

CHERUBINI

tocco italiano dal 1947



META Smart Plug



Pres**a** intelligente **IT**

Smart plug **EN**

Smart plug **DE**

Prise intelligente **FR**

Enchufe inteligente **ES**



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES

Indice:

Descrizione del dispositivo	p. 4
Specifiche tecniche.....	p. 5
Indicatore di stato a LED	p. 6
Attivazione META Smart Plug	p. 6
Inclusione (Add) del dispositivo in una rete Z-Wave esistente	p. 6
Esclusione (Remove) del dispositivo da una rete Z-Wave.....	p. 6
Controllo del dispositivo	p. 7
Controllo del carico attraverso lo Smart Plug	p. 7
Controllo dello Smart Plug attraverso il Controller	p. 7
Reset impostazioni di fabbrica	p. 7
Aggiornamento del firmware	p. 7
Lettura dei parametri elettrici	p. 7
Allarmi di sovratensione e sovracorrente	p. 7
Associazioni	p. 8
Configurazioni.....	p. 9
Classi di comando supportate.....	p. 12

Dichiarazione di conformità UE

CHERUBINI S.p.A. dichiara che il prodotto è conforme alle pertinenti normative di armonizzazione dell'Unione: Direttiva 2014/53/UE, Direttiva 2011/65/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile facendone richiesta sul sito: www.cherubini.it.

Il mancato rispetto di queste istruzioni annulla la responsabilità e la garanzia CHERUBINI.



Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utilizzatore dovrà, pertanto, conferire il prodotto giunto a fine vita agli idonei centri di raccolta o presso i distributori. Fare riferimento ai regolamenti della vostra Autorità locale.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo al trattamento e smaltimento ambientalmente compatibili contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

META Smart Plug è in grado di rilevare eventi di sovratensione e / o sovracorrente e di indicarli attraverso un LED multicolore. Inoltre, protegge le apparecchiature collegate da eventuali sovraccarichi. Un design molto innovativo, che integra un sistema complesso e che consente un preciso monitoraggio del consumo di energia. L'integrazione di queste funzionalità in un prodotto di dimensioni molto ridotte, lo rendono unico sul mercato.

Il dispositivo è dotato di tecnologia di protezione dei contatti (Zero Crossing) che riduce lo stress elettrico sui contatti del relè e ne garantisce una maggiore durata. La commutazione aperta / chiusa del dispositivo si verifica sempre quando il valore istantaneo della tensione è 0.

Funziona in qualsiasi rete Z-Wave con altri dispositivi e controller certificati Z-Wave / Z-Wave Plus di qualsiasi altro produttore.

Come nodo costantemente alimentato, META Smart Plug fungerà da ripetitore di segnale per altri dispositivi indipendentemente dalla loro marca al fine di aumentare l'affidabilità della rete.



Funzionalità di controllo del carico	Commutazione del relè
Funzionalità Z-Wave	3 click inclusione del device in una rete Z-Wave; 3 clicks esclusione del dispositivo dalla rete Z-Wave;
Funzionalità di Meter	Ripristino manuale degli allarmi

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	230 VAC \pm 10% 50/60 Hz
Carico Massimo sul Relay	2800 VA – 230 VAC – 12A
Temperatura limite del sistema	105 °C
Temperatura di lavoro	Da -10° a 40° C
Consumo di energia	< 0,4 Watt
Frequenza radio	868,4 MHz
Sistema di sicurezza	Sicurezza S0 e S2
Massima distanza	Fino a 100 m all'aperto Fino a 40 m al chiuso
Dimensioni	69x44x44 mm
Elemento attuatore	Relay
Conformità	CE, RoHs
Grado di protezione	IP20

Specifiche del Meter

Parametri	Tensione, potenza attiva, energia
Range del Meter	Tensione RMS: 250 V Potenza Attiva: 2500 W Energia: 2.000.000 kWh
Risoluzione	Tensione RMS: 0.1 V Potenza Attiva: 0,01 W Energia: 0,001 kWh
Errore massimo	Tensione RMS: 2 Volt Potenza Attiva: 0,5 Watt

INDICATORE DI STATO A LED

Il sistema include un LED RGB che mostra lo stato del dispositivo durante l'installazione:
Singolo lampeggio BLU: quando si collega all'alimentazione e il dispositivo non è ancora incluso nella rete Z-Wave

OFF (spento): Il relay è spento

VERDE fisso: Il relay è acceso

Sequenza VERDE - BLU: Learn Mode per Inclusione ed Esclusione

Lampeggio VERDE – il dispositivo indica un evento di Sovracorrente

Lampeggio BLU – il dispositivo indica un evento di Sovratensione.

ATTIVAZIONE META SMART PLUG

- 1) Collegare il dispositivo a una presa di corrente
- 2) Includi il dispositivo nella rete Z-Wave.

INCLUSIONE (ADD) DEL DISPOSITIVO IN UNA RETE Z-WAVE ESISTENTE

META Smart Plug è compatibile con tutti i controller certificati Z-Wave / Z-Wave Plus. Il dispositivo supporta sia il meccanismo **Network Wide Inclusion** (che offre la possibilità di essere incluso in una rete, anche se il dispositivo non comunica direttamente con il controller) sia l'**Inclusione Normale**.

Se il dispositivo non è incluso in una rete Z-Wave, 3 click consecutivi sul pulsante avvieranno il processo di Inclusione tradizionale. Se la procedura di inclusione del dispositivo non inizia entro 2 secondi, verrà lanciata l'Inclusione della Wide Network e durerà tra 15-30 secondi.

La procedura di Inclusione si avvia dall'interfaccia di controllo del gateway ed eseguendo 3 click consecutivi sul pulsante integrato.

ESCLUSIONE (REMOVE) DEL DISPOSITIVO DA UNA RETE Z-WAVE

Solo un controller può rimuovere un dispositivo dalla rete. Dopo aver attivato l'esclusione dal controller, il dispositivo può essere rimosso impostandolo in Modalità Esclusione (*Exclusion Mode*) con tre click consecutivi sul Pulsante.

A questo punto il LED sul dispositivo lampeggerà VERDE e BLU fino ad esclusione conclusa.

CONTROLLO DEL DISPOSITIVO

Controllo del carico attraverso lo Smart Plug

Un singolo click o due click sul pulsante possono Accendere / Spegnerne il carico (Parametro n. 1).

Controllo dello Smart Plug attraverso il Controller

META Smart Plug può essere controllato da qualsiasi controller certificato Z-Wave / Z-Wave Plus disponibile sul mercato.

Tutti i controller Z-Wave possono controllare il dispositivo utilizzando il comando **Basic Set**.

RESET IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Il dispositivo può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica originali rimuovendolo dalla rete Z-Wave.

AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Il sistema supporta aggiornamenti firmware over-the-air che non richiedono la rimozione del dispositivo dalla sua posizione. L'aggiornamento del firmware può essere attivato da tutti i controller certificati che supportano la versione 2 della funzione di Aggiornamento del Firmware.



ATTENZIONE: Il sistema verrà riavviato al termine della procedura di aggiornamento del firmware. Se il carico è acceso, verrà spento e poi nuovamente acceso. Si consiglia di eseguire la procedura di aggiornamento del firmware solo quando necessario e seguendo un'attenta pianificazione dell'intervento.

LETTURA DEI PARAMETRI ELETTRICI

META Smart Plug può leggere la Potenza attiva, la Tensione RMS e l'energia consumata dal carico. Questi valori possono essere ottenuti tramite i controller certificati che supportano la versione 3 della Command Class Meter.

ALLARMI DI SOVRATENSIONE E SOVRACORRENTE

META Smart Plug è in grado di rilevare eventi di sovratensione e sovracorrente e mostrarli attraverso un LED lampeggiante:

- Lampeggio VERDE – Evento di sovracorrente
- Lampeggio BLU – Evento di sovratensione

Questi eventi generano allarmi che possono controllare i dispositivi associati, inviando comandi Basic Set e aprendo il relè in caso di allarme di sovracorrente.

ASSOCIAZIONI

META Smart Plug può controllare, attraverso l'associazione diretta, altri dispositivi della rete Z-Wave in cui è incluso, quando si verificano eventi di sovracorrente, sovratensione o eventi sul pulsante.

META Smart Plug può controllare dispositivi come relè o dimmer. META Smart Plug supporta 5 gruppi di associazioni, ognuno dei quali supporta l'associazione di un massimo di 8 dispositivi:

1-Lifeline: I nodi appartenenti a questi gruppi riceveranno le modifiche relative allo stato del relè e al consumo di energia;

2-Sovracorrente: I nodi appartenenti a questi gruppi saranno controllati da un Basic set se si verifica un evento di sovracorrente;

3-Sovratensione: I nodi appartenenti a questi gruppi saranno controllati da un Basic set se si verifica un evento di sovratensione;

4-Controllo 1 Click: I nodi appartenenti a questi gruppi saranno controllati da un Basic set se il pulsante riceve un click:

5-Controllo 2 Click: I nodi appartenenti a questi gruppi saranno controllati da un Basic set se il pulsante riceve due click.



TIP: META Smart Plug può controllare fino a 8 dispositivi per ciascun gruppo. Per evitare ritardi nella rete, si consiglia di limitare la quantità di dispositivi associati a non più di 5 per gruppo.

CONFIGURAZIONI

Parametro N° 1: Numero di click per controllare il carico (1 Byte)

Definisce quali sequenze di click controllano il carico collegato.

Configurazione	Risultato
1	UN_CLICK 1 click controlla ON/OFF il carico locale
2	DUE_CLICK 2 click controllano ON/OFF il carico locale
3 (valore di Default)	UN_CLICK oppure DUE_CLICK 1 click oppure 2 click controllano ON/OFF il carico locale

Controllo dei dispositivi associati

Parametro N° 2: Valore utilizzato per i dispositivi appartenenti al Gruppo 4 (1 Byte).

Definisce come controllare i dispositivi associati all'evento da 1 click.

Configurazione	Risultato
0	SWITCH_OFF (Spento) I dispositivi associati sono spenti
-1	SWITCH_ON (Acceso) I dispositivi associati sono accesi
1 - 99	LEVEL (Valore) I dispositivi associati sono impostati sul livello indicato
100 (valore di Default)	RELAY_STATUS Se il relè è ON / OFF, i dispositivi associati sono ON / OFF

Parametro N° 3: Valore utilizzato per i dispositivi appartenenti al Gruppo 5 (1 Byte).

Definisce come controllare i dispositivi associati agli eventi da 2 click.

Configurazione	Risultato
0	SWITCH_OFF (Spento) I dispositivi associati sono spenti
-1	SWITCH_ON (Acceso) I dispositivi associati sono accesi
1 - 99	LEVEL (Valore) I dispositivi associati sono impostati sul livello indicato
100 (valore di Default)	RELAY_STATUS Se il relè è ON / OFF, i dispositivi associati sono ON / OFF

Allarme di sovratensione

Parametro N° 4: Livello di sovratensione (2 Byte).

Definisce il livello di tensione (in Volt) oltre il quale viene identificato un evento di sovratensione e viene attivato il timer di sovratensione. Il timer viene resettato quando l'evento cessa, ovvero quando la tensione ritorna al di sotto del livello di sovratensione. Non appena si verifica un evento di sovratensione, il LED inizia a lampeggiare BLU. Se l'evento di sovratensione cessa prima della scadenza del timer di sovratensione, il lampeggio blu viene interrotto, altrimenti viene generato l'allarme e il ripristino del lampeggio viene stabilito dal parametro 6.

Configurazione	Risultato
110 - 260 253 (valore di Default)	Definisce il livello di sovratensione (in Volt)

Parametro N° 5: Timer di sovratensione (2 Byte).

Definisce il tempo (secondi) in cui la tensione deve persistere al di sopra del livello di sovratensione in modo da generare un allarme.

Configurazione	Risultato
1 - 3600 5 (valore di Default)	Intervallo di tempo di sovratensione (in secondi) dopo il quale viene generato un allarme

Parametro N° 6: Ripristino allarme sovratensione (1 Byte).

Definisce come ripristinare l'allarme di sovratensione e interrompe il lampeggio blu.

Configurazione	Risultato
0 (valore di Default)	MANUALE Quando il relè cambia stato tramite il pulsante
1	OVER_VOLTAGE_END Quando l'evento di sovratensione è terminato

Parametro N° 7: Livello utilizzato per controllare i dispositivi associati al gruppo 3 (1 Byte).

Definisce come controllare i dispositivi associati all'allarme di sovratensione.

Configurazione	Risultato
0 (valore di Default)	SWITCH_OFF (Spento) I dispositivi associati sono accesi
-1	SWITCH_ON (Acceso) Quando l'evento di sovratensione è terminato
1 - 99	LEVEL (Valore) I dispositivi associati sono impostati sul livello indicato

Allarme di sovracorrente

Parametro N° 8: Livello di sovracorrente (1 Byte).

Definisce il livello corrente (in Amp) oltre il quale viene identificato un evento di sovracorrente e viene attivato il timer di sovracorrente. Il timer viene resettato quando l'evento cessa, ovvero quando la corrente ritorna al di sotto del livello di sovracorrente. Non appena si verifica un evento di sovracorrente, il LED inizia a lampeggiare VERDE. Se l'evento di sovracorrente cessa prima della scadenza del timer di sovracorrente, il lampeggio VERDE viene interrotto, altrimenti viene generato l'allarme e il ripristino del lampeggio viene stabilito dal parametro 10.

Configurazione	Risultato
1 - 12 12 (valore di Default)	Definisce il livello di sovracorrente (in Amp)

 **INFO:** Se la corrente supera la soglia massima di 12A, il timer viene ripristinato e l'allarme viene immediatamente generato e il relè viene aperto.

Parametro N° 9: Timer di sovracorrente (2 Byte).

Definisce il tempo (secondi) in cui la corrente deve persistere al di sopra del livello di sovracorrente in modo da generare un allarme e aprire il relè.

Configurazione	Risultato
1 - 3600 10 (valore di Default)	Intervallo di tempo di sovracorrente (in secondi) dopo che viene generato un allarme

Parametro N° 10: Ripristino allarme sovracorrente (1 Byte).

Definisce come ripristinare l'allarme di sovracorrente e interrompe il lampeggio verde.

Configurazione	Risultato
0	MANUALE Quando il relè cambia stato tramite il pulsante
1 (valore di Default)	OVER_CURRENT_END Quando l'evento di sovracorrente è terminato

Parametro N° 11: Livello utilizzato per controllare i dispositivi associati al gruppo 2 (1 Byte). Definisce come controllare i dispositivi associati all'allarme di sovracorrente.

Configurazione	Risultato
0 (valore di Default)	SWITCH_OFF (Spento) I dispositivi associati sono accesi
-1	SWITCH_ON (Acceso) Quando l'evento di sovratensione è terminato
1 - 99	LEVEL (Valore) I dispositivi associati sono impostati sul livello indicato

CLASSI DI COMANDO SUPPORTATE

Supportato: solo in modalità non protetta

Supportato: solo in modalità protetta

Supportato: in modalità protetta e non protetta

N°	Classe di comando	Non Secure added Supportato solo in modalità non protetta	Securely added	
			CC non sicuro in modalità protetta e non protetta	CC sicuro Supportato solo in modalità protetta
1	COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO	X	X	
2	COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY	X		
3	COMMAND_CLASS_METER	X		X
4	COMMAND_CLASS_ASSOCIATION	X		X
5	COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION	X		X
6	COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO	X		X
7	COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE	X	X	
8	COMMAND_CLASS_VERSION	X		X
9	COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC	X		X
10	COMMAND_CLASS_POWERLEVEL	X		X
11	COMMAND_CLASS_CONFIGURATION	X		X
12	COMMAND_CLASS_SECURITY		X	
13	COMMAND_CLASS_SECURITY_2		X	
14	COMMAND_CLASS_SUPERVISION	X		X
15	COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD	X	X	X

CHERUBINI S.p.A.

Via Adige 55
25081 Bedizzole (BS) - Italy
Tel. +39 030 6872.039 | Fax +39 030 6872.040
info@cherubini.it | www.cherubini.it

CHERUBINI Iberia S.L.

Avda. Unión Europea 11-H
Apdo. 283 - P. I. El Castillo
03630 Sax Alicante - Spain
Tel. +34 (0) 966 967 504 | Fax +34 (0) 966 967 505
info@cherubini.es | www.cherubini.es

CHERUBINI France S.a.r.l.

ZI Du Mas Barbet
165 Impasse Ampère
30600 Vauvert - France
Tél. +33 (0) 466 77 88 58 | Fax +33 (0) 466 77 92 32
info@cherubini.fr | www.cherubini.fr

CHERUBINI Deutschland GmbH

Siemensstrasse, 40 - 53121 Bonn - Deutschland
Tel. +49 (0) 228 962 976 34 / 35 | Fax +49 (0) 228 962 976 36
info@cherubini-group.de | www.cherubini-group.de

