CONTACT ITALIA®

CABINA SHELTER

SCHEDA TECNICA

In sintesi

La Cabina Shelter SecSun è un'unità elettrica di trasformazione prefabbricata e integrata, progettata per la conversione energetica di impianti fotovoltaici, impianti industriali, grandi cantieri e zone di emergenza. La struttura, modulare e coibentata, è disponibile in due configurazioni — Serie C e Serie M — ed è personalizzabile in dimensioni e layout, con soluzioni chiavi in mano ottimizzate per contenere i tempi di realizzazione e consegna.

Specifiche chiave

Parametro	Serie C	Serie M
Potenza	Fino a 2.000kWA	Da 0,5 MW a 3MW
Applicazione tipica	Impianti industriali	Utility scale
Configurazione	Standard (20 ft)	Modulare avanzata
Personalizzazione	Limitata	Elevata
Dimensioni	Fisse	Completamente custom
Struttura	Acciaio Coibentato	Telaio rinforzato ad alta resistenza modulare
Protezione ambientale	Alta (verniciatura C4H)	Alta (verniciatura C4H)
Scalabilità	Bassa	Alta
Logistica	Plug & Play	Industrializzata/ottimizzata
Trasporto	Via nave, impilabile a vuoto/pieno	Ottimizzato per grandi progetti su base bilico

Tabella 1 – Specifiche chiave della Cabina Shelter Secsun (Serie C e Serie M)

Perché sceglierlo

- **Soluzioni personalizzate —** customizzazione di dimensioni e layout per rispondere alle specifiche di progetto senza compromessi su qualità e durabilità ,
- **Modularità e scalabilità —** struttura componibile che si adatta a esigenze in continua evoluzione ,
- **Realizzazione meccanica robusta —** sub-telai rinforzati e materiali selezionati per resistere anche in ambienti aggressivi, come zone marine o montuose ,
- **Coibentazione —** materiali isolanti di alta qualità per la protezione termica e la resistenza agli agenti atmosferici ,
- **Sistemi di sicurezza integrabili —** rilevazione e spegnimento incendi, videosorveglianza e allarme antincendio disponibili come plus ,
- **Cablaggio elettrico affidabile —** progettato per garantire la massima affidabilità sia in condizioni di normale utilizzo sia in condizioni di stress ,
- **Tempistiche ridotte —** processo produttivo ottimizzato per realizzazione e consegna in tempi brevi ,
- **Assistenza dedicata —** supporto tecnico all'installazione, con affiancamento in cantiere su richiesta .

Applicazioni tipiche

- Impianti fotovoltaici utility-scale e industriali ,
- Impianti industriali con esigenze di trasformazione e distribuzione MT/BT ,
- Grandi cantieri e infrastrutture temporanee ,
- Zone di emergenza e installazioni rapide .

Oggetto della fornitura

Incluso nella fornitura	Opzionale	A carico EPC/ cliente
Struttura shelter coibentata (Serie C o Serie M)	Sistema di rilevazione e spegnimento incendi	Opere civili di fondazione e basamento
Dispositivo generale dimensionato per correnti e tensioni di progetto	Sistema di videosorveglianza	Trasformatore di potenza (salvo diverso accordo)
Barre di potenza di alimentazione	Sistema di allarme antincendio	Cavi di collegamento MT/BT di campo
Inserzione utenze (sezionatori a fusibili o interruttori)	Contatore fiscale	Connessione alla rete e pratiche di allaccio
Connessioni al trasformatore (cavo o busbar)	Trasformatore per sistemi ausiliari	Movimentazione e posa in opera in cantiere
Cablaggio elettrico interno	Gruppo di continuità (UPS)	
Protezione superficiale secondo serie	Sicurezza avanzata su richiesta EI (Serie M)	

Tabella 2 – Oggetto della fornitura Cabina Shelter. La ripartizione definitiva è confermata in fase di offerta commerciale

Indice

Componenti principali della CABINA SHELTER **6**
1. Introduzione **7**
2. Struttura e costruzione **8**
2.1 Involucro e coibentazione 8
2.2 Protezione ambientale 8
3. Apparecchiature elettriche **9**
3.1 Dispositivo generale 9
3.2 Barre di potenza e inserzione utenze 9
3.3 Connessioni al trasformatore 9
4. Serie e configurazioni **10**
4.1 Serie C 10
4.2 Serie M 10
5. Sistemi accessori e sicurezza **11**
6. Logistica, trasporto e assistenza **11**
6.1 Assistenza 11
7. Certificazioni **12**

Componenti principali della Cabina Shelter

Panoramica sintetica dei tre macro-gruppi che compongono il sistema; il dettaglio tecnico completo è riportato nei capitoli seguenti.

Involucro shelter

- Struttura prefabbricata e coibentata, componibile e scalabile ,
- Sub-telai rinforzati e materiali resistenti anche in ambienti aggressivi ,
- Protezione ambientale scalabile fino alla verniciatura in classe C4H .

Attuatore

- Dispositivo generale con valori di corrente e tensione specifici per l'applicazione ,
- Barre di potenza di alimentazione a bassa perdita ,
- Inserzione utenze tramite sezionatori a fusibili o interruttori ,
- Connessioni al trasformatore in cavo o busbar .

Sistemi accessori e di sicurezza

- Rilevazione e spegnimento incendi, videosorveglianza e allarme antincendio (plus) ,
- Contatore fiscale, trasformatore per servizi ausiliari e gruppo di continuità .

Figura 1 – Locale trasformatore della Cabina Shelter

1.Introduzione

Il presente documento descrive la Cabina Shelter SecSun, l'unità elettrica di trasformazione prefabbricata prodotta e integrata da SecSun.

La Cabina Shelter è progettata e integrata per la conversione energetica di impianti fotovoltaici, impianti in dustriali, grandi cantieri e zone di emergenza. Le metodologie di progettazione consentono di customizzare la cabina in dimensioni e layout per rispondere alle specifiche richieste del mercato, senza rinunciare a qualità e durabilità.

Il sistema è disponibile in due configurazioni, che condividono l'impostazione modulare e coibentata dell'involucro ma si differenziano per taglia, livello di personalizzazione e ambito applicativo:

- **Serie C —** soluzione standard in formato 20 ft, plug & play, fino a 2.000 kVA, indicata per impianti industriali ,
- **Serie M —** soluzione modulare avanzata e completamente custom, da 0,5 MW a 3 MW, indicata per applicazioni utility scale.

Entrambe le serie sono fornite come soluzioni chiavi in mano, con cablaggio elettrico progettato per la massima affidabilità e con la possibilità di integrare sistemi di sicurezza e apparecchiature accessorie.

2.Struttura e costruzione

La Cabina Shelter è prodotta con materiali selezionati e progettata per garantire resistenza non solo strutturale, grazie ai sub-telai rinforzati, ma anche nei confronti degli agenti atmosferici e degli ambienti più aggressivi, come le zone in prossimità di aree marine o montuose.

2.1 Involucro e coibentazione

L'involucro impiega materiali isolanti di alta qualità che assicurano protezione termica e resistenza agli agenti atmosferici. La struttura è componibile e scalabile, così da adattarsi a esigenze in continua evoluzione e a layout personalizzati.

2.2 Protezione ambientale

Il livello di protezione superficiale è definito in base alle condizioni del sito di installazione ed è uniforme per entrambe le configurazioni: sia la Serie C sia la Serie M adottano una protezione elevata con verniciatura in classe di corrosività C4H, adatta anche ad ambienti particolarmente severi.

Caratteristica	Serie C	Serie M
Struttura	Acciaio coibentato	Telaio rinforzato ad alta resistenza modulare
Protezione ambientale	Alta (verniciatura C4H)	Alta (verniciatura C4H)
Spazi interni	Standard	Totalmente personalizzabili
Installazione apparecchiature	Standard	Su misura

Tabella 3 – Caratteristiche costruttive dell'involucro

3. Apparecchiature elettriche

L'equipaggiamento elettrico è dimensionato in funzione dell'applicazione e del progetto specifico. Il cablaggio elettrico è progettato per garantire la massima affidabilità sia nel normale utilizzo sia in condizioni di stress.

3.1 Dispositivo generale

Il dispositivo generale è progettato con valori specifici di correnti e tensioni per ogni tipo di applicazione richiesta, così da assicurare la corretta protezione e manovra dell'unità.

3.2 Barre di potenza e inserzione utenze

Le barre di potenza di alimentazione sono progettate per limitare al minimo le perdite, nel rispetto dei costi di produzione. Le utenze possono essere collegate con sezionatori a fusibili o con interruttori, in funzione delle richieste del cliente.

3.3 Connessioni al trasformatore

Le connessioni al trasformatore possono essere realizzate sia in cavo sia in busbar, in base alle esigenze di layout e di continuità elettrica dell'impianto.

Figura 2 – Vano apparecchiature di media tensione all'interno dello shelter

4. Serie e configurazioni

La Cabina Shelter è disponibile in due serie complementari. La Serie C offre una soluzione standardizzata e immediata; la Serie M è pensata per progetti di grandi dimensioni che richiedono personalizzazione spinta e alta scalabilità.

4.1 Serie C

Caratteristica	Valore
Potenza	Fino a 2.000 kWA
Applicazione	Impianti industriali
Configurazione	Standard (20 ft)
Personalizzazione	Limitata
Dimensioni	Fisse
Struttura	Acciaio coibentato
Spazi interni	Standard
Installazione apparecchiature	Standard
Protezione ambientale	Alta (verniciatura C4H)
Sicurezza	Base
Logistica	Plug & Play
Scalabilità	Bassa
Trasporto	Trasportabile via nave, impilabile a vuoto/pieno

Tabella 4 – Configurazione Serie C.

4.1 Serie M

Caratteristica	Valore
Potenza	Da 0,5 MW a 3 MW
Applicazione	Utility scale
Configurazione	Modulare avanzata
Personalizzazione	Elevata
Dimensioni	Completamente custom
Struttura	Telaio rinforzato ad alta resistenza modulare
Spazi interni	Totalmente personalizzabili
Installazione apparecchiature	Su misura
Protezione ambientale	Alta (verniciatura C4H)
Sicurezza	Avanzata (opzionale) su richiesta EI
Logistica	Industrializzata/ottimizzata
Scalabilità	Alta
Trasporto	Ottimizzato per grandi progetti su base bilico

Tabella 5 – Configurazione Serie M.

5. Sistemi accessori e sicurezza

La Cabina Shelter può integrare, su richiesta, un insieme di sistemi accessori e di sicurezza che ne aumentano l'affidabilità e la protezione durante l'esercizio.

- **Rilevazione e spegnimento incendi** — sistemi di rivelazione e spegnimento upgradabili sulla cabina su richiesta.
- **Allarme antincendio** — tecnologie avanzate per la rilevazione e la prevenzione degli incendi, a beneficio della sicurezza dell'impianto.
- **Videosorveglianza** — soluzioni integrate per il monitoraggio remoto e la sicurezza continua della cabina.
- **Contatore fiscale** — misura dell'energia ai fini fiscali.
- **Trasformatore per sistemi ausiliari** — alimentazione dei servizi ausiliari della cabina.
- **Gruppo di continuità (UPS)** — continuità di alimentazione dei carichi critici.

Nella Serie M è inoltre disponibile un livello di sicurezza avanzato, opzionale, con compartimentazione su richiesta secondo classe di resistenza al fuoco EI.

6. Logistica, trasporto e assistenza

La modularità standardizzata nelle dimensioni garantisce spedizioni sicure su strada, ferrovia e via nave, anche in modalità intermodale, fino al punto di consegna. Il processo produttivo ottimizzato consente tempi di realizzazione e consegna ridotti.

La logistica varia in funzione della serie: la Serie C è concepita come soluzione plug & play, trasportabile via nave e impilabile a vuoto o a pieno; la Serie M adotta una logistica industrializzata e ottimizzata, con trasporto su base bilico studiato per i grandi progetti.

6.1 Assistenza

SecSun offre supporto tecnico all'installazione della cabina, assicurando un affiancamento completo all'EPC e all'installatore. Il ruolo di SecSun è la progettazione, la produzione e il supporto tecnico; le attività di posa in opera in campo restano a carico dell'EPC/installatore.

Figura 3 – Movimentazione della Cabina Shelter

7. Certificazioni

SecSun opera secondo standard di qualità, sicurezza e sostenibilità certificati da enti terzi. Di seguito l'elenco delle certificazioni applicabili alla Cabina Shelter e all'organizzazione SecSun.

Certificazione / Norma	Ambito	Ente certificatore
ISO 9001:2015	Sistema di gestione per la qualità	RINA
ISO 14001:2015	Sistema di gestione ambientale	RINA
ISO 37001:2016	Sistema di gestione anticorruzione	RINA
ISO 45001:2018	Salute e sicurezza sul lavoro	RINA
SA 8000:2014	Responsabilità sociale	RINA
EN 1090	Esecuzione di strutture in acciaio e alluminio	SGS
Marcatura CE	Conformità alle direttive UE applicabili	—

Tabella 6 – Certificazioni Secsun/ Cabina Shelter