

## RVISE serie Arrancador Suave



Producto de bajo voltaje  
/ER 1.00/18/10/5

**Revalco**®

# MANUAL

## Contenido

|                                                 | página |
|-------------------------------------------------|--------|
| Advertencia y seguridad .....                   | 1-2    |
| General .....                                   | 3      |
| Descripción del modelo .....                    | 4      |
| Control y aplicación del arrancador suave ..... | 5-6    |
| Instalación .....                               | 7      |
| Conexiónado .....                               | 9-11   |
| Aplicación típica .....                         | 12-13  |
| Descripción del panel de operación .....        | 14     |
| Parámetros .....                                | 15-17  |
| Solución de problemas .....                     | 18     |
| Apéndice .....                                  | 19-20  |
| Instalación mecánica .....                      | 21     |
| Típico conexiónado .....                        | 22-26  |



### Precaución

Recuerde la información de precaución al usuario.



### Advertencia

Si no se evita, podría dañar el equipo.



### Evite la electrostática

Advertencia. Está prohibido tocar el PCB con la marca. Las cargas electrostáticas podrían dañar los componentes del arrancador suave.



### Advertencia de alto voltaje

Si no se evita, podría provocar daños en el equipo y posibles lesiones o la muerte.

### **Advertencia: indica un riesgo de descarga eléctrica.**



Hay alto voltaje en los terminales de entrada y salida del arrancador suave de la serie RVISE, incluso cuando no esta funcionando. cuando se conecta la fuente de alimentación. Solo los electricistas cualificados pueden instalar estos productos.

### **No realice ningún trabajo en el arrancador suave mientras esté conectado.**



Los electricistas de la instalación tienen la responsabilidad de garantizar una correcta conexión a tierra. No conecte un condensador de corrección del factor de potencia al lado de salida del RVISE arrancador suave. Si se deben tomar las medidas de compensación del factor de potencia, los dispositivos relacionados deben conectarse al lado de la fuente de alimentación del arrancador suave.

## General

El arrancador suave de la serie RVISE es un producto totalmente digital.

Adecuado para motores asíncronos de jaula - ardilla:

Voltaje nominal: 200 V-500 V Potencia nominal: 0,75-75 K W

El arrancador suave de la serie RVISE puede controlar el motor a acelerar suavemente durante el proceso de arranque y desacelerar suavemente en el proceso de parada.

También proporciona una función de protección adecuada para los motores y para sí mismo

## Funciones

- Arranque/ parada pendiente y inicial voltaje establecido por 3 potenciómetros diferentes integrados. Bypass relay built-in, No need for extra contactor
- Incorporado derivación relé, sin necesidad de contactor adicional.
- Voltaje pendiente inicio modo.
- El par de salida se puede mantener durante el proceso de parada (control de par continuo evita el efecto de golpe de ariete).
- Externo  $\Delta$  o Y modo de conexión.
- Tiempo-real datos de comunicación (A,B,C fase corriente, media corriente) \* 1
- Lectura del historial de fallos por comunicación (10 registros históricos) \* 1
- Los datos estadísticos se pueden leer mediante comunicación Modbus. \* 1
- Protecciones:
  - 1)  $8 \times I_n$  protección de sobrecorriente.
  - 2)  $5 \sim 8.5 \times I_n$  Protección continua contra sobrecorriente.
  - 3) Protección contra sobrecarga con clases 10A, 10, 20 y 30.
  - 4) Protección de desequilibrio de la corriente Trifásica.
  - 5) No protección de voltaje.
  - 6) Protección de Pérdida de Fase.
  - 7) Protección de secuencia de fase.
  - 8) SCR Protección contra sobrecalentamiento.
- 1. Arranque / parada entrada digital
- Interface de comunicación. \* 1
- Opción de compilación En arranque / parada interruptor \* 2
- 2. Relé de salida (relé de funcionamiento, relé de disparo)

Nota \* 1 : Opcional, sólo cuando selecciona el Interfaz de comunicación RS-485 con la función.

Nota \* 2 : La función está disponible usando el interruptor RVISE opcional en el panel de operación

## Descripción del modelo

### Parámetros técnicos

- Nominal principal Voltaje : 200-500VAC 50/60Hz
- Controlar fuente Voltaje: 100~240VAC 24VDC;
- Corriente principal nominal: 1.5A.....150A
- Voltaje inicial: 30%~70%;
- Tiempo Aceleración: 1~30 Sec;
- Tiempo de Parada: 0~30 Sec;
- Sobrecarga: 3xle 7 Sec, Válido para 50% a tiempo y 50% tiempo libre.
- Veces de inicio por hora: <5, 5-10 (carga ligera o sin carga)
- Grado de sobrecarga: 10A□
- Operación Temperatura ambiental: 0 °C to + 50 °C (32 °F to 122 °F)
- Temperatura de la tienda: -40 °C to + 70 °C (-40 °F to 158 °F)
- Altitud máxima: 1000m(3280 ft)
- Grado de protección de ingreso: IP21;

### Model description

RVISE 40 22 X X - 1+2

Opción 1 Con comunicación RS485.  
Opción2 Botón de inicio en el panel

Suave inicio Modo4

Voltaje control (3)

Corriente nominal (2)

Voltaje nominal(1)

Gama de productos

Modelo

※

1. Voltaje principal nominal 22: 220V; 40: 400V; 50: 500;
2. Corriente principal nominal 1.5 150A;
3. Voltaje de la fuente de control A: 100-240VAC; B: 24VDC;
4. Modo de inicio suave: 3: Control trifásico; 1: Controlador monofásico;

### Corriente principal nominal

Parámetros (Tipo 3P3)

| Modelo        | Potencia nominal del motor |               |               | Estructura | Corriente nominal | Peso |
|---------------|----------------------------|---------------|---------------|------------|-------------------|------|
|               | 220V<br>Pe/kW              | 400V<br>Pe/kW | 500V<br>Pe/kW |            |                   |      |
| RVISEXX 1T5X3 | 0.37                       | 0.75          | 1.1           | 1.5        | A                 | 1    |
| RVISEXX 2T2X3 | 0.55                       | 1.1           | 1.5           | 2.2        | A                 | 1    |
| RVISEXX 03X3  | 0.75                       | 1.5           | 2.2           | 3          | A                 | 1    |
| RVISEXX 4T5X3 | 1.1                        | 2.2           | 3.7           | 4.5        | A                 | 1    |
| RVISEXX 7T5X3 | 1.5                        | 3.7           | 5.5           | 7.5        | A                 | 1    |
| RVISEXX 11X3  | 2.2                        | 5.5           | 7.5           | 11         | A                 | 1    |
| RVISEXX 15X3  | 3.7                        | 7.5           | 11            | 15         | B                 | 1.4  |
| RVISEXX 22X3  | 5.5                        | 11            | 15            | 22         | B                 | 1.4  |
| RVISEXX 30X3  | 7.5                        | 15            | 18.5          | 30         | C                 | 2.4  |
| RVISEXX 37X3  | 11                         | 18.5          | 22            | 37         | C                 | 2.4  |
| RVISEXX 45X3  | 15                         | 22            | 30            | 45         | C                 | 2.4  |
| RVISEXX 60X3  | 18.5                       | 30            | 37            | 60         | C                 | 2.4  |
| RVISEXX 75X3  | 22                         | 37            | 45            | 75         | C                 | 2.4  |
| RVISEXX 90X3  | 25                         | 45            | 55            | 90         | D                 | 5    |
| RVISEXX 110X3 | 30                         | 55            | 75            | 110        | D                 | 5.2  |
| RVISEXX 150X3 | 37                         | 75            | 90            | 150        | D                 | 5.2  |

※: 1T5 significa 1.5A, 4T5 significa 4.5A, 7T5 significa 7.5A en corriente nominal.

## Control y aplicación del arrancador suave

### Corriente principal nominal

Parámetros(Tipo 1P1)

| Modelo      | Potencia nominal del motor |                  | Corriente nominal | Estructura | Peso |
|-------------|----------------------------|------------------|-------------------|------------|------|
|             | 220V<br>Pe<br>kW           | 400V<br>Pe<br>kW | Ie<br>A           | F          | kg   |
| RVISEXX02X1 | 0.37                       | 0.55             | 2                 | A          | 0.8  |
| RVISEXX03X1 | 0.55                       | 0.75             | 3                 | A          | 0.8  |
| RVISEXX04X1 | 0.75                       | 1.1              | 4                 | A          | 0.8  |
| RVISEXX06X1 | 1.1                        | 1.5              | 6                 | A          | 0.8  |
| RVISEXX09X1 | 1.5                        | 2.2              | 9                 | A          | 0.8  |
| RVISEXX12X1 | 2.2                        | 3.7              | 12                | A          | 0.8  |
| RVISEXX20X1 | 3.7                        | 5.5              | 20                | A          | 0.8  |
| RVISEXX30X1 | 5.5                        | 7.5              | 30                | C          | 2    |

### Voltaje principal nominal

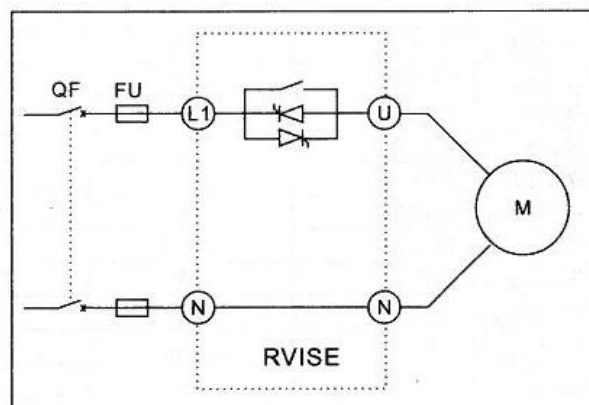
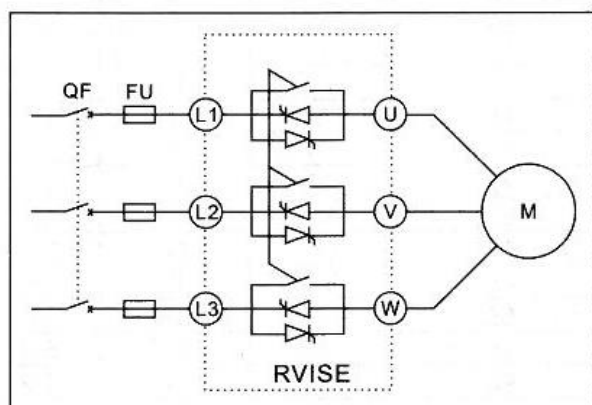
El voltaje principal nominal de RVISE es 220V / 400V / 500V.  
Más detalles, consulte los parámetros mencionados anteriormente.

### Voltaje de la fuente de control

| Código | Voltaje de la fuente de control |
|--------|---------------------------------|
| A      | 100~240VAC                      |
| B      | 24VDC                           |

### Diagrama de control interno

1、3P3( Uso exclusivo para motor trifásico );2、1P1( Uso exclusivo para motor monofásico );



### Opciones

El arrancador suave RVISE ofrece dos opciones para los usuarios:

- opción de comunicación (opción 1) RS-485

La opción RS-485 de arrancador suave puede admitir el protocolo de comunicación MODBUS-RTU

- Integrado arranque / parada Interruptor (opción 2)

El panel de operación del arrancador suave puede estar equipado con un interruptor de arranque / parada, y los usuarios pueden usar el interruptor para operar el arranque / parada del motor directamente.

### Selección de modelo

Por ejemplo: Elija un arrancador suave de 400V, 7.5K W con voltaje de fuente de control de 24V D C El tipo debe ser: RVISE4015B3

Si se necesita un interruptor de arranque / parada incorporado, el tipo debe ser: RVISE4015B3P3-2

Si se necesita una opción de comunicación y un interruptor de arranque / parada incorporado, el tipo debe ser: RVISE4015B3-1 + 2

### Especificación de selección de modelo

#### 1) Para cargas ordinarias

Los correspondientes RVISE arrancador suave modelos se pueden seleccionar de acuerdo con la corriente nominal de los motores marcados en la placa de identificación del motor, como bombas, compresores, etc.

#### 2) Para carga pesada

RVISE arrancador suave modelo de mayor potencia se puede seleccionar de acuerdo con la corriente nominal de la placa de identificación del motor, como centrifugadora, trituradora, mezcladora, licuadora, etc.,;

#### ◆ Inicio frecuente

Para cargas de arranque frecuentes. De acuerdo con la corriente nominal del motor marcada por la placa de identificación del motor, elegimos un RVISE arrancador suave de mayor potencia.

#### ◆ Precaución:

- 1) Cuando la temperatura ambiente es superior a 40 grados, la clasificación actual aumenta por 1 grado, y la calificación actual disminuye por 0.8%.
- 2) Cuando la altitud sea superior a 1000 m, disminuya como se indica a continuación:

$$I_n = 100 - \frac{x - 1000}{150}$$

Cuando la altitud es de 2000 m:

$$I_n = 100 - \frac{2000 - 1000}{150} = 93.3\%$$

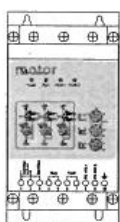
La capacidad de corriente nominal del arrancador suave debe disminuir al 93,3% de la corriente nominal.

## Instalación

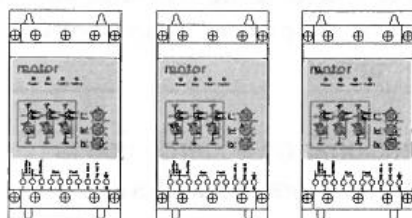
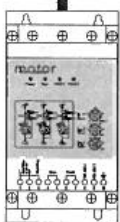
### Instalación mecánica (El método de instalación)



Por lo general, sugerimos que el arrancador suave se instale verticalmente, lo que es bueno para la disipación del calor



Cuando se instalan dos o más de dos arrancadores suaves apilados verticalmente, la distancia entre los arrancadores suaves no es inferior a 100 mm.



Cuando dos o más de dos arrancadores suaves se instalan horizontalmente uno al lado del otro, la distancia entre los arrancadores suaves no es inferior a 50 mm.

### Entorno de instalación



#### Precaución

- No instale el arrancador suave cerca de la fuente de calor.
- El arranque suave debe estar conectado a tierra de manera confiable y evitar el polvo o ambientes corrosivos.
- Trabajando temperatura debajo clasificación 0 °C to + 50 °C (32 °F to 122 °F)
- La humedad relativa es menor que 95%;

### Entorno de instalación

La potencia de pérdida nominal del arrancador suave aproximadamente

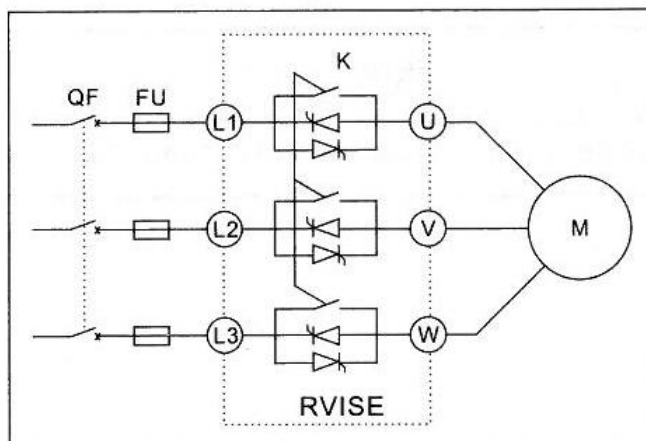
Disipación de potencia  $\approx 3 \times I_e (W)$   $I_e$  - Motor Corriente nominal (A)  
Instalado en un armario metálico sin ventilación.  
Área (m<sup>2</sup>) > 0.12 x Disipación de poder

## Circuito principal

RVISE El arrancador suave admite dos tipos de modos de conexionado.

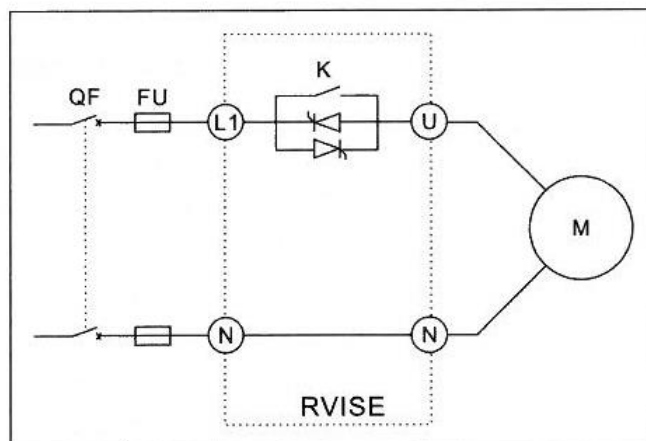
### Conexionado para motor trifásico

RVISE Diagrama de cableado del circuito principal (Arrancador suave trifásico)

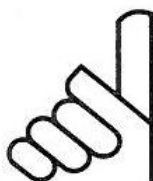


### Conexionado para motor monofásico

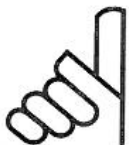
RVISE Diagrama de cableado del circuito principal (Arrancador suave monofásico)



## Precaución



- QF Interruptor A Se recomienda un Interruptor con un dispositivo de disparo.
- FU fusible Instalación recomendada, selección de fusibles basada en SCR Más detalles en el apéndice 11 en la página 13.
- K Incorporado derivación relé.
- M Motor.



### Precaución

- Se sugiere que se instale un interruptor con un dispositivo de disparo entre la entrada del arrancador suave y la conexión de la fuente de alimentación. La conexión entre el arrancador suave y la fuente de alimentación debe desconectarse antes del mantenimiento.

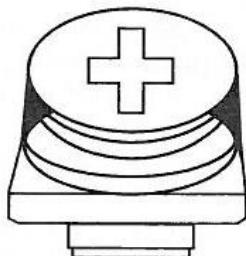
### Terminal del circuito principal



### Precaución

- Se recomienda utilizar cables aislados de PVC con núcleo de cobre retardante de llama para conectar al circuito principal.

### Terminal del circuito principal



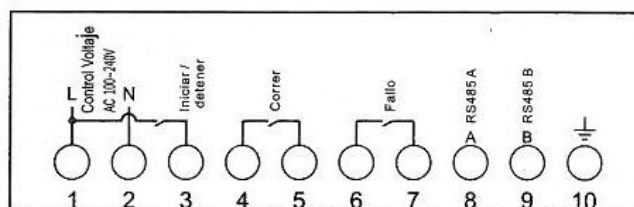
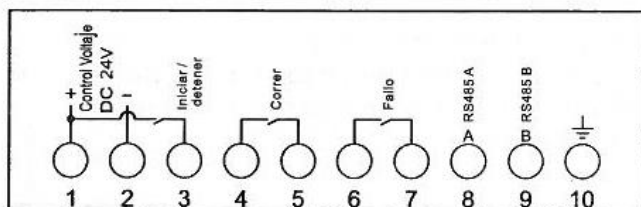
Terminal del circuito principal:

Uso recomendado: 6-50mm<sup>2</sup> AWG: 10-1/0

Torque recomendado: 4N.m

### Terminal de control

Diagrama de terminales de control

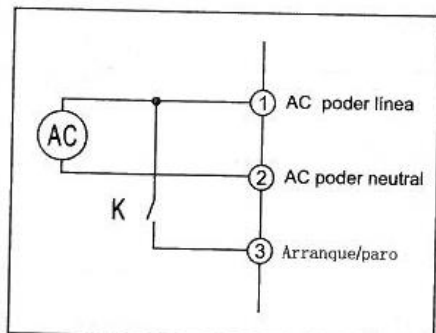


#### 10 terminales de entrada / salida:

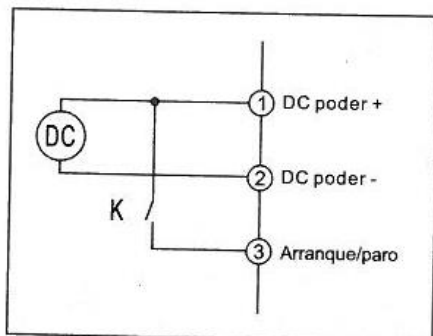
- ① Potencia de control L o + entrada.
- ② Potencia de control N o - entrada.
- ③ Inicio / parada señal entrada. Cuando el terminal 3 está conectado al terminal 1, el arrancador funciona, Cuando el terminal 3 y el terminal 1 están desconectados, se detiene suavemente hasta que se detiene completamente.
- ④ Funcionamiento señal relé salida.  
Cuando el arranque suave está en estado de arranque, derivación y parada suave, la operación del relé está cerrada.
- ⑤ Común de salida de relé en funcionamiento.
- ⑥ Relé de salida de fallo. Cuando el arrancador suave está Fallo, el relé está cerrado.
- ⑦ Común del relé de salida de Fallo
- ⑧ RS-485 bus A-LÍNEA.
- ⑨ RS-485 bus B-LÍNEA.
- ⑩ Terminal de puesta a tierra.

## Conexionado

### Control la fuente de alimentación y control entrada

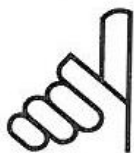


Al usar 100 ~ 240 VCA como potencia de control,  
① Conecte la línea de alimentación de AC, ② Conecte la alimentación de AC al neutro ; Una el contacto K entre ① y ③, El arrancador suave funciona cuando K está cerrado, el arrancador suave se detiene cuando K se desconecta ; Si el cable de entrada de control es demasiado largo o el cableado no está separado con la fuente de alimentación, causa una señal de entrada con "voltaje inducido" Por favor, agregue un relé en la entrada, para evitar el "voltaje inducido" que conduce a un mal funcionamiento o daño del arranque suave.



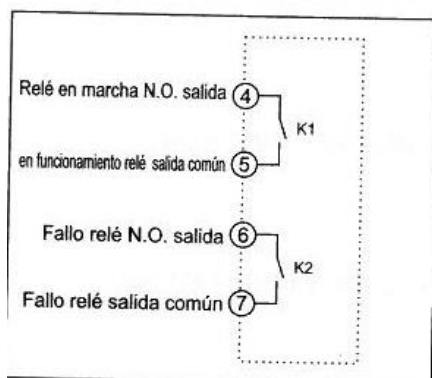
Cuando se utiliza 24 VDC como potencia de control.  
① conectar a DC +, ② conectar a DC- ; Unir el contacto K entre ① y ③, El arrancador suave funciona cuando K está cerrado, el arrancador suave se detiene cuando K se desconecta ; Si el cable de entrada de control es demasiado largo o cableado no separado con fuente de alimentación, causa señal de entrada con "voltaje inducido" Agregue un relé en la entrada, para evitar el "voltaje inducido" que conduce a un mal funcionamiento o daño del arrancador suave.

### Precaución



- El voltaje de la fuente de alimentación de control debe coincidir con los productos; de lo contrario, la entrada del voltaje de control excederá el rango, lo que provocará daños en el arrancador suave.
- Cuando la fuente de alimentación de control es de DC, el polo positivo y negativo deben estar conectados al terminal correcto.

### Salida de relé



④, ⑤ terminal para ejecutar la salida de relé,  
Cuando el arrancador suave RVISE está en funcionamiento (arranque / derivación / parada suave), K1 se cierra.  
⑥ ⑦ terminal del relé de fallo, Cuando el arrancador suave RVISE detecta un fallo, K2 cierra. K1, K2 capacidad de contacto 220VAC 5A

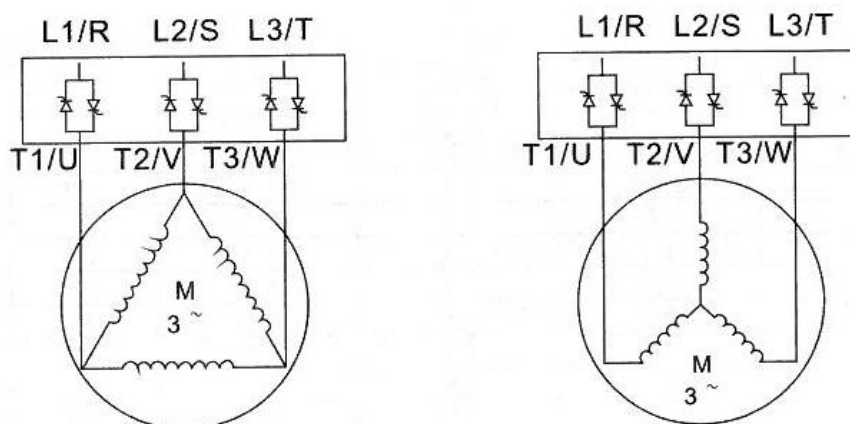
### Precaución



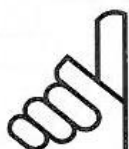
- Para usar el arrancador suave RVISE de manera segura, el relé de fallo K2 debe estar conectado en el circuito de control (liberación) del interruptor entre la fuente de energía y el terminal de energía principal RVISE. Cuando el arrancador suave detecta el fallo, la acción K2 puede desconectar potencia del interruptor al mismo tiempo.

## Conexión típico

### Y Modo de Conexión



Cuando se utiliza el modo externo de RVISE, el módulo de potencia RVISE está conectado entre la fuente de alimentación y el motor.



### Precaución

- Los motores con tres terminales solo pueden utilizar el modo de cableado externo. La corriente nominal del arrancador suave en el modo externo se selecciona de acuerdo con la corriente nominal del motor.

## Conexión típico

### RVICE corriente nominal del arrancador suave

| Modelo       | Potencia nominal del motor |               |               | Corriente nominal   | Estructura | Peso |
|--------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------------|------------|------|
|              | 220V<br>Pe/kW              | 400V<br>Pe/kW | 500V<br>Pe/kW | I <sub>e</sub><br>A | F          | kg   |
| RVICEXX1T5X3 | 0.37                       | 0.75          | 1.1           | 1.5                 | A          | 1    |
| RVICEXX2T2X3 | 0.55                       | 1.1           | 1.5           | 2.2                 | A          | 1    |
| RVICEXX03X3  | 0.75                       | 1.5           | 2.2           | 3                   | A          | 1    |
| RVICEXX4T5X3 | 1.1                        | 2.2           | 3.7           | 4.5                 | A          | 1    |
| RVICEXX7T5X3 | 1.5                        | 3.7           | 5.5           | 7.5                 | A          | 1    |
| RVICEXX11X3  | 2.2                        | 5.5           | 7.5           | 11                  | A          | 1    |
| RVICEXX15X3  | 3.7                        | 7.5           | 11            | 15                  | B          | 1.4  |
| RVICEXX22X3  | 5.5                        | 11            | 15            | 22                  | B          | 1.4  |
| RVICEXX30X3  | 7.5                        | 15            | 18.5          | 30                  | C          | 2.4  |
| RVICEXX37X3  | 11                         | 18.5          | 22            | 37                  | C          | 2.4  |
| RVICEXX45X3  | 15                         | 22            | 30            | 45                  | C          | 2.4  |
| RVICEXX60X3  | 18.5                       | 30            | 37            | 60                  | C          | 2.4  |
| RVICEXX75X3  | 22                         | 37            | 45            | 75                  | C          | 2.4  |
| RVICEXX90X3  | 25                         | 45            | 55            | 90                  | D          | 5    |
| RVICEXX110X3 | 30                         | 55            | 75            | 110                 | D          | 5.2  |
| RVICEXX150X3 | 37                         | 75            | 90            | 150                 | D          | 5.2  |

### Mesa de fusibles

| Modelo       | SCRT <sup>2</sup> (A <sup>2</sup> S) | Valor del fusible |
|--------------|--------------------------------------|-------------------|
| RVICEXX1T5X3 | 70                                   | 5A                |
| RVICEXX2T2X3 | 150                                  | 10A               |
| RVICEXX03X3  | 270                                  | 10A               |
| RVICEXX4T5X3 | 610                                  | 16A               |
| RVICEXX7T5X3 | 1700                                 | 25A               |
| RVICEXX11X3  | 3630                                 | 32A               |
| RVICEXX15X3  | 5000                                 | 40A               |
| RVICEXX22X3  | 7500                                 | 50A               |
| RVICEXX30X3  | 10000                                | 63A               |
| RVICEXX37X3  | 11000                                | 100A              |
| RVICEXX45X3  | 12000                                | 160A              |
| RVICEXX60X3  | 15000                                | 200A              |
| RVICEXX75X3  | 18000                                | 250A              |
| RVICEXX90X3  | 40000                                | 315A              |
| RVICEXX110X3 | 60000                                | 315A              |
| RVICEXX150X3 | 100000                               | 400A              |

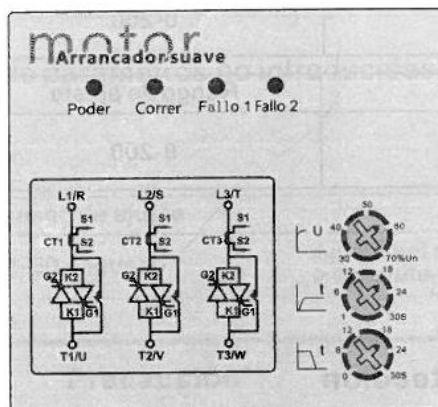
### Precaución



- El uso de fusibles de protección de semiconductores puede lograr el segundo estándar y reducir el riesgo de daño del módulo de potencia causado por la sobrecarga transitoria.
- Segundo estándar : bajo condición de cortocircuito, la protección contra cortocircuito eléctrico no causa daño al personal y instalación equipo, y puede continuar usándose.

## Descripción de la interfaz de operación

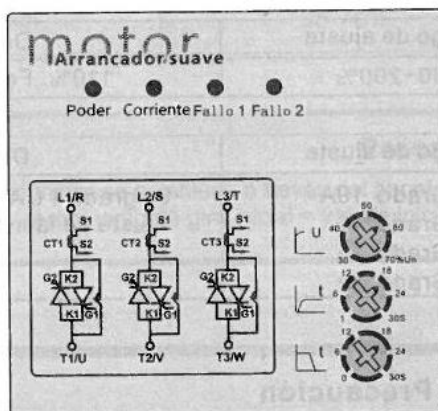
### RVISE Diagrama del panel del arrancador suave



1) Estado Pantalla LED : muestra el estado de funcionamiento del arrancador suave.

|                   |                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poder (verde)     | Cuando el arrancador suave está encendido, la fuente de alimentación LED está encendida.                                      |
| Correr (amarillo) | Cuando el arrancador suave (motor) se detiene, se apaga el LED.                                                               |
|                   | Cuando el arrancador suave (motor) está en estado de arranque suave / parada suave, LED en funcionamiento parpadea.           |
|                   | Cuando el arrancador suave (motor) está en estado de derivación, corriente LED encendido.                                     |
| Fallo 1 (rojo)    | Cuando el arrancador suave está en estado de fallo, el fallo LED parpadea o se enciende. Más detalles, consulte la página 18. |
| Fallo 2 (rojo)    |                                                                                                                               |

2) Ajuste del potenciómetro



#### Potenciómetro ajustable

Voltaje inicial Establecer voltaje inicial

Pendiente inicial Establecer el tiempo de aceleración

Detener pendiente Establecer el tiempo de desaceleración

### Ajuste de parámetros

Los principales parámetros de arranque / parada del arrancador suave RVISE se pueden configurar mediante el potenciómetro del panel. Otros parámetros se han configurado en la puesta en marcha de fábrica. Los usuarios no necesitan establecerlos. Se pueden ajustar otros parámetros mediante la comunicación RS485.

## Descripción de parámetros

### Parámetro principal

| Parámetro                   | Rango de ajuste | Defecto                                                              |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| FLC Corriente a plena carga | 0-200           | Corriente primaria del transformador de corriente, ajuste de fábrica |

| Parámetro                   | Rango de ajuste | Defecto                                                                                                                  |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FLA Corriente a plena carga | 0-200           | Corriente primaria del transformador de corriente, según la corriente nominal del ajuste de fábrica del arrancador suave |

### Parámetros de protección

| Parámetros                                | Rango de ajuste | Defecto               |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Valor de protección contra sobrecorriente | 500-850%        | 500%, Factory setting |

| Parámetros                                      | Rango de ajuste | Defecto                      |
|-------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Tiempo de retardo de disparo por sobrecorriente | 0.1~1.0Sec.     | 1 Segundo .Ajuste de fábrica |

#### Precaución



- RVISE tiene dos niveles diferentes de protección contra sobrecorriente.
- 1) Cuando la corriente es superior al 850% de la corriente nominal del arrancador suave (FLA), el arrancador suave se disparará inmediatamente. Se disparó el relé de fallo (K2).
- 2) Cuando la corriente de salida es mayor que el valor establecido de protección contra sobrecorriente (la corriente nominal del motor FLA 500% -850%), el arrancador suave se retrasa por un período de tiempo ("tiempo de retardo de acción de sobrecorriente" tiempo especificado) luego se dispara, el relé de fallo (K2) se dispara.

| Parámetro                | Rango de ajuste | Defecto                |
|--------------------------|-----------------|------------------------|
| Protección de sobrecarga | 100~200%        | 110%., Factory setting |

| Parámetro                         | Rango de ajuste                                       | Defecto                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Protección de sobrecarga<br>Grado | 0-Grado 10A<br>1-Grado 10<br>2-Grado 20<br>3-Grado 30 | 0 - grado 10 A<br>Ajuste de fábrica |

#### Precaución



- Protección térmica del motor RVISE.  
Se recomienda que los usuarios configuren la protección contra sobrecargas en (nivel 10A), Cuando el ajuste es inferior al "valor de protección de sobrecarga", el arrancador suave detecta la protección de sobrecarga.

## Descripción de parámetros

| Parámetros                       | Rango de ajuste          | Defecto     |
|----------------------------------|--------------------------|-------------|
| Protección de secuencia de fases | 0-APAGADO<br>1-ENCENDIDO | 1-ENCENDIDO |

Funciones de protección de ajuste de parámetros no introducidas anteriormente:

### Parámetros de inicio / parada

| Parámetro        | Rango de ajuste | Defecto                                                    |
|------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Tiempo de INICIO | 1-30 segundo.   | Ajuste del potenciómetro del panel o consulte la página 20 |



#### Precaución

La hora de inicio se establece a través del panel o la comunicación.

| Parámetro        | Rango de ajuste | Defecto                                                    |
|------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Tiempo de parada | 0-30 segundo.   | Ajuste del potenciómetro del panel o consulte la página 20 |



#### Precaución

El tiempo de parada se establece a través del panel o la comunicación.

| Parámetro       | Rango de ajuste | Defecto                                                    |
|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Voltaje inicial | 30-70%          | Ajuste del potenciómetro del panel o consulte la página 20 |

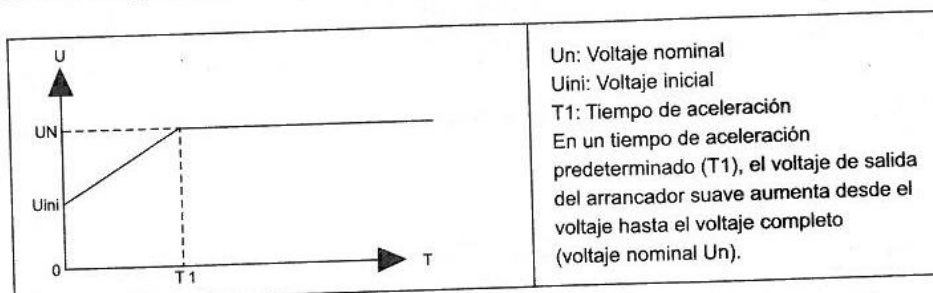


#### Precaución

El voltaje inicial se establece a través del panel o la comunicación.  
Cuando el momento de giro inicial = voltaje inicial  $2 \times TN$  (TN: par nominal)

## Descripción de parámetros

### Modo de inicio de pendiente de voltaje



#### Precaución



- El motor no puede arrancar (rotor bloqueado) si el voltaje es demasiado bajo. Se sugiere que configure el voltaje inicial de alto a bajo o use la configuración Recomendada.

### Parámetros de relé

| Parámetros           | Rango de ajuste                                                           | Defecto                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Derivación tipo relé | 0-Relé eléctrico de retención automática<br>1-Relé autoportante magnético | Según el modelo específico<br>Ajuste de fábrica |



#### Precaución

- No se permite cambiar el tipo de relé derivación!

### Parámetros de comunicación

| Parámetros            | Rango de ajuste | Defecto              |
|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Dirección del esclavo | 1~127           | 1, Ajuste de fábrica |

| Parámetros      | Rango de ajuste                                                | Defecto                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Tasa de baudios | 0-1200BPS<br>1-2400BPS<br>2-4800BPS<br>3-9600BPS<br>4-19200BPS | 3-9600BPS<br>Ajuste de fábrica |

| Parámetros              | Rango de ajuste          | Defecto |
|-------------------------|--------------------------|---------|
| Comprobación de paridad | 0-ECC<br>1-ODD<br>2-None | 0-ECC   |

#### Precaución



- Después de configurar los parámetros de comunicación, debe reiniciar el arrancador suave RVISE. Una configuración incorrecta causa una Fallo de comunicación, podría causar que no se pueda configurar nuevamente. RVISE no puede restaurar el parámetro predeterminado, así que tenga cuidado al configurar los parámetros de comunicación.

## Solución de problemas

### Lista de fallos

| Fallos                               | Razón de los fallos                                                                                      | No funciona | Iniciar / detener proceso | Derivación |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------------|
| Disparo de secuencia de fases        | La secuencia de voltaje trifásico es incorrecta                                                          | ×           | ✓                         | ✓          |
| Disparo de fase faltante             | Falta voltaje monofásico o bifásico en voltaje trifásico                                                 | ×           | ✓                         | ✓          |
| Sin voltaje disparo                  | SIN entrada de voltaje                                                                                   | ×           | ✓                         | ✓          |
| Disparo por sobrecorriente           | Valor de corriente que excede el valor de ajuste de sobrecorriente                                       | ✓           | ✓                         | ✓          |
| Disparo por sobrecarga               | Valor de corriente que excede el valor de ajuste de sobrecarga                                           | ×           | ×                         | ✓          |
| Disparo por corriente desequilibrado | La corriente trifásica desequilibrada es mayor que el valor de configuración de corriente desequilibrada | ✓           | ✓                         | ✓          |
| Disparo por sobretemp                | La temperatura del disipador de calor es más alta que el valor de ajuste de temperatura                  | ✓           | ✓                         | ✓          |

Nota: × : No funciona; ✓ : Funciona

### Solución de averías

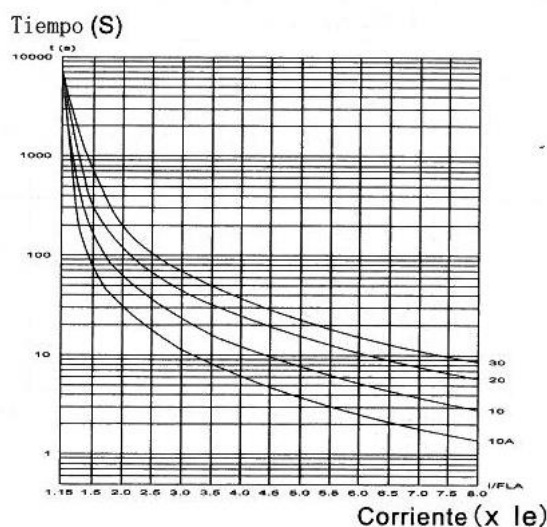
| Fallo                                          | Fallo 1 | Fallo 2 | Razón de la fallos                                                                                       | Solución                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disparo de secuencia de fases                  | ⊙       | ○       | La secuencia de voltaje trifásico es incorrecta                                                          | Cambia la secuencia de tres fases.                                                                                                                                                                      |
| Disparo de fase faltante / Disparo sin voltaje | ○       | ⊙       | Falta voltaje monofásico o bifásico en voltaje trifásico / SIN entrada de voltaje                        | La conexión entre el arranque suave y la fuente de alimentación principal está abierta.                                                                                                                 |
| Disparo por sobrecorriente                     | ○       | ●       | Valor corriente que excede el valor de ajuste corriente                                                  | Compruebe si la conexión entre el arranque suave y el motor está en cortocircuito.                                                                                                                      |
| Disparo por sobrecarga                         | ●       | ⊙       | El valor de corriente excede el valor de ajuste de sobrecarga                                            | Compruebe si la carga es demasiado grande o si la selección de potencia del arrancador suave es demasiado pequeña.                                                                                      |
| Disparo por corriente desequilibrado           | ●       | ⊙       | La corriente trifásica desequilibrada es mayor que el valor de configuración de corriente desequilibrada | Compruebe el devanado del motor y la conexión entre el arrancador suave y el motor.                                                                                                                     |
| Disparo por sobretemp                          | ⊙       | ●       | La temperatura del disipador de calor es más alta que el valor de ajuste de temperatura                  | Compruebe si la conexión entre el arranque suave y el motor está en cortocircuito<br>Compruebe si la carga es demasiado grande o si la selección de potencia del arrancador suave es demasiado pequeña. |

⊙ Parpadeo; ● Encendido; ○ Apagado

1. La protección de frecuencia está incorporada, RVISE puede funcionar con voltaje 50 / 60H Z.

2. El arrancador suave monofásico no tiene disparo de corriente desequilibrado, pero tiene no disparo de voltaje.

### Sobrecarga electrónica y curva de disparo



A Clase 30 ; B Clase 20  
C Clase 10 ; D Clase 10A

## Apéndice

### Tiempo de sobrecarga

$$\text{Tiempo de disparo por sobrecarga} = \frac{1375000}{I\%^2 - 110^2} \times \frac{T_x}{6}$$

Entre:

I% es la relación entre la corriente real y el tiempo de tolerancia de corriente nominal T \* 500% corriente de sobrecarga (X=5) Tiempo mínimo de tolerancia a la sobrecarga

| Grado de sobrecarga | Tiempo mínimo de tolerancia a la sobrecarga |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | X=8                                         | X=7 | X=6 | X=5 | X=4 | X=3 | X=2 |
| 10A                 | 1.6                                         | 2   | 3   | 4   | 6   | 12  | 26  |
| 10                  | 3                                           | 4   | 6   | 8   | 13  | 23  | 52  |
| 20                  | 5                                           | 6   | 9   | 12  | 19  | 35  | 78  |
| 30                  | 7                                           | 9   | 13  | 19  | 29  | 52  | 112 |

### Lista de configuración de parámetros

| Parámetro                                        | Rango de ajuste                                                           | Defecto                              |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| FLC Corriente a plena carga del arrancador suave | 1-200A                                                                    | Ajuste de fábrica                    |
| FLA Corriente a plena carga del motor            | 1-200A                                                                    | Según el poder del arrancador suave. |
| Modo de conexión                                 | 0-Cableado externo<br>1-Cableado interno                                  | 0-Cableado externo                   |
| Valor de protección contra sobrecorriente        | 500%-850% FLA                                                             | 500% FLA                             |
| Tiempo de retardo de disparo por sobrecorriente  | 0.5... 1Segundo.                                                          | 1 Segundo.                           |
| Valor de protección de sobrecarga                | 100-200%FLA                                                               | 115% FLA                             |
| Grado de protección de sobrecarga                | 0-Grado 10A<br>1-Grado 10<br>2-Grado 20<br>3-Grado 30                     | 0-Grado 10A                          |
| Protección de secuencia de fases                 | 0-OFF<br>1-ON                                                             | 1-ON                                 |
| Tiempo de empezar                                | 1-30 Segundo.                                                             | Ajuste del potenciómetro del panel   |
| Tiempo de parada                                 | 0.5... 10 Segundo.                                                        | Ajuste del potenciómetro del panel   |
| Voltaje inicial                                  | 30... 70%                                                                 | Ajuste del potenciómetro del panel   |
| Derivación relé tipo                             | 0-Relé eléctrico de retención automática<br>1-Relé autoportante magnético | Dependiendo del modelo específico    |
| Dirección del esclavo                            | 1-127                                                                     | 1                                    |
| Tasa de baudios                                  | 0-1200BPS<br>1-2400BPS<br>2-4800BPS<br>3-9600BPS<br>4-19200BPS            | 3-9600BPS                            |
| Comprobación de paridad                          | 0-ECC<br>1-ODD<br>2-Ninguno                                               | 0-ECC                                |

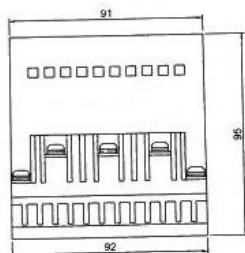
### Carga común y configuración de parámetros

#### 1) Modo de inicio pendiente

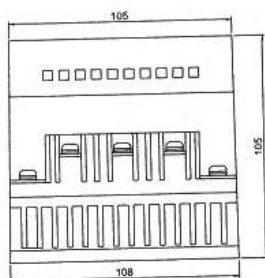
| Carga                        | Tiempo de inicio | Tiempo de detener | Voltaje inicial |
|------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| Hélice para barco            | 15               | 0                 | 45%             |
| Ventilador centrífugo        | 15               | 0                 | 45%             |
| Bomba centrífuga             | 15               | 5                 | 45%             |
| Compresor de pistón          | 15               | 0                 | 45%             |
| Convertidor rotatorio        | 15               | 0                 | 45%             |
| Mezclador                    | 20               | 0                 | 45%             |
| Trituradora                  | 20               | 0                 | 45%             |
| Compresor de aire en espiral | 15               | 0                 | 45%             |
| Motor sin carga              | 15               | 0                 | 45%             |
| Cinta transportadora         | 15               | 0                 | 45%             |
| Bomba de agua caliente       | 15               | 5                 | 45%             |
| Bomba de aire                | 15               | 0                 | 45%             |

# Instalación mecánica

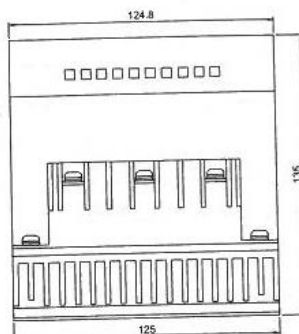
RVISE1.5~11A  
Modelo A



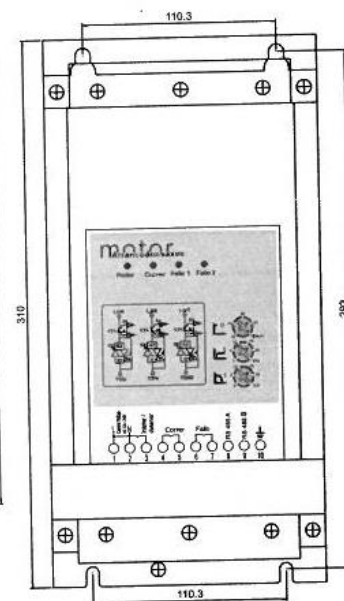
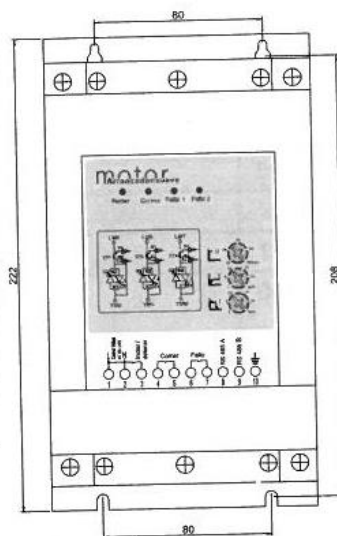
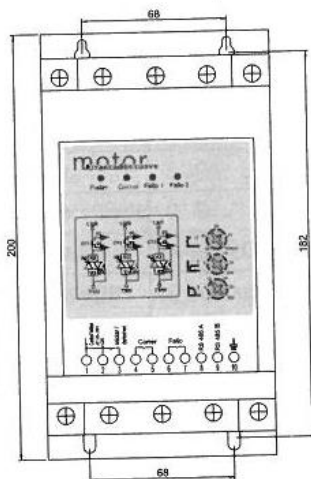
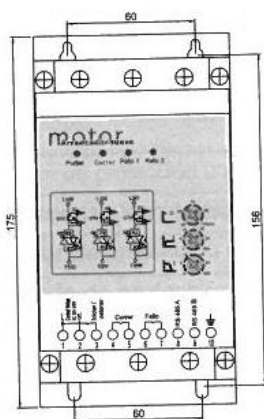
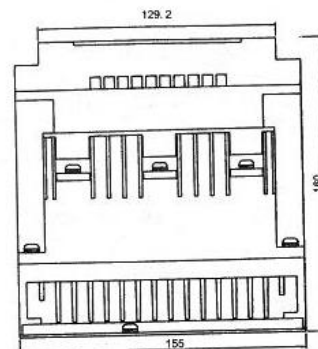
RVISE15~22A  
Modelo B



RVISE30~75A  
Modelo C



RVISE90~150A  
Modelo D



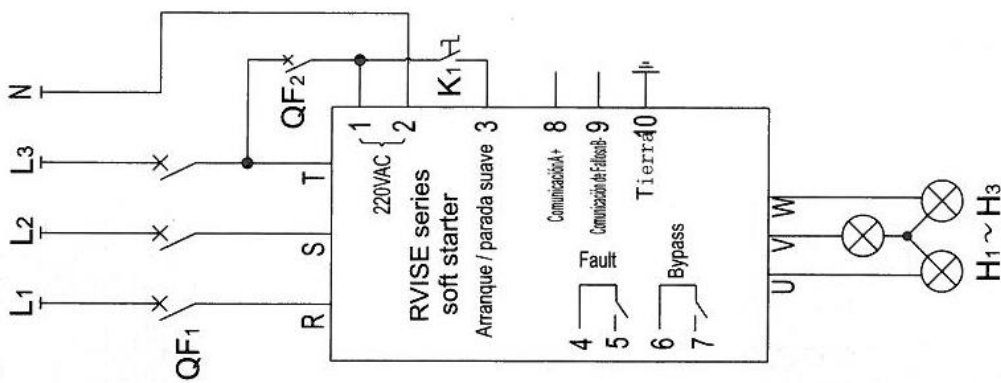
Estimado cliente:

Después de recibir los productos enviados por nuestra empresa, por favor no instale y ejecute directamente. Primero, debe realizar una prueba simple de acuerdo con los dibujos de cableado de métodos experimentales y pasos proporcionados por nuestra empresa. Después de asegurar el funcionamiento del arrancador suave, el cableado del armario y el motor es correcto. Luego se puede realizar la prueba de todo el sistema.

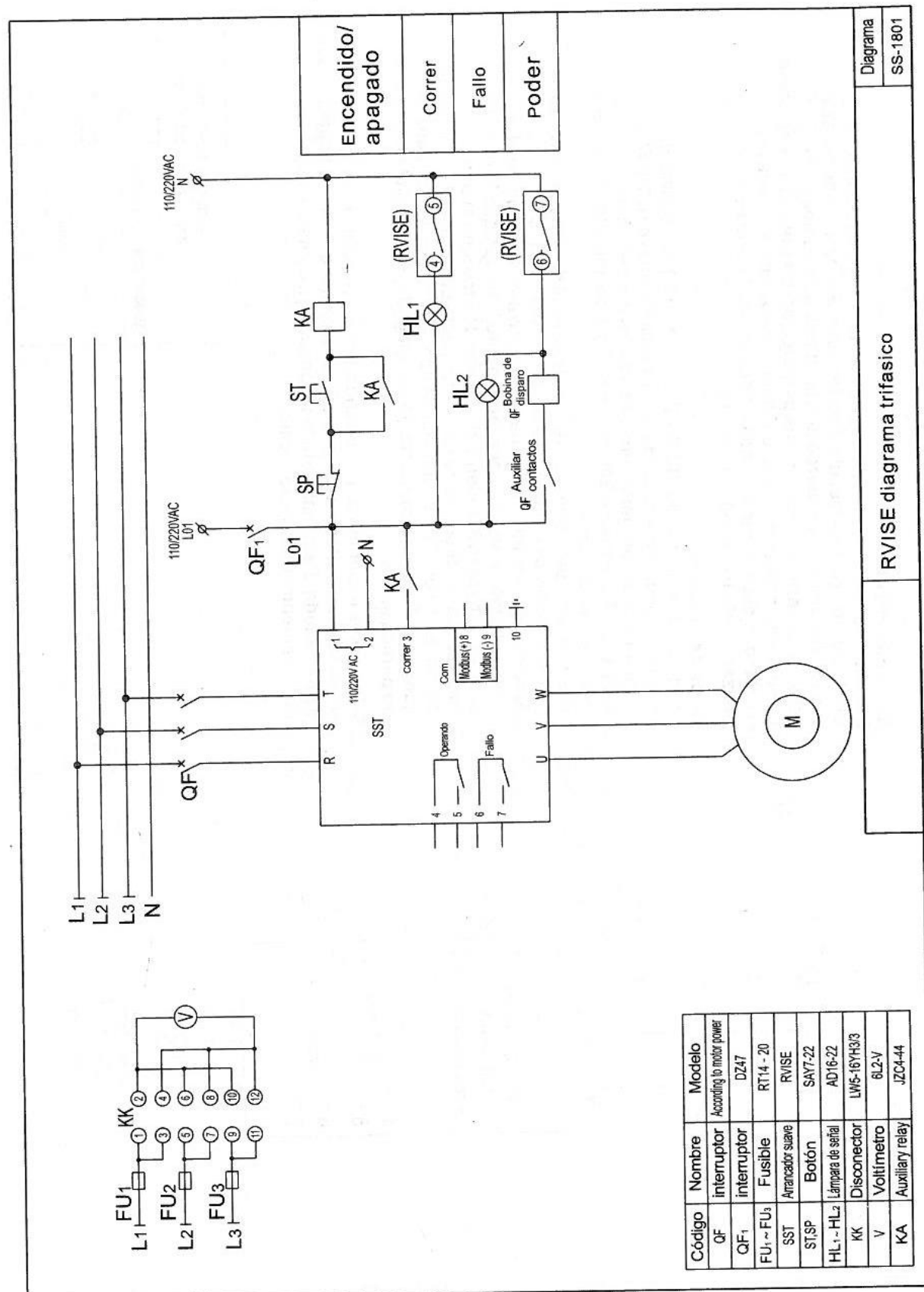
Pasos de prueba:

1. Conecte 3 lámparas de 200W / 220V (H1 ~ H3) con conexión Y y luego conéctelo a la salida del arrancador suave U, V y W, y también puede probarlo conectando el motor pequeño.
2. Cierre el QF1, conecte 380V AC a R, S y T del terminal de entrada del arrancador suave.
3. Cierre el QF2 para que la potencia de control de 220V se conecte a los terminales de control 1 y 2 del arrancador suave.
4. Arranque suave: interruptor de perilla cerrada K1 (conecte el terminal 1, 3), la bombilla se enciende lentamente. Una vez que la bombilla se ilumina, el bypass KM cierra el proceso de arranque suave.
5. Parada suave: desconecte K1 (desconecte el terminal 1, 3), omita la desconexión de KM, la bombilla se apaga lentamente, después de que la bombilla esté completamente apagada, se completa el proceso de parada suave.

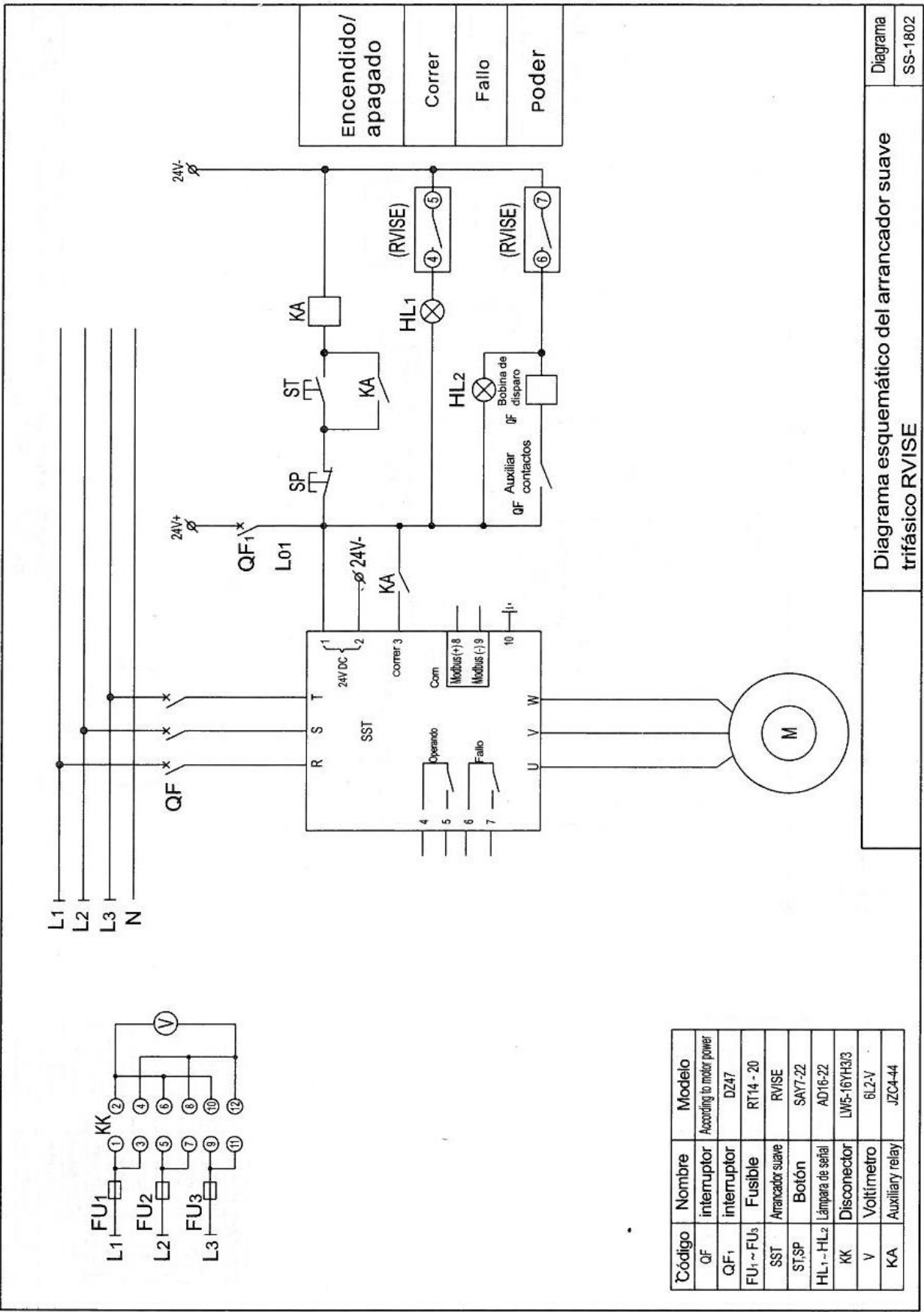
\* Si los pasos experimentales anteriores no se pueden llevar a cabo normalmente, podemos juzgar preliminarmente que el arrancador suave se ha dañado. Para más detalles, póngase en contacto con el departamento de servicio técnico.



| Configuración de parámetros básicos |          |
|-------------------------------------|----------|
| Disparo por sobrecarga              | 10       |
| Inicio                              | 10 ~ 15S |
| Parada                              | 0S       |
| UINI                                | 50%      |



Conexión típica



## Conexión típico

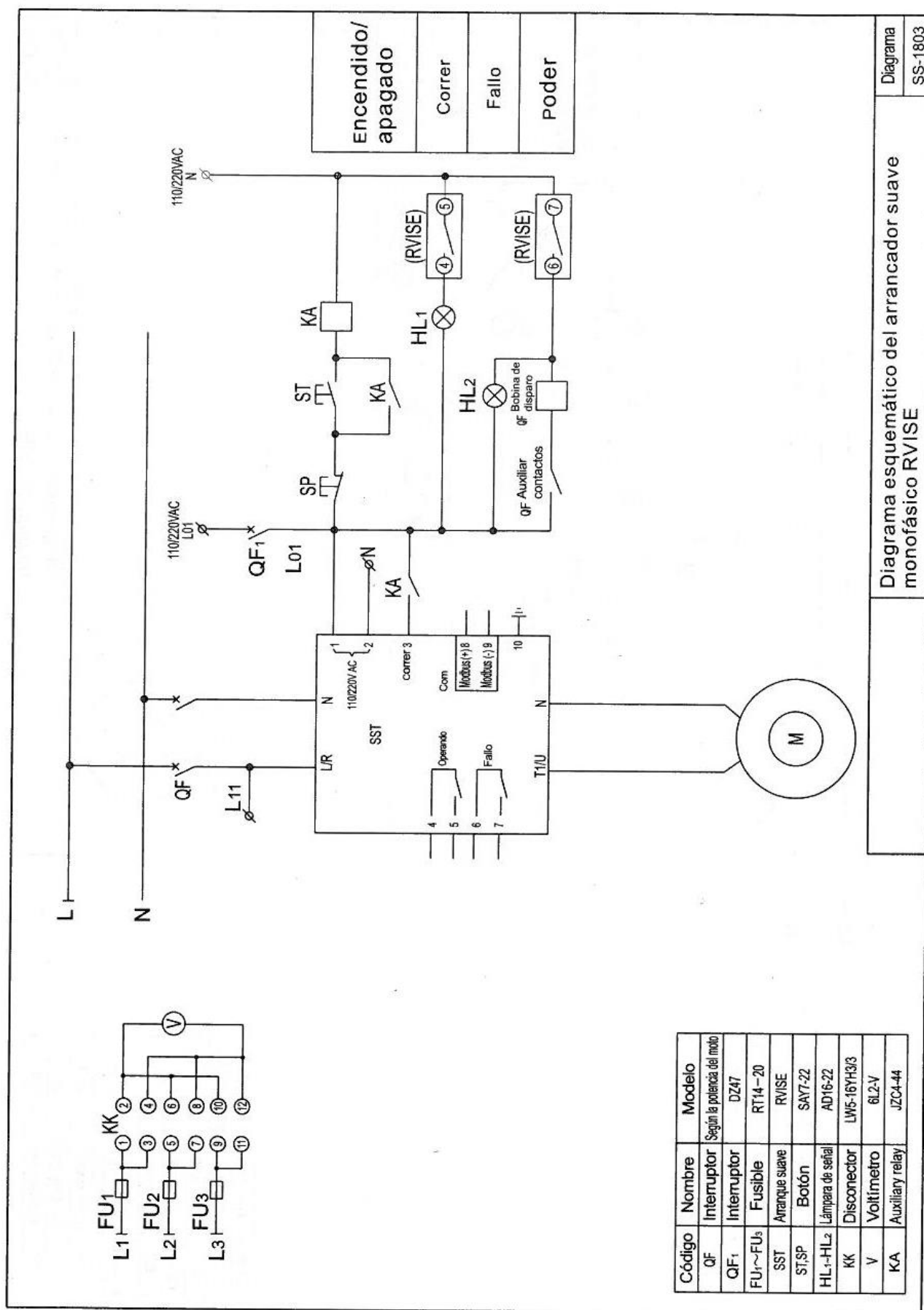


Diagrama  
SS-1803

# Conexionado típico

