

455 W

POTENZA MASSIMA IN USCITA

0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

22,8 %

EFFICIENZA MASSIMA



Dimensioni ridotte, potenza aumentata

- Potenza generata fino a 455 W, efficienza del modulo pari al 22,8 % per la tecnologia ad alta intensità di interconnessioni
- Tecnologia multi-busbar per una migliore cattura della luce, resistenza in serie ridotta, miglior rilevamento della corrente e aumentata affidabilità
- Riduce i costi di installazione garantendo una maggiore potenza ed efficienza



Design Doppio - Vetro, Alta Affidabilità

- Eccellente resistenza al fuoco e resistenza a condizioni ambientali difficili
- 5,400 Pa carico neve e 4,000 Pa carico vento (test di carico)



Massimizza la Raccolta di Energia

- Fino a 25 anni di garanzia sul prodotto e 30 anni di garanzia sulla potenza
- 1 % di degrado al primo anno e 0,4 % di degrado annuale reso possibile dalla tecnologia N-type.



Soluzione versatile per installazioni su tetti residenziali, locali commerciali e industriali

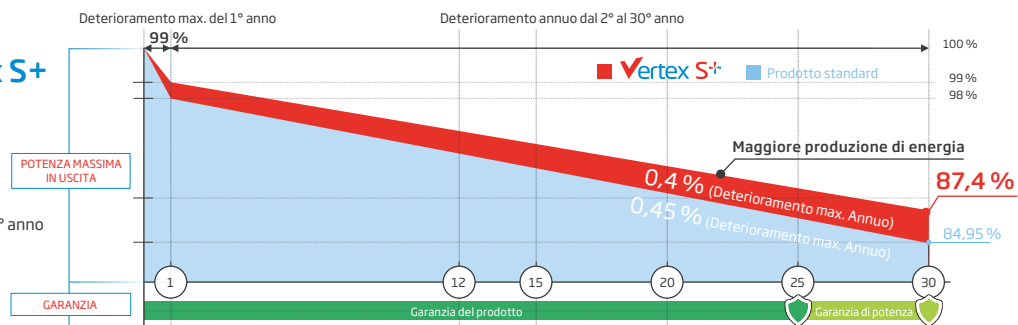
- Progettato per essere compatibile con i principali inverter presenti sul mercato, ottimizzatori e sistemi di montaggio
- Taglia ideale e peso ridotto per una facile movimentazione. Costi di trasporto ottimizzati
- Soluzioni flessibili durante l'installazione del sistema

Garanzia Estesa per Vertex S+

1 %
Deterioramento max. del 1° anno

0,4 %
Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 30° anno

25 Anni
Garanzia di fabbricazione del prodotto



Certificazioni di prodotto e sistema incluse



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

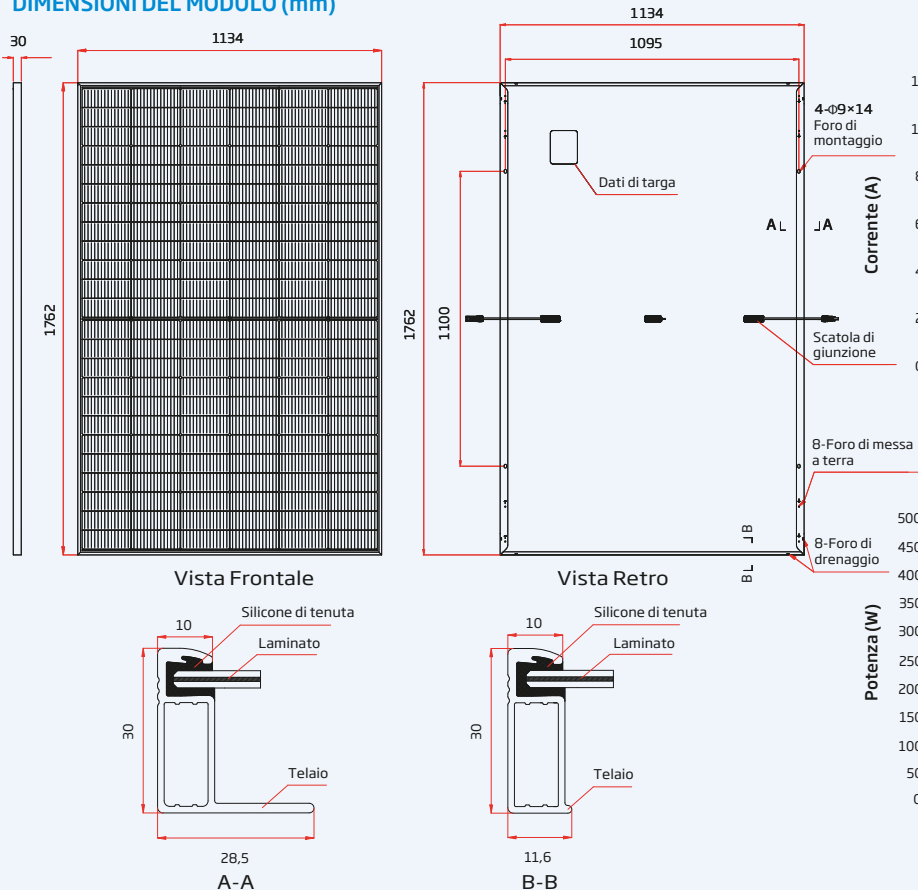
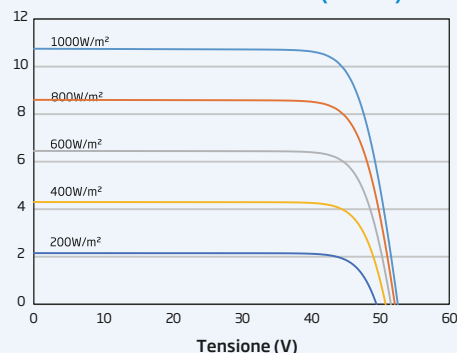
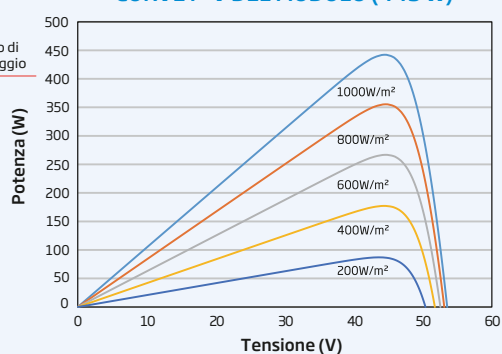
ISO 9001: Sistema di gestione della qualità

ISO 14001: Sistema di gestione ambientale

ISO14064: Verifica delle emissioni di gas serra

ISO45001: Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro



DIMENSIONI DEL MODULO (mm)

CURVE I-V DEL MODULO (445 W)

CURVE P-V DEL MODULO (445 W)

DATI ELETTRICI (STC)

	TSM-430 NEG9R.28	TSM-435 NEG9R.28	TSM-440 NEG9R.28	TSM-445 NEG9R.28	TSM-450 NEG9R.28	TSM-455 NEG9R.28
Potenza di picco max Watt-P _{MAX} (Wp)*	430	435	440	445	450	455
Tolleranza di potenza-P _{MAX} (W)	0/+5					
Tensione di massima potenza-V _{MPP} (V)	43,2	43,6	44,0	44,3	44,6	45,0
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	9,96	9,99	10,01	10,05	10,09	10,11
Tensione di circuito aperto-V _{OC} (V)	51,4	51,8	52,2	52,6	52,9	53,4
Corrente di corto circuito-I _{SC} (A)	10,59	10,64	10,67	10,71	10,74	10,77
Efficienza del modulo η _m (%)	21,5	21,8	22,0	22,3	22,5	22,8

STC: Irraggiamento 1.000 W/m², Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM 1.5. *Tolleranza misurata: ±3%.

DATI ELETTRICI (NOCT)

	TSM-430 NEG9R.28	TSM-435 NEG9R.28	TSM-440 NEG9R.28	TSM-445 NEG9R.28	TSM-450 NEG9R.28	TSM-455 NEG9R.28
Potenza di picco max Watt-P _{MAX} (Wp)	329	333	337	341	344	348
Tensione di massima potenza-V _{MPP} (V)	40,7	41,0	41,4	41,7	42,0	42,3
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	8,08	8,12	8,14	8,17	8,19	8,22
Tensione di circuito aperto-V _{OC} (V)	48,7	49,1	49,5	49,9	50,2	50,6
Corrente di corto circuito-I _{SC} (A)	8,54	8,58	8,60	8,63	8,66	8,68

NOCT: Irraggiamento a 800 W/m², Temperatura ambiente di 20 °C, Velocità del vento 1 m/s.

DATI MECCANICI

Celle solari	Modulo N-type TOPCon
N° di celle	144 celle
Dimensioni del modulo	1762×1134×30 mm
Peso	21,0 kg
Vetro Frontale	1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Materiale incapsulante	POE/EVA
Vetro Posteriore	1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Telaio	30 mm Lega di alluminio anodizzato da, Nero
Scatola di giunzione	IP 68
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm² Horizontale: 1100/1100 mm Verticale: 280/350 mm*
Connettore	TS4 / MC4 EVO2*

*Solo per ordini non-standard

VALORI DI TEMPERATURA

NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella)	43°C (±2°C)
Coefficiente di temperatura di P _{MAX}	-0,29%/°C
Coefficiente di temperatura di V _{OC}	-0,24%/°C
Coefficiente di temperatura di I _{SC}	0,04%/°C

VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 to +85 °C
Tensione massima di sistema	1500 V DC (IEC)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie	25 A

GARANZIA

25 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto
30 anni garanzia di potenza
1 % deterioramento max. del 1° anno
0,4 % deterioramento annuo della potenza

CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per pallet:	36 pz
Moduli per container 40':	936 pz

(Per ulteriori dettagli, prego fare riferimento alla garanzia inferiore applicabile)

**NEW
PRODUCT**

SK3-EVO

The
Evolution
of the
Revolution

WECO



SK3 - EVO

DUAL VOLTAGE IP65 MODULE

One battery, two voltages - total power, total freedom

Il marchio e il logo **WECO** WeCo sono registrati da WeCo Srl Italia



1C

Charge Discharge



5K3-EVO

SINGLE MODULE DUAL VOLTAGE OUTPUT

Specifications

BATTERY	Module Capacity kWh	5,22
	Single Module Nominal Voltage (Vdc)	51.2
	Application	Dual Voltage
	Modules Expandibility	LV Mode: Max 15 Modules in Parallel / 105 with HUB HV Mode: 17 in series / 170 with HUB
	Voltage Range (Vdc)	47,5-56.8 BMS dynamically adjusts the operating values
	Capacity (Ah)	102 (cell full capacity 108Ah)
	Usable Capacity (Wh)	5220
	Dimension (mm)	680*440*160
SYSTEM	Weight (kg)	50
	Charge / Discharge Peak (A)	100
	Recommended	0.5C 90%DoD
	Depth of Discharge	Up to 98%
COMMUNICATION	Communication Port	RS485, CAN, 232
	Communication Accessories (for master only)	WiFi/Bluetooth Dongle
BASIC PARAMETERS	Modules in serial Connection	Up to 17 Modules and up to 8 clusters in parallel
	Modules in Parallel Connection	Up to 15 Modules and up to 8 clusters in parallel
	Discharge Temperature (°C)**	-20 ~ +60
	Charge Temperature (°C)**	-10 ~ +55
	Shelf Temperature (°C)**	0 ~ +45
	Humidity (%)	5 ~ 95
	Altitude (m)	< 3000
	Design life	10 Years (25°C)
SAFETY STANDARD	Expected Life Cycles EOL 80%	> 7000 (25°C)
	Standards	IEC62619 UL1973 CE IEC 61000 UN38.3
	Features	Auto balancing BMS, 16 channels equalizer, Module local monitoring,
	Protections	Fuse: 150A / 60Vdc Real-time balancing, Adaptive charge/discharge CAN logic, Three steps adaptive charging logic, 2xDI/DO programmable ports, Mobile APP for monitoring, control, debugging, firmware update, and historical information.
	Notes	Fuse: 150A / 60Vdc Contactor 150A/60Vdc, Real-time balancing, Adaptive charge/discharge CAN logic, Three steps adaptive charging logic, 2xDI/DO programmable ports, Mobile APP for monitoring, control, debugging, firmware update, and historical information.



*The temperatures mentioned above are limited to BMS ranges, these values may not be covered by the performance warranty. We recommend that you contact WeCo for the most up-to-date datasheet, read the warranty and manual before making any purchase decisions. No part of this document may be copied or reproduced without the written permission of WeCo. All data is subject to change without notice.



FEATURES



INTEGRATED HEATING SYSTEM FOR COLD CLIMATES

State-of-the-art heating system keeps battery cells above minimum temperatures, ensuring consistent performance even in persistently cold conditions.



ADVANCED FIRE SUPPRESSION SYSTEM

Safety always comes first!

Each battery module is equipped with a sophisticated fire suppression system, providing unparalleled security and peace of mind.



HIGH VOLTAGE SCENARIOS

Min 2 Modules + HV BOX
Max 17 Modules /1000Vdc

Total 8 clusters of 17 batteries
710 kWh



LOW VOLTAGE SCENARIOS

Parallel up to 105 Modules
548 kWh

Total 8 clusters of 15 batteries
626 kWh



Vertical stack installation up to 8 modules.

Lock the battery modules with the brackets provided and bind the batteries to the wall with suitable mechanical supports.

The above-mentioned temperatures are limited to the BMS ranges, such values may not be covered by the performance warranty. We recommend contacting WeCo for the most up-to-date datasheet, read warranty and manual before making any purchasing decisions.

No part of this document can be copied or reproduced without WeCo written permission.

All data is subject to change without prior notice.

SK3-EVO

DUAL VOLTAGE IP65 MODULE

WECO



The Next
Generation
BATTERIES
are here
and it's
WeCo.

FEATURES

DUAL VOLTAGE
WALL MOUNTED
FLOOR MOUNTED
INTEGRATED WIFI & BLUETOOTH
WEB PORTAL ASSISTANCE

The next generation of
DUAL VOLTAGE IP65
MODULE batteries offers
scalable, weather-resistant
energy storage, perfectly
suited for solar applications
where reliability and
flexible voltage support are
essential.

CERTIFICATES

WECO

WeCo Srl a Socio Unico
Viale J. F. Kennedy 113-121
50038 Scarperia e San Piero
Firenze, Italy

weco@wecobatteries.com
www.wecobatteries.com



3-10K

SOLARATOR SERIE

Works with a Wide Range of Batteries: Experience Uninterrupted Power, Even in Areas with Grid Instability

S6-EH1P(3-8)K-L-PLUS S6-EH1P10K-L-PLUS(21A)

Monofase | Bassa Tensione



- Supporta un ingresso FV fino al 160% della potenza DC nominale dell'inverter, massimizzando l'utilizzo dell'energia solare
- Supporta una corrente di ingresso fotovoltaica fino a 21 A, compatibile con i futuri moduli fotovoltaici a potenza più elevata
- Sovraccarico del 200% per 10 secondi in modalità off-grid, garantendo un avvio stabile di motori, pompe dell'acqua e condizionatori d'aria
- Commutazione senza interruzioni tra rete elettrica e autonomia in meno di 10 ms, garantendo un'alimentazione elettrica ininterrotta
- Più opzioni di batteria, compatibile con qualsiasi batteria (tra 40 V e 60 V)
- Supporta il collegamento alla rete elettrica fotovoltaica esistente per il controllo dell'esportazione e l'uso fuori rete
- Metodi multipli di connessione del generatore e controllo automatico, che consentono un'implementazione locale flessibile
- Supporta un massimo di 6 unità in parallelo, espandendo la capacità del sistema
- Gestione intelligente del carico, che estende il tempo di backup per i carichi critici
- Livello di backup della batteria personalizzabile per un'alimentazione ininterrotta
- Supporta il funzionamento off-grid solo FV, riducendo i costi iniziali
- Basato sull'IA e compatibile con VPP: massimizza i risparmi e sblocca entrate aggiuntive
- Touchscreen da 7 pollici di livello industriale, che offre un'interfaccia più ampia e intuitiva per il funzionamento locale
- Protezione IP66, per il funzionamento in condizioni avverse

ITALIA

t: +39 02 8295 7352

w: solisinverters.com/it

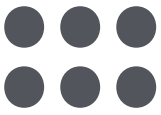
e: europesales@solisinverters.com

itservice@solisinverters.com



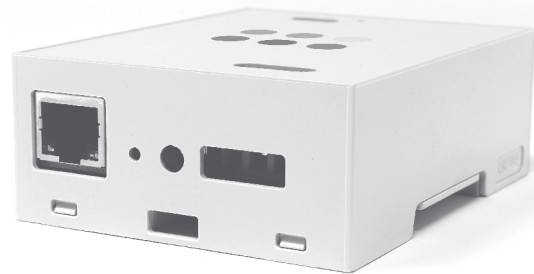
Scheda Tecnica

Modelli	3K	3.6K	5K	6K	8K	10K(21A)
Ingresso DC (Lato PV)						
Dimensione massima consigliata del campo fotovoltaico	6 kW	7.2 kW	10 kW	12 kW	16 kW	20 kW
Potenza di ingresso FV massima raccomandata	4.8 kW	5.76 kW	8 kW	9.6 kW	12.8 kW	16 kW
Massima tensione assoluta	500 V					
Tensione nominale	330 V					
Tensione di avviamento	90 V					
Intervallo di tensione MPPT	90 - 435 V					
Corrente massima in ingresso	16 A / 16 A				32 A / 32 A	
Corrente massima di cortocircuito	20 A / 20 A				40 A / 40 A	
Numero MPPT / Numero massimo stringhe	2 / 2				2 / 4	
Batteria						
Tipo di batteria	Ioni di litio / piombo-acido					
Intervallo di tensione ammesso	40 - 60 V					
Massima potenza di carica / scarica	3 kW	3.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Massima corrente di carica / scarica	70 A	80 A	112 A	135 A	190 A	210 A
Comunicazione	CAN / RS485					
Uscita AC (Lato rete)						
Potenza in uscita nominale	3 kW	3.6 kW	5 kW	6 kW	6 kW	10 kW
Potenza apparente massima in uscita	3 kVA	3.6 kVA	5 kVA	6 kVA	6 kVA	10 kVA
Tipo di connessione AC	L/N/PE					
Tensione di rete nominale	220 V / 230 V					
Frequenza di rete nominale	50 Hz / 60 Hz					
Corrente in uscita di rete nominale	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	22.8 A / 21.8 A	27.3 A / 26.1 A	27.3 A / 26.1 A	45.5 A / 43.5 A
Corrente massima in uscita	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	22.8 A / 21.8 A	27.3 A / 26.1 A	27.3 A / 26.1 A	45.5 A / 43.5 A
Fattore di Potenza	> 0,99 (0,8 in testa - 0,8 in ritardo)					
THDi	< 3%					
Ingresso AC (Lato rete)						
Intervallo di tensione in ingresso	187 - 253 V					
Corrente massima in ingresso	21 A	25 A	32 A	40 A	50 A	65 A
Intervallo di frequenza	45 - 55 Hz / 55 - 65 Hz					
Uscita AC (Back-up)						
Potenza in uscita nominale	3 kW	3.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Potenza apparente massima in uscita	2 volte la potenza nominale, 10 s					
Tempo commutazione backup	< 10 ms					
Corrente in uscita nominale	L/N/PE, 220 V / 230 V					
Frequenza nominale	50 Hz / 60 Hz					
Corrente in uscita nominale	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	22.8 A / 21.8 A	27.3 A / 26.1 A	36.4 A / 34.8 A	45.5 A / 43.5 A
Corrente di trasmissione AC max	35 A	35 A	40 A	40 A	50 A	65 A
THDv (@carico lineare)	< 2%					
Generatore di ingresso						
Potenza massima in ingresso	3 kW	3.6 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Corrente massima in ingresso	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	22.8 A / 21.8 A	27.3 A / 26.1 A	36.4 A / 34.8 A	45.5 A / 43.5 A
Frequenza di ingresso nominale	50 Hz / 60 Hz					
Efficienza						
Massima efficienza	96.2%					
Efficienza UE	96.1%					
Efficienza massima BAT caricata da FV	95.3% / 93.9%					
BAT scaricata a AC a efficienza max	93.8%					
Protezione						
Sistema anti-isola	Sì					
Monitoraggio della dispersione verso terra	Sì					
Protezione da polarità inversa DC	Sì					
AFCI 2.0 integrato	Opzionale					
Classe di protezione / Categoria di sovratensione	I / II (PV e BAT), III (MAINS e BACKUP e GEN)					
Dati Generali						
Dimensioni (L x H x P)	335 x 560 x 253 mm					
Peso	23 kg		23.5 kg		23.8 kg	
Topologia	Isolamento ad alta frequenza (per batteria)					
Gamma di temperatura dell'ambiente d'esercizio	-40 ~ +60°C					-25 ~ +60°C
Umidità relativa	0 - 100%					
Grado di protezione	IP66					
Emissione acustica (valore tipico)	< 65 dB(A)					
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento naturale			Raffreddamento intelligente con ventola		
Massima altitudine di funzionamento	3000 m					
Standard di collegamento rete	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA, NBR 16149, NBR 16150, G98, CEI 0-21					
Standard di sicurezza / EMC	IEC/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3					
Caratteristiche						
Collegamento DC	Spina MC4 (porta PV) / Morsettiera (porta BAT)					
Collegamento AC	Morsettiera					
Schermo	Display LCD da 7,0" e Bluetooth + APP					
Comunicazione	RS485, CAN, Opzionale: Wi-Fi, GPRS, LAN					



Start your smart change

SNOCU® EMBEDDED
SCHEDA TECNICA



COPYRIGHT © REGALGRID EUROPE SRL. ALL RIGHTS RESERVED.

Questo documento ed ogni sua parte non possono essere riprodotti o utilizzati in nessun modo se non con l'espressa autorizzazione di Regalgrid Europe Srl. Nomi e loghi delle altre compagnie sono marchi registrati dei rispettivi proprietari ed il loro uso in questo documento non implica nessuna affiliazione tra loro e Regalgrid Europe Srl.

DOCUMENTAZIONE CORRELATA

Tutta la documentazione aggiornata su Privacy, Conformità, Garanzia e documenti correlati è disponibile al link: www.regalgrid.com/downloads.

Scheda tecnica SNOCU® EMBEDDED

SNOCU EMBEDDED è il primo device indipendente, in grado di dialogare con inverter, sistema di accumulo, pompa di calore, colonnina di ricarica elettrica, progettato per creare una Comunità Energetica.

SPECIFICHE TECNICHE

Accessori inclusi	Alimentatore con cavo lato DC; cavo ethernet
Supporto DIN	EN 50022 (35 x 15)
Ingombri su barra DIN	4 SU
Grado di protezione	IP20
Tensione di lavoro DC	5V connettore usb - 5-24V morsetto
Corrente di lavoro DC	0,5 A
Temperatura di lavoro	-15° C - +55° C
Connettività dati	Ethernet 10/100 baseT Wifi IEEE 802.11 b/g/n; 2,4 GHz - 2,483 GHz; Pmax = 100 mW
Porte fisiche	1 LAN; 1 micro-USB; 1 morsettiera RS485; 1 morsettiera alimentazione
Requisiti	Rete ethernet o WiFi con protocollo supportato dal modello
Suggerimenti*	A monte dell'alimentatore: Sezionatore C16/19 - D16/22 Fusibile T2A/L250V

* Protezioni consigliate

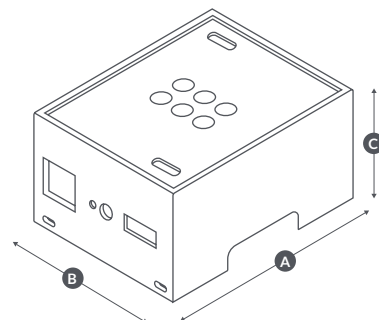
SPECIFICHE TECNICHE ALIMENTATORE

Posizione	Esterno su barra DIN con morsetto
Ingombro su barra DIN*	1 SU
Parametri di lavoro AC	INPUT 100 - 240 VAC 0.5A
Parametri di lavoro DC	OUTPUT 5 V 2.4A
Frequenza di lavoro	50 - 60 Hz

* Ulteriore spazio su barra DIN necessario per installare l'alimentatore

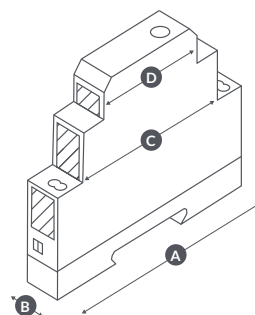
SNOCU® EMBEDDED

A	90,00 mm
B	71,10 mm
C	32,00 mm



ALIMENTATORE

A	90,00 mm
B	17,50 mm
C	63,65 mm
D	45,15 mm



COMPONENTI DEVICE



A	Porta d'alimentazione
B	Morsettiera alimentazione
C	Porta micro USB per alimentazione
D	Porta Ethernet (connettore RJ 45)

E	Tasto di ripristino
F	WPS / Hotspot WiFi e LED
G	Porta RS 485
H	Morsettiera RS 485