

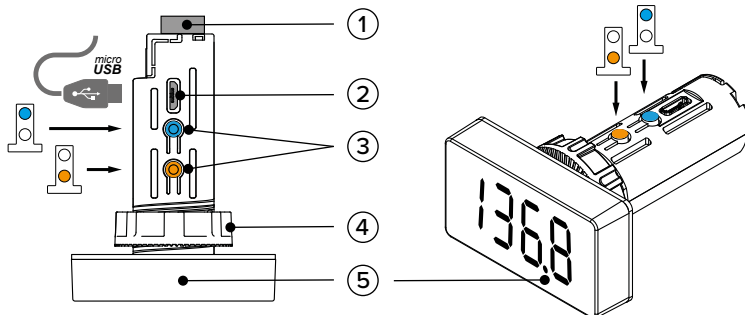
OMM 335RS

Digitální panelový přístroj

ZOBRAZOVÁČ DATOVÉ LINKY RS 485

- RS 485
- ASCII, MODBUS-RTU
- Nastavitelné zobrazení displeje
- Nastavení z PC přes USB
- Ochrana heslem proti neoprávněným změnám nastavení
- Krytí IP65
- Jednoduchá montáž do otvoru Ø 22,5mm

Poznámka: USB je galvanicky spojeno se vstupem V případě, že potřebujete nastavovat přístroj s připojeným vstupním signálem, tak doporučujeme použít izolovaný USB převodník OM USB-ISO.

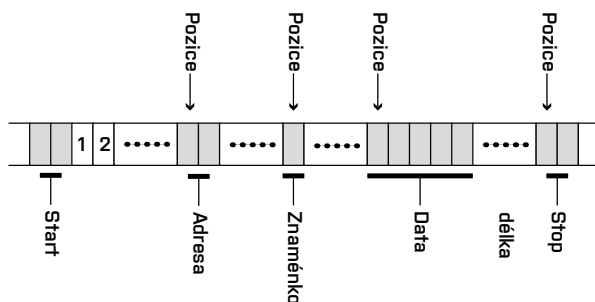
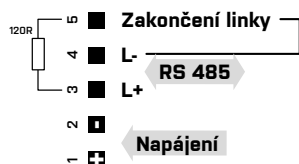
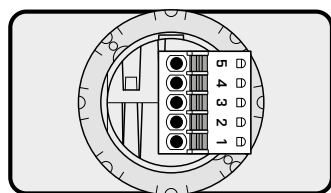


- ① Konektor
- ② USB připojení k PC
- ③ Ovládací tlačítka
- ④ Upevňovací matice
- ⑤ LED displej

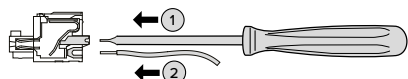
⚠ NEBEZPEČÍ ⚠	⚠ VAROVÁNÍ ⚠	⚠ POZOR
<p>NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM</p> <p>- Před prováděním servisních prací odpojte veškeré napájení a ostatní přívodní vedení.</p> <p>Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek smrt, nebo vážné zranění.</p>	<p>NEBEZPEČÍ PROVOZU ZAŘÍZENÍ</p> <p>- Nepoužívejte tento výrobek v bezpečnostně kritickém systému.</p> <p>- Výrobek nerozebírejte, neopravujte ani neupravujte.</p> <p>- Nepoužívejte výrobek mimo doporučené provozní podmínky.</p> <p>Nedodržení těchto pokynů může mít za následek smrt, vážné zranění nebo poškození zařízení</p>	<p>NEBEZPEČÍ PROVOZU ZAŘÍZENÍ</p> <p>- Nainstalujte pojistku 100 mA</p> <p>Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zranění nebo poškození zařízení.</p>

Elektrické zařízení smí instalovat, provozovat, udržovat a udržovat pouze kvalifikovaný personál. Společnost ORBIT MERRET nenese žádnou odpovědnost za jakékoli důsledky vyplývající z použití tohoto materiálu.

2 Připojení přístroje



Uživatelský formát

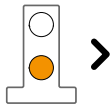


①		Ø 2mm / 0,08 in
②	mm	6...8
	inch	0,24...0,31
	mm ²	0,2...1,3
	AWG	24...16

Poznámka: 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.

98.7

Měřicí režim



Přístupové heslo do Menu přístroje
Rozsah: 0...9999

Volba rychlosti přenosu
Rozsah: 0,6...230,4 kBaud

Volba datového protokolu

Volba adresy pro ASCII protokol
Rozsah: 0...31

Volba adresy pro MODBUS protokol
Rozsah: 1...247

Volba adresy pro OMX 100Profi
Přístroj může být prostřednictvím OMX 100PROFI připojen k lince PROFIBUS

Volba formátu vstupních dat

Volba pořadí části 32 bitových dat

Nastavení vstupní hodnoty
Zadáni hodnot "Long integer" čísla do čtyř hodnot (words)
Min.0, Min.1, Min.2, Min.3

Nastavení vstupní hodnoty
Zadáni hodnot "Long integer" čísla do čtyř hodnot (words)
Max.0, Max.1, Max.2, Max.3

Nastavení minimální hodnoty vstupního signálu
Rozsah: -999...9999

Nastavení maximální hodnoty vstupního signálu
Rozsah: -999...9999

Nastavení ovládacího příkazu
Popis se zadává posunutým ASCII kódem, kdy se na prvních dvou pozicích zobrazuje nastavovaný popis a na posledních dvou znacích jejich kód v intervalu 0...95

Volba registrů
Položka je přístupná pouze po nastavení MASTER

- Legenda**
- Vstup do menu
 - Ovládací tlačítka
 - Nastavení bez uložení (> 2 s)
 - Nastavení s uložením (> 2 s)
 - Návrat do měřicího režimu
 - Výchozí hodnota

Poznámka: Pro pohodlnější nastavení přístroje doporučujeme použít PC program OM Link
www.merret.cz/produkty/software/om-link

Nastavení adresy registru
Položka je přístupná pouze po nastavení MASTER a určuje adresu registru
Rozsah: 0...9999

MODBUS

Nastavení počáteční dvouznakové sekvence
Zadáva se přímo v ASCII kódu
Rozsah: 1...127, pokud je nastaveno na 0, tak se neuplatní

ASCII - Univerzální

Sta.1	2
Sta.2	0

Nastavení je shodné jako STA.1

Nastavení pozice adresy
Pozice adresy nebo jiných znaků, které musí mít nastavenou hodnotu. Pokud je zadáno 0, tento blok není vyhodnocován. Blok může být kdekoliv ve zprávě.
Rozsah: 0...245

ASCII - Univerzální

Nastavení adresy přístroje
Zadáva se přímo v ASCII kódu
Rozsah: 1...127, pokud je nastaveno na 0, tak se neuplatní

ASCII - Univerzální

Adr.1	48
Adr.2	49

Nastavení je shodné jako Adr.1

Nastavení pozice znaménka
Pokud je zadáno 0, musí být součástí dat. Tento znak může být kdekoliv ve zprávě.
Rozsah: 0...245

ASCII - Univerzální

Potlačení znaménka „Plus“

ASCII - Univerzální

YES znaménko "plus" bude nahrazeno mezerou
NO znaménko "plus" bude zobrazeno

Nastavení pozice dat
Tento blok může být kdekoliv ve zprávě. Pokud přijde dříve zakončovací sekvence než nastavený počet znaků, je to považováno za korektní příjem
Rozsah: 1...245

ASCII - Univerzální

Nastavení počtu znaků
7 znaků lze zobrazit pouze tehdy, když není znaménko „minus“ a jeden ze znaků je tečka
Rozsah: 1...7

ASCII - Univerzální

Nastavení koncové dvouznakové sekvence
Zadáva se přímo v ASCII kódu
Rozsah: 1...127, pokud je nastaveno na 0, tak se neuplatní celá koncová sekvence

ASCII - Univerzální

Sta.1	3
Sta.2	0

Nastavení je shodné jako STO.1

Nastavení dotazu pro získání dat
Zadáva se přímo v ASCII kódu
Rozsah: 1...127, pokud je nastaveno na 0, tak se dotaz nevyšílá

ASCII - Univerzální

rEq.1...8	0
-----------	---

Nastavení je shodné jako rEq.1

Volba módu displeje po ztrátě komunikace

no bez reakce
bLARn displej zhasne
FLASn poslední zobrazený údaj začne blikat
dRASH zobrazí se pomíčky
dDE zobrazí se des. tečka

Nastavení časové konstanty pro Timeout
Nastavení časové prodlevy kdy po ztrátě komunikace dojde k její indikaci na displeji v módu nastaveném v MoLo
Rozsah: 0...99.9 s

ASCII - Univerzální

Nastavení zobrazení displeje pro minimální hodnotu vstupního signálu
Umístění desetinné tečky nemá vliv na zobrazení displeje a posune se automaticky až po potvrzení
Rozsah: -999...9999

ASCII - Univerzální

Nastavení je jen pro protokol ASCII s použitím příkazů 9N a 9F

Nastavení zobrazení displeje pro maximální hodnotu vstupního signálu
Umístění desetinné tečky nemá vliv na zobrazení displeje a posune se automaticky až po potvrzení
Rozsah: -999...9999

ASCII - Univerzální

Nastavení je jen pro protokol ASCII s použitím příkazů 9N a 9F

Nastavení umístění desetinné tečky
Přístroj umožňuje klasické zobrazení čísla s umístěním desetinné tečky i zobrazení s plovoucí tečkou, umožňující zobrazení čísla v jeho nejefektivnějším tvaru FL.P.

ASCII - Univerzální

XXXX	XXXX
000.0	X.XXX
000.0	XX.XX
000.0	X.XXX
000.0	X.XXX
FL.P.	plovoucí des. tečka

Nastavení je jen pro protokol ASCII s použitím příkazů 9N a 9F

Volba zobrazení hodnoty na displeji

dREA přijatá surová data bez převodů (MODBUS - vždy přepočtená)
uL.R přepočtená hodnota

Návrat k výrobnímu nastavení přístroje
Načtení výrobního nastavení (položky označené DEF)

ASCII - Univerzální

Nastavení nového přístupového hesla
Tato volba umožňuje změnit číselný kód, kterým je blokován přístup do menu
Rozsah: 0...9999 (univerzální heslo 8177)

ASCII - Univerzální

Zobrazení SW verze přístroje
Na displeji se zobrazí typové označení přístroje, číslo SW, verze SW

Příklad
OMM 355RS 81-004

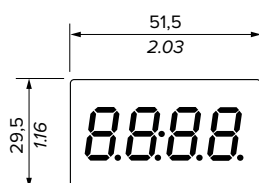
Návrat do měřicího režimu

ASCII - Univerzální

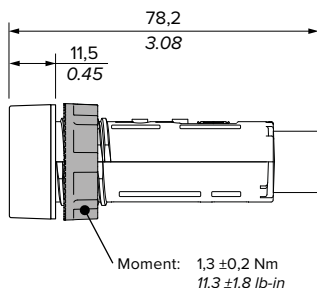
Poznámka: Při prodlevě delší než 60 s se programovací režim automaticky přeruší a přístroj sám opět přejde do měřicího režimu. Případné nepotvrzené změny se neuloží

CHYBA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
$E.d.$	číslo je příliš malé (velké záporné) pro zobrazení na displeji	změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu
$E.d.$	číslo je příliš velké pro zobrazení na displeji	změnit nastavení desetinné tečky, konstanty kanálu

Pohled zepředu

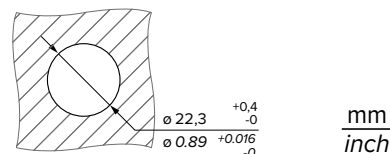


Pohled z boku



Výřez do panelu

Tloušťka panelu: 1..6 mm
0.04...0.24 in



VSTUP

Počet	1
Typ	RS 485 obousměrná komunikace, adresa (v rozsahu 0...31)
Protokol	ASCII, Modbus RTU Master, Slave, Univerzální
Formát dat	8 bitů + bez parity + 1 stop uživatelsky definovaný
Adresa	0...31 (ASCII) / 1...247 (MODBUS)
Rychlost	600...230 400 Baud

ZOBRAZENÍ

Displej	9999, jednobarevné LED, 7-mi segmentové
Výška znaků	14 mm
Barva displeje	červená nebo zelená
Zobrazení	..999..9999
Desetinná tečka	nastavitelná - v menu
Jas	pevný

SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

TK	50 ppm/°C
Linearizace	lineární interpolací v 50 bodech (pouze přes OM Link)
OM Link	firemní komunikační rozhraní pro nastavení, ovládání a update SW přístroje (mikroUSB)
Watch-dog	reset po 500 ms
Kalibrace	při 25°C a 40 % r.v.

NAPÁJENÍ

Napájení	24 VDC/24 VAC, ±10 %, 0.2 VA, 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, 0.2 VA, izolované
----------	--

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál	PA66, nehořlavý UL 94 V-0
Rozměry	51,5 x 29,5 x 78,2 mm
Otvor do panelu	ø22,5 mm

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení	svorkovnice, průřez vodiče 0,2...1,3 mm ²
Doba ustálení	do 5 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-20...60°C
Skladovací teplota	-20...85°C
Krytí	IP65 (pouze čelní panel)
Provedení	bezpečnostní třída I
Ei. bezpečnost	ČSN EN 61010-1, A2
Izolační pevnost	700 VAC po 1 min. mezi napájením a vstupem
Izolační odolnost*	pro stupeň znečištění II, kategorie měření II napájení přístroje, vstup: 250 V (ZI)
EMC	EN 61326-1 (Průmyslová oblast)

* ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

TABULKA ZNAKŮ

0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	1	2	3	4	5	8	9	:	;	<	=	>	?
16	17	18	19	20	21	22	23	16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	64	65	66	67	68	69	70	71
72	73	74	75	76	77	78	79	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	80	81	82	83	84	85	86	87
88	89	90	91	92	93	94	95	88	89	90	91	92	93	94	95

DATOVÝ PROTOKOL - MODBUS

Formát	Pořadí	Příkaz	Data
U. INT. 16	n/a	0x06	<AA> 06 00 00 <Word Hi> <Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
S. INT. 16	n/a	0x06	<AA> 06 00 00 <Word Hi> <Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
U. INT. 32	LO - HI	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
S. INT. 32	LO - HI	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
FLOAT	LO - HI	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
U. INT. 32	HI - LO	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
S. INT. 32	HI - LO	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>
FLOAT	HI - LO	0x10	<AA> 10 00 00 00 02 04 <Hi Word Hi> <Hi Word Lo> <Lo Word Hi> <Lo Word Lo> <CRC Lo> <CRC Hi>

Legenda

#	Začátek příkazu
<AA>	Adresa přístroje (1...247)
<Word xx>	16 bitová data
<Lo Word xx>	32 bitová data (nižší část)
<Hi Word xx>	32 bitová data (vyšší část)



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

☎ +420 - 281 040 200 ✉ orbit@merret.cz