

HELIOS UE-L232



**ibernavitas** <sup>TDG</sup>

comercial@tdgibernavitas.com  
976 60 66 60  
Rda. del Aeropuerto  
50197 Zaragoza  
tdgibernavitas.com

**ibernavitas** <sup>TDG</sup>

Bringing Green Energy to Life

Solución de almacenamiento energético  
todo en uno, eficiente y escalable.

BeEfficient.  
BeSustainable.

tdgibernavitas.com

## HELIOS UE-L232 Sistema de almacenamiento energético de refrigeración líquida para aplicaciones C&I



### Alta seguridad

- Celdas **LiFePO<sub>4</sub>** con alta estabilidad térmica.
- Protección contra incendios a nivel de PACK y cabina.
- Equipado con un avanzado sistema de gestión de la batería (**BMS**), puede controlar en tiempo real el estado de funcionamiento de la batería, para garantizar la seguridad y extender la vida útil de la batería.

### Alta fiabilidad

- Grado de protección de PACK **IP67**: impermeable, a prueba de polvo, rocío anticondensación; aísla eficazmente el impacto del entorno exterior y mejora la seguridad y fiabilidad del funcionamiento del sistema de almacenamiento de energía.

### Funcionamiento y control inteligente (EMS)

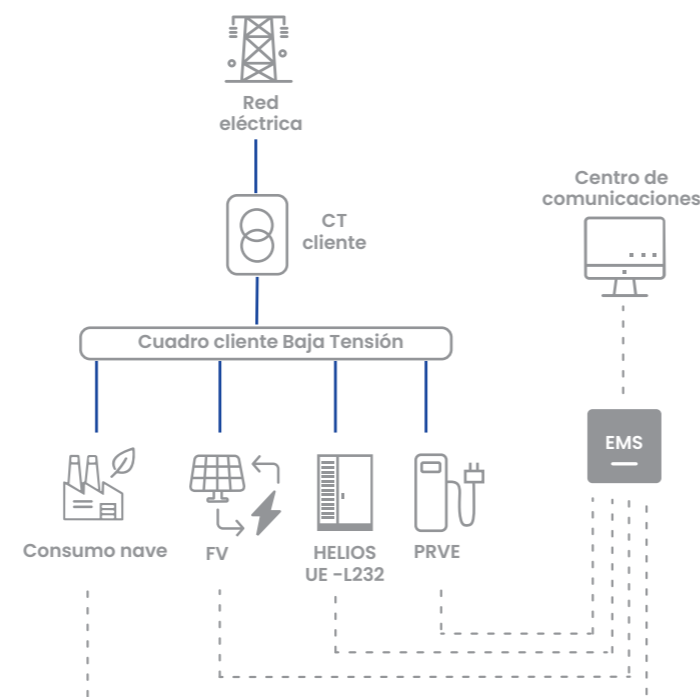
- Gestión remota a través del EMS: Monitorización inteligente en línea, disminuyendo la frecuencia de intervenciones manuales y mejorando el control del sistema.
- Seguimiento dinámico y control de la demanda, reducción de picos y nivelación de valles y otras operaciones automatizadas.

### Refrigeración líquida

- La principal ventaja de la refrigeración líquida es su alta capacidad de disipación térmica, manteniendo una diferencia de temperatura de solo **± 3°C**. Esta estabilidad térmica optimiza la eficiencia en los procesos de carga y descarga, lo que se traduce en una mayor vida útil de la batería.

### Diseño todo en uno AC/DC

- Estructura compacta, cimentación simplificada, construcción optimizada e instalación rápida. Conexión sencilla a la red eléctrica de **400 Vac**.
- Diseño modular de fácil instalación en paralelo, adaptable a distintos escenarios y escalable según las necesidades energéticas.



## MODELO 110 kW/232 kWh

DC	
Tipo de celda	280 Ah (LFP)
Capacidad del PACK	46,6 kWh (1P52S)
Capacidad del sistema	232 kWh (1P5S)
Rango de tensión	728-936 Vdc
Rango de carga	0,5 C
Corriente máxima de carga	168 A

AC	
Potencia nominal	110 kW
Corriente máxima de funcionamiento	Nominal: 160 A Máxima: 192 A
Tensión de salida del PCS	400 Vac
Frecuencia nominal de la red	50 Hz/60 Hz
Tasa total de distorsión de la corriente	< 3%
Factor de potencia	> 0,99
Potencia máxima	132kW , 1 min
Eficiencia máxima del PCS	98,9%

GENERAL	
Nivel de protección	IP54
Ciclos de vida	≥ 8,000
Humedad relativa	5-95%
Altura máxima de trabajo	2,000 m
Grado anticorrosión	C4-H/C5-H Opcional
Equipamiento de seguridad contra incendios	PERFLUORO
Rango de temperatura de funcionamiento	-20°C ~ 50°C
Refrigeración	Refrigeración líquida (PACKs) Refrigeración por aire (Inversor)
Dimensiones	980*1.300*2.325 mm
Peso	3 t

COMUNICACIONES	
Interfaz	Ethernet/4G
Protocolo	Modbus-RTU/TCP, IEC104

NORMATIVA	
IEC 62040-1:2017, IEC 62040-1:2017/AMD1:2021, IEC 62040-1:2017/AMD2:2022	
EN 62477-1:2012 + A11:2014 + A1:2017 + A12:2021	
EN 62477-1:2012 + A11:2014 + A1:2017 + A12:2021	
EN 50549-1:2019, EN 50549-10:2022, IEC 62477-1:2012+A1, EN 62477-1:2012+A11+A1+A12	
UNE 217002:2020, UNE 217001:2020-10, IEC 62116:2014	

Todo en un solo diseño: PCS, BATERÍA, EMS, BMS y equipo contra incendios, sistema de refrigeración líquida y distribuidor de corriente.