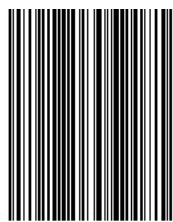


EM Gen3 (S3EM-002CXCEU)

(S3EM-002CXCEU)



3800235261873



▶ MEER DAN ELEKTRA

ELEKTRAMAT

Specificaties

Artikelnummer	401329586
Fabrikantnummer	S3EM-002CXCEU
EAN code	3800235261873
Merk	Shelly
Productgroep	Netwerk Router
Serie/Programma	

Technische details

Referentie/ Links

▷ <https://www.elektramat.nl/shelly-em-gen3-s3em-002cxceu>

▷ www.elektramat.nl

Productomschrijving

Apparaatidentificatie

Apparaatnaam: Shelly EM Gen3

Apparaatmodel: S3EM-002CXCEU

Apparaat-SSID: ShellyEMG3-XXXXXXXXXXXX

BLE-model-ID: 0x1027

Korte omschrijving

Shelly EM Gen3 (het apparaat) is een slimme energiemeter met een kleine vormfactor die tot 2 stroomtransformatoren gebruikt (contactloze meting), waarmee het energieverbruik van elektrische apparaten kan worden gemeten en gerapporteerd aan een mobiele telefoon, tablet, pc of domoticasysteem. Het kan zelfstandig werken in een lokaal wifi-netwerk of het kan ook worden bediend via cloud-domoticaservices. Het apparaat heeft interne opslag voor gegevens, zodat deze later kunnen worden opgehaald. Het apparaat heeft een enkele droge contactschakelaar voor het regelen van externe belastingen.

Shelly EM Gen3 kan op afstand worden geopend, bediend en bewaakt vanaf elke locatie waar de gebruiker een internetverbinding heeft, zolang het apparaat is verbonden met een wifi-toegangspunt en met internet.

Shelly EM Gen3 kan worden ingebouwd in standaard elektrische inbouwdozen, naast elektrische apparaten, stopcontacten of op andere plaatsen met beperkte installieruimte.

Shelly EM Gen3 heeft een ingebouwde webinterface waarmee u het apparaat kunt bewaken, configureren en bedienen.

Belangrijkste kenmerken

Compacte vormfactor Enkelvoudige fase, tweekanaalsmeting Stroomtransformator aansluiting Droogcontactrelais voor contactorbesturing Realtime klok Gegevenslogboeken die tot 10 dagen aan minuutgegevensrecords op het apparaat worden opgeslagen

Gebruiksgevallen

Stroomverbruiksbewaking: controleer het stroomverbruik van aangesloten apparaten in realtime. Deze informatie kan waardevol zijn voor het begrijpen van energieverbruikspatronen en het nemen van weloverwogen beslissingen om het verbruik te verminderen.

Optimalisatie van energie-efficiëntie: identificeer patronen in het elektriciteitsverbruik en optimaliseer het elektriciteitsverbruik.

Appliance Health Check: Houd het stroomverbruik van afzonderlijke apparaten bij om hun gezondheid en prestaties in de loop van de tijd te beoordelen. Plotselinge pieken of veranderingen in het stroomverbruik kunnen duiden op problemen met het apparaat.

Kostenbeheer: Als u weet hoeveel stroom u verbruikt, kunt u de kosten voor het gebruik van specifieke apparaten inschatten en uw elektriciteitskosten effectiever beheren.

Ruimtebesparende aanpassing: integreer het apparaat in standaard elektrische wanddozen, achter stopcontacten, lichtschakelaars of andere locaties met beperkte ruimte.

Remote Monitoring: Shelly EM Gen3 ondersteunt het publiceren van gegevens naar Shelly cloud of andere cloud-gebaseerde gegevensverzamelings- en opslagsystemen. Hiermee kunt u het stroomverbruik monitoren, zelfs als u niet thuis bent.

Lokale monitoring: Net als de rest van de Shelly Wi-Fi-apparatenlijn biedt Shelly EM Gen3 alleen lokale monitoring en automatisering. Krijg rechtstreeks vanuit de gebruikersinterface van het apparaat toegang tot opgeslagen energieverbruiksrecords. Automatiseer lokaal met regels op basis van direct stroomverbruik of energieverbruik gedurende een bepaalde periode.

Belangrijkste toepassingen

- Residentieel
- MDU (Multi Dwelling Units - appartementen, flatgebouwen, hotels, enz.)...
- Licht commercieel (kleine kantoorgebouwen, kleine winkels/restaurants/tankstations, enz.)...
- Industrieel (fabrieken, energiecentrales, waterzuivering, raffinaderijen, enz.)...
- Overheid/gemeentelijk
- Universiteit/hogeschool
- Landbouw

Connectiviteit

- Wi-Fi
- Bluetooth

Protocollen

- MQTT
- HTTP
- WebSocket
- RPC

Veiligheidsfunctie

Interne temperatuurdetectie en rapportage

Ondersteunde belastingstypen

Resistief (gloeilampen, verwarmingsapparaten) Capacitief (LED-lichtdrivers, condensatorbanken, elektronische apparatuur, motorstartcondensatoren) Inductief (transformatoren, ventilatoren, koelkasten, airconditioners)

Gebruikersinterface

Ingangen Eén (bedienings)knop Houd de knop 5 seconden ingedrukt om het toegangspunt van het apparaat en de Bluetooth-verbinding in te schakelen. Houd de knop 10 seconden ingedrukt om het apparaat te resetten naar de fabrieksinstellingen.

Uitgangen

LED (monocolor) indicatie AP (Access Point) ingeschakeld en Wi-Fi uitgeschakeld: 1 seconde ON/ 1 seconde OFF Wi-Fi ingeschakeld, maar niet verbonden met een Wi-Fi-netwerk: 1 seconde ON/ 3 seconden OFF Verbonden met een Wi-Fi-netwerk: Constant ON Cloud is ingeschakeld, maar niet verbonden: 1 seconde ON/ 5 seconden OFF Verbonden met Shelly Cloud: Constant ON OTA (Over the Air Update): ½ sec ON/ ½ seconde OFF Knop 5 seconden ingedrukt houden: ½ seconde ON/ ½ seconde OFF Knoppen 10 seconden ingedrukt houden: ¼ seconde ON/ ¼ seconde OFF De bovenstaande lijst begint met de initiële apparaatstatus en de laagste prioriteit. Elke volgende status annuleert de vorige.

Specificaties

Hoeveelheid Waarde Fysiek

Afmetingen (HxBxD): 37x42x16mm / 1,46x1,65x0,63 inch

Gewicht: EM Gen3 - 23 g / 0,81 oz CT 50A - 50 g / 1,76 oz

Maximale koppel schroefklemmen: 0,4 Nm / 3,5 lbs

Doorsnede van de geleider: 0,2 tot 2,5 mm² / 24 tot 14 AWG (massieve, gestrande en veterhulzen)

Lengte van de gestripte geleider: 6 tot 7 mm / 0,24 tot 0,28 inch

Montage: Wandconsole, Elektrische kast

Materiaal van de behuizing: Plastic

Schelpkleur: Wit Houtskoolgrijs

Kleur van de connectoren: Zwart Milieu

Omgevingstemperatuur: -20 °C tot 40 °C / -5 °F tot 105 °F Vochtigheid: 30% tot 70% RV

Maximale hoogte: 2000 meter / 6562 voet

Elektrisch Stroomvoorziening: 110 - 240V~ 50/60Hz Stroomverbruik: < 1,2 W

Neutraal niet nodig: Ja of Nee

Externe bescherming: 2 A

uitschakelkarakteristiek B of C

6 kA onderbrekingsvermogen

Energiebegrenzingsklasse 3 Uitgangscircuits-classificaties

Max. schakelspanning: 240V~

Max. schakelstroom: 2A/240V~ Sensoren, meters Voltmeter (wisselstroom): 110-240V~ 50/60Hz

Nauwkeurigheid voltmeter: $\pm 2\%$ Ampèremeter (wisselstroom): 0 - 80A Ampèremeter nauwkeurigheid: $\pm 2\%$ (2 - 50 A), $\pm 2\%$ (1 - 2 A), $\pm 5\%$ (0 - 1 A)

Compatibele stroomtransformatoren: CT 50A (inbegrepen in het pakket) CT80A

Vermogens- en energiemeters: Actief en schijnbaar vermogen Actieve en schijnbare energie

Vermogensfactor Fundamentele actieve en fundamentele reactieve energie

Minimale belasting voor kanaal-tot-kanaalkalibratie: 500 Watt

Geen belastingdrempel: 30 VA per kanaal

Opslag van meetgegevens: Minimaal 10 dagen met een dataresolutie van 1 minuut

Gegevens exporteren: CSV voor PQ geregistreerde waarden JSON-formaat exporteren via RPC

Interne temperatuursensor: Ja Radio Wi-Fi Protocol: 802.11 b/g/n RF-band: 2412 - 2472 MHz Max. RF-vermogen: < 20 dBm Bereik: Tot 30 m / 100 ft binnenshuis en 50 m / 160 ft buitenshuis (afhankelijk van de lokale omstandigheden)

Bluetooth Protocol: 4.2 RF-band: 2402 - 2480 MHz

Max. RF-vermogen: < 4 dBm Bereik: Tot 10 m / 33 ft binnenshuis en 30 m / 100 ft buitenshuis (afhankelijk van de lokale omstandigheden)

Microcontroller-eenheid CPU: ESP-Shelly-C38F Flash: 8 MB Firmware-mogelijkheden

Dienstregelingen: Ja

Webhooks (URL-acties): 20 met 5 URL's per hook

Script schrijven: Ja

MQTT-bestand: Ja Encryptie: Ja (Transportniveau)

Authenticatie: Ja (Toepassings- en transportniveau)

Basis bedradingsschema's EM Gen3-bedradingsschema.png Legende Aansluitklemmen Draden O Uitgangsklem van het belastingcircuit Ik

Spanningvoerende draad (110-240 V) I Ingangsklem van het laadcircuit N Neutrale draad IA

Eerste kanaal stroomtransformator ingang

Stroomtransformatoren IkB

Tweede kanaal stroomtransformator ingang CTA

Eerste kanaalstroomtransformator Ik Spanningsaansluiting (110-240 V) CTB

Tweede kanaalstroomtransformator N

Neutrale terminal

Problemen oplossen

Controleer of de CT correct is geïnstalleerd: Als er negatieve metingen op een gemeten circuit worden gemeten en u dit niet verwacht, controleer dan of de CT correct is geïnstalleerd (K->L).

Zorg ervoor dat het apparaat goed van stroom wordt voorzien: Controleer de stroomkabels, stopcontacten en eventuele stroomindicatoren op het apparaat.

Verbindingen inspecteren: Controleer of alle verbindingen, inclusief kabels en bedrading, stevig en goed vastzitten. Losse verbindingen kunnen leiden tot functionaliteitsproblemen.

Apparaatinstellingen controleren: Controleer en bekijk indien van toepassing de apparaatinstellingen. Zorg ervoor dat de configuraties correct zijn en overeenkomen met het beoogde gebruik.

Firmware/software bijwerken: Controleer of er firmware- of software-updates beschikbaar zijn voor het apparaat. Het apparaat up-to-date houden kan bekende problemen oplossen en de prestaties verbeteren.

Opnieuw opstarten of opnieuw opstarten: Soms kan een simpele herstart tijdelijke storingen oplossen. Zet het apparaat uit, wacht een paar seconden en zet het dan weer aan.

Controleer netwerkverbinding: Als het apparaat is verbonden met een netwerk, controleer dan of de netwerkinstellingen correct zijn. Test de netwerkverbinding en overweeg om routers of switches opnieuw op te starten indien nodig.

Inspecteer fysieke componenten: Controleer het apparaat fysiek op tekenen van schade, oververhitting of ongewoon gedrag.

Controleer compatibiliteit: Zorg ervoor dat het apparaat compatibel is met andere componenten in uw systeem, inclusief hardware en software. Incompatibiliteitsproblemen kunnen leiden tot storingen.

Houd rekening met omgevingsfactoren: Houd rekening met omgevingsfactoren zoals temperatuur en vochtigheid.

Controleer de kwaliteit van de voeding: Slechte stroomkwaliteit, inclusief spanningspieken of -schommelingen, kan de prestaties van het apparaat beïnvloeden. Overweeg indien nodig een overspanningsbeveiliging of spanningsregelaar te gebruiken.

*Dit zijn algemene stappen voor probleemoplossing en de specifieke stappen kunnen variëren op basis van het type apparaat of probleem waarmee u wordt geconfronteerd. Als het probleem aanhoudt en u het niet kunt oplossen, overweeg dan om contact op te nemen met onze technische klantenservice. Componenten en API's Binnenkort beschikbaar Alle Shelly-apparaten en -services

Gegenereerd op datum: 28-04-2026

Elektramat B.V.
Het Poolman 15
7545 LX Enschede
klantenservice@elektramat.nl
+31(0)88 51 11 600

ELEKTRAMAT

▷ MEER DAN ELEKTRA