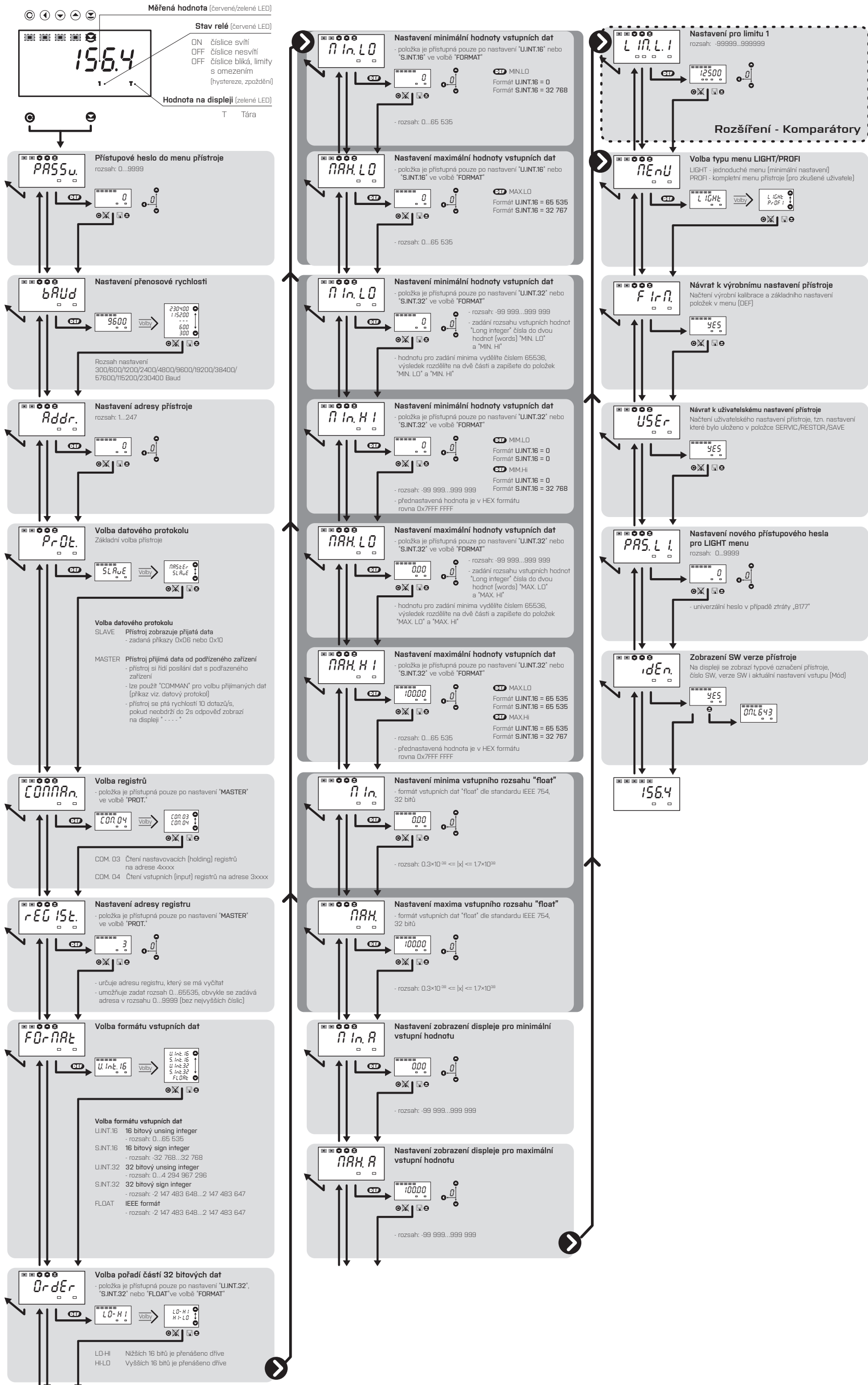
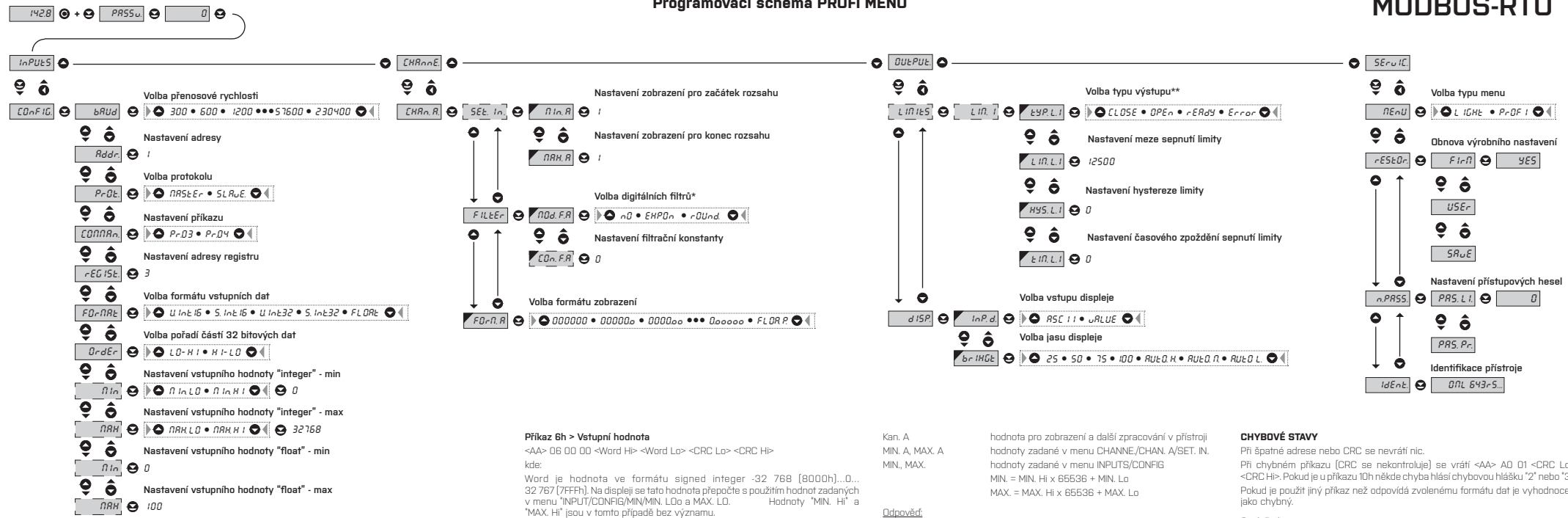


Programovací schéma LIGHT MENU



Programovací schéma PROFI MENU



! Při prodlevě delší než 60 s se programovací režim automaticky přerušuje a přístroj sám opět přejde do měřicího režimu

Příkaz 6h > Vstupní hodnota

<AA> 06 00 00 <Word Hi> <Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
kde:

Word je hodnota ve formátu signed integer -32 768 (8000h)...0...32 767 (7FFFh). Na displeji se tato hodnota přečte s použitím hodnot zadaných v menu "INPUTS/CONFIG/MIN/MAX". L0o a MAX. L0. Hodnoty "MIN. Hi" a "MAX. Hi" jsou v tomto případě bez významu.

Odpověď:

<AA> 06 00 00 <Word Hi> <Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>

Příkaz 10h > Vstupní hodnota

<AA> 10 00 00 02 04 <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>

kde:
<Hi Word><Lo Word> dohromady tvoří LONG INT hodnotu.

Vstupní hodnoty jsou přepočteny přes následující hodnoty:

$$\text{Kan. A} = \text{MIN. A} + \frac{(\text{MAX. A} - \text{MIN. A})}{(\text{MAX. A} - \text{MIN. A})} \times (\text{vstupní data} - \text{MIN. A})$$

Kan. A
MIN. A
MAX. A

hodnota pro zobrazení a další zpracování v přístroji
hodnoty zadané v menu CHANNE/CHAN. A/SET. IN.
hodnoty zadané v menu INPUTS/CONFIG
MIN. = MIN. Hi x 65536 + MIN. Lo
MAX. = MAX. Hi x 65536 + MAX. Lo

Odpověď:

Opsaný příkaz bez datové části <AA> 10 00 00 02 04 <CRC Lo> <CRC Hi>

Příkaz 20h > Vstupní hodnota

zpřístupnění ovládací přístroje pomocí standardních příkazů OM ASCII protokol

<AA> 20 <počet znaků standardní zprávy> standardní zpráva <CRC Lo> <CRC Hi>

Odpověď:

pokud nedojde k chybě MODBUS framu:

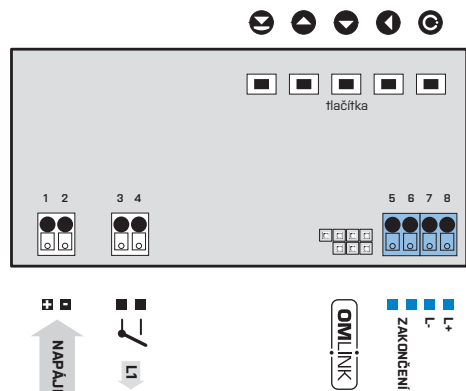
<AA> 20 <počet znaků standardní odpovědi> standardní odpověď <CRC Lo> <CRC Hi>

V tomto formátu se vyšší odpov. 00, ohlašující chybu zpracování standardního příkazu OM. Adresové pole standardní zprávy bude vždy 00 - zde je bez významu.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

CHYBA	PŘÍČINA	ODSTARNĚNÍ
E.dU	čísel je příliš malé (velké záporné) pro zobrazení na displeji	změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu
E.dD	čísel je příliš velké pro zobrazení na displeji	změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu
E.U	vstupní hodnota je menší než je povolený rozsah vstupní hodnoty	změnit hodnotu vstupního signálu nebo změnit nastavení vstupu (rozsah)
E.U	vstupní hodnota je větší než je povolený rozsah vstupní hodnoty	změnit hodnotu vstupního signálu nebo změnit nastavení vstupu (rozsah)
E.Hu	některá část přístroje nepracuje správně	zaslat přístroj do opravy
E.EE	data v EEPROM porušena	provést obnovu výrobního nastavení, při opakovaní hlášení zaslat přístroj do opravy
E.dE	data v EEPROM mimo rozsah	provést obnovu výrobního nastavení, při opakovaní hlášení zaslat přístroj do opravy
E.LL	paměť byla prázdná (proběhlo přednastavení)	při opakovaní hlášení zaslat přístroj do opravy, možné porušení kalibrace
E.in	chyba komunikace, špatné nastavení jejího formátu	provést kontrolu nastavení parametrů komunikace

PŘIPOJENÍ A OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE



EXTERNÍ VSTUP

POPIS	OVLÁDÁNÍ
ZAKONČENÍ	zakončení linky RS 485 (poslední modul) propojka, svorka [č. 5 + 6]

Přívodní vedení pro napájení přístroje by neměly být v blízkosti vstupních nízkonapěťových signálů.

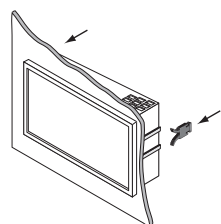
Stykače, motory s větším příkonem a jiné výkonné prvky by neměly být v blízkosti přístroje.

Vedení do vstupu přístroje (měřená veličina) by mělo být dostatečně vzdáleno od všech silových vedení a spotřebičů.

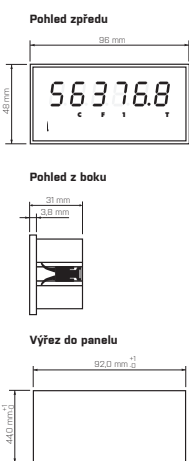
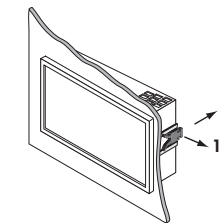
Přístroje jsou testovány podle norem pro použití v průmyslové oblasti, ale i přesto Vám doporučujeme dodržovat výše uvedené zásady.

MONTÁŽ A ROZMĚRY PŘÍSTROJE

- Montáž přístroje
1. vložte přístroj do otvoru v panelu
 2. nasadte oba jezdcy na krabičku
 3. dotlačte jezdcy těsně k panelu



- Demontáž přístroje
1. odtláčte zadní část jezdcy od krabičky
 2. vysuňte jezdcy z krabičky ven
 3. vyjměte přístroj z panelu



LEGENDA

#	Začátek příkazu
<AA>	Adresa přístroje (1...247)
<Word xx>	16-bitová data
<Lo Word xxx>	32-bitová data [nižší část]
<Hi Word xxx>	32-bitová data [vyšší část]
U.INT.16	unsigned integer 0 [0x0000]...65 535 [0xFFFF]
S.INT.16	signed integer -32 768 [0x8000]...65 535 [0x7FFF]
U.INT.32	unsigned integer 0 [0x0000 0000]...4 294 967 295 [0xFFFFFFFF]
S.INT.32	signed integer -2147483648 [0x8000 0000]...65 535 [0x7FFF FFFF]
FLOAT	IEEE floating point +6,80564693277058E+38
<Hi Word Hi>	= ZEEE EEE, <Hi Word Lo> = EMMM MMMM
<Lo Word Hi>	= MMMM MMMM, <Lo Word Lo> = MMMM MMMM
Z...	znaménko [1(0)/1(1)]; E... Exponent [-127(0x00)...128(0xFF)]
M... Mantisa [0...20]	nejvyšší bit mantisy je vždy 1 a je přikryt nejnižším bitem exponentu, např.: 0x3FB0 0000 = 2 ⁻² × 10 ³¹

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

Typ	RS 485
Protokol	MODBUS-RTU, Master, Slave
Formát dat	8 bitů + bez parity + 1 stop
Rychlost	300...230 400 Baud
RS 485	izolovaná, obousměrná komunikace, adrese (v rozsahu 0...31)

PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C
Zálohování dat	uchování naměřených dat i po vypnutí přístroje (EEPROM)
Digitální filtry	exponenciální filtr, zaokrouhlení
Externí vstupy	1, zakončení linky RS 485
OM Link	firemní komunikační rozhraní pro nastavení, ovládání a update SW přístroje
Watch-dog	reset po 500 ms
Kalibrace	při 25°C a 40% r.v.

ZOBRAZENÍ

Displej	999999, intenzivní červené nebo zelené 7-mi segmentové LED, výška čísel 14mm
Zobrazení	-999999...999999
Desetinná tečka	nastavitelná - v menu
Jas	0%, 25%, 50%, 75%, 100% (nastavitelný v menu) nebo automaticky ve třech úrovních Auto. H, Auto. M a Auto. L

KOMPARÁTOR

Typ	digitální, nastavitelný v menu
Mod	Hystereze
Limity	-999999...999999
Hystereze:	0...999999
Zpoždění	0...99,9 s
Výstupy	1x relé se spínacím kontaktem (Form A), (250 VAC/30 VDC, 3 A)* 1x otevřený kolektor (30 VDC/100 mA)*
Relé	1/8 HP 277 VAC, 1/10 HP 125 V, Pilot Duty D300

* hodnoty platí pro odporovou zátěž

NAPÁJENÍ

	10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, 3 VA, neizolované
--	----------------------------------------------

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
Rozměry	96 x 48 x 30 mm
Otvor do panelu	92 x 44 mm

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení	konektorová svorkovnice, průřez vodiče <1.5 mm ²
Doba ustálení	do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-20°...60°C
Skladovací teplota	-20°...85°C
Krytí	IP65 (pouze čelní panel)
Provedení	bezpečnostní třída I
Kategorie přepětí	CSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost	2,5 kVAC po 1 min. mezi napájecím a vstupem 4 kVAC po 1 min. mezi vstupem a reléovým výstupem
Izolační odolnost*	pro stupeň znečištění II, kategorie měření III napájecí přístroje: 300 V [Z], vstup/výstup: 300 V [DI]
EMC	CSN EN 61326-1 (Průmyslová oblast)

* Z1 - Základní izolace, O1 - Dvojitá izolace



ORBIT MERRET, spol. s r.o.
Vodňanská 675/30
198 00 Praha 9
Tel: +420 - 281 040 200
Fax: +420 - 281 040 299
e-mail: orbit@merret.cz
www.orbit.merret.cz