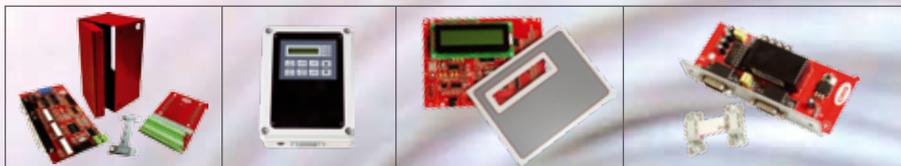


opciones para rectificadores



ANL TARJETA DE CONTROL CON ENTRADAS Y SALIDAS ANALÓGICAS & DIGITALES	REM UNIDAD DE CONTROL REMOTO	SED PANTALLA SERIAL REMOTA	PBF TARJETA DE COMUNICACIÓN PARA REDES PROFIBUS-DP O DEVICENET
--	---	--------------------------------------	--

tabla de comparación

Los rectificadores CRS emplean el sistema de control de frecuencia (PWM), el cuál permite el control de la amplitud de la corriente en lugar de la tensión; el resultado es una mayor precisión en la regulación de la corriente de salida en comparación con otras tipologías.

	Tiristor		Switching	
	Control Primario	Control Secundario	Control en tensión	Control PWM en corriente CRS
Rizado	alto con baja tensión	alto	bajo	< 0.5% ou < 3.5%
Eficiencia	aceptable	baja	alta	87% (typ.)
Factor de potencia	bueno	bajo	alto	>93%
Velocidad de regulación	baja	baja	alta	muy alta
Tiempo de respuesta a la variación de carga	bajo	lento	rápido	muy rápida (≈ 1 ms)
Precisión de regulación	bueno	aceptable	muy alta	1/1000 de max. A/V
Desfasamiento	si	si	ninguno	cos Ø = 1
Tipo de control	tensión / corriente	tensión / corriente	tensión / corriente	corriente / tensión
Conexión en paralelo (multi-torre)	posible pero difícil	muy difícil	facil en corriente	facil en corriente / tensión
Eficiencia sin carga / con tensión	baja	baja	alta	alta
Eficiencia sin carga / sin tensión	alta	baja	alta	alta
Velocidad de inversión de polaridad (Tipo DCR & PPR)	muy baja	muy baja	muy alta en modo corriente	muy alta en modo corriente y tensión

- ✓ AHORRO DE ENERGÍA
- ✓ AHORRO DE ESPACIO
- ✓ CONEXIÓN MULTI-TORRE
- ✓ TIEMPO DE RESPUESTA RÁPIDO
- ✓ ALTA ESTABILIDAD EN VARIACIÓN DE CARGA
- ✓ ENFRIAMIENTO POR AIRE O AGUA
- ✓ COMUNICACIÓN SERIAL RS485 INCLUIDA



localidades internacionales

CHINA



Falco Electronics Xiamen
N° 1688 Xinyang North Road
Haicang District - 361022
Xiamen, Fujian, China
Tel : +86 (592) 310 2555
Ext : 2832
Fax : +86 (592) 651 8101
chinasales@crspower.com

ITALIA



CRS s.r.l.
Via Scagnello, 26
Calco - 23885
Lecco, Italia
Tel : +39 (039) 991 0999
Ext : 2103
Fax : +39 (039) 927 4399
sales@crspower.com

MÉXICO



FALCO Electronics Mexico
Calle 23 N°311
Fracc. Itzamal - 97392
Merida, Yucatán, México
Tel : +52 (999) 930 0270
Ext : 1814
Fax : +52(999) 930 0293
sales@crspower.com



Rectificadores con regulación switching diseñados para cubrir todos los requerimientos de los procesos de tratamiento de superficies. Basados en la tecnología IGBT de alta frecuencia, proveen una eficiencia y un rendimiento muy altos. Una de sus grandes ventajas es su considerable ahorro en espacio y peso en comparación con los rectificadores tradicionales sin comprometer su fiabilidad.

escoga el tamaño adecuado a sus necesidades



De 100A hasta 500A
en una pequeña caja

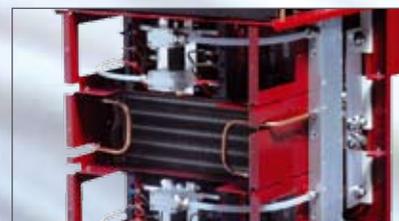
desde una unidad mini...

...hasta una potente instalación
de **32'000A**



Para mayor información, pregunte por el catálogo técnico

sistemas de enfriamiento



sistema de enfriamiento por agua



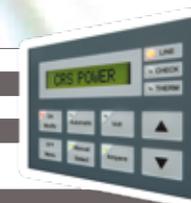
sistema de enfriamiento por aire

tipos de máquinas

especificaciones técnicas

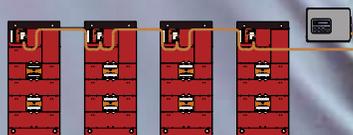
Tipo de corriente	Aplicaciones más comunes	Tensión de salida (V) ¹	Corriente max. de salida por cada torre (A)	
			aire	agua
DC : Corriente Directa	Procesos basados en el método a tambor	8/10	5000	8000
	Procesos basados en el método estático (jig)	12	5000	6000
	Deposición de aleación de zinc	16	5000	5000
	Anodización	18	4000	4250
	Anodización dura	20	3200	4000
	Electroextracción	25	3200	3000
	Electropulimentación	30	2600	2500
	Recubrimiento electrostático con pintura	40	2000	2000
	Extracción de metales	50	1500	1500
		60	1300	1250
DCR : Corriente Directa <i>Reversa</i>	Cromado duro	8/10/16/18/20 25/30/40/45	8 módulos de potencia (incluyendo unidades de reversa)	
	Cobre alcalino Electro-cleaning			
PP : Corriente Pulsante <small>Hasta 3 veces la corriente DC max. de salida</small>	Procesos de recubrimiento de cobre Cromado decorativo Metales preciosos	16	5250 (10500 pico)	
PPR : Corriente Pulsante <i>Reversa</i> <small>Hasta 5 veces la corriente DC max. de salida</small>	PCB (Printed Circuit Board) Metalización de perforaciones Generación de nano-estructuras	16	600 (1800 pico)	

Tensión de entrada	230 · 380 · 440 · 500 Vac +/- 10% 50-60 Hz 3 fases
Tensión DC de salida	4 - 100 V
Corriente DC de salida	100 - 8000 A por torre
Regulación	Corriente y tensión constantes
Rizado de corriente	<0.5% o <3.5% - todas las config. (excepto mini) <2.0% - configuración mini (01)
Eficiencia	87% (tip.)
Temperatura ambiente	0 - 40°C
Humedad relativa	15 - 85% sin condensación
Grado de protección	IP33 · enfriamiento por aire / IP43 · enfriamiento por agua
Puntos de protección	Sobretensión en entrada, ausencia de fase, impulso de tensión, protección térmica, cortocircuito
Dimensiones L / P / A	424 / 429 / 154 - 1689 mm
Peso	25 - 306 Kg por torre
Sistemas de enfriamiento	Aire / Agua
Acabado	Recubierto en polvo RAL 3004
Modos de operación	Manual
	Automático (Vía PC, PLC, Profibus-DP, DeviceNet, Modbus-RTU, CRS-ASCII)
Interfaces	RS232/RS485, Profibus-DP, DeviceNet



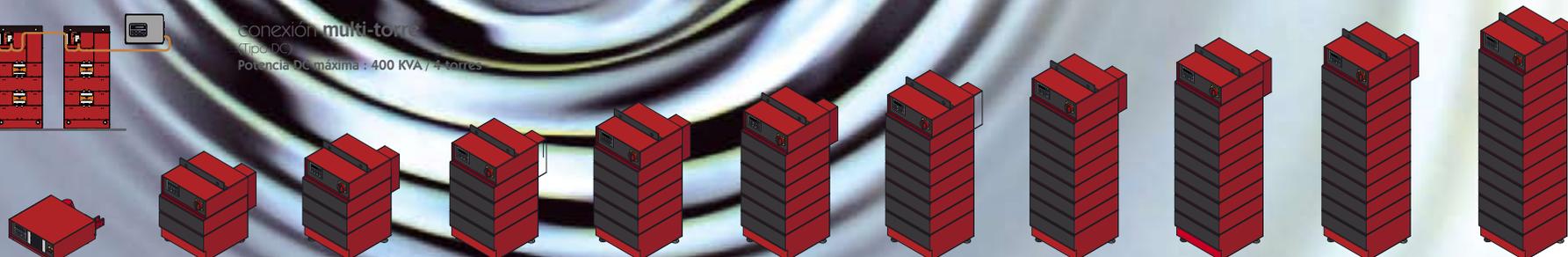
gama de productos

garantía 2 años



conexión multi-torre
Tipo DC
Potencia DC máxima : 400 KVA / 4 torres

429 mm
Base
424 mm



Configuración:	01 (mini)	02-11	03-111	04-112	05-1111	06-1121	07-1131	08-2122	09-2132	10-2142	11-21212
Altura:	154 mm	501 mm	633 mm	765 mm	897 mm	1029 mm	1161 mm	1293 mm	1425 mm	1557 mm	1689 mm
Max. DC Amperios a 10V:	500 A	1000 A	2000 A	2500 A	3000 A	4000 A	5000 A	6000 A	7000 A	7500 A	8000 A
Peso modelo Aire:	25 Kg	79 Kg	99 Kg	119 Kg	143 Kg	163 Kg	183 Kg	203 Kg	223 Kg	243 Kg	267 Kg
Peso modelo Agua:	25 Kg	86 Kg	110 Kg	134 Kg	160 Kg	184 Kg	208 Kg	232 Kg	256 Kg	280 Kg	306 Kg