

devolo G3-PLC Modem 500k

devolo
SMART GRID

Datenkommunikation auf
der Niederspannungsebene.

Das devolo G3-PLC Modem 500k ist der Garant im Niederspannungsnetz und eignet sich mit seiner hohen Reichweite ideal für Smart-Grid-Anwendungen.



Optimale Netzabdeckung. Bis zu 1,7 km Reichweite ohne Repeater, in Abhängigkeit der Netzeigenschaften und der Topologie.



100% Gebäudedurchdringung. Jedes Steuerungs- und Messgerät wird zuverlässig und stabil erreicht. Keine Beeinträchtigung durch massive Bauweise wie bei Funktechnologien.



Retrofit. Über die serielle Schnittstelle können ältere Geräte ins smarte Stromnetz integriert werden.



Leistungsstark. Hohe Datenraten im Frequenzbereich 150 - 500 kHz. Ideal für Smart-Grid-Anwendungen.



Kostengünstig. Nutzung der eigenen Infrastruktur. Keine zusätzlichen Kommunikationskosten.



Beliebig skalierbar. Konnektivität schon mit wenigen Geräten im Netzcluster. Problemlos erweiterbar bis hin zum Vollausbau.



Anschließen, fertig. Einfache Installation auf der Hutschiene. Das PLC-Netz baut sich selbständig auf. Eine Vor-Ort Konfiguration ist nicht erforderlich.



Selbstorganisierendes Datennetz. Selbständiger und flexibler Netzaufbau.



Investitionssicherheit. Technologische Nachhaltigkeit durch internationalen Standard (ITU-T G.9903) und weltweitem Interessenverband (G3-PLC Alliance).

Szenario

G3-PLC für alle Smart-Grid-Anwendungen.

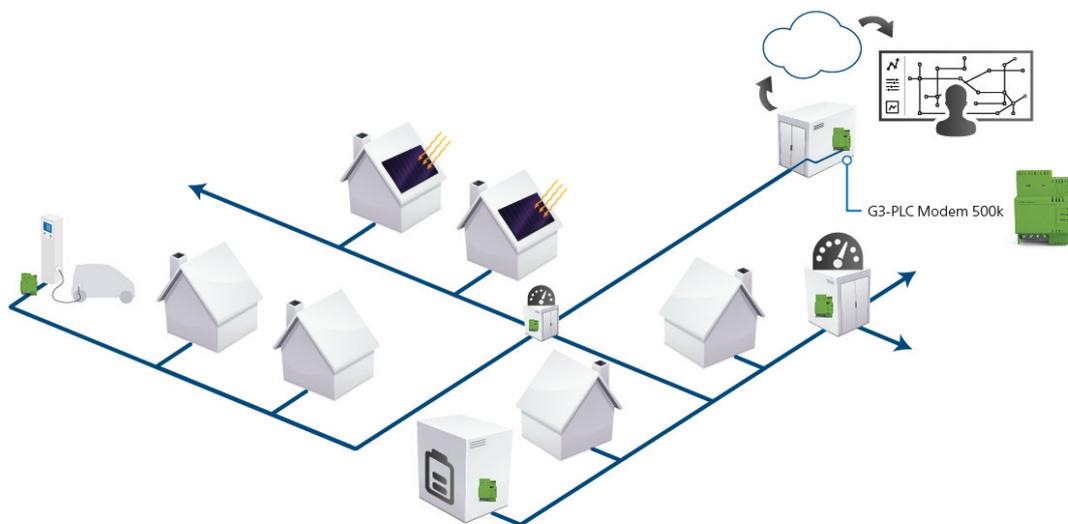
Eine stabile Datenkommunikation ist die Grundvoraussetzung für ein intelligentes Niederspannungsnetz. Messgeräte zur Netzzustandsüberwachung und Netzleittechnik zur Steuerung werden immer wichtiger und müssen kommunikativ ins smarte Netz integriert werden.

G3-PLC nutzt die vorhandene Stromleitung zur bidirektionalen Datenkommunikation zwischen den installierten Geräten und dem IT-Backend des Netzbetreibers.

Ältere Netzleittechnik kann über die serielle Schnittstelle des G3-PLC Modems 500k ebenfalls in das intelligente Netz integriert werden. G3-PLC ist somit eine perfekte Lösung für veraltete Kommunikationsformen wie der Analogtelefonie oder dem CSD-Funk.

Technische Daten

Standards	G3-PLC Spezifikation (ITU-T G.9903)
Funktionalität	Ethernet über G3-PLC, Serial über G3-PLC
Protokolle	IPv6, IPv4, IEEE 802.3
Übertragungsraten (Brutto)	240 kbit/s (max D8PSK)
Modulation	Robo, DBPSK, DQPSK, D8PSK (OFDM)
Netzwerkeigenschaften	Dynamischer Routing-Mechanismus unterstützt Mesh Networking und die automatische Verbindungsanpassung zur Auswahl des optimalen Übertragungsweges. Automatic Repeat Request (ARQ) verbessert Fehlererkennung und Zuverlässigkeit der Daten
Reichweite	Bis zu 1.700 m, in Abhängigkeit der Netzeigenschaften und der Topologie
Sicherheit	AES 128 bit Layer 2
LEDs	Betriebsanzeige, PLC verbunden/ Datenübertragung, Störungsanzeige
Taster	Reset / Werkseinstellung
Frequenzbereich	150 bis 490 kHz
Ausgangsleistung	100 dBµV/-9 dBm @ 50 Ohm
Geräteanschluss	RJ45 (Ethernet), RJ12 (seriell), Schraubklemme (Stromnetz)
Leistungsaufnahme	4 W @ 10 kBit/s Bidirektionale Datenkommunikation @ 3 Ohm Leitungsimpedanz
Spannungsversorgung	230 V AC drei Phasen / eine Phase (interne Absicherung mit 50 kA Trennfähigkeit)
PLC Kopplung	1 oder 3 Phasen zu Neutral
Maße (in mm)	71 (Breite) x 100 (45+55) (Höhe) x 75 (Tiefe)
Umgebungstemperatur (Lager / Betrieb)	-25 °C bis 70 °C / -25 °C bis 55 °C
Umgebungsbedingungen	10 - 90 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP 30
Zulassungen	CE Klasse A (EU, CH, NO)



Wir beraten Sie gerne.
Nehmen Sie einfach Kontakt zu uns auf.

Telefon: +49 241 182 79-150
smart@devolo.de
www.devolo.de/smart

devolo
SMART GRID

devolo AG

Charlottenburger Allee 67, 52068 Aachen

© 2019 devolo AG, Germany. Alle Rechte vorbehalten. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.