

MESSUNGEN

Zyklisch berechneten Messungen (Statistiken)

- Durchschnitts-, Mindest- und Maximalwerte aller gemessenen Mengen
- Minutengenau parametrierbare Zyklienzeiten (Auflösung von ganzen Minuten)
- Effektivwerte von Spannung und Strom
- Schein-, Wirk- und Blindleistung
- Wirkleistungsfaktor
- Verzerrungsfaktor von Spannung und Strom (THD)
- Harmonische Spannung und Strom
- Unsymmetrie von Spannung und Strom
- Netzfrequenz

Ereignisse, Alarme bei

- Einbrüche der Versorgungsspannung
- Überhöhungen der Versorgungsspannung
- Schnelle Spannungsveränderungen
- Überstrom
- Spannungsunterbrechungen
- Kabelrisse im Mittelspannungsnetz
- Events am digitalen Eingang, z. B. Türsensor

Sonstige Daten

- Flicker P_{st1} und P_{st10}

HAUPTFUNKTIONEN

- Messung von Merkmalen der Spannungsqualität nach den Standards EN 50160, EN 61000-4-30 und EN 61000-4-15
- Genauigkeit der Spannungsmessung von 0,5%, Genauigkeit der Strommessung bis zu unter 1%
- Dreiphasige Spannungsmessung mit integrierter Schmelzsicherung
- Dreiphasige Strommessung durch Rogowskispulen (optional auch am Neutralleiter)
- Rogowskispulen mit abnehmbaren IP65 Anschlüssen
- LTE 4G Kommunikation mit integrierter oder externer Antenne
- Optionale GPS-basierte Positionsbestimmung und Zeitsynchronisation
- Unterstützung von verschiedenen IoT-Protokolle (bspw. MQTT, MS Azure)
- Fernparametrierung und -Firmware-Update
- Netzausfall-Überbrückungszeit bis zu 5 Minuten für Messungen und Kommunikation
- Eigene Spannungsversorgung durch nur eine einzelne bestehende Phasenspannung
- LED-Statusanzeige
- UV-Beständige IP65 Gehäuse
- Installation von qualifiziertem Personal auch durch Arbeiten unter Spannung möglich

Prolan AG

2011 Budakalász, Szentendrei út 1-3.
<https://prolan.hu>



MESSUNGEN AM EINSPEISEPUNKT

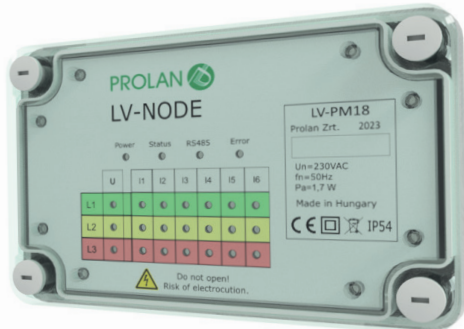
Das Gerät LV-PA34 führt Messungen auf der Sekundärseite von Transformatoren im Niederspannungsnetz durch und leitet die Daten durch integriertes Kommunikationsmodem weiter. Dreiphasige Strom- und Spannungsmessung mit optionaler Strommessung am Neutralleiter ist mit LV-PA34 möglich. Das LV-PA34 kann die Daten von weiteren lokalen Prolan LV-Modulen oder von Geräten anderer Hersteller bearbeiten und weiterleiten.

MESSUNG VON ABZWEIGUNGEN NACH DEM TRANSFORMATOR

Das LV-PA34 kann durch die nach Plug&Play-Konzept hergestellten Erweiterungsmodulen ergänzt werden. Durch diese Lösung kann beispielsweise der Zustand einer von der Trafostation ausgehende Abzweigung mit einer einzelnen Mobilfunkverbindung überwacht werden. Die LV-PM-Produkte führen die Strom- und Leistungsmessung von Abzweigungen, die LV-VM-Produkte die Prüfung der Spannung durch.

MESSUNGEN AM ENDE DES KABELSTRANGS

Die Spannungsmessung am Ende des Kabelstrangs ist durch das optimierte Gerät LV-VA3 möglich. Das LV-VA3 verfügt über ein integriertes Kommunikationsmodem, welche dreiphasige Messungen ermöglicht. Die einfache Konstruktion bringt mehr Effizienz in der Montage.



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	100...280 VAC
Leistungsaufnahme	3 W durchschnittlich, max. 5 W
Betriebstemperatur	-20...70 °C
Spannungsmessung	dreiphasig
Genauigkeit von Spannungsmessung	≤u0n,g5 %
Messbereich Spannungsmessung	0...280 VAC
Überlast Spannungsmessung	440 VAC (1 Minute)
Interne Schmelzsicherung	6,3 x 32 mm, 2A, 500V, I1= min. 20kA
Strommessung	Rogowskispule
Genauigkeit Strommessung	≤1 %
Messbereich Strommessung	30...3000 A
Überlast Strommessung	20 kA
Überspannungskategorie	III
Isolierung	2,5 kVeff

Netzspannung-Überbrückungszeit	5 Minuten
Abtastfrequenz	32 kHz
Genauigkeit interne Uhr	<1 s/Tag
Fernkommunikation	LTE 4G, GPRS
Angewandte Kommunikationsprotokolle	MQTT, MS Azure IoT Hub, Mender.io, NTP
Lokale Kommunikation	2 x RS485
IP-Schutz	IP65
Anfestigung	mittels Schraube oder Schellenband (Maximalbreite Band 18 mm)

