

UBE-ESS 120

POWER UNIT 120 kWh/50 kW

Armadio ESS All-in-One con raffreddamento ad aria

La serie UBE ESS 120 è una soluzione integrata fotovoltaico + sistema di accumulo ESS (Energy Storage System) fornita da Unical. Basata su un'architettura all-in-one, il cabinet integra in modo ottimizzato sistemi di accumulo a batterie al litio, inverter ibridi, sistemi HVAC, Fire Suppression System (FSS), Battery Control Unit (BCU) e altri sottosistemi essenziali.

Il sistema si distingue per una struttura compatta, un'installazione semplificata e un'elevata flessibilità di espansione della capacità, supportando modalità operative quali autoconsumo, taglio dei picchi e alimentazione di backup.

ECONOMICO ED EFFICIENTE

rendimento energetico (RTE) superiore al 90% e profondità di scarica (DoD) fino al 100%

SICURO E AFFIDABILE

con protezione IP55, ventilazione aria perfettamente bilanciata e differenza di temperatura tra le celle controllata entro i 6°C, garantendo prestazioni stabili e durature

COMPATTO E PRATICO

ingombro di soli 0,96 m², progettato per facilità di trasporto e installazione rapida

ESPANDIBILE E MODULARE

il design modulare consente connessioni parallele semplificate, facilitando l'espansione scalabile del sistema

VERSATILE

include golfari di sollevamento integrati, che consentono la movimentazione precisa e sicura dell'unità durante installazione, manutenzione o trasporto. Questa caratteristica, combinata al design compatto, facilita operazioni logistiche con precisione senza compromettere la sicurezza o l'integrità del sistema

COLLEGAMENTO FOTOVOLTAICO

Compatibile con impianti fotovoltaici, il sistema consente di accumulare e gestire facilmente l'energia solare, ottimizzando l'autoconsumo e l'efficienza energetica

O&M SEMPLICE

il sistema supporta diverse modalità operative e di manutenzione, sia locali che da remoto via cloud, garantendo monitoraggio e gestione efficiente

PACK RAFFREDDATO AD ARIA

composto da celle LFP 1P20S, il modulo integra BMU (Battery Monitoring Unit), connettori HV (High Voltage), ventole e struttura fissa, offrendo protezioni complete contro sovratensione, sottotensione, sovracorrente, cortocircuito, isolamento e surriscaldamento. In combinazione con l'inverter integrato a bordo macchina, garantisce carica e scarica sicure ed efficienti dell'energia.



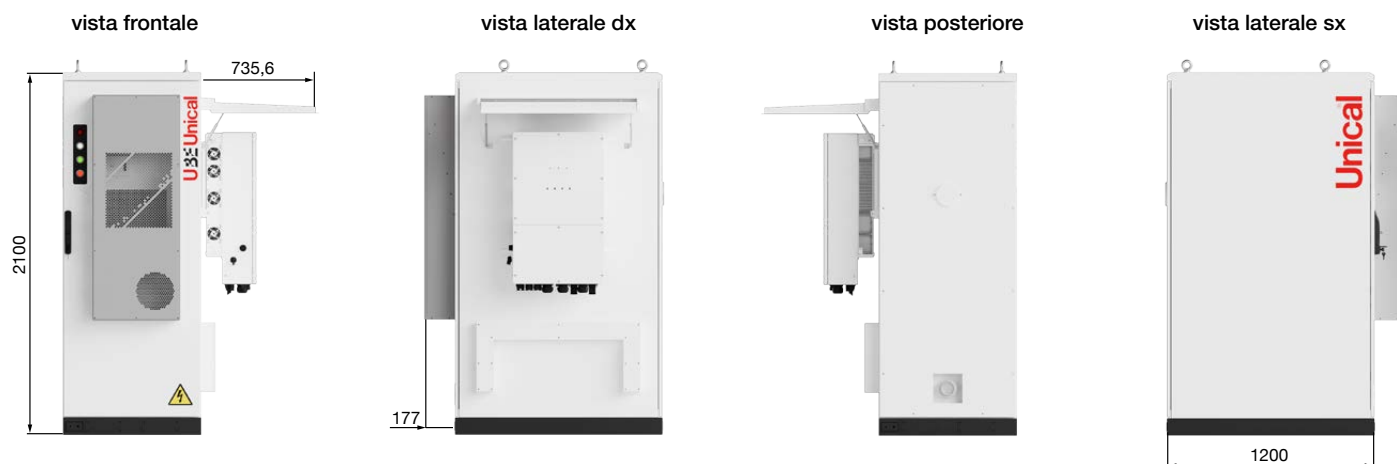
5 ANNI*
DI GARANZIA
UBE
*estendibile fino a 10 anni



Soluzione ESS per parchi industriali

I sistemi ESS installati nei parchi industriali accumulano l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici locali quando il carico è ridotto o durante le fasce orarie a minor costo dell'elettricità. L'energia immagazzinata viene rilasciata ai carichi durante i picchi di domanda o quando i prezzi dell'energia sono più elevati, ottimizzando l'autoconsumo e riducendo i costi energetici complessivi.

Dati tecnici



UBE-ESS		120 kWh / 50 kW		
ARMADIO BATTERIA	Tipo di Cella	LFP 314 Ah		
	PACK	20,096 kWh / 1P20S		
	Sistema di Batteria	120 kWh / 1P120S		
	Tensione DC nominale	384 V		
	Intervallo di Tensione	336 - 432 V		
	Velocità massima di carica/scarica	0,5 P		
	Max. DoD (Profondità di Scarica)	100% (25 ± 2°C)		
LATO PV	Potenza massima in ingresso	60 kW	80 kW	100 kW
	Intervallo di tensione FV	150 ~ 850 V	150 ~ 850 V	150 ~ 850 V
	MPPT (Tracciamento del Punto di Potenza Massima)	3	4	4
	Corrente massima in ingresso	40A x 3	40A x 4	40A x 4
LATO AC	Potenza di uscita nominale / massima	30 kW / 33 kVA	40 kW / 44 kVA	50 kW / 55 kVA
	Tensione CA nominale	400 V		
	Intervallo di tensione CA	±15%		
	Tipo di rete	3Ph + N + PE		
	Frequenza nominale	50 Hz / 60 Hz		
	Fattore di potenza	0,98 in ritardo - 0,98 in anticipo		
	THDi (Distorsione Armonica Totale) della corrente	≤ 3%		
	Rapporto DC	< 0.5 I _{pn}		
GENERALE	Efficienza massima di andata e ritorno	90%		
	Ciclo di vita	≥ 8.000 cicli		
	Comunicazione	Modbus TCP/IP		
	Sistema antincendio	Aerosol		
	Classificazione di ingresso	IP55		
	Raffreddamento	Raffreddamento ad aria forzata		
	Temperatura di esercizio	-25°C ÷ 55°C (Derating after 45°C)		
	Classificazione anticorrosione	C4 (C5 optional)		
	Umidità	0~95% RH (senza condensa)		
	Altitudine	3000 m (declassamento sopra i 2000 m)		
	Dimensioni (LxPxH)	800 x 1200 x 2100 mm		
	Peso	1200 kg		
	Certificazione	UN38.3, IEC62477, IEC61000, IEC62619, IEC63056, EN50549-1/-10, EN50549-2/-10, G99, VDE4105, NRS097, C10/11, CEI 0-16, CEI 0-21		