

Technaxx® * Manuale d'istruzione

Pannello solare da balcone plug & play da 600W WiFi TX- 405

Prima di utilizzare il dispositivo é necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso e le informazioni sulla sicurezza.



Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o da persone prive di esperienza o conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o istruite sull'uso di questo dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con il dispositivo.

Conservare con cura il presente manuale di istruzioni per future consultazioni o per la condivisione del prodotto. Fare lo stesso con gli accessori originali di presente prodotto. In caso di garanzia, contattare il rivenditore o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Goditi il tuo prodotto. * Condividi la tua esperienza e la tua opinione su uno dei più noti portali internet.

Le specificazioni sono soggette a modifiche senza preavviso; accertarsi di utilizzare il manuale più recente disponibile sul sito Web del produttore.

Sommario

Importante appunti all'inizio.....	3	Balcone.....	10
Spiegazione dei pittogrammi utilizzati	3	Tetto piano (tetto bituminoso).....	10
.....	3	Facciata	12
Nota	3	Prima messa in servizio.....	12
Istruzioni di sicurezza	4	Configurazione WiFi	13
Precauzioni durante l'installazione..	6	Alimentazione della chiavetta WiFi	13
Personale qualificato	6	(DTU).....	13
Anomalie ottiche/graffi nei materiali	6	Ottieni l'app.....	13
(supporto).....	6	DTU con router	13
Disclaimer	6	Creare un investimento.....	14
Caratteristiche speciali.....	7	Sito web.....	14
Dettagli del prodotto.....	7	Stato LED.....	14
Panoramica del prodotto.....	7	Risoluzione dei problemi	15
Microinverter fotovoltaico 600W	7	Specifiche tecniche	16
HMS-600-2T.....	7	Invertitore.....	16
WiFi (DTU WLite-S).....	8	Allegato	17
Preparazione	8	Determinazione della riserva di linea	17
Requisiti per il funzionamento di un	8	17
impianto fotovoltaico.....	8	Capacità di carico dei cavi in rame	18
Collegamento del microinverter.....	8	Determinazione della riserva di linea	19
Collegamento dei moduli solari	9	19
(collegamento DC)	9	Supporto.....	19
Collegamento del microinverter alla	9	Cura e manutenzione	20
rete CA (collegamento CA).....	9	Dichiarazione di conformità	20
Assemblaggio	10	Disposizione.....	20
Informazioni generali	10		

Importante appunti all'inizio



ATTENZIONE (per CH, stato 08-2024)

Le installazioni superiori a 600W possono essere eseguite solo da aziende elettriche specializzate. Inoltre, il gestore della rete deve essere informato per iscritto! Pertanto, se il vostro impianto supera i 600W, rivolgetevi a un'azienda elettrica specializzata!

A causa della potenza, questo impianto fotovoltaico è soggetto all'obbligo di installazione ai sensi dell'Ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione (NIV) e può essere installato solo da persone o aziende in possesso di un'autorizzazione all'installazione ai sensi dell'art. 9 o 14 NIV.

(per DE, stato 08-2024)

Le installazioni superiori a 800W possono essere eseguite solo da aziende elettriche specializzate. Inoltre, è necessario inviare una notifica scritta al gestore della rete! Pertanto, se il vostro impianto supera gli 800W, rivolgetevi a un'azienda elettrica specializzata!

Spiegazione dei pittogrammi utilizzati



Leggere le istruzioni per l'uso.



avvertimento



Attenzione, rischio di scosse elettriche.



Attenzione, superficie calda

Nota

- Utilizzare il prodotto solo per gli scopi per cui è stato concepito.
- Non danneggiare il prodotto. I seguenti casi possono causare danni al prodotto: tensione errata, incidenti (inclusi liquidi o umidità), uso improprio o abusivo del prodotto, installazione errata o non idonea, problemi con l'alimentazione elettrica, inclusi picchi di tensione o danni causati da fulmini, infestazione di insetti, manomissione o alterazione del prodotto da parte di personale di assistenza non autorizzato, esposizione a materiali insolitamente corrosivi, introduzione di corpi estranei nel dispositivo, utilizzo con accessori non autorizzati.
- Si prega di leggere e seguire tutte le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale.

Istruzioni di sicurezza

● Leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Contiene informazioni importanti sull'uso, la sicurezza e la manutenzione del dispositivo. Si prega di conservare con cura il presente manuale e di consegnarlo agli utenti successivi, se necessario.

● Prima di installare o utilizzare l'impianto solare sul balcone, leggere attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze riportate nella documentazione tecnica, sul microinverter e sui moduli solari.

● L'apparecchio può essere utilizzato solo per l'uso previsto e in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.

● Si prega di osservare le istruzioni di sicurezza durante l'uso del dispositivo.

● Prima di utilizzare il dispositivo, controllare che il cavo di collegamento e gli accessori non siano danneggiati. Non utilizzare il dispositivo se presenta danni visibili.

● Utilizzare il dispositivo solo con fonti di alimentazione domestiche. Controllare che la tensione di rete indicata sulla targhetta corrisponda a quella dell'alimentatore.

● Eseguire tutte le installazioni elettriche in conformità alle normative locali (incluse VDE).

● Durante l'installazione e il funzionamento dell'impianto fotovoltaico a spina è necessario rispettare le disposizioni di legge nazionali e le condizioni di allacciamento del gestore della rete.

In particolare, DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-712, DIN VDE 0100-410 e DIN VDE V 0628-1 (Certificazione secondo VDE V 0628-1).

● Si prega di notare le informazioni sulla determinazione della riserva di linea alla fine del presente manuale.

● Si prega di notare che l'alloggiamento del microinverter è un dissipatore di calore e può raggiungere una temperatura di 80 gradi Celsius. Per ridurre il rischio di ustioni, non toccare la custodia del microinverter.

● Non schiacciare o piegare il cavo di alimentazione, non trascinarlo su spigoli vivi o superfici calde; Non utilizzare il cavo di alimentazione per il trasporto.

● Se il cavo di alimentazione di questo apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da una persona parimenti qualificata, per evitare pericoli.

● Il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso domestico o per scopi simili. Non può essere utilizzato per scopi commerciali!

● Assicurarsi che il dispositivo sia fissato correttamente durante il funzionamento e che i cavi non costituiscano un ostacolo.

● Non utilizzare mai il dispositivo dopo un malfunzionamento, ad esempio B. se è caduto in acqua o è stato danneggiato in qualsiasi altro modo.

● Il produttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio derivante dal mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.

● Eventuali modifiche o alterazioni del prodotto ne compromettono la sicurezza. **Attenzione! C'è il rischio di lesioni!**

● Tutte le modifiche e le riparazioni all'apparecchio o agli accessori possono essere eseguite solo dal produttore o da persone espressamente autorizzate dal produttore.

● Assicurarsi che il prodotto venga azionato da una fonte di alimentazione facilmente accessibile, in modo da poterlo scollegare rapidamente dall'alimentazione in caso di

emergenza.

- Non aprire mai il prodotto senza autorizzazione. Non effettuare mai riparazioni da soli!
- Maneggiare il prodotto con cura. Può danneggiarsi a causa di urti, colpi o cadute anche da piccole altezze.
- Tenere il prodotto lontano da fonti di calore estreme.
- Non immergere mai il prodotto in acqua o altri liquidi.
- Con riserva di modifiche tecniche ed errori!



Pericolo!

- Non manomettere o modificare in nessun caso il microinverter o qualsiasi altra parte del dispositivo.
- Rischio di danni dovuti a modifiche improprie!
- Mantenere tutti i contatti asciutti e puliti!



Attenzione: rischio di scossa elettrica!

- Durante il funzionamento di questa apparecchiatura, alcune sue parti sono sottoposte a tensioni pericolose che possono causare lesioni gravi o mortali. Pertanto, per ridurre al minimo il rischio di lesioni, si prega di seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Scollegare la spina solo quando l'alimentazione è interrotta!
- Prima di effettuare controlli visivi e lavori di manutenzione, verificare che l'alimentazione elettrica sia stata interrotta e protetta contro la riaccensione.



Attenzione, superficie calda!

- La superficie del microinverter può diventare molto calda. Toccare la superficie può causare ustioni.
- Montare il microinverter in modo che non sia possibile alcun contatto accidentale.
- Non toccare le superfici calde. Quando si lavora sul microinverter, attendere che la superficie si sia sufficientemente raffreddata.

Uso previsto

Il microinverter può essere azionato tramite una presa Wieland (consigliata), un collegamento fisso o una presa Schuko/tipo 13 sulla rete elettrica pubblica. Il microinverter non è destinato all'uso mobile. In genere sono vietate le modifiche al microinverter. In caso di modifiche al luogo di installazione e di nuove circostanze, è opportuno consultare un elettricista qualificato.

Montaggio, installazione e collegamento elettrico



Pericolo!

- Tutti i lavori, compresi il trasporto, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione, devono essere eseguiti da personale qualificato e formato.
- Non collegare il microinverter alla rete elettrica dell'operatore finché non hai completato l'installazione e non hai ricevuto la conferma/approvazione del gestore della rete elettrica.
- Montando i microinverter ad altitudini elevate si evitano potenziali rischi di caduta.
- Non inserire parti elettricamente conduttive nelle spine e nelle prese! Gli utensili devono essere asciutti.

Precauzioni durante l'installazione

- L'installazione deve essere effettuata fuori dalla rete elettrica e con moduli solari ombreggiati e/o isolati.
- Installare il microinverter e tutti i connettori CC in una posizione adatta, ad esempio: B. sotto il modulo solare per evitare l'esposizione diretta ai raggi UV/luce solare, alla pioggia, all'accumulo di neve, ecc. In ogni caso, è necessario garantire una sufficiente circolazione dell'aria per il raffreddamento.
- Installare il microinverter in modo che sia ad almeno 2 cm di distanza dalla superficie più vicina. In caso contrario, il microinverter potrebbe surriscaldarsi.
- Non installare il dispositivo in luoghi in cui potrebbero essere presenti gas o materiali infiammabili.

Personale qualificato

Per motivi di sicurezza, nel presente manuale il termine "personale qualificato" significa che tale persona ha familiarità con i requisiti di sicurezza, i sistemi di raffreddamento e la compatibilità elettromagnetica (EMC) ed è autorizzata ad alimentare, mettere a terra e collegare apparecchiature, sistemi e circuiti in conformità alle procedure di sicurezza stabilite. Il microinverter, gli accessori e i sistemi collegati possono essere messi in funzione e utilizzati solo da personale qualificato.

Anomalie ottiche/graffi nei materiali (supporto)

- Eventuali anomalie visive o graffi sul supporto derivanti dalla produzione industriale e/o dal trasporto non costituiscono difetti e non saranno riconosciuti come tali.
- Eventuali anomalie sulla superficie non compromettono la sicurezza o la funzionalità del sistema nel suo complesso.

Disclaimer

● Technaxx Germany non sarà in nessun caso ritenuta responsabile per eventuali danni diretti, indiretti, incidentali, speciali, consequenziali, punitivi, incidentali o speciali alla proprietà o alla vita, alla conservazione impropria, derivanti da o in connessione con l'uso o l'uso improprio del suo prodotti. ● A seconda dell'ambiente in cui viene utilizzato, potrebbero comparire messaggi di errore. ● Technaxx Germany non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni materiali derivanti da

un'installazione non corretta o dal mancato rispetto delle istruzioni di installazione.

Caratteristiche speciali

- Installazione su tetto piano, terrazza, balcone, recinzione e tante altre possibilità
- Installazione semplice: collega, avvia, risparmia energia
- WiFi incluso
- Dati e allarmi in tempo reale tramite APP S-Miles
- raccolta dati per la produzione di energia
- Microinverter leggero e compatto
- Adatto per l'immissione di energia elettrica nella rete domestica da 230 V
- Potenza massima di immissione dell'inverter 600W
- Ideale per coprire il carico di base durante il giorno nella tua casa
- Monitoraggio MPP per un'immissione ottimale

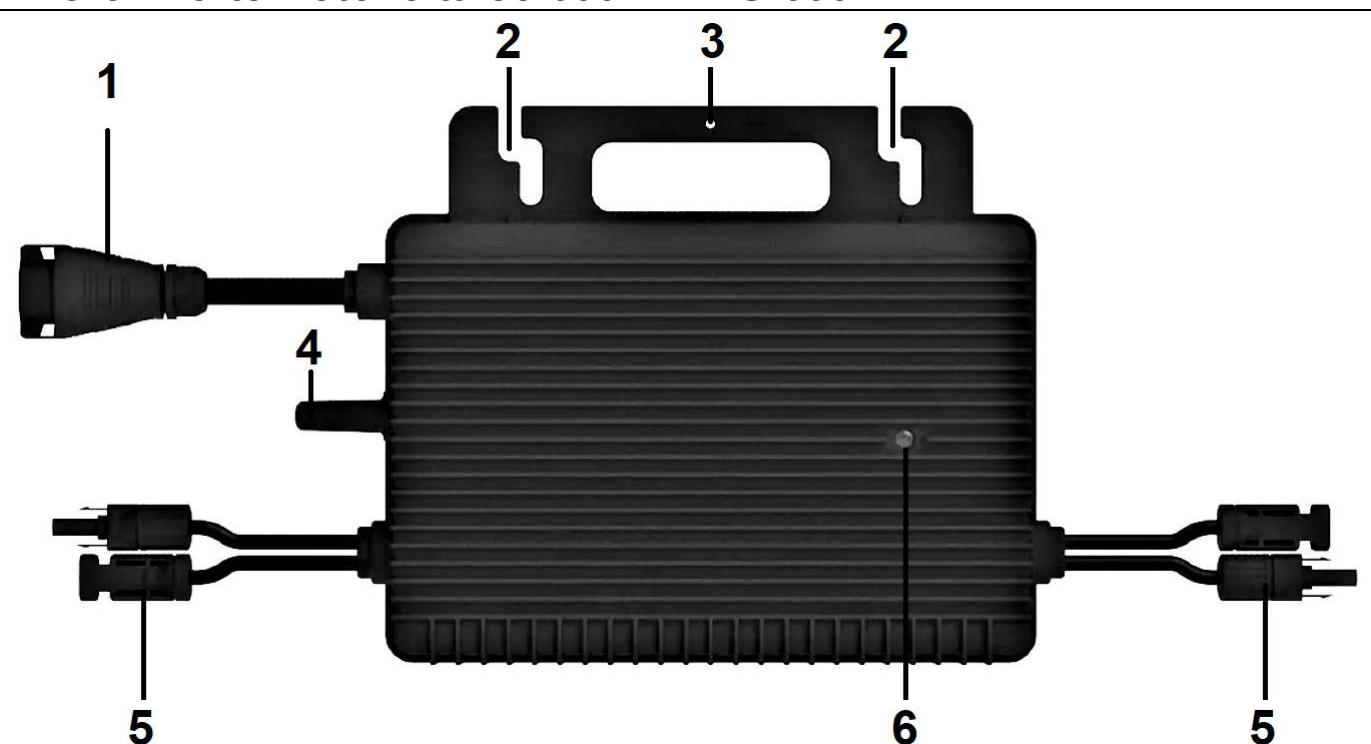
Dettagli del prodotto

Contenuto della confezione:

1x microinverter fotovoltaico	1x cavo di collegamento
2 moduli solari bifacciali da 440 W ciascuno	1x manuale di istruzioni
	1x WiFi Stick (DTU WLite-S)

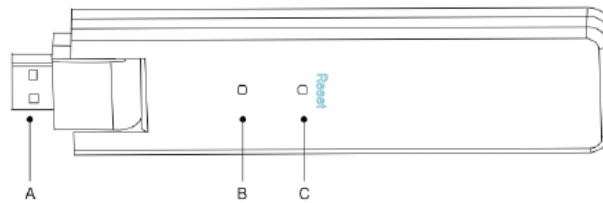
Panoramica del prodotto

Microinverter fotovoltaico 600W HMS-600-2T



1	Collegamento CA alla presa (BC05)	4	Antenna
2	Foro di montaggio	5	Modulo solare con collegamento DC (MC4)
3	Collegamento a terra	6	Schermo LED

WiFi (DTU WLite-S)



A Porta USB

B Visualizzazione dello stato

C Pulsante di reset

Preparazione

Requisiti per il funzionamento di un impianto fotovoltaico

- Autorizzazione del proprietario o dell'associazione dei proprietari se non sei tu il proprietario
- Presa Wieland (consigliata), attacco fisso o presa Schuko/Tipo 13
- RCD nella scatola dei fusibili (standard oggi giorno)
- presa, protetta all'esterno
- Contatore elettrico con dispositivo antiriflusso o contatore bidirezionale



PERICOLO!

Per far funzionare un impianto fotovoltaico devono essere soddisfatti i seguenti requisiti.

- **(Soltanto AT)** È necessario registrare il proprio impianto fotovoltaico per iscritto presso il gestore della rete elettrica competente. Registrarsi per iscritto presso il gestore della rete due settimane prima della messa in servizio. Se il gestore della rete non solleva obiezioni entro due settimane, la centrale elettrica sul balcone può essere messa in funzione.
- **(Solo DE)** Non è necessario segnalarlo al gestore di rete responsabile. La BKW deve essere registrata solo nel Registro dei dati di mercato (MaStR) tramite una procedura semplificata .
- È necessario assicurarsi che sia già disponibile un allacciamento di alimentazione idoneo e sufficientemente dimensionato.
- Sostituzione del contatore obbligatoria: deve essere presente un contatore bidirezionale o qualsiasi altro elemento richiesto dal tuo fornitore di energia elettrica. Spesso i semplici contatori elettrici non sono sufficienti. *(Sono temporaneamente consentiti anche i vecchi contatori Ferraris, che possono funzionare all'indietro quando l'energia solare viene immessa nella rete pubblica, finché il gestore del punto di misurazione non li sostituisce con un contatore digitale bidirezionale o un contatore intelligente. Stato 08-2024)*
- Se necessario, è necessario il consenso del locatore, del proprietario o dell'associazione dei proprietari .
- In caso di dubbi, verificare le condizioni locali o contattare il proprio operatore di rete per informazioni.

Collegamento del microinverter

Nota: prima di installare il microinverter, annotare la password WiFi e i numeri di serie oppure scattare una foto del retro del microinverter!

Collegare entrambi i moduli solari al microinverter. Un modulo per ogni ingresso CC. Per quanto riguarda la corrente alternata, tutto ciò che bisogna fare è collegarla tramite il cavo di collegamento in dotazione. Secondo VDE, in questo caso si consiglia un collegamento a spina Wieland. È possibile anche un collegamento con spina Schuko/Tipo 13 con presa Schuko/Tipo 13.



ATTENZIONE!

Durante l'installazione, rispettare tutte le normative e le restrizioni locali.



ATTENZIONE!

Il conduttore di protezione esterno è collegato al terminale del conduttore di protezione del microinverter tramite un collegamento CA. Durante il collegamento, collegare prima il terminale CA per garantire la messa a terra del microinverter. Quando si scollega, scollegare prima il collegamento CA. Quindi scollegare gli ingressi CC.



ATTENZIONE!

Installare dispositivi di disconnessione sul lato CA del microinverter.



ATTENZIONE!

Si raccomanda vivamente di installare dispositivi di protezione contro le sovratensioni nella scatola del contatore corrispondente.

Collegamento dei moduli solari (collegamento DC)

Collegare i cavi CC dai moduli solari al lato di ingresso CC del microinverter.

Il microinverter è collegato ai moduli solari tramite connettori MC4. Il microinverter da 600 W è dotato di due coppie di connettori MC4 per due moduli solari. Basta collegare i cavi di collegamento CC del microinverter alla controparte corrispondente del modulo solare. Inserire le coppie di spine insieme fino a sentire un "clic". La polarità (+, -) applicabile ai moduli è stampata sulle spine di alcuni moduli solari. Il cavo CC dell'inverter con il segno più (+) è collegato al polo - del pannello, il cavo con il segno negativo (-) al polo +. Prestare attenzione alla corretta polarità.

Nota: se il cavo CA è già collegato quando si collegano i cavi CC, il LED del microinverter dovrebbe lampeggiare immediatamente e iniziare a sincronizzarsi con la rete entro 2 minuti. Se il cavo CA non è collegato, il LED rosso lampeggerà continuamente e ripeterà il lampeggio finché il cavo CA non sarà collegato (vedere il capitolo Stato del LED).

Collegamento del microinverter alla rete CA (collegamento CA)



al massimo 1x 600 W a un sistema UE / 50 Hz / 230 V con un interruttore automatico da 10 A.

Il collegamento alla rete elettrica avviene tramite un cavo di alimentazione idoneo. Il cavo deve essere: un tubo flessibile resistente ai raggi UV e all'ozono per impieghi di media entità. Ad esempio, digitare H05RN-F. Utilizzare solo cavi a 3 conduttori, omologati anche per l'installazione all'esterno, con una sezione del conduttore adatta all'intensità di corrente (preferibilmente 1,5 mm²).

Fissare i cavi di collegamento alla guida di montaggio con fascette resistenti ai raggi UV, in modo che siano protetti dalla pioggia e dal sole e, in particolare, che i

collegamenti a spina non possano trovarsi in una pozzanghera d'acqua. A seconda della variante di fornitura, il sistema di collegamento CA preassemblato può essere utilizzato in combinazione con un cavo CA e una presa di collegamento BC05 IP68 preassemblata per collegare il microinverter e il cavo di collegamento. Durante l'installazione di un connettore Wieland è necessario utilizzare un cavo di prolunga appropriato con un sistema di connettori BC05 IP68 preassemblato.

Nota : sono possibili altri connettori/sistemi, a condizione che siano adatti all'uso esterno e alle intensità di corrente.

Assemblaggio

Per un'installazione corretta, attenersi alle seguenti istruzioni.

Informazioni generali

- Prima di iniziare l'installazione, controllare che il modulo solare, l'inverter e tutti i cavi non presentino danni visibili.
- Non salire sul modulo o sul telaio del modulo. Per evitare macchie di grasso sul modulo, evitare il contatto delle mani con la superficie in vetro e, idealmente, indossare guanti da lavoro.
- L'angolo di installazione (30°, 35°, 40°), l'orientamento (ovest, sud, est) e la posizione geografica influiscono sulla resa della centrale elettrica sul balcone.

Prodotto:

centrale elettrica da balcone	Prestazione	Ø max. resa elettrica / anno	Ø max. resa elettrica / giorno
600 watt		da 550 a 570 kWh	da 1,5 a 1,56 kWh

- Posizionare il modulo solare a faccia in giù su una superficie pulita, piana e morbida.
- Annotare il modello e il numero di serie dei componenti [inverter, modulo/i solare/i] e conservare i numeri. In caso di difetto, abbiamo bisogno dei numeri per una chiara identificazione.

Balcone

- Il modulo solare è adatto solo per l'installazione fino a un'altezza di 4 m (bordo superiore del modulo), a condizione che sotto il modulo non vi sia traffico pubblico. Per il carico massimo di vento e neve, fare riferimento alle istruzioni per l'uso della staffa per centrale elettrica da balcone utilizzata.

Tetto piano (tetto bituminoso)

- La statica del tetto su cui verrà installato l'impianto fotovoltaico deve essere verificata in loco.
- L'impianto fotovoltaico può essere installato su tetti con un'altezza massima di 9 m e una pendenza di 45°.
- Si consiglia di mantenere una distanza di 1,25 m dai muri tagliafuoco degli edifici adiacenti (ad esempio case a schiera). Per requisiti più dettagliati specifici del tuo stato federale, consulta la normativa edilizia (LBO) del tuo stato.

Si prega di garantire il rispetto delle norme edilizie nazionali e specifiche del sito, delle normative sulla sicurezza sul lavoro e sulla prevenzione degli infortuni, degli standard e delle normative sulla tutela ambientale.

Appesantire uniformemente il supporto del modulo

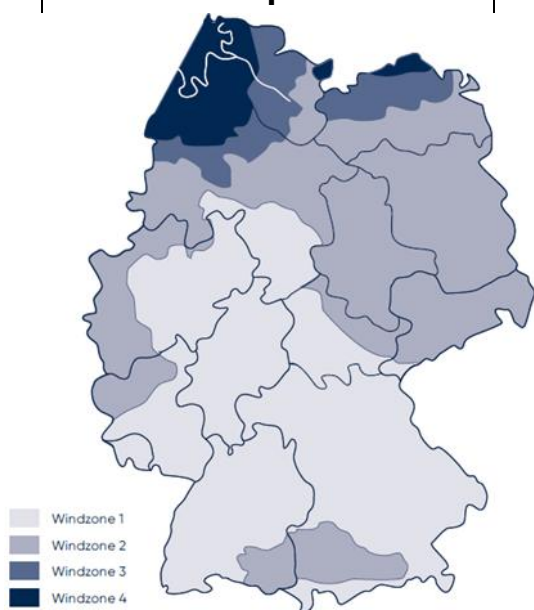
- Il modulo solare (fino a 19 kg) deve essere posizionato a livello del suolo o al centro di un tetto piano.

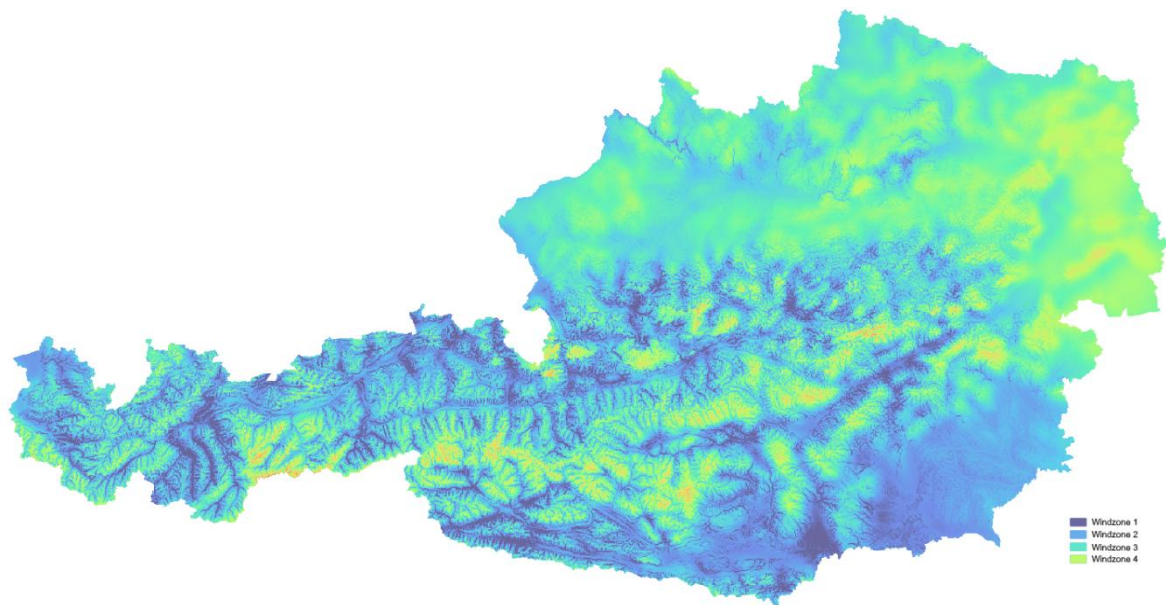
- La staffa è adatta per il montaggio su bitume, cemento, in giardino, sul prato o sulla terrazza.
- La ponderazione è calcolata in base al terreno IV (area urbana), dove almeno il 15% della superficie è edificato con edifici la cui altezza media supera i 15 m, e può variare per altre altezze o strutture del terreno.
- In caso di installazione su un tetto piano, il bordo superiore dell'edificio dovrebbe trovarsi a un'altezza inferiore a 15 m e l'impianto fotovoltaico dovrebbe trovarsi ad almeno 1,25 m di distanza dalla superficie del tetto del vicino. La pendenza massima del sottosuolo può essere di 5°.
- Una lastra di cemento dovrebbe pesare 9 kg.
- Verificare che le condizioni statiche del luogo di installazione siano idonee per l'impianto fotovoltaico. Technaxx Germany non si assume alcuna responsabilità per l'idoneità del luogo di installazione.

Per appesantire il tuo cavallo, tieni conto della tua residenza specifica, come segue.

Nota: la tabella fornisce solo indicazioni generali sulla ponderazione e non si riferisce a un supporto specifico, bensì a un modulo solare del peso di circa 19 kg.

zona del vento	numero di lastre di cemento	
	Davanti	Posteriore
1	4	4.5
2	4	6.0
3	4	8.0
4	4	9.0





*La rappresentazione della zona del vento nelle immagini soprastanti da CH e AT è solo di riferimento

Facciata

- Per il montaggio avrete bisogno di tasselli e viti. Perché ogni muro è diverso.
- Il modulo in vetro-pellicola può essere utilizzato fino a un'altezza (bordo superiore del modulo) di 4 m, a condizione che non sia possibile calpestare direttamente il modulo.

Prima messa in servizio

Dopo l'installazione meccanica ed elettrica dell'impianto fotovoltaico, è possibile metterlo in funzione. Dovrebbe esserci abbastanza sole per questo. I moduli solari devono generare una tensione di avviamento di almeno 22 V.

Stato iniziale:

1. Il microinverter è collegato ai moduli solari.
2. Il microinverter viene collegato alla rete domestica tramite una spina Wieland (consigliata) o una spina Schuko/Tipo 13.
3. I cavi vengono installati protetti dalla pioggia e dalla luce solare.
4. La linea di alimentazione (presa del balcone della scatola dei fusibili) è collegata → alla rete domestica tramite un fusibile.

Procedere come segue:

1. Inserire la spina Schuko/Tipo 13 del cavo di collegamento dell'inverter nella presa designata.
2. Dopo aver acceso il fusibile, il LED del dispositivo dovrebbe lampeggiare in verde. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo Stato LED.
3. Se la luce solare è sufficiente, il microinverter inizia a immettere nella rete entro 2 minuti (sincronizzazione con la rete). Il LED di stato mostra la funzione di base. È possibile controllare la potenza immessa con un contatore di energia con presa elettrica adatta* (*deve essere impermeabile per l'uso all'esterno!).
4. Se è stato installato un contatore di immissione, è possibile utilizzarlo anche per verificare l'attuale potenza o energia immessa.

Nota: quando viene applicata l'alimentazione CA ma il microinverter non è avviato, un misuratore di potenza può misurare circa 0,2 W di potenza per ciascun

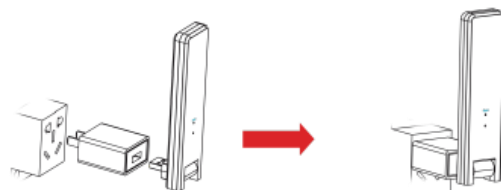
microinverter. Questa potenza è potenza reattiva e non consumo dalla rete domestica.

Configurazione WiFi

1. Il micro inverter deve essere già installato e collegato alla rete elettrica. Collegato a una presa di corrente.
2. La distanza massima di comunicazione tra il micro inverter e il router è di 20 m in uno spazio aperto. Muri, tetti o altri ostacoli interposti influiscono sul segnale e riducono la distanza di comunicazione nelle installazioni reali.

Alimentazione della chiavetta WiFi (DTU)

Se si utilizza una multipresa, assicurarsi che sia almeno a 1 metro dal pavimento e provare a installare la DTU con un angolo di 90 gradi perpendicolare al pavimento. Una volta accesa la DTU, le luci rossa, verde e blu lampeggeranno in sequenza per un secondo ciascuna per 30 secondi.



Ottieni l'app


Per scaricare l'app S-Miles Installer, cerca "S-Miles Installer" nell'App Store o nel Google Play Store oppure scansiona il codice QR qui sotto.

[iOS 13.0 o successivo; Android 10.0 o versione successiva (11-2023)]



Per registrarsi, cliccare su "Nessun account", selezionare "Fai da te" e cliccare su "Registrati". Compilare il modulo di registrazione con le informazioni richieste. Quindi toccare il pulsante di registrazione.

DTU con router

1. Collega il tuo smartphone al WiFi DTU. Accedi alle impostazioni WiFi del tuo smartphone e seleziona la rete wireless DTU (modalità AP) (DTUL-XXXXXXX).
2. Aprire l'app S-Miles Installer
3. Andare alla pagina O&M (icona in basso al centro ). Fare clic su Configurazione di rete e l'app si connetterà alla DTU.
4. Fare clic su Riconfigura per stabilire la connessione WiFi con il router.
5. Fare clic sul nome della rete WiFi. Seleziona la tua rete WiFi dall'elenco, inserisci la password WiFi e fai clic su Invia a DTU.

6. Attendere che la connessione tra DTU e router venga stabilita correttamente.
 7. Una volta stabilita la connessione tra router e server, fare clic su Fine. Fare clic su Fine.
 8. Torna manualmente alla rete WiFi di casa aprendo le impostazioni WiFi del tuo smartphone.
- Nota:** ci vogliono fino a 30 minuti prima che i primi valori appaiano nell'app.

Se hai bisogno di ulteriore assistenza, leggi il manuale dettagliato del TX-247 sulla nostra homepage: <https://www.technaxx.de/products/> e cerca 'TX-247'.



Creare un investimento

Tornati alla pagina principale, premere su "+" per creare un nuovo impianto. Seguire le istruzioni dell'APP per creare un impianto. Seguire l'APP per inserire le informazioni richieste.

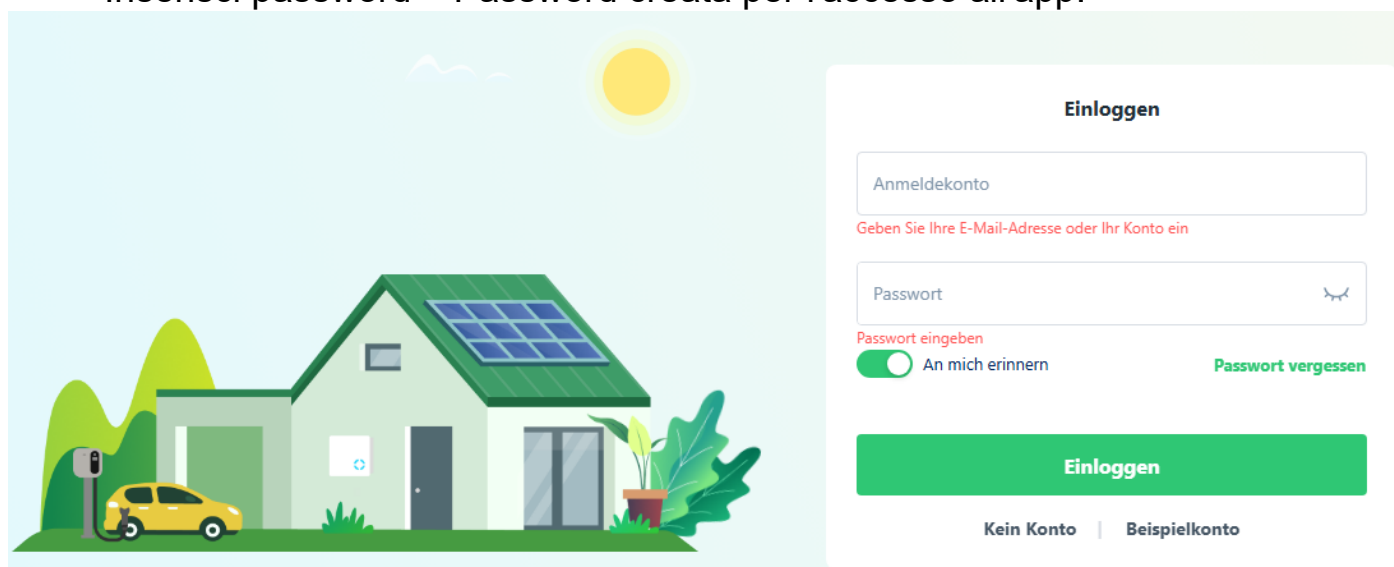
Nota: sono necessari fino a 30 minuti prima che i primi valori vengano visualizzati nell'APP.

Sito web

È possibile visualizzare i dati operativi dell'inverter sul sito Web del computer accedendo a S-Miles Cloud (piattaforma di monitoraggio Hoymiles) all'indirizzo <https://global.hoymiles.com/>.

Per farlo, utilizza i dati di accesso che hai creato durante la registrazione dell'app S-Miles Installer.

- Inserisci account = account di accesso, nome utente creato dall'app.
- Inserisci password = Password creata per l'accesso all'app.



Stato LED

Il LED di ciascun microinverter fornisce informazioni sullo stato attuale. Tutti i microinverter ricavano la tensione di alimentazione dal collegamento CC/modulo solare.

Stato del LED durante il collegamento alla rete elettrica 230V

Il LED verde lampeggia velocemente alcune volte. Il processo dura solitamente fino a 2 minuti, durante i quali possono verificarsi i seguenti stati LED:

Lampeggiante rosso velocemente (1s):	Nessuna connessione AC (non connesso alla rete domestica)	→nessuna immissione in rete
Lampeggiante verde lento (3s):	Collegamento CA e Tensione di collegamento CC inferiore a 22 V	→nessuna immissione in rete
Lampeggiante verde veloce (1s):	Collegamento CA e Tensione di collegamento CC superiore a 22 V	→immissione in rete
Nessun LED lampeggiante/LED spento:	Nessun collegamento CC/moduli solari collegati	→nessuna immissione in rete

Stato dopo la connessione alla rete 230V

Un LED verde che lampeggia rapidamente indica lo stato normale e l'immissione attiva nella rete. Se dopo 3 minuti il LED continua a lampeggiare in rosso, ciò indica un errore dovuto a una tensione del modulo solare troppo bassa (inferiore a 22 V) o a una tensione CA mancante.

Il microinverter può riprendere a immettere energia (nuovamente) solo dopo aver eliminato la causa del guasto. La causa di questo errore potrebbe essere un collegamento difettoso del pannello solare/connessione CA oppure la rete collegata supera/scende al di sotto dell'intervallo di tensione/frequenza del microinverter. Se il LED non indica alcuna funzione o rimane spento, la causa più comune è che non c'è connessione al modulo solare oppure che la tensione del modulo solare è molto al di sotto della tensione di avviamento.

Risoluzione dei problemi

La manutenzione e la risoluzione dei problemi del microinverter possono essere eseguite solo da personale qualificato. In genere sono vietate le modifiche al microinverter. Il microinverter è incapsulato e l'elettronica non può essere riparata. Il microinverter ricava la tensione di alimentazione dal lato CC. Per riavviare il microinverter, è necessario scollegare i moduli solari dal microinverter. Il processo di avvio avviene solitamente entro 2 minuti. Per risolvere i problemi, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato:

1. Controllare che tutti i fusibili siano accesi.
2. Controllare tutti i cavi di collegamento per verificare che non presentino danni esterni.
3. Controllare tutti i collegamenti lato CA per verificare la presenza di danni o errori di collegamento.
4. Misurare nei punti di collegamento. La tensione di rete applicata non deve superare o scendere al di sotto dell'intervallo di tensione alternata di 180-275 V.
5. Riavviare il microinverter scollegando e ricollegando l'alimentazione CC/i pannelli solari. Un normale processo di avvio dovrebbe essere indicato da un LED verde (vedere Stato LED).



ATTENZIONE!

- Non scollegare mai i cavi CC mentre il microinverter sta generando energia.
6. Utilizzare un multimetro adatto per misurare la tensione tra il modulo solare e il microinverter. La tensione di avviamento richiesta per il microinverter è superiore a DC22V.
 7. Controllare i connettori MC4 del microinverter e del/i pannello/i solare/i. I collegamenti CC danneggiati devono essere sostituiti.
 8. Se necessario, verificare con il gestore della rete elettrica se la frequenza di rete corrisponde all'intervallo di frequenza del microinverter.



ATTENZIONE!

Non tentare di riparare il microinverter.
Se i passaggi sopra indicati non risolvono il problema, contatta la nostra assistenza o un elettricista di tua fiducia.



Il connettore CA del microinverter non può essere sostituito/riparato. Se il cavo è danneggiato, il dispositivo deve essere smaltito.



Salvo diversa indicazione, la manutenzione deve essere eseguita con l'unità scollegata dalla rete elettrica (interruttore di alimentazione aperto) e i moduli solari coperti o isolati.



Non utilizzare panni o prodotti corrosivi per la pulizia poiché potrebbero danneggiare parti del dispositivo o causare cariche elettrostatiche.

Evitare riparazioni improvvisate. Tutte le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente utilizzando pezzi di ricambio originali.



Ogni microinverter deve essere protetto da un fusibile, ma non è necessario un dispositivo di disconnessione centrale, a meno che non sia richiesto dalle norme nazionali o dal gestore della rete responsabile.

Specifiche tecniche

Per le specifiche tecniche del modulo solare consultare la scheda tecnica allegata.

Invertitore

Modello	Nave da guerra HMS-600-2T
Ingresso CC	
Potenza del pannello consigliata (W)	240-405+ (per pannello)
Numero massimo di pannelli	2
Collegamento del pannello	MC4
Intervallo di tensione MPPT (V)	16-60
Tensione di avviamento (V)	22
Intervallo di tensione di esercizio (V)	22-60
Tensione di ingresso massima (V)	60
Corrente di ingresso massima (A)	2x 12
Corrente di cortocircuito in ingresso max. (A)	2x 20

Uscita CA

Potenza nominale in uscita (VA)	600
Corrente di uscita nominale (A)	2,61 a 230 V
Tensione di uscita nominale / intervallo (V)	230/180-275
Frequenza nominale / Gamma di frequenza nominale (Hz)	45-55 (sotto i 50 Hz a 220 V e 230 V)
Fattore di potenza	>0,99 norma 0,8 anticipato ... 0,8 ritardato
Armoniche distorsione della corrente di uscita	≤ 3%

Efficienza , sicurezza e protezione	
CEC ponderato efficienza	96,70%
Efficienza nominale MPPT	99,80%
Ogni notte consumo di energia (mW)	<50

Meccanico Dati	
Intervallo di temperatura ambiente (° C)	-40~+65
Intervallo di temperatura A Conservazione (°C)	-40~+85
Dimensioni (LxAxP) mm	Dimensioni: 261×180×35.1
Peso (kg)	3.2
Classe di protezione	area esterna (IP67)
Raffreddamento	Naturale Ricircolo - nessuno tifosi
Lunghezza del cavo di uscita CA (cm)	50
Banda di frequenza	2,4 GHz
Potenza di trasmissione irradiata max.	69,2 mW
Tipo di isolamento	galvanico trasformatore RF isolato
Sorveglianza	Toolkit o S-Miles Cloud
Conformità	Norme VDE-AR-N 4105:2018, EN50549-1:2019, VFR2019, IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-3-2/-3, IEC/EN-61000-6-1/-2/-3/-4

Allegato

Determinazione della riserva di linea

L'istituto fotovoltaico PI di Berlino, in collaborazione con la Società tedesca per l'energia solare (DGS) e l'Università di scienze applicate di Berlino (HTW), ha scoperto in uno studio che è possibile installare in ogni casa dotata di interruttori automatici fino a 3,6 Ampere (circa . 800W, equivalenti a 2 moduli solari) con dispositivi solari plug-in senza dover apportare modifiche all'impianto elettrico della casa. Tuttavia, potrebbe esserci una deviazione dallo standard valido per il carico della linea. In questa appendice abbiamo descritto come soddisfare i requisiti della norma e testare il cavo. Quando i mini impianti solari alimentano il circuito finale esistente, il carico di corrente sulle singole sezioni dei cavi potrebbe superare la dimensione standard progettata. Per evitare il sovraccarico dei cavi domestici, questi

sono protetti da un interruttore automatico (CB). Si spegne automaticamente non appena si verifica un sovraccarico. Di norma, più prese e utenze sono protette da una protezione di linea comune. Grazie alla potenza aggiuntiva del mini impianto solare, ora è possibile sommare l'elettricità proveniente dalla rete pubblica e quella del mini impianto solare. Tuttavia, le correnti non vengono rilevate dall'interruttore automatico, quindi teoricamente potrebbe verificarsi un sovraccarico. È possibile determinare se la linea esistente con l'interruttore automatico è sufficientemente dimensionata utilizzando la seguente formula:

I_0 indica la portata di corrente della linea, che deve essere maggiore della somma della corrente nominale del dispositivo di protezione (interruttore automatico in ampere) e del sistema di generazione di energia (potenza in ampere). Entrambi **I_z** e **I_0** può essere trovato nella tabella seguente per il caso d'uso di esempio elencato di seguito.

$$I_0 = I_n + I_g$$

I_z portata di corrente ammissibile del cavo

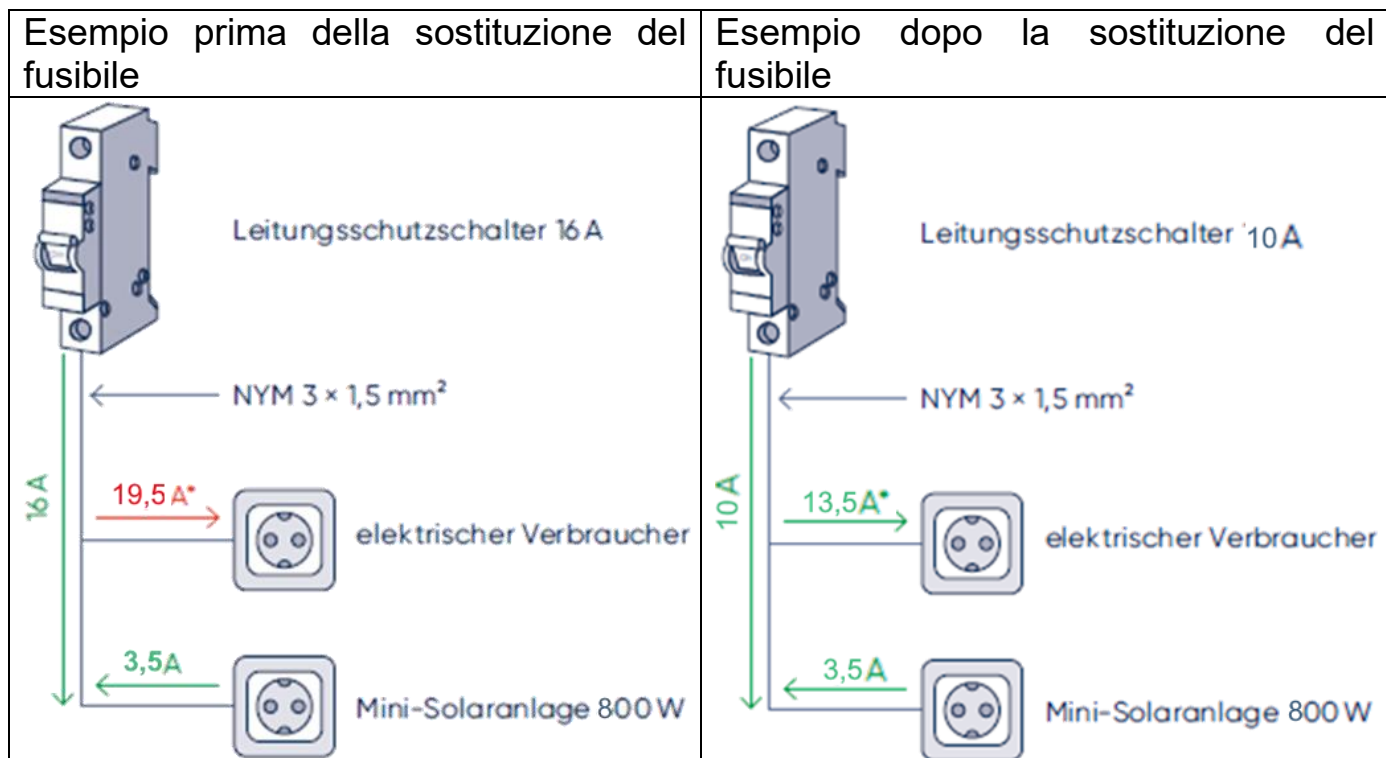
I_n Corrente nominale del dispositivo di protezione (interruttore automatico)

I_g corrente nominale dell'impianto di produzione di energia

Capacità di carico dei cavi in rame

Capacità di carico dei cavi e delle linee in rame per installazioni fisse negli edifici sezione nominale 1,5 mm ² ; a temperatura ambiente 25°C, con 2 fili caricati*				
metodo di installazione	Su pareti isolate termicamente	Nei tubi dell'impianto o elettrico	Sui muri	Nell'aria
capacità di carico di corrente I_z il conduttore del circuito finale in ampere	16.5	17.5	21	23
Corrente nominale massima I_g l'impianto di produzione di energia con interruttore automatico da 16A	0,5	1.5	5	7
Corrente nominale massima I_g l'impianto di produzione di energia con interruttore automatico da 13A	3.5	4.5	8	10
impianto fotovoltaico	un modulo solare	due moduli solari	un modulo solare	due moduli solari
carico massimo di corrente in ampere	1,75	3.5	1,75	3.5

* L'esempio nella tabella si basa su due cavi in rame caricati con una sezione nominale di 1,5 mm², che rispecchia il cavo di una tipica casa tedesca. Per sezioni maggiori o per un diverso tipo di cavo, la portata di corrente ammissibile è diversa, per cui questo deve essere considerato separatamente, secondo DIN VDE 0298-4.



* il carico massimo consentito della linea è 16,5 A

Determinazione della riserva di linea

Se si tratta di un cavo di rame con una sezione del nucleo di $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, il cavo è progettato per un carico continuo di 16,5 A (in pareti isolate termicamente a 25 °C). La capacità libera risulta dalla differenza tra la linea da 16,5 A e l'interruttore da 16 A. La capacità libera nelle pareti isolate termicamente è quindi pari a 0,5 A. Se la potenza solare supera la corrente di 0,5 A, l'interruttore automatico deve essere sostituito con uno più piccolo per soddisfare i requisiti della norma DIN VDE 2948-4. Sostituendo il fusibile con uno più piccolo da 10 A, ora è possibile prelevare 10 A dalla rete elettrica, liberando così capacità sulla linea elettrica con una differenza di 3,5 A. La potenza del mini impianto solare potrebbe quindi arrivare fino a 805 W. Nell'esempio (metà destra dell'immagine), la potenza in uscita del mini impianto solare è di 3,5 A/800 W, valore conforme al carico consentito.

Ulteriori istruzioni di sicurezza

- Collegare il mini impianto solare solo a una presa elettrica fissa e mai a una presa multipla.
- Se sono ancora installati vecchi fusibili a vite, è necessario sostituirli con un fusibile da 16 A con uno più piccolo.

Supporto

Numero di telefono per l'assistenza tecnica: 01805 012643 (14 cent/minuto da rete fissa tedesca e 42 cent/minuto da rete mobile). E-mail gratuita: support@technaxx.de

La hotline di supporto è disponibile dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 17:00!

In caso di anomalie o incidenti, contattare: gpsr@technaxx.de

Cura e manutenzione

Pulire il dispositivo solo con un panno asciutto o leggermente umido e privo di pelucchi.

Non utilizzare detergenti abrasivi per pulire l'apparecchio.

Controllare una volta all'anno che i collegamenti a vite e i dadi siano ben serrati.

Controllare una volta all'anno la tenuta e l'eventuale presenza di cambiamenti visivi dei componenti meccanici (ad esempio la funzione telescopica della gamba posteriore).

Dichiarazione di conformità



Con la presente Technaxx Deutschland GmbH & Co. KG dichiara che il sistema radio tipo TX-405 Prod. ID.:5472 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.technaxx.de/reseller

Disposizione



Smaltimento degli imballaggi. Smaltire l'imballaggio separatamente.

Smaltire il cartone e gli scatoloni nel cestino della carta straccia. Pellicole per la raccolta di materiali riciclabili.

Smaltimento di vecchi apparecchi (vale nell'Unione Europea e in altri paesi europei con raccolta differenziata (raccolta di materiali riciclabili)) Gli apparecchi vecchi non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici! Ogni consumatore è tenuto per legge a smaltire separatamente dai rifiuti domestici i vecchi apparecchi non più utilizzabili, ad esempio presso un punto di raccolta del proprio comune o quartiere, oppure a consegnarli gratuitamente presso un rivenditore. In questo modo si garantisce che i vecchi dispositivi vengano riciclati correttamente e che si evitino impatti negativi sull'ambiente. Per questo motivo gli elettrodomestici sono contrassegnati con il simbolo qui raffigurato.

Made in China

Distribuito da:

La Technaxx Deutschland GmbH & Co. KG
Anello Konrad Zuse 16-18,
61137 Schöneck, Germania

Pannello solare da balcone plug & play da 600W WiFi TX- 405