

NORMPOWER R1 elnätsrouter möjliggör flexibla och kostnadseffektiva installationsscenarier för att ansluta laddinfrastruktur, elmätare för insamling av mätdata, insamling av mätdata från andra givare samt för att skicka lokala styrsignaler till olika utrustningar. NORMPOWER R1 är speciellt utvecklad för professionella applikationer där central övervakning och central styrning är ett krav.

Applikationer

- Internetdelning till IOT enheter via ett flertal olika gränssnitt inklusive överlagrad elnätsskommunikation via GreenPHY.
- Erbjuder uppkoppling via 4G
- Insamling av mätdata från undermätare via RS485
- Ge styrsignaler till lokal utrustning
- Exponera laddinfrastruktur via OCPP 1.6J
- Agera Local Controller i OCPP-baserade lastbalanseringsscenarier
- Flex applikationer t.ex. för att möjliggöra stödtjänster

Installation

NORMPOWER R1 är en trefas elnätsrouter som är lätt att koppla in tack vare intern strömförsörjning, inbyggd avsäkring och trefas terminal plintar som klarar 16 mm² ledararea. Inbyggt stöd för överlagrad elnätsskommunikation (Green PHY) för energisnål och robust överlagrad elnätsskommunikation möjliggör mycket kostnadseffektiv uppkoppling av laddinfrastruktur. Flera NORMPOWER R1 kan installeras parallellt i olika punkter i elnäts infrastrukturen för erforderlig täckning.

Nätverks- och uppkopplingsfunktioner

NORMPOWER R1 kan användas i bryggläge eller router läge med inbyggd firewall och DHCP. NORMPOWER R1 kan anslutas till befintligt nätverk via Ethernet RJ45 eller WIFI och den kan dela internet med andra enheter via RJ45, överlagrad elnätsskommunikation (PLC) eller WIFI

4G enheten är av typen Cat 1 Bis, som endast behöver en antenn och som ger högsta prioritet i mobilnäten (till skillnad från Cat M1), SMA kontakter för extern WIFI antenn samt 4G antenn

Manöverinterface

NORMPOWER R1 är åtkomlig att konfigurera lokalt via inbyggd webserver som är via WIFI, RJ45 eller via inbyggt USB C anslutning. Produkten är fjärrstyrbar så den kan hantera uppkopplingar till dina anslutna enheter på distans via remote SSH. Fjärrstyrd mjukvaru-uppgradering är möjlig.



Styr & datainsamlingsfunktioner

Via NORMPOWER R1 USB C anslutning kan ansluta till olika expander moduler (Dongles) beroende på behov.

1 st RS485 kanal för avläsning av Modbus, Mbus eller HAN port. Inbyggd effektmättnings mätfunktion med externa rogowski kablar som även mäter strömmens riktning tack vare inbyggd spänningsmätning.

Datablad NORMPOWER R1.0 elnätsrouter Version 2025-02-07

Egenskaper NORMPOWER R1.00			
Inbyggd spänningsmatning	Ja	WAN port	Ethernet/RJ45
Spänning Fas-Nolla	240 VAC (195-265)	LAN port	Ethernet/RJ45
Frekvens	50 Hz	Expanderbar	Via USB. Exempel GPIOs, IRFID läsare, transponders mm.
Energiförbrukning	Typ. 4W, Max 10W	Extern WIFI antennanslutning	SMA
Skyddsklass	2	Extern LTE antennanslutning	SMA
IEC överspänningskategori	III (4000V)	Elnätskommunikation	IEEE 1901-2020, 2 nätverksinterface som kan användas samtidigt
Mått	4 DIN moduler (70mm), 90mm x 60 mm	Bitrate	4G 10 Mbit/s Elnät 4 Mbit/s RJ45 100 Mbit/s
Kabelarea nätanslutningar	0.5-16 mm ²	Räckvidd elnät	100 kabelmeter
Skruvmoment	1.8 Nm	Antal uppkopplade PLC enheter	60+60 eller repeater mode backchannel + 60 enheter,
IP klass	IP 20	Mobildata	4G LTE Cat 1 Bis
Brandklass	UL94 V0	WIFI	802.11bgn (tbc)
Driftstemperatur	-25 - 50 C	RS485	1 duplex/halvduplex port
Höjd	Upp till 2000 MSL	USB 2.0	2 USB-C formfaktor med USB 2.0
OCPD gateway	1.6J	Analog input	1 st
Fjärrstyrbar	Ja	Nätanslutningar	N, L1, L2, L3
Operativsystem	Linux	Uppgraderingsbar applikationsmiljö	Ja
Fjärruppgraderbar	Ja	Grundapplikationer	OCPD server RFID läsare Spänningsmätning
Inbyggd webserver	Ja		
Beställningsinformation		Kod	
R1 med LTE		1010-EPM	