

Funk-Zwischensteckdose Qplug PSMZ0001



- Schaltleistung bis 3680W/16A, Dauerlast bis 2530W/11A
- Misst Leistung und Verbrauch
- Manuelles Ein/Ausschalten der Last über Touchbutton
- Zertifiziert nach IEC 60884-1/-2/-5, EN 60730-1, UDE 0631:2012-10

Einsatzzweck

Mit dem PSMZ0001 können an die Steckdose angeschlossene elektrische Geräte ferngesteuert werden. Zusätzlich zur Schaltfunktionalität erfasst der PSMZ0001 die aktuelle Leistungsaufnahme und den kumulierten Energieverbrauch.

Funktion Z-Wave

0x20 COMMAND_CLASS_BASIC	V1
0x25 COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY	V1
0x32 COMMAND_CLASS_METER	V2
0x70 COMMAND_CLASS_CONFIGURATION	V2
0x72 COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPEC	V2
0x73 COMMAND_CLASS_POWERLEVEL	V1
0x7A COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD	V2
0x85 COMMAND_CLASS_ASSOCIATION	V2
0x86 COMMAND_CLASS_VERSION	V2
0x5E COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO	V2
0x59 COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO	V1

Technische Daten

Zulässige Umgebungstemperatur

Betrieb: -10 bis +25°C
Höhere Temperaturen
bei Lastminderung

Relative Luftfeuchtigkeit

0-85% r.F. (nicht kondensierend)

Versorgungsspannung

AC 207-253 Volt
Frequenz: 43-67Hz

Maximale Leistung

Schaltleistung: 3680 W, max 16A, cos Ø 1
Dauerleistung: 2500 W
Einschaltstromfestigkeit: 80A, TV-5
Überspannungsfestigkeit: 2,5kV
zerstörungsfrei, 6kV keine Feuergefahr
Verlustleistung im Standby: <0,5 W
Lebensdauer Schaltrelais: > 50x 10³ Zyklen

Normen

Entspricht IEC 60884-1/2-5, EN 60730-1

Gehäuse

Farbe: Weiß, ähnlich RAL 9003
Abmessungen: 51 x 51 x 77mm
Gewicht: Ca. 70g

Leistungs-/Energiemessung

Leistung: Wirkleistung in W
Energie: Kumuliert (Werte bleiben
auch bei Stromausfall
erhalten)
Genauigkeit: <5%, mindestens 1W

Funknetzwerk

Funkprotokoll: Z-Wave Plus
Reichweite: 10-30m, abhängig von
Räumlichkeiten und
verwendetem
Baumaterial

Schutzfunktionen

Überlast: Abschaltung der Last
Übertemperatur: Abschaltung der Last
Kindersicherung

Z-Wave INTERFACE DESCRIPTION

Z-Wave

SDK	6.51.06 / Series 500
Basic Device	Enhanced 232 Slave with routing capabilities
Generic Device	GENERIC_TYPE_BINARY_SWITCH
Specific Device	SPECIFIC_TYPE_BINARY_POWER_SWITCH
OTA Firmware Update	YES
Firmware Version	1.39
DeviceID	Manufacturer: 0x0248 Product Type: 0x0003 Product: 0x0001
Inklusion Exklusion	Ein Gerät, welches mit keinem Z-Wave-Netzwerk verbunden ist, blinkt beim Einstecken einmal rot, gefolgt von zweimaligem grünem Blinken, gefolgt von rotem Dauerblinken. Die Inklusion (= Hinzufügen des Geräts zu einem Z-Wave Netzwerk) bzw. Exklusion (= Entfernen des Geräts aus dem Z-Wave Netzwerk) wird zunächst auf dem Primärcontroller gestartet. Dann wird zur Bestätigung der Touch-Button auf dem Gerät zunächst für 3s gedrückt und sobald die Led grünes Dauerlicht anzeigt wieder losgelassen. Ist die Inklusion erfolgreich, blinkt das Gerät 5x langsam grün.
Auslieferungszustand	Bei der Exklusion wird das Gerät in den Auslieferungszustand versetzt. Das Gerät kann manuell in den Auslieferungszustand versetzt werden, indem der Touch-Button auf dem Gerät solange gedrückt wird bis die Led rotes Dauerlicht anzeigt. Danach muss der Touch-Button kurz losgelassen werden und erneut gedrückt werden, bis die Led zunächst grün blinkt und dann das Erreichen des Auslieferungszustands durch rotes Blinken anzeigt.
Association	Gruppe 1 (lifeline): 5 Events/Notifications: (1) Sendet COMMAND_CLASS_BASIC, BASIC_REPORT jeweils nach Änderung des Status. (2) Sendet COMMAND_CLASS_METER_V2, METER_REPORT_V2 jeweils nach Änderung der Messwerte Energie oder Leistung entweder um einen Minimalbetrag, oder nach Ablauf einer Maximalzeit. Ebenso wird nach jedem Report eine Mindestzeit gewartet, bevor ein nächster Report gesendet wird.

Zeiten für Werte Energie/Power:
Mindestzeit zwischen 2 Reports: 1s
Maximalzeit bis zum nächsten Report: 15min.
Trigger bei Abweichung seit letzter Messung:
4% Leistung (mind. 2W) oder 1Wh Energie

Gruppe 2: 5

Events/Notifications:
Sendet COMMAND_CLASS_BASIC,
BASIC_REPORT jeweils bei Auto-On.

Parameter:

31d Size:1 Default:00d
Bit 0: 1=LocalControlOff
Bit 1-7: 0

AutoOn:

Wenn der Relaisausgang abgeschaltet ist, überwacht das Gerät den Ausgang und erkennt wenn eine Last entfernt/ausgesteckt wird bzw. angeschlossen/eingesteckt wird. Das Einstecken der Last führt automatisch zum Einschalten des Relaisausgangs und zu einer Meldung an Assoziationsgruppe 2. Für die Erkennung muss die Last eingeschaltet sein, d.h. eine Stehlampe mit einem Schnurschalter wird eventuell erst erkannt wenn der Schnurschalter eingeschaltet wird.

LocalControlOff:

In der Werkseinstellung (LocalControlOff=0) ändert das Gerät den Zustands des Relaisausgangs auch bei Betätigung des Touchbuttons oder beim Einstecken einer Last im ausgeschalteten Zustand. Durch das Setzen von LocalControlOff=1 kann das Gerät nur noch über Z-Wave gesteuert werden.

Hinweise zum Betrieb:

- Das Gerät schaltet den Ausgang nur EIN, wenn am Gerät eine Last angeschlossen ist, d.h. in das Gerät ein elektrischer Verbraucher eingesteckt ist.
- Nach dem Senden eines Befehls zum Einschalten der Last, z.B. des Befehls BASIC_SET=0xFF, versucht das Gerät den Ausgang zu aktivieren und überwacht die Aktivierung des Ausgangs. Erst nach erfolgreicher Aktivierung des Ausgangs wird dies von der Statusabfrage auch so gemeldet, z.B. BASIC_GET = 0xFF. Die Statusabfrage reflektiert den realen Status des Ausgangs. Lässt sich der Ausgang nicht aktivieren, weil im Gerät oder in der Last ein Fehler vorliegt wird die Statusabfrage auch keine aktivierte Last melden.
- Das Gerät verfügt über einen Schutzmechanismus der ein extrem kurzes Aus- und Wiedereinschalten der Last verhindert. Dazu sperrt das Gerät den Ausgang nach dem Abschalten für ca. 1.5s gegen Wiedereinschalten. Wenn während dieser Zeit ein Befehl zum Einschalten (z.B. BASIC_SET=0xFF) empfangen wird, wird dieser Befehl gespeichert und erst nach Ende der Sperrzeit ausgeführt. Die Statusabfrage meldet erst einen aktiven Ausgang, nachdem der Befehl ausgeführt wurde.
- This product can be included and operated in any Z-Wave network with other Z-Wave certified devices from other manufacturers and/or other applications. All non-battery operated nodes within the network will act as repeaters regardless of vendor to increase reliability of the network.

neusta next GmbH & Co. KG
Konsul-Smidt-Str. 24
28217 Bremen