## cecasa



Sistema modular plug & play de alta densidad de energía para aplicaciones desde los 50 kWh hasta los 2 MWh.





Descubre el nuevo **eBick 280 Pro,** la solución de Litio-LFP más versátil para el almacenamiento de energía. El sistema idóneo para aplicaciones comerciales e industriales ongrid y offgrid desde los 50 kWh hasta los 2 MWh.

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





## 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 50 kWh hasta los 2 MWh, tú pones el límite.



#### Compacto

Necesitarás la mitad de espacio que otras soluciones de Litio y hasta 5 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.



Las baterías de Litio-LFP de CEGASA aseguran el mayor número de ciclos del mercado. lo que te

Una única batería para toda la vida.

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.





00000













## Sistema modular apilable y fácilmente instalable





## **Aplicaciones**

## El 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 fotovoltáica batería

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

## Monitorización y servicio remoto de SAT



- · 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.

## Módulo eBick 280 Pro Serie

## Módulo Batería GBick

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 fin de obtener el mayor rendimiento y la mayor vida útil de tu sistema



## Descripción de la batería - CEGASA 🤤 Bick

Datos generales	
Electroquímica	Lithium Iron Phosphate (LFP)
Tipo de Celda	Prismática
Características eléctricas	
Voltaje nominal módulo	48 VDC
Voltaje mínimo módulo	42 VDC
Voltaje máximo módulo	52,2 VDC
Capacidad nominal	280 Ah
Corriente nominal de carga continuo	140 A
Corriente máxima de carga-descarga continuo	175 A
Corriente recomendada de descarga continuo	140 A
Corriente pico descarga (1-2 min)	280 A
Características enérgeticas	
Ciclos de vida (80% DoD)	>5000 ciclos
Energía instalada	13,44 kWh
Características físicas y de protección	
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	762 x 405 x 448 mm (+-2 mm)
Peso	105 Kgs.
Grado de protección	IP30
Comunicaciones	
Integración con Inversor	Riello / Ingeteam / Selectronic / Norvento
BMS (Control y Protecciones)	
Sobrecarga	OK
Sobredescarga	OK
Cortocircuito	OK
Sobrecorriente	OK
Sobretemperatura	OK
Equilibrado pasivo	OK
Condiciones de instalación	
Temperatura de trabajo recomendada	De 15°C a 30 °C
Temperatura de trabajo en descarga	De -20°C a 55°C
Temperatura de trabajo en carga	De 0°C a 45 °C
Certificados	
Marcado CE	"Low Voltage Directive (2014/35/UE)
Normativa transporte	UN Test and Criteria, 38.3
•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

## Módulo de control y protecciones **C** Bick

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 y Modbus para conexión a inversor.



MODULO CONTROL Y PROTECCIONES (PCM) 100-480 Vdc 300 A



ARMARIO CONTROL Y PROTECCIONES (PCC) 384-780 Vdc 300 A

Datos Generales					
Corriente nominal	300 A	300 A			
Corriente pico (1-2 min)	450 A	450 A			
Aimentación	Fuente de 24 Vdc autolimentada por string módulos	Fuente de 24 Vdc autolimentada por string módulos			
Personalizaciones					
	Configuraciones hasta 864 Vdc y/o 500 A, consultar con Cegasa				
Componentes principales					
	EMS Cegasa (Sistema Control y gestión String) maestro o esclavo				
	Contactor 500A				
	Medición Corriente (LEM o Tarjeta)				
	HMI (Pantalla táctil 7")				
	Embarrado	Embarrado en Maestro			
		Fusibles por cada entrada o string módulos			
	1 entrada o string de módulos	Personalizable hasta 18 entradas o strings de módulos			
Paralelizado Strings					
	Hasta 18 strings mediante combinación de módulo o armario de control maestro y esclavos				
Características físicas y de protección					
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	762 x 300 x 165 mm	600x800x300			
Peso	10 Kg	45Kg			
Grado protección	IP30	IP55			
Comunicaciones					
	CAN y Modbus				



## Módulo eBick 280 Pro Paralelo

## Módulo Batería G Bick

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 fin de obtener el mayor rendimiento y la mayor vida útil de tu sistema



## Descripción de la batería - CEGASA 🤤 Bick

Datos generales		
Electroquímica	Lithium Iron Phosphate (LFP)	
Tipo de Celda	Prismática	
Características eléctricas		
Voltaje nominal módulo	48 VDC	
Voltaje mínimo módulo	42 VDC	
Voltaje máximo módulo	52,2 VDC	
Capacidad nominal	280 Ah	
Corriente nominal de carga continuo	140 A	
Corriente máxima de carga-descarga continuo	175 A (275 A ≥ 2 módulos)	
Corriente recomendada de descarga continuo	140 A	
Corriente pico descarga (1-2 min)	280 A	
Características enérgeticas		
Ciclos de vida (80% DoD)	>5000 ciclos	
Energía instalada	13,44 kWh	
Características físicas y de protección		
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	762 x 405 x 448 mm (+-2 mm)	
Peso	105 Kgs.	
Grado de protección	IP30	
Comunicaciones		
Integración con Inversor	Victron/SMA (Sunny Island)/Studer/Selectronic	
integracion con inversor	Compatible con principales marcas inversores	
BMS (Control y Protecciones)		
Sobrecarga	OK	
Sobredescarga	OK	
Cortocircuito	OK	
Sobrecorriente	OK	
Sobretemperatura	OK	
Equilibrado pasivo	OK	
Condiciones de instalación		
Temperatura de trabajo recomendada	De 15°C a 30 °C	
Temperatura de trabajo en descarga	De -20°C a 55°C	
Temperatura de trabajo en carga	De 0°C a 45 °C	
Certificados		
Marcado CE	"Low Voltage Directive (2014/35/UE)	
Normativa transporte	UN Test and Criteria, 38.3	

## Módulo de control y protecciones **@ Bick**

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 y Modbus para conexión a inversor.







MODULO	CONTROL	Y PR	OTECCI	ONE
(1	PCM) 48 V	/dc 30	O A	

ARMARIO CONTROL Y PROTECCIONES	ARMARIO CONTRO
(PCC) 48 Vdc 500 A	(PCC) 48 V

	(PCM) 48 Vdc 300 A	(PCC) 48 Vdc 500 A	(PCC) 48 Vdc 1000 A	
Datos Generales				
Corriente nominal	300 A	500 A	1000 A	
Potencia nominal	14 kW	24 kW	48 kW	
Corriente pico (1-2 min)	450 A	700 A	1400 A	
Potencia pico (1-2 min)	21 kW	33 kW	57 kW	
Aimentación	Fuente de 24 Vdc autolimentada por string módulos	Fuente de 24 Vdc autolimentada por string módulos	Fuente de 24 Vdc autolimentada por string módulos	
Personalizaciones				
	Configuraciones hasta 2000 A por string, consultar con Cegasa			
Componentes principales				
	EMS Cegasa (Sistema Control y gestión String) maestro o esclavo			
		Contactor 500 A	Contactor 1000 A	
	Medición Corriente (LEM o Tarjeta)			
		HMI (Pantalla táctil 7")		
	Embarrado de paralelizado			
		Incluye fusible	Incluye fusible	
		en el embarrado principal	en el embarrado principal	
	1 entrada o string de módulos	Personalizable hasta 18 entradas o strings de módulos	Personalizable hasta 18 entradas o strings de módulos	
Paralelizado Strings				
	Hasta 18 strings mediante combinación de módulo o armario de control maestro y esclavos			
Características físicas y de protección			•	
Dimensiones (Anchura x Profundidad x Altura)	762 x 300 x 165 mm	1000x800x300	1200x800x300	
Peso	10 Kg	60kg	90 kg	
Grado protección	IP30	IP55	IP55	
Comunicaciones				
		CAN v Modbus		



## cecasa

# +85 AÑOS DE EXPERIENCIA EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

#### CEGASA, una marca líder en sistemas de almacenamiento y gestión de energía.

- Especializados en el diseño y desarrollo de soluciones energéticas para los sectores residencial e industrial.
- Expertos en tecnologías de acumulación de energía de última generación basadas en Litio-lon.
- Fabricantes de sistemas de almacenamiento de energía de Litio-lon.
- Un equipo motivado y altamente cualificado.
- · Vocación por la calidad y el servicio al cliente.
- Laboratorios propios de caracterización de materiales.
- Un grupo empresarial europeo comprometido con la innovación y el desarrollo sostenible.



### OFICINA CENTRAL Y FÁBRICA

Parque Tecnológico de Álava C/ Marie Curie, 1 01510 Miñano // Spain Tel. +34 945 228 469 info@cegasa.com

#### **DELEGACIONES**

#### Cegasa USA Inc.

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

#### Cegasa Australia

Maroubra, NSW 2035 Sydney - Australia Tel. +61 (0) 431 225 241 sales.australia@cegasa.com

