

678 01 Blansko
tel: +420 516 416 942, 419 995
fax: +420 516 416 963



1-Aplikace:

Slouží jako panelový měřicí přístroj, regulátor teploty, stejnosměrného proudu a napětí, odporu a ostatních neelektrických veličin převedených na elektrický signál. Provedení displeje může být 4 nebo 5-ti místné (20 nebo 14mm výška číslic), v barvě červené nebo zelené LED.

Přístroj realizuje další přídatné funkce:

- signalizuje překročení nastaveného rozsahu zvolené hodnoty
- signalizace překročení zvoleného rozsahu,
- automatické nastavení desetinné tečky
- programování opakování rychlosti měření (čtení na S),
- programování průměrování hodnot: aritmetických hodnot, strmosti okna,
- paměť maximálních a minimálních hodnot,
- monitorování hodnot nastavených parametrů,
- monitorování množství všech měření,
- blokování parametrů s vyžádáním hesla,
- převod měřeného množství do množství na základě jednotlivé lineární charakteristiky,
- vysoká svítivost některých měření podle příkazu,
- paměť stavu čítače,

2-Technická data

Napájecí napětí: 85...230...253V AC; DC
20...24...40V AC; DC
nebo 20...50V DC

Frekvence pro AC napájení: 40...50...440Hz

Teplota okolí: 10...23...+50°C

Relativní vlhkost: <95% (bez kondenzace)

Spotřeba: max. 5VA

Skladovací teplota: -20...+85°C

Displej:

-pro N11T4, N11S4, N11H4 čtyřmístný LED displej(výška 20mm)
dvě alarmové diody

-pro N11T5, N11S5, N11H5 pětimístný LED displej (výška 14mm)
dvě alarmové diody
zobrazení měřené jednotky

Indikovaný rozsah:

-pro N11T4, N11S4, N11H4 -1999+9999

-pro N11T5, N11S5, N11H5 -19999+99999

Programovací klávesy:



Releové výstupy:

- programování úrovní poplachu-alarmu (sepnutí)
- tři typy alarmů
- hystereze je definována pomocí dolní a horní úrovně sepnutí
- signalizace sepnutí poplachu-alarmu je indikována pomocí LED
- programování opožděného sepnutí alarmu
- dva releové výstupy
- bezkontaktní spínání – maximální zatížení
 - napětí – 250V AC; 150V DC
 - proud – 5A/30V DC; 250V AC
 - dovolené zatížení - 1250VA; 150W

Napájení externího převodníku:

pouze pro N11S (galvanicky odděleno) 24V DC / max 25mA

Elektromagnetická kompatibilita:

-odolnost EN 61000-6-2
-emise EN 61000-6-4

Bezpečnostní požadavky dle IEC 61010-1:

- instalační kategorie III
- konstrukční třída 2
- pracovní napětí proti zemi :

- napájení : 300V
- vstup: 600V (N11H)
- vstup: 50V (N11T)
- vstup: 50V (N11S)
- releový výstup: 300V
- max.napájení 2w převodníku: 50V

Parametry pro N11H:

-rozsah indikace digitálního displeje: -199,9...600,0V
-1,000...1,000A
-1,000...5,000A

-vstupní odpor přístroje dle použitého rozsahu:

- napěťový $R_i > 2,7 \text{ M}\Omega$
- proudový 1A $R_i = 50 \text{ m}\Omega \pm 10\%$
- proudový 5A $R_i = 10 \text{ m}\Omega \pm 10\%$

-povolené překročení max.hodnoty rozsahu: - trvale 10%
-základní chyba (přesnost): $\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
-povolená přídatná teplotní chyba okolí: $\pm(0,1\% \text{ h.r./10K})$.

Parametry pro N11S:

-rozsah indikace digitálního displeje: -1,000...1,000V
-10,0...10,00V
-19,99...20,00mA
-199,9...200,0mA

-vstupní odpor přístroje dle použitého rozsahu:

- napěťový $R_i > 1 \text{ M}\Omega$
- proudový $R_i < 5\Omega$

-povolené překročení max. hodnoty rozsahu: - trvale 10%
-základní chyba (přesnost): $\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
-povolená přídatná teplotní chyba okolí: $\pm(0,1\% \text{ h.r./10K})$

Parametry pro N11T:

Termočlánky

Senzor:	měřicí rozsah	základní chyba
J(Fe-CuNi)	(-100...+1200)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
K(NiCr-NiAl)	(-100...+1370)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
N(NiCrSi-NiSi)	(-100...+1300)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
E(NiCr-CuNi)	(-100...+1000)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
R(PtRh13-Pt)	(-50...+1760)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
S(PtRh10-Pt)	(-100...+1370)°C	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,2\% \text{ h.r.})$
měření napětí	(-10...+70)mV	$\pm(0,1\% \text{ č.h.} + 0,1\% \text{ h.r.})$

charakteristika EN 60584-1(TC) a EN 60751 (RTD)

Odporové teploměry RTD

Senzor:	měřicí rozsah	základní chyba
Pt100	(-199...+850)°C	±(0,1% č.h. + 0,2% h.r.)
Pt500	(-199...+850)°C	±(0,1% č.h. + 0,2% h.r.)
Pt1000	(-199...+850)°C	±(0,1% č.h. + 0,2% h.r.)
Cu100	(-50...+180)°C	±(0,1% č.h. + 0,3% h.r.)
Ni1000	(-60...+180)°C	±(0,1% č.h. + 0,3% h.r.)
měření odporu	(0...400)Ω	±(0,1% č.h. + 0,1% h.r.)
měření odporu	(0...4000)Ω	±(0,1% č.h. + 0,2% h.r.)

charakteristika EN 60584-1(TC) a EN 60751 (RTD)

č.h. – čtená hodnota

h.r. – max. hodnota zvoleného rozsahu

Přidavné chyby při vztažných podmínkách při měření teploty:

-kompenzace změn teploty vzhledem ke vztažným koncům připojení termočlánu	± 0,2% h.r.
-kompenzace změn odporů přívodů	± 0,2% h.r.
-chyba způsobená změnami teploty okolí	± 0,1% h.r./10 K.
Čas měření	min. 125ms (programe max. 1,5 s)
Doba náběhu – ustálení	15 minut

Krytí :

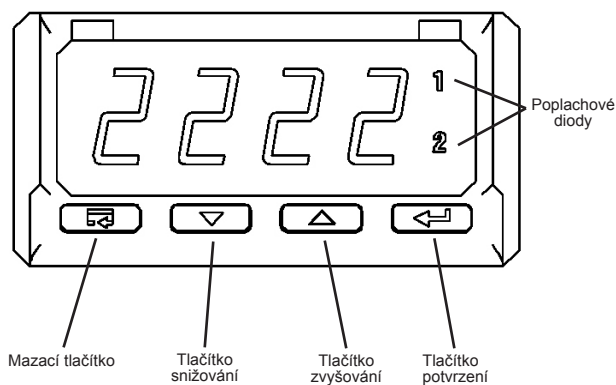
-přední panel:	IP20
-přístroj:	IP50

Rozměr přístroje: 96 x 48 x 84 mm (včetně svorek)

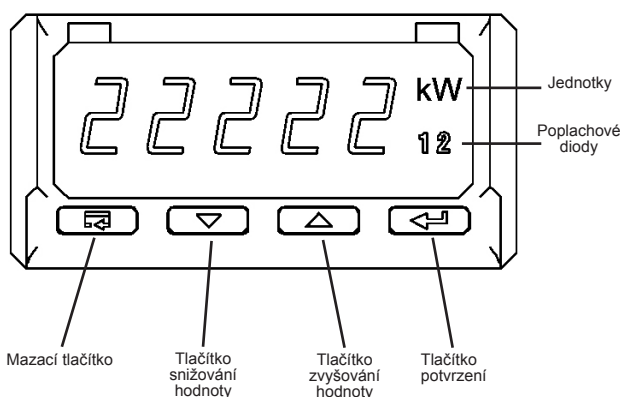
Výřez do panelu: 92^{+0,6} x 45^{+0,6} mm

Hmotnost: cca 200 gramů

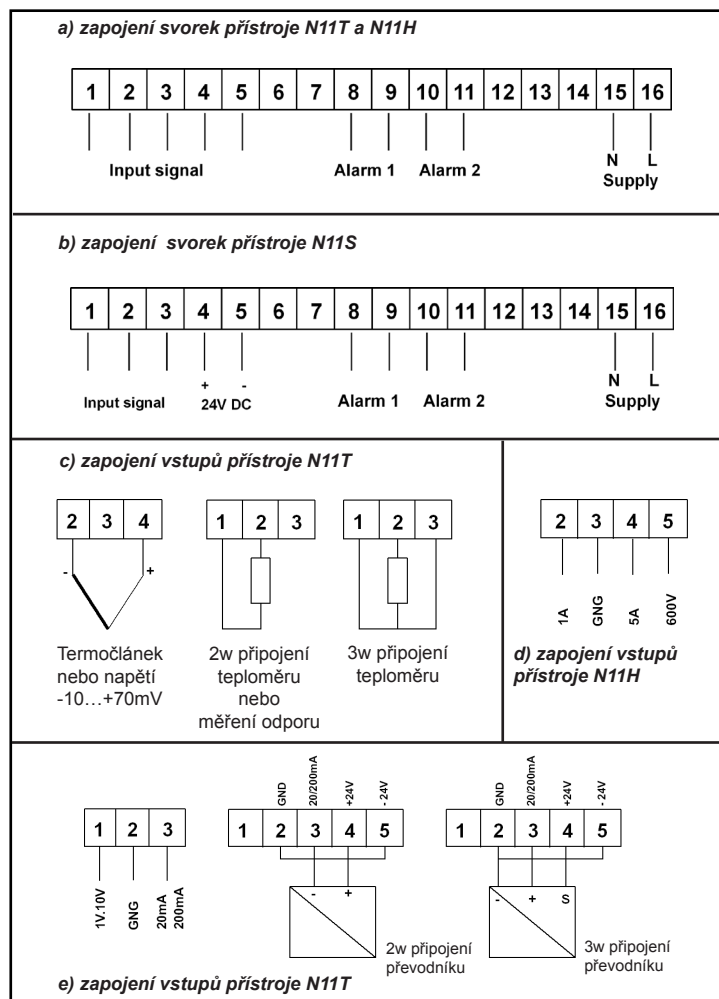
a) přední panel přístroje N11 čtyřmístný LED displej



b) přední panel přístroje N11 pětmístný LED displej



3-Zapojení svorek:



4-Objednací kódy

Panelový přístroj N11	X	X	X	X	X	XX	X
Vstup: teplotní programovatelný vstup T 1V DC, 10V DC, 20mA DC, 200mA DC S 600V DC, 1A DC, 5A DC H na objednávku* X							
Počet míst na displeji: 4 místný displej 20mm výška číslic 4 5-ti místný displej 14mm výška číslic 5							
Barva displeje: červená 0 zelená 1							
Napájení: 85...230..253V AC / DC 1 20..24..40V AC nebo 20..50V DC 2							
Druh svorek: zásuvný konektor, svorky se šroubky 0 na objednávku*** 1							
Jednotka se zobrazuje: Provedení standardní 00							
Zkušební protokol, certifikát: bez speciálního certifikátu kvality 8 se speciálním certifikátem kvality 7 certifikát* X							

Příklady objednáni:

Kód : N11 T 4 1 1 0 00 8°C teploměr 4digity, zelený, napájení 85...253V AC, konektor se šroubky, standardní verze, bez spec. protokolu.