-type: none">1. O núcleo de filtro de água ou impurezas está bloqueado2. A temperatura de óleo está excessivamente baixa	<ol style="list-style-type: none">1. Substitua o novo núcleo de filtro2. Irá-se resolver naturalmente com subida da temperatura de óleo.
A luz indicadora de fluxo anormal acende-se	<ol style="list-style-type: none">1. Funcionamento sem carga ou com carga2. Núcleo de filtro bloqueado	<ol style="list-style-type: none">1. Desligue a fonte de alimentação, ligue de novo à energia2. Inspeccione as válvulas das tubulações, garantindo que ficam no estado aberto.
O interruptor com carga equipado atua-se com gás pesado	<ol style="list-style-type: none">1. O interior do comutador de derivação falha-se2. O núcleo de filtro está bloqueado ou a aproximação falha-se3. Na tubulação há bolhas4. A disposição das tubulações não está ideal e resulta em fluxo irregular.	<ol style="list-style-type: none">1. Faça manutenção para o comutador de derivação.2. Substitua o núcleo de filtro.3. Drene gás para o relé de gás do comutador de derivação4. Inspeccione as tubulações5. Defina o modo de trabalho como "Temporizado".

9. Figura

9.1 Figura I: Diagrama esquemático de instalação

9.2 Figura II: Diagrama de estrutura

9.3 Figura III: Diagrama de dimensões e instalação

9.4 Figura IV: Diagrama de circuitos elétricos

9.5 Figura V: Diagrama esquemático do dispositivo de reabastecimento e substituir óleo

9.6 Figura VI: Desenho de forma externa do suporte usado para reconstrução

Figura I Diagrama esquemático de instalação do dispositivo de purificação de óleo de modelo ZXJY-II

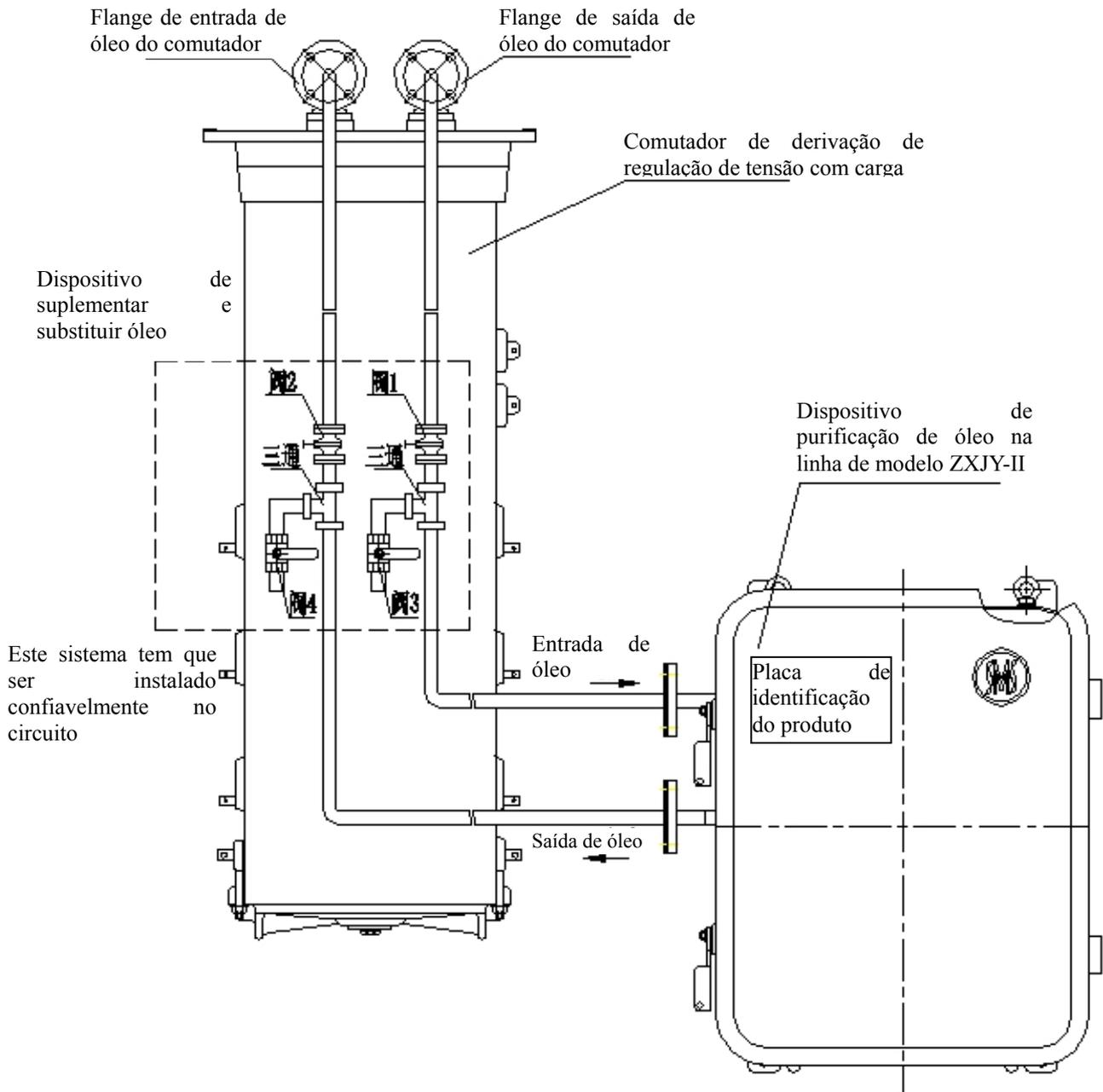


Figura II: Diagrama de estrutura do dispositivo de purificação de óleo na linha de modelo ZXJY-II

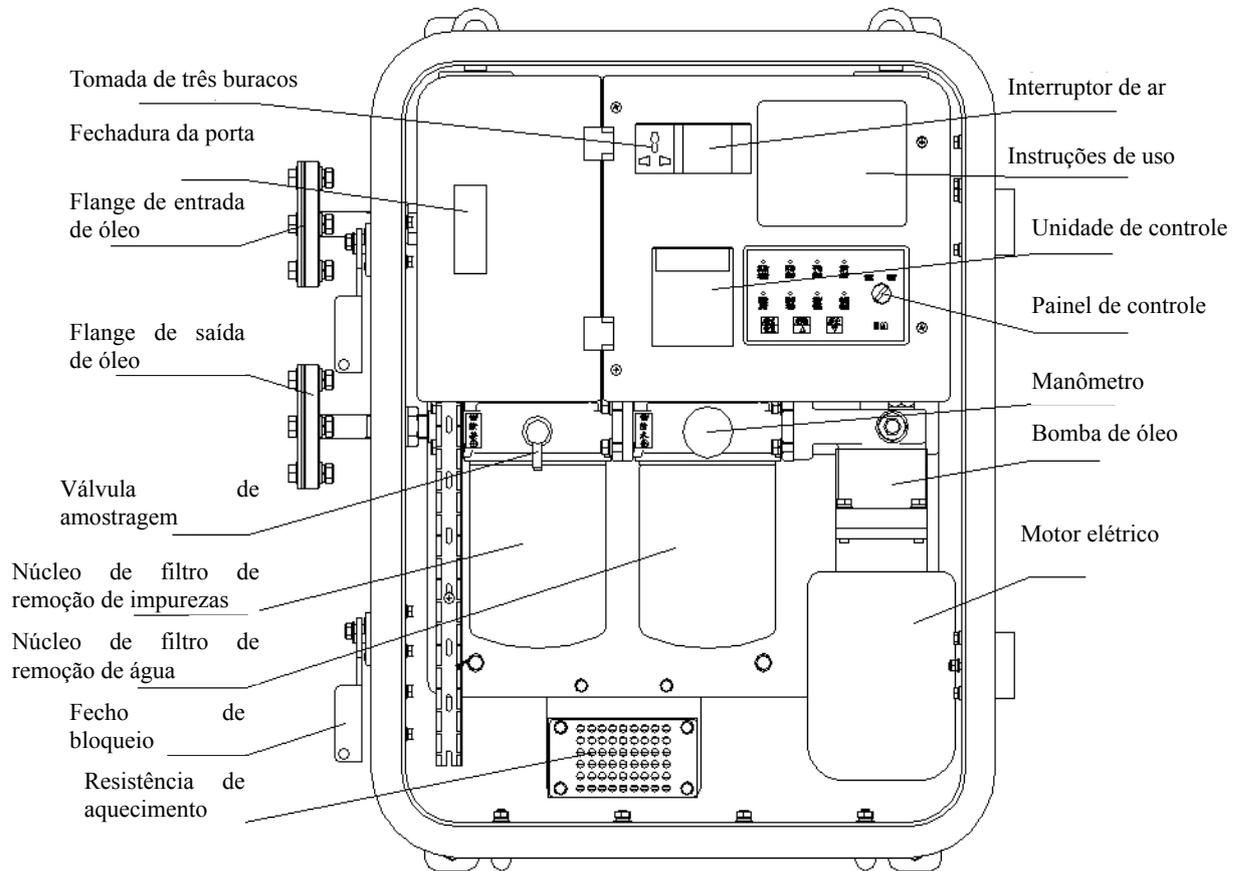


Figura III: Diagrama de dimensões e instalação do dispositivo de purificação de óleo na linha de modelo ZXJY-II

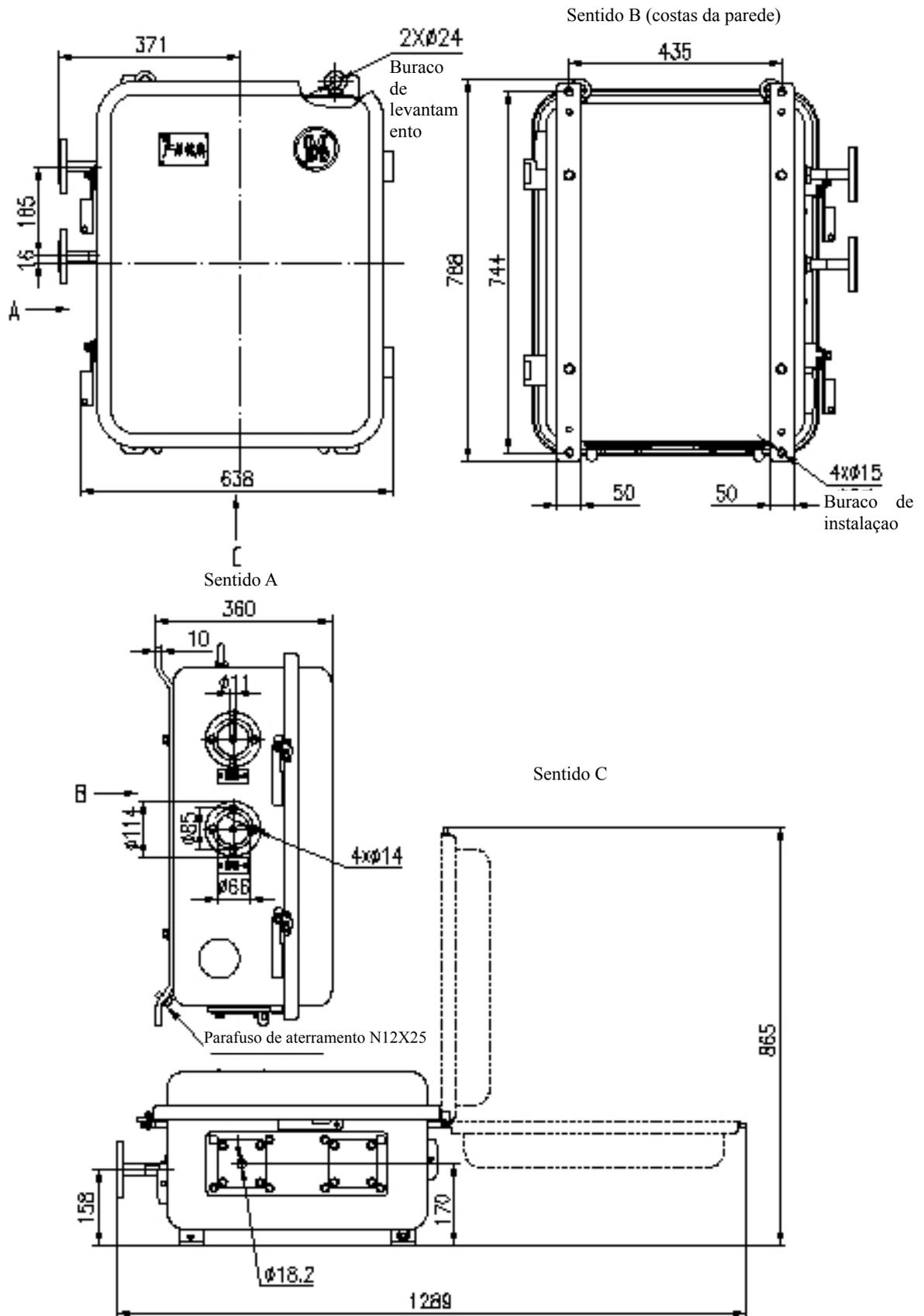


Figura IV Diagrama de circuitos elétricos do dispositivo de purificação de óleo na linha de modelo ZXJY-II

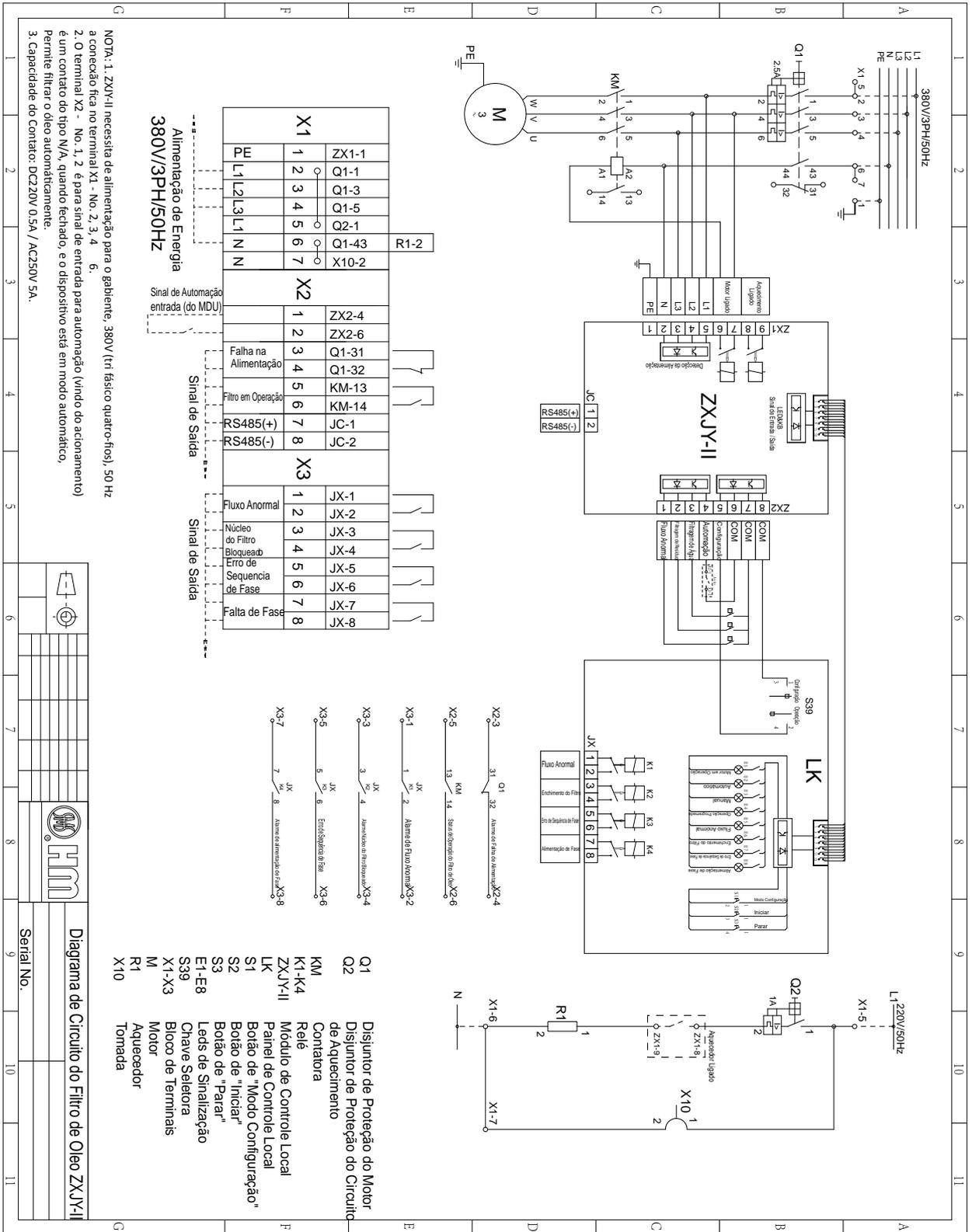


Figura V: Diagrama esquemático do dispositivo de reabastecimento e substituir óleo

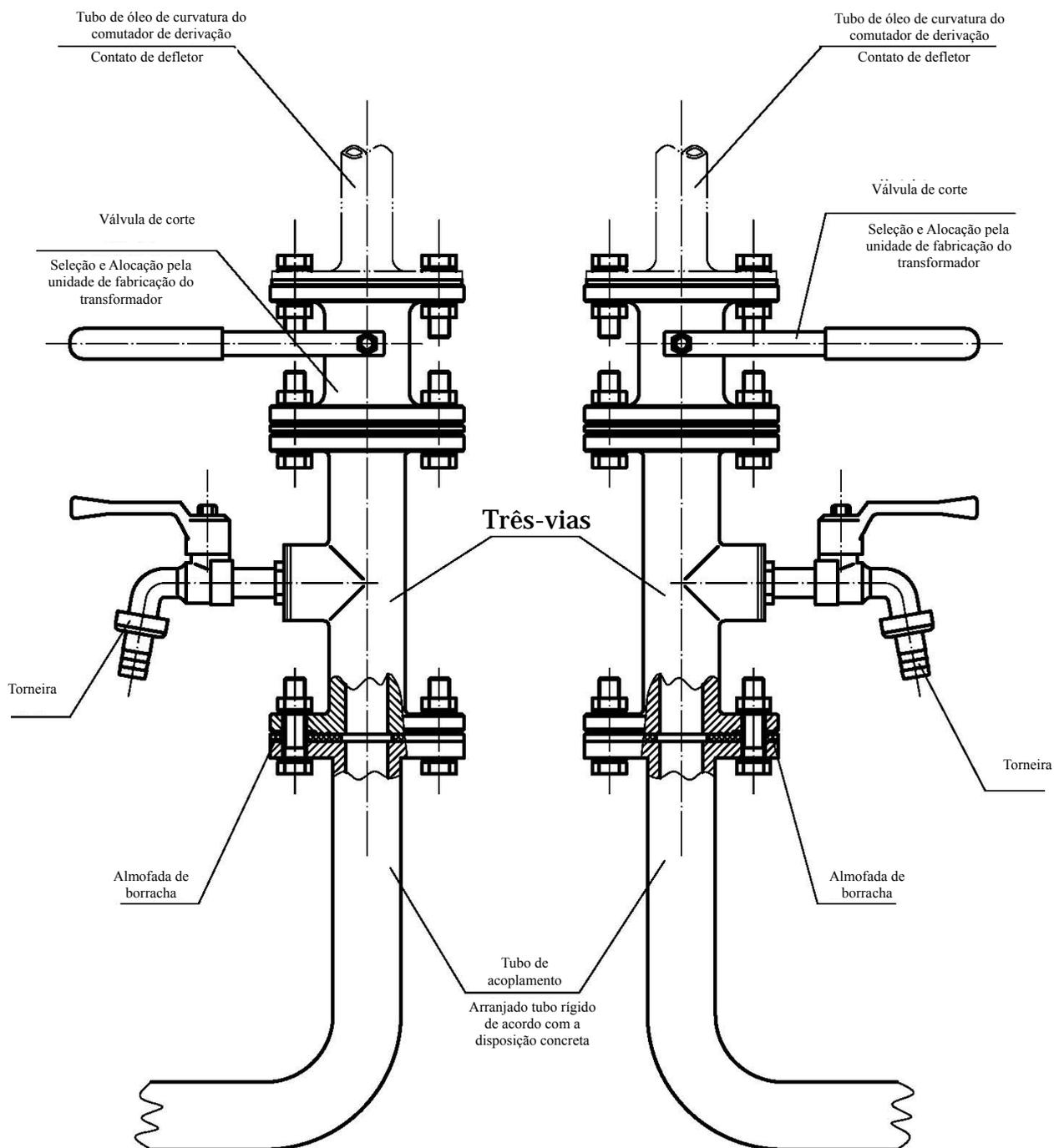


Figura VI (a): Desenho de forma externa do suporte de ferro de ângulo de uso universal

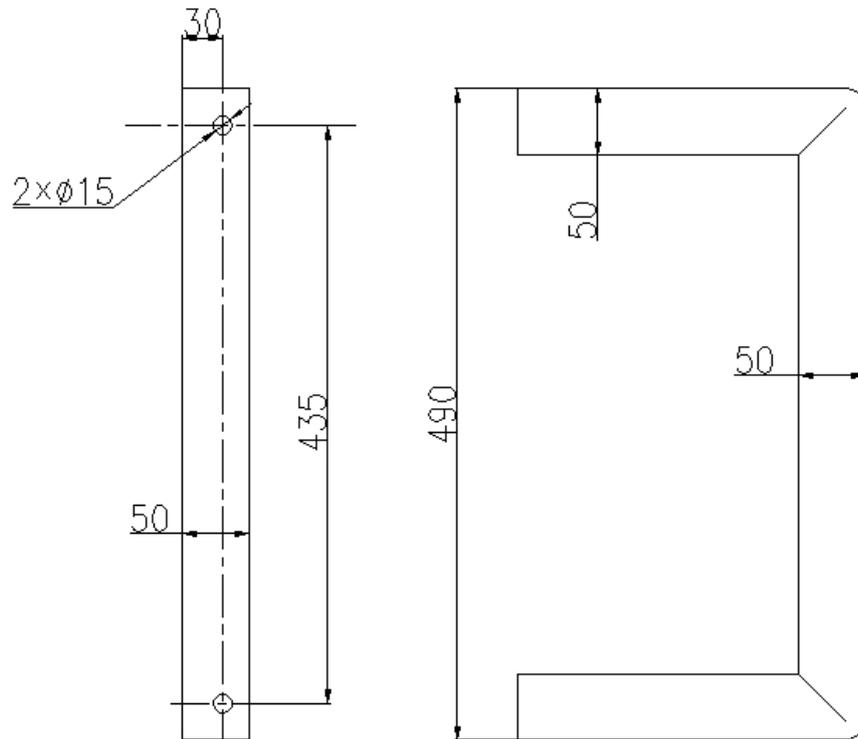
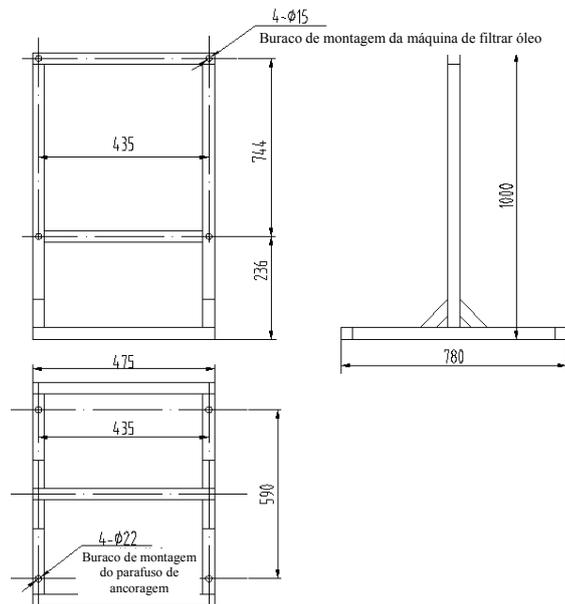


Figura VI (b): Desenho de forma externa do suporte no piso



10. Instruções suplementares

10.1 Instruções de exibição

As luzes indicadoras na unidade de controle por ordem da esquerda à direita, as primeiras 4 são D4, D3, D2, D1, como se mostra na seguinte figura.



No monitor da unidade de controle, exibem-se de forma circular e ordenada, a hora, a temperatura, a umidade, o tempo restante de funcionamento, como se mostra nas seguintes figuras.



1. Exibir relógio: tal como “10: 26” representa às “Dez horas e 26 minutos da manhã”;
2. Exibir temperatura: tal como “28.6” representa que a temperatura é de “28,6°C”;
3. Exibir a umidade: tal como “27” representa que a umidade é de 27%RH;
4. Exibir o tempo restante de funcionamento da máquina de filtrar óleo: tal como “01: 34” significa que a máquina de filtrar óleo irá-se parar daqui a 1 hora e 34 minutos;
5. Exibir o estado de não filtragem de óleo da máquina de filtrar óleo.

10.2 Instruções das funções das luzes indicadoras e botoes no painel de controle elétrico



10.2.1 No painel de controle elétrico da máquina de filtrar óleo, tem três teclas sensíveis ao toque de filmes, são respectivamente: "Modo/Configurações", "Iniciar", "Parar". Pressione a tecla de "Modo/Configurações", pode seleccionar três programas de funcionamento: manual, temporizado e automático, como se mostra nas figuras acima.

10.2.2 No painel de controle elétrico da máquina de filtrar óleo tem 8 luzes indicadoras, nas quais, as 4 superiores são indicações de funções, as 4 inferiores são indicações de falha, as descrições concretas seguem-se em baixo:

Luz indicadora	Instruções de funções
Funcionamento do mecanismo	Indicação de funcionamento do mecanismo elétrico
Indicação automática	A máquina de filtrar óleo fica no estado de filtragem de óleo automática
Indicação manual	A máquina de filtrar óleo fica no estado de filtragem de óleo manual
Funcionamento temporizado	A máquina de filtrar óleo fica no estado de filtragem de óleo temporizada
Fluxo anormal	Funcionamento sem carga ou sobrecarga, o fluxo real inferior ao valor definido, alarme de falha
Núcleo de filtro bloqueado	Alarme de bloqueio por partículas ao núcleo de filtro ou ao núcleo de filtragem de de água
Erro da sequência de fase	Erro de ligação da sequência de fase da fonte de alimentação, alarme de falha
Falta de fase da fonte de alimentação	Alarme de falha de falta de fase da fonte de alimentação

10.3 Instruções de definições



Ao definir relógio e parâmetros de funcionamento, por favor primeiro vire o interruptor de "Definições/Funcionamento" para apontar à posição "Funcionamento". O monitor entra na interface de configurações de relógio, tal como "13: 16", os dois dígitos esquerdos "13" cintilam-se. "Iniciar Δ " ou "Parar ∇ " é tecla de ajustar parâmetro. A tecla de "Definições/Funcionamento" é a tecla para seleccionar o próximo parâmetro.

1. $\square \blacksquare \square$ (Nota: A caixa preta representa a luz indicadora vermelha no monitor acende-se)

Modificar o relógio: pressione a tecla "Iniciar Δ " ou "Parar ∇ " para fazer modificação do relógio, uma vez que confirme a conclusão, pressione a tecla de "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de configurar minuto, pressione a tecla "Iniciar Δ " ou "Parar ∇ " para fazer modificação do minuto;

2. $\square \blacksquare \blacksquare$

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar a "Temperatura de ligação do aquecedor", pressione a tecla "Iniciar Δ " ou "Parar ∇ " para fazer modificação da temperatura da temperatura de ligação do aquecedor,

3. $\square \blacksquare \blacksquare \square$

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar a "Temperatura de desligação do aquecedor", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

4. $\square \blacksquare \blacksquare \blacksquare$

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar a "Umidade de ligação do aquecedor", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

5. ■□□□

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar a "Umidade de desligação do aquecedor", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

6. ■□□■

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar o "Desvio de temperatura", cada termômetro deve existir algum desvio, para a posição e o ângulo de instalação. A definição de saída da fábrica é de "-8", de acordo com o valor de experiência. O passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

7. ■□■□

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de modificar o "Desvio de umidade", cada medidor de umidade deve existir algum desvio, para a posição e o ângulo de instalação. A definição de saída da fábrica é de "-8", de acordo com o valor de experiência. O passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

8. ■□■ ■

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de "Comprimento do tempo de funcionamento a uma vez de ligar com modo manual", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

9. ■■□□

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de "Comprimento do tempo de funcionamento a uma vez de ligar com modo temporizado", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

10. ■■□■

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de "Definição da hora de ligação do modo temporizado", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

11. ■■■■□

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de "Definição do comprimento do tempo de funcionamento a uma vez de ligar com modo automático", o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

12. ■■■■ ■

Continue a pressionar a tecla "Definições/Funcionamento" para entrar na interface de "Frequência de ligação da máquina de purificação de óleo", ou seja, é ativada uma vez de ligação da máquina de purificação de óleo com número de vezes de funcionamento do mecanismo elétrico exterior, o passo de operação de ajustar parâmetro é igual ao número 2;

Depois de que todos os parâmetros são definidos, o comutador vira-se para a engrenagem de "Correr", para completar a modificação e a salvaguarda de todos os parâmetros.



Shanghai Huaming Equipamentos de Energia Co., Lda.

Endereço: Rua Tongpu, nº 977, distrito de Putuo, cidade de Shanghai

Código postal: 200333

Telefone: +862152708966 (chamada central)

Fax: +862152703385

Site: www.huaming.com

E-mail: public@huaming.com