

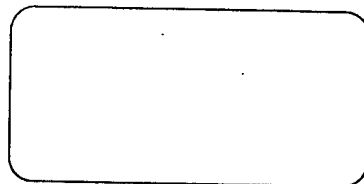
OC 7500 OC 7501

inteligentní monitor seriové linky

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

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>



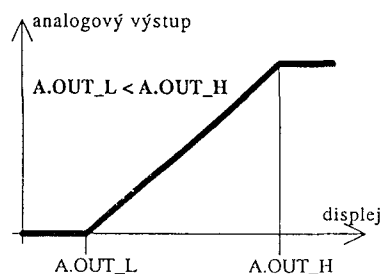
PROGRAMOVATELNÝ MONITOR SERIOVÉ LINKY RS232, RS422/485 OC 7500, OC 7501

- * ŠESTIMÍSTNÝ DISPLEJ + ZNAMÉNKO
- * MONITOR SERIOVÉ LINKY RS232
- * MONITOR SERIOVÉHO LINKY RS422/485
- * MOŽNOST ADRESOVÁNÍ AŽ 31 PŘÍSTROJE
- * 4 HRANIČNÍ BODY
- * 2 ANALGOVÉ VÝSTUPY -10 ÷ +10V, 0/4 ÷ 20mA

Orbit Controls model OC 7500 je programovatelný monitor seriové linky určený pro průmyslové použití. Přístroj je určen jako sekundární displej měřicích přístrojů nebo řídicích automatů s výstupem na seriovou linku. Je určen pro práci na lince RS232 i na lince RS422/485. Model OC 7501 je upraven jako vyhodnocovací přístroj pro inteligentní měřič vlhkosti.

Nastavení přístroje a vstup do menu je pomocí klávesnice zpředu, jež umožňuje nastavení hranic analogového výstupu, 4 hraničních bodů, parametry přenosu a adresu přístroje. Funkci klávesnice lze zablokovat.

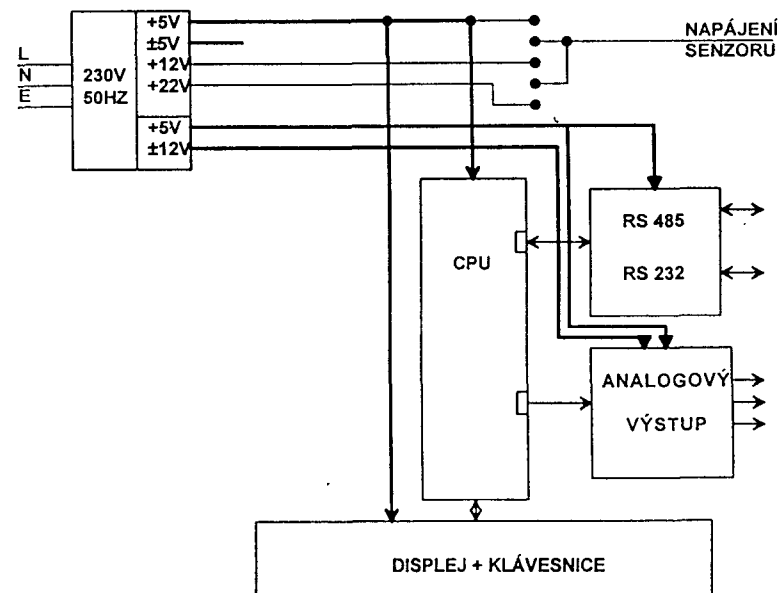
Hraniční body analogového výstupu lze nastavit v celém rozsahu displeje od 0 do ±999999. Pro správnou funkci analogového výstupu musí být splněna podmínka, že hodnota A.OUT_L je menší než A.OUT_H.



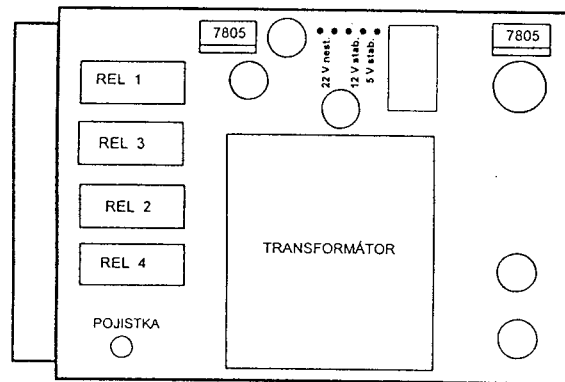
Čtyři hraniční body - limity - mohou být nastaveny v celém rozsahu displeje od 0 do ±999999 a aktivují 4 výstupní tranzistory nebo 1 až 4 relé (dle přání).

Pomocné napětí pro napájení senzoru je vyvedeno na svorkovnici. Nastavené parametry MENU jsou automaticky uloženy v paměti a zálohovány i při přístroji odpojeném od sítě.

Blokové schéma přístroje



4.4 Rozložení součástek zdroje, volba pomocného napájení



5. Komunikační protokol

Základní varianta přístroje vyžaduje následující tvar dat, představující řetězec ASCII znaků: ' ZNAMÉNKO 8 8 8 . 8 8 8 CR LF ', kde:

Znak	Význam
ZNAMÉNKO	nepovinný znak '+' nebo '-'
'8'	šest číslic '0'..'9', je-li vysláno méně než šest číslic, jsou zprava doplněny nulami
'.'	desetinná tečka může být umístěna za první až šestou číslicí, není-li des. tečka vyslána je umístěna za poslední přijatou číslicí
CR	$13_d = 0D_h$
LF	$10_d = 0A_h$

Přístroj nevysílá žádné potvrzení o příjmu zprávy. Ve variantě OC7501 je komunikační protokol přispůsoben inteligentnímu thermo-hygrometru.

Při komunikaci po lince RS232 musí být nastavena položka menu ADR.SER na hodnotu RS232.

Při komunikaci po lince RS 422/485 je možno adresovat až 31 přístrojů s adresou 1÷31. Aby se přístroj stal aktivní je třeba vyslat na linku byte s hodnotou '128 + adresa přístroje'. Přístroj přijímá všechny řetězce až do přijetí byte s hodnotou '128', který přístroj deaktivuje

I. TECHNICKÉ PARAMETRY

DISPLEJ: 6-ti místný, 7-mi segmentový, červený nebo zelený. Výška číslic 14.7mm.

VSTUPY: RS232, RS422/RS485

ANALOGOVÝ VÝSTUP: dvojitý s volně programovatelnými hraničními body
napěťový: $-10 \div +10V$, zatížení min. $1k\Omega$
proudový: $0/4 \div 20mA$, zatížení max. 400Ω , rozsah pevný na přání

LIMITY: 4 volně volitelné 6- místné hraniční body se znaménkem (viz popis dat) a desetinnou tečkou. Výstupy NPN tranzistory s otevřeným kolektorem $100 mA/30 V$.
Na přání: 4 výstupní relé se spínacím/rozpínacím kontaktem $2A-230 V_{AC}$.

KLÁVESNICE: Pět membránových tlačítek zředu přístroje

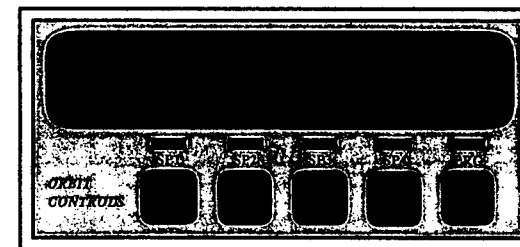
PAMĚŤ: EEPROM slouží k uchování nastavených parametrů i při odepnutí od sítě.

POMOCNÉ NAPĚTÍ: 12 V nebo 5 V (dle přání) stabilizované, 22V nestabilizovaných
Povolené zatížení 50 mA.

NAPÁJENÍ: $115/230V \pm 10\%$, 48 - 60 Hz; na přání $9 \div 32V$, 250mA

SKŘÍŇKA: DIN 48 x 96 x 150 mm (V x Š x H), otvor v panelu 45 x 93 mm.

2. OVLÁDACÍ PRVKY NA PŘEDNÍM PANELU



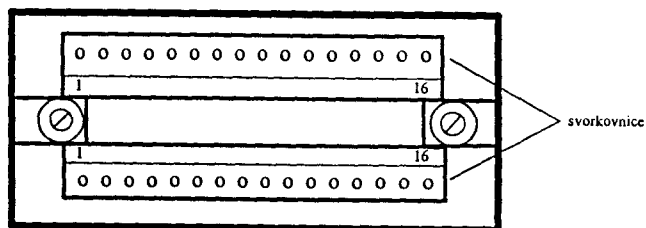
Pokud je přístroj v režimu monitorování seriové linky, je tlačítka UP, DOWN regulován jas displeje.

U přístroje OC 7501 tlačítko SET slouží k přepínání zobrazované veličiny. Dále tento přístroj umožňuje blokování funkce analogového výstupu a relé stiskem libovolného tlačítka při zapnutí a představení přístroje. Informace o konfiguraci a zobrazované veličině jsou uloženy v paměti.

3. PROGRAMOVÁNÍ

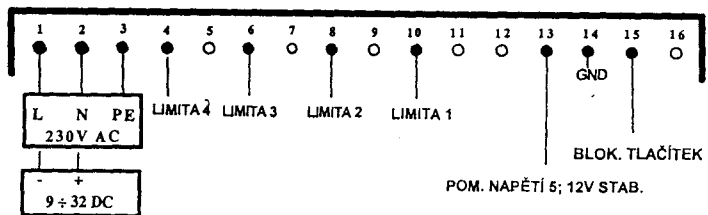
TLAČÍTKO	DISPLEJ	VYSVĚTLENÍ
MENU	A.OUT L	Hranice minima analogového výstupu
ACK	000000	Programování pomocí UP, DOWN a SET
MENU	A.OUT H	Hranice maxima analogového výstupu
ACK	000000	Programování pomocí UP, DOWN a SET
MENU	SP1	LIMITA 1
ACK	000000	Programování LIMITY 1 pomocí UP, DOWN a SET.
MENU	SP2	LIMITA 2
ACK	000000	Programování LIMITY 2 pomocí UP, DOWN a SET.
MENU	SP3	LIMITA 3
ACK	000000	Programování LIMITY 3 pomocí UP, DOWN a SET..
MENU	SP4	LIMITA 4
ACK	000000	Programování LIMITY 4 pomocí UP, DOWN a SET.
MENU	BAUD	Rychlost přenosu po seriové lince
ACK	xxxx	Programování rychlosti pomocí UP, DOWN.
MENU	ADR.SER	Volba adresy přístroje na lince
ACK	ADR=01	Nastavení pomocí UP, DOWN.
MENU	IFACE	Volba tvaru vstupních dat (viz kap. 5)
ACK	xxx.xxx	Nastavení pomocí UP, DOWN.
MENU	OC7500	Uložení nastavených hodnot a ukončení programování.

4. PŘIPOJENÍ (přístroj zezadu)

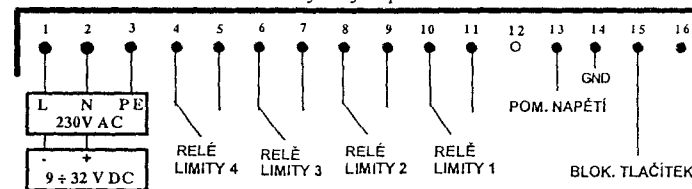


4.1. Horní svorkovnice

Limity s výstupními tranzistory

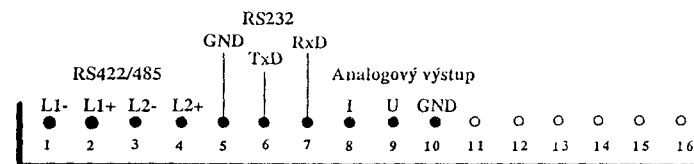


Limity s výstupními relé

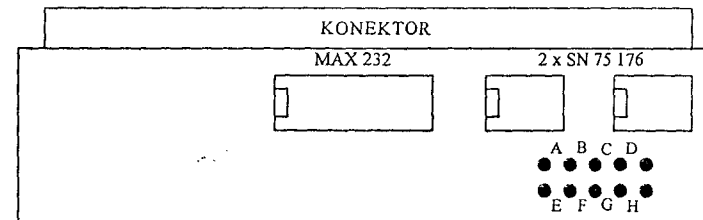


Zapojení s tranzistory a relé lze libovolně kombinovat. U relé je nutno zadat typ kontaktu - rozpínací nebo spínací.

4.2 Dolní svorkovnice



4.3 Hardwareová konfigurace přístroje



		PINY SPODNÍHO KONEKTORU			
Spojka	Režim práce	1-2	3-4	5-6	5-7
A, F	RS 422	TxD	RxD		
C, G	RS 485	TxD / RxD			
H	RS 232			TxD	RxD