



tecnoswitch MANUALE D'USO

CONTATORE SMART WI-FI+BLUETOOTH DI ENERGIA ELETTRICA MONOFASE

1 CANALE CE001CW

2 CANALI CE002CW



I misuratori di energia elettrica smart CE001CW e CE002CW consentono di monitorare tramite app il consumo di una linea elettrica monofase.

Il modello CE001CW consente di misurare una sola linea elettrica, mentre il CE002CW consente di monitorare contemporaneamente due linee elettriche.

La misurazione viene effettuata attraverso una pinza amperometrica (TA) connessa all'ingresso del misuratore.

Tramite app, disponibile per iOS e Android, è possibile visualizzare il consumo in tempo reale, impostare allarmi e visualizzare report sui consumi elettrici.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Connettività Wi-Fi e Bluetooth.
- Design compatto.
- Installabile in cassetta di derivazione standard o in spazi piccoli come la cassetta 503.
- Allarmi impostabili per superamento consumi elettrici.
- Scenari Personalizzati. L'applicazione consente di creare scenari personalizzati, permettendo al dispositivo di interagire con altri dispositivi intelligenti connessi, controllandoli in base alle esigenze definite dell'utente. Ad esempio, se il misuratore rileva un consumo energetico anomalo, è possibile disattivare in autonomia dei relè smart connessi ad apparecchi non essenziali.
- Report e statistiche. Attraverso l'app è possibile visualizzare statistiche giornaliere, settimanali e annuali sui consumi elettrici.
- Compatibilità Multiplatforma con sistemi iOS e Android.
- Visualizzazione in tempo reale del consumo di energia e altre grandezze elettriche.

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rilevare i consumi di una o più linee elettriche.
- Impostare allarmi nel caso in cui una utenza supera una soglia limite impostata di consumo elettrico.

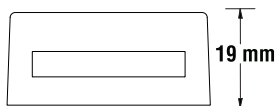
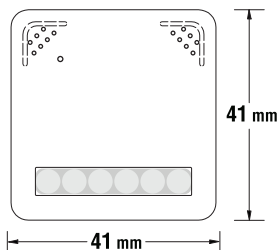
NORMATIVE

ETSI EN 301 489-1 V2.2.1, ETSI EN 301 489-17 V3.2.0, EN IEC 62368-1, EN 62479, ETSI EN 300 328 V2.2.2, EMC Standard, LVD standard, RoHS Standard 2011/65/EU, Radio Equipment (RED) (EU) 2015/863

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	110-240 Vac, 50-60 Hz
Range misurazione	0.2 - 80A
Risoluzione	0.1 kWh
Precisione	±5%
Numero ingressi di lettura	CE001CW - 1 ingresso CE002CW - 2 ingressi
Connettività	Wi-Fi 2.4 GHz + Bluetooth 5 low energy
Copertura	fino a 50m, 30m in presenza di ostacoli (variabile in base ai contesti di installazione)
App	Tuya/Smartlife
Compatibilità app	iOS e Android
Protezione da acqua e polvere	IP20, utilizzo da interno
Temperatura operativa	-10°C ~ +40°C
Terminali di connessione a vite	
Installazione in cassetta 503	
Peso lordo	CE001CW - 85g CE002CW - 135g

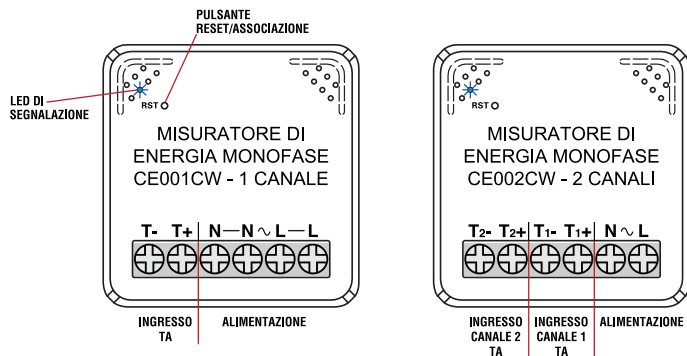
DIMENSIONI



AVVERTENZE PRE-INSTALLAZIONE

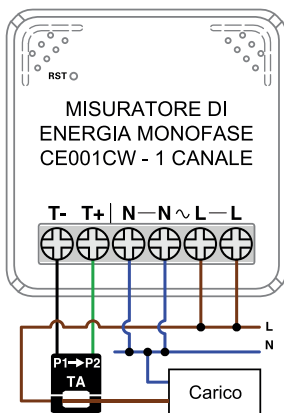
1. Tutte le funzioni di temporizzazione e gli scenari richiedono necessariamente una connessione alla rete per funzionare correttamente.
2. Il misuratore rileva il consumo elettrico tramite una pinza amperometrica (TA) fornita in dotazione, la quale è calibrata in modo univoco con il misuratore stesso. Si consiglia quindi di utilizzare esclusivamente la pinza amperometrica fornita con il misuratore ed evitare l'uso di altre pinze amperometriche, anche dello stesso modello, poiché la lettura potrebbe non essere accurata. Nel caso del modello a due canali, per evitare possibili errori di lettura, è consigliabile non scambiare le pinze amperometriche tra di loro.
3. Il dispositivo è solo un misuratore, non è progettato per pilotare carichi elettrici ma solo misurarne il loro consumo.
4. L'installazione deve essere fatta da personale qualificato ed in osservanza delle normative vigenti nel paese in cui viene installato.
5. Muri spessi e/o l'installazione in cassette di metallo riducono drasticamente il range operativo del dispositivo.
6. Prediligere l'installazione del dispositivo in luoghi arieggiati.
7. Tenere il dispositivo lontano da acqua e non installarlo in ambienti caldi e umidi.
8. Per non compromettere il normale funzionamento, installare il dispositivo lontano da possibili sorgenti di segnale come un forno a microonde.
9. Non smontare o manomettere il dispositivo.
10. Rispettare lo schema di collegamento.
11. Installare e configurare il dispositivo vicino al router e allo smartphone.

PANORAMICA PRODOTTO

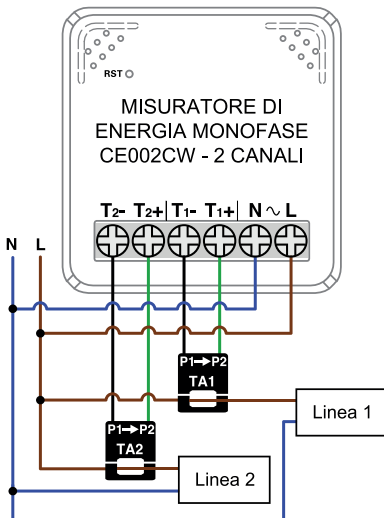


SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CE001CW - 1 CANALE



SCHEMA DI COLLEGAMENTO CE002CW - 2 CANALI



1 - INSTALLAZIONE

Per installare il dispositivo seguire i punti elencati in basso:

1. Scollegare l'alimentazione elettrica;
2. Scegliere il punto di installazione, ad esempio una cassetta di derivazione;
3. Eseguire i collegamenti elettrici rispettando lo schema di collegamento e inserire il cavo di fase della linea da monitorare nella pinza amperometrica, rispettando il verso di inserimento indicato dalla freccia sulla pinza stessa (Pag.4).
4. Ricollegare l'alimentazione elettrica e procedere alla configurazione della modalità wireless per configurare l'app e monitorare i consumi tramite smartphone.

2 - FUNZIONAMENTO MODALITA' WIFI

Scaricando e configurando l'app gratuita Tuya smart o Smartlife, è possibile gestire da remoto il misuratore tramite uno smartphone. Inoltre, è possibile condividere il dispositivo con un'altra persona.

Una volta terminata la prima configurazione, è possibile disattivare la connessione Wi-Fi e gestire il dispositivo anche tramite la connessione **Bluetooth** dello smartphone. È consigliabile utilizzare il Wi-Fi come connettività principale, mentre il Bluetooth può essere utilizzato come connettività di backup, poiché quest'ultimo ha una stabilità inferiore e un raggio d'azione limitato rispetto al Wi-Fi.

Per configurare il dispositivo tramite Wi-Fi seguire i punti elencati in basso:

1. Per velocizzare l'intera operazione, assicurarsi che siano attivi su smartphone Wi-Fi, Bluetooth e geolocalizzazione.
2. Scaricare l'app **Tuya smart** o **Smartlife** disponibili gratuitamente per iOS e Android.
3. Al primo avvio è necessario accettare il trattamento dei dati personali ed effettuare l'accesso con un account. Se non si possiede un account, crearne uno nuovo seguendo la procedura guidata (Fig.1, Fig.2).



Tuya Smart App



Smart Life App

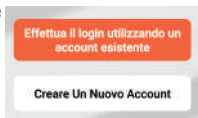


Fig.1



Fig.2

4. Alla prima messa in funzione, il dispositivo si avvia automaticamente in modalità di associazione (pairing), indicata da un led lampeggiante sul misuratore; procedere pertanto direttamente al punto 5.

In caso contrario, attivare tale modalità premendo con un oggetto appuntito il tasto **RST** sul misuratore per circa 8 secondi, successivamente il led sullo stesso inizierà a lampeggiare per confermare l'avvenuta operazione.

5. Ora è possibile:

- a) Attendere qualche secondo fino a che il misuratore venga rilevato automaticamente dall'app, poi premere **Aggiungi**. (Fig.3)
- b) Se il dispositivo non viene riconosciuto automaticamente, su schermata home premere il tasto **+**, poi **Aggiungi dispositivo** (Fig.4) e dare il consenso a tutte le autorizzazioni richieste. L'app procederà alla scansione dei dispositivi. Una volta rilevato il misuratore, premere **Aggiungi** per proseguire (Fig.5).



Fig.3

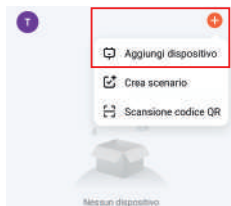


Fig.4

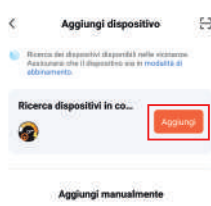


Fig.5

6. Scegliere la propria rete Wi-Fi, inserire la password e premere **Avanti** (Fig.6).

7. Attendere che il dispositivo venga aggiunto e premere **Fine** (Fig.7, Fig.8).



Fig.6



Fig.7

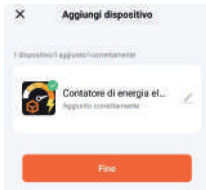


Fig.8

Ora è possibile controllare dal proprio smartphone i consumi delle linee elettriche monitorate dal misuratore.

Se si desidera aggiungere più misuratori all'app, seguire i passaggi sopra descritti dal punto 4 al punto 7.

3 - DESCRIZIONE SCHERMATA HOME

La schermata home offre un quadro completo della linea monitorata, le informazioni visualizzabili sono (Fig.9):

- **Stato del dispositivo.**
Misurazione.../Nessun consumo/
Non operativo/Soglia limite superata;
- **Tensione di rete;**
- **Corrente istantanea;**
- **Potenza istantanea;**
- **Consumo totale giornaliero;**
- **Grafico dei consumi giornaliero.**

Per il modello a due canali CE002CW, è possibile visualizzare le stesse informazioni selezionando il canale interessato nel pannello di selezione situato nella parte superiore della schermata principale (Fig.10).



Fig.9



Fig.10

4 - STATISTICHE

L'app permette di memorizzare lo storico dei consumi energetici e di visualizzarli nella sezione dedicata alle statistiche.

Per accedere al pannello delle statistiche, premere il pulsante

In questa schermata, è possibile visualizzare il consumo totale della linea monitorata e l'andamento dei consumi nel tempo tramite un grafico a barre.

È possibile filtrare i dati sui consumi per:

- **Giorni (Fig.11):** Utilizzando le frecce di destra e sinistra, è possibile selezionare il giorno desiderato. Ogni barra del grafico risultante corrisponde ad una fascia di un'ora del giorno selezionato.
- **Mesi (Fig.12):** Utilizzando le frecce di destra e sinistra, è possibile selezionare il mese desiderato. Ogni barra del grafico risultante corrisponde ad un giorno del mese selezionato.
- **Anni (Fig.13):** Utilizzando le frecce di destra e sinistra, è possibile selezionare l'anno desiderato. Ogni barra del grafico risultante corrisponde ad un mese dell'anno selezionato.

Tenendo premuto su una delle barre del grafico, è possibile visualizzare in dettaglio il consumo elettrico relativo al range di tempo rappresentato dalla barra selezionata. Per il modello a due canali CE002CW, è possibile visualizzare le stesse informazioni selezionando il canale interessato nel pannello di selezione situato nella parte superiore della schermata statistiche (Fig.14).



Fig.11



Fig.12




Fig.13



Fig.14

5 - IMPOSTAZIONI

Per accedere al pannello delle impostazioni, premere sulla schermata home il tasto **Impostazioni**  (Fig.15).

Ora è possibile impostare le seguenti voci (Fig.16):

- **Impostare una soglia limite di potenza.** Se gli avvisi di superamento limite potenza sono attivi, l'utente sarà informato tramite una notifica ogni volta che il consumo elettrico supera la soglia limite impostata.
- **Attivare o disattivare gli avvisi relativi al superamento soglia limite potenza.**
- **Attivare o disattivare gli avvisi di errore dispositivo.**

Per il modello a due canali CE002CW, è possibile impostare le stesse voci separatamente per ciascun canale (Fig.17).



Fig.15

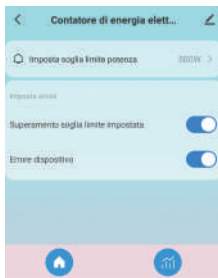


Fig.16

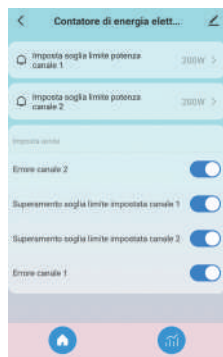



Fig.17

6 - CONDIVISIONE DISPOSITIVO

Per condividere il dispositivo con altre persone, premere su schermata home il tasto impostazioni  in alto a destra (Fig.18) e selezionare **Condivisione dei dispositivi** (Fig.19). Ora è possibile condividere il dispositivo con un altro account Tuya o inviare un link di condivisione tramite messaggistica (Fig.20).

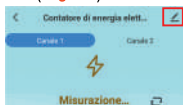


Fig.18

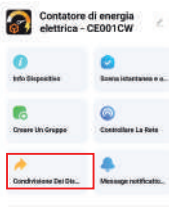


Fig.19

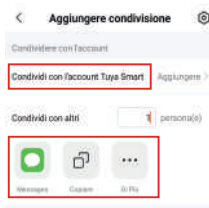



Fig.20

7 - CREARE UNO SCENARIO PERSONALIZZATO

Con gli scenari è possibile far interagire il misuratore con altri dispositivi intelligenti connessi all'app, controllandoli in base alle esigenze definite dall'utente.

Ad esempio, se tra i dispositivi smart connessi all'app sono presenti uno o più relè, è possibile impostare lo spegnimento automatico delle apparecchiature non essenziali collegate ai relè smart se il misuratore rileva un consumo energetico anomalo.

Per creare uno scenario, seguire i seguenti passaggi:

1. Da schermata home premere l'icona **"Scenario"** , quindi selezionare **"Crea scenario"** o il tasto **+** in alto a destra (Fig.21).
2. Impostare la condizione di attivazione dello scenario premendo **"Quando lo stato del dispositivo cambia"** (Fig.22).
3. Selezionare il misuratore di energia smart dalla lista dei propri dispositivi (Fig.23).
4. Selezionare **"Power"** (Fig. 24). In seguito, premere **"Sopra"** e digitare la potenza massima consentita, ad esempio 500W. Se questa soglia viene superata, lo scenario disattiverà tutti i relè inclusi in esso. Infine, premere **"Avanti"** per procedere (Fig.25).

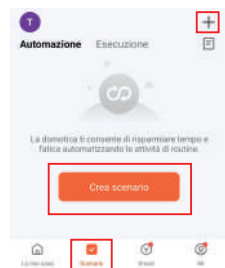


Fig.21



Fig.22



Fig.23

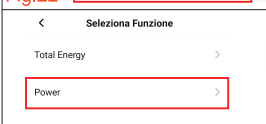


Fig.24

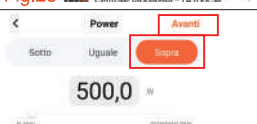


Fig.25

- Nella sezione **“Poi”**, aggiungere le azioni da compiere una volta verificata la condizione di attivazione dello scenario come segue (Fig.26):
 - Premere il tasto **+** o **“Agg. attività”** (Fig.26).
 - Selezionare **“Controllare un dispositivo singolo”** (Fig.27).
 - Selezionare il relè da includere nello scenario (Fig.28) poi nuovamente **“Relè smart RE001CW”** (Fig.29).
 - Selezionare la funzione **“Off”** poi **“Salva”** (Fig.30).
 - Infine, premere **“Avanti”** per terminare l’operazione (Fig.31).



Fig.26



Fig.27



Fig.28



Fig.29



Fig.30



Fig.31

- Se si vuole aggiungere più di un relè nello scenario di spegnimento per superamento soglia di potenza, ripetere il punto 5 per ogni dispositivo da aggiungere (Fig.32).
- Dopo aver aggiunto tutti i dispositivi da includere nello scenario premere **“Salva”** (Fig.32).
- Assegnare un nome allo scenario, ad esempio **“Superamento soglia potenza”**, e premere **“Conferma”** per memorizzare lo scenario e completare la procedura (Fig.33, Fig.34).

Ora, quando il misuratore di energia rileva un consumo superiore a 500W, verranno disattivati tutti i relè inclusi nello scenario.

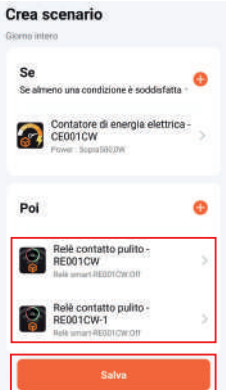


Fig.32



Fig.33

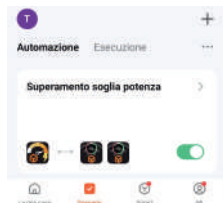


Fig.34

Il funzionamento descritto in questo manuale potrebbe subire variazioni per via dei costanti aggiornamenti dell'app. Per maggiori info consultare la pagina prodotto sul nostro sito tecnoswitch.com

tecnoswitch 



CE001CW



CE002CW

Ai sensi del Decreto Legislativo n°49 del 14 Marzo 2014 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata a seconda dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi lato maggiore inferiore a 25cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'invio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014.



tecnoswitch

Via P. Leone Dehon, 99/105 · 76123 Andria (BT) ITALY
tecnoswitch.com t. (+39) 0883 555323