

PANORAMA DE LA OFERTA

Arrancadores Suaves
Relés de Protección



www.elion.es



elion[®]

PERFIL DE LA EMPRESA

Solcon Industries Ltd.

Solcon es una compañía dinámica, de alta tecnología en electrónica de potencia, que ha estado a la vanguardia del diseño, desarrollo y producción de arrancadores electrónicos para motor y sistemas de control durante más de 35 años.

Solcon ofrece una gama completa de arrancadores suaves de Baja y Media Tensión para un extenso rango de aplicaciones estándar y "heavy duty", así como Relés para Protección de Motor y otros productos de control. Mediante la utilización de avanzada tecnología, basándose en la continua investigación en campo, Solcon implementa los mayores criterios de calidad, garantizando fiabilidad a sus clientes. Nos enorgullecemos de suministrar soluciones personalizadas para las aplicaciones más duras incluyendo las industrial de Minería, Marina, Aguas y Oil & Gas,

La constante inversión en Investigación y Desarrollo, la fuerte relación con sus socios a nivel global y la base de clientes mundial han sido las claves del éxito de Solcon.

Una profunda comprensión de las necesidades del mercado y de los requerimientos de las aplicaciones han permitido a Solcon mejorar las líneas de producto existentes e introducir novedades y soluciones innovadoras que han hecho de nosotros un líder de mercado.

Solcon está acreditado con ISO 9001:2000. Nuestros productos están diseñados para cumplir con los estándares internacionales tales como CE, UL, cUL, Ex, Gost-R, Lloyds, Germanischer Lloyds, DNV, BV, ABS, RINA, KR, NK-Class, RMRS, CCS y otros certificados también disponibles.

De acuerdo con sus necesidades en diferentes campos.

 AGUAS	 OIL & GAS	 INDUSTRIA	 MINERÍA	 MARINA
				



ELECTRÓNICA DE POTENCIA DE ALTA TECNOLOGÍA

GAMA COMPLETA DE ARRANCADORES
SUAVES PARA BAJA Y MEDIA TENSIÓN,
RELÉS DE PROTECCIÓN PARA MOTOR Y
PRODUCTOS DE CONTROL

Estándares



PRODUCTOS PARA BAJA TENSIÓN

iStart

Arrancador Suave Avanzado para Baja Tensión
17-430A, 208-690V

LA SOLUCIÓN TOTAL EN ARRANQUE SUAVE FÁCIL DE AJUSTAR, SIMPLE PARA OPERAR

El iStart es el último y más avanzado arrancador suave de Solcon, con bypass interno y con control de 2 ó 3 fases. Incorpora características de arranque y paro suaves mejoradas, proporcionando la mejor solución para un amplio rango de aplicaciones.

El completo paquete de protecciones al motor, garantiza fiabilidad a largo plazo, mientras el bypass interno asegura excelente operación, todo en un diseño pequeño y versátil.



CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

- Módulo de Control universal e intercambiable
- Opciones de comunicaciones (Modbus y Profibus)
- Sistema Multi-idioma
- Registrador en tiempo real, 99 eventos y disparos (incluyendo corrientes y tensiones)
- Optimizado para motores de alto rendimiento (IE3)
- Modo 2 fases para operación en caso de fallo de una fase
- Opción de ventilador Plug and Play para incremento de la capacidad (Tallas A, B y C)
- Menús de ajuste Básico, Profesional y Experto
- Medida y monitorización definida por el usuario de 3 fases de tensión, 3 fases de corriente y factor de potencia
- Auto rearme para fallos seleccionados
- 3 entradas de termistor
- Auto seguimiento de frecuencia entre 45-65Hz
- Conexión en Línea y Dentro del Triángulo
- Tensión de Control universal 110-220V AC/DC (Tallas A, B y C)
- 3 transformadores de corriente
- Disponibles unidades económicas de 2 fases

Completo Paquete de Protecciones

- Baja tensión
- Secuencia de fases
- Corriente Shear-pin (fusible electrónico)
- Baja corriente
- Sobrecarga Clases IEC y NEMA
- Desequilibrio de corriente
- Fallo a tierra
- Excesivo número de arranques
- Tiempo de arranque largo
- Sobre temperatura del arrancador
- Fallo externo programable
- Pérdida de fase
- Alarma de conexión errónea dentro del triángulo

Funciones de Arranque Suave y Paro Suave

- Control de aceleración
- Límite de corriente en arranque
- 6 curvas ajustables para aplicaciones de bombas, generadores, estándar y con control de par
- Paro suave
- Pulso de arranque
- Retardo de re-arranque (3 segundos)

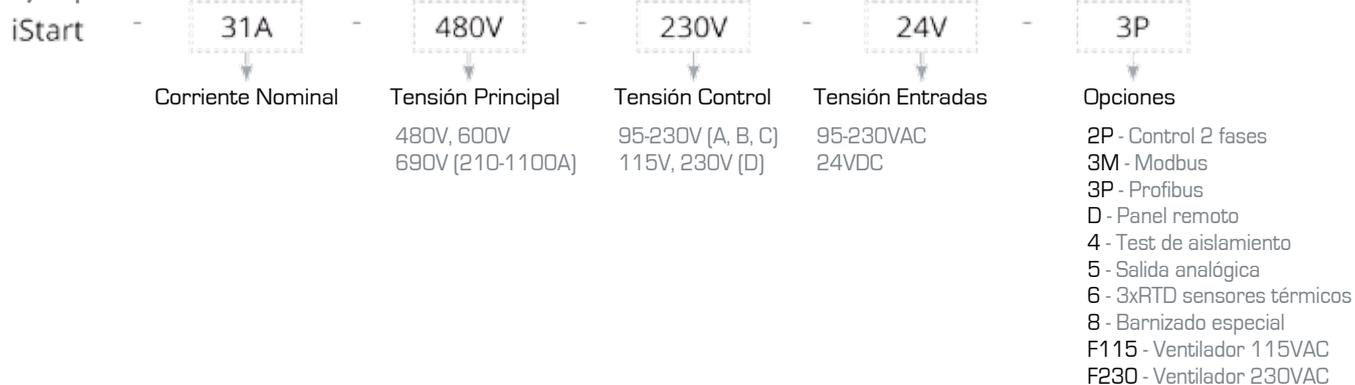


MODELOS | 17-430A, 208-690V

Modelo	Corriente Nominal (A)	Motor kW @400V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Bypass Interno	2 ó 3 Fases
			Alto	Ancho	Profundo			
A	17	7.5	245	122	147	3.2	+	+
	31	15						
	44	22						
B	58	30	275	132	208	5.2	+	+
	72	37						
	85	45						
C	105	55	388	175	234	10.9	+	+
	145	75						
	170	90						
D	230	132	555	365	275	37	+	+
	310	160						
	350	200						
	430	250						

Como realizar el pedido

Ejemplo:



RVS-DN

Arrancador Suave Heavy Duty para Baja Tensión
8-3.000A, 220-1.200V

El RVS-DN es un Arrancador Suave altamente fiable, avanzado, heavy duty, diseñado para operar bajo condiciones severas, arrancando las aplicaciones más exigentes, tales como instalaciones en Marina y Minería. Características avanzadas tales como control de bombas, baja velocidad, inversión electrónica y protecciones al motor realizadas hacen de él uno de los mejores y más populares arrancadores suaves en la industria.

CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

- Construcción robusta
- Características de arranque y paro sumamente avanzadas
- Ajuste y operación fácil y sencillo
- Conexión en Línea o Dentro del Triángulo
- Temperatura de operación hasta 60°C
- Medidor de aislamiento del motor
- Comunicación: Modbus, Profibus, DeviceNet
- Entrada de termistor
- Salida analógica
- Auto seguimiento de frecuencia entre 45-65Hz
- Puede operar sin contactor bypass a 50°C hasta 820A.
- Diseñado para cumplir con los estándares de la industria marina



Completo Paquete de Protecciones

- Demasiados arranques y tiempo de arranque inhibido
- Tiempo de arranque largo (protección de bloqueo)
- Shear-pin (atasco) con retardo ajustable
- Sobrecarga electrónica con curvas seleccionables
- Baja corriente
- Pérdida de fase
- Secuencia de fases y Baja/Sobre frecuencia
- Baja/Sobre tensión
- Pérdida de carga (motor no conectado)
- Fallo externo
- Corto circuito SCR
- Protección de sobre-temperatura del arrancador
- Test de aislamiento del motor (opción)
- Termistor a motor (opción)
- Cuando se usa "Preparación para Bypass" todas las protecciones permanecen activas

Funciones de Arranque Suave y Paro Suave

- Arranque suave y paro suave
- Aceleración y deceleración suaves y libres de escalones
- Límite de corriente
- Control de par y corriente, para aceleración y deceleración optimizados
- Programa para control de bombas
- Doble ajuste – dos características de arranque/paro
- Baja velocidad con inversión electrónica
- Pulso de arranque

MODELOS | 8-3.000A, 220-690V

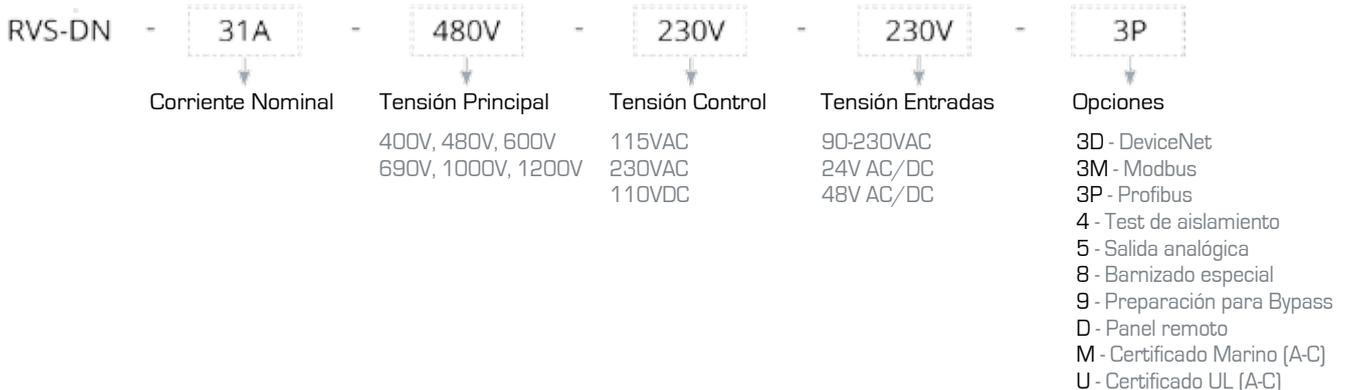
Modelo	Corriente Nominal (A)	Motor kW @400V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
			Alto	Ancho	Profundo	
A	8	4	310	153	170	4.5
	17	7.5				6.0
	31	15				7.5
	44	22				
	58	30				
B	72	37	385	274	238	14.5
	85	45				
	105	55				
C	145	75	455	380	292	32
	170	90				
	210*	110				
D	310*	160	455	380	292	39
	390*	200				48
	460*	250				65
	580	315				83.5
E	820	450	1,100	723	370	170
	950	560				
	1,100	630				
F	1,400	800	1,300	750	392	240
	1,800	950				
G	2,150	1,250	1,300	900	410	350
	2,400	1,400				
	2,700	1,575				
	3,000	1,750				

MODELOS | 105-580A, 1.000-1.200V

Modelo	Corriente Nominal (A)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
		Alto	Ancho	Profundo	
H	105	400	325	300	20
I	170	500	592	345	55
	210				
	310				
	390				
J	460	650	650	400	60
	580				85

Como realizar el pedido

Ejemplo:



RVS-DXM

Arrancador Suave Digital para Baja Tensión 210-1.100A, 208-690V

El RVS-DXM es un Arrancador Suave digital muy fiable, que proporciona métodos avanzados de reducción de corriente y par durante el arranque del motor. El RVS-DXM está equipado con un bypass interno controlado digitalmente. El bypass cierra al final del proceso de arranque para ahorrar energía.



MODELOS | 210-1.100A, 208-690V

Modelo	Corriente Nominal (A)	Motor kW @400V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
			Alto	Ancho	Profundo	
A	210	110	643	365	277	40
	240	135				
	310	160				
B	360	200	631	510	298	41.5
	414	230				
	477	270				
C	515	290	691	480	302	46.7
D	590	330	791	480	302	55.5
E	720	400	791	510	305	60
	840	480				
F	960	550	815	558	316	85
	1100	630				

Características Avanzadas

- Bypass interno para toda la gama
- Características de Arranque y paro Suaves realizadas
- Comunicación: Modbus, Profibus, DeviceNet
- Pantalla LCD de dos líneas de 16 caracteres indican valores actuales, estadísticos y datos
- Auto seguimiento de frecuencia entre 45-65Hz

Paquete de Protecciones

- Demasiados arranques y tiempo de arranque inhibido
- Tiempo de arranque largo (protección de bloqueo)
- Shear-pin (atasco) con retardo ajustable
- Sobrecarga electrónica con curvas seleccionables
- Baja corriente
- Pérdida de fase
- Secuencia de fases y Baja/Sobre frecuencia
- Baja/Sobre tensión y sin tensión
- Pérdida de carga (motor no conectado)
- Fallo externo
- Corto circuito SCR
- Protección de sobre-temperatura del arrancador

Como realizar el pedido

Ejemplo:

RVS-DXM - 210A - 400V - 230V - 3M

Corriente Nominal

Tensión Principal

Tensión Control

Opciones

400V, 480V
600V, 690V

115VAC, 230VAC

- 3M - Modbus, 3P- Profibus, 3D- DeviceNet
- 5 - Salida analógica
- 8 - Barnizado especial
- 33 - 3 barras de entrada y 3 de salida
- 36 - 3 barras de entrada arriba y 6 de entrada/salida abajo
- 63 - 3 barras de entrada abajo y 6 de entrada/salida arriba
- 66 - 6 barras de entrada abajo y 6 de entrada/salida arriba
- D - Panel remoto
- F - Unidad con ventilador
- TIN - Barras estañadas [sólo opción 33]
- U - Certificado UL y cJUL

Solbrake

Freno de Inyección DC
8-820A, 208-690V

El Solbrake es un freno electrónico que proporciona un frenado rápido, liso y libre de fricción a los motores estándar, inyectando corriente DC controlada en los devanados del motor, después que el contactor de línea haya abierto. Esta corriente DC induce un campo magnético estacionario el cual ejerce un par de frenado al rotor.



Características Avanzadas

- Reduce tiempo de parada de cargas de alta inercia
- Tiempo de frenado ajustable
- Auto Stop - La inyección DC finaliza cuando el motor para
- Montaje en carril DIN (10A)
- Fácil de instalar y simple de operar
- Tiempo de paro reducido- Incrementa la producción en máquina herramienta y cargas de alta inercia
- Tiempo de paro reducido- Incrementa la seguridad de máquinas peligrosas
- Paro liso y suave, previene desgaste y averías en las partes mecánicas
- Par de frenado ajustable, ajustándose a la carga y tiempo de frenado requerido
- Auto stop, reduciendo el calentamiento en el motor
- Libre de mantenimiento, operación sumamente fiable

MODELOS | 8-820A, 208-690V

Modelo	Corriente Nominal (A)	Motor kW @400V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
			Alto	Ancho	Profundo	
A	10	5	75	45	105	0,7
	17	7,5				
B	31	15	190	65	114	1,4
	58	30				
C	105	55	280	154	160	5,2
	210	90				5,7
D	310	110	384	224	222	12
	390	160				
	460	220				

Como realizar el pedido

Ejemplo:

Solbrake

- 31A

Corriente Nominal

- 400V

Tensión Principal
230V, 400V, 480V
600V, 690V

- 8

Opciones

8 - Barnizado especial
E - Tiempo de frenado hasta 30 segundos

TPS

Controlador de Temperatura 8-1.500A, 230-1.200V

El TPS es una unidad de potencia "Heavy Duty" de 2 ó 3 fases para controlar la tensión aplicada a elementos calefactores tanto resistivos como inductivos. Es un sistema de potencia digital con control de fase y paso por cero.



MODELOS | Hasta 690V

Modelo	Corriente Nominal (A)	kW @400V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
			Alto	Ancho	Profundo	
A	8	6	291	172	185	6.3
	17	12				6.3
	31	21				6.4
	44	30				6.5
	58	40				6.5
B	72	50	390	172	195	6.5
	85	59				8.5
C	105	73	385	274	238	14.5
	145	100				
	170	118				
D	210	145	455	380	292	31
	310	215				
E	390	270	555	380	292	51
	460	318				
F	580	401	640	470	302	53
	820	567				53
G	950	657	Consult Factory			172
	1100	761	1225	1050	471	
	1400	969				
	1500	1038				

Características Avanzadas

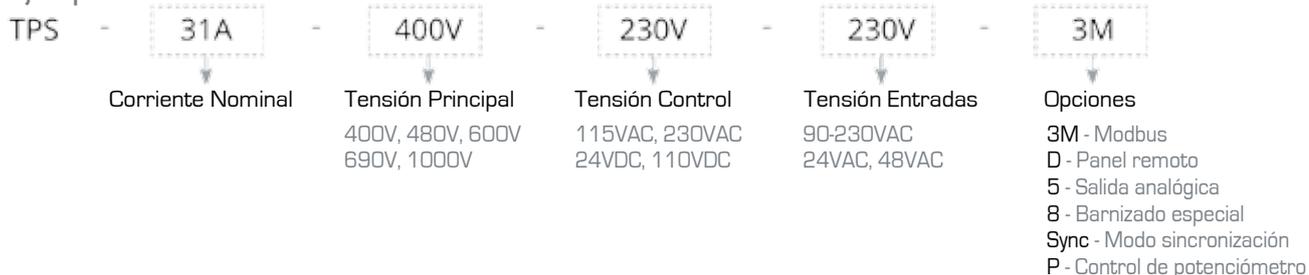
- Rango: 8-1.500A, 230-1.200V
- Control de fase y Paso por cero (programable en campo)
- Completo paquete de protecciones
- Comunicación: Modbus, Profibus, DeviceNet
- Conexión en Línea y Dentro del Triángulo
- Modo sincronizado (hasta 10 unidades)

MODELOS | Hasta 1.200V

Corriente Nominal (A)	Motor kW @1000V	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
		Alto	Ancho	Profundo	
55	95	550	280	346	33.5
105	182				
160	277				
200	346				

Como realizar el pedido

Ejemplo:



MPS 3000 | Relé de protección y Control de Motor

El MPS 3000 provee un completo paquete de protección y control para motores. Controlando las tres fases de corriente y tensión junto con 10 entradas RTD/Termistor para temperatura proporciona una solución ideal para Motores de Media Tensión y Grandes Motores de Baja Tensión.



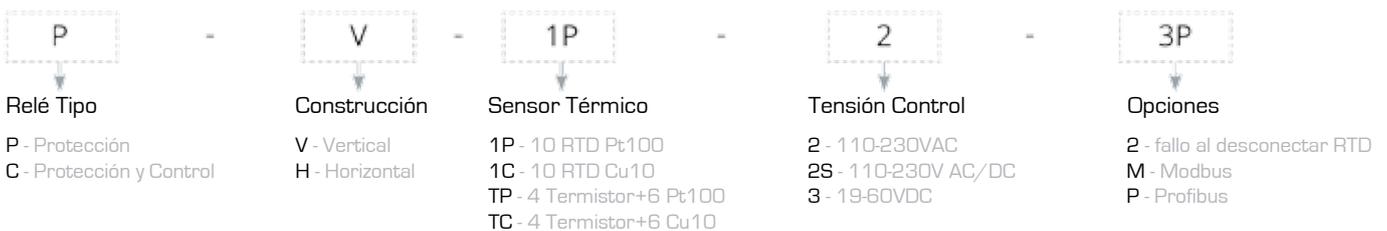
CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

- Controla 10 entradas de temperatura, 3 fases de corriente, tensión y energía
- Medida de potencial (medida de 3 fases de tensión)
- Datos estadísticos de los 10 últimos disparos, con indicación de fecha y hora
- Compensación de RTD para sobrecarga térmica
- Múltiples curvas de sobrecarga térmica
- Pre-alarma demasiados arranques, configurable a un relé de salida
- Captura e indicación de los valores RMS mín. y máx., medio de las 3 fases de corriente, tensión, frecuencia mín. y máx.
- Configuración independiente del Fallo a Tierra durante el arranque
- Comunicación Modbus
- Entradas/ salidas discretas programables
- 4 entradas y 4 salidas analógicas programables

Como realizar el pedido

Ejemplo:

MPS-3000



Completo Paquete de Protección

ANSI/IEEE C37.2	PROTECCIONES	MPS 3000	MPS-6
3	Fallo comunicación / Fallo interno	✓	✓
27	Baja tensión	✓	✓
32L/R	Baja potencia niveles 1 y 2	✓	✓
37	Baja corriente niveles 1 y 2	✓	✓
38	Sobre temperatura del rodamiento	-	✓
46	Desequilibrio de corriente niveles 1 y 2	✓	✓
47	Secuencia de fases	✓	✓
48	Tiempo máximo de arranque	✓	✓
49T	Sobre temperatura RTD	✓	✓
49R	Alta temperatura niveles 1 y 2, sensores 1-10	✓	✓

ANSI/IEEE C37.2	PROTECCIONES	MPS 3000	MPS-6
49/51	Capacidad térmica nivel 1	✓	✓
50	Sobre corriente nivel 2, corto	✓	✓
50G	Fallo a tierra durante el arranque	✓	✓
50G/N	Fallo a tierra niveles 1 y 2	✓	✓
51L	Aumento de carga, alarma	✓	✓
51R	Sobre corriente nivel 1, atasco	✓	✓
55	Factor de potencia bajo Retardado / Adelantado	✓	✓
59	Sobre tensión niveles 1 y 2	✓	✓
66	Demasiados arranques	-	✓
74	Contactador soldado (MPS 3000C)	✓	✓

MPS-6

Sistema de Protección de Motor

El MPS-6 es un Sistema de protección de Motor que ofrece protección, control y supervisión para motores de Baja Tensión de gran potencia y también apropiado para motores operando en MCC.



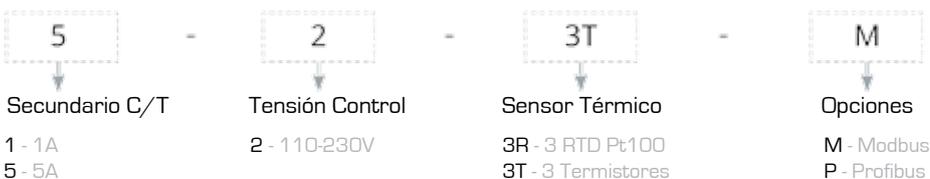
CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

- Controla 3 fases de corriente, tensión y 3 entradas de temperatura
- Medida de potencial (medida de 1 fase de tensión)
- Datos estadísticos de los 10 últimos disparos, con indicación de fecha y hora
- Compensación de RTD para sobrecarga térmica
- Múltiples curvas de sobrecarga térmica
- Pre-alarma demasiados arranques, configurable a un relé de salida
- Captura e indicación de los valores RMS mín. y máx., medio de las 3 fases de corriente, tensión, frecuencia mín. y máx.
- Configuración independiente del Fallo a Tierra durante el arranque
- Comunicación Modbus
- 6 entradas y salidas discretas programables

Como realizar el pedido

Ejemplo:

MPS-6



MODELOS

MPS-3000

Modelo	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
	Alto	Ancho	Profundo	
Vertical	310	134	140	3.1
Horizontal	140	310	134	

MPS-6

Modelo	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
	Alto	Ancho	Profundo	
Vertical	310	134	140	3.1



ELION, S.A.

Farell, 5
08014 Barcelona
Tel. 932 982 000
Fax 934 311 800
elion@elion.es
www.elion.es

DELEGACIONES:

Cataluña:

Tel. 932 982 000
elion@elion.es

Centro:

Tel. 913 835 709
elionmad@elion.es

Sur:

Tel. 955 943 441
egiraldez@elion.es

Norte:

Tel. 943 217 200
imorales@elion.es

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA