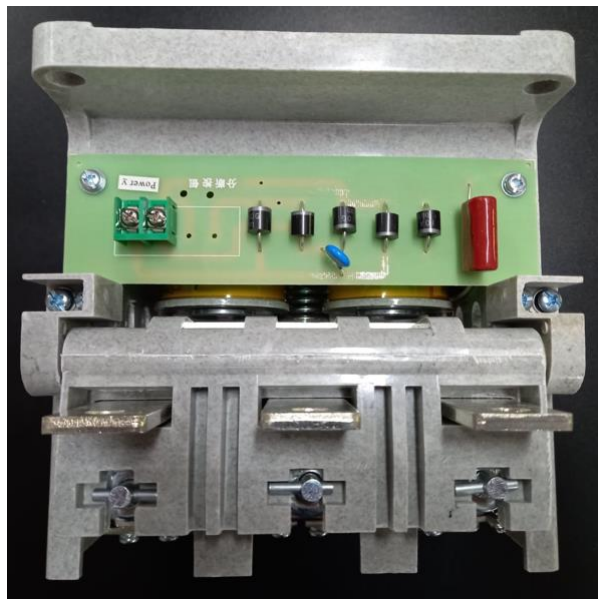




# **CONTATOR DE MÉDIA TENSÃO À VÁCUO AC - SOSKJ5-80~630/1140**

## **MANUAL DE OPERAÇÃO**





## 1. Descrição Geral

Esta série de contator à vácuo (curto para contator) é usual para fechamento, quebra, partindo e controlando motor CA conectado no barramento CA 60Hz, na tensão de 1140V e nas correntes de 80 a 630A, no qual também adequado para formar partida magnética com cada tipo de dispositivo de proteção (JDB protetor integrado, JR9 proteção de sobrecorrente, R-C absorvedor). Formando partida magnética ante explosão. Esse contator poderá ser utilizado com CC também para partida de motores CA síncronos (Circuito de campo CC – 2 polos).

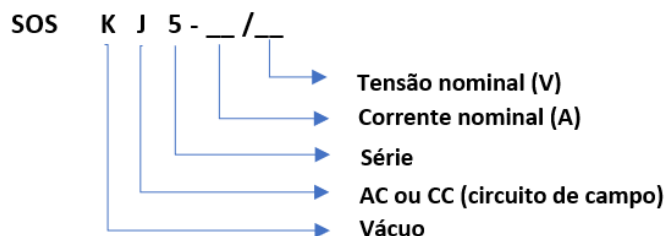
O contator está em acordo com as normas GB/T14048.4, IEC 60947-4-1, JB/T 7122, do qual as principais performances estão de acordo com elas.

## 2. Condições normais de uso

- 2.1. Temperatura ambiente:  $\leq +40^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq -5^{\circ}\text{C}$ , Temperatura média  $\leq +35^{\circ}\text{C}$
- 2.2. Altitude:  $\leq 1000\text{m}$
- 2.3. Máxima umidade relativa 90%, temperatura mínima média  $25^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.4. Contator deverá ser montado em superfícies sem choque, vibração ou impacto.
- 2.5. Não poderá ser montado em um meio com perigo de explosão, gás ou poeira (poeira condutiva) que erode metal ou danifica isolador.
- 2.6. Lugares não sujeitos a chuva ou neve.
- 2.7. Poluição grau 3
- 2.8. Instalação classe 3
- 2.9. Inclinação entre superfície de instalação e superfície vertical não maior que  $15^{\circ}$ .

## 3. Parâmetro técnico principal

### 3.1. Tipo de contator



### 3.2. Parâmetro técnico principal (ver na tabela 2)

### 3.3. Número dos circuitos principais: 3 polos.

3.4. Suprimento de energia nominal de controle (CA): 36V, 220V, 380V ou 125~400<sup>a</sup>; 110V, 220V, 380V de 630A fornecido de acordo com o usuário.

3.5. Modo de circuito de controle: Sistema eletromagnético CC, Controle do fornecimento de energia CA para a bobina de operação pela ponte retificadora (Visto em figura 1).

### 3.6. Chaves auxiliares são vistas na tabela 1.



**Tabela 1: Quantidade de contatos auxiliares**

<b>Tipo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Observações</b>
SOSKJ5-80/1140	2NA+2NF	<b>1. Um ponto fechado normalmente tem sido considerado como mudança de corrente automática.</b> <b>2. Quantidade de contatos auxiliares poderão ser adicionados.</b>
SOSKJ5-125/1140	2NA+2NF	
SOSKJ5-160/1140	2NA+2NF	
SOSKJ5-250/1140	4NA+4NF	
SOSKJ5-400/1140	4NA+4NF	
SOSKJ5-630/1140	3NA+3NF	

**3.7. Corrente máxima do contato auxiliar: 5A**

**3.8. Faixa de operação: Tensão de operação é entre 110% - 85%Vn e a tensão de liberação é entre 75% - 10%Vn.**

**3.9. A cobertura do interruptor de vácuo adota cerâmica e metais na estrutura.**

**3.10. Sistema de operação nominal: Sistema de operação de interrupção de longo prazo, repetidamente sistema de operação de curto tempo.**

**3.11. Desenhos e dimensional de instalação são mostrados na Fig. 2 ~ Fig. 6.**

#### **4. Estrutura e princípios de operação**

Contatores de 80A, 125A, 160A, 400A, possuem base e quadro em alumínio, já o 630 possui base e borda em aço, suporte, armadura, sistema eletromagnético, e interruptor de vácuo. Quando aplica controle de tensão na bobina eletromagnética, a armadura aciona o suporte rotacional para conectar o contato interno do interruptor de vácuo; após o desligamento da bobina eletromagnética, o circuito principal é desligado sob efeito da abertura da mola. Bobina eletromagnética consiste na partida e enrolamento de guarda, no qual é trocado por contato auxiliar.

#### **5. Instalação**

**5.1. Furos calibrados na posição correta da placa de instalação (Ver Fig. 2-6).**

**5.2. Contator de 80A deve ser fixado por parafusos M6 e arruelas de pressão (Outros tipos necessitam do M8).**

**5.3. Conectar o fornecimento de energia de controle para o terminal de entrada e terra.**

**5.4. Mantenha a parte móvel superior enquanto estiver instalando.**

#### **6. Uso e manutenção**

**6.1. A tensão de operação e a corrente do circuito principal e circuito de controle deve ser conforme padrão, para evitar danos.**

**6.2. Para interruptores de vácuo novos, medir o vácuo com um vacuômetro, a frequência elétrica e a tensão suportável: O contato deve suportar mais que 10kV de tensão na distância de abertura nominal.**

**6.3. Para o contator em uso, deve ser inspecionado o vácuo a cada 6 meses (Com o método de tensão suportável); tensão suportável na frequência da rede elétrica**



deverá ser mais que 6kV, senão trocar o interruptor de vácuo. Usando megômetro de 5kV ou 2,5kV para inspecionar o contator em uso: quando a resistência de isolamento estiver menor que  $100M\Omega$ , fortaleça o monitor, quando inferior a  $20M\Omega$ , troque o interruptor de vácuo. É preciso distinguir a diminuição de resistência causada por umidade para evitar erros.

6.4. Ao encontrar uma das seguintes condições, por favor complete a inspeção e ajustes:

- a. Inspeção regular e limpeza todo ano
- b. Inspecionar a distância de abertura e percurso a cada 6 meses
- c. Após 10000 operações
- d. Interruptor à vácuo danificado

6.5. Inspeção e ajuste do conteúdo

- a. Grau vácuo do interruptor à vácuo, pode usar a maneira do teste de frequência de energia.
- b. Estado de contato do terminal de contato auxiliar, contato pobre precisa se manter ou trocar por novo contato terminal.
- c. Checar a distância de abertura.
- d. Checar se todos os parafusos e porcas estão presos, e se a parte móvel não está grudada.
- e. Checar quanto o isolador suporta de tensão.

7. Armazenamento e transporte

7.1. O contator deve ser estocado em um meio ambiente arejado, umidade relativa abaixo de 90%, faixa de temperatura entre  $-25C \sim +55C$  e podendo chegar a  $+70C$  num curto período.

7.2. Contator sem muito uso precisa de uma inspeção regular (cada 6 meses).

7.3. A inspeção necessita ser feita por profissional habilitado em inspeção.

7.4. Vibração intensa é proibido no transporte. Deve ser evitado contato com chuva e neve.

8. Notas para encomenda

Indique a seguinte especificação quando for comprar:

- 8.1. Nome, tipo e quantidade do contator
- 8.2. Tensão e corrente nominais
- 8.3. Tensão de controle (Tensão da bobina)
- 8.4. Quantidade reserva de interruptor de vácuo
- 8.5. Outros requerimentos especiais

Fig.1 Diagrama de ligação do circuito secundário

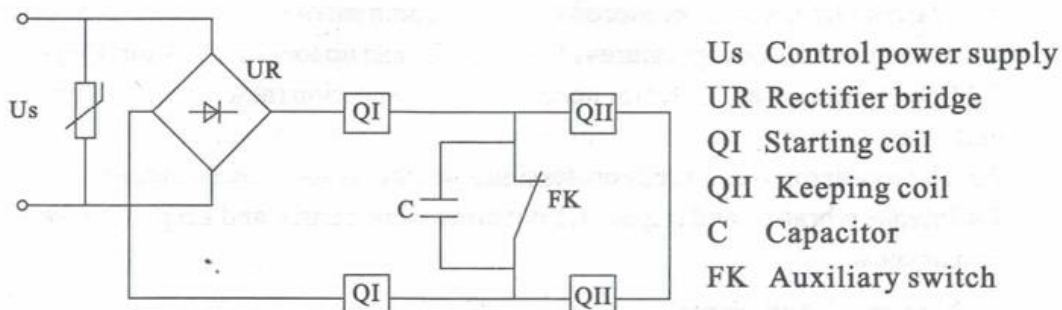


Tabela 2. Principais parâmetros técnicos

Technical data / Parameter	Type	VCKJ5-80~630/1140					
		80A	125A	160A	250A	400A	630A
Main circuit rated voltage (kV)		1.14					
Main circuit rated current (A)		80	125	160	250	400	630
Main circuit making capability (A/100 times)		800	1250	1600	2500	4000	6300
Main circuit breaking capability (A/10 times)		640	1000	1280	2000	3200	5040
Main circuit power frequency withstand voltage (kV)		10					
Electrical life AC3 (ten-thousand times)		60					
Electrical life AC4 (ten-thousand times)		6					
Mechanical life (ten-thousand times)		10					
Rated operation frequency AC3 (time/h)		600					
Rated operation frequency AC4 (time/h)		300			120		
Short time operation frequency (time/h, 20s)		2000					
Opening distance between contacts (mm)		1.8±0.1	1.8±0.1	1.8±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.1±0.1
Over travel (mm)		1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1
Control circuit power frequency withstand voltage (kV)		2					
Closing time (ms)		≤100					
Opening time (ms)		≤80					

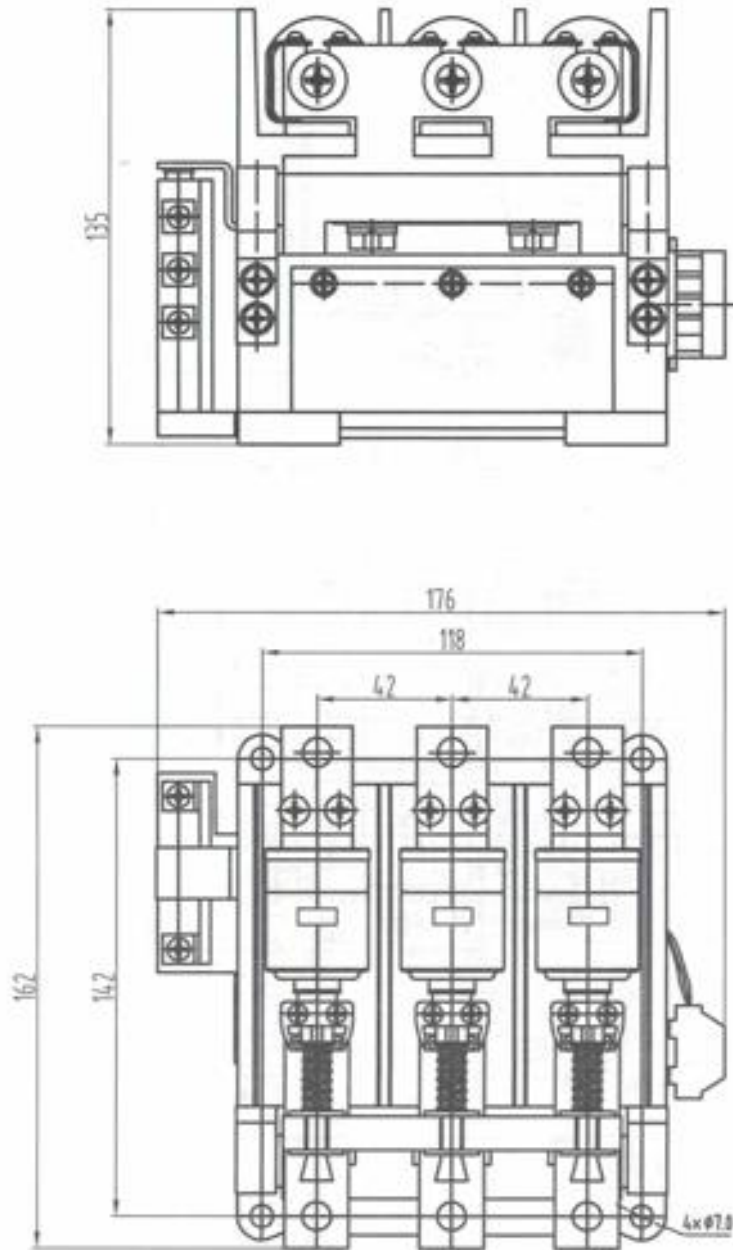
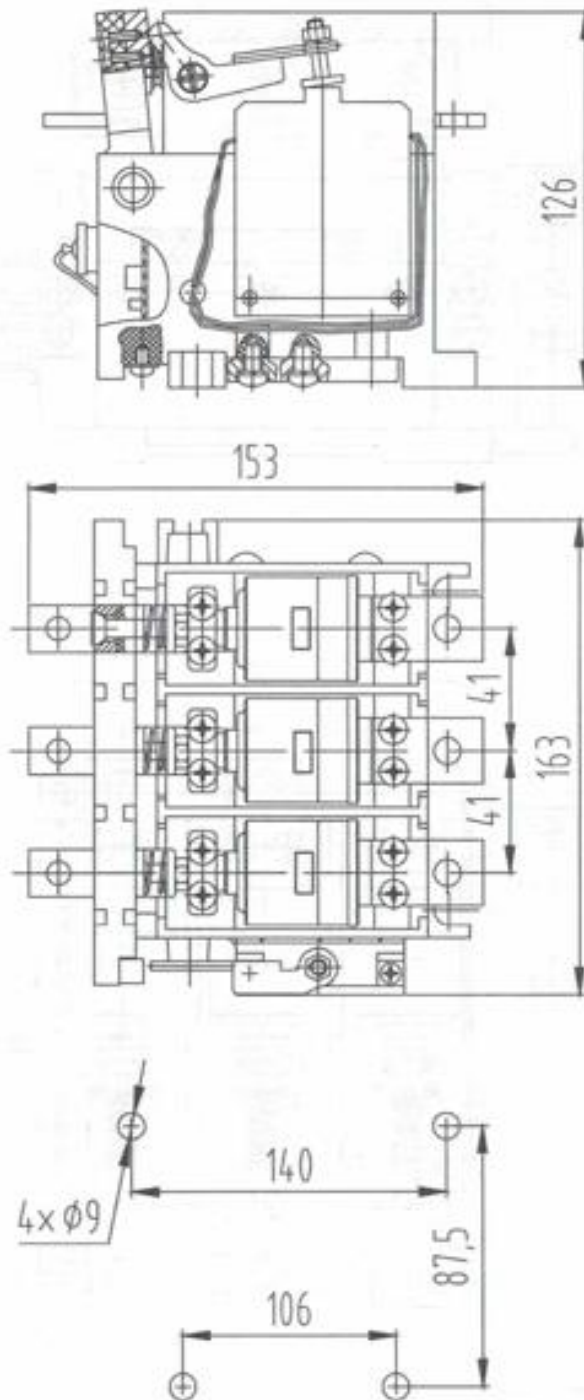


Fig.2 SOSKJ5-80/1140 desenho e dimensional de instalação





**SOS**  
MÁQUINAS

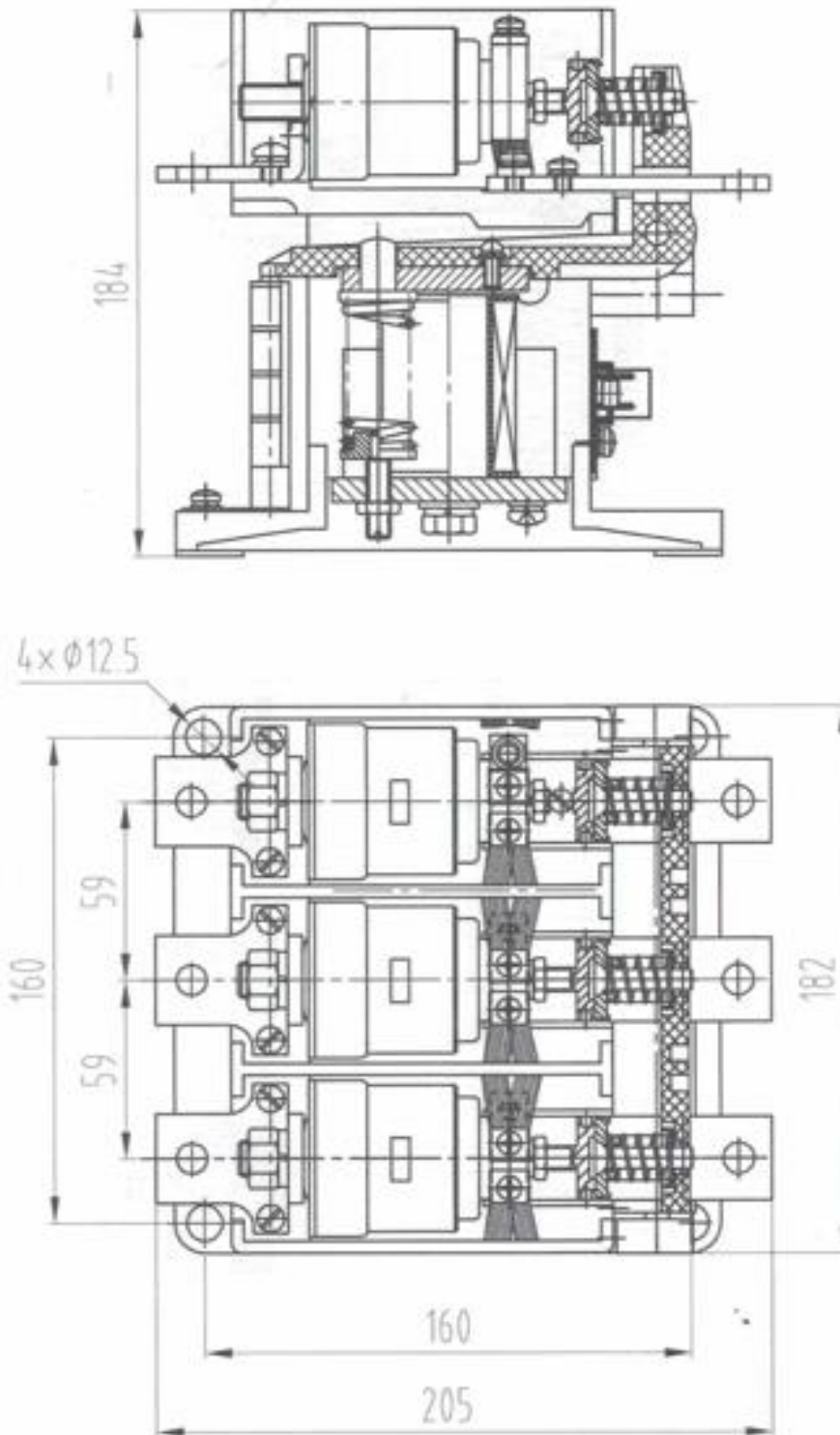


**Fig.3 SOSKJ5-80~125~160/1140 desenho e dimensional de instalação**

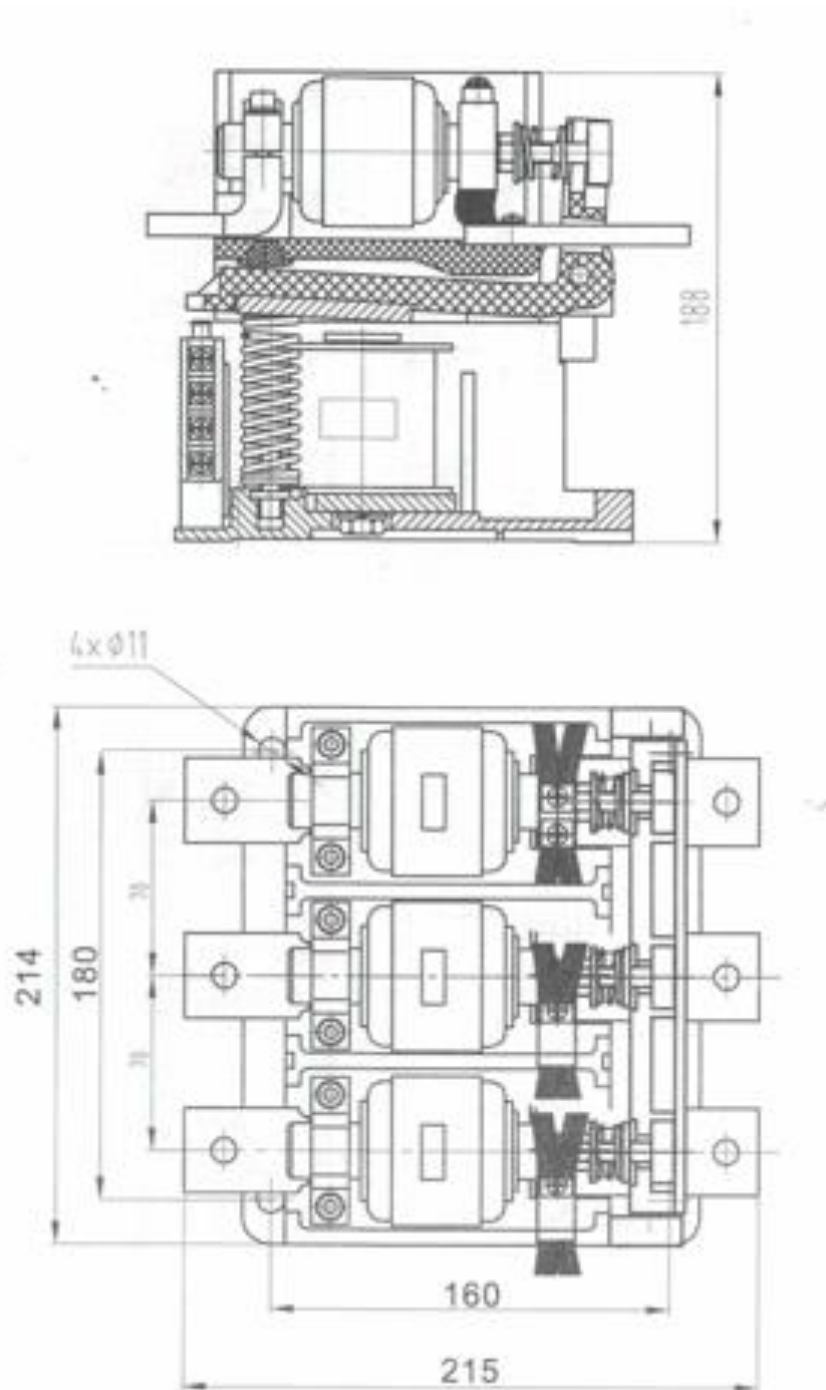




**SOS**  
MÁQUINAS



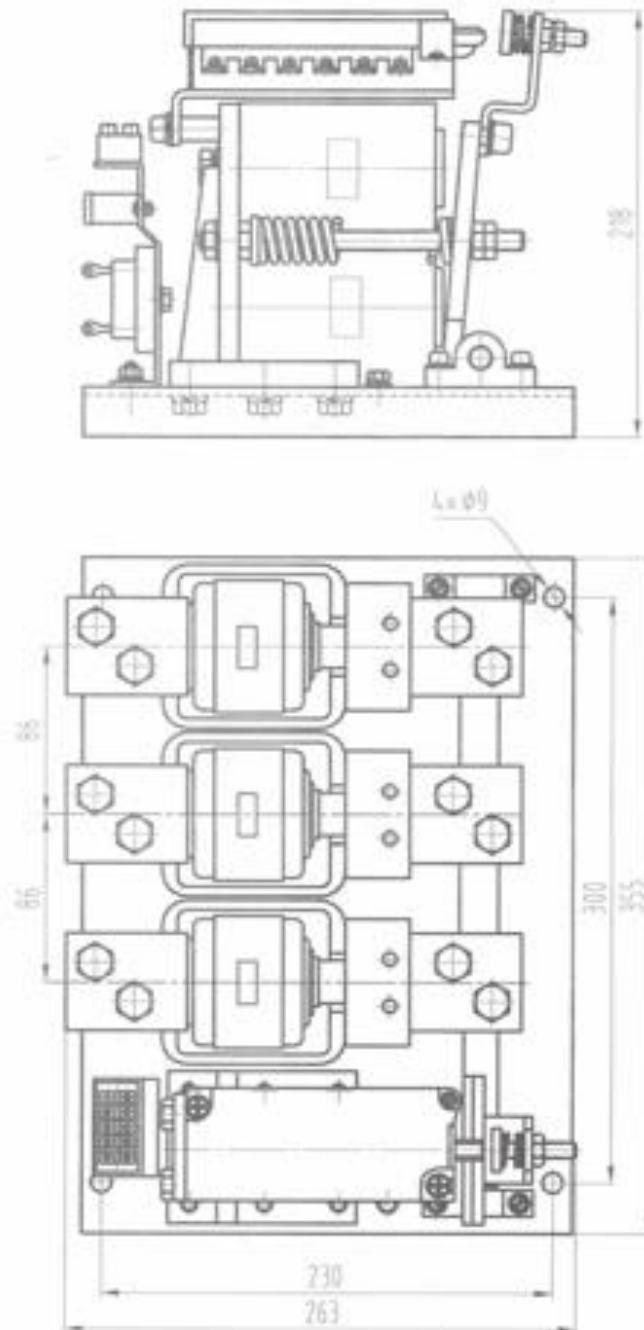
**Fig.4 SOSKJ5-250/1140 desenho e dimensional de instalação**



**Fig.5 SOSKJ5-400/1140 desenho e dimensional de instalação**



**SOS**  
MÁQUINAS



**Fig.6 SOSKJ5-630/1140 desenho e dimensional de instalação**