

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Grazie per aver scelto il nuovo power meter MyPM-01S di SmartDHOME. MyPM-01S è progettato per raccogliere informazioni in tempo reale circa il consumo di energia di impianti monofase. Ideale per i servizi di erogazione energetica prepagata (Pay per Use) grazie al sezionatore capace di interrompere l'energia elettrica al raggiungimento del budget massimo pagato.



MyPM-01S
Power meter NB-IoT per impianti monofase
Manuale utente e specifiche tecniche

Indice

Norme Generali di Sicurezza.....	3
Esonero da responsabilità	4
Destinazione d'uso	4
Descrizione	4
Specifiche Tecniche	6
Schema elettrico	7
Installazione	7
Utilizzo dei pulsanti	8
Visualizzazione	9
Troubleshooting	11
Smaltimento	12
Garanzia e supporto clienti	12
English Version	13


MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Norme Generali di Sicurezza

Prima di utilizzare il presente dispositivo, occorre prendere alcune precauzioni per ridurre eventuali rischi d'incendio e/o lesioni personali:

1. Leggere attentamente tutte le istruzioni e seguire tutte le precauzioni contenute nel presente manuale. Tutte le connessioni dirette ai conduttori della rete elettrica devono essere effettuate da personale tecnico addestrato ed autorizzato.
2. Porre attenzione a tutte le eventuali indicazioni di pericolo riportate sul dispositivo e/o contenute nel presente manuale, evidenziate con il simbolo .
3. Scollegare il dispositivo dall'alimentatore o carica batterie prima di pulirlo. Per la pulizia non utilizzare detersivi ma solamente un panno umido.
4. Non utilizzare il dispositivo in ambienti saturi di gas.
5. Non posizionare il dispositivo vicino a fonti di calore.
6. Utilizzare esclusivamente gli accessori originali EcoDHOME forniti da SmartDHOME.
7. Non posizionare i cavi di collegamento e/o di alimentazione sotto oggetti pesanti, evitare percorsi in prossimità di oggetti taglienti o abrasivi, evitare che si possano calpestare.
8. Tenere lontano dalla portata dei bambini.
9. Non effettuare alcun intervento di manutenzione sul dispositivo ma rivolgersi sempre alla rete di assistenza.
10. Rivolgersi alla rete d'assistenza se si verifica una o più delle seguenti condizioni sul prodotto e/o ad un accessorio (dotazione o opzionale):
 - a. Se il prodotto è venuto a contatto con acqua o sostanze liquide.
 - b. Se il prodotto ha subito danni evidenti al contenitore.
 - c. Se il prodotto non fornisce prestazioni conformate alle sue caratteristiche.
 - d. Se il prodotto ha subito un degrado evidente di prestazioni.
 - e. Se il cavo di alimentazione si è danneggiato.

Nota: In una o più di queste condizioni non tentare di eseguire riparazioni o regolazioni non descritte nel presente manuale. Interventi impropri potrebbero danneggiare il prodotto, costringere ad un lavoro supplementare per riottenere il funzionamento desiderato ed escludere il prodotto dalla garanzia.

ATTENZIONE! Ogni tipologia di intervento dei nostri tecnici, che verrà causato da una installazione non correttamente eseguita o da un guasto causato da uso improprio, sarà a carico del cliente.

Disposizione per i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche. (Applicabile nell'Unione Europea ed in altri paesi Europei con il sistema di raccolta differenziata).

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche



Questo simbolo riportato sul prodotto o sulla sua confezione indica che questo prodotto non deve essere trattato come un comune rifiuto domestico. Tutti i prodotti contrassegnati con questo simbolo devono essere smaltiti attraverso appropriati centri di raccolta. Uno smaltimento improprio potrebbe avere conseguenze negative per l'ambiente e per la sicurezza della salute umana. Il riciclo dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per ulteriori informazioni contattate l'Ufficio Civico della vostra zona, il servizio di raccolta rifiuti o il centro dove avete acquistato il prodotto.

Esonero da responsabilità

SmartDHOME Srl non può garantire che le informazioni riguardanti caratteristiche tecniche dei dispositivi presenti in questo documento siano corrette. Il prodotto e i suoi accessori sono oggetto di costanti controlli volti al miglioramento di essi tramite attente analisi e attività di ricerca e sviluppo. Ci riserviamo il diritto di modificare i componenti, gli accessori, le schede tecniche e la relativa documentazione del prodotto in qualsiasi momento, senza preavviso.

Sul sito www.ecodhome.com e www.smartdhome.com le documentazioni saranno sempre aggiornate.

Destinazione d'uso

Questo dispositivo è stato progettato per il monitoraggio dei parametri elettrici di impianti monofase. Qualora ne fosse fatto un utilizzo improprio e/o modifiche non autorizzate dal nostro reparto tecnico, l'azienda si riserva il diritto di annullare la garanzia di due anni e di fornire assistenza previo pagamento della prestazione.

Descrizione

MyPM-01S è il dispositivo ideale per i servizi di erogazione energetica prepagati (Pay per Use). Esso controlla i dati di consumo elettrico di impianti monofase e grazie al sezionatore integrato, interrompe l'energia al raggiungimento del budget prepagato.

ALIMENTAZIONE E FISSAGGIO

MyPM-01S non necessita di batterie per essere alimentato in quanto si alimenta direttamente dalla linea elettrica a cui è stato collegato. Esso si fissa facilmente, utilizzando una barra DIN 4 unità.

ATTENZIONE! Se si desidera spegnere o riavviare il dispositivo, è necessario interrompere l'alimentazione elettrica per circa 20 secondi.

VISUALIZZAZIONE

Il dispositivo dispone di un ampio display che permette la verifica in tempo reale di tutte le letture e dei parametri impostati.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

LETTURA COSTANTE

I dati vengono letti in tempo reale ed in modo continuativo; la frequenza di trasmissione è impostabile in base al piano tariffario NB-IoT contrattualizzato (**Impostazione standard**: 1 trasferimento ogni 10 minuti).

GESTIONE REAL-TIME

In qualsiasi momento è possibile alimentare e disalimentare da remoto tutti i carichi controllati dal dispositivo, una volta effettuata questa operazione verrà notificato un messaggio di conferma.

CP IoT

I dispositivi possono essere raccolti dalla piattaforma cloud *Contact Pro IoT*, che permette la gestione dei processi correlati (report, gestione App, ecc.) così come resi disponibili (Web services) ad applicazioni di terze parti.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Specifiche Tecniche

Tensione	Tensione nominale [V_n]	110~230 Vac
	Frequenza nominale	50/60 Hz
	Consumo	<4 VA
Corrente	Corrente massima [I_{max}]	60 A
	Corrente inizio misura [I_{min}]	0.04 A
Classe di misura	Accuratezza kWh (attiva)	Classe 1
Precisione orologio	Accuratezza	< 0.5 sec/giorno
Trasmissione	Protocolli	NB-IoT (banda 20) e 2G (backup)
	Frequenza	Configurabile (Impostazione standard: 1 trasferimento ogni 10 minuti)
	Memoria	10 campioni (backup in caso di connessione assente)
Visualizzazione	Display LCD	8 digits – V, I, P, Q, PF, kWh (999999.99 kWh)
Specifiche meccaniche	Dimensioni	72 mm x 88 mm x 70 mm (4 moduli DIN)
Specifiche ambientali	Temperatura operativa	-25°C ~ 55°C
	Temperatura di stoccaggio	-40°C ~ 70°C
	Umidità operativa	≤95% (non condensata)
	Altitudine	<2000 m

Contenuto della confezione

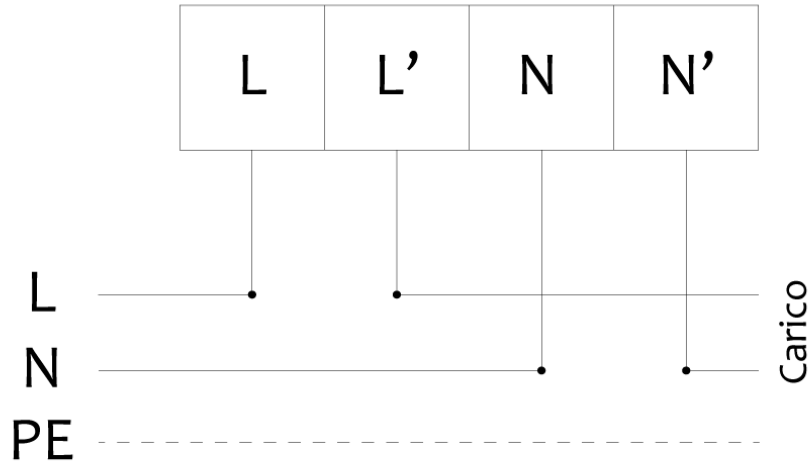
- Power meter monofase NB-IoT con TA MyPM-01S.
- Antenna NB-IoT.
- Estrattore slot scheda SIM.
- Manuale utente.

MyPM-01S

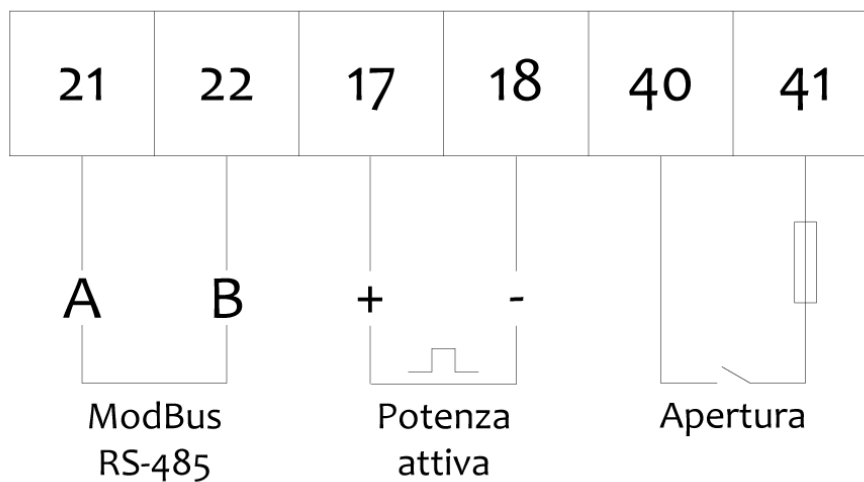
Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Schema elettrico



Funzione ausiliaria



Installazione

Per completare correttamente l'installazione del dispositivo è necessario seguire tutti gli step riportati in seguito:

NOTA: Si consiglia di far eseguire l'installazione del dispositivo ad un tecnico autorizzato. Qualora in fase di installazione, dovessero verificarsi alcune anomalie, contattare il nostro servizio clienti utilizzando il seguente link: <http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

- Utilizzare l'estrattore fornito in dotazione con il dispositivo per estrarre il carrellino della scheda SIM ed inserire l'apposita SIM che si desidera utilizzare.
- Collegare l'antenna NB-IoT nell'apposito alloggiamento.
- Collegare il dispositivo alla rete elettrica.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase







Manuale utente e specifiche tecniche

d. Installare il dispositivo su una barra DIN da 35 mm.



Utilizzo dei pulsanti

Il power meter MyPM-01S dispone di quattro pulsanti utili per accedere e modificare le impostazioni del dispositivo.

	Il pulsante SET è utilizzato per accedere alla schermata di impostazione dei parametri, e una volta selezionato il parametro desiderato è utilizzato per tornare alla schermata precedente.
	La  è utilizzata per navigare tra le schermate del menu di impostazione. Inoltre, in caso di modifica delle impostazioni numeriche, esso è utilizzato per modificare il singolo valore numerico.
	La  è utilizzata per navigare tra le schermate del menu di impostazione. Inoltre, in caso di modifica delle impostazioni numeriche, esso è utilizzato per modificare il singolo valore numerico.
	Pulsante di conferma.

ATTENZIONE! Non è possibile modificare le impostazioni se non si conosce la password del sistema. Invia una mail a info@smarthome.com o contatta il tuo installatore per maggiori dettagli.

MyPM-01S









Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche








Visualizzazione

Dalla schermata principale del dispositivo è possibile accedere e visualizzare diverse informazioni.

Premendo il pulsante  sarà possibile visualizzare:

	Quantità		Potenza apparente
	Tensione		Fattore di potenza
	Corrente		Frequenza
	Potenza attiva		Indirizzo ModBus
	Potenza reattiva		Numero firmware













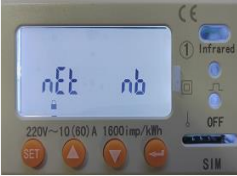



Premendo il pulsante  sarà possibile visualizzare:

	Consumo totale di energia		Prezzo unitario dell'energia elettrica
	Numero energy meter		Tempo di energia acquistato
			Potenza massima, controllo del carico
	Allarme 1		

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

	Allarme 2		Ammontare del credito
	Richiesta massima		Numero seriale
	Valore del segnale wireless (Valore minimo 0 e valore massimo 31)		Numero SIM card
			
			
	Stato del segnale wireless		Numero modulo Quectel
			
			
	Segnale NB-IoT		Numero di cambiamenti di segnale
	Cambiamento di segnale automatico		Tipo di energy meter

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Troubleshooting


Qualora dovessero verificarsi delle anomalie legate alla visualizzazione dei valori sulla piattaforma web *Contact Pro IoT*, ti invitiamo a prendere visione dei parametri St e rS del dispositivo per confrontarli con le tabelle riportate in seguito. Successivamente, qualora la problematica dovesse persistere ti suggeriamo di aprire un ticket sul nostro portale dedicato all'assistenza tecnica, visitando il seguente link: <http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

St	rS	Azione da intraprendere
0	--	Verificare corretto inserimento SIM e riavviare il dispositivo.
1	--	Verificare corretto inserimento SIM e riavviare il dispositivo.
2	--	Verificare corretto inserimento SIM e riavviare il dispositivo.
5	--	Verificare la corretta attivazione della SIM e/o presenza del segnale, successivamente, riavviare il dispositivo.
8	Alto/Basso	Normale funzionamento del dispositivo, in caso di anomalie riavviare il dispositivo. Qualora la problematica dovesse persistere contattare l'assistenza tecnica SmartDHOME.

Qual il valore soglia di Rs sopra cui si può ritenere alto? E qual è la soglia sotto cui ritenerlo basso?

rS ≤ 15	Basso
rS ≥ 20	Alto

ATTENZIONE!

In caso di necessità è comunque possibile verificare l'andamento dei consumi dal display del power meter, agendo sul pulsante  ed effettuando una pressione per qualche secondo, sarà possibile anche eseguire il comando di accensione e spegnimento del carico direttamente dal dispositivo.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Smaltimento

Non smaltire apparecchi elettrici nei rifiuti urbani indifferenziati, utilizzare servizi di raccolta differenziata. Contattate il proprio comune per informazioni riguardanti i sistemi di raccolta disponibili.

Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discariche o in luoghi non appropriati, le sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere di tutti noi.

Quando si sostituiscono vecchi elettrodomestici, il rivenditore è legalmente obbligato a ritirare il vecchio apparecchio per lo smaltimento gratuito.

Garanzia e supporto clienti

Visita il nostro sito internet al link: <http://www.ecodhome.com/acquista/garanzia-eriparazioni.html>

Se riscontri problemi tecnici o malfunzionamenti visita il sito:

<http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

Dopo una breve registrazione potrai aprire un **ticket online**, allegando anche immagini. Un nostro tecnico ti risponderà il prima possibile.



SmartDHOME Srl

Viale Longarone 35, 20058 Zibido San Giacomo (MI)

Codice Prodotto: 01350-4050-00

info@smartdhome.com

MyPM-01S
Power meter NB-IoT per impianti monofase
Manuale utente e specifiche tecniche

English Version

Thank you for choosing the new MyPM-01S power meter from SmartDHOME. MyPM-01S is designed to gather real-time information about the energy consumption of single-phase systems. It is ideal for prepaid energy supply services (Pay per Use) thanks to the switch capable of interrupting electrical power when the maximum paid budget is reached.



MyPM-01S
Power meter NB-IoT per impianti monofase
Manuale utente e specifiche tecniche

Index

General Safety Regulations.....	15
Disclaimer	16
Intended use	16
Description.....	16
Data Sheet.....	18
Wiring diagram.....	19
Installation.....	19
Using the buttons.....	20
Visualization.....	21
Troubleshooting	23
Disposal	24
Warranty and customer support	24


MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

General Safety Regulations

Before using this device, some precautions must be taken to reduce any risk of fire and/or personal injury:

1. Read all instructions carefully and follow all precautions in this manual. All direct connections to the electrical network conductors must be carried out by trained and authorized technical personnel.
2. Pay attention to all possible danger indications shown on the device and/or contained in this manual, highlighted with the symbol .
3. Disconnect the device from the power supply or battery charger before cleaning it. For cleaning, do not use detergents but only a damp cloth.
4. Do not use the device in gas saturated environments.
5. Do not place the device near heat sources.
6. Use only the original EcoDHOME accessories supplied by SmartDHOME.
7. Do not place the connection and/or power cables under heavy objects, avoid paths near sharp or abrasive objects, and prevent them from being stepped on.
8. Keep out of reach of children.
9. Do not carry out any maintenance work on the device but always contact the assistance network.
10. Contact the assistance network if one or more of the following conditions occur on the product and/or an accessory (supplied or optional):
 - a. If the product has come into contact with water or liquid substances.
 - b. If the product has suffered obvious damage to the container.
 - c. If the product does not provide performance compliant with its characteristics.
 - d. If the product has suffered a noticeable degradation in performance.
 - e. If the power cord has been damaged.

Note: Under one or more of these conditions, do not attempt to make repairs or adjustments not described in this manual. Improper interventions could damage the product, force additional work to regain the desired function and exclude the product from the warranty.

ATTENTION! Any type of intervention by our technicians, which will be caused by an incorrectly carried out installation or by a fault caused by improper use, will be borne by the customer.

Provision for Waste Electrical and Electronic Equipment. (Applicable in the European Union and other European countries with separate waste collection systems).

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche



This symbol shown on the product or its packaging indicates that this product must not be treated as household waste. All products marked with this symbol must be disposed of through appropriate collection centers. Improper disposal could have negative consequences for the environment and human health safety. Recycling materials helps conserve natural resources. For further information, contact the Civic Office in your area, the waste collection service or the center where you purchased the product.

Disclaimer

SmartDHOME Srl cannot guarantee that the information regarding the technical characteristics of the devices in this document is correct. The product and its accessories are subject to constant checks aimed at improving them through careful analysis and research and development activities. We reserve the right to change product components, accessories, data sheets and related documentation at any time, without notice.

On the website www.ecodhome.com/en/ and www.smartdhome.com/en/ the documentation will always be updated.

Intended use

This device has been designed for monitoring electrical parameters in single-phase systems. In the event of improper use and/or unauthorized modifications by our technical department, the company reserves the right to void the two-year warranty and provide assistance upon payment of the service.

Description

The MyPM-01S is the ideal device for prepaid energy supply services (Pay per Use). It monitors the electrical consumption data of single-phase systems and, with its integrated switch, interrupts the power supply upon reaching the prepaid budget.

SUPPLY AND FIXING

The MyPM-01S does not require batteries for power, as it is directly powered by the electrical line to which it is connected. It can be easily mounted using a 4-unit DIN rail.

ATTENTION! If you want to turn off or restart the device, you need to cut off the power supply for about 20 seconds.

VIEWING

The device features a large display that allows real-time verification of all readings and set parameters.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

CONSTANT READING

The data is read in real time and continuously; the transmission frequency can be set based on the contracted NB-IoT tariff plan (**Standard setting:** 1 transfer every 10 minutes).

REAL-TIME MANAGEMENT

At any time, it is possible to remotely power and de-power all the loads controlled by the device; once this operation has been carried out, a confirmation message will be notified.

CP IoT

The devices can be collected from the *Contact Pro IoT* cloud platform, which allows the management of related processes (reports, App management, etc.) as well as made available (Web services) to third-party applications.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Data Sheet

Voltage	Rated voltage [V_n]	110~230 Vac
	Nominal frequency	50/60 Hz
	Consumption	<4 VA
Current	Maximum current [I_{max}]	60 A
	Measurement start current [I_{min}]	0.04 A
Measurement class	kWh Accuracy (Active)	Classe 1
Watch accuracy	Accuracy	< 0.5 sec/day
Transmission	Protocols	NB-IoT (band 20) and 2G (backup)
	Frequency	Configurable (Standard setting: 1 transfer every 10 minutes)
	Memory	10 samples (backup in case of no connection)
Visualization	LCD display	8 digits – V, I, P, Q, PF, kWh (999999.99 kWh)
Mechanical specifications	Dimensions	72 mm x 88 mm x 70 mm (4 DIN modules)
Environmental specifications	Operating temperature	-25°C ~ 55°C
	Storage temperature	-40°C ~ 70°C
	Umidità operativa	≤95% (not condensed)
	Altitudine	<2000 m

Package contents

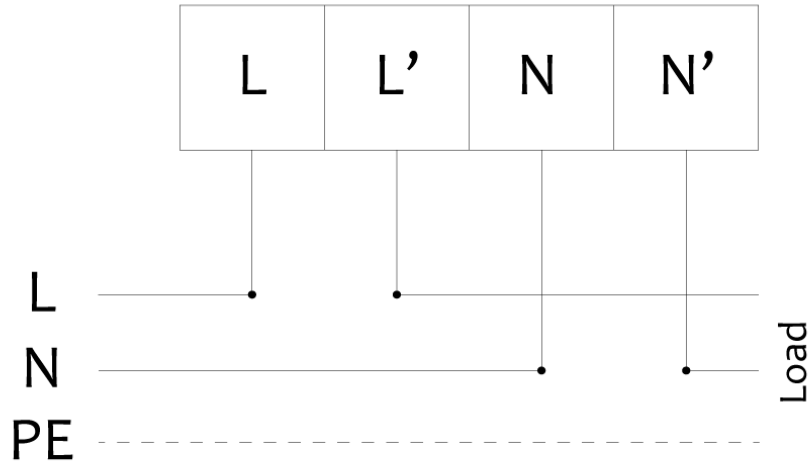
- Power meter single-phase NB-IoT with CT MyPM-01S.
- NB-IoT antenna.
- SIM card slot extractor.
- User manual.

MyPM-01S

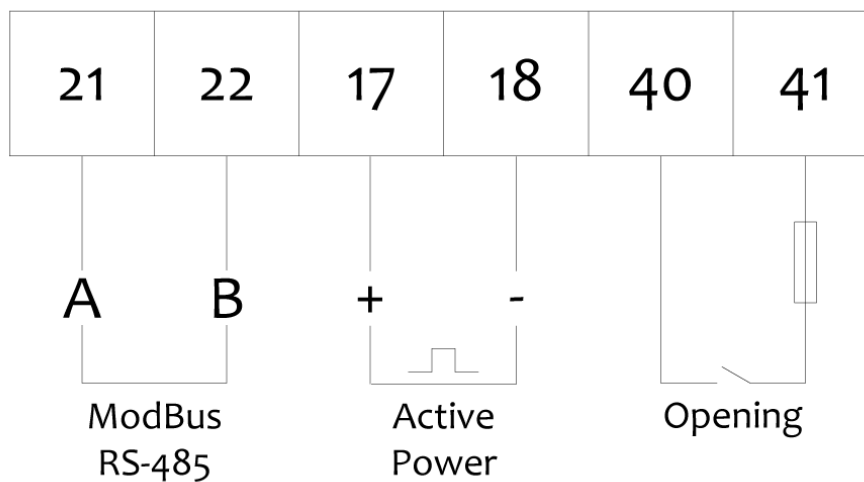
Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Wiring diagram



Auxiliary function



Installation

To correctly complete the installation of the device it is necessary to follow all the steps below:

NOTE: We recommend having the device installed by an authorized technician. If any anomalies should occur during installation, contact our customer service using the following link:

<http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

- Use the extractor supplied with the device to extract the SIM card tray and insert the appropriate SIM you wish to use.
- Connect the NB-IoT antenna to the appropriate slot.
- Connect the device to the electricity supply.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase





Manuale utente e specifiche tecniche

- d. Install the device on a 35mm DIN rail.



Using the buttons

The MyPM-01S power meter has four useful buttons for accessing and changing device settings.

	The SET button is used to access the parameter setting screen, and once the desired parameter has been selected it is used to return to the previous screen.
	The ▲ is used to navigate between setup menu screens. Furthermore, if the numeric settings are changed, it is used to change the single numeric value.
	The ▼ is used to navigate between setup menu screens. Furthermore, if the numeric settings are changed, it is used to change the single numeric value.
	Confirmation button.

ATTENTION! You cannot change the settings if you do not know the system password. Send an email to info@smarthome.com or contact your installer for more details.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche




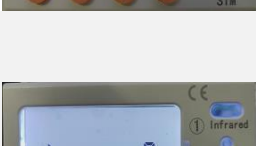

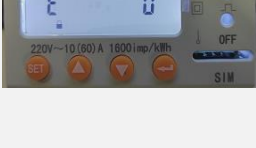
Visualization

From the device's main screen, you can access and view various information.

By pressing the button  will be possible to view:

	Quantity		Apparent power
	Voltage		Power factor
	Current		Frequency
	Active power		ModBus address
	Apparent power		Firmware number











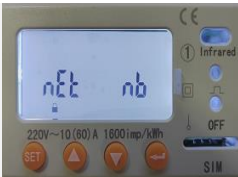



By pressing the button  will be possible to view:

	Total energy consumption		Unit price of electricity
	Energy meter number		Energy time purchased
	Alarm 1		Maximum power, load control

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

	Alarm 2		Credit amount
	Maximum request		Serial number
	Wireless signal value (Minimum value 0 and maximum value 31)		SIM card number
			
			
	Wireless signal status		Quectel module number
	NB-IoT signal		Number of signal changes
	Automatic signal change		Type of energy meter

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Troubleshooting


If anomalies related to the visualization of the values on the *Contact Pro IoT* web platform should occur, we invite you to view the St and rS parameters of the device to compare them with the tables below. Subsequently, if the problem persists, we suggest you open a ticket on our portal dedicated to technical assistance, by visiting the following link: <http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

St	rS	Action to take
0	--	Check correct SIM insertion and restart the device.
1	--	Check correct SIM insertion and restart the device.
2	--	Check correct SIM insertion and restart the device.
5	--	Check the correct activation of the SIM and/or presence of the signal, then restart the device.
8	High/Low	Normal operation of the device, in case of anomalies restart the device. If the problem persists, contact SmartDHOME technical assistance.

What is the threshold value of Rs above which it can be considered high? And what is the threshold below which to consider it low?

rS ≤ 15	Low
rS ≥ 20	High

ATTENTION!

In case of need, it is still possible to check the consumption trends from the power meter's display. By pressing and holding the button  for a few seconds, you can also execute the command to turn the load on or off directly from the device.

MyPM-01S

Power meter NB-IoT per impianti monofase

Manuale utente e specifiche tecniche

Disposal

Do not dispose of electrical appliances in unsorted municipal waste, use separate waste collection services. Contact your municipality for information regarding available collection systems.

If electrical appliances are disposed of in landfills or in inappropriate places, hazardous substances can leak into groundwater and enter the food chain, damaging our health and well-being.

When replacing old appliances, the seller is legally obliged to take back the old appliance for free disposal.

Warranty and customer support

Visit our website at the link: <http://www.ecodhome.com/acquista/garanzia-eriparazioni.html>

If you encounter technical problems or malfunctions, visit the site:

<http://helpdesk.smartdhome.com/users/register.aspx>

After a short registration you will be able to open a **ticket online**, also attaching images. One of our technicians will reply to you as soon as possible.



SmartDHOME Srl

Viale Longarone 35, 20058 Zibido San Giacomo (MI)

Product code: 01350-4050-00

info@smartdhome.com