

ND10 MĚŘIČ PARAMETRŮ 3F SÍTĚ

eximus® LUMEL
EVERYTHING COUNTS

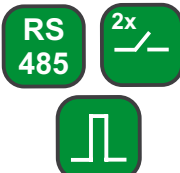
FUNKCE:



VSTUPY:



VÝSTUPY:



GALVANICKÉ ODDĚLENÍ



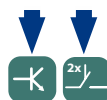
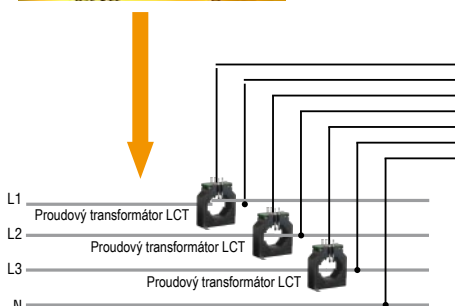
Distributor pro ČR a SR:
EXIMUS CS, s.r.o.
Čapkova 22
Blansko 67801
tel: 516 432 681
516 433 983
tel/fax: 516 432 999
email: eximus@eximus.cz
WWW.EXIMUS.CZ

Výrobce:
LUMEL S.A.
WWW.LUMEL.COM.PL



- Měření základních parametrů 3-fázové sítě:
 U_{L-L} , U_{L-N} , I_n , f , P , Q , S , PF , $tg\phi$, $\cos\phi$, E_{p+} , E_{p-} , E_{qL} , E_{qC} , THD
- Napájení přístroje z měřeného obvodu
- 2 relé alarm kontakty
- Impulsní výstup činné práce-energie kWh
- Rozhraní RS485 Modbus Slave (volitelně)
- Displej třířádkový LCD 3,5" s podsvětlením
- Stupeň krytí z čení strany IP65

PŘÍKLAD POUŽITÍ



Měření, monitorování
3f síťových parametrů
a energie - odběru.

MĚŘENÉ VELIČINY A MĚŘICÍ ROZSAHY

Měřená veličina	Rozsah zobrazení	Měřicí rozsah	L1	L2	L3	Σ	Základní přesnost
Proud I_n 1 A 5 A	0,00...1,5 kA 0,00 ... 60 kA	0,005...1,200 A~ 0,025...6,000 A~	•	•	•		$\pm 0,2$ % roz.
Fázové napětí L-N 57,7 V 230 V 290 V	0,0 ... 230,8 kV 0,0 ... 1,012 MV 0,0 ... 1,200 MV	50...64 V~ 195...253 V~ 246...300 V~	•	•	•		$\pm 0,2$ % m.h.
Sdružené napětí L-L 100 V 400 V 500 V	0,0 ... 440 kV 0,0 ... 1,752 MV 0,0 ... 2,000 MV	85...110 V~ 340 ... 440 V~ 425 ... 520 V~	•	•	•		$\pm 0,5$ % m.h.
Kmitočet	47,0 .. 63,0 Hz	47,0...63,0 Hz	•	•	•		$\pm 0,2$ % m.h.
Činný výkon	-9999 MW .. 0,00 W .. 9999 MW	-1,52 kW...1,0 W...1,52 kW	•	•	•	•	$\pm 0,5$ % roz.
Jalový výkon	-9999 Mvar .. 0,00 var .. 9999 Mvar	-1,52 kvar...1,0 var...1,52 kvar	•	•	•	•	$\pm 0,5$ % roz.
Zdánlivý výkon	0,00 VA .. 9999 MVA	1,0VA...1,52 kVA	•	•	•	•	$\pm 0,5$ % roz.
Účinník PF	-1 .. 0.. 1	-1...0...1	•	•	•	•	± 1 % roz.
Tangens ϕ	-1,2...0...1,2	-1,2...0...1,2	•	•	•	•	± 1 % roz.
$\cos \phi$	-1...1	-1...1	•	•	•	•	± 1 % roz.
ϕ	-180...180	-180...180	•	•	•		$\pm 0,5$ % roz.
Činná práce - odběr	0 .. 99 999 999,9 kWh					•	$\pm 0,5$ % roz.
Činná práce - dodávka	0 .. 99 999 999,9 kWh					•	$\pm 0,5$ % roz.
Jalová práce induktivní	0 .. 99 999 999,9 kvarh					•	$\pm 0,5$ % roz.
Jalová práce kapacitní	0 .. 99 999 999,9 kvarh					•	$\pm 0,5$ % roz.
THD celk. harmon. zkreslení	0 .. 100%	0 .. 100%	•	•	•		± 5 % roz.

VÝSTUPY

Druh výstupu	Parametry
Releový výstup	• 2 x relé, beznapěťové spínací kontakty NO, zatížitelnost 250 V~/0,5 A~
Pulsní výstup činné práce	• 1 typu OC (NPN), pasivní tř.A dle EN 62053-31, napětí nap. 18...27 V, proud10...27 mA

DIGITÁLNÍ ROZHRANÍ

Rozhraní typu	Přenosový protokol	Módy	Baud přenosová rychlost
RS-485	MODBUS RTU	8N2, 8E1, 8O1, 8N1	4,8; 9,6; 19,2; 38,4 kbit/s

VNĚJŠÍ PARAMETRY

Zobrazení	Displej LCD 3,5" třířádkový	monochromatický s podsvětlením
Hmotnost	< 0,3 kg	
Vnější rozměry	96 × 96 × 77 mm	otvor do panelu: 92 ^{+0,6} × 92 ^{+0,6} mm
Stupeň krytí (dle EN 60529)	z čelní strany: IP65	ze strany svorek: IP20

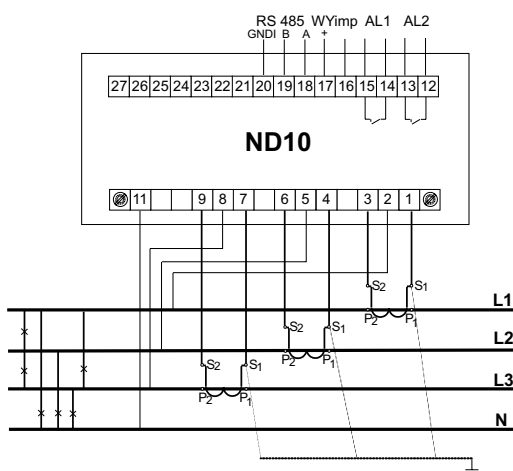
PRACOVNÍ PODMÍNKY

Napájecí napětí / z měřeného obvodu fáze L3/	50...64 V, 195...253 V, 246...300 V, 47...63 Hz	Spotřeba: - v napěťovém obvodu L1, L2 ≤ 0,05 VA - v napěťovém obvodu L3 ≤ 3 VA - v proudových obvodech ≤ 0,05 VA
Teplota okolí	pracovní: -20...23...55°C	skladovací: -30...70°C
Relativní vlhkost	25...95%	kondenzace nepřipustná
Pracovní pozice	libovolná	
Vnější magnetické pole	40...400 A/m	
Krátkodobé přetížení (5 s)	napěťové vstupy: 2Un	proudové vstupy: 10 In

BEZPEČNOST A POŽADAVKY NA KOMPATIBILITU

Elektromagnetická kompatibilita	odolnost proti rušení	dle EN 61000-6-2
	emise	dle EN 61000-6-4
Požadavky na bezpečnost		dle EN 61010-1
Stupeň znečištění / Třída instalace	2 / III	

SCHÉMA PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓDY

ND10 -	X	X	X	XX	X	X
Proudové vstupy In:						
1 A (X/1)	1					
5 A (X/5)	2					
Napěťové vstupy (fázové/sdružené) Un:						
3 x 57,7/100 V	1					
3 x 230/400 V	2					
3 x 290/500 V	3					
Digitální výstupy						
bez rozhraní RS-485	0					
s rozhraním RS-485	1					
Provedení:						
standardní					00	
zákaznické*					XX	
Jazykové provedení:						
mezinárodní - anglické						E
polské						P
jiné*						X
Zkušební protokol:						
bez speciálního certifikátu kvality						0
se speciálním inspekčním certifikátem kvality						1
podle dohody se zákazníkem (např. kalibrační list v ČR)*						X

* pouze po dohodě s distributorem a výrobcem

Objednací příklad:

kód: ND10 - 2 2 1 00 E 1 znamená:
 ND10 - přístroj ND10,
 2 - proudové vstupy 5 A,
 2 - napěťové vstupy 3 x 230/400 V,
 1 - s rozhraním RS-485
 00 - Provedení standardní,
 E - jazykové provedení mezinárodní
 + s českým návodem,
 1 - s certifikátem kvality.

DALŠÍ:



LPConfig program
pro snadné
nastavení výrobků
LUMEL. Dostupný
na našich www
stránkách



Proudové měřicí
transformátory LCT
od 5A až do 6000A.



P43 - třífázový
převodník parametrů
sítě


www.lumel.com.pl

Další informace o
produktech firmy
LUMEL
navštivte web
stránky:
www.lumel.com.pl
www.eximus.cz

Distributor pro ČR a SR:
EXIMUS CS, s.r.o.
 Čapkova 22
 Blansko 67801
 tel: 516 432 681
 516 433 983
 tel/fax: 516 432 999
 email: eximus@eximus.cz
WWW.EXIMUS.CZ

Výrobce:
 LUMEL S.A.
WWW.LUMEL.COM.PL