

N14 NETZANALYSATOR

NUTZEIGENSCHAFTEN:

- MOD BUS
- Password protection
- Program LPConfig
- P, Q C/L L/C

EINGANG:



AUSGANG:

- RS 485
- [Symbol]
- [Symbol]

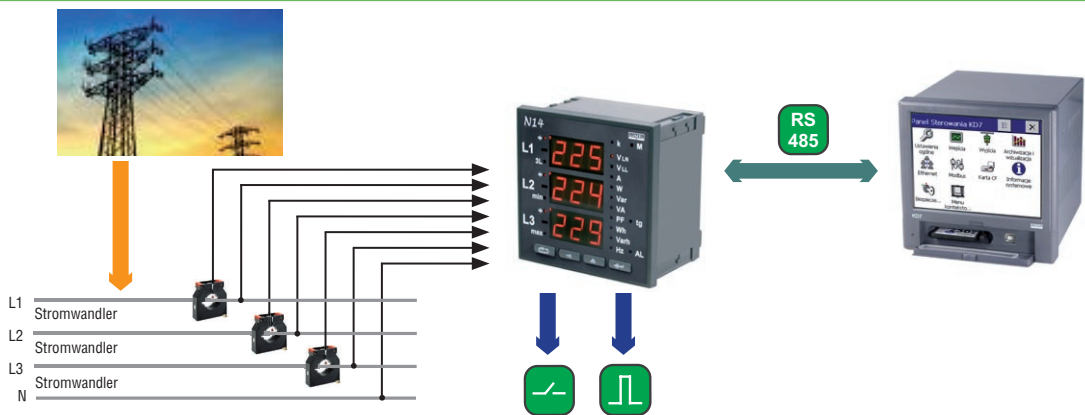
GALVANISCHE TRENNUNG:

- [Symbol]
- [Symbol]
- Versorgung
- RS 485



- Messung der Netzparameter in 3- oder 4-Leiter symmetrisch und unsymmetrisch belasteten Netzen.
- Strom- und Spannungswandlerverhältnis programmierbar.
- Messung von 15 Min. Wirkleistung.
- Schnittstelle RS-485 mit MODBUS Protokoll.
- Programmierbarer Relais-Ausgang.
- Parameter können entweder über Tastatur oder via RS-485 Schnittstelle programmiert werden. Dazu gibt es kostenlose Software LPCon.
- Impulsausgang Typ OC kann z.B. für Monitoring von 3-Phasen Wirkenergie benutzt werden.
- Beim Stromausfall bleiben die Konfigurationsdaten durch Batterieversorgung erhalten.

ANWENDUNGSBEISPIEL



GEMESSENE GRÖSSEN UND MESSBEREICHE

| Gemessene Grösse | Anzeigebereich Ki; Ku ≠ 1 | Messbereich Ki; Ku = 1 | L1 | L2 | L3 | Σ | Grundfehler |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----|----|----|---|-------------|
| Strom 1/5 A L1...L3 | 0.00 .. 9.99 kA | 0.02 .. 6 A~ | • | • | • | | ± 0.5% |
| Spannung L-N | 0.0 .. 289 kV | 2.9 .. 480 V~ | • | • | • | | ± 0.5% |
| Spannung L-L | 0.0 .. 500 kV | 10 .. 830 V~ | • | • | • | | ± 1% |
| Frequenz | 45.0 .. 70.0 Hz | 45.0 .. 100.0 Hz | • | • | • | | ± 0.2% |
| Wirkleistung | -999 MW .. 0.00 W .. 999 MW | -2.64 kW .. 1.4 W .. 2.64 kW | • | • | • | • | ± 1% |
| Blindleistung | -999 Mvar .. 0.00 var .. 999 Mvar | -2.64 kvar .. 1.4 var .. 2.64 kvar | • | • | • | • | ± 1% |
| Scheinleistung | 0.00 VA .. 999 MVA | 1.4 VA .. 1.64 kVA | • | • | • | • | ± 1% |
| Leistungsfaktor PF | -1 .. 0 .. 1 | -1 .. 0 .. 1 | • | • | • | • | ± 2% |
| Tangens φ | -1.2 .. 0 .. 1.2 | -1.2 .. 0 .. 1.2 | • | • | • | • | ± 2% |
| Winkel zwischen U und I | -180 .. 180° | -180 .. 180° | • | • | • | | ± 0.5% |
| Input Wirkenergie | 0 .. 99 999 999.9 kWh | | | | | • | ± 1% |
| Output Wirkenergie | 0 .. 99 999 999.9 kWh | | | | | • | ± 1% |
| Induktive Blindenergie | 0 .. 99 999 999.9 kVarh | | | | | • | ± 1% |
| kapazitive Blindenergie | 0 .. 99 999 999.9 kVarh | | | | | • | ± 1% |

Ku - Spannungswandlerverhältnis: 1.. 4000; Ki- Stromwandlerverhältnis:1...10000

Achtung! – Für die richtigen Messergebnisse ist es notwendig, dass mindestens in einer Phase die Spannung in der Wert grösser als 0,05 Un auftritt.

AUSGÄNGE

| Ausgangstyp | Eigenschaften |
|---------------|---|
| Relaisausgang | Spannungslose Kontakte (Schliesser), belastbarkeit 250 V a.c./0,5 A a.c. |
| Impulsausgang | <ul style="list-style-type: none"> • Typ O/C, passiv, Klasse A, nach Norm EN 62053-31, • Spannung 18...27 V, Strom 10...27 mA, • Impulskonstante: 5000 Imp./kWh, unabhängig von eingestellten Ku von Ki Faktor |

RS-SCHNITTSTELLE

| Typ | Kommunikationsprotokoll | Typ | Übertragungsrate |
|--------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| RS-485 | MODBUS RTU | 8N2, 8E1, 8O1, 8N1 | 4.8; 9.6; 19.2 kbit/s |

Vertrieb:
Tel.: +48 68 45 75 139/276/
305/386
Fax: +48 68 32 54 091
e-mail: export@lumel.com.pl

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 1
65-127 Zielona Góra
POLEN
WWW.LUMEL.COM.PL

EIGENSCHAFTEN

| | | |
|-------------|------------------|--|
| Display | 3 x 3 LED Ziffer | rot, Ziffernhöhe 14 mm hoch |
| Abmessungen | 96 x 96 x 77 mm | Schalttafelausschnitt 91 ^{+0,5} x 91 ^{+0,5} mm |
| Gewicht | 0,3 kg | |
| Schutzgrad | Frontseite: IP40 | Klemmenseite: IP10 |

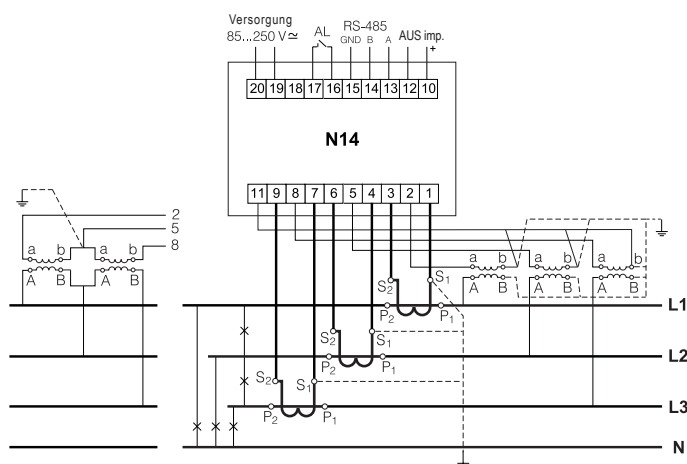
NOMINALE BETRIEBSBEDINGUNGEN

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Versorgungsspannung | 85...253 V a.c. (40 .. 400 Hz) oder d.c. | Leistungsaufnahme ≤ 6 VA |
| Leistungsaufnahme | im Spannungskreis ≤ 0.05 VA | im Stromkreis: ≤ 0.05 VA |
| Eingangssignal | • 0 .. 0.005 .. 1.2 In; 0.05 .. 1.2 Un; für Strom- und Spannungsmessung; • Frequenz: 45 .. 65 Hz | • 0 .. 0.1 .. 1.2 In; 0 .. 0.1 .. 1.2 Un; für Messung von Pf, tgφ factors • sinusförmig (THD ≤ 8%) |
| Leistungsfaktor | • 0 .. 0.2 Cap. ... 1 .. 0.2 Ind .. 0 | |
| Temperaturbereich | Arbeitstemperaturbereich: -25...23...55°C | Lagerung: -30...70°C |
| Relative Luftfeuchte | 25...95% | ohne Kondensation |
| Arbeitslage | beliebig | |
| Außeres Magnetfeld | 0 .. 40 .. 400 A/m | |
| Kurzbelastbarkeit (5 s) | Spannungseingang: 2Un (max. 1000 V) | Stromeingang: 10 In |
| Zulässiger Spitzenfaktor | Strom: 2 | Spannung: 2 |
| Aufwärmzeit | 5 Min. | |
| Zusatzfehler (als % des Grundfehlers) | Von der Frequenz des Eingangssignal: <50% | Von der Änderung der Umgebungstemperatur: <50%/10°C |

SICHERHEITS- UND EMV ANFORDERUNGEN

| | | |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Störfestigkeit | nach Norm EN 61000-6-2 |
| | Störaussendung | nach Norm EN 61000-6-4 |
| Isolierung zwischen den Kreisen | Grundisolierung | nach Norm EN 61010-1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 | |
| Instalationskategorie | III | |
| Max. Spannung zwischen Phase und Erde | 600 V | |
| Betriebshöhe | < 2000 m | |

SCHALTBILD



AUSFÜHRUNGSKODE

| | N14 - | X | X | XX | X |
|---|-------|---|---|----|---|
| Eingangsstrom: | | | | | |
| 1 A (X/1) | | | 1 | | |
| 5 A (X/5) | | | 2 | | |
| Eingangsspannung (phase/ phase-to-phase) Un: | | | | | |
| 3 x 57,7/100 V | | | 1 | | |
| 3 x 230/400 V | | | 2 | | |
| 3 x 400/690 V* | | | 3 | | |
| Ausführung: | | | | | |
| standard | | | | 00 | |
| Eingangsspannung 3 x 110/ 190 V | | | | 01 | |
| kundenspezifisch | | | | XX | |
| Abnahmeprobe: | | | | | |
| ohne zusätzliche Ansprüche | | | | | 8 |
| mit zusätzlichem Qualitätskontrolleugnis | | | | | 7 |
| nach Vereinbarungen mit dem Kunden** | | | | | X |

Bestellungsbeispiel:

Der Kode: **N14 - 2 2 00 7** bedeutet:

- N14** - Analysator Typ N14
- 2** - Eingangsstrom: 5 A
- 2** - Eingangsspannung: 3 x 230/400 V
- 00** - Standardausführung
- 7** - mit zusätzlichem Qualitätskontrolleugnis

* - nur für direkte Messung
** - nur nach Vereinbarung mit dem Hersteller

SIEHE AUCH:



Stromwandler



Netzanalysator ND1



Messumformer P43



PD10 converter (RS-485/USB).



Mehr Informationen über unsere Produkten finden Sie hier: www.lumel.com.pl

Vertrieb:

Tel.: +48 68 45 75 139/276/
305/386
Fax: +48 68 32 54 091
e-mail: export@lumel.com.pl

LUMEL S.A.
ul. Słubicka 1
65-127 Zielona Góra
POLEN

WWW.LUMEL.COM.PL