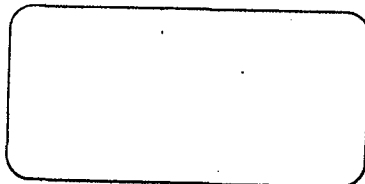


OC 7011

Předběžný návod k obsluze

ORBIT MERRET, spol.s r.o.
Vodňanská 675/30
198 00 Praha 9



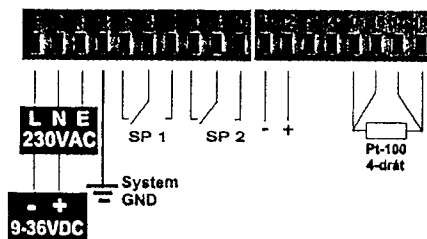
tel: 02 - 8191 7086 ..
fax: 02 - 8191 7087
E-mail: orbit@merret.cz
<http://www.orbit.merret.cz>

5.2 Pt-100 teploměr

Vstup Pt-100, dvou nebo čtyřdrát
Displej -200.0...+800.0
Výstup dvě relé SP1 a SP2

Nastavení

Set SEn	Pt100
Set in	0.0 1
Set LO	000000
Set Hi	000400
Aout Lo	000000
Aout Hi	000000
Fn Anl	4-20mA
OrdEr	CCCCC.d
Count	dsp 1
diSPL	dSP 1
FILtEr	OFF
SPEEd	SLO
St PASS	1001



plně označené parametry musí být vždy vyplněny

Obsah

Kontroler OC 7011	str 3
Zapojení konektoru	str 4
Technická data	str 4
Menu – nastavení	str 5
Připojení	str 6
Návrh zákaznického připojení	str 8

Kontroler OC 7011

6 ti místný přístroj 999999

± 20 000 měřených bodů

0/4-20 mA, ±200 mV-200V DC ,0-5A

20 mV pevný

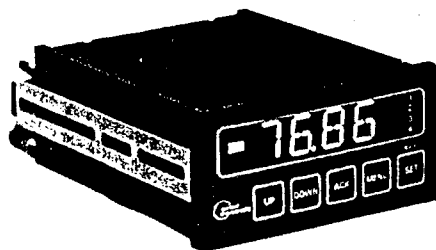
0-200 V ,0-5 A RMS

dva komparátory –relé

pomocný zdroj

analogový výstup 0/4-20 mA

Pt 100 nebo T/C J,K,E,S,B,T,C



Model OC 7011 je 6-ti místný programovatelný kontroler s ± 20000 měřicími body s 4,5 místným převodníkem. Je určen pro měření procesových signálů 0/4- 20 mA, ±20 mV- ±200 V DC,RMS,Pt 100 a termočláanky J,K,S,T,E,B,C, s volbou externí nebo interní kompensací studených konců.

Přiřazení měřeného signálu k žádané hodnotě displeje pomocí klávesnice na čelní straně přístroje a umožňuje zobrazení v procesových jednotkách např. kg,m,C atd.

Menu obsahuje nastavení parametrů : password,dva hraniční body,linearisační charakteristiku pro Pt 100 a termočláanky, rychlost čtení displeje,inkrementování posledního místa,rozlišení,pomocný zdroj,tára,analogový výstup.

Lineární signál vstupní lze pomocí klávesnice libovolně displeji,jako např. 4-20 mA se zobrazí jako 0-1500,0.Displej zobrazí přetečení jakmile vstupní signál dosáhne 110 % zvolené hodnoty.

Hraniční body lze libovolně měnit v celém rozsahu displeje.Aktivují dva výstupní transistory NPN s otevřeným kolektorem nebo dvě relé.kždý hraniční bod má volitelnou hysterezi a zpoždění.Mimo to lze zvolit funkci LATCH, která způsobí,že aktivovaný výstup zůstane tak dlouho aktivní než je potvrzen klávesnicí nebo externím signálem.

Rychlost čtení displeje je volitelná od 1 do 16 měřících cyklů

Čtení/ inkrementování / posledního místa displeje lze zvolit pro 0,1,2,...9,nebo 0,2,4,...nebo 0,5,0,5 nebo 0.

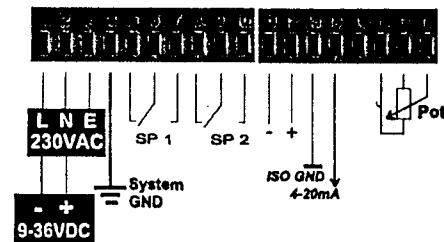
Digitální filtr má volitelné konstanty 0,1,2...99 a vyhodnocuje střední hodnotu:s výhodou lze použít pro zašuměné signály nebo rušení.

Rozlišení displeje lze zvolit na 5 desetinných míst.

Analogový výstup 0/4-20 mA je odvozen od displeje a může být přiřazen pomocí klávesnice dvěma libovolným hodnotám displeje. Rozlišení je 12 bitů /4096 Inkrementů /.

Tára je aktivována pomocí klávesnice a nuluje displej.Opakovaným stiskem tlačítka se tára zruší a displej zobrazuje originální nevytárovaný signál.Tára zůstává v paměti i při vypnutí napájení.

4.5 Potenciometr, 3 vodič, maximální proud 1 mA



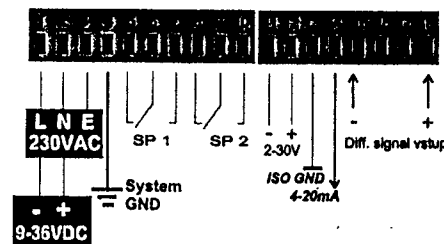
5. Zákaznické nastavení, příklad

5.1 Měření RMS – 5A

Vstup 0...5A RMS. Vnitřní odpor 0,01 Ohm
 Displej např. 0...400.0
 Výstup 4-20 mA

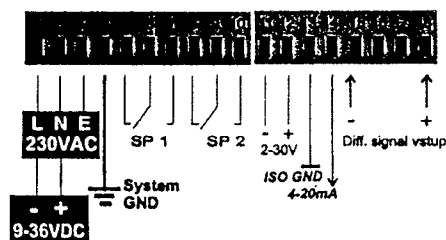
Nastavení

Set SEn	LinEAR
Set in	0.0 1
Set LO	000000
Set Hi	000800
Aout Lo	000000
Aout Hi	000400
Fn Anl	4-20mA
OrdEr	CCCCC.d
Count	dsp 1
dISPL	dSP 1
FILtEr	OFF
SPEEd	SLO
St PASS	1001

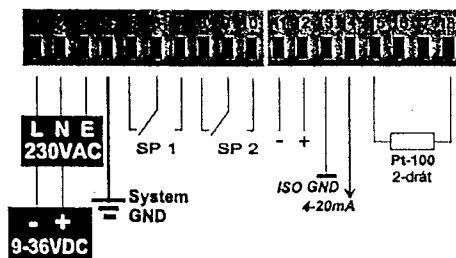


plně uvedené parametry musí být vždy vyplněny

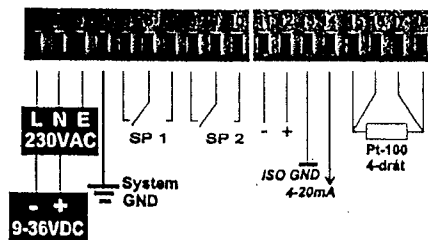
4.2 Diferenciální vstup pro signál $\geq 20\text{mV}$ DC nebo RMS



4.3 Pt-100 nebo OHM - dvoudrát



4.4 Pt-100 nebo OHM - čtyřdrát



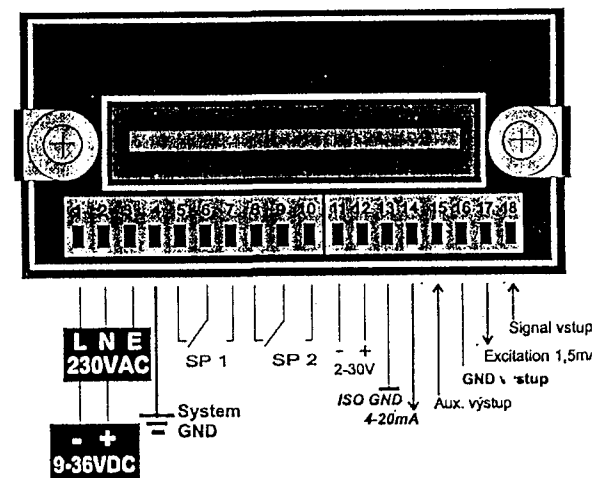
Maximální a minimální hodnoty displeje jsou automaticky ukládána do paměti. Pomocí kláves UP a DOWN je lze zobrazit na displeji, pomocí ACK lze paměť vymazat.

Password slouží k zamezení neoprávněného přístupu k parametrům. Bez znalosti značky

password lze pouze volit oba hraniční body.

Pomocný zdroj lze nastavit uvnitř přístroje potenciometrem 2-30 V neboproudový zdroj 1 mA.

1. Zapojení konektoru



2. Technické data

Vstup napětí $\pm 20\text{ mV} \dots \pm 200\text{ V}$ DC nebo RMS
 proud 0/4-20 mA, 200mA, 2A, 5A DC nebo RMS
 Pt 100 2 nebo 4 vodič rozsah -200 ... 650 C
 Din-T/C J,K,S,T,E,C s kompenzací 0-60 C vnitřní bez kompenpace

Přesnost DC $\pm 0,02\% + 1$ digit/ z rozsahu
 RMS DC -5 kHz: $\pm 0,1$ z hodnoty + 5 digitů/
 Pt 100 ± 1 C + 1 digit /
 T/C ± 1 C + 1 digit /

Teplotní koeficient ± 25 ppm /C

A-D konvertor ADC s 20 000 měřicími body, skalírovatelný do ± 999999 ,
 Rychlost měření 2,5-7 měření/sec.

Linearita ± 1 LSB + 1 digit /

Displej	0...±999999,7 segmentů 14 mm vysoké LED s nastavitelnou Desetinou tečkou a znaménkem. Při větší hodnotě vstupu než je nastavena, signalizace blikáním- přetečení
Analogový výstup	0-20 mA nebo 4-20 mA přímý nebo inverzní. Rozlišení 12 bitů . Zatížení vstupu max .do 300 Ohm.
Tára	Po sepnutí tlačítka SET na displeji tArA nastavený na nulu. Po dvojitým Sepnutí tlačítka SET na displeji notArA hodnota se vrací na původní. Hodnota nastavení zůstane v paměti i při vypnutí přístroje.
Filtr	volitelné konstanty 0,1,2...99 ,vyhodnocuje střední hodnotu
Pomocný zdroj	nastavitelný 2-30 V DC nebo proudový zdroj 1 mA
Hraniční body	SP 1 SP 2 nastavitelné 0 - ± 999999 výstup dva NPN otevřené kolektory 30 V -100 mA nebo relé s přepínacími kontakty 2A 230 V hystereze nastavitelná 0± 99999 časové zpoždění 0- 3900ms
Napájení	115/230 V ± 15 % 50 Hz nebo 9-32 V DC
Skřínka	DIN 48x96x150 mm ,výřez do panelu 45x93 mm Připojení konektor šroubovací

3. MENU

Stisknutím tlačítka MENU otevře se přístrojové menu. Požadované parametry převádí ACK . Pomocí tlačítka UP a DOWN se mění hodnoty se mění hodnoty na displeji. Tlačítkem ACK měníme polohu kurzoru, to znamená, že volíme tu číslici, jež se má měnit. Tato číslice bliká. Pokud je kurzor mimo displej, žádné číslo neblíká a je možno nastavit desetinou tečku a znaménko. Pomocí UP se nastaví desetinná tečka a DOWN znaménko.

Tlačítko	displej	funkce
Menu	SP 1	relé 1- nastavení v rozsahu -999999 do +999999
Menu	HSt 1	hystereze 1 – nastavení v rozsahu -999999 do +999999
Menu	TISP 1	nastavení času sepnutí 100 ms ...3900 ms
Menu	Hold 1	ON relé nevypne pokud se nestiskne ACK
Menu	SP 2	relé 2-nastavení v rozsahu -999999 do +999999
Menu	HSt 2	hystereze 2 – nastavení v rozsahu -999999 do +999999
Menu	TISP 2	nastavení času sepnutí 100 ms ...3900ms
Menu	Hold 2	ON relé nevypne pokud se nestiskne ACK
Menu	PASS	Password
Menu	Set sEn	dále pokračovat
		.Lin Ear lineární charakteristika pro DC,AC signály
		Pt 100 RTD
		tc E termočlánek E s ext. kompensací
		tcc E termočlánek E s int. kompensací
		tc J termočlánek J s ext. kompensací
		tcc J termočlánek J s int. kompensací

tc L	termočlánek K s ext. kompensací	
tcc L	termočlánek K s int. kompensací	
tc S	termočlánek S s ext. kompensací	
tcc S	termočlánek S s int. komunikací	
tc b	termočlánek B s ext. kompensací	
tcc b	termočlánek B s int. kompensací	
tc t	termočlánek T s ext. kompensací	
tcc t	termočlánek T s int. kompensací	
tc C	termočlánek C s ext. kompensací	
Cold	teplota zkratovana	
Menu	Set in	0.0 1 volba vstup pro bipolární signál např. 0-20 mA 0.2 1 volba vstup pro signál s offsetem např. 4-20 mA -1 1 volba vstup pro bipolární signál např. -20 +20 V
Menu	Set LO	hodnota displeje minimální hodnota např. 0 V
Menu	SET HI	hodnota displeje maximální hodnota např. +2V
Menu	Aout L	hodnota pro analogový výstup 0/4 mA
Menu	Aout H	hodnota pro analogový signál 20 mA
Menu	Fn Anl	analogový výstup 0-20 mA, 20-0 mA, 4-20 mA, 20-4 mA
Menu	Ord Er	počet desetinných míst C.dddd až CCCCC
Menu	Count	poslední zobr. číslice na displeji dsp 1 = 1,2,3...9,0 dsp 2 = 2,4,6,8,0 dsp 5 = 5,0,5,0 dsp 0 = nuly
Menu	diSPL	počet vynechaných zobrazení
Menu	FILTÉR	nastavení konstanty filtru OFF, 1...99
Menu	SPEED	SLOW /2,5 měř/sec/ FAST /7 měř/sec/
Menu	St PASS	volba Password z kombinací uložených v paměti

4. Připojení

4.1 0-20mA, 4-20mA, 2V, 200V, DC nebo RMS

