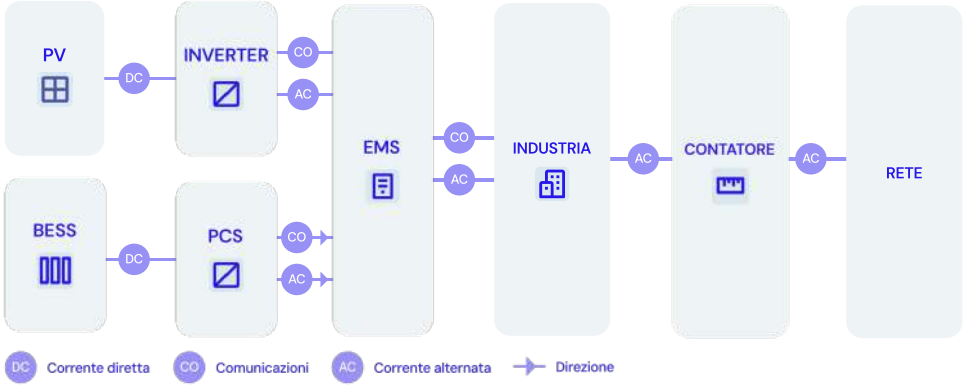
INGENIUM

ING-4000/5000 HV

Energia affidabile, progettata per ogni applicazione

Fino a 5,01 MWh racchiusi in un container standard da 20 piedi, una delle più alte densità energetiche per unità di volume oggi disponibili sul mercato.
ING-4000 HV / ING-5000 HV: massima densità, resilienza estrema, bancabili fin dal primo giorno.

Come funziona



Applicazioni

Sistema di accumulo containerizzato ad alta densità
Fino a 5,01 MWh in un container da 20 piedi, garantendo elevata densità energetica per applicazioni su larga scala.

Soluzione turnkey plug-and-play
Sistema completamente integrato e pronto all'uso, che elimina le attività di assemblaggio in sito e riduce i tempi di commissioning.

Architettura modulare e scalabile
Espansione progressiva della capacità per adattarsi alla crescita del progetto e alle esigenze future.

Sistema avanzato di raffreddamento a liquido
Raffreddamento efficiente con controllo uniforme della temperatura per migliorare prestazioni, sicurezza e durata delle batterie.

Protezione di sicurezza multilivello
Sistema antincendio integrato (aerosol + acqua), ventilazione antideflagrante e separazione fisica tra comparti elettrici e batterie.

Tecnologia batterie LFP ad alte prestazioni
Celle LFP di alta qualità con lunga vita utile, elevata stabilità termica e funzionamento affidabile.

Design robusto per condizioni estreme
Grado di protezione IP54, ampio range di temperatura (-30°C ÷ +55°C) e funzionamento fino a 4000 m di altitudine.

INGENIUM

ING-4000/5000 HV

	ING-4000 HV	ING-5000 HV
Metodo di configurazione	10P416S	12P416S
Metodo di configurazione	4179.968	5015.961
Tensione nominale [V]	1331.2	1331.2
Intervallo di tensione [V]	1164.8 ~ 1497.6	1164.8 ~ 1497.6
Rapporto nominale (C-rate)	0.5C	0.5C
Corrente nominale [A]	1570 (3×145)-0.5C, 25°C	1884 (3×146)-0.5C, 25°C

Alimentazione ausiliaria

Tensione [V]	480 (UL) / 400 (IEC)
Potenza [kW]	50
Umidità	0 ~ 95% (senza condensa)

Requisiti dell'ambiente operativo

Temperatura [°C]	-30 ~ 55	
Altitudine [m]	≤ 4000	
Dimensioni (L×P×H) [mm]	6058 × 2438 × 2896	
Peso [t]	< 36.5	< 42

Altri parametri

Grado di protezione	IP55 Battery pack: IP67; HV box: IP65; Unità di raffreddamento a liquido: IP55
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento a liquido
Metodo di comunicazione	CAN, RS485, TCP/IP
Metodo di connessione di potenza	Inserimento rapido
Connessione del cavo di comunicazione	Inserimento rapido
Connessione dell'alimentazione ausiliaria	Morsetti
Fluido refrigerante	50% / 50% Soluzione di glicole etilenico / acqua
Protezione antincendio	Sistema antincendio ad aerosol + acqua + ventilatore antideflagrante (gas combustibili)
Garanzia	5 anni

Certificazioni di prodotto

Celle della batteria	UN38.3 ,UL1973, UL9540A, IEC 62620, IEC 62619
Sistema	IEC 62619, IEC 62477, IEC 61000, IEC 63056, IEC 62933-5-2, EN 61000, EN 62477, UL1973, UL9540A, DNV Bankability, HMA, CEI 0-16, NFPA 855
Trasporto	UN3536, UN38.3