

Datenblatt PIONIERKRAFTwerk 3.0

Stand: 14.10.2024

Das PIONIERKRAFTwerk 3.0 ist die ideale Lösung für die gemeinsame Nutzung lokalerzeugter erneuerbarer Energie innerhalb von Mehrfamilienhäusern. Mittels des PIONIERKRAFTlinks erkennt es in Echtzeit und völlig autonom, wenn mehr Energie erzeugt wird, als der Eigentümer der Erzeugungsanlage (z.B. Photovoltaikanlage) selbst benötigt und überträgt diese bedarfsorientiert an die Wohneinheit.

Der Nutzer wird durch Status-LEDs über den aktuellen Betriebszustand des PIONIERKRAFTwerks 3.0 informiert. Mittels Ethernet-Schnittstelle können relevante Energiedaten verschlüsselt an die PIONIERKRAFT-Plattform übermittelt werden. Von dort aus werden die Abrechnung sowie Visualisierung der Energienutzung für den Kunden durchgeführt und in einem übersichtlichen Dashboard per Web-Applikation zur Verfügung gestellt.

Die Regelung stellt sicher, dass nur so viel Energie geliefert wird, wie die Wohneinheit benötigt und beim Eigentümer der Erzeugungsanlage überschüssig vorhanden ist. Damit die Regelungsalgorithmen den Energiefluss berechnen können, sind Informationen über die Gesamtleistungsflüsse der gekoppelten Parteien nötig, die mit einem Leistungsmesser pro gekoppelter Partei erfasst werden.



Allgemeine Daten

| | |
|--|---------------------------------------|
| Maße (B / H / T) | 290 / 269 / 143 mm |
| Gewicht | 9kg |
| Zulässige Umgebungstemperatur | 0 bis +40 °C |
| Geräuschemission, typisch | 49 dB(A) |
| Topologie | Ohne Trenntransformator |
| Kühlkonzept | Konvektion mit aktiver Kühlung |
| Schutzart | IP 21B |
| Umgebung | Wohnumgebung in trockenen Innenräumen |
| Zulässige relative Feuchte (nicht kondensiert) | 30% bis 80%, keine Betauung |



Ausstattung

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| AC-Anschluss | Steckverbinder |
| Schnittstelle RS485 | Nein |
| Schnittstelle Ethernet | Ja |
| Kommunikationsprotokolle | MQTT,HTTPS CE VDE-AR-N |
| Zertifikate und Zulassungen | 4105:2018-11 |

Schutzeinrichtungen

| | |
|---|----|
| Inselnetzerkennung | Ja |
| AC-Verpolungsschutz | Ja |
| Schutzklasse (nach IEC 624776-1) | 1 |
| Überspannungskategorie (nach IEC 62477-1) | 3 |

Ausgang/ Eingang AC

| | |
|--|---------|
| Nennleistung/ max. Leistung | 2000 W |
| Max. AC-Sicherheitsleistung | 2000 VA |
| AC-Nennspannung | 230V |
| AC-Netzfrequenz | 50Hz |
| Max. Ausgangsstrom | 8,7A |
| Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung | 1 |
| Anschlussphasen je AC-Port | 1 |

Stand: 14.10.2024