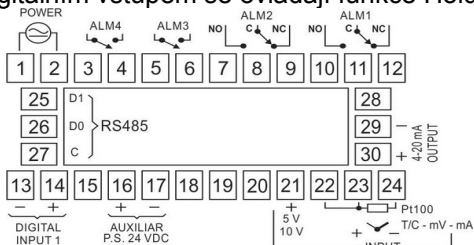


## N1500

**N1500** je přesný, rychlý, univerzální měřič formátu 1/8 DIN. Na univerzální měřicí vstup lze připojit odporový snímač teploty Pt100, termočláanky nebo proudové a napěťové signály. Nestandardní signály mohou být linearizovány ve 30 bodech. Jasný, šestimístný, zdálky čitelný displej má výšku číslic 17 mm. Pomocí tlačítek lze snadno ověřit maximální a minimální naměřenou hodnotu. Funkčním tlačítkem nebo digitálním vstupem se ovládají funkce Hold, Min/Max Reset a Peak Hold.



Už v základní verzi jsou k dispozici dvě přepínací alarmová relé a zdroj napětí 24 Vss pro převodník. Další dvě spínací relé a přenos měřené hodnoty analogovým signálem jsou volitelné. Pro sběr dat v provozním prostředí a pro nasazení v systémech SCADA lze použít volitelnou sériovou sběrnici RS-485. Konstrukce přístroje umožňuje jeho nejrychlejší možnou výměnu v případě poruchy – vysunutím elektronické jednotky z krytu, zatímco vodiče zůstávají zapojeny ve svorkovnici.

## Technické parametry

### Rozměry

Formát čelního panelu, šířka × výška	1/8 DIN, 96 × 48 mm
Hloubka	92 mm
Výřez do panelu	93,0 × 45,0 mm (+0,5 -0,0 mm)

### Měřicí vstup

Přesnost	termočláanky 0,25 % z rozsahu ±1 °C (J, K, T, E) nebo ±3 °C (N, R, S, B) Pt100 0,2 % z rozsahu (třívodičové zapojení) 0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 Vss, 0-10 Vss 0,2 % z rozsahu
Vnitřní rozlišení	128000 úrovní
Rychlost měření	5 měření/s (senzory teploty)/15 měření/s (mA, mV, V)
Vstupní impedance	termočláanky, Pt100, 0-50 mV > 10 MΩ 0-5 Vss, 0-10 Vss > 1 MΩ 0-20 mA, 4-20 mA 15 Ω (2 Vss při 20 mA)
Kalibrace vstupu	jednobodová (posunutí) překalibrování vstupu ve 2 bodech uživatelská kalibrace ve 30 bodech druhá odmocnina
Měřicí proud Pt100	0,750 mA

### Měřicí rozsahy

Typ vstupu	Min. pracovní rozsah	Max. pracovní rozsah
Pt100	-200 °C	850 °C
termočlánek J	-130 °C	940 °C
termočlánek K	-200 °C	1370 °C
termočlánek T	-200 °C	400 °C
termočlánek N	-200 °C	1300 °C
termočlánek R	0 °C	1760 °C
termočlánek S	0 °C	1760 °C
termočlánek B	500 °C	1800 °C
termočlánek E	-100 °C	720 °C
0-20 mA	-31000/0	31000/60000
4-20 mA		
0-50 mV		
0-5 V		
0-10 V		
4-20 mA pro nelinearizované převodníky	podle typu termočláanky nebo Pt100	

## Digitální vstup, funkční tlačítko F

<b>Funkce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● zmrazení hodnoty na displeji (Hold)</li> <li>● vynulování minimální a maximální hodnoty (Min/Max Reset)</li> <li>● měření špičkové hodnoty (Peak Hold)</li> </ul>
---------------	--

## Výstupy

<b>Alarm 1, Alarm 2</b>	přepínací relé, max. 240 Vst/30 Vss, 3 A (odporová zátěž)
<b>Alarm 3, Alarm 4 (volitelný)</b>	relé, spínací, max. 240 Vst/30 Vss, 1,5 A (odporová zátěž)
<b>Přenos měřené hodnoty</b>	0-20 mA, 4-20 mA, max. 500 Ω, 4000 úrovní, izolovaný
<b>Zdroj napětí pro převodník</b>	24 Vss ±10 %/25 mA max

## Alarm

<b>Počet a typ alarmů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● max. 4 procesní (A1, A2, A3, A4)</li> <li>● diagnostika poruchy senzoru (IERR)</li> </ul>
<b>Typy procesních alarmů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● vysoká měřená hodnota (HI)</li> <li>● nízká měřená hodnota (LO)</li> <li>● odchylka měřené hodnoty od referenční směrem nahoru (DIFH)</li> <li>● odchylka měřené hodnoty od referenční směrem dolů (DIFL)</li> <li>● odchylka měřené hodnoty od referenční v obou směrech (DIF.OUT)</li> <li>● měřená hodnota kolem referenční v obou směrech (DIF.IN)</li> </ul>
<b>Časovače alarmu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● jeden pulz 1 až 6500 s</li> <li>● zpožděné zapnutí alarmu 1 až 6500 s</li> <li>● série pulzů 1 až 6500 s zapnuto / 1 až 6500 s vypnuto</li> </ul>
<b>Další funkce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● blokování prvního (nežádoucího) alarmu (po zapnutí)</li> <li>● nastavitelná spínací hystereze</li> <li>● nastavitelná vizualizace</li> </ul>

## Zabezpečení

<b>Ochrana parametrů</b>	zamykání jednotlivých úrovní přístupu kombinací tlačítek
--------------------------	--

## Konektivita

<b>Sériová sběrnice RS-485 (volitelná), protokol Modbus RTU Slave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů</li> <li>● sběr dat v provozních podmínkách</li> <li>● nasazení v dohledových systémech SCADA</li> </ul>
---	--

## Software

<b>QuickTune</b>	volně ke stažení – konfigurace, diagnostika
<b>FieldChart-Lite</b>	volně ke stažení – sběr dat, export, reporting, max. 8 kanálů
<b>FieldChart-64C</b>	sběr dat, export, reporting, max. 64 kanálů
<b>SuperView</b>	SCADA
<b>NOVUS Cloud</b>	cloudové řešení

## Provozní podmínky

<b>Klimatická odolnost</b>	5 až 50 °C, do 80 % relativní vlhkosti (nad 30 °C redukce 3 %/°C), max. výška 2000 m n.m.
<b>Napájecí napětí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● standardní model: 100 až 240 Vst/Vss (±10 %), 50/60 Hz</li> <li>● 24V model: 12-24 Vss/24 Vst (-10 % +20 %)</li> </ul>
<b>Příkon</b>	max. 7,5 VA
<b>Stupeň krytí</b>	čelní panel IP65, svorkovnice IP30
<b>Certifikace</b>	CE, UL, cUL

## Objednací kód

<b>N1500</b>	2 × alarmové relé
<b>N1500-24V</b>	2 × alarmové relé, napájecí napětí 12-24 V
<b>N1500-4R</b>	4 × alarmové relé
<b>N1500-RT</b>	2 × alarmové relé + přenos měřené hodnoty
<b>N1500-RT-24V</b>	2 × alarmové relé + přenos měřené hodnoty, napájecí napětí 12-24 V
<b>N1500-4R-RT-485</b>	4 × alarmové relé + přenos měřené hodnoty+ RS-485
<b>N1500-4R-RT-485-24V</b>	4 × alarmové relé + přenos měřené hodnoty+ RS-485, nap. napětí 12-24 V