



PowerCube BESS71

125kW/261kWh

Lo storage smart per l'energia del futuro.

Raffreddamento a liquido integrato con inverter bidirezionale,
switch di rete STS/ATS integrati (switch <20ms) in un'unica soluzione IP54.

LANPTM

POWERING EVERY DAY

Il TLPower-LT6 è un armadio integrato da 125 kW / 261 kWh che combina fotovoltaico (PV), accumulo energetico (BESS) e interfaccia con generatore diesel in un unico contenitore modulare. Integra PCS, MPPT/DC-DC, STS, ATS, EMS-BMS, raffreddamento liquido e sistema antincendio in un unico cabinet.

DATI PRINCIPALI DI SCHEDA TECNICA

Parametri tecnici dell'armadio

Parameter / Parametro	Value / Valore
Modello e specifica	TLPower-LT6
Tipologia	Armadio integrato PV + Storage + Diesel raffreddato a liquido
Potenza nominale PCS	125 kW
Potenza MPPT	100 kW (2 moduli DC/DC da 50 kW; 2 ingressi PV per modulo)
Potenza STS	300 kVA
Energia nominale batteria	261 kWh
Chimica celle	LFP - Litio ferro fosfato
Cella	3,2 V / 314 Ah / 1004,8 Wh
Configurazione batteria	Pack 1P52S; cluster 1P260S, 832 V
Range tensione DC batteria	728 V - 936 V
Range lato AC	AC400 V (-15% / +10%)
Range lato PV consigliato	375 V - 675 V
Efficienza massima sistema	>= 88%
Protezione cabinet	IP54
Altitudine massima	3.000 m
Temperatura ambiente	-20 °C - 50 °C
Dimensioni	1.704 x 1.340 x 2.093 mm, inclusi golfari
Peso	circa 2,8 t
Umidità	<= 75% RH; requisiti <=95% senza condensa
Raffreddamento	6 kW liquid cooling; heating 2 kW; rumore <=75 dB; IP55 thermal unit
Antincendio	Aerosol, detector CO + temperatura + fumo; 5 aerosol pack + 1 cabinet aerosol

COMPONENTI E FUNZIONI INTEGRATE

Parametri tecnici dell'armadio

Componente	Informazioni utili
PCS 125 kW	Bidirezionale on-grid/off-grid; AC400 V; 180 A; 3 fasi 4 fili; overload 1,1x lungo termine e 1,2x 1 min; efficienza max >=98,2%; comunicazione CAN/RS485/Ethernet.
DC/DC MPPT	2 moduli da 50 kW; lato LV 200-900 V, full load 345-900 V; lato HV 250-950 V, full load 500-950 V; efficienza >=98,8%; protezioni termiche/elettriche; RS485/CAN.
STS 300 kVA	Switching automatico on-grid/off-grid in <10 ms; 0,4 kV; 433 A; IP20; evita back-feed quando il PCS passa in isola.
ATS	Commutazione rete/gruppo diesel; AC400 V, 250 A, 4P; tempo trasferimento 100 ms; automatico/manuale.
Batteria	Cluster 1P260S: 832 V, 314 Ah, 157 A, 261 kWh, SOC consigliato 5-95%, raffreddamento liquido e riscaldamento liquido; efficienza cluster >=92%.
EMS	Microgrid cockpit; monitoraggio PV, BMS, PCS, contatori, storage, liquid cooling; allarmi, dati storici, statistiche energetiche, calcolo risparmio opzionale, gestione modalita rete/diesel.
Thermal management	Raffreddamento/riscaldamento liquido e deumidificazione per evitare condensa; cooling 6000 W, heating 2000 W.
Fire protection	Rilevazione CO/temperatura/fumo; algoritmo di early warning; aerosol senza pressurizzazione