

## PŘEHLEDOVÝ KATALOG 2016

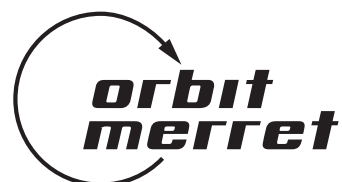
PANELOVÉ MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE  
SLOUPCOVÉ ZOBRAZOVAČE  
VELKOPLOŠNÉ DISPLEJE  
PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU  
BEZPAPÍROVÉ ZAPISOVAČE  
PLC





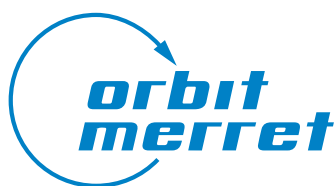
# PŘEHLEDOVÝ KATALOG 2016

PANELOVÉ MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE  
SLOUPCOVÉ ZOBRAZOVAČE  
VELKOPLOŠNÉ DISPLEJE  
PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU  
BEZPAPÍROVÉ ZAPISOVAČE  
PLC



## OBSAH

<b>ÚVOD O SPOLEČNOSTI</b>	<b>6</b>
<b>PANELOVÉ PŘÍSTROJE</b>	<b>8</b>
PŘÍSTROJE	10
PŘÍSTROJE S BARGRAFEM	12
VELKOPLOŠNÉ DISPLEJE	13
<b>PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU</b>	<b>14</b>
ANALOGOVÉ	14
DIGITÁLNÍ	14
ZDROJE NA DIN LIŠTU	15
<b>PLC</b>	<b>16</b>
ZÁKLADNÍ MODUL	18
ROZŠIŘUJÍCÍ MODULY	18
<b>ZAPISOVAČ</b>	<b>20</b>
ZAPISOVAČ	22
KARTY	22
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>	<b>24</b>



Společnost ORBIT MERRET, s.r.o., je ryze česká firma, která se více než 25 let zabývá vývojem, výrobou a prodejem digitálních panelových měřicích přístrojů, převodníků signálu, bargrafů, velkoplošných displejů, zapisovačů i unikátního PLC systému programovatelných automatů. K jejímu vzniku došlo sloučením společností ORBIT CONTROLS, s r. o., a MERRET, s r. o.

Jsme personálně mladá a dynamická společnost opírající se o tým vývojářů, představující 1/5 z celkového počtu zaměstnanců a o výrobní úsek, v němž pracují zkušení technici. Hlavní výrobní procesy, jako osazování součástkami, kompletace, zahořování a testování, se odehrávají přímo ve firmě, což nám umožňuje díky kontinuální kontrole jednotlivých kroků udržovat vysoký standard kvality. Díky velikosti a nezávislosti firmy jsme schopni pružně reagovat na potřeby zákazníků, kterým nasloucháme a kterými se necháváme inspirovat.

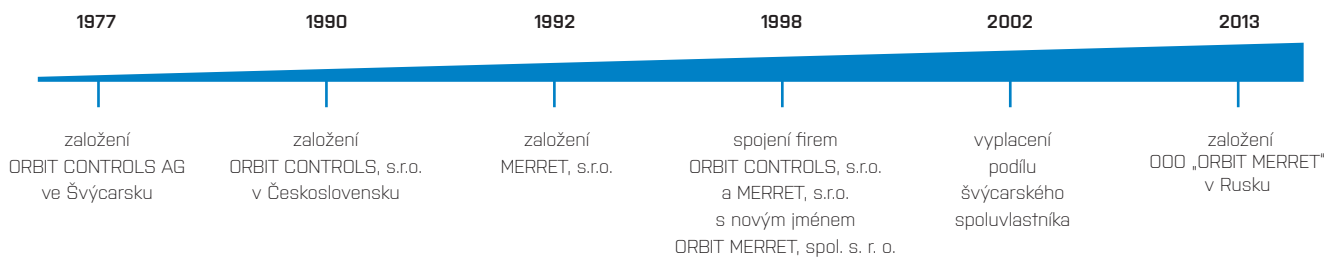
S výrobky společnosti se můžete setkat v mnoha odvětvích průmyslové automatizace. Naší srdeční záležitostí je jaderná energetika, pro kterou mají některé naše přístroje samozřejmě příslušnou certifikaci a jsou nasazeny v jaderných elektrárnách i zařízeních již v pěti zemích světa.



## NAŠE PŘEDNOSTI

- VÝVOJ A VÝROBA V ČESKÉ REPUBLICE
- ÚPRAVA PŘÍSTROJŮ PODLE PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA
- CYKLICKÉ 48 HODINOVÉ ZAHOŘOVÁNÍ PŘÍSTROJŮ
- AUTOMATICKÉ TESTOVÁNÍ A KALIBRACE PŘÍSTROJŮ PŘI VÝROBĚ
- MĚŘICÍ PROTOKOLY KE KAŽDÉMU VÝROBKU
- 100% TRACEABILITA MATERIÁLU I VÝROBA PŘÍSTROJŮ
- VÝVOJ ZÁKAZNICKÝCH PŘÍSTROJŮ
- PRAVIDELNÉ CERTIFIKACE
- ZÁRUKA 5 LET

## HISTORIE V DATECH



Společnost podléhá každoročně auditům Elektrotechnického zkušebního ústavu v rámci systému jakosti podle ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN 13 485, tak i ověřování kalibračních přístrojů v ČMI.

**ORBIT MERRET, s.r.o. patří do skupiny společností s nejvyšší úrovní kredibility v ČR, splnila nejpřísnější kritéria důvěryhodnosti a spolehlivosti za období posledních deseti let a proto patří do vysoce exkluzivní skupiny českých firem, které mohou používat certifikaci AAA jako symbol nejvyššího ratingového hodnocení.**

S rozšiřujícím se výrobním sortimentem roste také objem výroby a to zejména na zahraničních trzích. V současné době exportujeme do více jak 35 zemí světa od Austrálie po USA. Vzdávající počet přístrojů a naše aktivita v jaderném průmyslu Ruska nás vedla k založení dceřiné společnosti v Petrohradu.

Společnost je též připravena vyhovět požadavkům na zákaznická provedení.

Kvalitní výroba, 100% traceabilita, testování i kalibrace nám umožňují poskytnout na naše výrobky záruku 5 let. Dotazy zákazníků u nás zodpovídají technici, kteří přístroje nejen vyrábějí ale i vyvíjejí, což Vám vždy zaručí tu nejlepší odpověď.

Pro doplnění námi nabízeného sortimentu zastupujeme několik výrobců snímačů polohy a průtoku

## ZASTOUPENÍ FIREM V ČR

**novotechnik**  
Siedle Group

**Novotechnik Messwertaufnehmer DHG**

Německý výrobce lineárních potenciometrů a snímačů

**CONTELEC**

**Contelec AG**

Švýcarský výrobce lineárních potenciometrů a snímačů

**celesco**

**Celesco, MEASUREMENT SPECIALTIES, INC.**

Americký výrobce lankových snímačů

**TECFLOW**  
INTERNATIONAL

**Tecflow International**

Nizozemský výrobce snímačů průtoku



V NAŠEM VÝROBNÍM SORTIMENTU MÁME NYNÍ VÍCE JAK 70 RŮZNÝCH TYPŮ MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ A PŘEVODNÍKŮ

### PŘEHLED TYPOVÝCH ŘAD NAŠICH PŘÍSTROJŮ

<b>OMM 323</b>	nejmenší přístroj s rozměrem 48 x 24mm
<b>OMM 335</b>	nejmenší přístroj 48 x 24mm a tělem $\varnothing$ 22mm
<b>OMM 350/650</b>	menší přístroj s rozměrem 72 x 24mm
<b>OML 343/643</b>	rozměr 96 x 48mm s hloubkou pouhých 30mm
<b>OM 352/653</b>	základní řada s rozměrem 96 x 48mm
<b>OM 402</b>	naše nejprodávanější řada s rozměrem 96 x 48mm
<b>OM 45</b>	poslední analogový přístroj s rozměrem 96 x 24mm
<b>OM 502</b>	přístroje s přesností 0,02% a rozměrem 96 x 48mm
<b>OM 602</b>	nejrychlejší čítače s rozměrem 96 x 48mm
<b>OMU 408</b>	8kanálová ústředna s rozměrem 96 x 48mm
<b>OMB 402/412</b>	přístroje s bargrafem a rozměrem 96 x 48mm
<b>OMB 451/452</b>	přístroje s bargrafem a rozměrem 160 x 80mm
<b>OMB 200</b>	jednoduché bargrafy s rozměrem 72 x 24mm
<b>OMB 300</b>	jednoduché bargrafy s rozměrem 96 x 24mm
<b>OMB 500/502</b>	jednoduché bargrafy s rozměrem 144 x 48mm
<b>OMD 202</b>	velkoplošné displeje s rozměrem až 754 x 237mm

### VSTUPY A VSTUPNÍ ROZSAHY

S výrobou nových procesorů a převodníků opustily náš sortiment jednoduché analogové přístroje s jedním měřicím rozsahem a plně je nahradily přístroje s rozsahy volitelnými v menu, které jsou uživatelsky pohodlnější a navíc i cenově výhodnější.

S vývojem jsme ale šli ještě dál, a tak prakticky v každé řadě našich přístrojů i převodníků najdete typ „UNI“, který má univerzální vstup! To možnosti přístroje zásadně navyšuje a v menu lze tak nastavit nejen rozsah, ale i typ vstupu, který právě potřebujete.

#### UNI

DC: 0...180mA, 0...80V

PM: 0/4...20mA, 0...2/5/10V

OHM: 0...30 k $\Omega$

RTD: Pt 50/100/500/1000

Ni: Ni 1000/10 000

Cu: Cu 50/100

T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L

DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )

V menu takto můžete nastavit více jak 40 různých voleb rozsahů a typů vstupů.

## NASTAVENÍ A FUNKCE

Naše přístroje mají tři úrovně menu. Administrátorské PROFI pro kompletní nastavení, servisní LIGHT pro základní nastavení funkcí přístroje a uživatelské USER, které obsluhuje zpřístupní třeba jen jednu položku. Přístup do menu může být chráněn heslem.

Funkcí a položek menu mají některé přístroje již poměrně velké množství a tak pro usnadnění obsluhy má každý přístroj speciální konektor pro připojení k PC. Prostřednictvím programu OM Link je pak možné několika kliky myší přístroj snadno, pohodlně a s přehledem nakonfigurovat. Program OM Link je pro připojení jednoho přístroje zcela zdarma ke stažení na našich webových stránkách. Jediné co potřebujete je propojovací adapter, který lze za nevelké obnos přikoupit pod názvem OM Link-USB.

Digitální přístroje s sebou přinášejí nejen jejich pohodlné nastavování, ale i další možnosti pro zpracování signálů. Ten můžete upravovat mnoha digitálními filtry, matematickými funkcemi či linearizační tabulkou. Hodnoty lze buď jen zobrazovat na displeji nebo převádět na jiný typ analogového signálu, tentokrát již standardizovaného a zároveň i převádět na datovou podobu v protokolech ASCII, ModBus, Messbus nebo Profibus, vyhodnocovat meze a při jejich dosažení ovládat binární výstupy, případně měřené údaje interně zaznamenávat pro pozdější analýzu.

Přístroje svým pracovním rozsahem od  $-20^{\circ}\text{C}$  dovolují nasazení i v náročných klimatických podmínkách. V případě individuálních požadavků je možné u některých přístrojů tento rozsah rozšířit až do  $-40^{\circ}\text{C}$ , s ověřením v naší klimatické komoře.

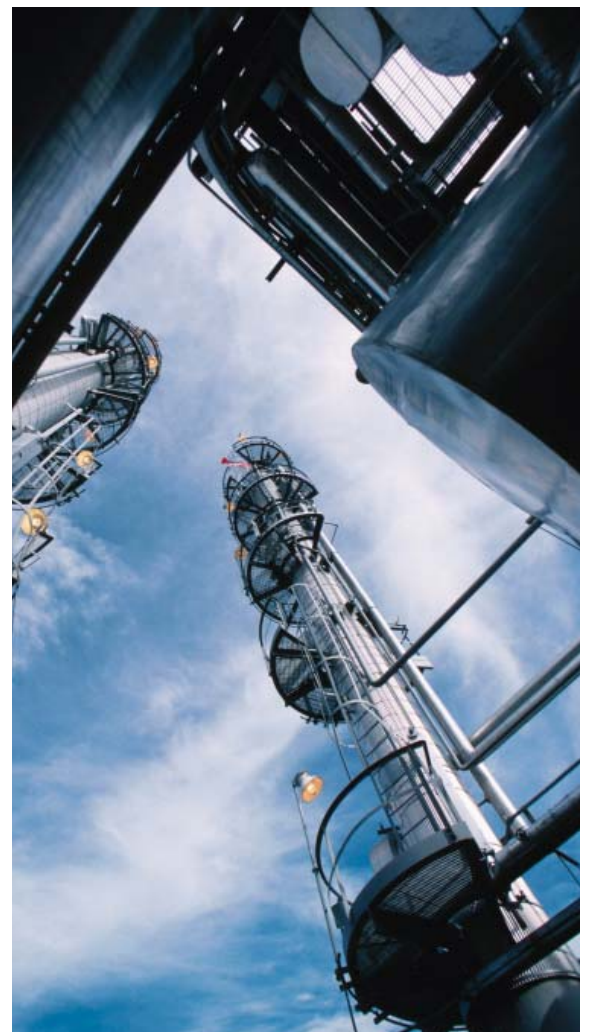
## PŘEHLED TYPOVÝCH ŘAD NAŠICH PŘEVODNÍKŮ NA DIN LIŠTU

<b>OMX 39</b>	jednorozsahové převodníky s oddělením 3,75 kVAC
<b>OMX 102</b>	dvoukanálové digitální převodníky s displejem a galvanickým oddělením 2,5 kVAC
<b>OMX 333</b>	jednoduché programovatelné digitální převodníky s galvanickým oddělením 2,5 kVAC
<b>OMX 380</b>	rychlé digitální převodníky s galvanickým oddělením 2,5 kVAC a rychlostí až 7500 měření/s

## DISPLEJ A ZOBRAZENÍ

Abychom zaručili dobrou čitelnost měřené hodnoty za různých světelných podmínek, tak i pozorovací úhly, jsou všechny naše přístroje osazeny kvalitními LED displeji s výškou 9, 14, 20, 57, 100 nebo 125 mm. Dva nejmenší displeje se vyrábějí v červené nebo zelené barvě, ostatní jsou v 3barevném provedení (červená/zelená/oranžová) kdy si barvu volíte sami v menu.

U velkoplošných displejů řady OMD 202 jsou navíc v nabídce i LED se svítivostí 1200 mcd.





# PANELOVÉ PŘÍSTROJE



MODEL	OMM 323	OMM 335	OMM 350/650	OML 343/643
TYP	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
DISPLEJ	9999 výška číslic 9mm červené nebo zelené LED	9999 výška číslic 14mm červené nebo zelené LED	999999 výška číslic 14mm červené nebo zelené LED	±1999/999999 výška číslic 14mm červené nebo zelené LED
ZOBRAZENÍ	-999...1999 Programovatelné	-999...3999 Programovatelné	-99999...999999 Programovatelné	±1999/-99999...999999 Programovatelné
RYCHLOST MĚŘENÍ	0,5...20 měření/s	0,5...20 měření/s	0,5...10 měření/s	0,5...20 měření/s
VSTUP	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMM 323UNI</b> DC: ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V PM: ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V OHM: 0...100/300 Ω; 0...1.5/3/24 kΩ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 Ω)  <b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ</b> <b>OMM 323UQC</b> NPN, PNP, na kontakt, <60 V <50 kHz, <20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopky  <b>ZOBRAZOVÁČ DAT RS 485</b> <b>OMM 323RS</b> RS 485 ASCII, Modbus-RTU	<b>PASIVNÍ ZOBRAZOVÁČ</b> <b>OMM 335PAS</b> 4...20 mA Napájení z proudové smyčky s úbytkem < 6 V  <b>MONITOR PROCESU</b> <b>OMM 335PM</b> ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V  <b>TEPLOMĚR PRO SNÍMAČE Pt/Ni/Cu</b> <b>OMM 335RTD</b> Pt 50/100/500/1000 Ni 1 000/10 000 Cu 50/100  <b>ZOBRAZOVÁČ DAT RS 485</b> <b>OMM 335RS</b> RS 485 ASCII, Modbus-RTU	<b>DC V-A METR</b> <b>OMM 350DC</b> ±1/±5 A ±20/±40/±100/±200 V  <b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMM 350UNI</b> DC: ±20/±60/±1000 mV PM: 0...20/4...20 mA; 0...2/5/10 V OHM: 0...300 Ω; 0...1.5/3/30 kΩ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 Ω)  <b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ</b> <b>OMM 650UC</b> NPN, PNP, na kontakt, <30/300 V <50 kHz, <20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopky/hodiny	<b>AC V-A METR</b> <b>OML 343AC</b> 0...1/5 A; 0...60/300 mV; 0...24/50/120/250 V  <b>DC V-A METR</b> <b>OML 343DC</b> ±1/±5 A; ±120/±240 V  <b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OML 343UNI</b> DC: ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V PM: ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V OHM: 0...100/300 Ω; 0...1.5/3/24 kΩ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 Ω)  <b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ</b> <b>OML 643UQC</b> NPN, PNP, na kontakt, IRC, <30 V <50 kHz, <20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopky/hodiny  <b>ZOBRAZOVÁČ DAT RS 485</b> <b>OML 643RS</b> RS 485 ASCII, Modbus-RTU
FUNKCE	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára Linearizace v 25 bodech	USB	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára Blokování tlačítek Linearizace v 25 bodech	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára Linearizace v 25 bodech
KOMPARÁTORY			*2 relé/otevřený kolektory Mód - Hystereze	*1 relé/otevřený kolektor Mód - Hystereze
ANALOGOVÝ VÝSTUP				
DATOVÝ VÝSTUP				
POMOCNÉ NAPĚTÍ				
NAPÁJENÍ	10...30 VDC/24 VAC, < 1W/1,1VA	10...30 VDC/24 VAC, < 1W/1,1VA PAS je napájen ze smyčky 4...20 mA	10...30 VDC/24 VAC, < 2,1W/2,2 VA	10...30 VDC/24 VAC, < 1,8W/1,9 VA
ČELNÍ ROZMĚR/VÝŘEZ	48 x 24 mm/43,5 x 21,5 mm	48 x 24 mm/ø22 mm	72 x 24 mm/68 x 21,5 mm	96 x 48 mm/92 x 44 mm
HLOUBKA ZA PANELEM	72 mm	55 mm	106 mm	30 mm
KRYTÍ	IP 42	IP 64	IP 42	IP 65



OM 352	OM 402	OM 45	OM 502	OM 653
mikroprocesorový	mikroprocesorový	analogový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
±1999 nebo 9999 výška číslic 14mm nebo 20mm červené nebo zelené LED nebo červené/zelené/oranžové LED	999999 nebo 9999 výška číslic 14mm nebo 20mm červené nebo zelené LED nebo červené/zelené/oranžové LED	±19999 výška číslic 14mm	999999 výška číslic 14mm červené nebo zelené LED	999999 nebo 9999 výška číslic 14mm nebo 20mm červené nebo zelené LED nebo červené/zelené/oranžové LED
±1999 nebo -999...9999 Programovatelné	-99999...999999 nebo -999...9999 Programovatelné	±199999	-99999...999999 Programovatelné	-99999...999999 nebo -999...9999 Programovatelné
0,5...10 měření/s	0,1...40 měření/s	1,2...10 měření/s	1...100 měření/s	
<b>AC V-A METR</b> <b>OM 352AC</b> 0...1/5 A; 0...60/300 mV; 0...24/50/80/120/250/400 V	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OM 402UNI</b> <b>DC:</b> ±60/±150/±300/±1200 mV <b>PM:</b> 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V <b>OHM:</b> 0...100 Ω; 0...1/10/100 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (>500 Ω) <b>Rozšíření A</b> <b>DC:</b> ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5 A ±100/±250/±500 V <b>Rozšíření B</b> <b>3x PM:</b> 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V	<b>DC V-A METR</b> <b>OM 45DC</b> ±199,99 μA ±1,9999 mA; ±19,999 mA; ±199,99 mA ±1,9999 V; ±19,999 V; ±199,99 V	<b>DC V-A METR</b> <b>OM 502DC</b> ±999,99 μA; ±9,9999 mA; ±99,999 mA ±999,99 mA; ±5,0000 A; ±99,999 mV; ±999,99 mV; ±9,9999 V ±99,999 V; ±300,00 V	<b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ</b> <b>OM 653UQC</b> NPN, PNP, na kontakt, IRC, <30/300V <50 kHz, <20 kHz [UP/DW] počet/kmitočet/stopky/hodiny
<b>DC V-A METR</b> <b>OM 352DC</b> 0...1/5 A; 0...20/40/100/200 V	<b>AC ANALYZÁTOR SÍTĚ</b> <b>OM 402PWR</b> 0...1/5 A; 0...60/150/300 mV 0...10/120/250/450 V Napětí/Proud/Činný výkon/Kmitočet/ Jalový výkon/Zdánlivý výkon/Účinník	<b>MONITOR PROCESU</b> <b>OM 45PM</b> 0...5 mA; 0...20 mA; 4...20 mA ±2 V; ±5 V; ±10 V	<b>MONITOR PROCESU</b> <b>OM 502PM</b> 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V	
<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OM 352UNI</b> <b>DC:</b> ±20/±60/±1000 mV <b>PM:</b> 0...20/4...20 mA; 0...2/5/10 V <b>OHM:</b> 0...300 Ω; 0...1,5/3/30 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (< 500 Ω)	<b>ZOBRAZOVAČ PRO TENZOMETRY</b> <b>OM 402LC</b> 1...4/2...8/4...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 80 Ω		<b>INTEGRÁTOR</b> <b>OM 502I</b> 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V Časová základna: 1s Okamžitá/integrovaná hodnota	
	<b>PID REGULÁTOR</b> <b>OM 402PID</b> Vstup je shodný s OM 402UNI Paralelní PID, PI, proporcionální regulace		<b>LINEARIZÁTOR</b> <b>OM 502LX</b> 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V Lin. aproximace v 256 bodech a 16 tabulkách	
Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek Linearizace v 25 bodech	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C		<b>ZOBRAZOVAČ PRO POTENCIOMETRY</b> <b>OM 502DU</b> Napájení potenciom. 2,5 VDC/6 mA	
*1...2 relé/otevřené kolektory, Mód - Hystereze	*1...4 relé/otevřené kolektory, SSR Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka		<b>ZOBRAZOVAČ PRO TENZOMETRY</b> <b>OM 502T</b> 1...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 80 Ω Váží funkce	
*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný		<b>ZOBRAZOVAČ PRO LVDT</b> <b>OM 502LVDT</b>	
*RS 232, RS 485 ASCII, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus		Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST	Vstupní filtr, Digitální filtry, Zaokrouhlování Hold, Tára, Blokování tlačítek, Preset, Sumace, Zálohování času Linearizace v 25 bodech
5...24VDC/max. 1,2 W	5...24VDC/max. 1,2 W		*1...4 relé/otevřené kolektory, SSR Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka	*1...2 relé/otevřené kolektory Mód - Hyster./C-Puls/Once/On Run
*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný		*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný
*RS 232, RS 485 ASCII, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus		*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, Profibus
5...24VDC/max. 1,2 W	5...24VDC/max. 1,2 W		5...24VDC/max. 1,2 W	5/12/17/24VDC/max. 2,5 W
10...30 VAC/DC, < 6,8W/6,9VA 80...250 VAC/DC, < 6,8W/6,9VA	10...30 VAC/DC, < 9,4W/9,2VA 80...250 VAC/DC, < 9,4W/9,2VA	230 VAC, 2,5 VA 12...24 VDC, 2,3 W	10...30 VAC/DC, < 8,0W/7,8 VA 80...250 VAC/DC, < 8,0W/7,8 VA	10...30 VAC/DC, < 6,9W/7,3 VA 80...250 VAC/DC, < 6,9W/7,3 VA
96 x 48 mm/90,5 x 45 mm	96 x 48 mm/90,5 x 45 mm	96 x 24 mm/90,5 x 21,5 mm	96 x 48 mm/90,5 x 45 mm	96 x 48 mm/90,5 x 45 mm
120 mm	120 mm	100 mm	120 mm	120 mm
IP 64	IP 64	IP 40	IP 65	IP 65

# PANELOVÉ PŘÍSTROJE



MODEL	OM 602	OM 621	OMU 408	OMB 402
TYP	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
DISPLEJ	999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	30 LED - červené/zelené/oranžové + displej 999999 (9,1 mm)
ZOBRAZENÍ	-99999...999999 Programovatelné	-99999...999999 Programovatelné	-999...9999 Programovatelné	30 LED + Pomocný displej Programovatelné
RYCHLOST MĚŘENÍ			0,1...40 měření/s	0,1...40 měření/s
VSTUP	<b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OM 602UQC</b> 2 samostatné vstupy NPN, PNP, na kontakt, IRC, <60V <1MHz, <500 kHz [UP/DW, IRC] počet/kmitočet/perioda/stopky/ hodiny  <b>ZOBRAZOVACĚ DAT OM 602RS</b> RS 232/485 ASCII, Messbus, Modbus, Profibus  <b>PROGRAMOVATELNÝ AV OM 602AV</b> Ručně/Sinus/Pila/Trojúhelník/ Obdélník/Náhodný	<b>BCD ZOBRAZOVACĚ OM 621BCD</b> 5...24/10...60/90...130/190...250V BCD sériový, paralelní Odbočky transformátoru - 24+ sign.	<b>MĚŘICÍ ÚSTŘEDNA OMU 408UNI</b> 4 nebo 8 vstupů <b>DC:</b> ±60/±150/±300/±1200 mV <b>PM:</b> 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V <b>OHM:</b> 0...100 Ω; 0...1/10/100 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (>500 Ω)	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 402UNI</b> <b>DC:</b> ±60/±150/±300/±1200 mV <b>PM:</b> 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V <b>OHM:</b> 0...100 Ω; 0...1/10/100 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (>500 Ω)  <b>Rozšíření A</b> <b>DC:</b> ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5A ±100/±250/±500V
FUNKCE	Vstupní filtr, Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Preset, Sumace, Zálohování času Matematické operace, Linearizace v 25 bodech	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Blokování tlačítek, Min/max. hodnota, Matematické operace	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Přepínání vstupů, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C
KOMPARÁTORY	*1..4 relé/otevřené kolektory, SSR Mód - Hyst./Od-Do/Dávka/C-Puls		*4/8 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka	*1..4 relé/otevřené kolektory, SSR Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka
ANALOGOVÝ VÝSTUP	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný
DATOVÝ VÝSTUP	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus
POMOCNÉ NAPĚTÍ	5...24VDC/max. 1,2W	5...24VDC/max. 1,2W		5...24VDC/max. 1,2W
NAPÁJENÍ	10...30V AC/DC, < 8,0W/7,8VA 80...250V AC/DC, < 8,0W/7,8VA	10...50V AC/DC, < 6,5W/6,0VA 80...250V AC/DC, < 6,5W/6,0VA	10...30V AC/DC, < 8,0W/7,8VA 80...250V AC/DC, < 8,0W/7,8VA	10...30V AC/DC, < 10,6W/10,4VA 80...250V AC/DC, < 10,6W/10,4VA
ČELNÍ ROZMĚR/VÝŘEZ	96 x 48mm/90,5 x 45mm	96 x 48mm/90,5 x 45mm	96 x 48mm/90,5 x 45mm	96 x 48mm/90,5 x 45mm
HLOUBKA ZA PANELEM	120mm	154mm	120mm	120mm
KRYTÍ	IP 65	IP 65	IP 65	IP 64



OMB 412	OMB 451	OMB 452	OMB 200/300/500	OMD 202
mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
24 LED - červené/zelené/oranžové + displej 999 (9,1 mm)	50 LED - červené/zelené/oranžové + LCD stupnice + displej 999999 (9,1 mm)	50 LED - červené/zelené/oranžové + LCD stupnice + displej 999999 (14 mm)	20/30/50 LED červené/zelené/oranžové	9999 nebo 999999 výška číslic 57, 100 nebo 125 mm červené/zelené/oranžové LED ultra jasná červená nebo zelená LED
24 tříbarevných LED + displej Programovatelné	50 tříbarevných LED + displej Programovatelné	50 tříbarevných LED + displej Programovatelné	20/30/50 tříbarevných LED Programovatelné	-999...9999 nebo -99999...999999 Programovatelné
0,1...40 měření/s	0,1...40 měření/s	0,1...40 měření/s	0,4...50 měření/s	0,1...40 měření/s
<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 412UNI</b> DC: $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1200$ mV PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V OHM: 0...100 $\Omega$ ; 0...1/10/100 k $\Omega$ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 412UNI</b> DC: $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1200$ mV PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V OHM: 0...100 $\Omega$ ; 0...1/10/100 k $\Omega$ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 412UNI</b> DC: $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1200$ mV PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V OHM: 0...100 $\Omega$ ; 0...1/10/100 k $\Omega$ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 200UNI</b> PM: 0...5 /20/4...20 mA; 0...2/5/10 V OHM: 0...100 k $\Omega$ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 202UNI</b> DC: $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1200$ mV PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V OHM: 0...100 $\Omega$ ; 0...1/10/100 k $\Omega$ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )
<b>Rozšíření A</b> DC: $\pm 0,1/\pm 0,25/\pm 0,5/\pm 1/\pm 5$ A $\pm 100/\pm 250/\pm 500$ V	<b>Rozšíření A</b> DC: $\pm 0,1/\pm 0,25/\pm 0,5/\pm 1/\pm 5$ A $\pm 100/\pm 250/\pm 500$ V	<b>Rozšíření A</b> DC: $\pm 0,1/\pm 0,25/\pm 0,5/\pm 1/\pm 5$ A $\pm 100/\pm 250/\pm 500$ V	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 300UNI</b> PM: 0...5 /20/4...20 mA; 0...2/5/10 V OHM: 0...100 k $\Omega$ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>Rozšíření A</b> DC: $\pm 0,1/\pm 0,25/\pm 0,5/\pm 1/\pm 5$ A $\pm 100/\pm 250/\pm 500$ V
<b>Rozšíření B</b> 3x PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V	<b>Rozšíření B</b> 3x PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V	<b>Rozšíření B</b> 3x PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V	<b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMB 500UNI</b> PM: 0...5 /20/4...20 mA; 0...2/5/10 V OHM: 0...100 k $\Omega$ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (>500 $\Omega$ )	<b>Rozšíření B</b> 3x PM: 0...20/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$ V
Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Linearizace v 25 bodech	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/max hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech
*1...4 relé/otevřené kolektory, SSR Mód - Hystereze/0d-Do/Dávka	*1...4 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/0d-Do/Dávka	*1...4 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/0d-Do/Dávka	*1...3 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze	*1...4 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/0d-Do/Dávka/C-Puls
*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, $\pm 10$ V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, $\pm 10$ V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, $\pm 10$ V, izolovaný		*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, $\pm 10$ V, izolovaný
*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus		*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus
5...24VDC/max. 1,2W	5...24VDC/max. 1,2W	5...24VDC/max. 1,2W		5...24VDC/max. 1,2W
10...30VAC/DC, < 10,6W/10,4VA 80...250VAC/DC, < 10,6W/10,4VA	10...30VAC/DC, < 15,5W/15,5VA 80...250VAC/DC, < 15,5W/15,5VA	10...30VAC/DC, < 16W/16VA 80...250VAC/DC, < 16W/16VA	10...30VAC/DC, < 5W/5,4VA *80...250VAC/DC, < 5W/5,4VA	10...30VAC/DC, < 22W/22VA 80...250VAC/DC, < 22W/22VA
48 x 96mm/45 x 90,5mm	160 x 60mm/150 x 50mm	160 x 80mm/150 x 70mm	200 - 72 x 24mm; 300 - 96 x 24mm 500/502 - 144 x 48mm	57 - 374 x 119mm; 651/465 x 181mm 754/539 x 237mm
120mm	80mm	80mm	100; 100; 75mm	88mm
IP 64	IP 64	IP 64	IP 40	IP 64

# PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU



MODEL	OMX 39	OMX 102	OMX 333	OMX 380
TYP	analogový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
DISPLEJ		4x 999 výška číslic 14mm LCD displej s podsvětlením		
ZOBRAZENÍ		-99m...999M Programovatelné		
RYCHLOST MĚŘENÍ	spojitá	0,5...160 měření/s	0,5...80 měření/s	25...7500 měření/s
VSTUP	<p><b>DC V-A METR</b> <b>OMX 39DC</b> unipolární nebo bipolární rozsah je podle objednávky do 5A; 450V</p> <p><b>AC V-A METR</b> <b>OMX 39AC</b> 0...5A; 0...450V</p> <p><b>ODDĚLOVAČ</b> <b>OMX 39PM</b> 0...5 mA; 0...20 mA; 4...20 mA; 0...2V; 0...5V; 0...10V</p> <p><b>VÝKON</b> <b>OMX 39W</b> 0...1A; 0...5A; 0...60 mV; 0...150 mV; 0...300 mV; 0...120V; 0...150V; 0...250V; 0...450V</p> <p><b>ODPOR</b> <b>OMX 39OHM</b> rozsah je podle objednávky do 100kΩ</p> <p><b>TEPLOTA</b> <b>OMX 39RTD</b> Pt 100/500/1000</p> <p><b>LINEÁRNÍ POTENCIOMETR</b> <b>OMX 39DU</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p>	<p><b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMX 102UNI</b> 2 vstupy <b>DC:</b> ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V <b>PM:</b> ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V <b>OHM:</b> 0...100/300 Ω; 0...1.5/3/24kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p>	<p><b>DC V-A METR</b> <b>OMX 333DC</b> ±0,5/±1/±5 A ±25/±50/±100/±200/±400 V</p> <p><b>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ</b> <b>OMX 333UNI</b> <b>DC:</b> ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V <b>PM:</b> ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V <b>OHM:</b> 0...100/300 Ω; 0...1.5/3/24kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p> <p><b>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ</b> <b>OMX 333UQC</b> NPN, PNP, na kontakt, &lt;30/300V &lt;50 kHz, &lt;20 kHz [UP/DW] počet/kmitočet/stopy/hodiny</p>	<p><b>ODDĚLOVAČ</b> <b>OMX 380PM</b> 0...20 mA/4...20 mA/0...10V</p> <p><b>LINEÁRNÍ POTENCIOMETR</b> <b>OMX 380DU</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p> <p><b>TENZOMETRY</b> <b>OMX 380T</b> 1...4/2...8/4...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž &gt; 80 Ω</p>
FUNKCE		Digitální filtry, Hold, Tára, Bl. tlačítek, Min/max. hodnota, Špičková hodnota, Mat. operace, Linearizace v 177 bod. *SW přístroje - ČSN 62138, kat. B/C	Digitální filtry, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Linearizace v 25 bodech	Digitální filtry, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Teach-in
GALVANICKÉ ODDĚLENÍ	3,75 kVAC	2,5 kVAC	2,5 kVAC	2,5 kVAC
KOMPARÁTORY		*1..2 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka/Err.	*1..2 relé/otevřené kolektory Mód - Hystereze/Ready/Error	
ANALOGOVÝ VÝSTUP	*0...20 mA; 4...20 mA; ±20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	0...5/20 mA/4...20 mA, 0,1...10100Hz 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný	4...20 mA/0...10V/±10 V, izolovaný
DATOVÝ VÝSTUP		*RS 232, RS 485 ASCII, MessBus, ModBus, Profibus	*RS 485 ASCII	*RS 485 ASCII, MessBus, ModBus
POMOCNÉ NAPĚTÍ	5...24VDC/max. 1,2W			15V; 24VDC/40 mA
NAPÁJENÍ	10...30V AC/DC, < 2,4W/2,6VA 80...250V AC/DC, < 2,4W/2,6VA	10...30V AC/DC, < 9,4W/9,2VA 80...250V AC/DC, < 9,4W/9,2VA	10...30VDC/24VAC, <2W/2VA	10...30VDC/24VAC, < 2,5W/2,3VA
ROZMĚR	22 x 98 x 113 mm	35 x 98 x 113 mm	25 x 79 x 90,5 mm	25 x 79 x 90,5 mm
MONTÁŽ	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu
KRYTÍ	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

**OMX Profibus**

mikroprocesorový

**PŘEVODNÍK PROFIBUS ↔ RS 485****OMX Profibus**

EIA RS 485  
 PROFIBUS DP  
 Komunikace pro DM přístroje  
 a sběrnici Profibus

Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold,  
 Tára Blokování tlačítek  
 Linearizace v 25 bodech

2,5 kVAC

RS 485  
 DM ASCII

10...30 VAC/DC, < 1,5W/1,5VA  
 80...250 VAC/DC, < 1,5W/1,5VA

22 x 98 x 113 mm

na DIN lištu

IP 20

**MODEL****OMP 38****OMP 100****TYP**

analogový

analogový

**VÝSTUP****STABILIZOVANÝ ZDROJ  
OMP 38**

A - 5 VDC/450 mA  
 12 VDC/300 mA  
 24 VDC/150 mA  
 B - 5 VDC/450 mA  
 15 VDC/240 mA  
 24 VDC/150 mA

Rozsah je nastavitelný přepínačem

**STABILIZOVANÝ ZDROJ  
OMP 100**

A - 2x 5 VDC/8A  
 B - 2x 12 VDC/4A  
 C - 2x 15 VDC/3,2A

Výstupy lze zapojit sériově  
nebo paralelně**FUNKCE**

Aktivní proudové omezení

Aktivní proudové omezení  
 Aktivní kompenzace účinniku

**NAPÁJENÍ**

80...250 VAC/DC, &lt; 6W/6VA

230 VAC, &lt; 115 W

**ROZMĚR**

22 x 98 x 113 mm

35 x 98 x 113 mm

**MONTÁŽ**

na DIN lištu

na DIN lištu

**KRYTÍ**

IP 20

IP 20

Pro řadu PLC OMC 8000 byla zvolena modulová architektura. Jádrem PLC je hlavní modul, ke kterému lze připojovat rozšiřující moduly až do počtu 31. Ty mohou být umístěny v těsné blízkosti nebo vzdáleně. Mezi nejvzdálenějšími moduly tak může být vzdálenost až 40 m. Pokud tato vzdálenost nedostačuje nebo je potřeba větší výpočetní nebo komunikační výkon (rozdělení programů do více PLC) je možno použít téměř na libovolnou vzdálenost, spojení hlavních modulů pomocí UDP přes linku ETHERNET.

Komunikace mezi moduly je zajištěna linkou CAN. S vzrůstajícím počtem modulů je však třeba počítat i se vzrůstajícími nároky na komunikaci s nimi.

Hlavní modul může být napájen 230V nebo 24V. Obsahuje 3 digitální vstupy, které reagují na úroveň napájecího napětí, 6 univerzálních vstupů se společnou zemní svorkou, které jsou izolovány od výstupů a napájení.

## VÝHODY PRO OMC 8000

- modulová architektura s možností připojení až 31 modulů
- barevný TFT displej poskytuje informaci o stavu celého systému
- ETHERNET 100Base, MODBUS TCP/IP
- WEB Server
- záznam dat na microSD kartu s volitelným časovým razítkem pro následnou analýzu
- univerzalita vstupů (digitální, analogové, frekvenční, datové)
- dva vstupy pro IRC snímače (500 kHz) nebo šest vstupů PNP/NPN/kontakt (50 kHz)
- pět releových nebo DC výstupů
- analogový výstup
- slot pro microSD kartu pro přenos programů a záznam naměřených dat
- online editace umožňující ladění programu
- programování je v souladu s normou EN 61131-3



## VSTUPY - PŘIPOJENÍ SIGNÁLŮ

### ANALGOVÉ

napětí do 30V; proud do 20 mA; odpor do 3,9 kΩ;  
Pt 100, Pt 1000, Ni 1000; T/C - B, E, J, K, L, N, R, S, T, XK; KTY81-2xx

### IMPULZNÍ

do 30V, na kontakt, NPN otevřený kolektor, 2x inkrementální snímač

### DATOVÉ

RS 485, jeden pár analogových vstupů může být použit i jako datový výstup pro další komunikaci

## KOMPLEXNÍ VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ PODLE IEC 61131

MULTIPROG PRO je sofistikovaný programovací systém pro vývoj PLC aplikací s vysokými požadavky, který poskytuje profesionální podporu během všech fází vývoje projektu.

MULTIPROG PRO nabízí pokročilý grafický editor s funkcí automatického propojení objektů, propracovaný textový editor se zvýrazněním syntaxe jazyka i funkcí IntelliSense a v neposlední řadě poskytuje možnost zadávat/upravovat proměnné v přehledné tabulce. Pro rychlý a bezproblémový start nového projektu v prostředí MULTIPROG PRO může uživatel využít Průvodce novým projektem nebo Šablony.

MULTIPROG PRO podporuje všech 5 jazyků IEC 61131

- Strukturovaný text (ST)
- Seznam instrukcí (IL)
- Příčkový diagram (LD)
- Diagram funkčních bloků (FBD)
- Sekvenční programování (SFC)

MULTIPROG PRO poskytuje výkonné funkce pro řešení problémů či uvedení PLC aplikace do provozu. Vývojové prostředí nabízí simulaci PLC aplikace v počítači nebo sledování signálů pomocí logického analyzátoru. Programátor PLC aplikací určitě ocení možnost použití zářezek v kódu i nastavení adresy ladění. V režimu ladění MULTIPROG dovoluje krokovat program v PLC nebo nastavit či přepsat proměnné.

Komunikační možnosti prostředí MULTIPROG PRO také nikterak nezaostávají a MULTIPROG využívá všech výhod robustního rozhraní Ethernet.

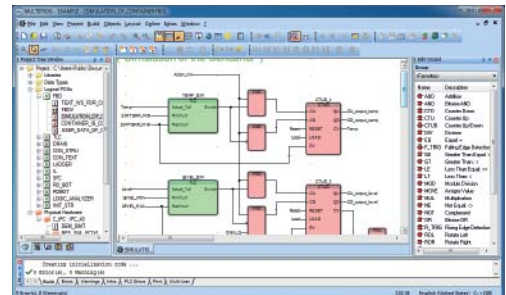
Využití protokolu TCP/IP:

- nahrávání aplikace do PLC
- vzdálené čtení/zápis proměnných pomocí OPC Serveru
- WEB Server, FTP

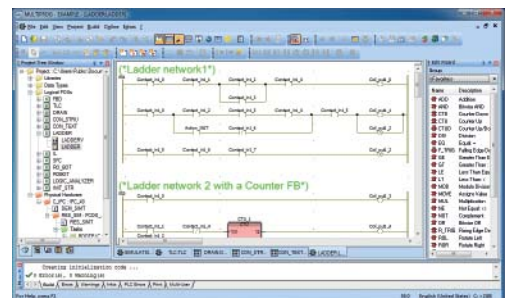
Využití protokolu UDP/IP:

- pro vzdálený přístup na PLC při čtení/zápisu proměnných

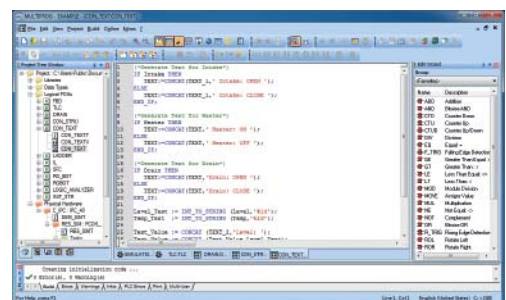
Další výhodou prostředí MULTIPROG PRO spočívá v propracovaném systému kontextové nápovědy – nápovědu k aktuální položce není potřeba složitě hledat, je ihned připravena k zobrazení.



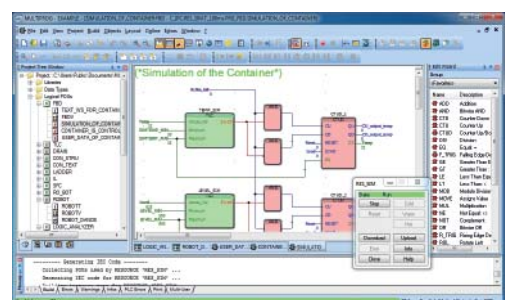
OBRÁZEK 1: DIAGRAM FUNKČNÍCH BLOKŮ (FBD)



OBRÁZEK 2: PŘÍČKOVÝ DIAGRAM



OBRÁZEK 3: STRUKTUROVANÝ TEXT



OBRÁZEK 4: LADĚNÍ APLIKACE V ON-LINE REŽIMU





MODEL	OMC 8000	Digitální vstupy	Analogové vstupy	Digitální výstupy
TYP	základní modul	rozšiřující modul	rozšiřující modul	rozšiřující modul
MEZIMODULOVÁ SBĚRNICE	CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s
RYCHLOST MĚŘENÍ	1000 měření /s	< 4ms	1000 měření /s	< 8ms (relé), < 1 ms (OC)
VLASTNOSTI	<p><b>Displej</b> 1,7" TFT barevný 160 x 128 bodů</p> <p><b>3x Digitální vstupy</b> 12...30V AC/DC nebo 100...250V AC/DC, rozsah je shodný s napájecím napětí přístroje</p> <p><b>6x Analogově /Digitální vstupy</b> 0...60/450 mV 0...2,8/10/20/30V 0/4...20 mA 0...390/3900 Ω Pt 100 Pt 1000/Ni 1000 T/C - J/K/T/E/B/S/R/N/L PNP/NPN/kontakt [0,5 kHz] IRC [500 kHz], [2x] RS 485</p> <p><b>Komparátory*</b> 5 relé/otevřený kolektory ON/OFF, PWM [10 kHz]</p> <p><b>Analogový výstup*</b> 0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10 V, izolovaný</p> <p><b>Datový výstup*</b> RS 485 ASCII, MODBUS RTU (Master/Slave) ETHERNET 100Base MODBUS over TCP (Master/Slave) UDP, VNC, HTTP, FTP</p> <p><b>Rychlost</b> &lt; 0,11ms/1000 instrukcí</p> <p><b>Zálohování času</b> RTC, &lt; 20 dní</p> <p><b>Paměť</b> interní Flash NAND 512 MB program 1 MB data 1 MB sdílená data 8 kB ukládaná data 1 kB</p> <p><b>Externí média</b> micro SD karta s podporou FAT32 do velikosti 32 GB</p>	<p><b>15x DIGITÁLNÍ VSTUP</b> <b>OMC 8101-15DI</b> 12...250V AC/DC</p> <p><b>36x DIGITÁLNÍ VSTUP</b> <b>OMC 8001-36DI</b> 12...250V AC/DC</p>	<p><b>8x ANALGOVÝ VSTUP</b> <b>OMC 8111-8UNI</b> <b>DC:</b> 0...60/450 mV 0...2,8/10/30V <b>PM:</b> 0...20/4...20 mA <b>OHM:</b> 0...390/3900 Ω <b>RTD:</b> Pt 100/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>UQC:</b> PNP/NPN/kontakt [0,5/500 kHz] IRC [500 kHz], [2x]</p> <p><b>4x ANALGOVÝ VSTUP</b> <b>OMC 8111-4DU</b> 4x Lineární potenciometr (&lt; 500 Ω)</p> <p><b>2x ANALGOVÝ VSTUP</b> <b>OMC 8121-2UNI</b> <b>DC:</b> ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V <b>PM:</b> ±5/±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V <b>OHM:</b> 0...100/300 Ω; 0...15/3/24 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p> <p><b>2x ANALGOVÝ VSTUP</b> <b>OMC 8131-2DC</b> ±1/±10/±100 mA/±1/±5 A ±1/±10/±100/±300 V</p> <p><b>2x ANALGOVÝ VSTUP</b> <b>OMC 8131-2PM</b> 0...5/0...20/4...20 mA ±2/±5/±10 V</p>	<p><b>4x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-RELÉ</b> <b>OMC 8101-4DOR</b> 4x relé se spínacím kontaktem ON/OFF 250 VAC/24 VDC/10 A, max. 2500 VA/240W</p> <p><b>6x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC</b> <b>OMC 8101-6DOO</b> 6x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10/1000 kHz] 30VDC/300 mA, max. 9 W</p> <p><b>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC</b> <b>OMC 8181-8DOO</b> 6x otevřený kolektor [OC-PNP] ON/OFF, PWM [10/1000 kHz] 12...30VDC/700 mA, max. 21 W</p>
NAPÁJENÍ	12...30VDC/24VAC, < 7,7W/7,0VA 100...250V AC/DC, < 7,7W/7,0VA	po sběrnici	po sběrnici	po sběrnici

ROZMĚR	72 x 91 x 60 mm	<b>OMC 8101-15DI</b> 36 x 91 x 60 mm <b>OMC 8001-36DI</b> 72 x 91 x 60 mm	36 x 91 x 60 mm	36 x 91 x 60 mm
MONTÁŽ	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu
KRYTÍ	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20



Digitální vstupy/výstupy	Analogové výstupy	Kombinované	Datové výstupy	Zdroje
rozšiřující modul	rozšiřující modul	rozšiřující modul	rozšiřující modul	rozšiřující modul
CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s	CanBus, < 1 Mbit/s	
< 8ms [relé], < 1ms [OC]		0,1...40 měření/s		
<p><b>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - RELÉ</b> <b>OMC 8000-8DI.10DOR</b> 10x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A, max. 2500 VA/240W 8x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC</b> <b>OMC 8000-8DI.10DOC</b> 10x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10/1200 kHz] 30VDC/300 mA, max. 9 W 8x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - RELÉ/OC</b> <b>OMC 8000-8DI.10DOCR</b> 5x relé se spínacím kontaktem 5x otevřený kolektor [OC-NPN] 8x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>12x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC</b> <b>OMC 8000-12DI.12DOC</b> 12x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10 kHz] 30VDC/300 mA, max. 9 W 12x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>24x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC</b> <b>OMC 8000-8DI.10DOC</b> 24x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10 kHz] 30VDC/300 mA, max. 9 W 12x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>24x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC</b> <b>OMC 8000-8DI.10DOC</b> 24x otevřený kolektor [OC-PNP] ON/OFF, PWM [10 kHz] 12...30VDC/700 mA, max. 21 W 12x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p>	<p><b>1x ANALOGOVÝ VÝSTUP</b> <b>OMC 8101-5DI.AO</b> 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC</p> <p><b>2x ANALOGOVÝ VÝSTUP</b> <b>OMC 8001-8DI.2AO</b> 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 8x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p> <p><b>4x ANALOGOVÝ VÝSTUP</b> <b>OMC 8001-8DI.4AO</b> 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 8x Digitální vstup, 12...250 V AC/DC</p>	<p><b>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP</b> <b>OMC 8020-2UNI</b> <b>DC:</b> ±90/±180 mA ±30/±60/±1000 mV; ±20/±40/±80 V <b>PM:</b> ±5 /±20/4...20 mA; ±2/±5/±10 V <b>OHM:</b> 0...100/300 Ω; 0...1,5/3/24 kΩ <b>RTD:</b> Pt 50/100/500/1000 <b>Ni:</b> Ni 1000/10 000 <b>Cu:</b> Cu 50/100 <b>T/C:</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L <b>DU:</b> Lineární potenciometr (&gt;500 Ω)</p> <p><b>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + RELÉ</b> <b>OMC 8020-2UNI.5DOR</b> shodné s OMC 8020-2UNI + 5x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A</p> <p><b>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + OC</b> <b>OMC 8020-2UNI.5DOC</b> shodné s OMC 8020-2UNI + 5x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10 kHz] 30VDC/300 mA, max. 9 W</p> <p><b>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + AV</b> <b>OMC 8020-2UNI.2AO</b> shodné s OMC 8020-2UNI + 2x Analogový výstup 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10/±10 V</p> <p><b>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP</b> <b>OMC 8020-2T</b> 1...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž &gt; 80 Ω</p> <p><b>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - REL.</b> <b>OMC 8020-2T.5DOR</b> shodné s OMC 8020-2T + 5x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A</p> <p><b>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - OC</b> <b>OMC 8020-2T.5DOC</b> shodné s OMC 8020-2T + 5x otevřený kolektor [OC-NPN] ON/OFF, PWM [10 kHz]</p> <p><b>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - AV</b> <b>OMC 8020-2T.52AO</b> shodné s OMC 8020-2T + 2x Analogový výstup 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10/±10 V</p>	<p><b>DATOVÝ VÝSTUP - RS 232/485</b> <b>OMC 8101-5DI.RS</b> 1x RS 232, 3x RS 485 ASCII/MESSBUS/MODBUS RTU 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC</p> <p><b>DATOVÝ VÝSTUP - CAN/RS 485</b> <b>OMC 8101-5DI.CAN</b> 1x Can, 2x RS 485 CAN ASCII/MESSBUS/MODBUS RTU 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC</p> <p><b>DATOVÝ VÝSTUP - PROFIBUS DP</b> <b>OMC 8101-5DI.PB</b> 1x EIA RS-485 PROFIBUS DP, slave 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC</p> <p><b>DATOVÝ VÝSTUP - PROFINET</b> <b>OMC 8101-5DI.PN</b> 2x PROFINET Device 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC</p> <p><b>DATOVÝ VÝSTUP - GSM</b> <b>OMC 8000-GSM</b> GSM Quad-Band 5x Digitální vstup, 12...250 VAC/DC *3 relé/otevřené kolektory</p>	<p><b>ZDROJ DC NAPĚTÍ</b> <b>OMC 8100-PS</b> Modul je určený pro pomocné napájení sběrnice [5V/1A]</p> <p><b>ZDROJ DC NAPĚTÍ</b> <b>OMC 8100-PS30</b> Modul je určený pro pomocné napájení sběrnice [5V/1A] a je doplněný o DC zdroj [24V/1A]</p>
12...30VDC/24VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250 VAC/DC, < 5,5W/5,0VA	<b>OMC 8101</b> po sběrnici <b>OMC 8001</b> 12...30VDC/24VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250 VAC/DC, < 5,5W/5,0VA	12...30VDC/24VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250 VAC/DC, < 5,5W/5,0VA	<b>OMC 8101</b> po sběrnici <b>OMC 8000-GSM</b> 12...30VDC/24VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250 VAC/DC, < 5,5W/5,0VA	<b>OMC 8100-PS</b> 12...30VDC/24VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250 VAC/DC, < 5,5W/5,0VA <b>OMC 8100-PS30</b> 100...250 VAC/DC, < 40W/40VA
72 x 91 x 60 mm	<b>OMC 8101</b> 36 x 91 x 60 mm <b>OMC 8001</b> 72 x 91 x 60 mm	72 x 91 x 60 mm	<b>OMC 8101</b> 36 x 91 x 60 mm <b>OMC 8000-GSM</b> 72 x 91 x 60 mm	<b>OMC 8100-PS</b> 36 x 91 x 60 mm <b>OMC 8100-PS30</b> 72 x 91 x 60 mm
na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20



## BEZPAPÍROVÝ ZAPISOVAČ OMR 700

Přístroj je určen do většiny technologií a provozů, kde je nutné na jednom místě zobrazovat a zaznamenávat větší množství různých elektrických či neelektrických veličin. Univerzalita, všestrannost a zejména příznivá cena předurčuje tento přístroj pro splnění většiny Vašich požadavků a to i provedením čelního panelu s krytím IP64.

Při vývoji zařízení byl kladen velký důraz na jeho univerzalitu a intuitivní ovládání. Zvolená modulová koncepce dovoluje uživateli libovolně využít všech osmi pozic pro osazení vstupních i výstupních karet. Takto lze v maximální konfiguraci přístroje měřit a provádět záznam až na 96 vstupech. Pro zvýšení spolehlivosti má přístroj dva systémy, hlavní a záložní.

Již v základu je přístroj vybaven digitálními ovládacími vstupy a výstupy, datovou linkou RS 485, Ethernetem 10/100, USB připojením, a vnitřní pamětí 512 MB pro ukládání naměřených dat.

## MODULY

Při vývoji přístroje byl kladen zvýšený důraz na jeho technické řešení a univerzalitu. Provedení karet umožňuje nejen jejich použití na libovolné pozici v přístroji, ale i dodatečné osazení do volných slotů. Pokud se tedy v průběhu používání přístroje objeví nové požadavky na zvýšení počtu nebo typu vstupů i výstupů, tak stačí objednat další kartu a jen ji zasunout do volného slotu. Přístroj tak může „růst“ i s Vašimi požadavky.

Všechny analogové moduly jsou plně izolovány od interní sběrnice a některé karty mají galvanické oddělení i mezi jednotlivými kanály.

Součástí základního provedení zapisovače je napájecí modul a komunikační modul s Ethernetem 10/100, RS 485 (ASCII, MODBUS), pěti digitálními vstupy a dvěma digitálními výstupy.

## ZOBRAZENÍ

Přístroji dominuje barevný 5,7" TFT displej s jemným rozlišením a použitý kapacitní dotykový panel umožňuje pohodlné ovládání.

## OVLÁDÁNÍ

Přístroj se ovládá dotykovým panelem a tlačítka umístěnými pod předním odklápěcím krytem, která mají nastavitelné funkce. Dvě signalizační LED indikují provoz/chybu a stav záznamu dat.

## NASTAVENÍ

Všechny funkce i nastavení se provádí přímo na displeji přístroje v přehledném grafickém menu. Pro pohodlnější nastavení lze připojit USB klávesnici nebo myš.



### MODULOVÝ REGISTRAČNÍ PŘÍSTROJ S 8 POZICEMI PRO ZÁSUVNÉ MODULY

- analogové vstupy, max. 12 vstupů/modul
- digitální vstupy, max. 12 vstupů/modul
- analogové výstupy, max. 4 výstupy/modul
- digitální výstupy, max. 10 výstupů/modul
- datové výstupy

### ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ PŘÍSTROJE

- barevný TFT displej 5,7" s kapacitním panelem
- hlavní a záložní systém
- digitální vstupy a výstupy
- záznam do interní paměti, SD kartu nebo USB Flash
- Ethernet 10/100B, RS 485 - Modbus
- USB, microUSB
- interní datová paměť 2x 512 MB
- zvukový modul
- RTC
- rozměr 150 x 150 mm
- krytí IP64
- napájení 80...250 V AC/DC

## ZÁZNAM DAT

Zapísač OMR 700 může zaznamenávat naměřené hodnoty ze všech aktivních vstupů, uzlů i matematických funkcí. Údaje se ukládají na interní paměť NAND 512 MB s kompresí, která umožňuje až čtyřnásobné zvětšení fyzické paměti bez jejího zpomalení.

Data je možné ukládat i na externí SD kartu nebo USB Flash. Při omezeném počtu měřicích vstupů lze ukládat naměřené údaje s periodou až 1 ms. Záznamy mohou být ve formátu BIN nebo formátu „CSV“, který je ovšem mnohem náročnější na paměť.

### POČET ZÁZNAMŮ PODLE VYBAVENÍ PŘÍSTROJE / RYCHLOSTI MĚŘENÍ

Rychlost záznamu	16 vstupů	48 vstupů	80 vstupů	96 vstupů
1 ms	2 hodiny	x	x	x
10 ms	20 hodin	7,5 hodiny	x	x
1 s	2,5 měsíce	1 měsíc	16 dní	13 dní
1 min	13 roků	5 roků	2,5 roku	2,2 roku
10 min	132 roků	52 roků	26 roků	22 roků

## ...A JEŠTĚ NĚCO NAVÍC

Pod odklápěcím víčkem, které otevřete lehkým stačením modrých jezdců, Vám jsou dostupná ovládací tlačítka, slot pro SD kartu, konektor na USB Flash disk a microUSB pro nastavení přístroje z PC.



V dolním pravém rohu najdete připraven Stylus pro snadnější ovládání a psaní na displeji. Víčko má krytí IP64 a tak v suchu bude nejen přístroj ale i Vaše SD karta či USB Flash disk.

V případě potřeby lze navíc odklápěcí víčko osadit plombou, a tak jej mechanicky zajistit proti možnému nežádoucímu otevření. SD karta nebo USB Flash disk tak zůstanou bezpečně schováni.



MODEL	OMR 700	Analogové vstupy	Analogové vstupy	Analogové vstupy
TYP	základní modul	zásuvná karta	zásuvná karta	zásuvná karta
MEZIMODULOVÁ SBĚRNICE	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s
GALVANICKÉ ODDĚLENÍ SBĚRNICE	3,75 kVAC	3,75 kVAC	3,75 kVAC	3,75 kVAC
RYCHLOST	< 1000 měření /s	< 1000 měření /s	< 1000 měření /s	< 1000 měření /s
VLASTNOSTI	<p><b>Displej</b> 5,7" barevný TFT s dotykovým kapacitním ovládním</p> <p><b>Záznam dat</b> Do paměti přístroje (512 MB) s až 4 násobnou kompresí USB Flash s podporou FAT32 do velikosti 32 GB SD karta s podporou FAT32 do velikosti 32 GB</p> <p><b>Komunikace</b> RS 485 ASCII, MODBUS RTU (Master/Slave) ETHERNET 100Base MODBUS over TCP (Master/Slave) UDP, VNC, HTTP, FTP, SMTP Wi-Fi: volitelný modul se standardním nebo průmyslovým rozsahem teplot</p> <p><b>5x Digitální vstupy</b> 12...30VDC s volitelnou funkcí</p> <p><b>2x Digitální vstupy</b> 12...30VDC s volitelnou funkcí</p> <p><b>Akustická signalizace</b> Zvukový modul s 1,5W reproduktorem</p>	<p><b>3x ANALOGOVÝ VSTUP-UNI IN.1</b> DC: <math>\pm 90/\pm 180</math> mA <math>\pm 30/\pm 60/\pm 1000</math> mV; <math>\pm 20/\pm 40/\pm 80</math> V PM: <math>\pm 5/\pm 20/4...</math> 20 mA; <math>\pm 2/\pm 5/\pm 10</math> V OHM: 0...100/300 <math>\Omega</math>; 0...1,5/3/24 k<math>\Omega</math> RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10 000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (&gt;500 <math>\Omega</math>)</p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,15\%</math> z rozsahu</p> <p><b>Rychlost měření</b> &lt; 40 měření/s</p> <p><b>Připojení</b> 2, 3 nebo 4 drátové</p> <p><b>4x ANALOGOVÝ VSTUP-PM IN.2</b> 0...5/20/4...20 mA <math>\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40</math> V <b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p> <p><b>4x ANALOGOVÝ VSTUP-RTD IN.3</b> Pt 50/100/500/1000 Ni 1000/10 000 Cu 50/100</p> <p><b>Připojení</b> 2 nebo 3 drátové</p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p> <p><b>4x ANALOGOVÝ VSTUP-T/C IN.4</b> J/K/T/E/B/S/R/N/L</p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p>	<p><b>5x ANALOGOVÝ VSTUP-RTD IN.5</b> Pt 50/100/500/1000 Ni 1000/10 000 Cu 50/100</p> <p><b>Připojení</b> 2 nebo 3 drátové</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p> <p><b>12x ANALOGOVÝ VSTUP-I IN.6</b> <math>\pm 5/\pm 20/4...</math> 20 mA</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p> <p><b>12x ANALOGOVÝ VSTUP-U IN.7</b> <math>\pm 2/\pm 5/\pm 10/40</math> V</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,2\%</math> z rozsahu</p>	<p><b>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP IN.8</b> 1...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž &gt; 80 <math>\Omega</math></p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,02\%</math> z rozsahu</p> <p><b>3x ANALOGOVÝ VSTUP IN.9</b> 0/4...20 mA/<math>\pm 5/\pm 10</math> V</p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,02\%</math> z rozsahu</p> <p><b>2x AC-PWR VSTUP IN.10</b> 0...1/5 A 0...60/150/300 mV 0...10/120/250/450 V Napětí/Proud/Činný výkon/Kmitočet/ Jalový výkon/Zdánlivý výkon/Účinník</p> <p><b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC</p> <p><b>Přesnost</b> <math>\pm 0,02\%</math> z rozsahu</p> <p><b>Rychlost měření</b> &lt; 10 měření /s</p>
NAPÁJENÍ	12...30VDC/24VAC, < 30W/30VA 80...250VAC/DC, < 30W/30VA	po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici
ČELNÍ ROZMĚR/VÝŘEZ	150 x 150 mm/138 x 138 mm			
HLOUBKA ZA PANELEM	80 mm			
KRYTÍ	IP 64			

Analogové/Digitální vstupy	Čítačové vstupy	Digitální výstupy	Analogové výstupy	Datové výstupy
zásuvná karta	zásuvná karta	zásuvná karta	zásuvná karta	zásuvná karta
SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s	SPI, < 5 Mbit/s
3,75 kVAC	3,75 kVAC	3,75 kVAC	3,75 kVAC	3,75 kVAC
~ 100 ms		< 8 ms [relé], < 5 ms [OC]	1 ms	
<b>8x ANALOGOVĚ/DIGITÁLNÍ VSTUPY IN.11</b> 8x vstup, 12...250 VAC/DC	<b>12x ČÍTAČ/KMITOČET IN.12</b> NPN, PNP, na kontakt, < 30 V 0,1 Hz...10 kHz volitelná vstupní úroveň  <b>2x UP/DW ČÍTAČ/KMITOČET IN.13</b> 5/24 V, TTL/Linkový 0,1 Hz...1 MHz volitelná vstupní úroveň  <b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC  <b>Napání IRC snímače</b> 5/24 VDC/2 W	<b>4x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-RELÉ OUT.1</b> 4x relé s přepínacím kontaktem ON/OFF 250 VAC/24 VDC/3 A  <b>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-RELÉ OUT.2</b> 8x relé se spínacím kontaktem ON/OFF 250 VAC/24 VDC/3 A  <b>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OUT.3</b> 8x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10/1 000 kHz) 30 VDC/300 mA, max. 9 W  <b>16x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OUT.4</b> 16x otevřený kolektor (OC-NPN) se společným koncem ON/OFF, PWM (10/1 000 kHz) 30 VDC/300 mA, max. 9 W  <b>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OUT.5</b> 8x otevřený kolektor (OC-PNP) ON/OFF, PWM (10 kHz) 30 VDC/700 mA, max. 21 W  <b>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-SSR OUT.5</b> 8x Solid state relays ON/OFF 250 VDC/1 A	<b>2x ANALOGOVÝ VÝSTUP AO.1</b> 0...20/4...20 mA 0...2/5 V/±5 V/±10 V kompenzace: < 600 Ω/12 V  <b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC  <b>4x ANALOGOVÝ VÝSTUP AO.2</b> 0...20/4...20 mA 0...2/5 V/±5 V/±10 V kompenzace: < 600 Ω/12 V  <b>Galvanické oddělení výstupů</b> 3,75 kVAC	<b>DATOVÝ VÝSTUP-PROFIBUS DP DO.1</b> 1x EIA RS-485 PROFIBUS DP  <b>DATOVÝ VÝSTUP-PROFINET DO.2</b> PROFINET 2x ETH UTP konektor
po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici

# PŘÍSLUŠENSTVÍ



MODEL	<b>OMA 10S</b>	<b>OM LINK-USB II</b>	<b>OM USB-RS II</b>	<b>OM USB-ISO</b>	
TYP	analogový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	
DISPLEJ					
ZOBRAZENÍ					
RYCHLOST MĚŘENÍ	spojitá	12 Mb/230 400 Baud	12 Mb/921 600 Baud	12 Mb/12 Mb	
VSTUP	<b>PŘEPÍNAČ MĚŘICÍCH MÍST OMA 10S</b> 4x 10 poloh zatížení 30 VDC/10 mA	<b>IZOLOVANÝ OM Link PŘEVODNÍK OM LINK-USB II</b> Izolovaný USB převodník pro nastavování OM přístrojů  Ovladače jsou volně dostupné na našich webových stránkách	<b>IZOLOVANÝ USB &gt; RS PŘEVODNÍK OM USB-RS II</b> Galvanicky oddělený převodník USB sběrnice na sériové linky RS 232/485  Ovladače jsou volně dostupné na našich webových stránkách	<b>USB IZOLÁTOR OM LINK-USB II</b> Full Speed izolátor USB linky  Bez instalace ovladačů	
FUNKCE		USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	
GALVANICKÉ ODDĚLENÍ		2,5 kVAC	2,5 kVAC	4 kVAC	
KOMPARÁTORY					
ANALOGOVÝ VÝSTUP					
DATOVÝ VÝSTUP		RS 232 OM ASCII	RS 232/RS 485	USB 2.0 Výstupní proud <200 mA	
POMOCNÉ NAPĚTÍ					
NAPÁJENÍ		5 VDC/100 mA z USB a OM přístroje	5 VDC/100 mA z USB	5 VDC/250 mA z USB	
ČELNÍ ROZMĚR / VÝŘEZ	96 x 48 mm/90,5 x 45 mm	50 x 24 x 14 mm	50 x 24 x 14 mm	50 x 24 x 14 mm	
HLOUBKA ZA PANELEM	120 mm				
KRYTÍ	IP 40				



## OM Link

### PROGRAM PRO OM PŘÍSTROJE

#### OM Link

Program OM Link je určený pro snadné nastavování, ovládání, upgrade firmware přístrojů i převodníků a vizualizaci měřicího procesu.

K připojení do PC přes USB je nutný převodník OM LINK - USB II. U novějších přístrojů lze již použít USB konektor.

Připojení je také možné přes datový výstup RS 232 nebo RS 485, pokud je jím přístroj vybaven.

#### OM Link - Basic

Program je určen pouze pro jeden přístroj k nastavování nebo sběru dat v on-line připojení přes linku RS 485 a je zdarma ke stažení na našich webových stránkách

#### OM Link - Full

Program lze použít k nastavování nebo sběru dat v on-line připojení přes linku RS 485 bez omezení počtu připojených přístrojů



## 1. Základní ustanovení

- 1.1 Tyto Všeobecné obchodní, servisní a záruční podmínky upravují vztahy při dodávkách zboží a služeb, dále jen „předmětu plnění“ firmou ORBIT MERRET, spol. s r.o., (dále je „dodavatel“) odběratelům, a jsou závazné pro veškerý obchodní styk.
- 1.2 Signování právně závazných aktů, směřujících k založení závazkového vztahu mezi dodavatelem a odběratelem ve věci dodávky předmětu plnění dodavatelem, akceptují účastníci, že jejich vzájemný závazkový vztah se bude řídit ve smyslu ustanovení § 262 odst. 1 Obchodního zákoníku režimem citovaného zákona. Založení sjednaného závazkového vztahu je vždy podmíněno přijetím objednávky odběratele dodavatelem.

## 2. Cena předmětu plnění

- 2.1 Katalogy a ceníky vydávané dodavatelem, jakož i ústní a telefonické informace o cenách předmětu plnění jsou informativní, ze strany dodavatele nezávazné a odběratelem nevyhmatelné. Dodavatel si vyhrazuje právo změnit technické parametry, popř. i ceny předmětu plnění bez předchozího písemného oznámení. Dodavatel nezodpovídá za chyby vzniklé při tisku obchodních a technických materiálů.
- 2.2 Pro upřesnění ceny je odběratel oprávněn si vyžádat závaznou cenovou nabídku (dále jen „nabídka“), jejíž platnost je 21 kalendářních dnů ode dne vystavení, není-li uvedeno jinak.
- 2.3 Ceny předmětu plnění uváděné v nabídce nezahrnují žádné související služby, pokud není výslovně uvedeno jinak. Požadavek na poskytnutí souvisejících služeb je třeba uvést v objednávce.
- 2.4 Dodavatel předpokládá obvyklé použití předmětu plnění. Jakékoliv specifické požadavky na předmět plnění je třeba výslovně uvést v objednávce.

## 3. Uzavření smlouvy

- 3.1 Jednotlivé obchodní případy se uzavírají na základě písemných objednávek odběratele, zaslaných poštou nebo faxem, ve výjimečných případech též na základě ústní nebo telefonické objednávky.
- 3.2 Objedávka musí obsahovat tyto základní náležitosti:
  - obchodní jméno a sídlo odběratele včetně telefonického a faxového spojení;
  - osobu, oprávněnou v dané věci jednat jménem odběratele, IČO a DIČ (je-li registrován jako plátce DPH);
  - jednoznačně určený předmět plnění dle technických podkladů firmy ORBIT MERRET, spol.s r.o., jeho množství, dodací podmínky (místo a termín) a případně další specifické požadavky na předmět plnění
- 3.3 Po obdržení objednávky odběratele zašle dodavatel odběrateli „Potvrzení objednávky“, a to písemně, faxem či e-mailem. Dodavatel je oprávněn přijmout i objednávku doručenou mu po uplynutí lhůty platnosti nabídky. Potvrzení objednávky je dodavatel povinen odeslat odběrateli nejpozději do 3 pracovních dnů od dne doručení objednávky.
- 3.4 V případě, že v objednávce odběratele jde o nestandardní předmět plnění nebo částka překračuje 30 000 Kč, si dodavatel vyhrazuje možnost, před přijetím objednávky složení zálohy ve sjednané výši, na základě vystavené zálohové faktury. Dodací lhůta, uvedená v potvrzení objednávky, začíná běžet po uhrazení zálohy objednavatelem.
- 3.5 V případě větších dodávek předmětu plnění, či specifických podmínek, za nichž má být plnění uskutečněno, resp. požaduje-li to některý z účastníků, mohou účastníci uzavřít zvláštní smlouvu na předmět plnění s odkazem na znění těchto Všeobecných podmínek.
- 3.6 Dodatečné změny nebo doplňky smlouvy (objednávky) potřebují pro svou platnost písemné potvrzení.

## 4. Dodací podmínky

- 4.1 Dodávky předmětu plnění budou dle možností dodavatele realizovány v co nejkratším termínu, obvykle do 2 - 21 dnů, v případě speciálních produktů a rozsáhlejších dodávek do 3 - 8 týdnů.
- 4.2 Předpokladem dodržení dodací lhůty dodavatele je splnění platebních závazků odběratele z dříve uskutečněných obchodních případů.
- 4.3 Předpokládaný termín plnění je uveden v potvrzení objednávky. Dodavatel může ve výjimečných případech termín plnění prodloužit, musí však neprodleně na tuto změnu upozornit odběratele.
- 4.4 Prodlení v dodací lhůtě našich subdodavatelů, stávka, zákazy vývozu nebo dovozu, válka, jakož i jiné případy vyšší moci osvobozují dodavatele od povinnosti dodat ve lhůtě, aniž by tímto odběrateli příslušelo právo na odvolání objednávky nebo právo požadovat nějaké odškodnění (penále).

- 4.5 Za splnění termínu plnění se považuje dodání předmětu plnění odběrateli ve výdejním místě dodavatele (osobní odběr), nebo předáním pověřeným pracovníkem dodavatele v místě plnění nebo předáním předmětu plnění prvnímu tuzemskému dopravci.
- 4.6 Je-li sjednán osobní odběr odběratelem, je za splnění termínu plnění považováno též sdělení odběrateli, že předmět plnění je připraven k expedici.
- 4.7 Náklady spojené s dodáním do jiného místa plnění, než je výdejní místo dodavatele, nese odběratel.
- 4.8 Nepřevezme-li odběratel předmět plnění z důvodů ležících na jeho straně, nese odběratel náklady spojené s opakovaným dodáním v plné výši.
- 4.9 Zjistí-li odběratel rozpor s dodacím listem, rozdíl v množství a druhu plnění, zjevné poškození obalů či produktů, je povinen tuto skutečnost neprodleně sdělit dodavateli anebo doručiteli zásilky a písemně ji uvést na dodacím listu, případně na dodacím listu spediční služby, nejpozději však do 2 pracovních dnů od předání. Na pozdější reklamace tohoto typu nemusí dodavatel brát zřetel.

## 5. Stornování objednávky odběratelem

- 5.1 V případě zrušení objednávky po jejím potvrzení na základě žádosti odběratele, je dodavatel oprávněn vyfakturovat kupujícímu 20 % z ceny neodebraných výrobků.
- 5.2 Dojde-li k neoprávněnému vrácení dodaného předmětu plnění po řádném dohodnutém termínu, je dodavatel oprávněn účtovat smluvní pokutu ve výši 50 % celkové účtované ceny dodávky.
- 5.3 Uplatní-li dodavatel nárok na odstupné nebo smluvní pokutu na neoprávněné vrácení dodávky dle ustanovení odst. 5.2. je potvrzení objednávky zrušeno po zaplacení stanovené částky. V případě prodlení při placení této částky je dodavatel oprávněn uplatnit sankce dle odst. 6.3.

## 6. Platební podmínky

- 6.1 Pokud nebyly ujednány zvláštní platební podmínky, je splatnost našich faktur 14 dní.
- 6.2 Dodavateli vzniká právo fakturovat ihned po předání předmětu plnění prvnímu veřejnému přepravci, v případě sjednaného osobního odběru po jeho uskutečnění, nebo po dodání zboží dodavatelem.
- 6.3 Nedodrží-li odběratel stanovený termín platby, je povinností odběratele uhradit prodávajícímu na základě jeho vyúčtování smluvní pokutu z prodlení v úhradě dohodnuté kupní ceny ve výši 0,10 % z fakturované ceny ze každý den prodlení.
- 6.4 V případě prodlení odběratele v plnění závazků není dodavatel povinen plnit další dodávky do doby, než bude dluh vyrovnán. Odběratel v tomto případě není oprávněn požadovat pokutu za pozdní plnění vzniklé v této souvislosti. V případě dlouhodobého neplnění závazků ze strany odběratele lze potvrzené objednávky odběratele vyřadit z evidence bez náhrady.
- 6.5 Dnem splatnosti se rozumí den, do kterého musí být částka připsána na účet dodavatele nebo složena v pokladně dodavatele.

## 7. Vlastnictví předmětu plnění

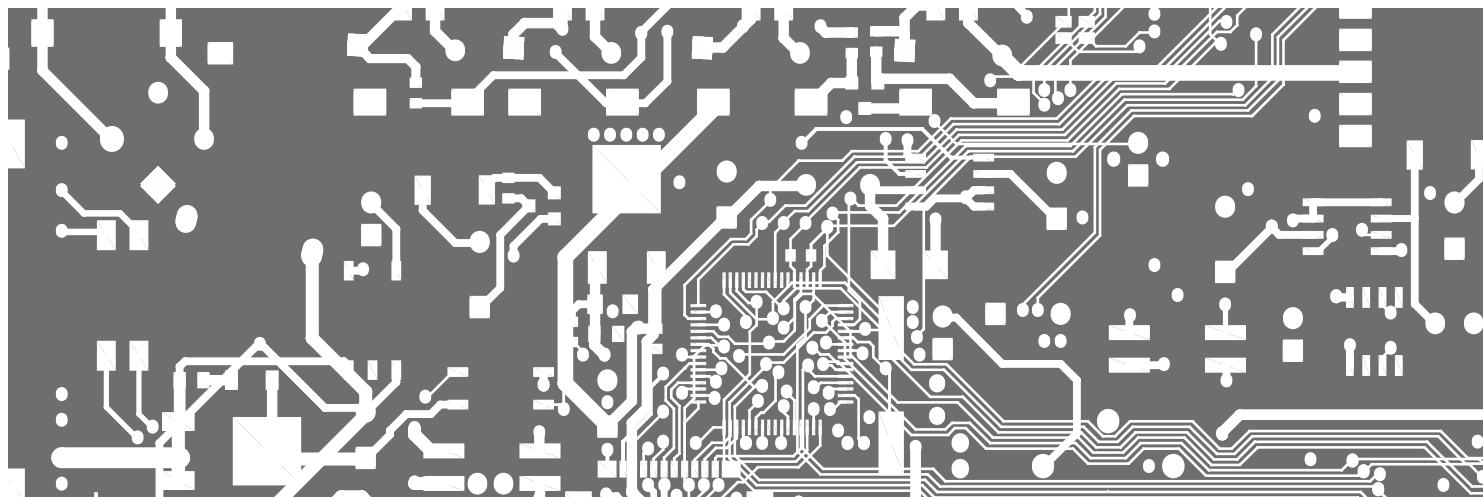
- 7.1 Vlastnické právo k předmětu plnění dle těchto podmínek přechází na odběratele až zaplacením celé výše kupní ceny.

## 8. Záruční podmínky

- 8.1 Dodavatel poskytne na předmět plnění, který je z jeho výrobního sortimentu záruku na bezchybné funkce po dobu 60 měsíců od jeho dodání, pokud není stanoveno jinak.
- 8.2 Dodavatel neodpovídá za poškození způsobené nesprávným skladováním, nesprávným vnějším zapojením, za poškození vnějšími vlivy, zejména účinky elektrických veličin nepřipustné velikosti, neodbornou montáž, chybným seřízením nebo nesprávnou obsluhou.

## 9. Ostatní ujednání

- 9.1 V případech, kdy se výše uvedené Všeobecné obchodní podmínky liší od podmínek uvedených v předložené objednávce odběratele, platí pro uzavření této smlouvy ustanovení obsažená v potvrzení objednávky. Případné doplnění ze strany odběratele musí být odsouhlaseno dodavatelem, jinak platí ustanovení dle odst. 3.6.
- 9.2 Způsob přepravy předmětu plnění stanovuje dodavatel při respektování maximální hospodárnosti přepravy, nebylo-li kupujícím výslovně požadováno jinak.
- 9.3 Tyto Všeobecné obchodní podmínky se řídí ustanoveními Obchodního zákoníku.
- 9.4 Všechny spory související s aplikací, realizací nebo výkladem těchto podmínek budou řešeny před Obchodním soudem v Praze.



©ORBIT MERRET™ PŘEHLED 2016.1 CZ

## ORBIT MERRET, spol. s r. o.

Vodňanská 675/30  
198 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420 281 040 200  
fax.: +420 281 040 299  
e-mail: orbit@merret.cz

[www.orbit.merret.cz](http://www.orbit.merret.cz)

## ZAHraniČNÍ PARNEŘI

**Austrálie**  
AUTOTECH Control  
[www.autotechcontrol.com.au](http://www.autotechcontrol.com.au)

**Belgie**  
INELMATEC  
[www.inelmatec.be](http://www.inelmatec.be)

**Bosna a Hercegovina**  
Instruments Ltd.  
[www.instruments.ba](http://www.instruments.ba)

**Čína**  
Shanghai Sibo M&E Co., Ltd.  
[www.sentop.com](http://www.sentop.com)

**Egypt**  
El-Gammal Industrial Systems Co.  
[www.elgammalgroup-eg.com](http://www.elgammalgroup-eg.com)

**Estonsko**  
MTR Automation OU  
[www.mtr.ee](http://www.mtr.ee)

**Filipíny**  
WEST POINT ENGINEERING SUPPLIES  
[www.westpointengineeringsupplies.com.ph](http://www.westpointengineeringsupplies.com.ph)

**Finsko**  
Aseko  
[www.aseko.fi](http://www.aseko.fi)

**Francie**  
ADEL Instrumentation  
[www.adel-instrumentation.fr](http://www.adel-instrumentation.fr)

**Itálie**  
ASIT G.E Global Engineering  
[www.asit-ge.com](http://www.asit-ge.com)

**Irán**  
SegalTech  
[www.segaltech.com](http://www.segaltech.com)

**Izrael**  
ELCON  
[www.elcon.co.il](http://www.elcon.co.il)

**Kanada**  
A-Tech Instruments Ltd.  
[www.a-tech.ca](http://www.a-tech.ca)

**Korea**  
SUNDEN  
[www.sunden.co.kr](http://www.sunden.co.kr)

**Kuvajt**  
KCC Engineering & Contracting Co.  
[www.kccecc.com.kw](http://www.kccecc.com.kw)

**Litva**  
AXIS Industries  
[www.axis.lt](http://www.axis.lt)

**Maďarsko**  
Q-TECH Engineering Ltd and Co.  
[www.q-tech.hu](http://www.q-tech.hu)

**Německo**  
VARIOHM- EUROSENSORS Ltd.  
[www.variohm.com](http://www.variohm.com)

**Nizovemsko**  
AE Sensors BV.  
[www.aesensors.nl](http://www.aesensors.nl)

**Nový Zéland**  
Carrel-Electrade  
[www.carrel-electrade.co.nz](http://www.carrel-electrade.co.nz)

**Polsko**  
TR Automatyka Sp.z o.o.  
[www.trautomatyka.pl](http://www.trautomatyka.pl)

**Portugalsko**  
Zeben – Sistemas Electrónicos Lda.  
[www.zeben.pt](http://www.zeben.pt)

**Rakousko**  
GRUBER ELECTRIC GmbH  
[www.gruber-electric.at](http://www.gruber-electric.at)

**Rumunsko**  
Synchro Comp s.r.l.  
[www.synchro.ro](http://www.synchro.ro)

**Rusko**  
OOO „ORBIT MERRET“  
[www.orbit.merret.ru](http://www.orbit.merret.ru)

**Saudská Arábie**  
SETRA  
[www.setra.com.sa](http://www.setra.com.sa)

**Slovensko**  
TECHREG, spol. s r. o.  
[www.techreg.sk](http://www.techreg.sk)

**Španělsko**  
Ingenieros Asociados de Control S.L.  
[www.iac-sl.es](http://www.iac-sl.es)

**Švédsko**  
Thermokon - Danelko  
[www.danelko.se](http://www.danelko.se)

**Švýcarsko**  
MICRONOR AG  
[www.micronor.ch](http://www.micronor.ch)

**Thajsko**  
Lamax and Partners Co.,Ltd.  
[www.lamax.co.th](http://www.lamax.co.th)

**Tunis**  
Compagnie Générale Du Matériel - CGM

**Turecko**  
ILKE  
[www.ilkeotomasyon.com.tr](http://www.ilkeotomasyon.com.tr)

**Ukrajina**  
SEA Company  
[www.sea.com.ua](http://www.sea.com.ua)

**USA**  
Bristol Instruments  
[www.bristolinstruments.com](http://www.bristolinstruments.com)

**Velká Británie**  
VARIOHM- EUROSENSORS Ltd.  
[www.variohm.com](http://www.variohm.com)

ORBIT MERRET, spol. s r. o.  
je držitelem certifikátů:



ORBIT MERRET, spol. s r. o.,  
v České a Slovenské republice zastupuje:

**novotechnik**  
Siedle Group

**celesco**

**TECFLOW**  
INTERNATIONAL

**CONTELEC**