

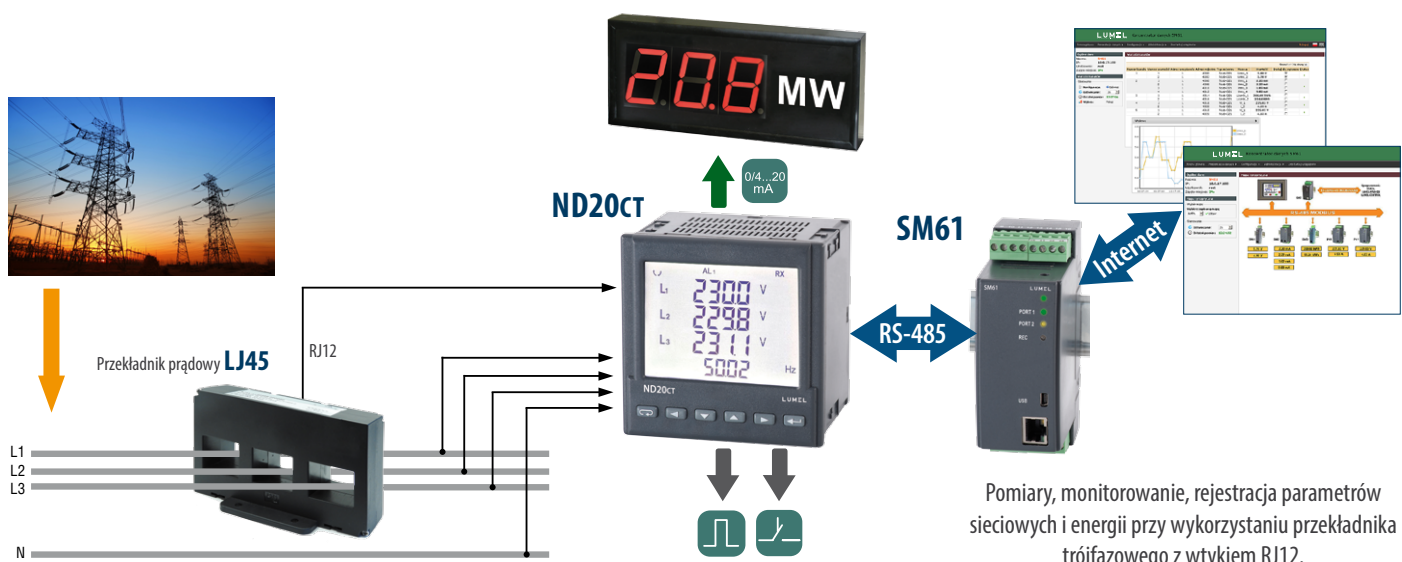
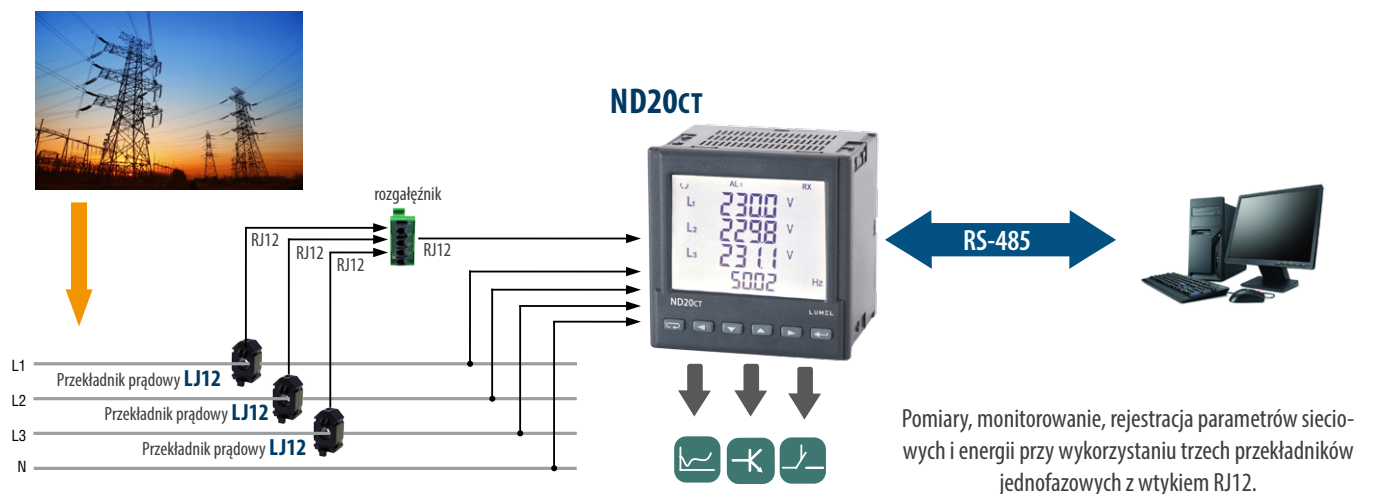
## ND20ct - MIERNIK PARAMETRÓW SIECI



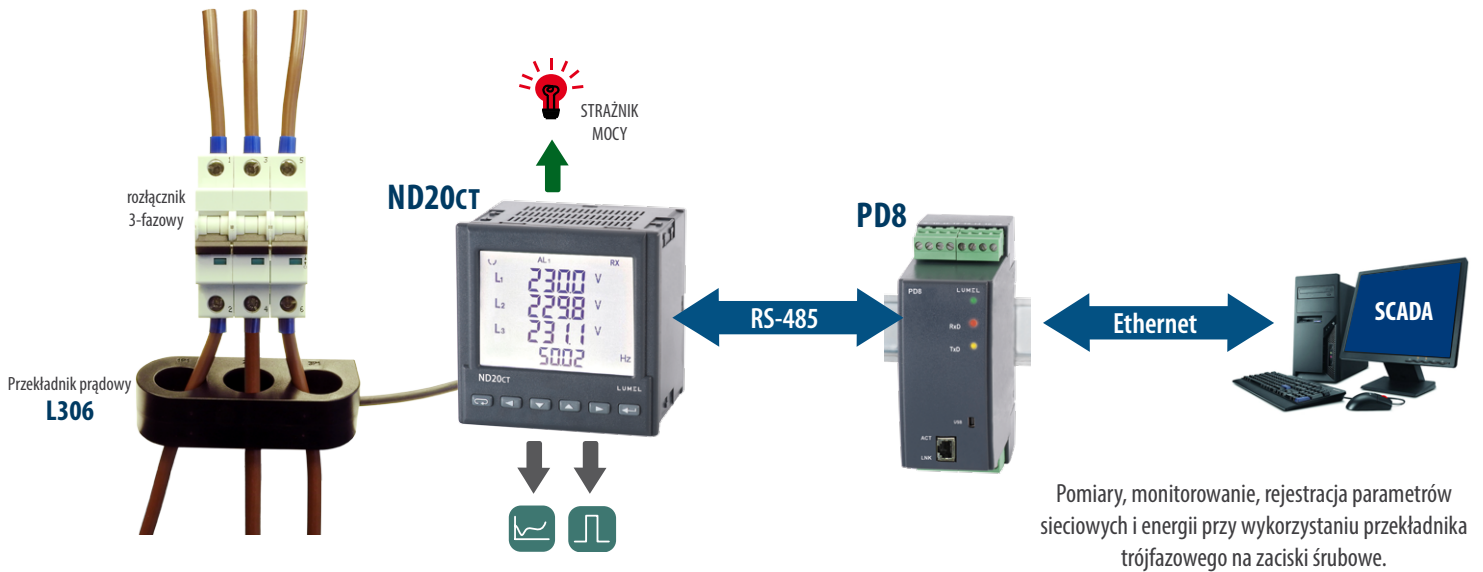
Umożliwia szybki, łatwy i wygodny montaż dedykowanych 1- i 3-fazowych przekładników prądowych i dodatkowo eliminuje ryzyko błędnego podłączenia miernika z przekładnikami.

- Pomiar parametrów sieci energetycznych w sieciach 1-fazowych oraz 3-fazowych (3- lub 4-przewodowych).
- Wejścia prądowe 0,1 A oraz 0,25 A (dla dedykowanych przekładników).
- Szybkie i wygodne sposoby podłączenia przekładników prądowych przez złącze RJ12 lub zaciski śrubowe.
- Pomiar współczynnika THD.
- Podświetlany ekran LCD 3,5".
- Stopień ochrony od strony czołowej IP65.
- Cyfrowa transmisja do systemu nadrzędnego interfejsem RS-485 (MODBUS).
- Konfigurowalne wyjście analogowe (opcja), alarmowe i impulsowe (energia).
- Konfigurowanie wyświetlanych stron.

### PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



## PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



### CECHY UŻYTKOWE



### WEJŚCIE



### WYJŚCIA



### IZOLACJA GALWANICZNA



## DANE TECHNICZNE

### WIELKOŚCI MIERZONE I ZAKRESY POMIAROWE

Wielkość mierzona		Zakres wskazań*	Zakres pomiarowy	L1	L2	L3	Σ	Błąd podstawowy
Prąd In	0,1 A	0,00 .. 999,9 A	0,0002..0,1200 A	•	•	•		±0,2% zak.
	0,25 A	0,00 .. 999,9 A	0,0005..0,3000 A					
Napięcie L-N	57,7 V	0,0 .. 280 kV	2,8 .. 70,0 V~	•	•	•		±0,2% zak.
	230 V	0,0 .. 1,104 MV	11,5 .. 276 V~					
Napięcie L-L	100 V	0,0 .. 480 kV	5 .. 120 V~	•	•	•		±0,5% zak.
	400 V	0,0 .. 1,92 MV	20 .. 480 V~					
Częstotliwość		47,0 .. 63,0 Hz	47,0 ... 63,0 Hz	•	•	•		±0,2% w.m.
Moc czynna		-9999 MW .. 0,00 W .. 9999 MW	-1,65 kW...1,4 W...1,65 kW	•	•	•	•	±0,5% zak.
Moc bierna		-9999 Mvar ... 0,00 var ... 9999 Mvar	-1,65 kvar...1,4 var...1,65 kvar	•	•	•	•	±0,5% zak.
Moc pozorna		0,00 VA ... 9999 MVA	1,4 VA ... 1,65 kVA	•	•	•	•	±0,5% zak.
Współczynnik PF		-1 ... 0 ... 1	-1 ... 0 ... 1	•	•	•	•	±1% zak.
Tangens φ		-1,2 ... 0 ... 1,2	-1,2 ... 0 ... 1,2	•	•	•	•	±1% zak.
Cosinus φ		-1... 1	-1 ... 1	•	•	•	•	±1% zak.
φ		-180 ... 180	-180 ... 180	•	•	•		±0,5% zak.
Energia czynna pobierana		0 ... 99 999 999,9 kWh					•	±0,5% zak.
Energia czynna oddawana		0 ... 99 999 999,9 kWh					•	±0,5% zak.
Energia bierna indukcyjna		0 ... 99 999 999,9 kvarh					•	±0,5% zak.
Energia bierna pojemnościowa		0 ... 99 999 999,9 kvarh					•	±0,5% zak.
Energia pozorna		0 ..99 999 999,9 kVAh					•	±0,5% zak.
THD		0 ... 100%	0 ... 100%	•	•	•		±5% zak.

\* Zależnie od ustawionej przekładni tr\_U (przekładnia przekładnika napięciowego: 0,1 .. 4000,0) oraz tr\_I (przekładnia przekładnika prądowego: 1 .. 10000)  
w.m - błąd względem wartości mierzonej      zak - błąd względem wartości zakresu

### WYJŚCIA

Rodzaj wyjścia	Właściwości
Wyjście przekaźnikowe	programowalny przekaźnik, styki beznapięciowe zwiernie obciążalność 250 V~/0,5 A~
Wyjście analogowe (opcja)	1 programowalne prądowe 0/4...20mA
Wyjście impulsowe energii czynnej lub biernej	1 typu OC, pasywne

### INTERFEJS CYFROWY

Rodzaj interfejsu	Protokół transmisji	Uwagi
RS-485	Modbus RTU 8N2, 8E1, 8O1, 8N1	prędkość transmisji: 4,8, 9,6, 19,2, 38,4 kbit/s

### CECHY ZEWNĘTRZNE

Pole odczytowe	Ekran LCD 3,5", specjalizowany monochromatyczny z podświetleniem	
Wymiary gabarytowe	96 x 96 x 77 mm	otwór montażowy 92 <sup>+0,6</sup> × 92 <sup>+0,6</sup> mm
Masa	0,3 kg	
Stopień ochrony (wg PN-EN 60529)	od strony czołowej: IP65	od strony zacisków: IP20

## ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

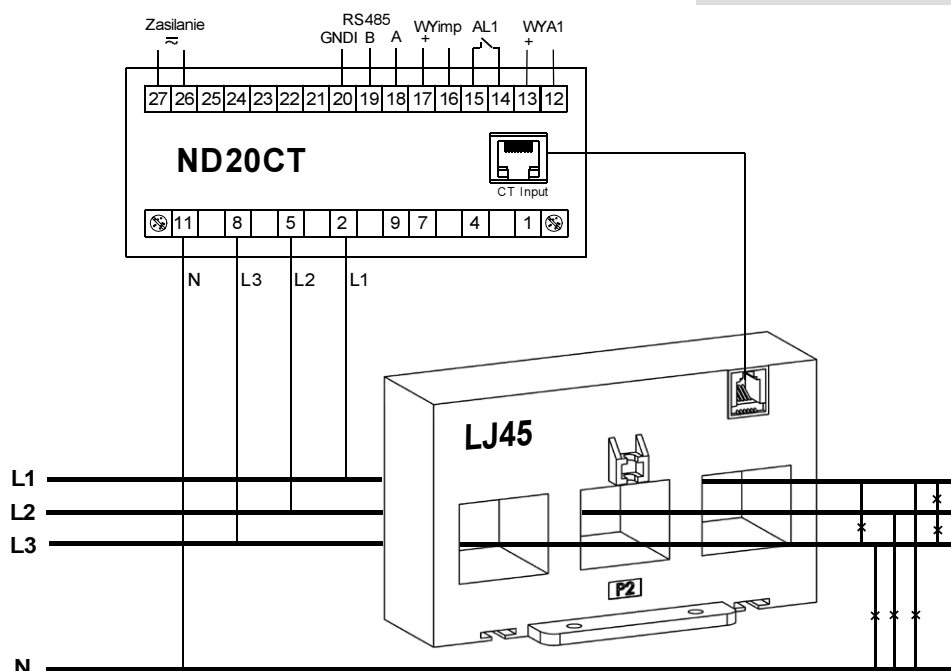
Napięcie zasilania	85...253 V a.c., 90...300 V d.c. albo 20...40 V a.c., 20...60 V d.c.	
Temperatura otoczenia	-25...23...55°C	magazynowania: -30...70°C
Wilgotność względna	25...95%	niedopuszczalne skroplenia
Pozycja pracy	dowolna	
Zewnętrzne pole magnetyczne	0...400 A/m	
Przebieżalność krótkotrwała (5 s)	wejście napięciowe: 2 Un (max. 1000 V)	wejście prądowe: 5 In
Pobór mocy	- w obwodzie zasilania $\leq 6$ VA - w obwodzie napięciowym $\leq 0,05$ VA - w obwodzie prądowym $\leq 0,05$ VA	

## WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

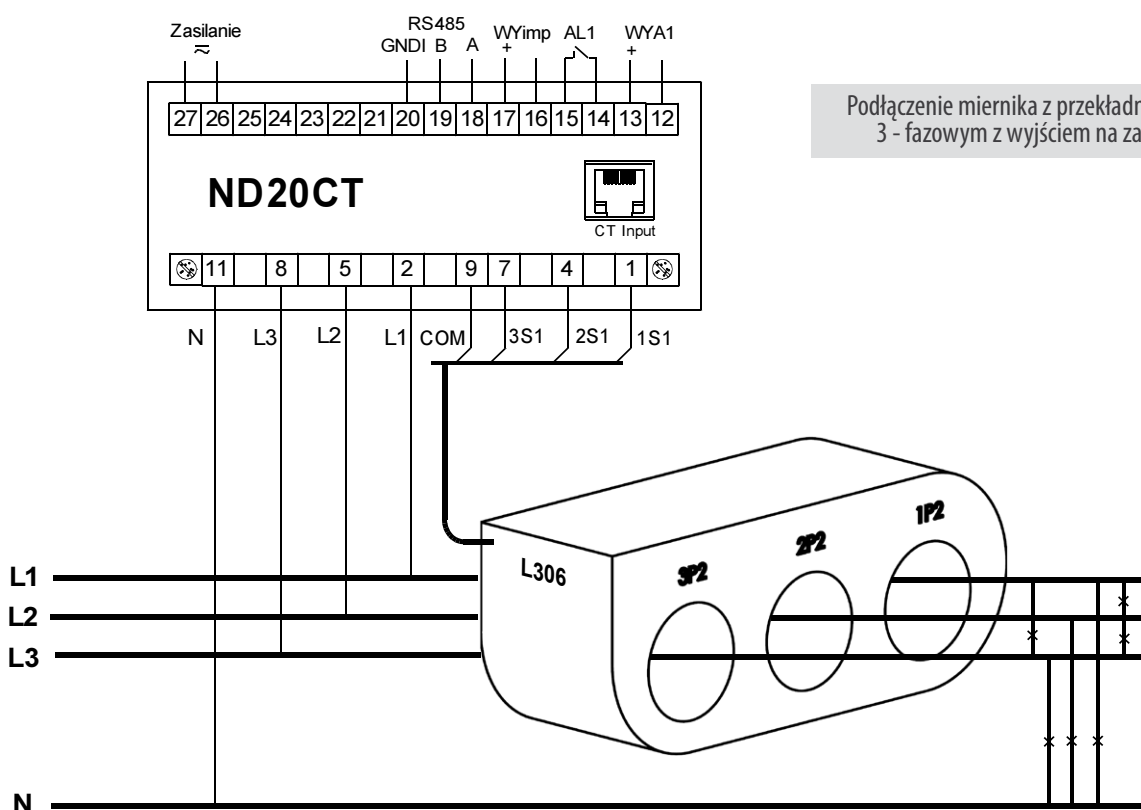
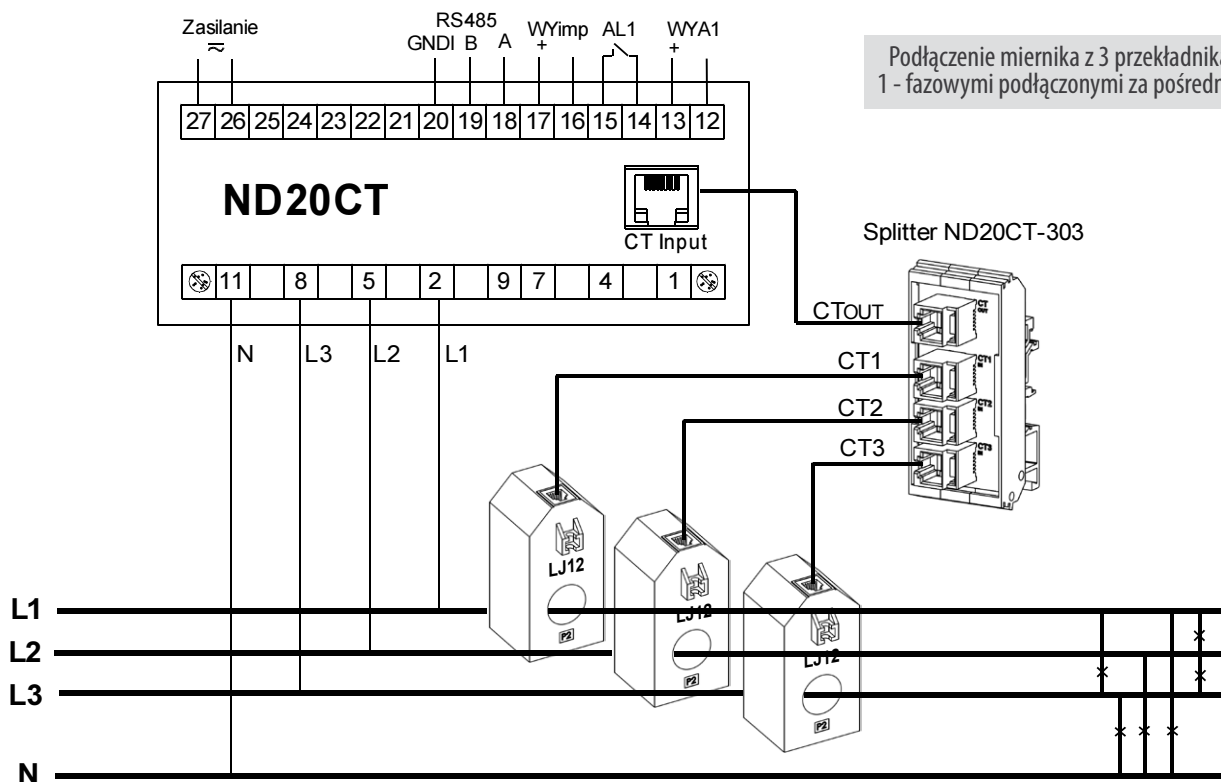
Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-4
Izolacja zapewniana przez obudowę	pojedyncza	wg PN-EN 61010-1
Izolacja między obwodami	podstawowa	wg PN-EN 61010-1
Stopień zanieczyszczenia	2	wg PN-EN 61010-1
Kategoria instalacji	III	wg PN-EN 61010-1
Maksymalne napięcie pracy względem ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>dla obwodów zasilania i pomiarowych: 300 V</li> <li>dla pozostałych obwodów: 50 V</li> </ul>	wg PN-EN 61010-1
Wysokość npm	< 2000 m	

## SCHEMATY POŁĄCZEŃ

Podłączenie miernika z przekładnikiem prądowym 3 - fazowym z wyjściem RJ12.



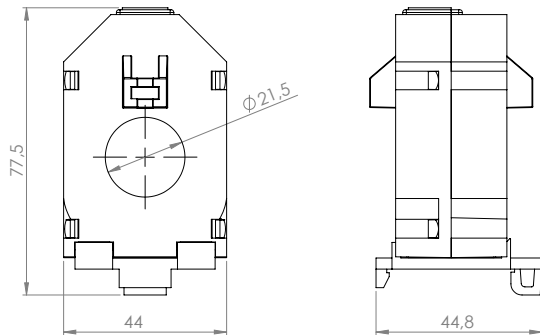
## SCHEMATY POŁĄCZEŃ



## ZAMAWIANIE

### PRZEKŁADNIKI DO WSPÓŁPRACY Z ND20CT

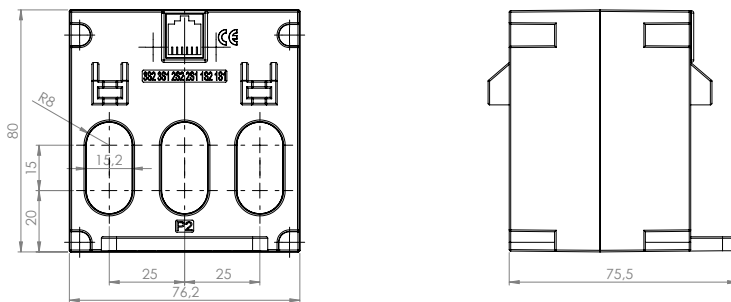
**Przekładnik jednofazowy z RJ12 - średnica otworu 21 mm**



Kod zamówieniowy	Przekładnia prądowa	Moc/klasa
<b>LJ12-132235S 000000 *</b>	<b>50A/100mA</b>	<b>0.25VA/1</b>
LJ12-142235S 000000	60A/100mA	0.25VA/1
LJ12-182235S 000000	100A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ12-202235S 000000	125A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ12-222235S 000000	150A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ12-232235S 000000	160A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ12-242235S 000000	200A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1
LJ12-272235S 000000	250A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1

\* wykonanie dostępne z magazynu

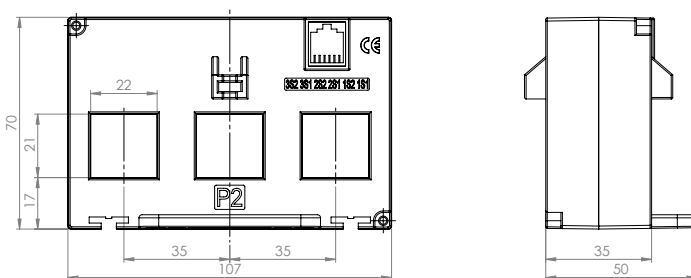
**Przekładnik trójfazowy z RJ12 - otwór na szynę prądową 15 x 15 mm**



Kod zamówieniowy	Przekładnia prądowa	Moc/klasa
LJ25-142231S 000000	60A/100mA	0.25VA/1
<b>LJ25-182235S 000000 *</b>	<b>100A/100mA</b>	<b>0.25VA/0.5; 0.35VA/1</b>
LJ25-202235S 000000	125A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ25-222235S 000000	150A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ25-232235S 000000	160A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
LJ25-242235S 000000	200A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1

\* wykonanie dostępne z magazynu

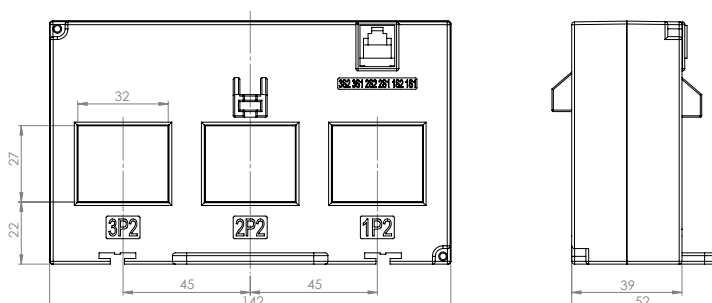
**Przekładnik trójfazowy z RJ12 - otwór na szynę prądową 22 x 21 mm**



Kod zamówieniowy	Przekładnia prądowa	Moc/klasa
LJ35-142231S 000000	60A/100mA	0.25VA/1
<b>LJ35-182235S 000000 *</b>	<b>100A/100mA</b>	<b>0.25VA/0.5; 0.35VA/1</b>
LJ35-202235S 000000	125A/100mA	0.25VA/0.5; 0.35VA/1
<b>LJ35-222235S 000000 *</b>	<b>150A/100mA</b>	<b>0.25VA/0.5; 0.5VA/1</b>
LJ35-232235S 000000	160A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1
<b>LJ35-242235S 000000 *</b>	<b>200A/100mA</b>	<b>0.25VA/0.5; 0.5VA/1</b>
LJ35-272235S 000000	250A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1

\* wykonanie dostępne z magazynu

**Przekładnik trójfazowy z RJ12 - otwór na szynę prądową 32 x 27 mm**



Kod zamówieniowy	Przekładnia prądowa	Moc/klasa
<b>LJ45-272235S 000000</b>	<b>250A/100mA</b>	<b>0.25VA/0.5; 0.5VA/1</b>
LJ45-312235S 000000	400A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1
LJ45-332235S 000000	600A/100mA	0.25VA/0.5; 0.5VA/1

\* wykonanie dostępne z magazynu

## ZAMAWIANIE

**Przekładnik trójfazowy z przewodem na zaciski śrubowe** - średnica otworu 8 mm, długość przewodu 1550 mm

**Kod zamówieniowy**

**Przekładnia prądowa**

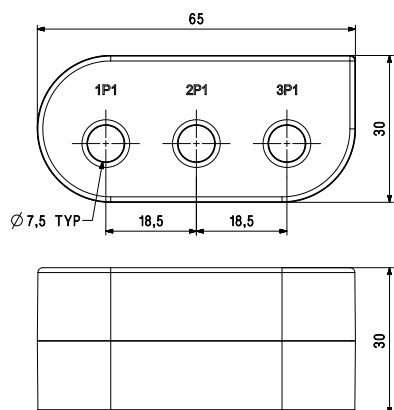
**Moc/klasa**

L308 0632511BL0000 \*

63A/250mA

0.1VA/0,5

\* wykonanie dostępne z magazynu



**Przekładnik trójfazowy z przewodem na zaciski śrubowe** - średnica otworu 15 mm, długość przewodu 1550 mm

**Kod zamówieniowy**

**Przekładnia prądowa**

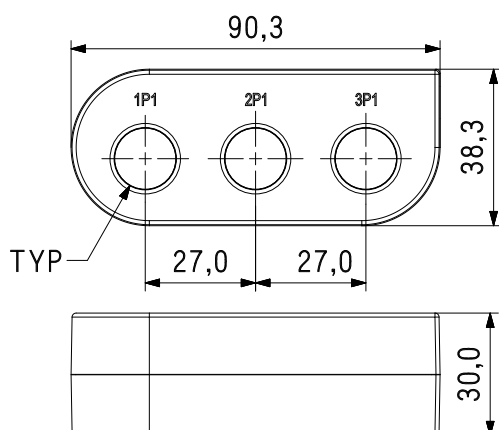
**Moc/klasa**

L306 1252511BL0000 \*

125A/250mA

0.1VA/0,5

\* wykonanie dostępne z magazynu



**Przekładnik trójfazowy z przewodem na zaciski śrubowe** - średnica otworu 26 mm, długość przewodu 1550 mm

**Kod zamówieniowy**

**Przekładnia prądowa**

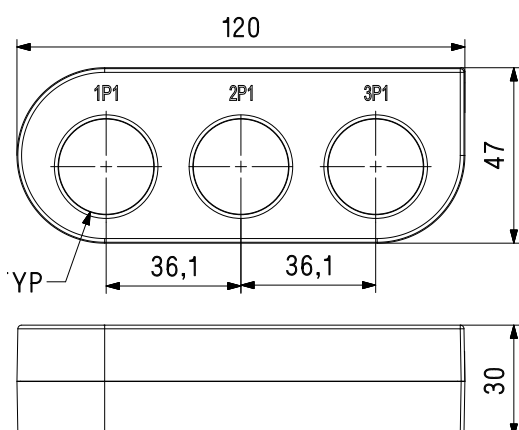
**Moc/klasa**

L307 2502511BL0000 \*

250A/250mA

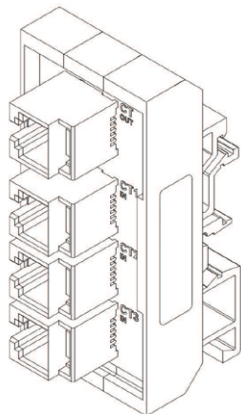
0.1VA/0,5

\* wykonanie dostępne z magazynu



## ZAMAWIANIE

### ROZGAŁĘŹNIK - SPLITTER



#### Kod zamówieniowy

ND20CT-303

#### Uwagi

Rozgałęźnik (splitter) zaleca się stosować przy podłączeniu przekładników 1-fazowych serii LJ z miernikiem ND20CT

Kod	Opis
<b>ND20CT 20100M0*</b>	Miernik sieci 3-fazowej ND20CT prąd wej. 0,1A (X/0,1A) lub 0,25A (X/0,25A), napięcie wej. 3x230/400V, interfejs RS-485, zasilanie 85-253V a.c. lub 90-300V d.c., wersja pl/en, raport z kontroli
<b>ND20CT 20200M0*</b>	Miernik sieci 3-fazowej ND20CT prąd wej. 0,1A (X/0,1A) lub 0,25A (X/0,25A), napięcie wej. 3x230/400V, interfejs RS-485, zasilanie 20-40V a.c. lub 20-60V d.c., wersja pl/en, raport z kontroli

\* Po uzgodnieniu dostępna jest odpłatnie opcja zamówienia świadectwa wzorcowania dla produktu. Wówczas w kodzie wykonania w miejscu ostatniego znaku należy wpisać cyfrę **2**, np. **ND20CT 20200M2**. Klient otrzyma wtedy standardowo raport z kontroli oraz (odpłatnie) świadectwo wzorcowania.

Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej:

[www.lumel.com.pl](http://www.lumel.com.pl)



Dołącz do nas na Facebooku!



ND20CT-19A\_R1