



# ASAC-1

## Installation Instructions Instrucciones de instalación Manuale d'uso 安装说明



**CAUTION:** Disconnect power source before installing or servicing.

**CUIDADO:** Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la instalación o las tareas de mantenimiento.

**ATTENZIONE:** Interrompere il collegamento con la fonte d'energia prima dell'installazione o della manutenzione.

**小心:** 安装或维修之前, 请先断开电源。

Range  
Rango  
Gamma  
范围

ASAC-1/□□□ / □□ / □□

**Control Supply, Alimentación de control, Alimentazione di Controllo, 控制电源 - (A1, A2, A3)**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 110-240 VAC & 380-440 VAC |
| 2 | 24 VAC/VDC                |

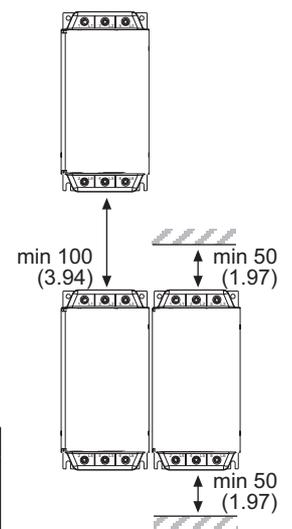
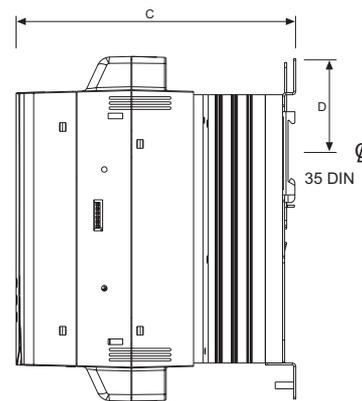
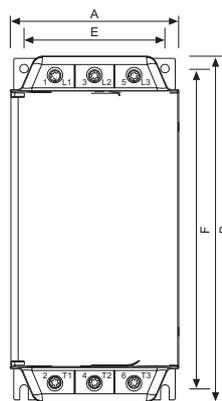
**Mains Supply, Alimentación de red, Alimentazione di Rete, 主电源 - (L1, L2, L3)**

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 4 | 3Ø, 200-440 VAC, 45-66 Hz |
| 5 | 3Ø, 200-575 VAC, 45-66 Hz |

**kW @ 400V Maximum Motor FLC, Maxima corriente de motor (FLC), Corrente motore a pieno carico, 电机额定功率**

| kW @ 400V | Maximum Motor FLC, Maxima corriente de motor (FLC), Corrente motore a pieno carico, 电机额定功率 |                |
|-----------|--|----------------|
|           | AC53b 4-6:354  | AC53b 4-20:340 |
| 007       | 18 A   | 17 A           |
| 015       | 34 A   | 30 A           |
| 018       | 42 A   | 36 A           |
| 022       | 48 A   | 40 A           |
| 030       | 60 A   | 49 A           |
|           | AC53b 4-6:594  | AC53b 4-20:580 |
| 037       | 75 A   | 65 A           |
| 045       | 85 A   | 73 A           |
| 055       | 100 A  | 96 A           |
| 075       | 140 A  | 120 A          |
| 090       | 170 A  | 142 A          |
| 110       | 200 A  | 165 A          |

Dimensions  
Dimensiones  
Dimensioni  
尺寸



| MODEL | A          | B          | C          | D         | E          | F          |
|-------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| 007   |            |            |            |           |            |            |
| 015   |            |            |            |           |            |            |
| 018   | 98 (3.86)  | 203 (7.99) | 165 (6.50) | 55 (2.17) | 82 (3.23)  | 188 (7.40) |
| 022   |            |            |            |           |            |            |
| 030   |            |            |            |           |            |            |
| 037   |            |            |            |           |            |            |
| 045   | 145 (5.71) | 215 (8.46) | 193 (7.60) | -         | 124 (4.88) | 196 (7.72) |
| 055   |            |            |            |           |            |            |
| 075   |            |            |            |           |            |            |
| 090   | 202 (7.95) | 240 (9.45) | 214 (8.43) | -         | 160 (6.30) | 204 (8.03) |
| 110   |            |            |            |           |            |            |

mm (inch)

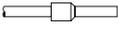
mm (pulgada)

mm (zoll)

毫米 (英寸)

Derate ASAC-1 FLC by 15%  
Disminuya ASAC-1 FLC en un 15%  
Ridurre ASAC-1 FLC del 15%  
ASAC-1 额定功率可降至其额定功率的85%。  
(ASAC-1 FLC \* 0.85)

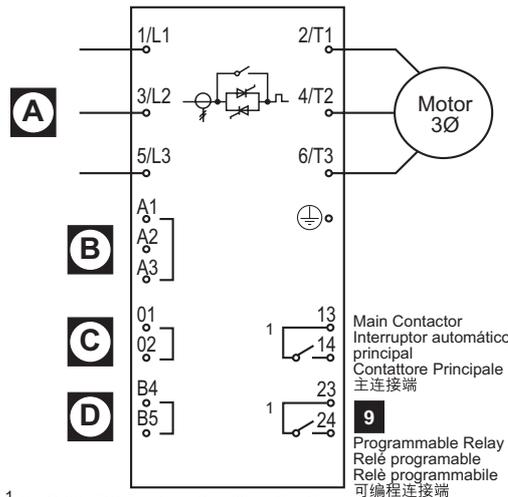
# Wiring Cableado Cablaggio 线路

|   | L1/1, L2/3, L3/5, T1/2, T2/4, T3/6<br>mm <sup>2</sup> (AWG) |   |           | A1, A2, A3, 01, 02, B4,<br>B5, 13, 14, 23, 24<br>mm <sup>2</sup> (AWG)   |
|---|---|---|-----------|--|
|   | 007 ~ 030   | 037 ~ 055   | 075 ~ 110 | 007 ~ 110  |
|  | 10 - 35<br>(8 - 2)  | <br>25 - 50<br>(4 - 1/0) | N.A.      | <br>0.14 - 1.5<br>(26 - 16) |
|  | 10 - 35<br>(8 - 2)  | <br>25 - 50<br>(4 - 1/0) | N.A.      | <br>0.14 - 1.5<br>(26 - 16) |
|  | Torx (T20)<br>3 - 5 Nm<br>2.2 - 3.7 ft-lb                   | Torx (T20)<br>4 - 6 Nm.<br>2.9 - 4.4 ft-lb  | N.A.      | N.A.   |
|  | 7 mm<br>3 - 5 Nm<br>2.2 - 3.7 ft-lb                         | 7 mm<br>4 - 6 Nm<br>2.9 - 4.4 ft-lb   | N.A.      | 3.5 mm<br>0.5 Nm max<br>4.4 lb-in max  |

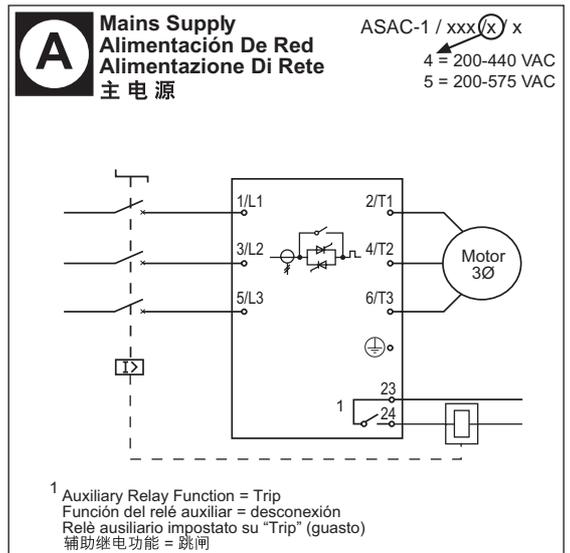
75°C Wire - Use copper conductors only  
Cable de 75° - Utilice únicamente conductores de cobre

Filo 75°C - Utilizzare esclusivamente conduttori in rame  
75°线, 仅用铜导线

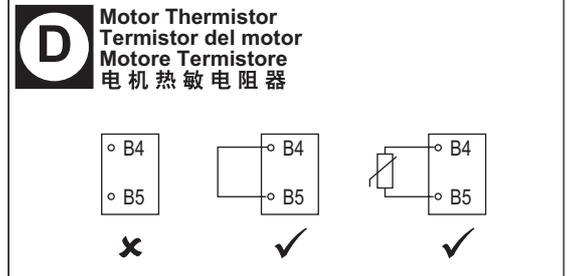
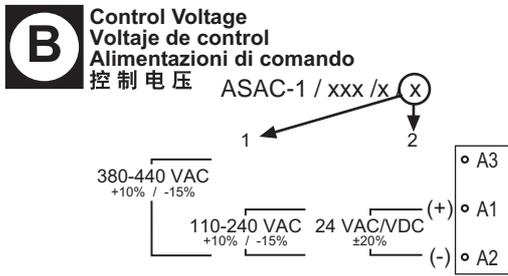
# Electrical Schematic Esquema Electrico Schemi Elettrici 电子线路图



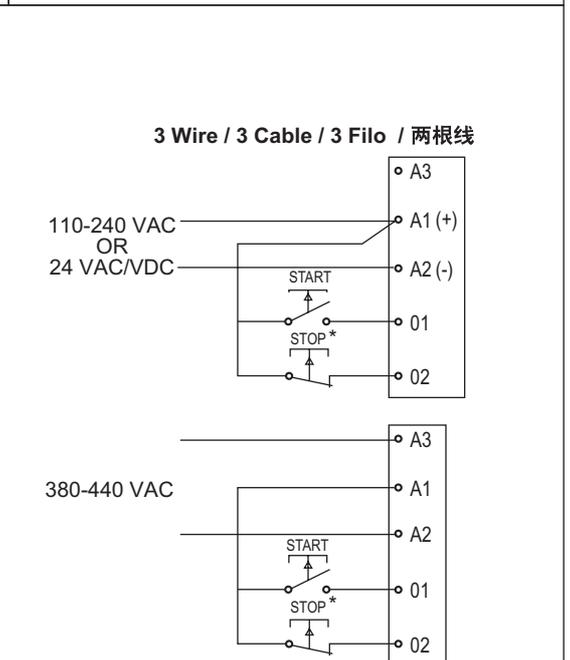
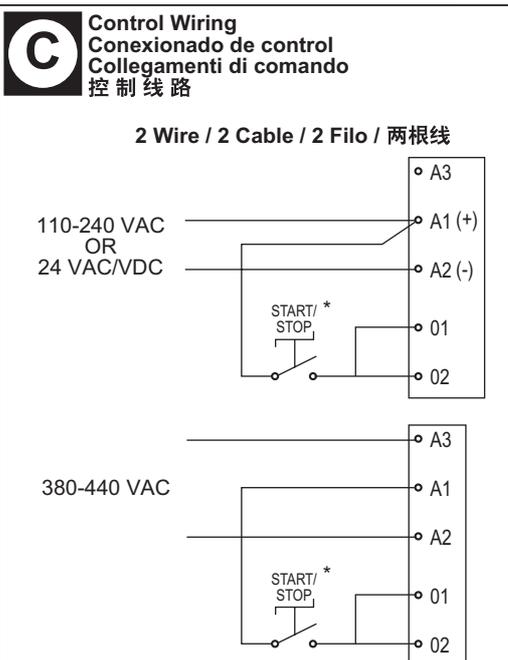
<sup>1</sup> 6A @ 30 VDC resistive / 2A 400 VAC, AC11  
circuito resistivo de 6A @ 30 VCC / 2A 400 VCA, AC11  
6A @ 30 VDC resistivo / 2A 400 VAC, AC11  
有电阻时为6A @ 30 VDC或2A 400 VAC, AC11



**WARNING:** Always apply control voltage before (or with) mains voltage.  
**AVISO:** Aplique siempre el voltaje de control antes (o con) del voltaje de la red.  
**AVVERTIMENTO:** Usare sempre il voltaggio di controllo prima (o con) del voltaggio di rete.  
**小心:** 接通主电源时, 请先 (或同时) 接通控制电源。



**CAUTION:** With 24 VAC/VDC use contacts rated for low voltage and low current (gold flash or similar).  
**CUIDADO:** Con 24 VCA/VCC utilice contactos graduados para bajo voltaje y baja corriente (contactos de oro o similares).  
**ATTENZIONE:** Con 24 VAC/VDC usare contatti appositi per basso voltaggio e corrente a bassa tensione (lampeggio giallo oro o simile).  
**小心:** 对24 VAC/VDC 用户电源, 定义为低电压和电流。



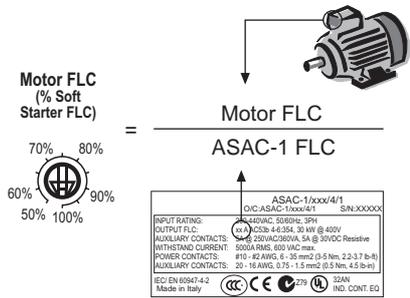
\* Also resets trip states - También reinicia las condiciones de corte - Ripristina anche le condizioni di scatto - 亦可从跳闸状态复位

# Adjustments Ajustes Messe a punto 调整

## Local Reset Reset local Reset 复位按钮

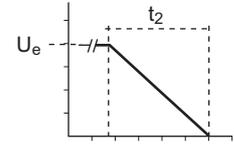
5

## 1 Motor FLC FLC Del Motor Motore FLC 电机满载电流

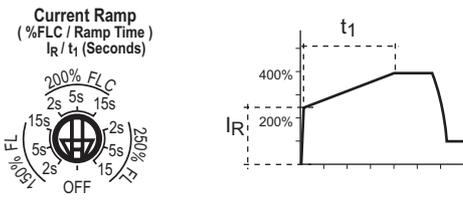


## Soft Stop Time Parada Suave Arresto Dolce 软停机时间

6

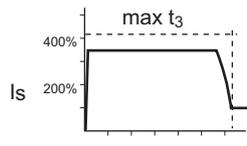


## 2 Current Ramp Rampa De Intensidad Rampa Di Corrente 电流斜坡

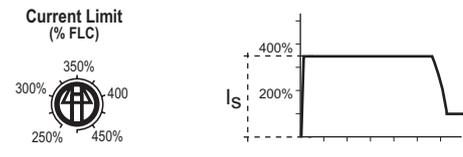


## Excess Start Time Exceso De Arranque Tempo D'avviamento Eccedente 超出启动时间

7

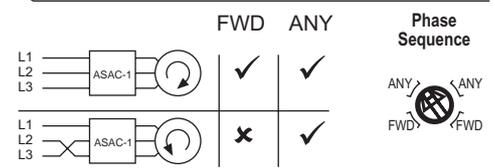


## 3 Current Limit Límite De Intensidad Limite Di Corrente 电流极限

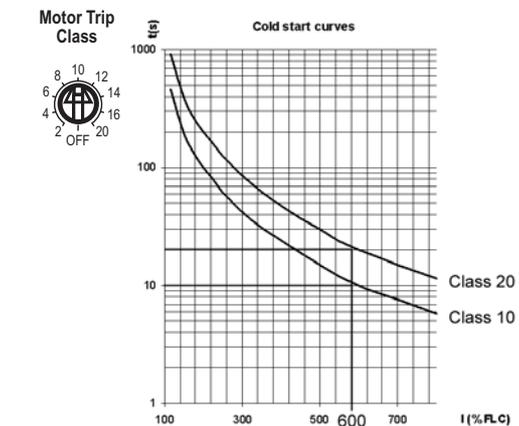


## Phase Sequence Protection Protección De Rotación De Fase Protezione Rotazione Di Fase 象位顺序保护

8

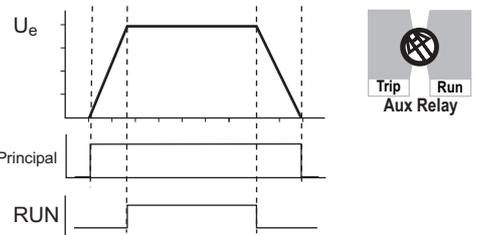


## 4 Motor Trip Class Clase De Corte Del Motor Classe Di Scatto Motore 电机跳闸装置级别



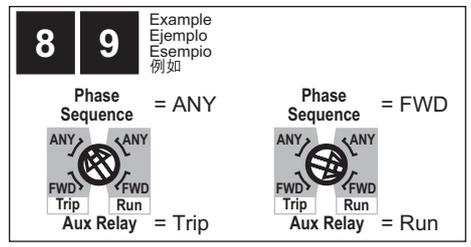
## Auxiliary Relay Function Función Del Relé Auxiliar Funzione Ausiliaria Relè 辅助继电器功能

9

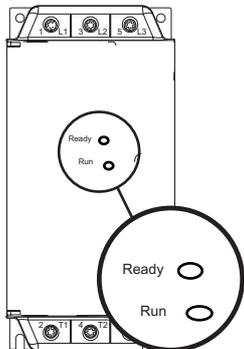


TRIP = Fault, Fallo, Guasto, 跳闸

OFF = No overload protection  
OFF = No protección sobrecarga  
OFF = Nessuna protezione di sovraccarico  
OFF = 无过载保护



**Indication**  
**Indicación**  
**Indicazione**  
**指示**



|                                      | Ready  | Run   |
|--------------------------------------|--|---|
| Off<br>No<br>Non in funzione<br>灭    | No control power<br>Sin potencia de control<br>alimentazione di controllo<br>无控制电源 | Motor not running<br>Motor parado<br>Motore non funzionante<br>电机未运转  |
| On<br>Si<br>In funzione<br>亮         | Ready<br>Preparado<br>Pronto<br>就绪   | Motor running at full speed<br>Motor funcionando a toda velocidad<br>Motore funzionante a velocità massima<br>电机正全速运转 |
| Flash<br>Parpadeo<br>Lampeggio<br>闪烁 | Starter tripped<br>Motor de arranque desconectado<br>Avviatore scattato<br>软起动器已跳闸 | Motor starting or stopping<br>Motor arrancando o deteniéndose<br>Avvio o arresto del motore<br>电机正在起动或停止              |

**Trouble Shooting**  
**Resolución de**  
**problemas**  
**Ricerca Guasti**  
**故障查找**

| Ready | Description - Descripción - Descrizione - 说明  |
|-------|---|
| x 1   | Power Circuit: Check mains supply L1,L2 & L3, motor circuit T1,T2 & T3 and soft starter SCRs.<br>Circuito de potencia: Compruebe la alimentación de red L1, L2 y L3, el circuito del motor T1, T2 y T3 y los SCRs del motor de arranque suave.<br>Circuito di Potenza: controllare l'alimentazione di rete L1, L2 & L3, il circuito del motore T1, T2 & T3 e l'avviatore dolce SCRs.<br>电源电路: 检查主电源L1, L2和L3, 电机电路T1, T2和T3以及软起动器的SCRs。   |
| x 2   | Excess Start Time: Check load, increase Current Limit or adjust Excess Start Time setting.<br>Exceso de tiempo de arranque: Compruebe la carga, aumente el límite de intensidad o ajuste la configuración de exceso de tiempo de arranque.<br>Tempo d'Avviamento Eccedente: Controllare il carico, aumentare il Limite di Corrente o regolare l'impostazione del Tempo d'Avviamento Eccedente.<br>超出启动时间: 检查负载, 增加“电流极限”或调整“超出启动时间”的设置。   |
| x 3   | Motor Overload: Allow motor to cool, reset soft starter and restart. Soft starter cannot be reset until motor has cooled adequately.<br>Sobrecarga del motor: Deje que se enfríe el motor, reinicie el motor de arranque suave y vuelva a arrancar. El motor de arranque suave no puede reiniciarse hasta que el motor (se haya enfriado).<br>Sovraccarico del Motore: Far raffreddare il motore, ripristinare l'avviatore dolce e riavviare. L'Avviatore Dolce non può essere ripristinato se il motore non si è raffreddato adeguatamente.<br>电机过载: 使电机冷却, 复位软起动器后重新启动。电机适度的冷却之前, 软起动器不能复位。 |
| x 4   | Motor Thermistor: Check motor ventilation and thermistor connection B4 & B5 . Allow motor to cool.<br>Termistor del motor: Compruebe la ventilación del motor y las conexiones B4 y B5 del termistor. Deje que se enfríe el motor.<br>Motore Termistore: controllare la ventilazione del motore ed il collegamento del termistore B4 & B5 .Far raffreddare il motore.<br>电机热敏电阻器: 检查电机通风和热敏电阻器连接B4和B5。使电机冷却。  |
| x 5   | Phase Imbalance: Check line current L1, L2 & L3.<br>Desequilibrio de fase: Compruebe la intensidad de línea L1, L2 y L3.<br>Sbilanciamento di Fase: controllare la corrente di linea L1, L2 & L3.<br>象位不平衡: 检查线路电流L1, L2, 和L3。  |
| x 6   | Supply Frequency: Check supply frequency is in range.<br>Frecuencia de alimentación: Compruebe si la frecuencia de alimentación está dentro del rango.<br>Frequenza d'alimentazione: Controllare che la frequenza d'alimentazione sia giusta.<br>电源频率: 检查电源频率是否在有效范围内。  |
| x 7   | Phase Sequence: Check for correct phase rotation.<br>Rotación de fase: Compruebe si la rotación de fase es correcta.<br>Rotazione di Fase: Verificare la corretta rotazione di fase.<br>象位顺序: 检查象位旋转顺序是否正确。   |
| x 8   | Network Comms Failure (between accessory module and network): Check network connections and settings.<br>Error en las comunicaciones de red (entre módulo accesorio y red): compruebe conexiones y ajustes de red.<br>Guasto alle comunicazioni di rete (tra modulo accessorio e rete): controllare i collegamenti di rete e le impostazioni.<br>网络通信故障 (介于辅助模块和网络之间): 检查网络连接和设置。   |
| x 9   | Starter Comms Failure (between starter and accessory module): Remove and refit accessory module.<br>Error en las comunicaciones del motor de arranque (entre motor de arranque y módulo accesorio): extraiga y vuelva a ajustar el módulo accesorio.<br>Guasto alle comunicazioni dell'avviatore (tra avviatore e modulo accessorio): rimuovere e riparare il modulo accessorio.<br>起动器通信故障 (介于起动器和辅助模块之间): 取下辅助模块并重新安装。  |



**CAUTION:** This product is designed for Class A environments. Use of this product in domestic environments may cause radio interference.  
**CUIDADO:** Este producto ha sido diseñado para equipos de Clase A. El uso de este producto en entornos domésticos puede provocar interferencias de radio.

**ATTENZIONE:** Questo prodotto è stato progettato per l'apparecchiatura di Classe A e il suo utilizzo in ambienti domestici può causare interferenze radio.  
小心: 本产品设计用于A类设备。在室内使用本产品时可能导致射频干扰。



**CAUTION:** Do not connect power factor correction capacitors between the soft starter and the motor.  
**CUIDADO:** No conectar condensadores de corrección del factor de potencia entre el arrancador y el motor.

**ATTENZIONE:** Non collegare rifasatori capacitivi tra soft starter e motore.  
小心: 切勿将电源补偿电容连接在软起动器和电机之间。