

ALFA



Manuale Utente

ALFA (cod. SIN.IOMETER2G)

REV 1.1

CONTENUTO DELLA SCATOLA



CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- A Led indicazione di stato**
Quattro LED indicano l'alimentazione del dispositivo, lo stato di comunicazione con il contatore elettrico, la connessione Wi-Fi e la connessione ad Internet
- B Tasti di configurazione**
Tre tasti posti sul lato consentono: Reset del dispositivo, setup dispositivo, connessione automatica alla Wi-Fi con funzione WPS
- C Barra luminosa multicolore**
La barra luminosa multicolore fornisce un'indicazione visiva sul come stai utilizzando la tua energia
- D Spina di alimentazione**
Spina di alimentazione 10A
- E Segnalazione acustica**
Un segnale acustico ti avviserà in caso di un imminente distacco
- F QR Code con Activation Key**
Codici richiesti per l'attivazione del servizio

SICUREZZA

- Utilizzate ALFA in un ambiente asciutto e privo di polvere, protetto dalle irradiazioni solari dirette e sufficientemente ventilato
 - Collegare ALFA a prese di corrente singole e di facile accesso
 - Il dispositivo è concepito per essere usato all'interno degli edifici. Non si devono infiltrare nel dispositivo liquidi di nessun tipo.
 - Non aprire ALFA. Aprendolo o realizzando riparazioni inadeguate potete creare situazioni di pericolo per voi stessi
 - Prima di pulirlo, scollegate ALFA dalla rete elettrica. Usate un panno umido
- La trasmissione sulla rete non deve essere utilizzata per il controllo di apparecchiature che potrebbero diventare un pericolo per le persone o per la proprietà se funzionano inavvertitamente o in caso di guasto delle stesse.

PANORAMICA GENERALE

Questa guida rapida mostra le opzioni d'uso e le operazioni di base per l'installazione e l'utilizzo del dispositivo.

La configurazione del dispositivo richiede l'installazione dell'applicazione DU Connect per smartphone con il quale sarà possibile impostare l'accesso alla propria WiFi e all'attivazione del servizio Chain2 per il proprio Open Meter 2G. ALFA, è un dispositivo che inserito in una qualsiasi presa elettrica è in grado di ricevere dal contatore di energia elettrica di nuova generazione (Open Meter 2G) tutte informazioni relative all'utenza asservita.

Affinché il dispositivo funzioni correttamente, il contatore di energia elettrica della propria abitazione deve essere di nuova generazione e supportare il servizio Chain2 per la trasmissione dei dati in power line. L'applicazione DU Connect ti guiderà nella richiesta e attivazione del servizio.

Localmente, tramite una barra led e un avvisatore acustico, è in grado di fornire informazioni qualitative sulla potenza assorbita e su eventuali imminenti interruzioni della fornitura.

Se connesso alla WiFi, tramite la connessione internet, tutte le informazioni ricevute dall'Open Meter 2G vengono trasmesse al cloud e fruite tramite la relativa applicazione per smartphone

SUGGERIMENTI PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO

Inserite il dispositivo direttamente nelle prese a muro ed evitate l'uso delle prese multiple

- Se non potete evitare l'uso di una presa multipla:
 - ◊ Utilizzare una presa senza protezione da sovratensione
 - ◊ Collegare alla presa meno dispositivi possibili
 - ◊ Inserite il dispositivo nella presa anteriore più vicina al cavo
- Se non potete evitare di usare una presa multipla con protezioni da sovratensioni, il protettore da sovratensioni si dovrebbe trovare dopo il dispositivo.
- La qualità di ricezione si riduce se:
 - ◊ la rete ha più fasi
 - ◊ la comunicazione deve passare per una o più cassette di giunzione, interruttore differenziale, dimmer o regolatori di corrente

DATI TECNICI

CARATTERISTICHE MECCANICHE E FISICHE

- Dimensioni (LxPxH): 74x71x128 (mm) (spina inclusa)
- Temperatura di esercizio: 0°C ÷ +40°C
- Temperature di stoccaggio: -25°C ÷ + 75°C
- Umidità relativa: 5% ÷ 95%
- Grado di protezione IP: IP20 (EN60529)
- Peso: 170 Grammi
- Infiammabilità: UL94-V0

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Tensione di alimentazione: 230Vac +/- 10% 50Hz
- Isolamento: Classe II
- Potenza assorbita: 1,2W
- Categoria di sovratensione: OVC II

PLC Modem C-Band

- B-FSK modulation up to 9.6 kbps
- BPSK, QPSK, 8PSK modulations up to 28.8 kbps
- Dual channel operation mode
- Convolutional error correction coding
- Signal-to-noise ratio estimation

Modulo WiFi

- Protocollo: 802.11 b/g/n Freq. Range: 2.4GHz
- Protocolli: MQTT
- Security: HTTPS/SSL/TLS
- Antenna: integrated

Modulo BLE

- Rx - Sensitivity @30.8% PER: -97 dBm

NORME DI RIFERIMENTO RED 2014/53/UE

Prove di sicurezza elettrica

- EN 62368-1

Prove e misure EMC

- ETSI EN 301 489-1 V2.2.0
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1;
- EN 50065-1:2011 - Signaling on low-voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz).
- ETSI EN 300 220-2
- ETSI EN 300 328 V.2.1.1 Prove di Immunità
- EN 61000-6-2

INDICAZIONI LED DI STATO

| | Led | Stato dispositivo |
|------------------|--------------------------|--|
| Power | Off | Dispositivo non alimentato |
| | On | Dispositivo alimentato correttamente |
| Contatore | Off | Dispositivo non configurato o servizio non attivo |
| | Verde | Ricezione dati dal contatore attiva |
| | Verde lampeggiante | Ricezione dati dal contatore in corso |
| | Rosso | Ricezione dati contatore non attiva |
| | Rosso lampeggiante | Ricezione dati contatore attiva, errore di cifratura |
| Wi-Fi | Spento | Rete Wi-Fi non visibile / rilevabile dal dispositivo |
| | Arancione | Accesso alla Wi-Fi in corso |
| | Verde | Dispositivo connesso alla Wi-Fi |
| | Verde lampeggiante | Modalità WPS attiva in attesa di connessione Wi-Fi |
| Internet | Spento | Connessione Internet assente |
| | Verde | Connessione Internet OK |
| | Rosso/Verde lampeggiante | Verifica o Aggiornamento FW in corso |

INDICAZIONI LED DI STATO

| | Tasto | Funzione |
|--------------|-------------------------------|---|
| Reset | Premuto brevemente | Attesa configurazione dal contatore Open Meter 2G |
| | Premuto durante avvio | Reset del dispositivo alle impostazioni di fabbrica. Sarà necessario ripetere la configurazione |
| Setup | Premuto brevemente | Riavvio del dispositivo |
| | Premuto per più di 15 secondi | Attivazione modalità di configurazione bluetooth |
| WPS | Premuto brevemente | Attivazione modalità WPS per connessione alla rete Wi-Fi |

BARRA LED

La barra multicolore, che trovi sul frontale del dispositivo, è in grado di fornirti molte informazioni su come stai utilizzando l'energia elettrica della tua abitazione o ti guiderà durante la sua configurazione.

| | Stato Led | Descrizione |
|-------------------------------|--|--|
| Configurazione |  Blu lampeggiante | Dispositivo in attesa di configurazione. |
| |  Blu acceso fisso | Dispositivo connesso allo smartphone è in attesa di ricevere la configurazione |
| |  Verde lampeggiante | Configurazione ricevuta e correttamente salvata nel dispositivo |
| |  Rosso lampeggiante | Errore durante la configurazione del dispositivo |
| Visualizzazione POD M1 | Off | Impossibile ricevere i dati dei contatori, ricezione dati non attiva o in errore |
| |  Blu acceso fisso | Indica che in questo momento stai immettendo energia in rete |
| |  Rosso lampeggiante | Indica che il tuo assorbimento è superiore alla massima potenza disponibile. Se non riduci il carico sarà imminente un distacco della fornitura |
| |  Variabile dal Verde al Rosso | Con un colore variabile dal verde al rosso fornisce indicazione sulla potenza istantanea prelevata. Una tonalità tendente al verde indica un basso assorbimento in relazione alla potenza disponibile. Una tonalità arancione indica un assorbimento medio del tuo impianto mentre un colore tendente al rosso indica un elevato assorbimento. |
| Visualizzazione POD M2 | Off | Impossibile ricevere i dati dei contatori, ricezione dati non attiva o in errore |
| |  Variabile dal Blu al Fucsia | Fornisce indicazione sulla potenza istantanea generata dal tuo impianto fotovoltaico. Un colore tendente al blu indica una bassa potenza mentre un colore tendente al fucsia indica un'alta produzione rispetto alla potenza massima dell'impianto fotovoltaico. |
| Visualizzazione Fasce | Off | Impossibile ricevere i dati dei contatori, ricezione dati non attiva o in errore |
| |  Verde | Indica che la fascia corrente è la più conveniente tra le tre disponibili (Fascia F0) |
| |  Arancione | Indica che la fascia corrente è quella intermedia tra le tre disponibili (Fascia F1) |
| |  Rosso | Indica che la fascia corrente è la meno conveniente tra le tre disponibili (Fascia F2) |

ALCUNE NOTE IMPORTANTI CHE DEVI TENERE A MENTE DURANTE LA CONFIGURAZIONE

I moderni access point supportano sia la rete WiFi a 5GHz che a 2.4GHz. Assicurati che il tuo access point Wi-Fi esponga una rete WiFi a 2.4GHz. Usa il nome di questa Wi-Fi nell'app DU Connect altrimenti il dispositivo non sarà in grado di connettersi. Nella scelta della presa su cui collegare il dispositivo tieni in considerazione di non allontanarti troppo dall'access point Wi-Fi per evitare che una connessione non stabile pregiudichi la possibilità di ricevere le informazioni in tempo reale

FUNZIONALITÀ AVVISO DI DISTACCO

Il tuo ALFA è in grado di sapere in anticipo quando il tuo contatore di energia elettrica sta per interrompere la fornitura a causa di un sovraccarico di potenza assorbita.

La segnalazione di imminente distacco della fornitura avviene da un minimo di 120 secondi ad un massimo di qualche ora a seconda di quanto il tuo impianto sta assorbendo oltre il limite massimo ammesso dalla tua fornitura.

Quando c'è un avviso di distacco la barra luminosa inizierà a lampeggiare di colore rosso (se associata al POD M1) e una segnalazione acustica ti avvisa dell'imminente distacco. La segnalazione sonora varia a seconda del tempo residuo al distacco e in particolare:

- Tempo inferiore a 120 secondi
 - ◊ 3 segnalazioni sonore ogni 5 secondi
- Tempo superiore a 120 secondi
 - ◊ 2 segnalazioni sonore ogni 5 minuti

La segnalazione di imminente distacco viene notificata sul tuo smartphone tramite l'apposita applicazione.

Se la tua potenza assorbita scende al di sotto di quella massima disponibile la segnalazione sonora cesserà e la barra luminosa tornerà a indicare il livello di potenza assorbita.



sinapsi
i n v e n t t o d a y

Sinapsi s.r.l.

Via delle Querce, 11/13
06083 - Bastia Umbra (PG) Italia
info@alfabysinapsi.it

www.alfabysinapsi.it