

# PANORAMA DE LA OFERTA

Arrancadores Suaves  
Media Tensión



[www.elion.es](http://www.elion.es)



**elion**<sup>®</sup>

# PRODUCTOS PARA MEDIA TENSIÓN

## HRVS-DN

Arrancador Suave para Media Tensión, Digital, Heavy Duty, de 2,3-15KV y hasta 48MW

El HRVS-DN es un Arrancador Suave para Media Tensión Heavy Duty, diseñado para motores de inducción AC Media Tensión incluyendo aplicaciones para Marina y Minería. La sofisticada tecnología para control de motor del HRVS-DN, asegura una aceleración y deceleración suaves, minimizando las consecuencias del alto pico de corriente y choque mecánico. Las avanzadas características, incluyendo la personalización de las curvas de arranque, excepcional medida de tensión, diseño flexible y protecciones de motor aumentadas así como un registro global hacen del HRVS-DN la solución de arranque escogida para aplicaciones de Media Tensión incluso bajo las condiciones más exigentes.

La configuración flexible del HRVS-DN está diseñada para cumplir con los requerimientos de nuevas aplicaciones, remodelaciones y personalizaciones para OEM. Está disponible con certificaciones Marinas y en celda ProGear; una cabina totalmente Probada Resistente al Arco Interno.



## FUNCIONES AVANZADAS

- Características de arranque y paro configurables
- Paquete de protecciones a motor aumentadas
- Configuración y operación de uso fácil y agradable
- Operación Multi-Arranque y Multi-Paro suaves
- Módulo único para arranque de motor síncrono
- Curva de arranque dedicada para Generador
- Control de bombas y de par
- Transformador para medida de tensión (EPT) por fibra óptica
- Test de Descarga parcial según EN50178/625.1
- Rango de frecuencia automático de 45-65Hz
- Conexión directa de los condensadores para el factor de potencia
- Facilidad para una prueba de Baja Tensión
- Diseño y prueba EMC
- Opciones de comunicación: Modbus, Profibus, DeviceNet
- Configuración opcional compacta con control de 2 fases
- Registro de datos opcional- Registro de las curvas de tensión y corriente con un muestreo de 50KHz con interface de software gráfico para indicación remota
- Arrancador Multi-Tensión y corriente (opcional)

## Protecciones Integradas

- Bypass abierto
- Baja tensión
- Baja corriente
- Desequilibrio de corriente
- Secuencia de fases
- Tiempo máximo de arranque
- Sobrecarga electrónica
- Sobre corriente instantánea 100-850%
- Tiempo de sobre corriente
- Fallo a tierra instantáneo y en tiempo
- Sobretensión
- Número de arranques
- Baja/Sobre frecuencia
- Fallo externo
- Alimentación de potencia y sin señal de arranque
- Modelo térmico
- Pérdida de fase
- SCR en corto
- Disparo de sobrecarga con curvas Clase IEC y NEMA



## Celda de Arrancador para Media Tensión, Tipo Totalmente Probado, Resistente al Arco

Celdas "Metal Enclosed" fabricadas según estándar IEC 62271-200.

Adhiriéndose a los mayores estándares de seguridad, ProGear de Solcon está diseñado para una protección inflexible y su cumplimiento.

- Hasta 12kV, 1250A
- Prueba de Arco Interno 31,5KV/1s, IAC: A-FLR Short-time
- Resistencia a corriente 31,5KA/3s
- Test dieléctrico: 28KV 60s / 75KV BIL
- Prueba de aumento de temperatura
- Grado de Protección IP54

### MODELOS | 2.3-15KV, 60-1.800A

Tensión Principal (kV)	Corriente Nominal (A)	Motor kW (kW)	Tensión Principal (kV)	Corriente Nominal (A)	Motor kW (kW)	Tensión Principal (kV)	Corriente Nominal (A)	Motor kW (kW)	Tensión Principal (kV)	Corriente Nominal (A)	Motor kW (kW)
2.3	60	200	4.16	60	360	10	70	1,020	11	70	1,100
	110	360		110	660		140	2,040		140	2,200
	200	660		200	1,200		250	3,650		250	4,000
	320	1,060		320	1,930		300	4,300		300	4,800
	400	1,330		400	2,410		400	5,800		400	6,400
	500	1,660		500	3,010		500	7,250		500	8,000
	600	2,000		600	3,610		600	8,700		600	9,600
	700	2,300		700	4,210		700	10,150		700	11,200
	800	2,660		800	4,820		800	11,600		800	12,800
	1,000	3,330		1,000	6,030		1,000	14,500		1,000	16,000
3.3	60	280	6.6	70	670	13.8	140	1,340	13.8	70	1,400
	110	520		140	1,340		1,200	17,400		140	2,800
	200	950		250	2,390		1,400	22,000		250	5,000
	320	1,530		300	2,870		1,600	25,000		300	6,000
	400	1,910		400	3,820		1,800	28,000		400	8,000
	500	2,390		500	4,780		13.8	24,000		500	10,000
	600	2,850		600	5,736					600	12,000
	700	3,325		700	6,740					700	14,000
	800	3,820		800	7,650					800	16,000
	1,000	4,780		1,000	9,570					1,000	20,000
		1,200	11,500	1,200	24,000						
		1,400	14,000	1,000	20,000						
		1,600	16,000	1,200	24,000						
		1,800	18,000								

### Como realizar el pedido

Ejemplo:

HRVS-DN - 1000A - 3.3kV - 230V - 230V - 3P

Corriente Nominal	Tensión Principal	Tensión Control 115VAC, 230VAC 24VDC, 110VDC 125VDC, 220VDC	Tensión Entradas 115VAC, 230VAC 110VDC, 125VDC 220VDC, 24V AC/DC	Opciones 2P - Control 2 fases 3M - Modbus 3P - Profibus 3D - DeviceNet 4 - Test de aislamiento 5 - Salida analógica M - Marina estándar NLR - Multi motor soft stop SDL - Solcon Data Logger U - Estándar UL & cUL
-------------------	-------------------	--	---	--

### El primer Arrancador Suave para Media Tensión Basado en IGBT.

Optimizado para aplicaciones que requieren baja corriente de arranque y/o alto par de arranque

- Proporciona todo el par de arranque
- Arranca con la corriente nominal del motor o menor
- Permite el arranque del motor desde líneas débiles
- Reduce el calentamiento en el motor durante el arranque permitiendo el uso de motores estándar

Ahorra costes, energía y espacio a la vez que cumple con los mayores requerimientos

- Más económico que un VFD de Media Tensión, proporcionando características similares de arranque y paro suaves
- El bypass integrado asegura la operación sin pérdidas de energía, reduciendo el derroche de energía y el coste de operación
- Reducción del pico de demanda
- Diseño racionalizado traduciéndolo al menos en un 50% de reducción de espacio requerido versus a un VDF con prestaciones comparables





# HRVS-TX

## Limitador de Pico de Corriente para Media Tensión Hasta 100MVA, 36KV

El HRVS-TX elimina el pico de corriente a todos los tipos de Transformadores para Media Tensión, hasta 100MVA a 36KV. Es la solución ideal para limitar la corriente en los transformadores de Media Tensión. Su sofisticado control asegura la eliminación del pico de corriente de magnetización, eliminando fastidiosos disparos así como choque dinámico en los devanados del transformador. El limitador de corriente puede suministrarse en IP31-54 con opciones tales como contactores de vacío para línea y bypass y/o interruptores automáticos, seccionadores, fusibles para protección principal y de control y relé de protección para transformador.

### FUNCIONES AVANZADAS

- Relé Limitador de Corriente (TSR-6) integrado
- Diseño "Heavy Duty"
- Temperatura ambiente de operación -10°C a +50°C
- Pico de corriente y choque dinámico reducidos
- Modelos aplicables a cualquier transformador
- Comunicación RS485 Modbus
- Características de arranque excepcionales
- Indicación de fallo individual por fusible
- Test de descarga parcial (test Corona) para cada unidad
- Amplio rango de frecuencia 40-70Hz para fluctuaciones en el sistema
- Estándar IP31, protección mayor disponible
- Uso amigable, fácil ajuste y operación
- Transformador electrónico de tensión (opcional)
- Paquete extendido de protecciones (opcional)
- Relé de protección de temperaturas (opcional)

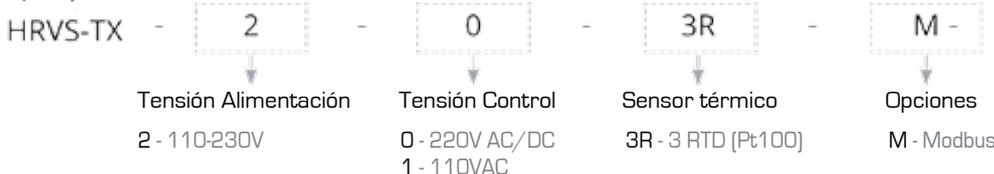
### MODELOS | Hasta 36KV, 100MVA

Tensión Principal (kV)	Corriente Máxima (A)	Potencia Máxima (kVA)	Dimensiones (cm)		
			Alto	Ancho	Profundo
3.3	600	3,400	230	180	110
	1,200	6,900			
4.16	600	4,300			
	1,200	8,600			
6.6	600	6,900			
	1,200	13,700			
11	600	11,400	230	210	110
	1,200	22,900			
	1,600	30,500			

Tensión Principal (kV)	Corriente Máxima (A)	Potencia Máxima (kVA)	Dimensiones (cm)		
			Alto	Ancho	Profundo
13.8	600	14,300	230	250	110
	1,200	28,700			
	1,600	38,200			
22	600	22,900	240	330	120
	1,200	45,700			
	1,600	61,000			
36	1,200	74,800	250	450	120
	1,600	99,800			

### Como realizar el pedido

Ejemplo:



# MV-TPS

Controlador de Temperatura para Media Tensión  
Hasta 13,8KV, 500A

## Controlador de Temperatura para Media Tensión

El MV-TPS es una unidad de potencia con control de 3 fases "Heavy Duty" totalmente digital, paso por cero para todo tipo de cargas resistivas.

El MV-TPS está destinado al control de tensión para aplicaciones de calefacción muy grandes a Media Tensión. El uso de Media Tensión reduce drásticamente la cantidad de cable requerido, el tamaño de los elementos calefactores y el dimensionado del equipamiento eléctrico y ahorra el costoso transformador (a baja tensión) y celdas versus a los sistemas a Baja Tensión.



## FUNCIONES AVANZADAS

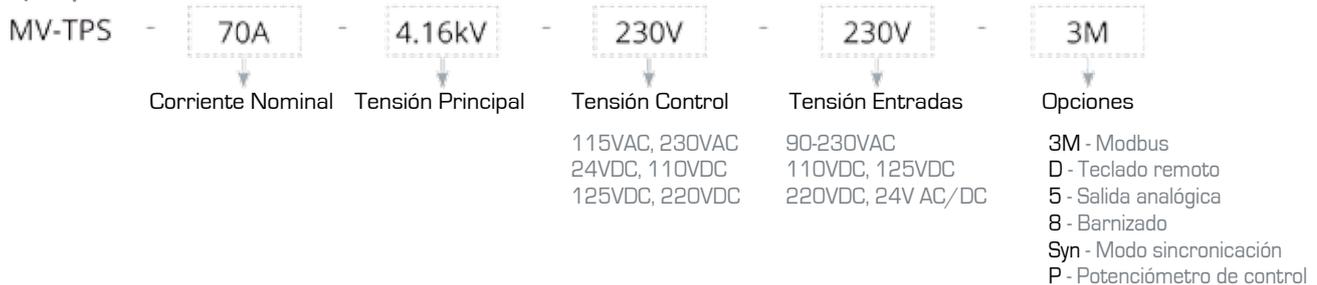
- 15 funciones de protección totalmente programables
- Alarma de Desequilibrio de carga para detectar el elemento defectuoso, incluso con sistemas en paralelo
- Alarma de Baja Potencia para detectar el elemento defectuoso en caso de que el sistema esté diseñado para trabajar en desequilibrio
- Pantalla LCD que con dos líneas de 16 caracteres que indican valores actuales, datos estadísticos y de mantenimiento

## MODELOS | Hasta 13,8KV, 500A

Tensión Principal (kV)	Corriente Nominal (A)	Calefactor kW@6.6kV	Dimensiones (mm)		
			Alto	Ancho	Profundo
4.16	70	2000	1,573	1,032	685
	140				
	300				
	500	1000			
6.6	70	Consultar			
11	140				
13.8	300				
	500				

## Como realizar el pedido

Ejemplo:





**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

**Sur:**

Tel. 955 943 441  
egiraldez@elion.es

**Centro:**

Tel. 913 835 709  
elionmad@elion.es

**Norte:**

Tel. 943 217 200  
imorales@elion.es

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA