




Sistema modular de almacenamiento de energía
con tecnología Litio-LFP



cecasa



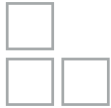


Descubre el nuevo **eBick**, la solución más versátil del mercado para el almacenamiento de energía con tecnología Litio-LFP de **Cegasa**, para aplicaciones de autoconsumo y aisladas entre 9 y 206 kWh por String.

Una solución modular y escalable que se adapta a tus necesidades y que se instala en menos de 1 hora.

eBick

La opción más rentable



Modular

Se adapta a tus necesidades.

eBick te permite moldear tu sistema de almacenamiento en base a tus necesidades energéticas. Es tan fácil como colocar el número de módulos que necesites



Escalable

Tu sistema crece contigo.

Si tu consumo aumenta, eBick crece contigo. Tu instalación podrá ampliarse añadiendo más módulos. Desde los 9 hasta los 206 kWh, tú pones el límite.



Compacto

Necesitarás la mitad de espacio que otras soluciones de Litio y hasta 10 veces menos que las de plomo convencional.



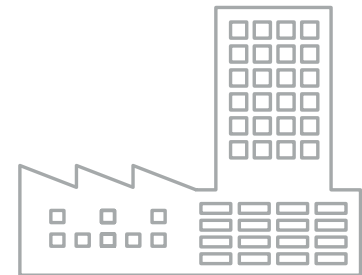
Eliminación del 100% de tus costes de mantenimiento

No es necesario ningún tipo de cuidado ni intervención durante toda la vida del producto.



Una única batería para toda la vida.

Las baterías de Litio-LFP de CEGASA aseguran el mayor número de ciclos del mercado, lo que te permitirá utilizar la misma batería durante toda la vida útil de tu instalación. En condiciones de trabajo intensivo tendrá una vida útil de hasta 15 años, y en condiciones normales hasta 25 años.



Colocar, enchufar y listo

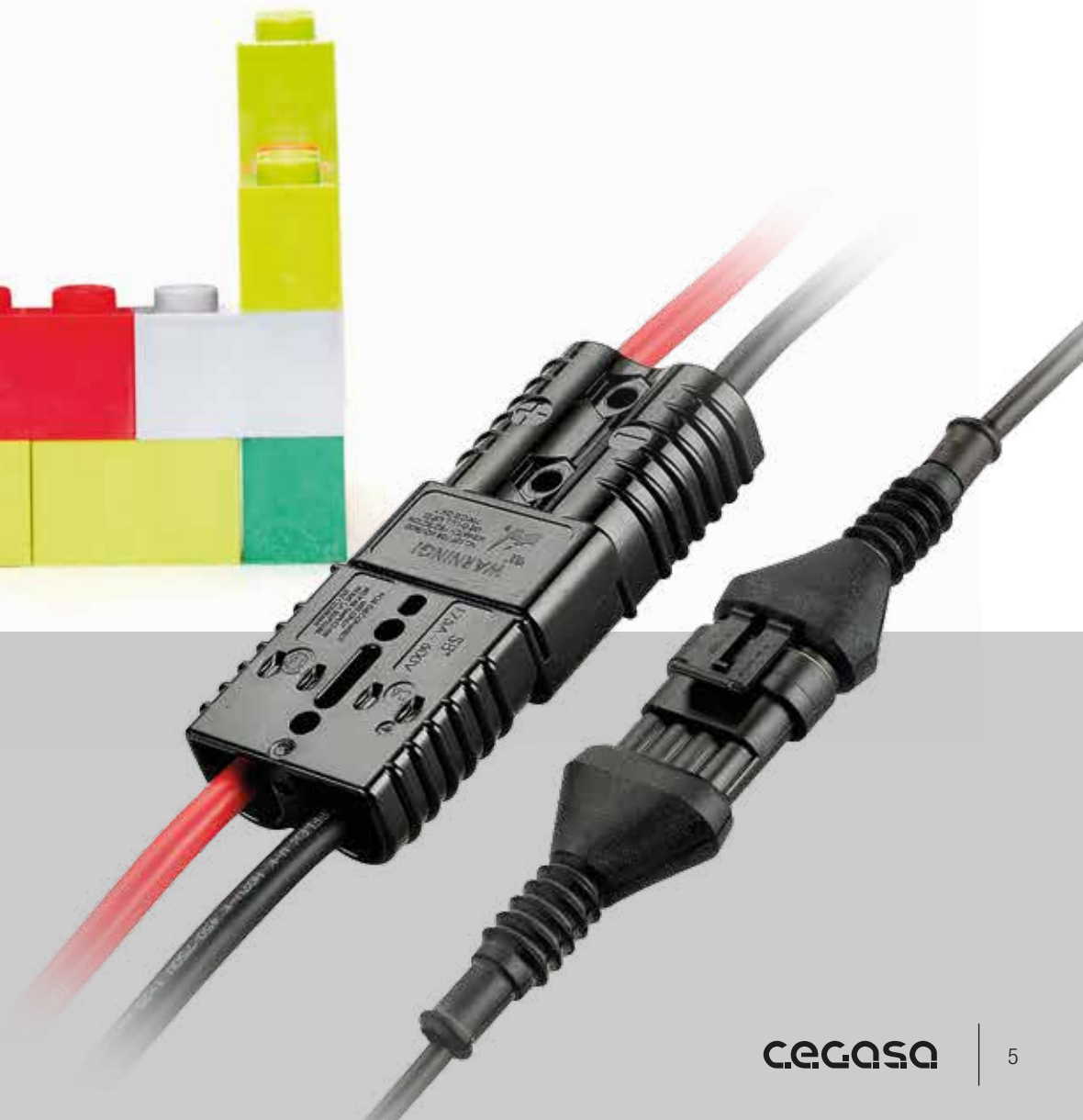


SISTEMA PLUG & PLAY

Simplemente coloca tus módulos **eBick** y conéctalos por medio del sistema de conexionado rápido.

Tu sistema quedará totalmente instalado en menos de 1 hora.

Un sistema totalmente seguro que te evitará errores de manipulación tales como conexionado erróneo o cortocircuitos.



Aplicaciones

El nuevo eBick es la solución que necesitas en las siguientes situaciones:



Problemas de red debidos a:

- La calidad de la red o cortes de suministro.
- El límite en la contratación de potencia.

Instalaciones aisladas

Dispondrás de energía donde no existe punto de suministro de la red de distribución.

Peak shaving

Puedes eliminar el pico de potencia demandada.

Load shifting

Te permite gestionar el movimiento de demanda de horas de punta diarias a horas de menos tránsito.

Autoconsumo

Es el sistema ideal para almacenar la energía que tú mismo produces.

Recarga coche eléctrico

Apoyo a la infraestructura de recarga rápida.

Sistemas de hibridación diésel fotovoltaica batería

Reducción del consumo de diésel mediante la optimización del uso del generador.



Software

El software desarrollado por Cegasa, permite de manera amigable visualizar a través de una pantalla táctil de 7" todos los parámetros que el BMS facilita:

- Estado de carga
- Estado de vida
- Valor de corriente en el sistema
- Valor de tensión del String
- Valores mínimos y máximos, de temperatura y tensión, tanto a nivel de string como de módulo
- Estado de la batería (carga, descarga, balanceo, en espera, etc)
- Así mismo es posible la conexión y desconexión del contactor, y ordenar la ecualización de la batería.



Opciones de conexionado // Configuraciones

eBick también ofrece total flexibilidad en su conexión. Tu sistema puede crecer en serie o en paralelo adaptándose al nivel de tensión de tu inversor. Tú decides cual es la mejor opción.

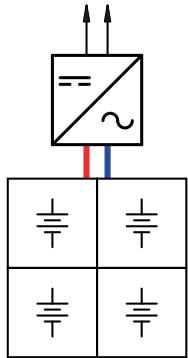
Los ingenieros de Cegasa han diseñado un sistema de conexionado muy sencillo, sin necesidad de herramientas y a prueba de errores que facilita su montaje en ambos modos.

En el montaje en serie, en función del nivel de tensión de tu inversor, tú decides cuántos módulos instalar por string.

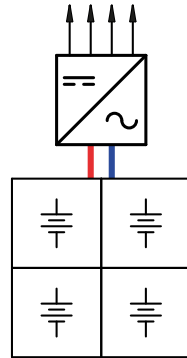
En el montaje en paralelo, necesario para trabajar con inversores de 48 Vdc, simplemente añade todos los módulos que necesites para aumentar tu energía almacenable.

Configuraciones posibles: On grid / Off grid

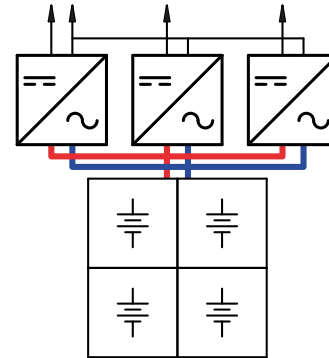
Monofásico



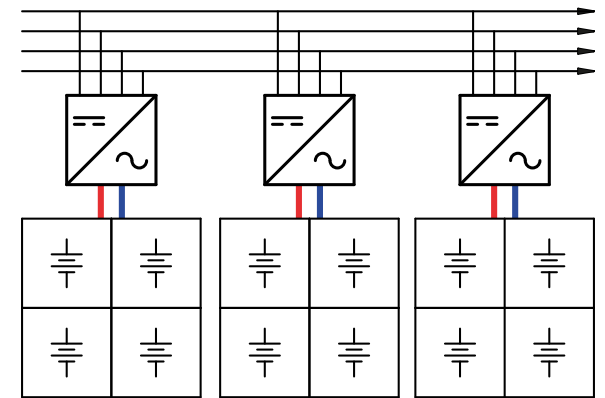
Trifásico HV

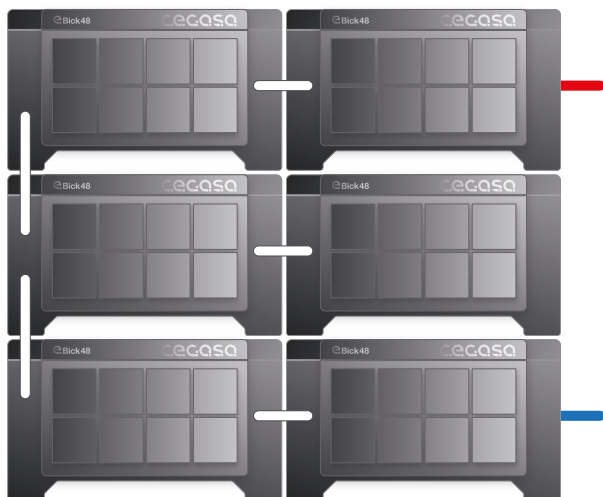


Trifásico LV



Multicluster





SERIE

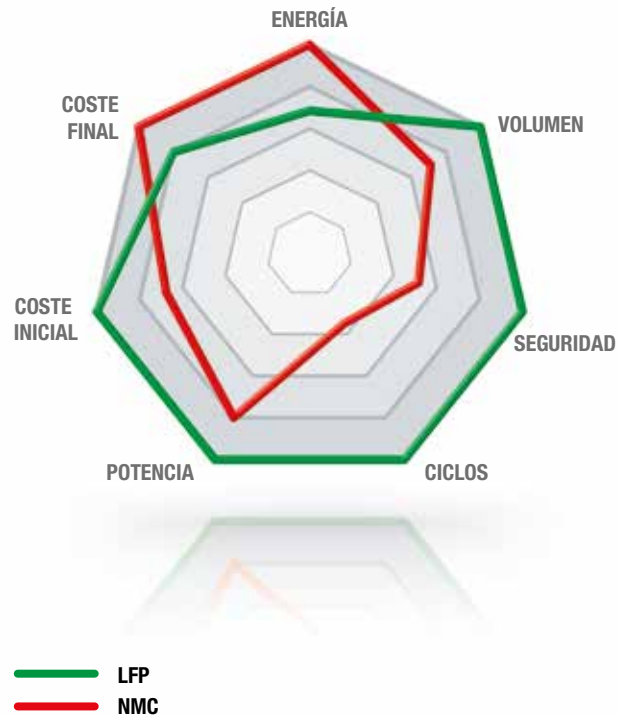
Número de módulos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Voltaje nominal (V)	144	192	240	288	336	384	432	480	528	576
Voltaje máximo (V)	156	208	260	312	364	416	468	520	572	624
Voltaje mínimo (V)	123	164	205	246	287	328	369	410	451	492
Energía nominal (kWh)	25,8	34,4	43	51,6	60,2	68,8	77,4	86	94,6	103,2
Potencia nominal (kW)	25,8	34,4	43	51,6	60,2	68,8	77,4	86	94,6	103,2
Potencia máxima 3 min (kW)	41,8	55,7	69,6	83,5	97,4	111,4	125,3	139,2	153,1	167
Niveles de corrientes										
Corriente nominal de carga continuo	90 A									
Corriente nominal de descarga continuo	180 A									
Corriente máxima de descarga continuo (3 min)	290 A									



PARALELO

Número de módulos	1	2	3	4	5	6	7	8	24
Voltaje nominal (V)	48									
Voltaje máximo (V)	53									
Voltaje mínimo (V)	41									
Corriente nominal (A)	180	360	400 Limitado por contador							
Energía nominal (kWh)	8,6	17,2	25,8	34,4	43	51,6	60,2	68,8	206,4
Potencia nominal (kW)	8,6	17,2	19,2							

Datos Técnicos



Cegasa diseña y fabrica soluciones de almacenamiento en litio desde hace más de 10 años. Su experiencia y medios le permiten seleccionar siempre la electroquímica indicada para cada aplicación. En el caso del **eBick** la celda prismática de LFP (LiFePO4) garantiza la mayor ciclabilidad, seguridad y eficiencia del mercado.

Su elevada estabilidad térmica, hasta un 100% mayor que la del NCM y NCA, al contrario de éstas, le permiten no requerir de refrigeración aún a pesar de su alto C rate.

Módulo Batería **eBick**

Cada módulo **eBick** incluye 15 celdas de tecnología prismática LFP, la idónea para aplicaciones estacionarias. Celdas premium seleccionadas por los investigadores de CEGASA en sus propios laboratorios eléctricos y de seguridad. Para el control eléctrico y de temperatura de cada celda se ha diseñado un BMS específico a tal fin que obtienes el mayor rendimiento y la mayor vida útil de tu sistema

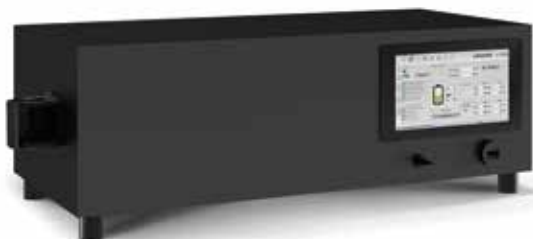


Descripción de la batería - CEGASA **eBick**

Datos generales	
Electroquímica	Lithium Iron Phosphate (LFP)
Tipo de Celda	Prismática
Características eléctricas	
Voltaje nominal módulo	48 VDC
Voltaje mínimo módulo	41 VDC
Voltaje máximo módulo	53 VDC
Capacidad nominal	180 Ah
Corriente nominal de carga continuo	90 A
Corriente recomendada de descarga continuo	180 A
Características enérgicas	
Ciclos de vida (70% DoD)	6100 ciclos
Energía instalada	8,6 kWh
Características físicas y de protección	
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	762 x 403 x 450 mm
Peso	100 Kgs.
Grado de protección	IP30
Comunicaciones	
Protocolo de comunicaciones	CAN BUS y MODBUS
Integración con Inversor	Compatible con principales marcas inversores
Seguridades	
Sobrecarga	OK
Sobredescarga	OK
Cortocircuito	OK
Sobrecorriente	OK
Sobretemperatura	OK
Equilibrado pasivo	OK
Condiciones de instalación	
Temperatura de trabajo	De 0 a 60 °C
Certificados	
Marcado CE	"Low Voltage Directive (2014/35/UE) Electromagnetic Compatibility (2014/30/UE) Restriction of Hazardous Substances (2011/65/EU)"
Normativa transporte	UN Test and Criteria, 38.3
Normativa de diseño	
Compatibilidad electromagnética	UNE-EN 61000-6-2/UNE-EN 61000-6-3
Directiva de Bajo Voltaje	EN-60204-1
Seguridad baterías	IEC 62133
Instalacion baterías	UNE-EN 50272-2

Módulo Protecciones

Cada sistema modular de **eBick** incluye un módulo de protecciones y comunicaciones. Incorpora mediciones de corriente, control de corte DC y una pantalla táctil de 7" para interactuar con el sistema (tensión, temperatura, SOC, SOH, etc), así como el módulo de comunicaciones CAN (opcional Modbus) para conexión a inversor.



Descripción del módulo de protecciones MCP 400

Datos generales		
Corriente nominal soportada	400	A
Corriente nominal de carga continuo	360	A
Corriente máxima de descarga continuo (3 min)	500	
Corriente nominal de descarga continuo	360	A
Características eléctricas		
Voltaje alimentación MCP		
Voltaje máximo	72	VDC
Voltaje mínimo	36	VDC
Voltaje salida DC		
Nominal	48	VDC
Mínimo	41	VDC
Máximo	52	VDC
Componentes y opciones		
Módulo básico	Contactor	
	Pantalla táctil	
Opciones	Fusible a nivel de armario	
	Seccionador	
	Magnetotérmico con apertura remota	
	Detector de aislamiento	
Características físicas y de protección		
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	500 x 350 x 200mm	
Peso	15 Kgs.	
Grado de protección	IP30	
Comunicaciones		
Protocolo	CAN BUS y MODBUS	
Seguridades		
Sobrecarga voltaje	Ok	
Sobredescarga voltaje	Ok	
Cortocircuito	Ok	
Sobrecorriente carga	Ok	
Sobrecorriente descarga	Ok	
Overtemperature / Undertemperature carga	Ok	
Overtemperature / Undertemperature descarga	Ok	
Equilibrado pasivo	Ok	
Certificados		
Marcado CE	"Low Voltage Directive (2014/35/UE)	
	Electromagnetic Compatibility (2014/30/UE)	
	Restriction of Hazardous Substances (2011/65/EU)"	
Normativa de diseño		
Compatibilidad electromagnética	UNE-EN 61000-6-2/UNE-EN 61000-6-3	



+75 AÑOS DE EXPERIENCIA EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

CEGASA, una marca líder en sistemas de almacenamiento de energía basados en Litio-ion.

- Especializados en el diseño y desarrollo de soluciones de almacenamiento para aplicaciones industriales y renovables.
- Instalaciones productivas de 15.000 m2 en Guipúzcoa (España) y una facturación de 28 M €.
- Empresa europea con presencia global y más del 96% en exportación.
- Un equipo de diseño y desarrollo compuesto por 12 investigadores y doctores.
- Laboratorios propios de investigación, homologación y caracterización. Tanto a nivel de celda como de módulo.

OFICINA CENTRAL

Avda. de Los Huetos, 75
01010 Vitoria-Gasteiz // Spain
Tel. +34 945 228 469
ebick@cegasa.com

FÁBRICA

Lizaur Kalea, 1
20560 Oñati // Spain
Tel. +34 945 228 469

DELEGACIONES

Cegasa USA Inc.

1701 Armitage Court
Addison, IL 60101 // USA
Tel. +1 630 629 6300
sales.usa@cegasa.com

Cegasa UK Ltd.

Suite 10, 1st Floor,
1 Derby Square, L2 1AB
Liverpool // UK
Tel. +44 (0) 151 709 8400
sales.uk@cegasa.com

