

Panelmetr AP 11



3-barevný displej



- profesionální provedení
- moderní konstrukce
- univerzální použití
- výhodná cena
- záruka 3 roky



Popis

Panelmetr AP 11 je 5 místný programovatelný přístroj pro univerzální použití. Nabídka vstupních signálů obsahuje odporové teploměry, termočlánky i procesní signály. Je možno objednat také provedení s univerzálním vstupem nebo s několika vstupy. Přístroj je řízen digitálním signálovým procesorem s A/D převodníkem. Výstupem jsou 2 nebo 4 kontakty relé a analogový signál. Ke komunikaci s přístrojem je možno využít linku RS232 nebo RS 485, případně obě možnosti. Součástí dodávky je program pro nastavení a archivaci dat.

Technická data

NAPÁJENÍ 80-253 VAC, 50 Hz
18-36 VDC / 18-36 VAC, 50 Hz
Příkon max. 12 VA

ZOBRAZENÍ
Displej -9999 ~ 0 ~ 99999
pětimístný LED červený, zelený nebo žlutý
barevný (zelená / žlutá / červená)
s nastavením svítivosti
Výška znaků 14 mm
Desetinná tečka programově nastavitelná
Bargraf 30 LED kontrolky

VSTUPNÍ SIGNÁL, PŘESNOST

Provedení	Vstupní signál	Rozsah měření	Přesnost měření (% z rozsahu)	Norma	Kód
univerzální s galvanickým oddělením	Pt100	-100 ~ 800 °C	± 0,1 %	IEC 751	11, 12
	Pt1000	-100 ~ 600 °C	± 0,1 %	IEC 751	11, 12
	Ni1000/6180 ppm	-50 ~ 200 °C	± 0,1 %	DIN 43760	11, 12
	Ni1000/5000 ppm	-50 ~ 200 °C	± 0,1 %	DIN 43760	11, 12
	termočlánek J	-200 ~ 1200 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek K	-200 ~ 1300 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek E	-200 ~ 950 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek T	-200 ~ 400 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek R	-50 ~ 1550 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek S	-50 ~ 1700 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	termočlánek B	250 ~ 1800 °C s linearizací od 400 °C	± 0,1 %	IEC 584	11, 12
	proudový signál	4-20 mA, 0-20 mA	± 0,1 %		11, 12
	napěťový signál	0-10 V	± 0,1 %		11, 12
Kompenzace srovnávacích konců termočlánků vnitřní – přesnost 0,5 °C při teplotě 20 °C, teplotní koeficient 50 ppm/°C vnější – nastavitelná 20 °C, 50 °C, 70 °C nebo bez kompenzace					
odporový	Pt100	-100 ~ 800 °C	± 0,25 %	IEC 751	21
	2x Pt100	-100 ~ 800 °C	± 0,25 %	IEC 751	22
	Pt1000	-100 ~ 600 °C	± 0,25 %	IEC 751	23
	Ni1000/6180 ppm	-50 ~ 200 °C	± 0,25 %	DIN 43760	24
	Ni1000/5000 ppm	-50 ~ 200 °C	± 0,25 %	DIN 43760	25
	Odporový vysílač	100 ~ 1000 Ohm	± 0,30 %		26
procesní	2x proudový signál	2x 0(4)-20 mA	± 0,25 %		31
	2x napěťový signál	2x 0-10 V	± 0,25 %		32
	1x proudový signál + 1x napěťový signál	1x 0(4)-20 mA, 1x 0-10 V	± 0,25 %		33
	4x proudový signál	4x 0(4)-20 mA	± 0,25 %		34
	4x napěťový signál	4x 0-10 V	± 0,25 %		35
	2x proudový signál + 2x napěťový signál	2x 0(4)-20 mA, 2x 0-10 V	± 0,25 %		36

Pomocný vstup beznapěťový kontakt
 Teplotní koeficient 25 ppm/°C
 Rozlišení dle polohy desetinné tečky
 Kalibrace při 25°C a 40 % r.v.
 Zálohování dat elektricky (EEPROM)

VÝSTUPY

Kontaktní 2 relé (přepínací kontakt 250 VAC, 2 A)
 nebo 4 relé (přepínací kontakt 250 VAC, 2 A)
 Analogový 13,5 bit D/A převodník bez galvanického oddělení nebo s galvanickým oddělením
 proudový 0(4)-20 mA, zatěžovací odpor max. 400 Ω
 napěťový 0-10 V, zatěžovací odpor min. 10 kΩ

KOMUNIKACE

RS232 bez galvanického oddělení,
 RS485 bez galvanického oddělení
 nebo s galvanickým oddělením,
 obousměrná komunikace

POMOCNÉ NAPÁJENÍ U_i

> 18 VDC, 22 mA pro napájení snímačů

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Provedení panelové
 Rozměry 96 x 48 x 119 mm
 (pro napájení 80-253 VAC)
 96 x 48 x 125 mm
 (pro napájení 18-36 V AC/DC)
 Otvor do panelu 90,5 x 43,5 mm
 (otvory v rozích Ø 3 mm mají
 rozteč 89,5 x 42,5 mm)
 Klávesnice foliová, 4 klávesy
 Hmotnost 0,4 kg

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Pracovní teplota 0-60 °C
 Doba ustálení do 5 minut po zapnutí
 Krytí IP 54 (čelní panel)

PŘIPOJENÍ

Konektorová svorkovnice
 Max. průřez vodiče 2,5 mm² pro napájení
 a kontaktní výstupy
 1 mm² pro ostatní svorky
 Bezpečnostní třída I

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

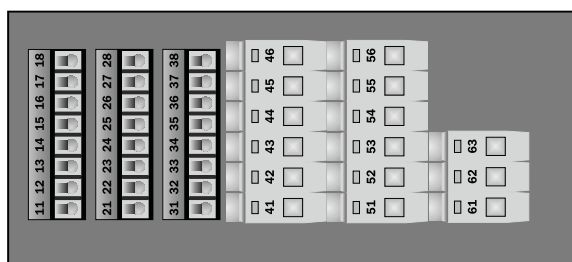
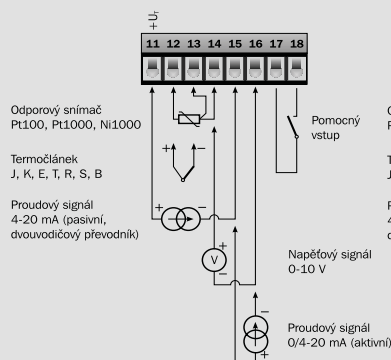
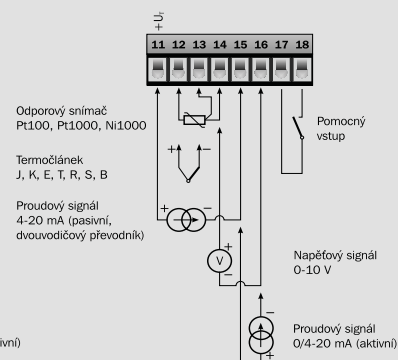
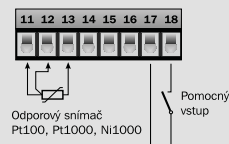
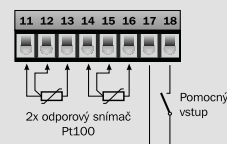
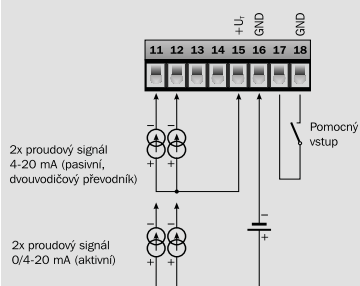
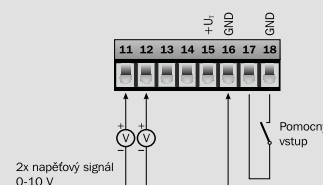
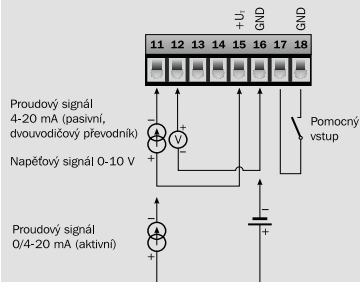
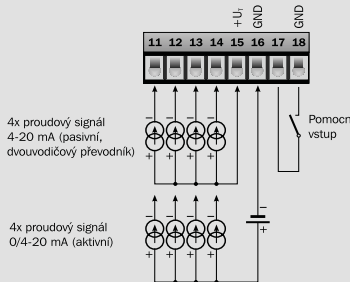
ČSN EN 61010-1: 2003 včetně změn

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

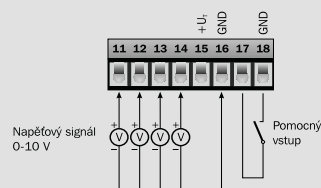
ČSN EN 61326 (průmyslové prostředí)

SEIZMICKÁ ZPŮSOBILOST

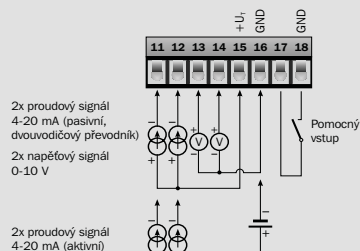
ČSN IEC 980:1993, čl. 6

Zapojení svorkovnice**VSTUP****Univerzální s GO (kód 11)****2x univerzální s GO (kód 12)****Odporový (kód 21, 23, 24, 25, 26)****2x odporový (kód 22)****2x proudový (kód 31)****2x napěťový (kód 32)****1x proudový, 1x napěťový (kód 33)****4x proudový (kód 34)**

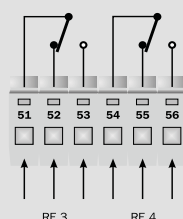
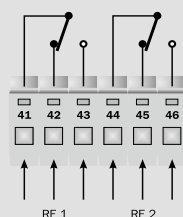
4x napěťový (kód 35)



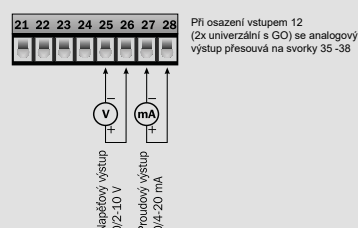
2x proudový, 2x napěťový (kód 36)



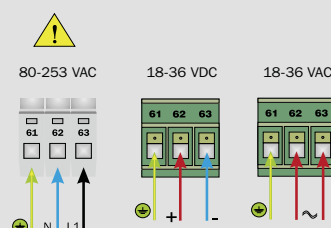
KONTAKTNÍ VÝSTUP



ANALOGOVÝ VÝSTUP

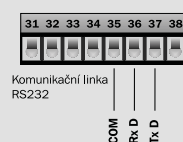


NAPÁJENÍ

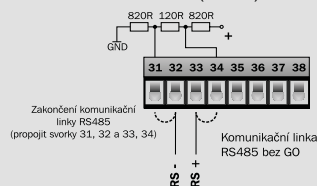


KOMUNIKACE

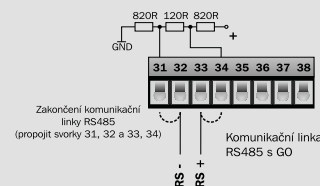
RS232 (kód 1)



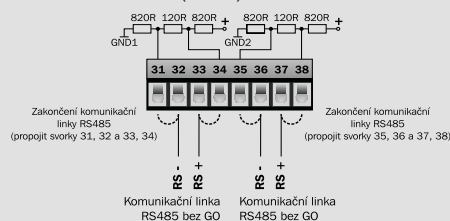
RS485 bez GO (kód 2)



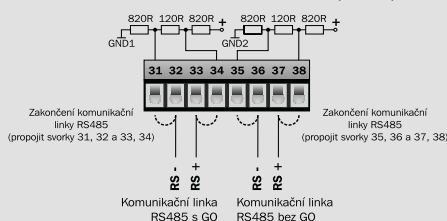
RS485 s GO (kód 3)



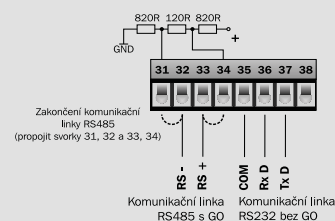
2x RS485 bez GO (kód 4)



RS485 s GO + RS485 bez GO (kód 5)



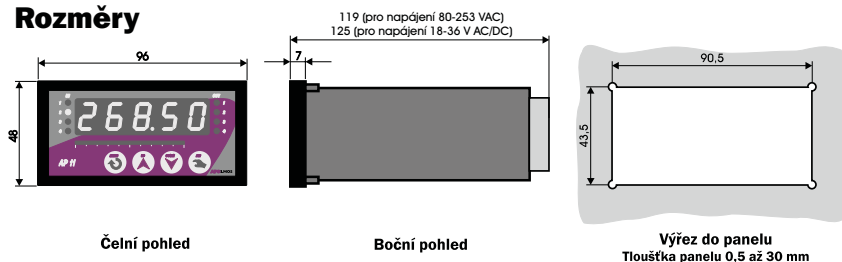
RS485 s GO + RS232 (kód 6)



OBSLUŽNÝ SOFTWARE PAP

Součástí dodávky je program pro nastavení a archivaci dat (pouze pro přístroje s komunikační linkou). Program je dodáván na CD. Slouží k nastavení parametrů přístroje z PC, k monitorování a archivaci naměřených hodnot v nastaveném časovém intervalu. Naměřené hodnoty lze uložit do souboru formátu txt. Po převodu do Excelu se dají vyhodnotit formou tabulek nebo grafů.

Rozměry



Objednací kód

AP 11 - XX - X - X - X - X - X - XXX

		Vstup
11		univerzální s GO
12		2x univerzální s GO
21		Pt100
22		2x Pt100
23		Pt1000
24		Ni1000/6180 ppm
25		Ni1000/5000 ppm
26		Odporový vysílač
27		2x Pt1000
28		2x Ni1000/6180 ppm
29		2x Ni1000/5000 ppm
31		2x proudový 0(4)-20 mA
32		2x napěťový 0-10 V
33		1x proudový 0(4)-20 mA, 1x napěťový 0-10 V
34		4x proudový 0(4)-20 mA
35		4x napěťový 0-10 V
36		2x proudový 0(4)-20 mA, 2x napěťový 0-10 V
37		** čítač, 1x proudový 0(4)-20 mA, 1x impulzní
38		** integrátor, 1 okruh proudový 0(4)-20 mA nebo napěťový 0-10 V
		Kontaktní výstup
0		neosazen
1		2x relé (přepínací kontakty 250 VAC, 2 A)
2		4x relé (přepínací kontakty 250 VAC, 2 A)
		* Analogový výstup
0		neosazen
1		proudový/napěťový bez GO
2		proudový/napěťový s GO
		* Komunikace
0		neosazena
1		RS232
2		RS485 bez GO
3		RS485 s GO
4		2x RS485 bez GO
5		RS485 s GO + RS485 bez GO
6		RS485 s GO + RS232
		Napájení
1		80-253 VAC
2		18-36 V AC/DC
		Displej
1		červený
2		zelený
3		žlutý
4		barevný
		Software
001		standardní
004		čítač (jen se vstupem 37)**
005		integrátor (jen se vstupem 38)**
XXX		atypický software na zvláštní požadavek

* nelze kombinovat se vstupem 12 (2x univerzální s GO), lze pouze zvolit jednu z variant, analogový výstup nebo komunikace

**pouze barevný displej

Příklad objednávky

AP 11 - 37 - 2 - 0 - 2 - 1 - 4 - 004