



Panorama de la Oferta

# **Arrancadores Suaves Protección de Motores Control y Medida**





# Solstart

Arrancador Suave Miniatura 8-58A,  
con bypass interno.



KW	Freno tipo (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		Ancho	Alto	Prof.	
400V					
4	Solstart 8	45	75	110	0.4
7.5	Solstart 17	90	75	105	0.6
11	Solstart 22	90	75	105	0.6
15	Solstart 31	65	190	114	1.3
22	Solstart 44	65	190	114	1.3
30	Solstart 58	65	190	114	1.3

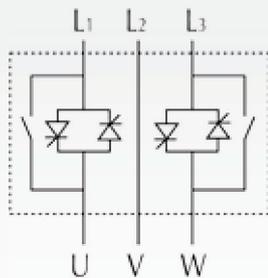
El Solstart provee de arranque y paro suaves e incorpora relés de by-pass internos.  
Compacto, para montaje en carril DIN.

### Características generales

- Arranque y Paro Suave.
- Bypass interno.
- Arranque/Paro por contacto libre de tensión.
- Relé fin de aceleración, un contacto N.A. (sólo 31-58A).
- Compacto, de dimensiones reducidas.
- Caja en material plástico 8-17A, en Aluminio 31-58A.
- Montaje en raíl DIN (Estándar 8-22A, opción 31-58A).

### Valores nominales

- Tensiones: 230, 400, 440, 460 y 600V.
- Frecuencias: 50 y 60 Hz.



# RVS-AX

Arrancador Suave Analógico 8-170A,  
con bypass interno.



KW	Freno tipo (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		Ancho	Alto	Prof.	
400V					
4	RVS-AX 8	120	232	105	2.6
7.5	RVS-AX 17	120	232	105	2.6
15	RVS-AX 31	120	232	105	2.6
22	RVS-AX 44	120	232	105	2.6
30	RVS-AX 58	129	275	185	5.0
37	RVS-AX 72	129	275	185	5.0
45	RVS-AX 85	129	380	185	8.4
55	RVS-AX 105	129	380	185	8.4
75	RVS-AX 145	172	380	195	11.8
90	RVS-AX 170	172	380	195	11.8

Incorpora Límite de Corriente y protecciones a motor, instalación simple y fácil operación, el RVS-AX es una óptima solución para motores de pequeña y mediana potencia.

### Características generales

- Arranque y Paro Suaves.
- Límite de corriente.
- Protecciones de motor incorporadas.
- Bypass interno (sólo para 31-170A).
- Arranque/Paro por contacto libre de tensión.
- Compacto, dimensiones reducidas.
- Caja de Aluminio.

### Valores nominales

- Tensiones: 230, 400, 440, 460 y 600V.
- Frecuencias: 50 y 60 Hz.

# RVS-DX

Arrancador Suave Digital 8-1100A,  
con bypass interno.



# RVS-DN

Arrancador Suave Digital 8-3000A,  
para servicio duro, con prestaciones totales.



KW	Freno tipo (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		Ancho	Alto	Prof.	
400V					
4	RVS-DX 8	120	232	122	3.1
7.5	RVS-DX 17	120	232	122	3.1
15	RVS-DX 31	120	232	122	3.1
22	RVS-DX 44	120	232	122	3.1
30	RVS-DX 58	129	275	182	5.2
37	RVS-DX 72	129	275	182	5.2
45	RVS-DX 85	129	380	182	8.5
55	RVS-DX 105	129	380	182	8.5
75	RVS-DX 145	172	380	192	11.7
90	RVS-DX 170	172	380	192	11.7
110	RVS-DX 210	310	521	300	30.2
160	RVS-DX 310	310	521	300	30.2
200	RVS-DX 390	310	521	300	55
250	RVS-DX 460	455	683	328	65
315	RVS-DX 580	455	683	328	75
400	RVS-DX 650	455	683	328	80
450	RVS-DX 820	455	683	328	90
550	RVS-DX 950	515	833	341	100
630	RVS-DX 1100	515	833	341	100

El RVS-DX incorpora características de arranque y paro mejoradas proporcionando la mejor solución para la mayoría de las aplicaciones. El completo paquete de protecciones al motor, garantiza fiabilidad a largo plazo, mientras que el by-pass interno asegura excelente comportamiento.

### Características generales

- Compacto, dimensiones reducidas, caja de Aluminio.
- Diseño circuitos con microprocesador de tercera generación.
- Diseño con prestaciones totales incluido bypass interno.
- Características de arranque y paro inmejorables.
- Extenso paquete de protecciones de motor.
- Comunicación RS 485 Modbus.
- Auto reglaje de frecuencia 45-65Hz.

### Valores nominales

- Tensiones: 230, 400, 440, 460 y 600V.

KW	Freno tipo (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)				
		Ancho	Alto	Prof.					
400V									
4	RVS-DN 8	153	310	170	4.5				
7.5	RVS-DN 17	153	310	170	4.5				
15	RVS-DN 31	153	310	170	6.0				
22	RVS-DN 44	153	310	217	7.4				
30	RVS-DN 58	153	310	217	7.4				
37	RVS-DN 72	153	310	217	7.4				
45	RVS-DN 85	274	385	238	15				
55	RVS-DN 105	274	385	238	15				
75	RVS-DN 145	274	385	238	15				
90	RVS-DN 170	274	385	238	15				
110	RVS-DN 210	380	590	455	292	290	31	44.8	
160	RVS-DN 310	380	590	455	500	292	290	31	44.8
200	RVS-DN 390	380	590	455	500	292	290	31	44.8
250	RVS-DN 460	380	623	555	660	292	290	55	65
315	RVS-DN 580	470	623	655	660	302	290	55	65
400	RVS-DN 650	470	715	715	302	290	65	65	
450	RVS-DN 820	470	623	715	660	302	290	65	65
550	RVS-DN 950	623	660	290	83.3				
630	RVS-DN 1100	723	1100	370	155				
800	RVS-DN 1400	723	1100	370	155				
950	RVS-DN 1800	723	1100	370	155				
1250	RVS-DN 2150	750	1100	392	240				
1400	RVS-DN 2400	900	1300	472	314				
1550	RVS-DN 2700	900	1300	472	314				

1 Versión anterior.

2 Con contactor bypass añadida 160mm a la altura.

Arrancador suave digital, fuerte, resistente, con prestaciones totales, incorpora características inmejorables de arranque y paro que proporcionan soluciones para las aplicaciones más exigentes. El completo paquete de protecciones al motor garantiza fiabilidad a largo plazo, mientras que su robusto diseño asegura un excelente comportamiento en ambientes severos. Incorpora características únicas como Programa para Control de Bombas, Baja Velocidad con Inversión Electrónica, visualización por LCD y LEDs.



### Características generales

- Gama completa 8-3500A, 220-1000V
- Servicio duro, diseño con prestaciones totales.
- Construcción robusta y uso sencillo.
- Características de arranque y paro inmejorables.
- Extenso paquete de protecciones de motor.
- Temperatura ambiente máxima hasta 50°C
- Opciones únicas, que incluyen:
  - Test de aislamiento del motor.
  - Comunicación RS 485, ModBUS/Profibus/TCP-IP
  - Entrada de termistor / Salida analógica.

### Arranque y Paro

- Arranque y Paro Suaves.
- Límite de corriente.
- Programa para el control de bombas.
- Funciones de control de Par y Corriente para optimizar los procesos de arranque y paro.
- Doble ajuste - Dos características de arranque y paro.
- Pulso de arranque.
- Baja velocidad con inversión electrónica.
- Aceleración lineal (realimentación por taco).
- Ahorro de energía para la mejora del factor de potencia.

### Protecciones al Motor y del Arrancador

- Demasiados arranques.
- Tiempo de arranque largo (bloqueo)
- "Shear-pin" (Fusible electrónico arranque, marcha, obstrucción...).
- Sobrecarga electrónica con curvas seleccionables.
- Baja corriente con retardo ajustable.
- Pérdida de fase y Secuencia de fases.
- Baja, Sobre y Sin tensión.
- Pérdida de carga (motor no conectado).
- Cortocircuito SCR.
- Sobretemperatura del arrancador.

### Indicaciones LCD y LEDs

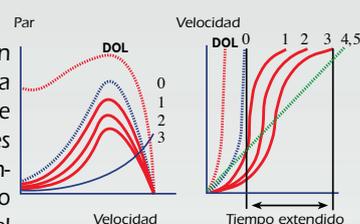
- LCD - Dos filas de 16 caracteres.
- Múltiples idiomas - Inglés, Alemán, Francés y Castellano.
- Dos modos indicación para aplicaciones básicas y avanzadas.
- Manejo sencillo con parámetros por defecto.

- Ocho LEDs - de estado de operación.
- Datos estadísticos incluyendo:
  - Tiempo total de marcha.
  - Último fallo.
  - Número total de arranques.
  - Número total fallos.
  - Tiempo del último arranque.
  - Corriente de fallo.
  - Corriente del último arranque.

### Control de Bombas (común para RVS-DN y RVS-DX)

#### Curvas de Arranque

Los RVS-DN (DX) incorporan un Programa inteligente para el control de bombas, que permite la selección entre tres curvas dinámicas de incremento de tensión y curvas de Par o Corriente, las cuales reducen el pico de par, así como prolongan el tiempo de aceleración.



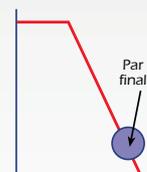
#### Curvas de Paro

Cuando se bombea a grandes alturas y el motor es parado suavemente, el par motor puede caer rápidamente por debajo de par de carga, causando una pérdida de sustentación brusca, en vez de reducir suavemente la velocidad hasta cero. Esto crea un golpe de ariete y en consecuencia fuertes ruidos y daños en la tubería. El control de bombas permite la selección entre tres curvas dinámicas de reducción de tensión o de Par, para prevenir una pérdida de sustentación y eliminar el golpe de ariete.



#### Par Final

Antes de finalizar el proceso de deceleración, el par motor alcanza un nivel donde el par de carga es superior al par motor y la válvula de retención cierra. El motor continúa girando contra una válvula cerrada (sin carga) hasta parar. La función Par Final permite seleccionar un punto donde el motor pare cuando la válvula cierra.



## RVS-DN 1000V

El Arrancador Suave Digital de 1000V controlado por microprocesador más pequeño del mundo.

Las mismas prestaciones y características que el RVS-DN.



## RVS-DN 1000V para minas

Arrancador Suave Digital de 1000V construido en acero inoxidable y cobre para instalación en ambientes severos bajo tierra (minería).



## RVS-EX

Arrancador Suave Digital con bypass interno para arranque de motores Ex. De 8-1100A y 220-600V.



Para arranque de motores: Ex-E, Ex-N, Ex-D, Ex-P

## HRVS-DN

Arrancador Suave Digital para Media Tensión Servicio duro continuo, con prestaciones totales.



Basado en tecnología de circuitos por microprocesador y conexiones al control por fibra óptica, el HRVS-DN es la solución ideal para el arranque suave de motores asíncronos trifásicos de media tensión, así como motores síncronos. El sofisticado control asegura características de aceleración y deceleración inmejorables, eliminando así, el pico de corriente y el choque mecánico.

El arrancador puede suministrarse como kit IP00 o en celda (IP31-67, NEMA 1-4X) con contactores de vacío para línea y bypass o interruptores de máxima, seccionadores, fusibles de protección, relés de protección a motor, etc.

## HRVS-DN-EX 50-2700A, 1500-15000V

Arrancador Suave Media Tensión en ambientes exp

El corazón del equipo de arranque es un motor basado en un microprocesador con un amigable interfaz hombre máquina y prestaciones excepcionales.



### Estandars:

- Supera GB3836.1-4-2000 Requisitos para aparatos eléctricos para explosivos
- Certificado de seguridad del aparato para productos en minas de carbón
- ISO9001:2000 Certificación Internacional de Calidad.
- Protección Clase IP54 (TBD).

Tipo	Tensión nominal	Corriente nominal	Potencia kW	Dimensiones (mm)		
				Ancho	Alto	Prof.
OJGR-75/6		75A	600			
OJGR-150/6		150A	1210			
OJGR-250/6	6 kV	250A	2170	1940	1570	1050
OJGR-300/6		300A	2610			
OJGR-400/6		400A	3480			



Versión Marina y Offshore incorpora contactores de vacío de línea y bypass. 6600 V, 30-1200A.



Versión Marina y Offshore en construcción estándar para media tensión de 10-15 kV, 30-2500A.

Contactores o interruptores para línea y bypass, instalados individualmente en compartimentos segregados.

Arrancador Suave para 2300-6600V, 30-1200A con celda de alimentación con seccionador y fusibles.



Construcción estándar para media tensión de 10-15 kV, 30-2500 A. Contactores o interruptores para línea y bypass, instalados individualmente en compartimentos segregados.

“Todo en uno” Celda de arrancador con seccionador, bases fusibles, fusibles, contactor de línea y contactor de bypass.



El kit para OEM (IP00) incluye el módulo de potencia, el módulo de control, emisor y receptor del EPT y transformador de control. Disponible para todos OEMs formados en nuestros seminarios de media tensión.

## RVS-TX

Arrancador Digital para Transformadores. De 8-3500A y de 220-1000V.



Elimina el pico de corriente de magnetización en los transformadores. El RVS-TX incorpora operación automática con comunicación RS 485 Modbus. También para media tensión.

## TPS

Controlador de Temperatura. De 8-1500A y de 220-1000V.



Sistema controlador de tensión/calor por tiristores totalmente digital. El TPS controla la tensión aplicada a cargas de elementos calefactores, unidades de potencia de una, dos o tres fases. El TPS permite un control automático y continuo de temperatura, eliminando el contactor de conmutación y la sobre/baja temperatura. Sus características estándar son: control de fase, paso por cero, entrada PID, control por potenciómetro local, comunicación RS 485 y mas.

# Solbrake

Frenos de Inyección DC 10-390A.



# MPS-6

Relé para Protección y Control de Motor.



KW	Freno tipo (A)	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		Ancho	Alto	Prof.	
5.0*	Solbrake 10*	90	75	105	0.5
7.5	Solbrake 17	65	190	114	1.3
15	Solbrake 31	65	190	114	1.3
30	Solbrake 58	65	190	114	1.3
55	Solbrake 105	154	280	168	5.0
90	Solbrake 170	154	280	168	5.0
110	Solbrake 210	154	280	168	5.4
160	Solbrake 310	224	384	222	12
200	Solbrake 390	224	384	222	12

\* 5.5KW a 415V

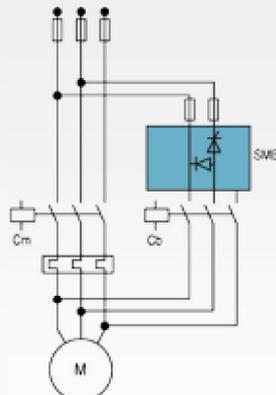
## Características generales

El Freno electrónico de Motor SMB proporciona una parada rápida, suave y sin fricción a los motores trifásicos de inducción, mediante la inyección controlada de corriente continua a los devanados del motor, después que el contactor principal haya abierto.

- Previene el desgaste mecánico.
- Reduce el tiempo de parada de cargas de alta inercia.
- Tiempo de frenado ajustable.
- Auto stop - La inyección DC finaliza cuando el motor para.
- Montaje rail DIN (Estándar 10A, opcional 17-58A).
- Instalación simple y fácil utilización.

## Valores nominales

- Tensiones:  
230, 400, 460 y 600V  
(105-580A disponibles hasta 690V).



El MPS-6 está basado en la última tecnología de microprocesador. Su avanzada circuitería permite la Protección, el Control y la Supervisión de motores.

## Características generales

- Control de las tres fases de corriente, tensión y tres entradas de temperatura.
- Completo paquete de protecciones y control.
- Medida de Potencia.
- Indicación de Energía (kWh) y salida de pulsos.
- Salida analógica programable.
- Reloj de tiempo real.
- Datos estadísticos de los últimos 10 disparos (con fecha y hora).
- Múltiples curvas de Sobrecarga Térmica.
- Desequilibrio de corriente:
  - Secuencia negativa y positiva.
  - Tiempo mínimo, previene respuesta rápida.
  - Bias para la Sobrecarga Térmica.
  - RTD Bias para la Sobrecarga Térmica.
- Software único para aprendizaje y simulación de fallo.
- Pre-alarma de Demasiados Arranque.
- $I > 10\%$  Energiza relé de salida B en un Disparo.
- Grupos de fallo configurables, para relés A, B y C.
- Sin Proceso de Arranque, permite la marcha si  $I \geq 10\%$
- Indicación de mín. y máx. media RMS de A, V y Hz.
- Ajuste de G/F durante el arranque.
- Función de Rearranque de Emergencia.
- Rearranque después de fallo de la tensión principal o de control.
- Alimentación Auxiliar y de Control separadas.
- Comunicación Modbus.
- Seis entradas discretas programables.
- Seis relés de salida programables.
- Gran visualizador LCD.
- Entrada de control AC o DC (85V a 230V).
- Dimensiones DIN estándar.
- Instalación y operación sencillas.

# MIP-6

Relé para Protección de Aislamiento de Motor.



El MIP-6 controla el nivel de deterioramiento del aislamiento del motor, en baja y media tensión. Mide la resistencia de aislamiento entre el motor y tierra e indica los valores real y medios mayores y menores en un periodo de tiempo predefinido.

El rango de medida es de 0,1-20 MΩ y existen versiones para baja y media tensión. Cuatro relés programables proveen de señales de salida digitales y la comunicación RS 485 proporciona información a tiempo real. Una salida analógica de 4-20 mA está disponible opcionalmente.

## Características generales

- Controla el deterioro del aislamiento en motores de baja y media tensión.
- Indica el valor de resistencia de aislamiento presente y medio en el LCD.
- Controla mientras el motor esté des-energizado.
- Operación automática con parámetros por defecto.
- Parámetros programables.
- Tecnología basada en microprocesador.
- Selección del nivel de Alarma y Disparo en el rango de 0,1 a 20 MΩ.
- Utiliza hasta 48 VDC de tensión para prueba para mejora de la seguridad personal.
- Visualizador LCD iluminado 2 líneas de 16 caracteres.
- Seis teclas para una fácil programación.
- Tres LED's para indicación simple del estado.
- Seguimiento del deterioro por datos históricos con fecha y hora.
- Autorización para modificación de parámetros.
- Cuatro relés programables.
- Salida analógica opcional 0/4-20 mA.
- Comunicación Modbus opcional.
- Tensión de control 120 V ±20%, 50/60 Hz.
- Temperatura de operación de 0° hasta 50° C (estándar) opcional -10° a +60° C.

# MPR-6-DGF

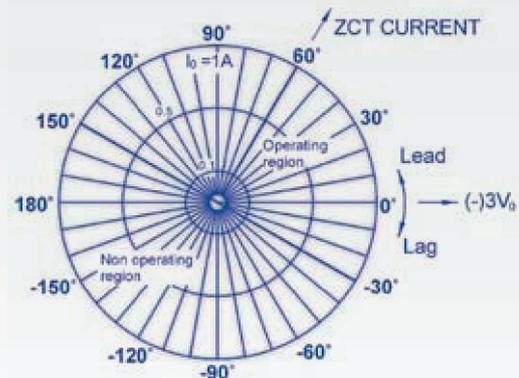
Relé de Protección con Fallo a Tierra Direccional.



El MPR-6-DGF controla las tres fases de corriente, corriente a tierra direccional, temperatura del motor (tres RTD's / Termistores) y crea un "Modelo Térmico" exacto del motor para protegerlo de condiciones anormales debidas a fallos de la alimentación, del cableado, del propio motor, así como, con el fallo a tierra direccional protege de fugas a tierra en barcos y hospitales, donde la tierra convencional es complicada.

## Características generales

- Circuitos basados en microprocesador.
- Medida de verdadero valor RMS con tiempo de muestreo de 0,5 ms.
- Indicación de los datos de operación del motor, fallos y datos estadísticos.
- Indicación de "Tiempo al Disparo".
- Entradas y Salidas programables.
- Comunicación RS 485 para programación remota, control y supervisión.
- Diseño compacto e instalación simple.



# MPS-3000

Relé para Protección y Control de Motor.



El MPS 3000 es la protección ideal para motores de alta tensión y grandes motores de baja tensión en aplicaciones donde se requiera extensa protección con advertencias avanzadas, especialmente en procesos químicos, marinos y «offshore».

Controlando las tres fases de corriente, tensiones y hasta 10 entradas de temperatura, provee del paquete de protección de motor más completo. Los métodos de cálculo de la Capacidad Térmica y Sobrecarga están incorporados así como entrada de desviación de la curva de sobrecarga a partir del desequilibrio de corriente (secuencia positiva/ negativa) y de los sensores de temperatura, asegurando un preciso modelo de la condición del motor.

## Protecciones

- Tiempo Máximo de Arranque.
- Pre-alarma Demasiados Arranques.
- Demasiados Arranques.
- Baja corriente Nivel 1 y Nivel 2.
- Incremento de Carga - Alarma.
- Sobre-corriente Nivel 1 - Bloqueo.
- Sobre-corriente Nivel 2 - Corto.
- Sobre-carga Térmica Nivel 1 y Nivel 2.
- Desequilibrio de Corriente Nivel 1 y Nivel 2. (Secuencia Positiva / Negativa)
- Baja Tensión.
- Sobre-tensión Nivel 1 y Nivel 2.
- Pérdida de Fase y Secuencia de Fases.
- Nivel Fallo a Tierra en el arranque.
- Fallo a Tierra Nivel 1 y Nivel 2.
- Fallo de Comunicación y Fallo Interno.
- Fallo Externo 1 - 2 - 3 - bloqueo.
- Alta Temperatura Nivel 1 y Nivel 2, sensores 1-10.
- Baja Potencia Nivel 1 y Nivel 2.
- Factor de Potencia Bajo.
- Relé Auxiliar cierra al detectar contactor soldado (programable).

Nivel 1 y 2 pueden usarse para Alarma y Disparo o los para Disparo, cada uno con retardo individual.

# TPR-6

Relé Digital para Protección de Temperatura.



El TPR-6 controla de 6 a 14 entradas de temperatura RTD / Termistor. Mide el incremento exacto de temperatura, para proteger a los devanados y rodamientos del motor/ transformador de daños debidos al calor.

El auto-test interno protege contra sensor desconectado y fallos del operador.

- Circuitos basados en microprocesador.
- Indicación Datos RTD o Termistor, Fallos y Estadísticas.
- Entradas y Salidas programables.
- Comunicación RS 485, con protocolo Modbus, para selección remota y supervisión.
- Dos niveles de protección Alarma y Disparo.
- Selección entre Disparo y Disparo «fail safe».
- Salida Analógica relativa a cualquier entrada o combinación de ellas.
- Selección de RTD / Termistor vía Dip.
- Protección de sensor desconectado.

## Característica de Protección

- Selección de RTD / Termistor (independiente para cada entrada).
- Selección de Termistor PTC / NTC (independiente para cada entrada).
- Alarma de sobre-temperatura Entrada número 1..14.
- Disparo de sobre-temperatura Entrada número 1..14.
- Señal analógica de salida continua.
- Fallo Externo 1 y 2 (contacto N.A./N.C.).

## Funciones de Protección

Cada protección puede asignarse a cualquiera de las siguientes funciones:

- Sólo Alarma – Relé A.
- Sólo Disparo – Relé B.
- Inhibida.
- Habilitar Auto Rearme.
- Alarma y Disparo.
- Relés C y D programables.

## Aplicaciones Típicas

- Motores Media y Baja tensión (devanados y rodamientos).
- Motores accionados por convertidor de frecuencia.
- Transformadores.
- Multi RTD y dispositivos con rodamientos, (turbinas).

# DPM-10

Medidor Digital de Potencia.



# CorPro Protección Catódica

Sistema por Aplicación de Corriente.



El DPM-10 es un avanzado medidor e indicador de potencia con electrónica basada en microprocesador, que combina lecturas de gran exactitud con fiabilidad, para un seguimiento y supervisión de la energía eléctrica completos.

Reemplazando varios dispositivos analógicos y selectores, el DPM-10 es una alternativa de coste efectivo proveyendo flexibilidad realizada, requerida por los modernos sistemas de potencia. Fácilmente integrable en cualquier gestión de línea de energía, el DPM-10 incluye comunicación RS 485 con protocolo MODBUS.

## Ventajas a simple vista

- Medida valor verdadero RMS (tiempo muestreo 0,5 ms).
- Cálculo exacto de la onda no-senoidal.
- Medida de Potencia y Energía.
- Precisión clase 0,5 con larga estabilidad.
- LEDs de siete segmentos, visibilidad a larga distancia.
- Configuración programable en campo.
- Programación simple vía panel frontal o comunicación.
- Salida de pulsos de relé (KWH) programable.
- Comunicación versátil RS 485 & 232 Modbus.
- Apropiado para sistemas de 3 ó 4 hilos, 2 ó 3 C/Ts y P/Ts.
- Entradas aisladas.
- Compatibilidad Electro magnética.
- Dimensiones compactas: 144 x 144 x 95 mm.

## Medidas Instantáneas

- Tensión - 3 fases a neutro (V, KV).
- Corriente - 3 fases (A, KA).
- Máxima demanda (A, KA).
- Potencia Activa (KW, MW).
- Potencia Reactiva (KVAR, MVAR).
- Energía Activa (KWH, MWH).
- Energía Reactiva (KVARH, MVARH).
- Factor de Potencia (Retrasado o adelantado).
- Frecuencia (Hz).

## Aplicaciones Típicas

- Paneles de control, cuadros de conmutación, MCCs.
- Generadores Diesel (cálculo en 4 cuadrantes).
- Sistemas UPS.

Solcon Industries ofrece una avanzada Protección Catódica por Impresión de Corriente con control digital. El CorPro incluye un amplio rango de protección y elementos de medida, proporcionando así, la última solución para supervisión y operación continuas. CorPro ha sido diseñado y construido según los rigurosos estándares tales como NACE, EC y DNV.

## Características Principales

- Modo de operación: Tensión constante pre-ajustada, Corriente constante, Potencia constante (Entrada de célula de potencia externa), PI mejorado.
- Alimentación monofásica y trifásica.
- Contactor y fusibles ultra-rápidos de entrada.
- Rendimiento mínimo del sistema 85%.
- Rango de corriente de 8, 24, 50 Amperios DC.
- Rango de conmutación:
  - estado ON – 0,1 a 8 s en pasos de 0,1 s.
  - estado OFF – 0,1 a 2 s en pasos de 0,1 s
- Comunicaciones por GPS, Satélite, Internet, Modbus, GSM y otras.
- Registro de datos (para histórico y análisis).
- Start/Stop para sistema computerizado (contacto seco).

## Aplicación

- Tuberías (aguas limpias, aguas residuales, petróleo crudo, gas, etc).
- Cascos de buques.
- Tanques de almacenaje.
- Muelles y estructuras en puertos.
- Láminas de acero, columnas y cimientos.
- Plataformas Offshore, estructuras flotantes y sumergidas.
- Tanques de almacenaje y de lastre en buques.



# Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Tel: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

[sitasa@sitasa.com](mailto:sitasa@sitasa.com)

[www.sitasa.com](http://www.sitasa.com)

