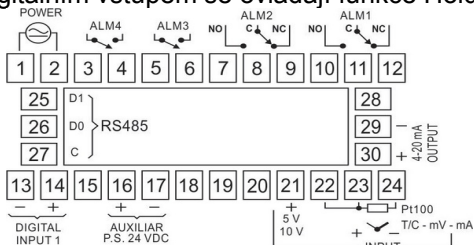


N1500

N1500 je přesný, rychlý, univerzální měřič formátu 1/8 DIN. Na univerzální měřicí vstup lze připojit odporový snímač teploty Pt100, termočlánek 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 prepínací 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	termočlánek 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	termočlánek, 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 termočláneku nebo Pt100	

Digitální vstup, funkční tlačítko F

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

Výstupy

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

Alarm

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

Zabezpečení

Ochrana parametrů	zamykání jednotlivých úrovní přístupu kombinací tlačítek
--------------------------	--

Konektivita

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

Software

QuickTune	volně ke stažení – konfigurace, diagnostika
FieldChart-Lite	volně ke stažení – sběr dat, export, reporting, max. 8 kanálů
FieldChart-64C	sběr dat, export, reporting, max. 64 kanálů
SuperView	SCADA

Provozní podmínky

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

Objednací kód

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