

Installation Instructions

Instrucciones de instalación

Manuale d'uso

安装说明

ASAC-1 SOFT STARTER



ELETRONICA **SANTERNO**

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 @ 400 V	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



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.

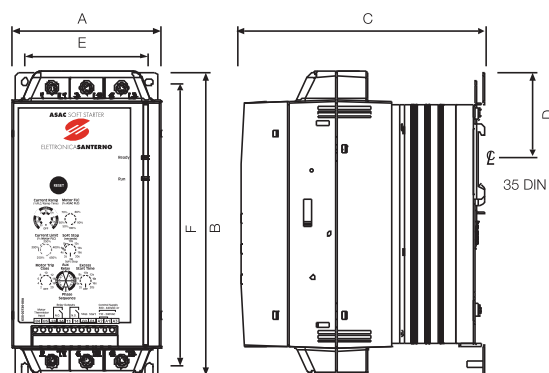
小心: 安装或维修之前, 请先断开电源。



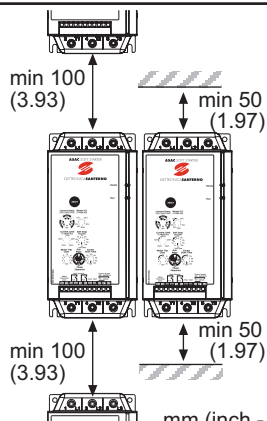
Dimensions
Dimensiones
Dimensioni
尺寸

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

mm (inch - pulgada - Zoll - 英寸)



Mounting
Montaje
Montaggio
安装

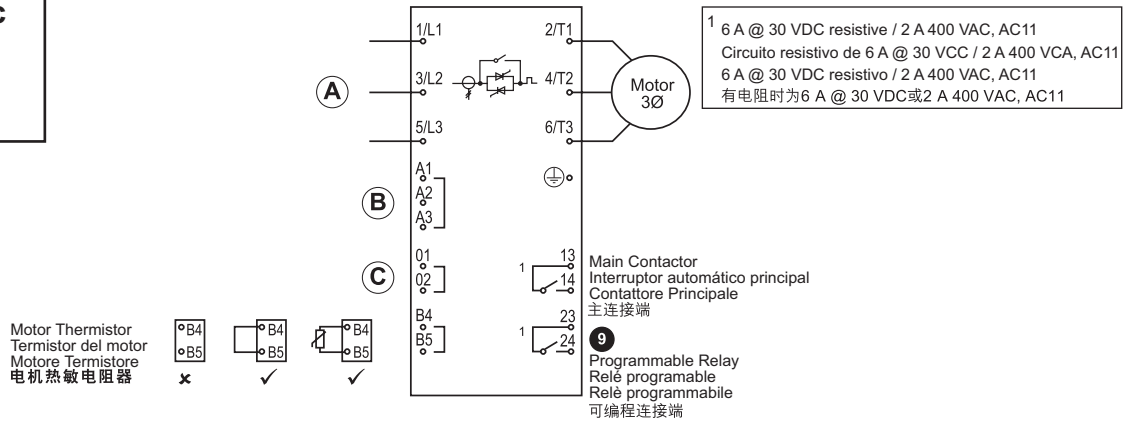


Derate ASAC FLC by 15% (ASAC FLC * 0.85)
Disminuya ASAC FLC en un 15% (ASAC FLC * 0.85)
Ridurre ASAC FLC del 15% (ASAC FLC * 0.85)
ASAC额定功率可降至其额定功率的85%。

mm (inch - pulgada - Zoll - 英寸)

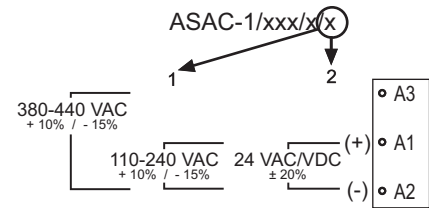
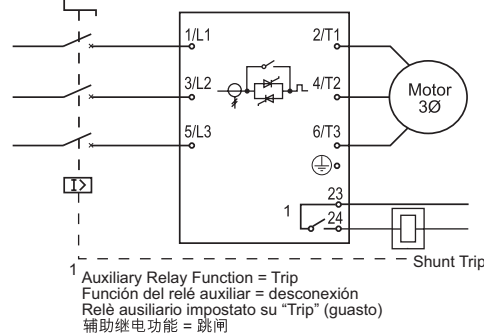
ASAC-1 SOFT STARTER

Electrical Schematic Esquema Electrico Schemi Elettrici 电子线路图



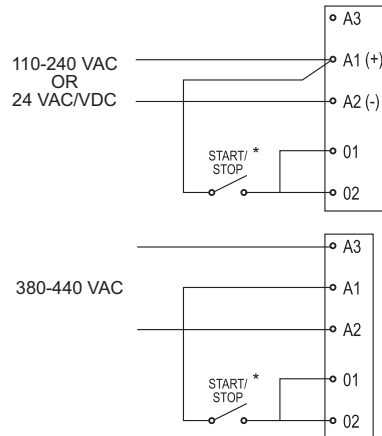
A Mains Supply Alimentación De Red Alimentazione Di Rete 主电源

B Control Voltage Voltaje de control Alimentazioni di comando 控制电压

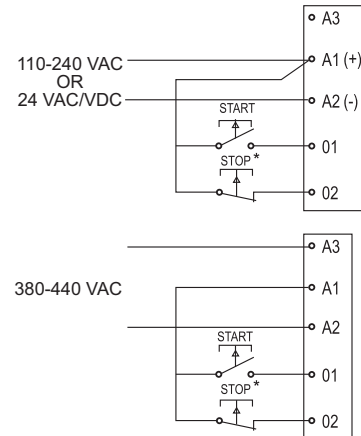


C Control Wiring Conexionado de control Collegamenti di comando 控制线路

2 Wire / 2 Cable / 2 Filo / 两根线



3 Wire / 3 Cable / 3 Filo / 三根线



* 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

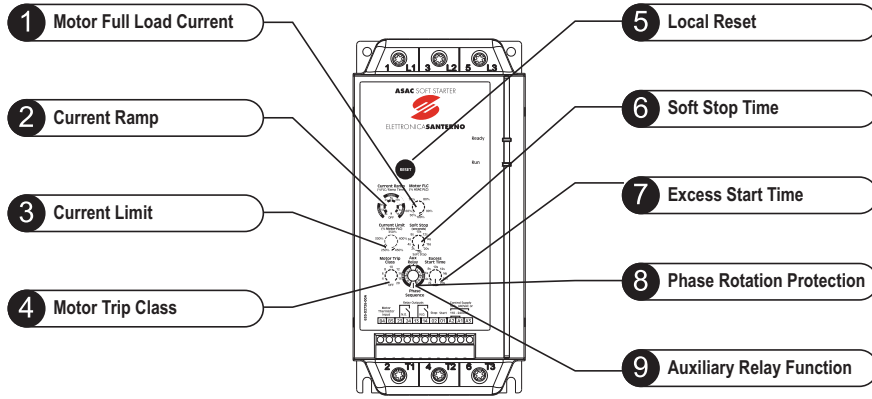
Wiring Cableado Cablaggio 线路

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

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

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

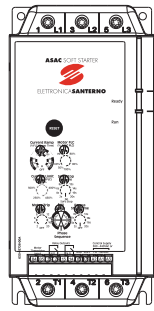
Adjustments Ajustes Messe a punto 调整



1. Motor Full Load Current Corriente a Plena Carga del Motor Corrente Motore a Pieno Carico 电机满载电流	Motor FLC FLC Del Motor Motore FLC 电机满载电流 ASAC-1 FLC $x \% =$	70% 80% 60% 90% 50% 100%
2. Current Ramp Rampa de Intensidad Rampa di Corrente 电流斜坡		
3. Current Limit Limite de Intensidad Limite di Corrente 电流极限		350% 300% 400% 250% 450%
4. Motor Trip Class Clase de Corte del Motor Classe di Scatto Motore 电机跳闸装置级别		 OFF = No overload protection OFF = No protección sobrecarga OFF = Nessuna protezione di sovraccarico OFF = 无过载保护
5. Local Reset Pushbutton Botón Pulsador de Reinicio Pulsante di Ripristino Locale 复位按钮		
6. Soft Stop Time Parada Suave Arresto Dolce 软停机时间		
7. Excess Start Time Exceso de Tiempo de Arranque Tempo D'avviamento Eccesso 超出启动时间		
8. Phase Rotation Protection Protección de Rotación de Fase Protezione Rotazione di Fase 象位顺序保护		
9. Auxiliary Relay Function Función del Relé Auxiliar Funzione Ausiliaria Relé 辅助继电器功能	 Main Contactor Interruptor Automático Principal Contattore Principale 主连接端 TRIP = Fault, Fallo, Guasto, 跳闸	

ASAC-1 SOFT STARTER

Indication Indicación Indicazione 指示



●Ready
●Run

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

Troubleshooting 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. Circuito de potencia: Compruebe la alimentación de red L1, L2,L3, el circuito del motor T1, T2, T3 y los SCRs del motor de arranque suave. Circuito di Potenza: Controllare l'alimentazione di rete L1, L2, L3, il circuito del motore T1, T2, T3 e l'avviatore dolce SCRs. 电源电路: 检查主电源L1, L2 L3, 电机电路T1, T2 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. Exceso de tiempo de arranque: Compruebe la carga, aumente el limite de intensidad o ajuste la configuración de exceso de tiempo de arranque. Tempo d'Avviamento Eccedente: Controllare il carico, aumentare il Limite di Corrente o regolare l'impostazione del Tempo d'Avviamento Eccedente. 超出起动时间: 检查负载, 增加“电流极限”或调整“超出起动时间”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. 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). 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. 电机过载: 使电机冷却, 复位软起动器后重新起动。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. Termistor del motor: Compruebe la ventilación del motor y las conexiones B4, B5 del termistor. Deje que se enfríe el motor. Motore Termistore: Controllare la ventilazione del motore ed il collegamento del termistore B4, B5. Far raffreddare il motore. 电机热敏电阻器: 检查电机通风和热敏电阻器连接B4 B5。使电机冷却。
x 5	Current Imbalance: Check line current L1, L2, L3. Desequilibrio de fase: Compruebe la intensidad de línea L1, L2, L3. Sbilanciamento di Fase: Controllare la corrente di linea L1, L2, L3. 相位不平衡: 检查线路电流L1, L2和L3
x 6	Supply Frequency: Check supply frequency is in range. Frecuencia de alimentación: Compruebe si la frecuencia de alimentación está dentro del rango. Frequenza d'alimentazione: Controllare che la frequenza d'alimentazione sia giusta. 电源频率: 检查电源频率是否在有效范围内。
x 7	Phase Rotation: Check for correct phase rotation. Rotación de fase: Compruebe si la rotación de fase es correcta. Rotazione di Fase: Verificare la corretta rotazione di fase. 相位顺序: 检查相位旋转顺序是否正确
x 8	Network Comms Failure (between accessory module and network): Check network connections and settings. Error en las comunicaciones de red (entre módulo accesorio y red): Compruebe conexiones y ajustes de red. Guasto alle comunicazioni di rete (tra modulo accessorio e rete): Controllare i collegamenti di rete e le impostazioni. 网络通信故障 (介于辅助模块和网络之间): 检查网络连接口和设置。
x 9	Starter Comms Failure (between starter and accessory module): Remove and refit accessory module. Error en las comunicaciones del motor de arranque (entre motor de arranque y módulo accesorio): Extraiga y vuelva a ajustar el módulo accesorio. Guasto alle comunicazioni dell'avviatore (tra avviatore e modulo accessorio): Rimuovere e riparare il modulo accessorio. 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。
x 10	Bypass Overload: Starter rating may be too low for the application. Sobrecarga en el bypass: la capacidad del arrancador puede ser muy baja para la aplicación. Bypass Overload: la taglia di corrente del soft-starter può essere insufficiente all'applicazione. 旁路继电器过载: 检查起动器电流范围是否低于电机要求

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。

710-03518-00C