



CBU-SKYTIME-ZG



CBU-SKYTIME-IP

CASAMBI



## CARATTERISTICHE

- ◆ Orologio GPS RTC (Real Time Clock, Orologio in tempo reale) CASAMBI®
- ◆ Tensione di ingresso:
  - Modello IP (Hensel): 230 Vac @50Hz
  - Modello ZG (Zhaga): 12-24 Vdc
- ◆ Orologio GPS per sincronizzare la rete CASAMBI®
- ◆ Sincronizzazione automatica dell'ora all'avvio, utile in caso di black-out o mancanza temporanea di alimentazione
- ◆ Non è necessaria alcuna batteria, sincronizzazione dell'ora indipendente dalla durata della perdita di alimentazione
- ◆ Trasmissione via Bluetooth dell'ora effettiva su rete CASAMBI®
- ◆ Antenna GPS integrata
- ◆ Funzioni Bluetooth Low Energy
- ◆ Configurazione del dispositivo tramite l'applicazione mobile CASAMBI®
- ◆ Custodia IP67
- ◆ Intervallo di temperatura esteso
- ◆ Test funzionale al 100% - 5 anni di garanzia

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

CBU-SKYTIME è un'unità Bluetooth CASAMBI® (CBU) con un orologio in tempo reale (RTC) in grado di aggiornare la data e l'ora della rete CASAMBI® tramite il segnale GPS (Global Positioning System). Questo dispositivo permette di aggiornare i timer CASAMBI® (necessari per scenari programmati) dopo un black-out o una temporanea mancanza di alimentazione, indipendentemente dalla durata dell'interruzione dell'alimentazione. Al ripristino dell'alimentazione elettrica, CBU-SKYTIME sincronizza automaticamente la rete CASAMBI® con la data e l'ora ricevuta dai satelliti tramite il segnale GPS.

È possibile accoppiare un solo dispositivo CBU-SKYTIME alla rete CASAMBI®. Pertanto per regolare l'orario su più reti CASAMBI® saranno necessari più dispositivi CBU-SKYTIME, uno per ogni rete. CBU-SKYTIME è disponibile in due diverse configurazioni a seconda della tensione di alimentazione in ingresso: l'unità può essere alimentata da 230 Vac @50Hz tensione di rete (modello IP, custodia Hensel) o da un alimentatore a tensione costante SELV (12 ÷ 24) Vdc (modello ZG, custodia Zhaga).

Tramite l'applicazione mobile CASAMBI® e smartphone dotati di tecnologia Bluetooth, è possibile accoppiare/disaccoppiare il dispositivo alla rete. L'applicazione mobile CASAMBI® può essere scaricata gratuitamente dall'Apple App Store e dal Google Play Store.

→ Per il manuale più aggiornato, visita il nostro sito Web [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com) o scansiona il codice QR sull'etichetta del prodotto.



## CODICE PRODOTTO

CODICE	ALIMENTAZIONE	CONTROLLO REMOTO	APP CONFIG.
<b>CBU-SKYTIME-IP</b>	85 ÷ 305 V c.a. @50Hz	Bluetooth a basso consumo energetico (BLE)	CASAMBI®
<b>CBU-SKYTIME-ZG</b>	12-24 V c.c.	Bluetooth a basso consumo energetico (BLE)	CASAMBI®

Tabella 1: Codice prodotto

## SPECIFICHE TECNICHE

## MODELLO CBU-SKYTIME-IP

Descrizione	Sigla	Valori			Unità di misura	Note
		Min		Max		
<b>ALIMENTAZIONE (AC IN)</b>						
Tensione nominale di alimentazione	V <sub>IN_AC</sub>	230			Vac	-
Intervallo di tensione di alimentazione	V <sub>IN_AC-RNG</sub>	85	÷	305	Vac	-
Frequenza di rete	F <sub>MAINS</sub>	50			Hz	-
Efficienza a pieno carico	E <sub>FF_AC</sub>	> 95			%	-
Assorbimento di potenza in standby	P <sub>STBY_AC</sub>	< 0,5			W	-
Potenza assorbita nominale	P <sub>ABS_AC</sub>	< 4			W	-
<b>AMBIENTALE</b>						
Frequenze operative <sup>1</sup>	f <sub>OP</sub>	2402	÷	2483	MHz	Per CASAMBI® BLE SoC
Potenza massima emessa <sup>1</sup>	P <sub>BT-max</sub>	7			dBmW	Tramite trasmissione Bluetooth
Temperatura di stoccaggio <sup>2</sup>	T <sub>STORE</sub>	-40	÷	+60	°C	Valori minimi definiti da progetto.
Temperatura ambiente di lavoro <sup>2</sup>	T <sub>A</sub>	-20	÷	+60	°C	Valori minimi definiti da progetto.
Tipologia di Connettore	C <sub>PWR</sub>	Terminali a vite			-	Alimentazione (interno)
Sezione di cablaggio	WS <sub>SOLID</sub>	0,2	÷	1,5	mm <sup>2</sup>	Definito da progetto
	WS <sub>STRAND</sub>	24	÷	16	AWG	
Lunghezza spellatura	WS <sub>STRIP</sub>	10			mm	-
Pressacavo	C <sub>GLAND</sub>	IP67 cable glands			-	-
Classe di Protezione	IP <sub>CODE</sub>	IP67			-	-
Materiale custodia	M <sub>CASE</sub>	Plastica			-	-
Unità di imballaggio (pezzi/unità)	PU	1			pcs	-
Dimensioni meccaniche	-	L	A	P		
	MD	90	90	65	mm	Custodia Hensel
	PD	120	160	70	mm	Imballaggio

Tabella 2: Specifiche tecniche del modello IP

## MODELLO CBU-SKYTIME-ZG

Descrizione	Sigla	Valori			Unità di misura	Note
		Min		Max		
<b>ALIMENTAZIONE (DC IN)</b>						
Tensione nominale di alimentazione	V <sub>IN_DC</sub>	12	÷	24	Vdc	-
Intervallo di tensione di alimentazione	V <sub>IN_DC-RNG</sub>	9	÷	36	Vdc	-
Efficienza a pieno carico	E <sub>FF_AC</sub>	> 95			%	-
Assorbimento di potenza in standby	P <sub>STBY_AC</sub>	< 0,5			W	-
Potenza assorbita nominale	P <sub>ABS_AC</sub>	< 1			W	-
<b>AMBIENTALE</b>						
Frequenze operative <sup>1</sup>	f <sub>OP</sub>	2402	÷	2483	MHz	Per CASAMBI® BLE SoC
Potenza massima emessa <sup>1</sup>	P <sub>BT-max</sub>	7			dBmW	Tramite trasmissione Bluetooth
Temperatura di stoccaggio <sup>2</sup>	T <sub>STORE</sub>	-40	÷	+60	°C	Valori minimi definiti da progetto.
Temperatura ambiente di lavoro <sup>2</sup>	T <sub>A</sub>	-20	÷	+60	°C	Valori minimi definiti da progetto.
Tipologia di Connettore	C <sub>PWR</sub>	Zhaga			-	Alimentazione (esterno)
Classe di Protezione	IP <sub>CODE</sub>	IP67			-	-
Materiale custodia	M <sub>CASE</sub>	Plastica			-	-
Unità di imballaggio (pezzi/unità)	PU	1			pcs	-
Dimensioni meccaniche	-	L	A	P		
	MD	80	80	38.5	mm	Custodia Zhaga
	PD	124	85	71	mm	Imballaggio

Tabella 3: Specifiche tecniche del modello ZG

<sup>1</sup> I parametri derivano dalla configurazione del modulo Casambi.<sup>2</sup> Dipende dalle condizioni di ventilazione.

## INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE!** L'installazione e la manutenzione devono essere sempre effettuate in assenza di tensione.

Prima di procedere con il collegamento del dispositivo all'alimentazione, assicurarsi che la tensione della fonte di alimentazione sia scollegata dal sistema.



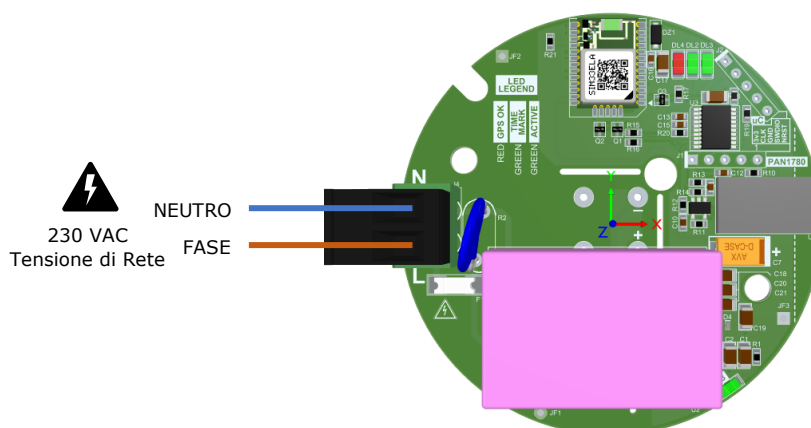
Il dispositivo deve essere collegato e installato solo da personale qualificato. Tutti i regolamenti, le leggi, gli standard e i codici edilizi applicabili devono essere rispettati. Un'installazione errata del dispositivo può causare danni irreparabili al dispositivo e ai carichi collegati.

I paragrafi seguenti mostrano gli schemi del collegamento dell'alimentazione del modulo. Si consiglia di seguire questi passaggi per installare il prodotto in modo sicuro.

### COME INSTALLARE CBU-SKYTIME-IP



1. **Sicurezza prima di tutto:** assicurarsi che la tensione di rete sia spenta per evitare qualsiasi rischio di scossa elettrica.
2. **Sbloccare e sollevare il coperchio:** sbloccare il coperchio ruotando i 4 perni agli angoli della custodia di 90 gradi in senso antiorario con un cacciavite a testa piatta da 5,5 mm. Una volta sbloccato, sollevarlo delicatamente.
3. **Accesso e cablaggio:** dopo aver rimosso il coperchio, si avrà accesso al terminale all'interno della scatola.
  - a. Inserire il cavo o i cavi di rete a 230 Vac nel pressacavo e cablare i fili Neutro (N) e Fase (L) ai terminali "N" e "L" del connettore AC IN interno (fare riferimento a



- b. Figura 1). Per serrare i fili del connettore, utilizzare un cacciavite a testa piatta da 3 mm o un cacciavite Phillips.
- c. Serrare i pressacavi all'esterno della custodia per garantire la protezione IP. Fissare il dado di compressione del pressacavo in modo tale che la guarnizione di tenuta del pressacavo non si deformi. Un serraggio eccessivo rischierebbe di danneggiare la guarnizione.

4. Controllare i collegamenti: prima di chiudere la scatola, assicurarsi che tutti i collegamenti siano corretti e sicuri.
5. Posizionare e bloccare il coperchio: posizionare il coperchio sulla scatola, allineandolo con i bordi. Bloccare il coperchio ruotando le 4 viti agli angoli in senso orario. Le viti si chiuderanno facilmente, non forzare la chiusura. Assicurarsi che le viti siano ben serrate per garantire la chiusura e la protezione IP della scatola.
6. Controllo finale: verificare che il coperchio sia ben fissato e che non vi siano fessure o aperture.

*Nota: l'installatore è responsabile della verifica dell'installazione.*

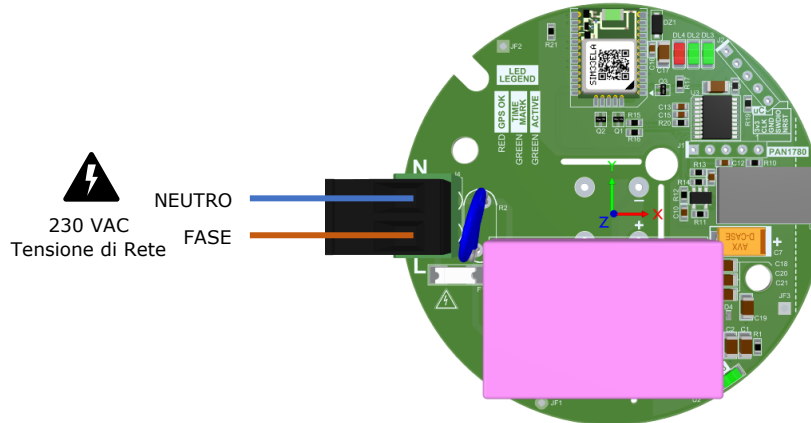


Figura 1: CBU-SKYTIME-IP Cablaggio dell'alimentazione

## COME INSTALLARE CBU-SKYTIME-ZG

I connettori Zhaga sono in genere interfacce standardizzate progettate per connessioni plug-and-play, che semplificano l'aggiunta o la sostituzione di componenti come sensori o moduli di comunicazione.

1. Sicurezza prima di tutto: assicurarsi che la tensione CC sia spenta per evitare qualsiasi rischio di scosse elettriche.
2. Identifica la presa: individuare la presa Zhaga.
3. Allineare l'involucro: allineare il perno di bloccaggio più grande della CBU con la fessura di bloccaggio più grande della presa Zhaga, ruotando leggermente la CBU finché non si sente che i perni si sono allineati nella posizione corretta.
4. Montare l'involucro: dopo l'allineamento, spingere verso il basso fino a quando l'unità CBU non è completamente posizionata sulla presa. Dovrebbe adattarsi perfettamente senza necessità di forzare.
5. Fissare l'involucro: tenendo premuto verso il basso, ruotare la CBU in senso orario finché non si blocca in posizione.
6. Controllo finale: tirare la CBU per verificare se è bloccata alla presa e verificare che non ci siano spazi vuoti o aperture.

*Nota: l'installatore è responsabile della verifica dell'installazione.*

## NOTE TECNICHE

### INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE!** L'installazione e la manutenzione devono essere sempre eseguite in assenza di tensione AC/DC.

Prima di procedere con l'installazione, la regolazione e il collegamento del dispositivo all'alimentazione, assicurarsi che la tensione sia scollegata dal sistema.



Il dispositivo deve essere collegato e installato solo da personale qualificato. Devono essere rispettate tutte le normative, le leggi, gli standard e i regolamenti edilizi applicabili in vigore nei rispettivi paesi. Un'installazione errata del dispositivo può causare danni irreparabili al dispositivo e ai carichi collegati.

La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti.

Si consiglia l'installazione all'aperto. Per l'installazione all'interno, si consiglia di posizionare il dispositivo vicino a una finestra rivolta verso l'esterno con una chiara visione del cielo.

L'alimentazione esterna deve essere protetta. Il prodotto deve essere protetto da un interruttore automatico di dimensioni adeguate con protezione da sovracorrente.

Tenere separati i circuiti a 230 V c.a. (BT) e i circuiti non SELV dalla sicurezza SELV a bassissima tensione e da qualsiasi collegamento del prodotto.

Il prodotto deve essere installato in posizione verticale o orizzontale, ovvero con l'antenna rivolta verso l'alto o lateralmente. Non sono ammesse altre posizioni. La posizione inferiore, cioè con l'antenna rivolta verso il basso, non è consentita.


Durante l'installazione, si raccomanda di riservare uno spazio adeguato intorno al dispositivo per facilitarne l'accessibilità in caso di future manutenzioni.



L'uso in ambienti termicamente difficili può limitare il funzionamento del prodotto.

Per i dispositivi integrati negli apparecchi di illuminazione, l'intervallo di temperatura ambiente  $T_A$  è una linea guida da osservare attentamente per l'ambiente operativo ottimale. Tuttavia, l'integrazione del dispositivo all'interno dell'apparecchio deve sempre garantire una corretta gestione termica (ad es. corretto montaggio del dispositivo, corretta ventilazione, ecc.) in modo che la temperatura nel punto  $T_C$  non superi in nessun caso il suo limite massimo. Il corretto funzionamento e la durata sono garantiti solo se la temperatura massima del punto  $T_C$  non viene superata nelle condizioni di utilizzo.

## ALIMENTATORE

 Le CBU-SKYTIME-IP deve essere alimentato solo con alimentazione CA di rete, protezione da cortocircuito e alimentazione adeguatamente dimensionata secondo le specifiche indicate nella scheda tecnica del prodotto. Non sono consentiti altri tipi di alimentazione.

Le CBU-SKYTIME-ZG deve essere alimentato solo con alimentatori di tipo SELV con corrente limitata a tensione costante, protezione da cortocircuito e potenza opportunamente dimensionata secondo le specifiche indicate nella scheda tecnica del prodotto. Non sono ammessi altri tipi di alimentazione.

Il collegamento a un'alimentazione non idonea può causare il funzionamento del dispositivo al di fuori dei limiti di progettazione specificati, invalidandone la garanzia.

Nel caso di alimentatori dotati di terminali di terra, è obbligatorio collegare TUTTI i punti di messa a terra di protezione (PE= Protection Earth) ad un impianto di messa a terra all'avanguardia e certificato.

I cavi di alimentazione di CBU-SKYTIME-IP deve essere correttamente dimensionato con riferimento al carico collegato e deve essere isolato da qualsiasi cablaggio o uguale alla tensione SELV. Utilizzare cavi a doppio isolamento.

I cavi di alimentazione di CBU-SKYTIME-ZG deve essere dimensionato correttamente con riferimento al carico collegato e deve essere isolato da qualsiasi cablaggio o uguale a tensione non SELV. Si raccomanda di non superare i 10 m di collegamento tra la fonte di alimentazione e il prodotto. Utilizzare cavi a doppio isolamento. Se si desidera utilizzare cavi di collegamento tra la fonte di alimentazione e il prodotto di lunghezza superiore a 10 m, l'installatore deve garantire il corretto funzionamento del sistema. In ogni caso, il collegamento tra l'alimentatore e il prodotto non deve superare i 30 m.

## AVVISI BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE) E GPS

 L'antenna BLE si trova all'interno del dispositivo, vicino alla parte inferiore del case.

Il BLE ha in genere una portata compresa tra 10 e 50 metri, a seconda dell'ambiente e degli ostacoli. Assicurati che i tuoi dispositivi si trovino all'interno di questo intervallo per una comunicazione affidabile.

Pareti, pavimenti e altre barriere fisiche possono ridurre significativamente la portata effettiva e la potenza del segnale dei dispositivi BLE. Posizionare i dispositivi in modo da ridurre al minimo questi ostacoli.


Altri dispositivi elettronici, in particolare quelli che operano sulla frequenza di 2,4 GHz (come i router Wi-Fi), possono interferire con i segnali BLE. Tenere i dispositivi BLE lontani da tali fonti di interferenza.

Assicurati che tutti i dispositivi della tua rete BLE siano compatibili tra loro e supportino la stessa versione BLE. Le incompatibilità possono portare a problemi di comunicazione.

BLE è progettato per un basso consumo energetico, ma la durata della batteria dei dispositivi di controllo (smartphone o tablet) può comunque essere influenzata da fattori come la frequenza di trasmissione e il volume dei dati. Monitora e gestisci le impostazioni di alimentazione per ottimizzare la durata della batteria.

La tecnologia BLE funziona in modo ottimale con materiali non metallici. Pertanto, non è consigliabile circondare il dispositivo con oggetti metallici o superfici riflettenti quando si utilizza la comunicazione BLE.

Per una comunicazione affidabile, assicurarsi che la superficie superiore non sia coperta o che sia priva di oggetti metallici, cavi o altri dispositivi elettronici. Eventuali impedimenti potrebbero influire sulla qualità della comunicazione.

 Il dispositivo funziona in modo ottimale in ambienti esterni. Tuttavia, può essere utilizzato anche all'interno a condizione che sia posizionato vicino ad aperture come finestre o altre aree con una chiara visuale del cielo.

Il tempo di collegamento con il segnale GPS (e conseguentemente il tempo di aggiornamento della data-ora sulla rete) può variare in funzione della qualità del segnale GPS.

Il segnale GPS può essere influenzato da edifici alti, condizioni meteorologiche avverse e altri ostacoli. Assicurarsi che il dispositivo sia posizionato in un'area con una buona copertura del segnale ed evitare ostacoli come pareti spesse o oggetti metallici che potrebbero attenuare il segnale.


Evitare di posizionare il dispositivo vicino ad altre apparecchiature elettroniche o fonti di interferenza (come forni a microonde o telefoni cordless). Le interferenze possono degradare la qualità del segnale.

Evitare di esporre il dispositivo a temperature estreme, umidità eccessiva o urti violenti. Pulire regolarmente il dispositivo seguendo le istruzioni del produttore.

Controllare periodicamente se sono disponibili aggiornamenti firmware o software per il dispositivo. Gli aggiornamenti spesso migliorano la stabilità e la sicurezza.

## NOTE LEGALI




### CONDIZIONI D'USO

 Dalcnet S.r.l. (di seguito "la Società") si riserva il diritto di apportare modifiche a tale dispositivo, in tutto o in parte, senza preavviso al cliente. Tali modifiche possono influire sugli aspetti tecnici, sulla funzionalità, sul design o su qualsiasi altro elemento del dispositivo. L'azienda non è tenuta a notificare all'utente tali modifiche e che l'uso continuato del dispositivo costituirà l'accettazione delle modifiche.

L'azienda si impegna a garantire che eventuali modifiche non compromettano le funzionalità essenziali del dispositivo e che siano conformi alle leggi e ai regolamenti applicabili. In caso di modifiche sostanziali, la società si impegna a fornire informazioni chiare e tempestive in merito.

Si consiglia al cliente di consultare periodicamente il sito web [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com) o altre fonti ufficiali per verificare la presenza di eventuali aggiornamenti o modifiche al dispositivo.

## SIMBOLOGIE

	Tutti i prodotti sono realizzati in conformità alle Normative Europee, come riportato nella Dichiarazione di Conformità.
	Tutti i prodotti sono prodotti in conformità con le normative britanniche e conformi ai requisiti britannici di sicurezza, salute e ambiente per i prodotti venduti nel Regno Unito, come riportato nel UK Conformity Assessed.
	Al termine della sua vita utile, il prodotto descritto in questa scheda tecnica è classificato come rifiuto da apparecchiature elettroniche e non può essere smaltito come rifiuto solido urbano indifferenziato. <b>Avvertimento!</b> Lo smaltimento improprio del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per un corretto smaltimento, informarsi sui metodi di raccolta e trattamento forniti dalle autorità locali.

## CASAMBI



CASAMBI® è l'applicazione ufficiale attraverso la quale è possibile configurare, oltre alle funzioni del CBU-SKYTIME, anche tutti i diversi prodotti CASAMBI® dotati di tecnologia BLE.

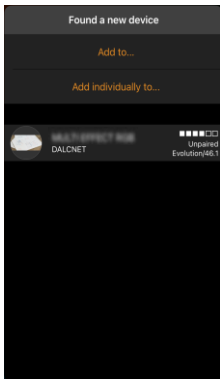
L'app mobile CASAMBI® può essere scaricata gratuitamente dall'App Store di Apple e dal Google Play Store.



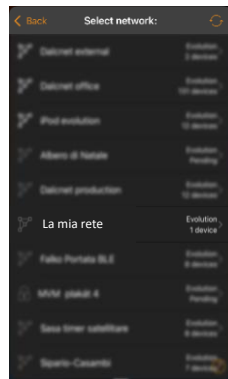
## IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO

## ACCOPIARE IL DISPOSITIVO ALLA RETE CASAMBI®

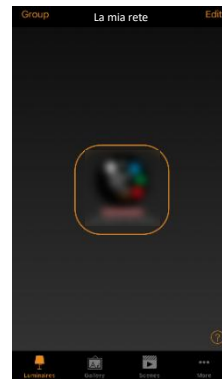
La prima volta che si accende un CBU-SKYTIME dispositivo, apparirà nella sezione "Trovato un nuovo dispositivo" con il profilo predefinito precaricato. Eseguire la seguente procedura per associare il dispositivo ad una rete CASAMBI®.



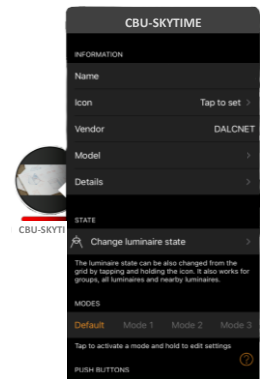
1. Apri l'app mobile CASAMBI® e accendi il dispositivo. Apparirà il dispositivo da associare.
2. Seleziona "Aggiungi a..." per aprire l'elenco delle reti disponibili.



3. Seleziona la rete a cui associare il dispositivo.



4. Una volta inserito il dispositivo nella Rete, verrà caricato il profilo predefinito.



5. Tocca due volte l'icona del profilo per mostrare la configurazione del dispositivo.

## DISACCOPIARE IL DISPOSITIVO DALLA RETE CASAMBI®

Se CBU-SKYTIME è già connesso a una rete nota e/o si desidera associarla a una nuova rete, è necessario prima disaccoppiare il dispositivo dalla rete corrente: toccare l'icona del dispositivo da *Dispositivi nelle vicinanze*, selezionare *Disaccoppiare* e poi confermare. Verrà avviato il processo di disaccoppiamento. Successivamente, il dispositivo può essere associato a una nuova rete seguendo le istruzioni alla sezione [§Accoppiare il dispositivo alla rete CASAMBI®](#).

Per disaccoppiare un dispositivo connesso a una rete sconosciuta (per la quale non si dispongono delle credenziali), segui questi passaggi:

1. Tocca l'icona del dispositivo dalla sezione *Dispositivi nelle vicinanze*, seleziona *Disaccoppia* e poi conferma.
2. Durante il processo di disaccoppiamento, spegnere l'alimentatore collegato al CBU-SKYTIME.
3. Attendere 1-2 secondi, quindi riaccendere l'alimentatore.
4. Nella sezione *Dispositivi nelle vicinanze*, il dispositivo verrà visualizzato come non associato.

**NOTA:** se l'alimentazione venisse spenta e riaccesa rapidamente, il disaccoppiamento potrebbe non venire eseguito correttamente. Ripetere la sequenza di disaccoppiamento lasciando trascorrere altri 1 o 2 secondi tra lo spegnimento e la riaccensione.

## MAPPATURA DEI PROFILI: FIXTURE

NOME DEL PROFILO	# ID PROFILO	DESCRIZIONE
CBU-SKYTIME	48545 (Default)	Fornisce la data oraria per tutti i 38 fusi orari nel mondo sulla rete CASAMBI®. Il dispositivo sarà riconosciuto come sensore.

Tabella 4: Elenco profili