

Installation Instructions

ASAC-0 SOFT STARTER

Instrucciones de instalación

Manuale d'uso

安装说明



ELETTRONICA **SANTERNO**

Range
Rango
Gamma
范围

ASAC-0



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

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

kW @ 400 V	AC53b 4-6:354	AC53b 4-20:340
	007	18 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
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



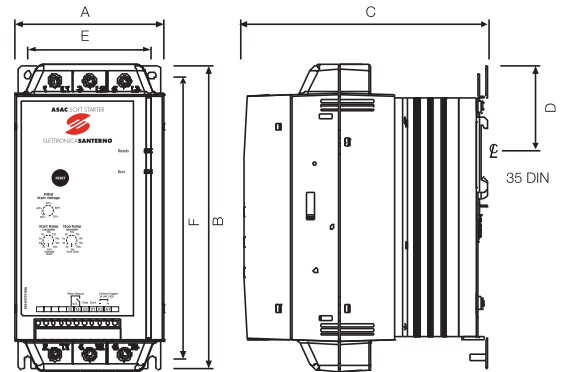
CAUTION: Disconnect power source before installing or servicing.
CUIDADO: Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de llevar a cabo la instalación o las tareas de mantenimiento.
ATTENZIONE: Interrompere il collegamento con la fonte d'energia prima dell'installazione o della manutenzione.
小心: 安装或维修之前, 请先断开电源。



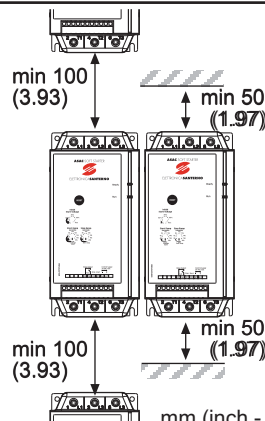
Dimensions
Dimensiones
Dimensioni
尺寸

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						

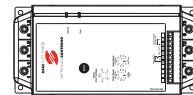
mm (inch - pulgada - zoll - 英寸)



Mounting
Montaje
Montaggio
安装



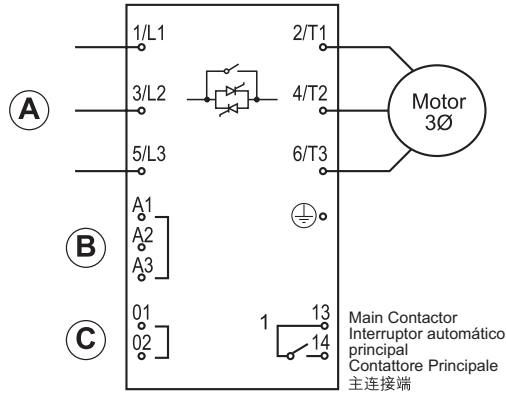
mm (inch - pulgada - zoll - 英寸)



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 额定功率可降低至其额定功率的85%。

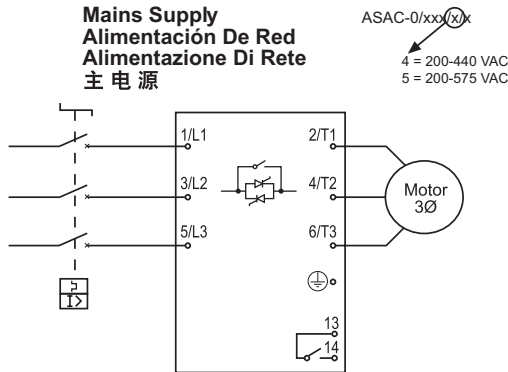
ASAC-0 SOFT STARTER

Electrical Schematic Esquema electrico Schemi Elettrici 电子线路图

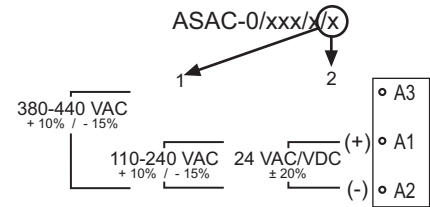


1 6 A @ 30 VDC resistive / 2 A 400 VAC, AC11
Circuito resistivo de 6 A @ 30 VCC / 2 A 400 VCA, AC11
6 A @ 30 VDC resistivo / 2 A 400 VAC, AC11
有电阻时为6 A @ 30 VDC或2 A 400 VAC, AC11

Mains Supply Alimentación De Red Alimentazione Di Rete 主电源



Control Voltage Voltaje de control Alimentazioni di comando 控制电压



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).

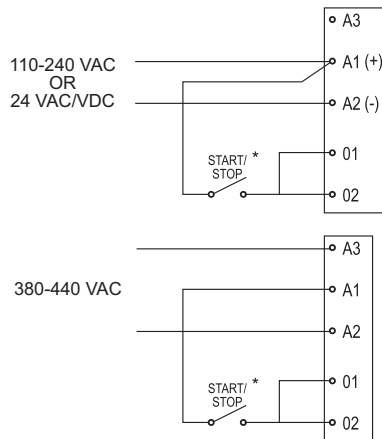
CUIDADO: Con 24 VCA/VCC utilice contactos graduados para bajo voltaje y baja corriente (contactos de oro o similares).

ATTENZIONE: Con 24 VAC/VDC usare contatti appositi per basso voltaggio e corrente a bassa tensione (lampeggio giallo oro o simile).

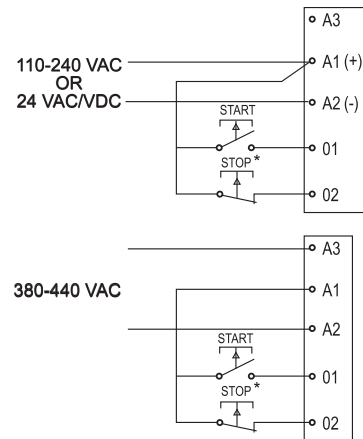
小心: 对24 VAC/VDC 用户电源, 定义为低电压和电流。

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

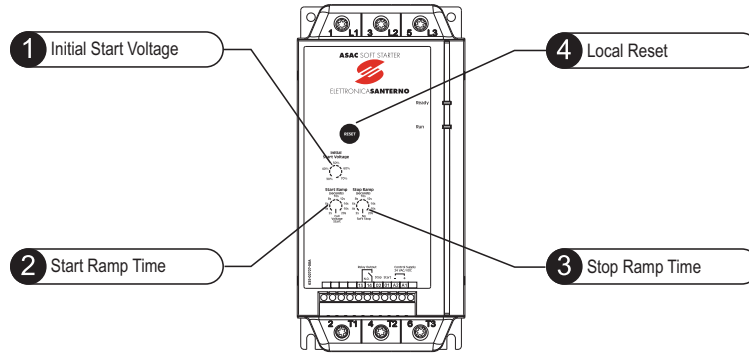
Wiring Cableado Cablaggio 线路

	L1/1, L2/3, L3/5, T1/2, T2/4, T3/6 mm ² (AWG)			A1, A2, A3, 01, 02, 13, 14 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	

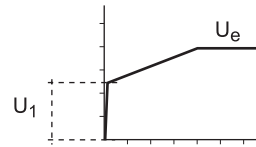
75 °C Wire - Use copper conductors only
Cable de 75 °C - Utilice únicamente conductores de cobre

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

Adjustments Ajustes Messe a punto 调整

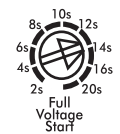
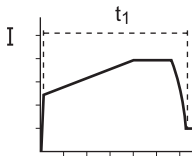


1. Initial Start Voltage Voltaje de arranque inicial Soglia di alimentazioni iniziale 初始启动电压

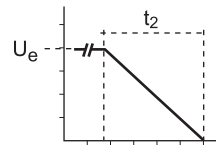


Application, Aplicación, Applicazione, 应用	Initial Start Voltage (U_1)
Centrifugal pump, Bomba centrifuga, Pompa centrifuga, 离心泵	50%
Submersible pump, Screw compressor Bomba sumergible, Compresor tornillo Pompa sommergibile, Compresore a vite 潜水泵、螺旋式压缩机	60%
Conveyor, Crusher, Fan Transportador, Trituradora, Ventilador Convogliatore, Frantumatore, Ventola 输送机、破碎机、风扇	70%
Other, Otros, Altro, 其它	70%

2. Start Ramp Time Tiempo de la rampa de aceleración Tempo della rampa d'accensione 启动斜坡时间



3. Stop Ramp Time Tiempo de la rampa de desaceleración Tempo della rampa di frenata 停机斜坡时间



	<p>CAUTION: Incorrect configuration can damage the equipment.</p> <ol style="list-style-type: none"> Set Start Ramp Time to 20 seconds. Set Initial Start Voltage as appropriate. Monitor current on T1. Start the motor under normal load conditions and note the time (t_1) for measured current to fall to the motor's rated full load current. Stop the motor. Set Start Ramp Time = t_1. 	
	<p>CUIDADO: Una configuración incorrecta puede causar daños a la unidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ajuste el Tiempo de la Rampa de Aceleración a 20 segundos. Ajuste el Voltaje de Arranque Inicial de la forma conveniente. Compruebe la corriente en T1. Arranque el motor en condiciones normales de carga y fíjese en el tiempo (t_1) necesario para que la corriente medida se ajuste a la corriente nominal total de carga del motor. Detenga el motor. Ajuste el Tiempo de la Rampa de Aceleración = t_1 	
	<p>ATTENZIONE: Una configurazione incorretta può danneggiare l'apparecchiatura.</p> <ol style="list-style-type: none"> Impostare il Tempo della rampa d'accensione su 20 secondi. Impostare la Soglia d'alimentazione iniziale appropriatamente. Controllare la corrente su T1. Avviare il motore in normali condizioni di carico ed osservare il tempo (t_1) necessario alla corrente misurata per scendere alla corrente regolata del motore a pieno carico. Fermare il motore. Impostare il Tempo della rampa d'accensione = t_1 	
	<p>小心: 错误配置可能损坏设备。</p> <ol style="list-style-type: none"> 将启动斜坡时间设定为20秒。适当设定初始启动电压。 监控T1上的电流。在正常负载下启动电机，并记录使测量电流落入电机额定满负载电流之内的时间 (t_1)。 关闭电机，将启动斜坡时间设定为 t_1。 	

ASAC-0 SOFT STARTER

Indication Indicación Indicazione 指示



Ready
Run

	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	<p>Power Circuit: Check mains supply L1, L2, L3, motor circuit T1, T2, T3 and soft starter SCRs.</p> <p>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.</p> <p>Circuito di Potenza: Controllare l'alimentazione di rete L1, L2, L3, il circuito del motore T1, T2, T3 e l'avviatore dolce SCRs.</p> <p>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。</p>
x 6	<p>Supply Frequency: Check supply frequency is in range.</p> <p>Frecuencia de alimentación: Compruebe si la frecuencia de alimentación está dentro del rango.</p> <p>Frequenza d'alimentazione: Controllare che la frequenza d'alimentazione sia giusta.</p> <p>电源频率: 检查电源频率是否在有效范围内。</p>
x 8	<p>Network Comms Failure (between accessory module and network): Check network connections and settings.</p> <p>Error en las comunicaciones de red (entre módulo accesorio y red): Compruebe conexiones y ajustes de red.</p> <p>Guasto alle comunicazioni di rete (tra modulo accessorio e rete): Controllare i collegamenti di rete e le impostazioni.</p> <p>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。</p>
x 9	<p>Starter Comms Failure (between starter and accessory module): Remove and refit accessory module.</p> <p>Error en las comunicaciones del motor de arranque (entre motor de arranque y módulo accesorio): Extraiga y vuelva a ajustar el módulo accesorio.</p> <p>Guasto alle comunicazioni dell'avviatore (tra avviatore e modulo accessorio): Rimuovere e riparare il modulo accessorio.</p> <p>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。</p>

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。



710-03517-00C