

CHERUBINI

tocco italiano dal 1947



META Smart Plug



Presă inteligentă **IT**

Smart plug **EN**

Smart plug **DE**

Prise intelligente **FR**

Enchufe inteligente **ES**



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES

Index:

Gerätebeschreibung	S. 24
Technische Daten	S. 25
LED-Statusanzeige	S. 26
META Smart Plug-Aktivierung	S. 26
Einbinden (Add) des Geräts in ein bestehendes Z-Wave-Netzwerk	S. 26
Entfernen (Remove) des Geräts aus einem Z-Wave-Netzwerk	S. 26
Steuerung der Geräte.....	S. 27
Laststeuerung über den Smart Plug.....	S. 27
Steuerung des Smart Plug über den Controller.....	S. 27
Werkseinstellungen zurücksetzen	S. 27
Aktualisieren der Firmware	S. 27
Ablesen der elektrischen Parameter	S. 27
Überspannungs- und Überstromalarme	S. 27
Verbindungen	S. 28
Konfigurationen	S. 29
Unterstützte Befehlsklassen.....	S. 32

Eu-konformitätserklärung

CHERUBINI S.p.A. erklärt der produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrecht svorschriften der Union: Richtlinie 2014/53/EU, Richtlinie 2011/65/EU.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter unserer Web-Seite www.cherubini.it, gefragt werden.

Bei nichtbeachten der Gebrauchsanweisung entfällt die CHERUBINI Gewährleistung und Garantie.



Das Symbol des durchgestrichenen Containers zeigt an, dass das Produkt nach seiner Nutzungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss daher am Ende seiner Lebensdauer zu einer angemessenen Sammelstelle oder zum Händler gebracht werden. Beachten Sie dabei die örtlichen Bestimmungen. Angemessen

Mülltrennung für Weiterbearbeitung und eine umweltgerechte Entsorgung hilft dabei, eventuelle negative Einflüsse auf die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der im Produkt verwendeten Materialien.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Der META Smart Plug ist in der Lage, Überspannungs- und/oder Überstromereignisse zu erkennen und diese durch eine mehrfarbige LED anzuzeigen. Außerdem schützt es die angeschlossenen Geräte vor Überlastungen. Ein sehr innovatives Design, das ein komplexes System integriert und eine genaue Überwachung des Energieverbrauchs ermöglicht. Die Integration dieser Funktionalitäten in ein sehr kleines Produkt macht es einzigartig auf dem Markt.

Das Gerät ist mit einer Kontaktschutztechnologie (Zero Crossing) ausgestattet, die die elektrische Belastung der Relaiskontakte reduziert und eine längere Lebensdauer gewährleistet. Die Auf-/Zu-Schaltung des Gerätes erfolgt immer dann, wenn der momentane Spannungswert 0 ist.

Es funktioniert in jedem Z-Wave-Netzwerk mit anderen Z-Wave / Z-Wave Plus-zertifizierten Geräten und Controllern beliebiger anderer Hersteller. Als Knotenpunkt, der ständig mit Strom versorgt wird, fungiert der META Smart Plug als Signalverstärker für andere Geräte, unabhängig von deren Marke, um die Zuverlässigkeit des Netzwerks zu erhöhen.



Funktionalität der Lastkontrolle

Schalten von Relais

Funktionalität Z-Wave

3-Klick-Einbindung des Geräts in ein Z-Wave-Netzwerk;
3-Klick-Ausschluss von Geräten aus dem Z-Wave-Netzwerk;

Funktionalität des Zählers

Manuelles Zurücksetzen von Alarmen

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	230 VAC \pm 10% 50/60 Hz
Maximale Belastung des Relais	2800 VA – 230VAC – 12A
Systemtemperaturgrenze	105 °C
Arbeitstemperatur	Da -10° a 40° C
Leistungsaufnahme	< 0.4 Watt
Funkfrequenz	868,4 MHz
Sicherheitssystem	Sicherheit S0 und S2
Maximale Entfernung	Bis zu 100 m im Freien Bis zu 40 m in Innenräumen
Abmessungen	69x44x44 mm
Betätigungselement	Relais
Conformità	CE, RoHs
Schutzart	IP 20

Messgerätespezifikationen

Parameter	Spannung, Wirkleistung, Energie
Messbereich	RMS-Spannung: 250 V Wirkleistung: 2500 W Energie: 2.000.000 kWh
Risoluzione	RMS-Spannung: 0.1 V Wirkleistung: 0.01 W Energie: 0.001 kWh
Maximale Fehler	RMS-Spannung: 2 Volt Wirkleistung: 0.5 Watt

LED-STATUSANZEIGE

Das System verfügt über eine RGB-LED, die den Status des Geräts während der Installation anzeigt: **Einfaches BLAUES Blinken:** wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen und noch nicht in das Z-Wave-Netzwerk eingebunden ist.

OFF (aus): Relais ist ausgeschaltet

Dauerhaft GRÜN: Relais ist eingeschaltet

GRÜN - BLAUE Sequenz: Lernmodus für Inklusion und Exklusion

GRÜN blinkend: Gerät zeigt ein Überstromereignis an

BLAU blinkend: Gerät zeigt ein Überspannungereignis an.

META SMART PLUG-AKTIVIERUNG

- 1) Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an.
- 2) Binden Sie das Gerät in das Z-Wave-Netzwerk ein.

EINBINDEN (ADD) DES GERÄTS IN EIN BESTEHENDES Z-WAVE-NETZWERK

META Smart Plug ist mit allen zertifizierten Z-Wave / Z-Wave Plus Controllern kompatibel. Das Gerät unterstützt sowohl den **Network Wide Inclusion**-Mechanismus (der die Möglichkeit bietet, in ein Netzwerk aufgenommen zu werden, auch wenn das Gerät nicht direkt mit dem Controller kommuniziert) als auch den **Normal Inclusion**.

Wenn das Gerät nicht in ein Z-Wave-Netzwerk eingebunden ist, wird durch 3 aufeinanderfolgende Klicks der Taste, der traditionelle Einbindungsprozess gestartet. Wenn der Prozess der Geräteeinbindung nicht innerhalb von 2 Sekunden beginnt, wird die Wide Network Inclusion gestartet und dauert zwischen 15 und 30 Sekunden.

Der Inklusionsprozess wird über die Steuerschnittstelle des Gateways und durch ein 3-maliges aufeinanderfolgendes Anklicken der integrierten Taste eingeleitet.

ENTFERNEN (REMOVE) DES GERÄTS AUS EINEM Z-WAVE-NETZWERK

Nur ein Controller kann ein Gerät aus dem Netz entfernen. Nach der Aktivierung des Ausschlusses vom Controller kann das Gerät durch dreimaliges aufeinanderfolgendes Drücken der Taste in den Ausschlussmodus versetzt werden (*Exclusion Mode*).

Nun blinkt die LED am Gerät GRÜN und BLAU, bis die Exklusion abgeschlossen ist.

STEUERUNG DER GERÄTE

Laststeuerung über den Smart Plug

Mit einem oder zwei Klicks des Tasters, kann die Last ein- oder ausgeschaltet werden (Parameter Nr. 1).

Steuerung des Smart Plug über den Controller

Der META Smart Plug kann von jedem auf dem Markt erhältlichen Z-Wave / Z-Wave Plus zertifizierten Controller gesteuert werden.

Alle Z-Wave-Controller können das Gerät mit dem Befehl **Basic Set** steuern.

WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Das Gerät kann auf seine ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, indem es aus dem Z-Wave-Netzwerk entfernt wird.

AKTUALISIEREN DER FIRMWARE

Das System unterstützt Over-the-Air-Firmware-Upgrades, bei denen das Gerät nicht von seinem Standort entfernt werden muss. Das Firmware-Update kann von allen zertifizierten Controllern aktiviert werden, die Version 2 der Firmware-Update-Funktion unterstützen.



ACHTUNG: Das System wird neu gestartet, wenn der Vorgang der Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist. Wenn die Last eingeschaltet ist, wird sie aus- und dann wieder eingeschaltet.

Es ist ratsam, das Firmware-Update nur bei Bedarf und nach sorgfältiger Planung des Eingriffs durchzuführen.

ABLESEN DER ELEKTRISCHEN PARAMETER

META Smart Plug kann die Wirkleistung, die Effektivspannung und die von der Last verbrauchte Energie ablesen. Diese Werte können von zertifizierten Steuerungen bezogen werden, die Command Class Meter Version 3 unterstützen.

ÜBERSPANNUNGS- UND ÜBERSTROMALARME

META Smart Plug kann Überspannungs- und Überstromereignisse erkennen und diese durch eine blinkende LED anzeigen:

- **GRÜN blinkend** – Überstromereignis
- **BLAU blinkend** – Überspannungereignis

Diese Ereignisse erzeugen Alarme, die die zugehörigen Geräte steuern können, indem sie Basic Set-Befehle senden und das Relais im Falle eines Überstromalarms öffnen.

VERBINDUNGEN

META Smart Plug kann durch direkte Verknüpfung andere Geräte in dem Z-Wave-Netzwerk, in das er eingebunden ist, steuern, wenn Überstrom, Überspannung oder Tastenereignisse auftreten.

META Smart Plug kann Geräte wie Relais oder Dimmer steuern. META Smart Plug unterstützt 5 Verbindungsgruppen, von denen jede die Verbindung von bis zu 8 Geräten unterstützt:

1-Lifeline: Knoten, die zu diesen Gruppen gehören, erhalten Änderungen in Bezug auf den Relaisstatus und den Stromverbrauch;

2-Überstrom: Knoten, die zu diesen Gruppen gehören, werden bei Auftreten eines Überstromereignisses von einem Basissatz gesteuert;

3-Überspannung: Die zu diesen Gruppen gehörenden Knoten werden bei Auftreten eines Überspannungereignisses von einem Basissatz gesteuert;

4-Steuerung 1 Klick: Die zu diesen Gruppen gehörenden Knoten werden von einem Basissatz gesteuert, wenn die Taste angeklickt wird:

5-Steuerung 2 Klicks: Knoten, die zu diesen Gruppen gehören, werden von einem Basissatz gesteuert, wenn die Taste zweimal angeklickt wird.



TIP: META Smart Plug kann bis zu 8 Geräte pro Gruppe steuern. Um Netzwerkverzögerungen zu vermeiden, wird empfohlen, die Anzahl der verbundenen Geräte auf maximal 5 pro Gruppe zu begrenzen.

KONFIGURATIONEN

Parameter Nr. 1: Anzahl der Klicks zur Steuerung der Last (1 Byte)

Legt fest, welche Klicksequenzen die angeschlossene Last steuern.

Konfiguration	Ergebnis
1	ONE_CLICK 1 Klick kontrolliert ON/OFF der lokalen Last
2	TWO_CLICK 2 Klicks kontrollieren ON/OFF der lokalen Last
3 (Standardwert)	ONE_CLICK oder TWO_CLICK 1 Klick oder 2 Klicks steuern ON/OFF der lokalen Last

Steuerung der angeschlossenen Geräte

Parameter Nr. 2: Verwendeter Wert für Geräte der Gruppe 4 (1 Byte).

Legt fest, wie die mit dem 1-Klick-Ereignis verbundenen Geräte gesteuert werden sollen.

Konfiguration	Ergebnis
0	SWITCH_OFF (Aus) Zugehörigen Geräte sind ausgeschaltet
-1	SWITCH_ON (Ein) Die zugehörigen Geräte sind eingeschaltet
1 - 99	LEVEL (Wert) Zugehörige Geräte werden auf die angegebene Stufe eingestellt
100 (Standardwert)	RELAY_STATUS Wenn das Relais EIN/AUS ist, sind die zugehörigen Geräte EIN/AUS

Parameter Nr. 3: Verwendeter Wert für Geräte der Gruppe 5 (1 Byte).

Legt fest, wie die mit 2-Klick-Ereignissen verbundenen Geräte zu steuern sind.

Konfiguration	Ergebnis
0	SWITCH_OFF (Aus) Zugehörige Geräte sind ausgeschaltet
-1	SWITCH_ON (Ein) Die zugehörigen Geräte sind eingeschaltet.
1 - 99	LEVEL (Wert) Zugehörige Geräte werden auf die angegebene Stufe eingestellt
100 (Standardwert)	RELAY_STATUS Wenn das Relais EIN/AUS ist, sind die zugehörigen Geräte EIN/AUS

Überspannungsalarm

Parameter Nr. 4: Überspannungspegel (2 Byte).

Legt den Spannungspegel (in Volt) fest, bei dessen Überschreitung ein Überspannungsereignis erkannt und der Überspannungstimer aktiviert wird. Der Timer wird zurückgesetzt, wenn das Ereignis aufhört, d. h. wenn die Spannung wieder unter den Überspannungspegel fällt. Sobald ein Überspannungsereignis eintritt, beginnt die LED blau zu blinken. Wenn das Überspannungsereignis vor Ablauf des Überspannungstimers aufhört, wird das blaue Blinken gestoppt, andernfalls wird der Alarm ausgelöst, und das Zurücksetzen des Blinkens wird durch Parameter 6 bestimmt.

Konfiguration	Ergebnis
110 - 260 253 (Standardwert)	Definiert den Überspannungspegel (in Volt)

Parameter Nr. 5: Überspannungszeitgeber (2 Byte).

Legt die Zeit (Sekunden) fest, während der die Spannung über dem Überspannungspegel bleiben muss, um einen Alarm auszulösen.

Konfiguration	Ergebnis
1 - 3600 5 (Standardwert)	Überspannungszeitintervall (in Sekunden), nach dem ein Alarm ausgelöst wird

Parameter Nr. 6: Zurücksetzen des Überspannungsalarms (1 Byte).

Legt fest, wie der Überspannungsalarm zurückzusetzen ist und beendet das blaue Blinken.

Konfiguration	Ergebnis
0 (Standardwert)	MANUELL Wenn das Relais seinen Zustand über die Taste ändert
1	OVER_VOLTAGE_END Wenn das Überspannungsereignis beendet ist

Parameter Nr. 7: Ebene, die zur Steuerung der Geräte der Gruppe 3 verwendet wird (1 Byte). Legt fest, wie die mit dem Überspannungsalarm verbundenen Geräte zu steuern sind.

Konfiguration	Ergebnis
0 (Standardwert)	SWITCH_OFF (Aus) Zugehörige Geräte sind ausgeschaltet
-1	SWITCH_ON (Ein) Die zugehörigen Geräte sind eingeschaltet
1 - 99	LEVEL (Wert) Zugehörige Geräte werden auf die angegebene Stufe eingestellt

Überstromalarms

Parameter Nr. 8: Überstrompegel (1 Byte).

Legt den Strompegel (in Ampere) fest, ab dem ein Überstromereignis erkannt und der Überstromtimer aktiviert wird. Der Timer wird zurückgesetzt, wenn das Ereignis aufhört, d. h. wenn der Strom wieder unter den Überstrompegel fällt. Sobald ein Überstromereignis eintritt, beginnt die LED GRÜN zu blinken. Wenn das Überstromereignis aufhört, bevor der Überstromtimer abläuft, wird das GRÜNE Blinken gestoppt, andernfalls wird der Alarm ausgelöst und das Zurücksetzen des Blinkens wird durch Parameter 10 bestimmt.

Konfiguration	Ergebnis
1 - 12 12 (Standardwert)	Definiert den Überstrompegel (in Ampere)

 **INFO:** Wenn der Strom den maximalen Schwellenwert von 12A überschreitet, wird der Timer zurückgesetzt, der Alarm wird sofort ausgelöst und das Relais wird geöffnet.

Parameter Nr. 9: Überstromzeitschalter (2 Byte).

Legt die Zeit (Sekunden) fest, während der der Strom über dem Überstrompegel bleiben muss, um einen Alarm zu erzeugen und das Relais zu öffnen.

Konfiguration	Ergebnis
1 - 3600 10 (Standardwert)	Überstromzeitintervall (in Sekunden) nach der Erzeugung eines Alarms

Parameter Nr. 10: Zurücksetzen des Überstromalarms (1 Byte).

Legt fest, wie der Überstromalarm zurückzusetzen ist und beendet das grüne Blinken.

Konfiguration	Ergebnis
0	MANUELL Wenn das Relais seinen Zustand über die Taste ändert
1 (Standardwert)	OVER_CURRENT_END Wenn das Überspannungsereignis beendet ist

Parameter Nr. 11: Ebene, die zur Steuerung der Geräte der Gruppe 2 verwendet wird (1 Byte). Legt fest, wie die mit dem Überstromalarm verbundenen Geräte zu steuern sind.

Konfiguration	Ergebnis
0 (Standardwert)	SWITCH_OFF (Aus) Zugehörige Geräte sind ausgeschaltet
-1	SWITCH_ON (Ein) Die zugehörigen Geräte sind eingeschaltet
1 - 99	LEVEL (Wert) Zugehörige Geräte werden auf die angegebene Stufe eingestellt.

UNTERSTÜTZTE BEFEHLSKLASSEN

Unterstützung: nur im sicheren Modus

Unterstützung: nur im geschützten Modus

Unterstützung: im geschützten und nicht geschützten Modus

N°	Befehlsklasse	Non Secure added Unterstützung nur im nicht gesicherten Modus	Securely added	
			Befehlsklasse nicht sicher im geschützten und nicht geschützten Modus	Befehlsklasse sicher Unterstützung nur im geschützten Modusprotetta
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

