



## Principal

Estatus comercial	Comercializado
Gama de producto	Altistart 22
Tipo de producto o componente	Arrancador suave
Destino del produc	Motores asíncronos
Aplicación específica producto	Aplicaciones estándar y duras
Nombre de componen-te	ATS22
Número de fases de la red	3 fases
Voltaje de alimentación	230...440 V (- 15...10 %)
Potencia del motor en kW	7.5 kW en 440 V 7.5 kW en 400 V 4 kW en 230 V
Ajuste de fábrica actual	14.8 A
Potencia disipada en W	39 W p/ aplicaciones estándares
Categoría de empleo	AC-53A
Tipo de arranque	Arranque con control de par (corriente limitada a 3,5 In)
Bar aislado flexibles	17 A (conexión en la línea de suministro de motor) p/ aplicaciones estándares
Grado IP	IP20

## Complementario

Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Función disponible	Desviación interna
Límites de voltaje de alimentación	195...484 V
Frecuencia de alimentación	50...60 Hz (- 10...10 %)
Frecuencia asignada de empleo	45...66 Hz
Conexión de dispositivo en env	En la línea sumin. motor A los term. delta motor
Tensión de circuito de control	220...230 V en 50/60 Hz
Consumo de circuito de control	20 W
Número de salida digital	2
Salida discreta	(R2) salidas relé 230 V en marcha, alarma, disparo, parado, no parado, arrancando, listo, C/A (R1) salidas relé 230 V en marcha, alarma, disparo, parado, no parado, arrancando, listo, C/A
Corriente de conmutación mínima	Salidas relé 100 mA en 12 V, CC
Corriente de conmutación máxima	Salidas relé 2 A en 30 V, CC inductivo carg, L/R = 7 ms Salidas relé 2 A en 250 V, CA inductivo carg, cos phi = 0.4, L/R = 20 ms Salidas relé 5 A en 30 V, CC resistivo carg, cos phi = 1 Salidas relé 5 A en 250 V, CA resistivo carg, cos phi = 1
Número de entrada digital	3
Entrada discreta	(LI1, LI2, LI3) lógica 5 mA 4.3 kOhm
Voltaje entrada	24 V (<= 30 V)
Entrada lógica	(LI1, LI2, LI3) lógica positiva estado 0 < 5 V y < 2 mA estado 1 > 11 V y > 5 mA
Corriente de salida	0.4...1 Icl ajustable
Entrada de sotas PTC	750 Ohm

Protocolo puerto de comunicación	Modbus
Tipo de conecr	1 RJ45
Enlace datos comunicación	Serie
Interface física	Multipunto RS485
Velocidad de transmisión	4800, 9600 o 19200 bps
Equipo instalado	31
Tipo	Protección térmica sobre arranc. Protección térmica sobre motor Fallo de fase sobre línea
DESC	CE
Tipo de refrigeración	Convenc forzada
Posición de funcionamien	Vertical +/- 10 grados
Altura	265 mm
Anchura	130 mm
Profundidad	169 mm
Peso del producto	7 kg

## Entorno

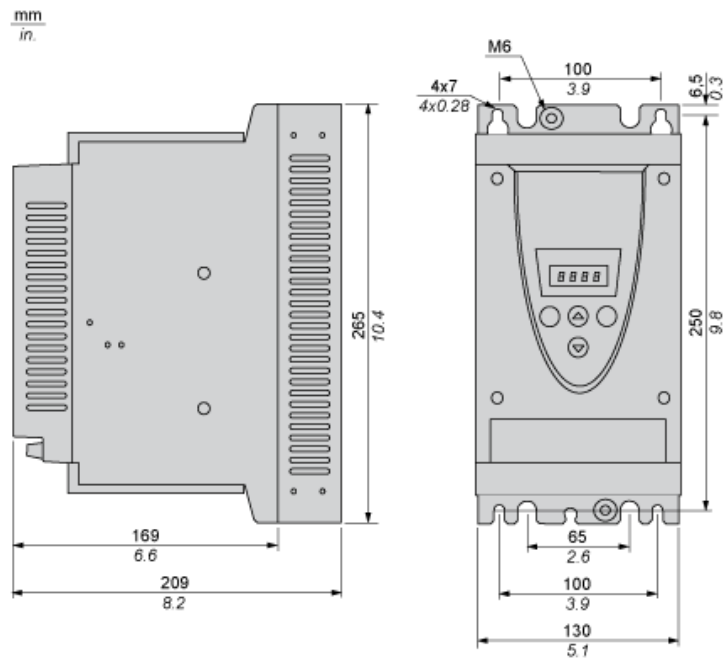
Compatibilidad electromagnética	Impulso corriente/tensión de acuerdo con IEC 61000-4-5 nivel_3 Inmunidad a interferencia radioeléctrica radiada de acuerdo con IEC 61000-4-3 nivel_3 Inmunidad a oscilaciones eléctricas de acuerdo con IEC 61000-4-4 nivel_4 Descarga electrostática de acuerdo con IEC 61000-4-2 nivel_3 Ondas oscilatorias amortiguadas de acuerdo con IEC 61000-4-12 nivel_3 Emisiones conducidas y radiadas de acuerdo con IEC 60947-4-2 nivel A
Normas	EN/IEC 60947-4-2
Certificaciones	CCC CSA C-Tick GOST UL
Resistencia a las vibraciones	1.5 mm (f = 2...13 Hz) de acuerdo con EN/IEC 60068-2-6 1 gn (f = 13...200 Hz) de acuerdo con EN/IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms de acuerdo con EN/IEC 60068-2-27
Intensidad de ruido acústico	45 dB
Grado de contaminación	Nivel 2 de acuerdo con IEC 60664-1
Humedad relativa	<= 95 % sin condensación o goteo de agua de acuerdo con EN/IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de trabajo	> 40...< 60 °C con disminución de corriente de 2,2 % por grada -10...40 °C sin reducir la capacidad normal
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Altitud máxima de funcionamiento	> 1000...< 2000 m con reducción capacidad normal de corriente de 2,2 % por cada 100 m adicionales <= 1000 m sin reducir la capacidad normal

## Sostenibilidad de la oferta

Estado de la Oferta sostenible	Producto Green Premium
RoHS	Compliant - since 0938 - Schneider Electric declaration of conformity <a href="#">Declaración de conformidad de Schneider Electric</a>
REACH	Reference contains SVHC above the threshold - <a href="#">go to CaP for more details</a>
Perfil ambiental del producto	Disponible <a href="#">Descargar Perfil Medioambiental</a>
Instrucciones Fin de Vida del producto	DISPONIBLE <a href="#">Descargar Manual De Gestión Residuos</a>

Frame Size A

Dimensions



## Precautions

### Standards

The Altistart 22 soft starter is compliant with pollution Degree 2 as defined in NEMA ICS1-1 or IEC 60664-1.  
For environment pollution degree 3, install the Altistart 22 soft starter inside a cabinet type 12 or IP54.

## ⚠ DANGER

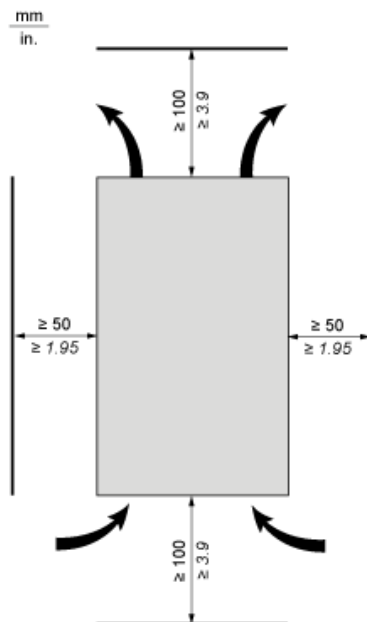
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

ATS22 soft starters are open devices and must be mounted in a suitable enclosure.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

### Air Circulation

Leave sufficient free space to help the air required for cooling purposes to circulate from the bottom to the top of the unit.



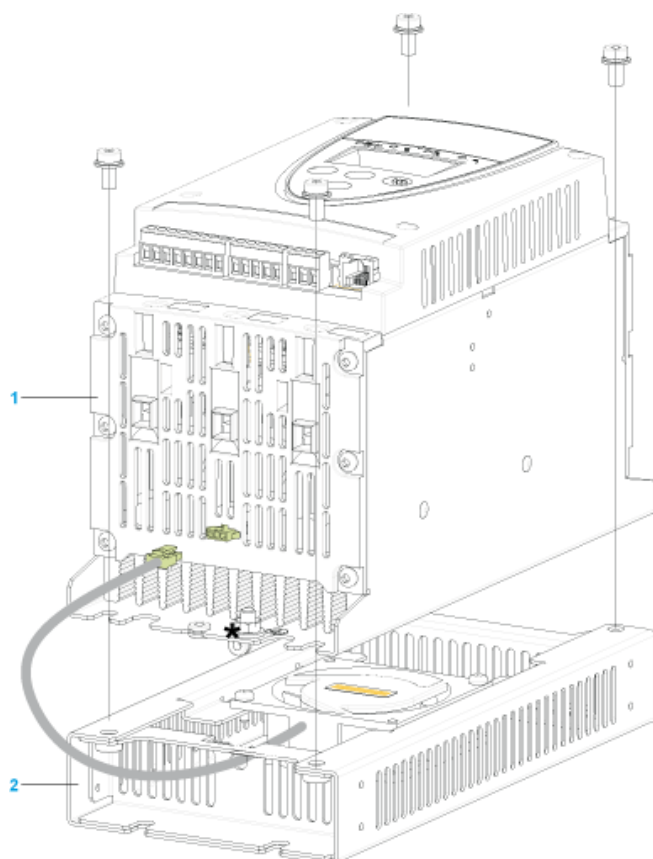
### Overheating

To avoid the soft starter to overheat, respect the following recommendations:

- Mount the Altistart 22 Soft Starter within  $\pm 10^\circ$  of vertical.
- Do not locate the Altistart 22 Soft Starter near heat radiating elements.
- Electrical current through the Altistart 22 Soft Starter will result in heat losses that must be dissipated into the ambient air immediately surrounding the soft starter. To help prevent a thermal fault, provide sufficient enclosure cooling and/or ventilation to limit the ambient temperature around the soft starter.
- If several soft starters are installed in a control panel, arrange them in a row. Do not stack soft starters. Heat generated from the bottom soft starter can adversely affect the ambient temperature around the top soft starter.

## Mounting

## Connection Between the Fan and the Altistart 22 Soft Starter



- 1 Altistart 22 Soft Starter
- 2 Fan

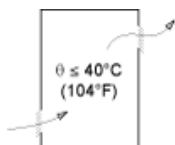
## Wall mounted or Floor-standing Enclosure with IP 23 Degree of protection

---

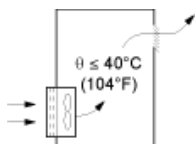
### Introduction

To help proper air circulation in the soft starter, grilles and forced ventilation can be installed.

### Ventilation Grilles

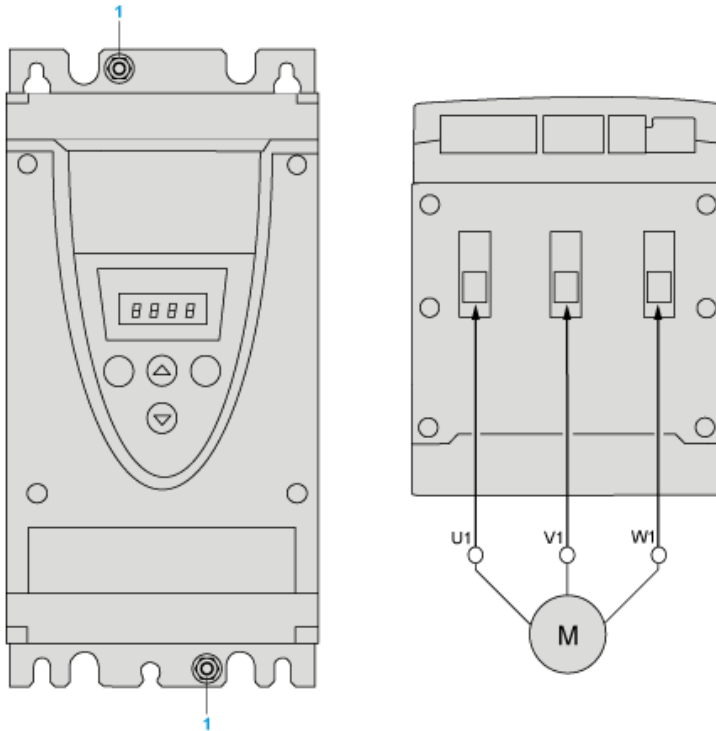


### Forced Ventilation Unit



Power Terminal

Cage Style



1 Ground connection

Power connections, minimum and maximum wiring capabilities, tightening torque

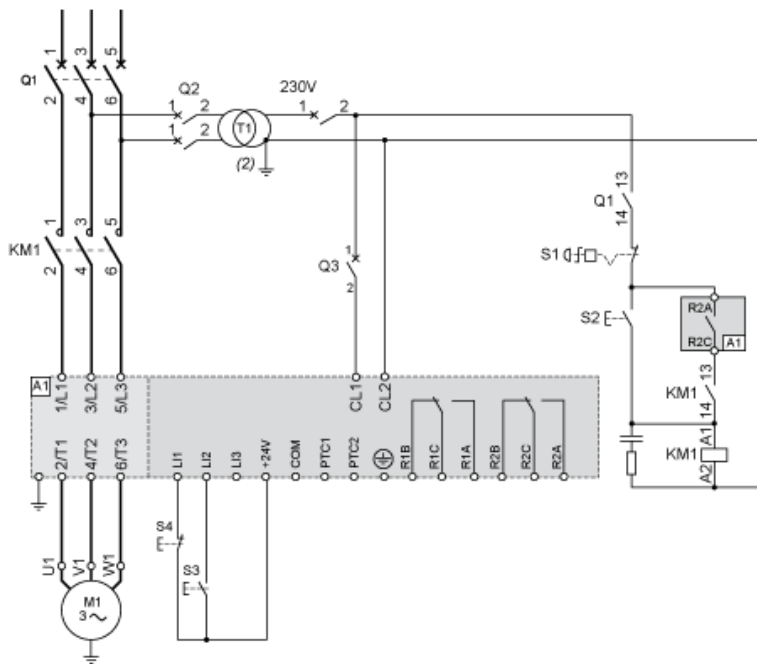
			IEC cable	UL cable
Power supply and output to motor	Size/gauge	min	2.5 mm	12 AWG
max	16 mm	4 AWG		
Tightening torque	min	3 N.m	26.25 lb.in	
max	3 N.m	26.25 lb.in		
Strip length		10 mm	0.4 in.	

Power connections, minimum required wiring section

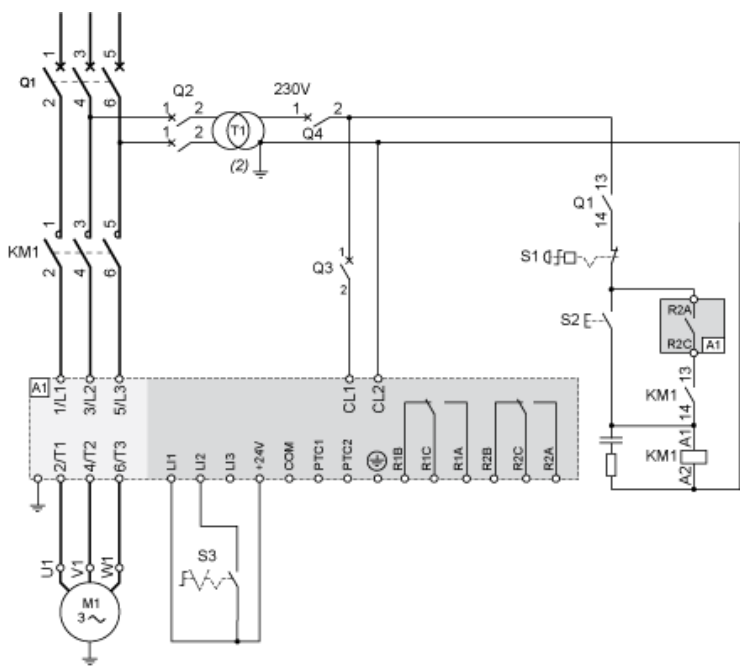
IEC cable mm <sup>2</sup> (Cu 70°C/158°F) (1)	UL cable AWG (Cu 75°C/167°F) (1)
2.5	10

230 Vac control, logic Inputs (LI) 24 Vdc, 3-wire control

With Line Contactor, Freewheel or Controlled Stop



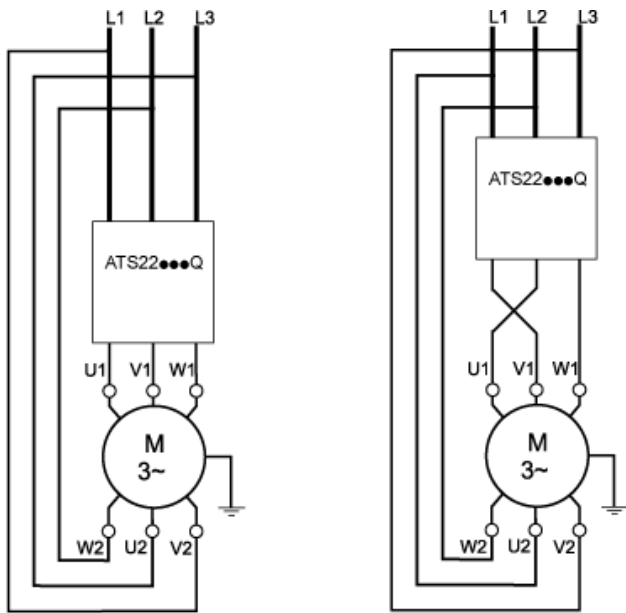
230 Vac control, logic Inputs (LI) 24 Vdc, 2-wire control, freewheel stop



Connection in the motor delta winding in series with each winding

Wiring

ATS22 soft starters connected to motors with the delta connections can be inserted in series in the motor windings. The following wiring requires particular attention. It is documented in the Altistart 22 Soft start - soft stop unit user manual. Please contact Schneider Electric commercial organisation for further informations.



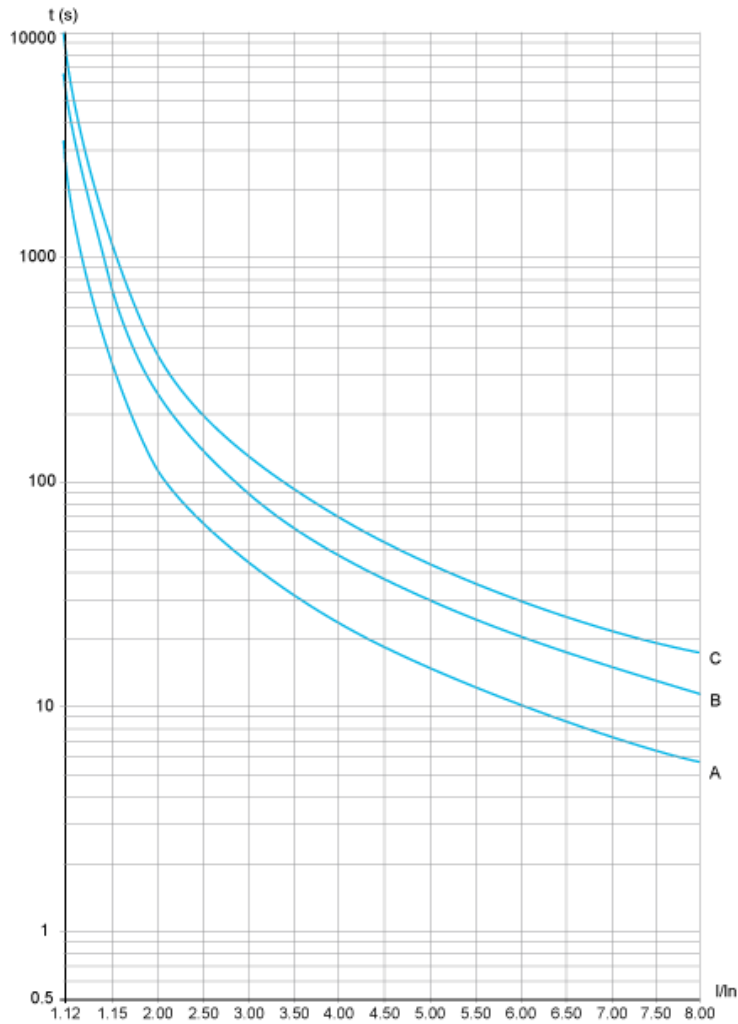
### Example

A 400 V - 110 kW motor with a line current of 195 A (nominal current for the delta connection). The current in each winding is equal to  $195/1.5$  or 130 A. The rating is determined by selecting the soft starter with a permanent nominal current (ICL) just above this current.



Motor Thermal Protection - Cold Curves

Curves



- A Class 10
- B Class 20
- C Class 30

Trip time for a Standard Application (Class 10)

3.5 In
32 s

Trip time for a Severe Application (Class 20)

3.5 In
63 s

Trip time for a Severe Application (Class 30)

3.5 In
95 s

Curves



- A Class 10
- B Class 20
- C Class 30

Trip time for a Standard Application (Class 10)

3.5 In
16 s

Trip time for a Severe Application (Class 20)

3.5 In
32 s

Trip time for a Severe Application (Class 30)

3.5 In
48 s