

# DC POWER-L 12P

Rectificadores a tiristores 25 A - 800 A

## DC POWER-L 12P: Sistemas cargadores para baterías estacionarias

La gama de rectificadores-cargadores de baterías **DC power-L 12P** de 12 pulsos de Salicru están basados en la tecnología de tiristores controlados por microprocesador y cuenta con una renovada plataforma de procesado digital de última generación que proporciona el máximo cuidado a la batería y ofrece la máxima fiabilidad y protección para cargas críticas DC. La serie **DC power-L 12P** de 12 pulsos se caracteriza por ser respetuosa con su entorno con una baja distorsión armónica y un factor de potencia elevado, así como presentar un alto rendimiento que permite reducir su huella de carbono.

La serie **DC power-L 12P** de 12 pulsos cubre la gama entre 25A y 800A con salidas entre 24 y 220 Vdc. La precisión de salida es mejor del  $\pm 1\%$  y están preparadas para cargar baterías de plomo ácido abiertas o selladas, así como baterías de níquel cadmio. Toda la gama es con ventilación natural. El avanzado sistema de control digital se encarga de aplicar algoritmos de carga adaptados a las diferentes etapas de la carga de la batería. Estos, combinados con la compensación en función de la temperatura de la batería y el control de la corriente máxima absorbida por la batería, determinan el proceso específico de carga para cada tipo de batería.

Todas las alarmas, la monitorización y los indicadores de estado (tanto vía display como LEDs) son gestionados a través de microprocesador. Los sistemas son totalmente personalizables a las características concretas y necesidades de cada cliente y aplicación. El robusto diseño con ventilación natural permite configuraciones de equipos en modo paralelo redundante, maestro/esclavo, baterías separadas o compartidas, paralelado de carga, etc. lo que se traduce en un bajo mantenimiento de la instalación, pudiendo trabajar por largos periodos totalmente desatendida.



## Aplicaciones: Soluciones eficientes, fiables y robustas

Los sistemas **DC power-L 12P** están diseñados para proteger cargas DC de máxima criticidad y operar con baterías de níquel cadmio o plomo ácido, en entornos de operación muy duros y exigentes, tales como: plantas de generación eléctrica, subestaciones eléctricas, oleoductos, gaseoductos, plantas petroquímicas, minería, instalaciones ferroviarias, telecomunicaciones, hospitales, procesos industriales,...



**SALICRU**

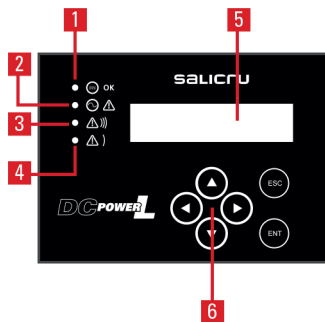
## Prestaciones

- Tecnología a tiristores controlados por microprocesador.
- Separación galvánica entre entrada y salida mediante transformador.
- Puente completo de 12 pulsos.
- Ventilación por convección natural.
- Detección de fallo a tierra de la salida DC de serie.
- Detección del nivel de electrolito para NiCd (opcional).
- Estados de carga: flotación, rápida y excepcional.
- Diseño robusto y compacto.
- Alta densidad de potencia.
- Monitorización de todos los parámetros del equipo mediante display LCD.
- Posibilidad de funcionamiento en paralelo.
- Funcionamiento con baterías de plomo ácido y níquel cadmio.
- Tensión de flotación compensada por temperatura.
- Desconexión automática por tensión mínima de batería o temperatura.
- Amplias opciones de configuración.
- Alto MTBF y reducido MTTR.
- Fácil instalación, puesta en marcha y mantenimiento.



## Display

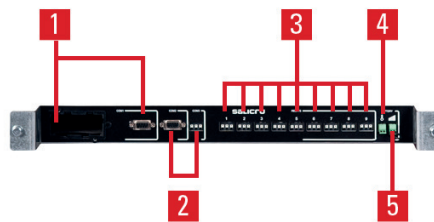
1. Indicación de tensión de entrada correcta.
2. Indicación cargador en marcha.
3. Indicación estado de la batería.
4. Indicación tensión salida correcta.
5. Display LCD con múltiples idiomas.
6. Teclas de navegación.



## Comunicaciones

1. Slot para la telegestión remota o interface RS-232.
2. Puertos serie RS-485. Protocolo de comunicaciones MODBUS.
3. Interface a relés (x4) programable.
4. Entrada de medida de temperatura de baterías.
5. Entrada de detección de nivel de electrolito para Ni-Cd. <sup>(1)</sup>

(1) Sólo para versión extendida



## Opcionales

- Diodos de caída de tensión.
- Interface TCP/IP.
- Resistencia de caldeo.
- Diodos de salida para funcionamiento en paralelo.
- Diferentes tipos de baterías (SLA, plomo abierto, níquel cadmio,...).
- Otros grados de protección.
- Otras tensiones de entrada bajo demanda.
- Entrada de cables superior.
- Toma de corriente schuko.
- Placa de 9 relés adicionales.

## Soporte & servicios

- Servicio de asesoramiento preventa y post-venta.
- Múltiples fórmulas de mantenimiento y telemantenimiento.

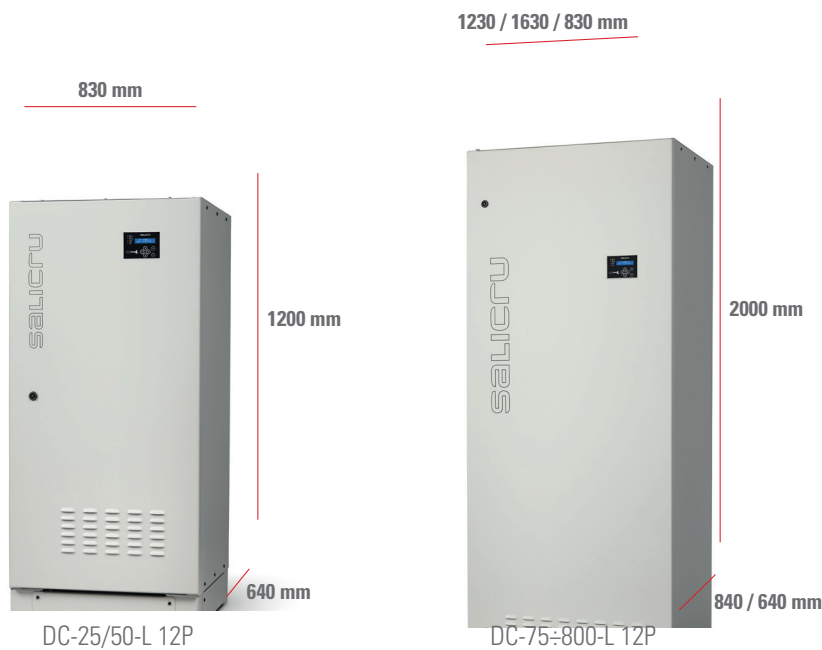


## Gama

MODELO	INTENSIDAD SALIDA (A)	TENSIÓN ENTRADA (VAC)	TENSIÓN SALIDA (VDC)
DC-25-L 12P	25	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-50-L 12P	50	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-75-L 12P	75	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-100-L 12P	100	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-150-L 12P	150	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-200-L 12P	200	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-250-L 12P	250	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-300-L 12P	300	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-350-L 12P	350	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-400-L 12P	400	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-450-L 12P	450	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-500-L 12P	500	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-600-L 12P	600	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-700-L 12P	700	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-800-L 12P	800	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220

Consultar para otras intensidades de salida.

## Dimensiones



## Características técnicas

MODELO		DC POWER-L 12P
TECNOLOGÍA		Tiristores, 12 pulsos
ENTRADA	Tensión nominal	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400 V (3F + N)
	Margen de tensión	±15%
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Margen de frecuencia	±15%
	Distorsión Armónica Total (THDi)	8%
	Factor de potencia	0,96
	Rendimiento	94%
SALIDA	Tensión nominal DC	24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 125 V, 220 V
	Tensión de flotación	2,27 V/celda (Pb) / 1,4 ÷ 1,45 V/el (NiCd)
	Tensión de carga rápida	2,5 V/celda (Pb) / 1,5 V/el (NiCd)
	Tensión de carga excepcional / formación	2,7 V/celda (Pb) / 1,65 V/el (NiCd)
	Precisión	<1%
	Rizado (con baterías)	<1%
	Intensidad trifásica	28 / 50 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 / 700 / 800 A <sup>(1)</sup>
BATERÍA	Protección	Contra sobretensiones y subtensiones
	Tipo de batería	PbCa (sellada o abierta) o NiCd
	Tipo de carga	IU constante según DIN 41773
	Tiempo de recarga	Hasta el 80% en 4 horas (0,2 C)
	Compensación tensión / temperatura	Si, personalizable según especificaciones de batería (mV / °C)
	Nº de celdas Pb	12 (24 V) / 24 (48 V) / 55 (110 V) / 60 (120 V) / 62 (125 V) / 110 (220 V)
	Nº de elementos de NiCd	19 (24 V) / 38 ÷ 39 (48 V) / 81 ÷ 86 (110 V) / 88 ÷ 94 (120 V) / 92 ÷ 96 (125 V) / 161 ÷ 173 (220 V)
COMUNICACIÓN	Puertos	RS-232/485 - 4 relés
	Slot inteligente	Sí, uno
	Protocolo	Modbus
PROTECCIÓN	Entrada y Salida	Magnetotérmicos
	Batería	Fusibles
	Arranque suave (soft start)	Sí
GENERALES	Temperatura de trabajo	-10° C ÷ +55° C <sup>(2)</sup>
	Temperatura de almacenaje	-20° C ÷ +70° C <sup>(3)</sup>
	Humedad relativa	Hasta 95%, sin condensar
	Altitud máxima de trabajo	Hasta 3000 m.s.n.m. <sup>(4)</sup>
	Rigidez dieléctrica (entrada/salida)	2500 V @1 min
	Grado de protección	IP20
	Ventilación	Natural
NORMATIVA	Seguridad	IEC/EN 61204-7, IEC 60146-1-1
	Compatibilidad electromagnética (CEM)	IEC/EN 61204-3 class A
	Gestión de Calidad y Ambiental	ISO 9001 & ISO 14001

Datos sujetos a variación sin previo aviso.

(1) Incluye intensidad de carga de baterías (Ibat). En versión Premium, Ibat. puede alimentar las cargas.

(2) Degradación de potencia desde +40° C

(3) Sin baterías

(4) Degradación de potencia desde 1000 m.s.n.m



@salicru\_SA



www.linkedin.com/company/salicru