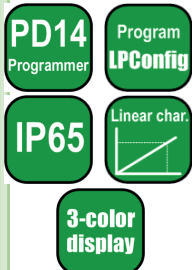


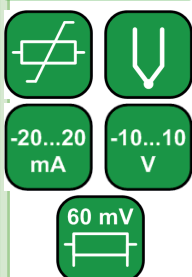
# N20 DIGITÁLNÍ PANELOVÝ PŘÍSTROJ

## FUNKCE:

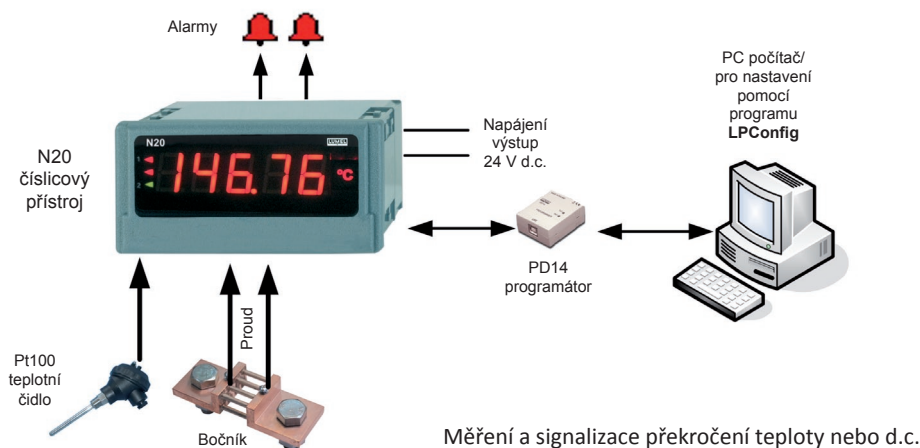


- Měření napětí d.c. nebo proudu d.c. nebo teploty (Pt100, J, K):
- Tříbarevný LED displej (5 míst, výška 14mm).
- 2 alarm výstupy typu OC (otevřený kolektor).
- Parametry nastavitelné přes PD14 programátor:
  - přepočet zobrazené hodnoty (vlastní charakteristika),
  - dva alarmy typu OC pracující až v 6 pracovních módech,
  - barva displeje nastavitelná ve třech intervalech,
  - meze zobrazovaných přetečení,
  - podsvícení jednotky,
  - automatická nebo ruční kompenzace studeného konce teploty pro měření s termočláncí (J, K) nebo odpor vodičů pro měření s Pt100,
  - zobrazovací čas (refresh).
- Napájení pro externí převodník.

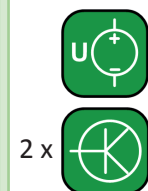
## VSTUPY:



## PŘÍKLAD POUŽITÍ



## VÝSTUPY:



## GALVANICKÉ ODDĚLENÍ:



## VSTUPY

Druh vstupu:	Měřicí rozsah	Parametry	Přesnost
Napěťový vstup	-11...-10...60...66 mV -1...0...10...11 V -11...-10...10...11 V	Vstupní odpor: >1 MΩ	± (0.2% z rozsahu + 1 digit)
Proudový vstup	-1...0...20...22 mA 3,6...4...20...22 mA -22...-20...20...22 mA	Vstupní odpor: 10 Ω ± 1% Vstupní odpor: 10 Ω ± 1% Vstupní odpor: 5 Ω ± 1%	
Měření teploty Pt100	- 50...400°C	proud přes čidlo < 300 μA	
Měření teploty termočlánek J	- 50...1200°C		
Měření teploty termočlánek K	- 50...1370°C		

## VÝSTUPY

Druh výstupu	Funkce
Alarm výstup	2 alarm výstupy typu OC (otevřený kolektor)
Výstup pro napájení externího převodníku	24 V ± 5%, 30 mA

## VNĚJŠÍ PARAMETRY

Zobrazení	5 místný LED displej. Rozsah zobrazení-19999...99999 Výška číslic: 14 mm	Tříbarevný displej (změna barvy závisí na zobrazené hodnotě): zelená, oranžová, červená.
Hmotnost	< 0.25 kg	
Rozměry	96 × 48 × 64 mm	Otvor do panelu: 92 <sup>+0,6</sup> × 45 <sup>+0,6</sup> mm
Stupeň krytí (dle EN 60529)	z čelní strany: IP65	ze strany svorek: IP10

# N20 DIGITÁLNÍ PANELOVÝ PŘÍSTROJ

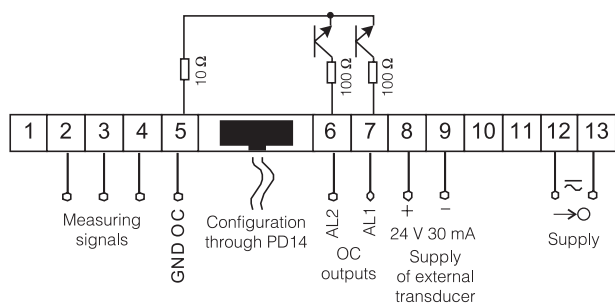
## PRACOVNÍ PODMÍNKY

Napájecí napětí	85...253 V a.c. (45...65 Hz) nebo d.c., 20...40 V a.c. (45...65 Hz) nebo d.c.	příkon-spotřeba < 6 VA
Teplotní rozsah	-10...23...55°C	skladování: -25...85°C
Relativní vlhkost	< 95%	kondenzace nepřipustná
Pracovní pozice	libovolná	

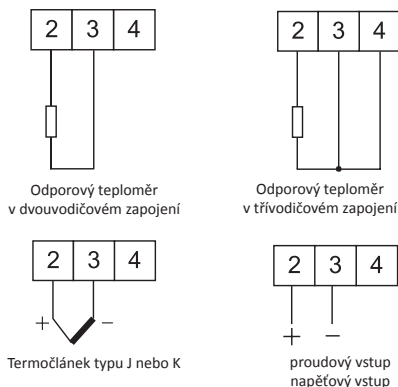
## BEZPEČNOST A POŽADAVKY NA KOMPATIBILITU

Elektromagnetická kompatibilita	odolnost proti rušení	dle EN 61000-6-2
	emise	dle EN 61000-6-4
Požadavky na bezpečnost		dle EN 61010-1

## SCHEMA PŘIPOJENÍ



Obr. 1 Elektrické připojení přístroje N20.



Obr. 2 Připojení měřících vstupů

**DÁLE:**



LPConfig program pro snadné nastavení produktů LUMEL. Dostupné na našich www stránkách.



Proudové transformátory od 5A do 6kA. Detailní informace viz. katalog Trafa proudu



přístroj N14 na měření parametrů v třífázové síti. Pro další detaily viz. katalog MEASUREMENT OF POWER NETWORK PARAMETERS.



Další informace o produktech firmy LUMEL v "Product Guide 2009" katalogu nebo na www stránkách..

## OBJEDNACÍ KÓDY

TABULKA 1. OBJEDNACÍ KÓDY:

	N20 -	X	X	XX	XX	X
<b>Vstup:</b>						
Pt100: -50...400°C		1				
Termočlánek J: -50...1200°C		2				
Termočlánek K: -50...1370°C		3				
0...20 mA		4				
4...20 mA		5				
± 20 mA		6				
0...60 mV		7				
0...10 V		8				
± 10 V		9				
<b>Napájecí napětí:</b>						
85...253 V a.c./d.c.			1			
20...40 V a.c./d.c.			2			
<b>Jednotka:</b>						
viz. tabulka 2.				XX		
<b>Provedení:</b>						
standard						00
zákaznické						XX
po dohodě s výrobcem						99
<b>Zkušební protokol:</b>						
bez speciálního certifikátu kvality						8
se speciálním inspekčním certifikátem kvality						7
podle dohody se zákazníkem (např. kalibrační list)*						X

\* - kód stanovuje výrobce

### Příklady objednání:

**Příklad 1**  
kód **N20 - 9 1 01 00 8**

- znamená: přístroj N20 s napěťovým vstupem ±10V, napájení: 85... 253 V a.c./d.c., bez speciálního certifikátu kvality, jednotka „V“.

### Příklad 2

kód **N20 - 5 2 38 99 8 + popis**

- znamená: přístroj N20 s proudovým vstupem 4...20 mA, napájení: 20...40 V a.c./d.c., provedení podle podrobně popsaných parametrů od zákazníka, bez speciálního certifikátu kvality.

TABULKA 2. KÓDY PODSVÍCENÝCH JEDNOTEK:

Kód	Jednotka	Kód	Jednotka	Kód	Jednotka
00	bez jednotky	17	μm	34	bar
01	V	18	mm	35	rad
02	A	19	cm	36	Ω
03	mV	20	m	37	kΩ
04	kV	21	km	38	%
05	MV	22	l	39	°
06	mA	23	l/s	40	turns
07	kA	24	l/h	41	rps
08	MA	25	ms	42	rpm
09	°C	26	s	43	rph
10	°F	27	h	44	m/h
11	K	28	N	45	km/h
12	Hz	29	kN	46	imp
13	kHz	30	Pa		
14	Ah	31	hPa		
15	kAh	32	kPa	XX	na objed-nání <sup>1)</sup>
16	m/s	33	MPa		

<sup>1)</sup> - po dohodě s výrobcem

Zobrazení jednotky měření	ON
Automatická kompenzace teploty svorky	OFF
Ruční kompenzace teploty svorky	0
Čas zobrazení - refresh	1 s
Horní přetečení zobrazení	99999
Dolní přetečení zobrazení	-19999
Individuální charakteristika	ON
Parametr <b>a</b> individuální charakteristiky	10.0
Parametr <b>b</b> individuální charakteristiky	0
Způsob chování alarm výstupu 1	ON
Horní mezní hodnota alarmu 1 - Aon	40.00
Dolní mezní hodnota alarmu 1 - Aoff	0.00
Zpoždění zapnutí alarmu 1	0 sec.
Způsob chování alarm výstupu 2	n-on
Horní mezní hodnota alarmu 2 - Aon	44.00
Dolní mezní hodnota alarmu 2 - Aoff	40.00
Zpoždění zapnutí alarmu 2	0 sekund

Parametry	Rozsah/Hodnota
Barva displeje při horní měřené hodnotě	red
Barva displeje při střední měřené hodnotě	green
Barva displeje při dolní měřené hodnotě	orange
Horní mez - KpH	44.00
Dolní mez - KpL	40.00
Desetinná tečka	000.00