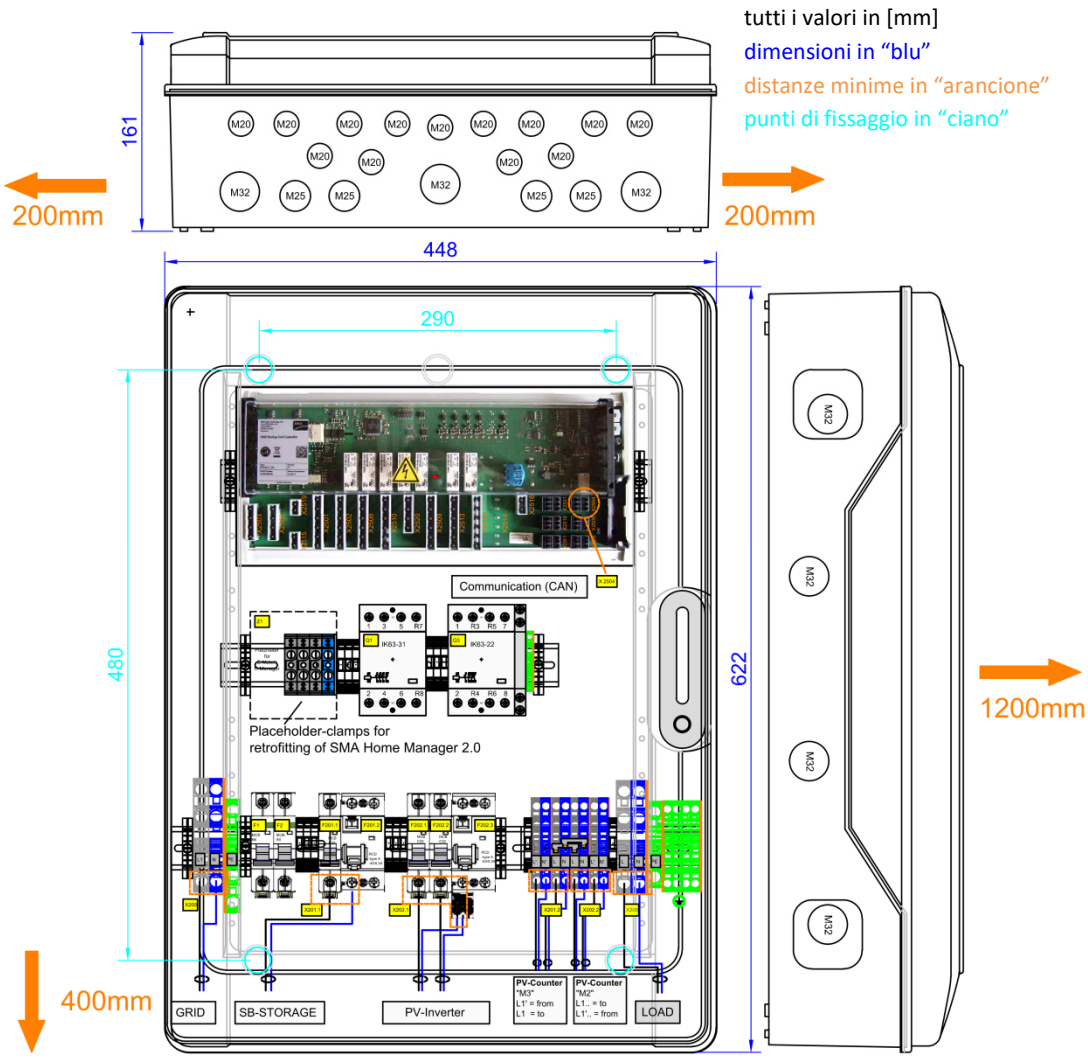
SCHEDA TECNICA

Battery Backup-Distribution monofase per 1 Sunny Boy Storage

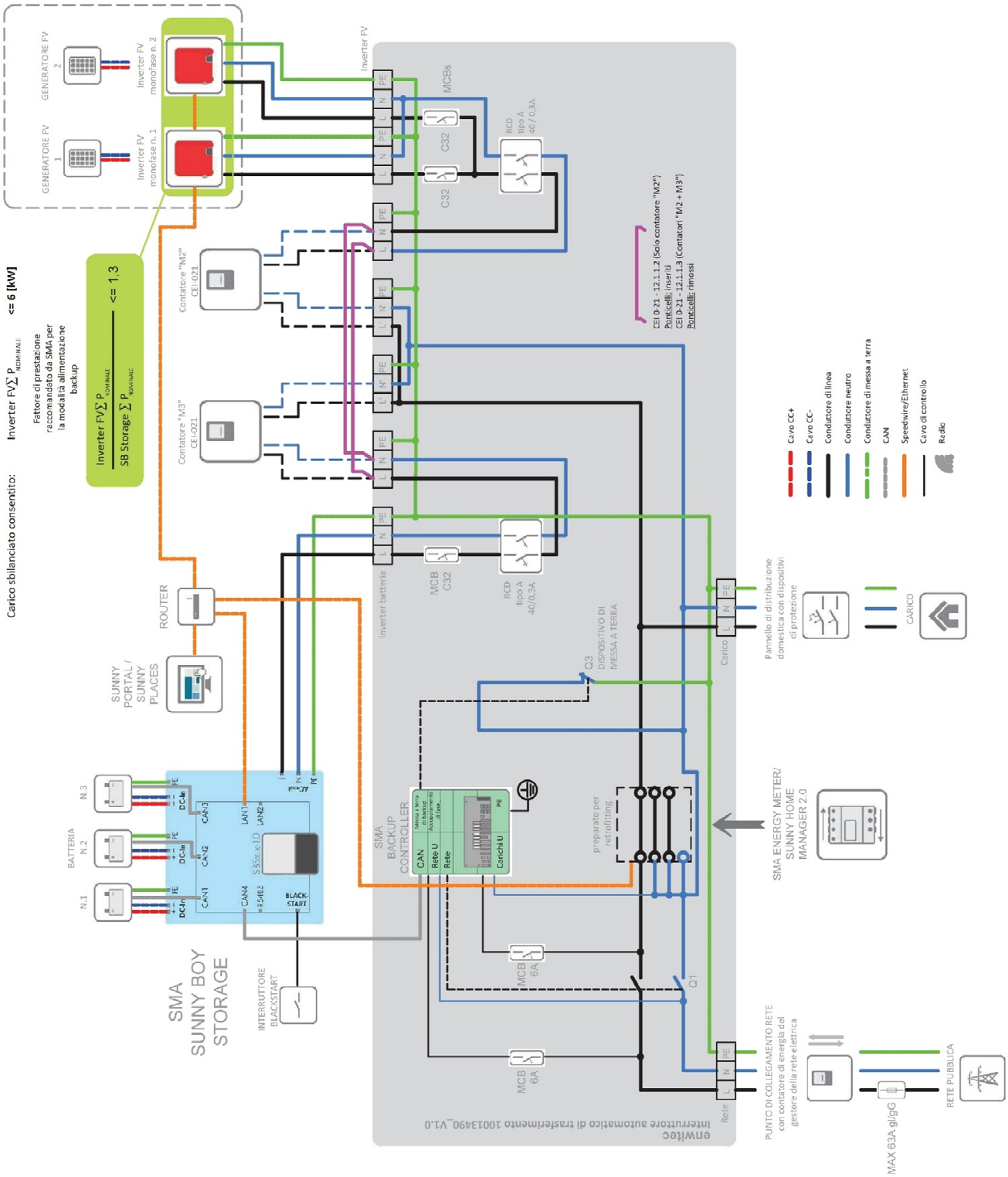
enwiteccodice articolo	**10013490_V1.0**
Designazione	esclusivamente per il mercato italiano; **collegamentoa rete monofase; connettività per inverter FV**
Matchcode	***1PH**_SMA_1ST6_X_2SB5_BBDAP_12KW_1PH_PREP_IT_1.0*
Applicazione	per SMA "Sunny Boy Storage 3.7/5.0/6.0"
Inverter batteria	• 1 Sunny Boy Storage - in alternativa uso di 3.7/5.0/6.0
Inverter FV	• 1 Sunny Boy Storage - in alternativa uso di 3.0/3.6/4.0/5.0* **max.** 2 Sunny Boy 3.0*
Contatori "M2" e "M3" secondo CEI 0-21	preparato per la connessione o CEI 0-21 "12.1.1.2" o "12.1.1.3"
Monitoraggio e controllo	• SMA - Backup Controller integrato • preparato per retrofitting di SMA Home Manager 2.0 oppure SMA Energy Meter
Struttura rete	**Monofase - 1PH 230 V - Sistema TT o TN-S**

tutti i valori in [mm]
dimensioni in “blu”
distanze minime in “arancione”
punti di fissaggio in “ciano”



* osservare la guida di selezione!

Panoramica della circuiteria del sistema



Guida alla selezione - Inverter FV

* Fattore di prestazione raccomandato da SMA per la modalità alimentazione di backup

$$\frac{\text{Inverter FV} \sum P_{NOMINALE}}{\text{SB Storage} \sum P_{NOMINALE}} <= 1{,}3$$

Questa prestazione può risultare superiore perché hanno importanza tutti i seguenti fattori.

- Condizioni locali relative alla radiazione solare e al tempo meteorologico (la potenza FV installata non sempre corrisponde alla potenza FV in uscita effettiva)
- Lo stato di carica della batteria (una batteria completamente carica non è in grado di assumere l'eccedenza di energia FV)
- La caratteristica dei carichi collegati (improvvise variazioni di carico possono causare brevi interruzioni dell'alimentazione di backup)

In questo modo è anche possibile collegare Sunny Boy Storage SBS3.7 a un solo Sunny Boy 5.0 o a due unità Sunny Boy 3.0 (contrassegnato con # nella tabella). Tuttavia, ciò può condurre a interruzioni di alimentazione durante il funzionamento dell'alimentazione di backup a causa di improvvise variazioni del carico.

* Carico sbilanciato consentito Inverter FV $\Sigma P_{NOM} \leq 6$ [kW]

* Potenza inverter totale consentita (Inverter batteria + Inverter FV) $\Sigma P_{NOM} \leq 11{,}08$ [kW]

pz.	Inverter FV	SB-Storage **3.7**	SB-Storage **5.0**	SB-Storage **6.0**
1	Sunny Boy 3.0	✓	✓	✓
1	Sunny Boy 3.6	✓	✓	✓
1	Sunny Boy 4.0	✓	✓	✓
1	Sunny Boy 5.0	✓#	✓	✓
2	Sunny Boy 3.0	✓#	✓	-/-

SCHEDA TECNICA

Battery Backup-Distribution monofase per 1 Sunny Boy Storage

DATI TECNICI

Valori nominali

Tensione di funzionamento nominale Monofase [V]		230
Tensione di isolamento nominale [V]		400
Frequenza di funzionamento [Hz]		50
Massima corrente di corto circuito presunta [kA]		10
Struttura di rete consentita		TT/TN-S
Massimo valore dei prefusibili gL/gG [A]		63
Massima potenza termica [kW]		12
Massima potenza di alimentazione in ingresso (limitata dal sistema) [kW]		6
Perdite in standby [W]		15

MCB

F1	Backup Controller	B6A
F2	Backup Controller	B6A
F201.1	SB-Storage	1 x C32A
F202.1/2	SB - Inverter FV	2 x C32A

RCD tipo "A"

F201.2	SB-Storage	300 mA
F202.3	Inverter FV	300 mA

Interruttori IEC/EN61095; IEC/EN 60947-1; IEC 60947-5-1

Q1 "Scollegamento rete" AC1/AC3 [A]		63/30
Q3 "Dispositivo di messa a terra" AC1/AC3 [A]		63/30
Tensione di controllo CA/CC [V]		230
Antironzio		sì

Connessioni/terminali - Sezione max. (Cu)

X200	Rete [mm²]	16(25)
X206	Carico [mm²]	16(25)
X201.1	SB-Storage [mm²]	6(10)
X202.1	Inverter FV [mm²]	6(10)
X201.2/202.2	Contatore M2/M3 [mm²]	6(10)
X2504	Cavo di comunicazione secondo specifica SMA	

Connettori a vite e intervalli di serraggio [mm]

X200/X206	M32	13-21
PE	M20	6-13
X201.1	M25	9-17
X202.1	M25	9-17
X202.2	M25	9-17
X201.2	M25	9-17
X2504	M20	6-13
E-Meter/ Home Manager	M25	Guarnizione speciale a inserto per connettore RJ45

Dati generali

Larghezza [mm]		448
Altezza [mm]		622
Profondità [mm]		161
Peso [kg]		12
Intervallo di temperatura di funzionamento [°C]		-25…+40
Temperatura - trasporto/conservazionen [°C]		-25…+55
Massimo temporaneo 24 ore [°C]		+70 °C
Umidità - condensa consentita •/-		-
Umidità - intervallo consentito [%]		5…95
Quota massima di installazione m s.l.m. [m]		2000
Classe di protezione IP (EN 60529)		65
Applicazione in esterni consentita •/-		-
Tipo di installazione (interni/esterni)		Interni
Protezione contro la fulminazione (EN61140)		II
Materiale dell'armadio		PC
Conformità RoHS (2011/65/UE)		•
Colore dell'armadio RAL (simile)		7035
Metodo di montaggio		A parete
Copertura		trasparente
Sistema di chiusura		Senza utensili

Norme rilevanti

Dispositivi di commutazione EN 61439-1/EN 61439-2	•
Pannelli di distribuzione - azionati da non professionisti (DBO) EN 61439-3	•
Direttiva Bassa tensione CEI 0-21:2019-04	•

Funzione di backup batteria

Max. correnti di sovraccarico (valore effettivo) [A]	
Sunny Boy Storage SBS3.7-10 Sunny Boy Storage SBS5.0-10 Sunny Boy Storage SBS6.0-10	20 28 32
Massima corrente di guasto in uscita (<200 µs) [A]	198
Tensione a terra durante la preparazione della corrente di corto circuito [V]	<20
Sollecitazione di corrente a breve termine della messa a terra rete a isola per 5 secondi [A]	240
Sollecitazione di corrente a lungo termine della messa a terra rete a isola [A]	63
Durata fino allo spegnimento in caso di superamento della corrente di sovraccarico [ms]	80
Durata fino allo spegnimento in caso di superamento della corrente di picco di 55 A [µs] (= cortocircuito)	250

Varie

Codice tariffa doganale	85371098
SMA Backup Controller - codice parte di ricambio	10012490