

PŘEHLEDOVÝ KATALOG



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

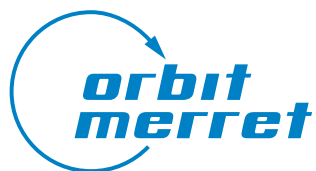




OBSAH

ÚVOD O SPOLEČNOSTI	6
PANELOVÉ PŘÍSTROJE	8
Přístroje	10
Přístroje s bargrafem	12
Velkoplošné displeje	13
PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU	14
Analogové	14
Digitální	14
Zdroje na DIN lištu	15
PLC	16
Základní modul	18
Rozšiřující moduly	18
ZAPISOVAČ	20
Zapisovač	22
Karty	22
PŘÍSLUŠENSTVÍ	24

O SPOLEČNOSTI



Společnost ORBIT MERRET, s.r.o., je ryze česká firma, která se více než 25 let zabývá vývojem, výrobou a prodejem digitálních panelových měřících 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.

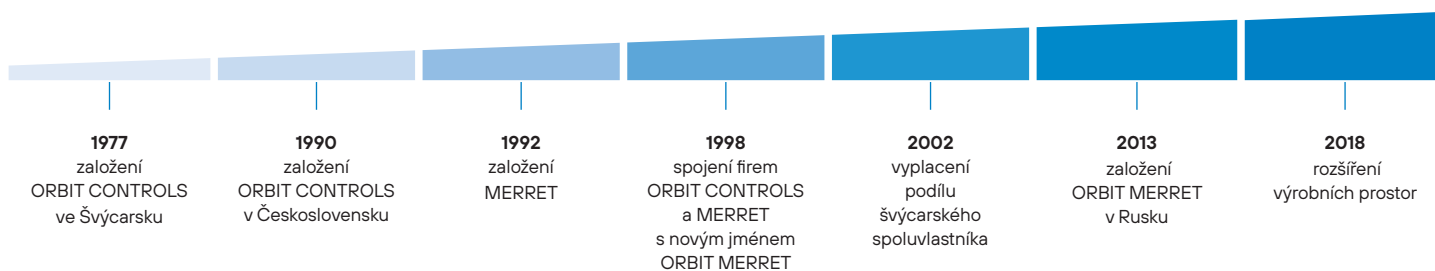
S výrobky společnosti se můžete setkat v mnoha odvětvích průmyslové automatizace. Naší srdeční záležitostí je jaderná energetika, pro kterou mají některé naše přístroje samozřejmě příslušnou certifikaci a jsou nasazeny v jaderných elektrárnách i zařízeních již v osmi zemích světa.



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 výroby 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 13485, 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. Vzrůstající 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
Siecle Group

Novotechnik Messwertaufnehmer OHG

Německý výrobce lineárních potenciometrů a snímačů

celesco

Celesco

Americký výrobce lankových snímačů

TECFLOW
INTERNATIONAL

Tecflow International

Nizozemský výrobce snímačů průtoku

PANELOVÉ PŘÍSTROJE



VE VÝROBNÍM SORTIMENTU

MÁME VÍCE JAK **70** RŮZNÝCH TYPŮ
MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ A PŘEVODNÍKŮ

Přehled typových řad našich přístrojů

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

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...180 mA, 0...80 V

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

OHM: 0...30 k Ω

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)

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 obsluhu 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 myši 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 nevelký 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°C dovolují nasazení i v náročných klimatických podmínkách. V případě individuálních požadavků je možné u některých přístrojů tento rozsah rozšířit až do -40°C , s ověřením v naší klimatické komoře.

Přehled typových řad našich převodníků na DIN lištu

OMX 39	jednorozsahové převodníky s oddělením 3,75 kVAC
OMX 103	dvoukanálové digitální převodníky s displejem a galvanickým oddělením 2,5 kVAC
OMX 333	jednoduché programovatelné digitální převodníky s galvanickým oddělením 2,5 kVAC
OMX 380	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/obanžová) 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 9 mm červené nebo zelené LED	9999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	±1999 / 999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED
ZOBRAZENÍ	-999...1999 Programovatelné	-999...3999 Programovatelné	-999999...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	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMM 323UNI 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) UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMM 323UQC NPN, PNP, na kontakt, < 60 V < 50 kHz, < 20 kHz (UP / DW) počet / kmitočet / stopky ZOBRAZOVAC DAT RS 485 OMM 323RS RS 485 ASCII, Modbus-RTU	PASIVNÍ ZOBRAZOVAC OMM 335PAS 4...20 mA Napájení z proudové smyčky s úbytkem < 6 V MONITOR PROCESU OMM 335PM ±5 / ±20 / 4...20 mA; ±2 / ±5 / ±10 V TEPLOMĚR PRO SNÍMAČE Pt/Ni OMM 335RTD Pt 100 / 1000 Ni 1 000 UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMM 335UQC NPN, PNP, kontakt, < 30 V, < 10 kHz počet / kmitočet / stopky / hodiny ZOBRAZOVAC DAT RS 485 OMM 335RS RS 485 ASCII, Modbus-RTU	DC V-A METR OMM 350DC ±1 / ±5 A ±20 / ±40 / ±100 / ±200 V UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMM 350UNI 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) UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMM 650UC NPN, PNP, na kontakt, < 30 / 300 V < 50 kHz, < 20 kHz (UP / DW) počet / kmitočet / stopky / hodiny	AC V-A METR OML 343AC 0...1 / 5 A; 0...60 / 300 mV; 0...24 / 50 / 120 / 250 V DC V-A METR OML 343DC ±1 / ±5 A; ±120 / ±240 V UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OML 343UNI 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) UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OML 643UQC NPN, PNP, na kontakt, IRC, < 30 V < 50 kHz, < 20 kHz (UP / DW) počet / kmitočet / stopky / hodiny ZOBRAZOVAC DAT RS 485 OML 643RS RS 485 ASCII, Modbus-RTU
FUNKCE	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára Linearizace v 25 bodech	microUSB - konfigurace z PC Linearizace v 25 bodech	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 / 2,2VA	10...30 VDC / 24 VAC, < 1,8W / 1,9VA
ČELNÍ ROZMĚR / VÝŘEZ	48 x 24 mm / 43,5 x 21,5 mm	48 x 24 mm / Ø 22 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 14 mm nebo 20 mm červené nebo zelené LED nebo červené/zelené/oranžové LED	999999 nebo 9999 výška číslic 14 mm nebo 20 mm červené nebo zelené LED nebo červené/zelené/oranžové LED	±19999 výška číslic 14 mm	999999 výška číslic 14 mm červené nebo zelené LED	999999 nebo 9999 výška číslic 14 mm nebo 20 mm 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	
AC V-A METR OM 352AC 0...1/5 A; 0...60/300 mV; 0...24/50/80/120/250/400 V	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OM 402UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 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)	DC V-A METR OM 45DC ±199,99 μA ±1,9999 mA; ±19,999 mA; ±199,99 mA ±1,9999 V; ±19,999 V; ±199,99 V	DC V-A METR OM 502DC ±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	UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OM 653UQC NPN, PNP, na kontakt, IRC, <30/300 V <50 kHz, <20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopy/hodiny
DC V-A METR OM 352DC 0...1/5 A; 0...20/40/100/200 V	ROZŠÍŘENÍ A DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5 A ±100/±250/±500 V ROZŠÍŘENÍ B 3x PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V	MONITOR PROCESU OM 45PM 0...5 mA; 0...20 mA; 4...20 mA ±2V; ±5V; ±10V	MONITOR PROCESU OM 502PM 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V	
UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OM 352UNI 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)	AC ANALYZÁTOR SÍTĚ OM 402PWR 0...1/5 A; 0...60/150/300 mV 0...10/120/250/450 V Napětí/Proud/Činný výkon/Kmitočet/ Jalový výkon/Zdánlivý výkon/Účinnost		INTEGRÁTOR OM 502I 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V Časová základna: 1s Okamžitá/integrovaná hodnota	
	ZOBRAZOVAČ PRO TENZOMETRY OM 402LC 1...4/2...8/4...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 80 Ω		LINEARIZÁTOR OM 502LX 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V Lin. aproximace v 256 bodech a 16 tabulkách	
	PID REGULÁTOR OM 402PID Vstup je shodný s OM 402UNI Paralelní PID, PI, proporcionální regulace		ZOBRAZOVAČ PRO POTENCIOMETRY OM 502DU Napájení potenciom. 2,5 VDC/6 mA	
			ZOBRAZOVAČ PRO TENZOMETRY OM 502T 1...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 80 Ω Váží funkce	
			ZOBRAZOVAČ PRO LVDT OM 502LVDT	
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 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	Vstupní filtr, Digitální filtry, Zaokrouhlování Hold, Tára, Blokování tlačítek, Preset, Sumace, Zálohování času Linearizace v 25 bodech
*1...2 relé / otevřené kolektory, Mód - Hystereze	*1...4 relé / otevřené kolektory, SSR Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka		*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...2/5/10 V, ±10 V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10 V, ±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. 1,2W	5...24VDC / max. 1,2W		5...24VDC / max. 1,2W	5/12/17/24VDC / max. 2,5W
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, 2,3W	10...30 VAC/DC, < 8,0W/7,8VA 80...250 VAC/DC, < 8,0W/7,8VA	10...30 VAC/DC, < 6,9W/7,3VA 80...250 VAC/DC, < 6,9W/7,3VA
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	UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OM 602UQC 2 samostatné vstupy NPN, PNP, na kontakt, IRC, < 60V < 1MHz, < 500 kHz (UP/DW, IRC) počet/kmitočet/perioda/stopky/ hodiny ZOBRAZOVACĚ DAT OM 602RS RS 232/485 ASCII, Messbus, Modbus, Profibus, Profinet PROGRAMOVATELNÝ AV OM 602AV Ručně/Sinus/Pila/Trojúhelník/ Obdélník/Náhodný	BCD ZOBRAZOVACĚ OM 621BCD 5...24/10...60/90...130/190...250V BCD sériový, paralelní Odbočky transformátoru - 24+ sign.	MĚŘICÍ ÚSTŘEDNA OMU 408UNI 4 nebo 8 vstupů DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 kΩ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 Ω)	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 402UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 kΩ RTD: Pt 50/100/500/1000 Ni: Ni 1000/10000 Cu: Cu 50/100 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Lineární potenciometr (>500 Ω) Rozšíření A DC: ±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
KOMPARÁTORY	*1...4 relé / otevřené kolektory, SSR Mód - Hyst./Od-Do/Dávka/C-Puls		*4/8 relé / otevřený 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, ±10V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10V, izolovaný	*0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10V, ±10V, 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...30VAC/DC, < 8,0W/7,8VA 80...250VAC/DC, < 8,0W/7,8VA	10...50VAC/DC, < 6,5W/6,0VA 80...250VAC/DC, < 6,5W/6,0VA	10...30VAC/DC, < 8,0W/7,8VA 80...250VAC/DC, < 8,0W/7,8VA	10...30VAC/DC, < 10,6W/10,4VA 80...250VAC/DC, < 10,6W/10,4VA
ČELNÍ ROZMĚR/VÝŘEZ	96 x 48 mm / 90,5 x 45 mm	96 x 48 mm / 90,5 x 45 mm	96 x 48 mm / 90,5 x 45 mm	96 x 48 mm / 90,5 x 45 mm
HLOUBKA ZA PANELEM	120 mm	154 mm	120 mm	120 mm
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 jasné červené nebo zelené 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
UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 412UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 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)	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 412UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 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)	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 412UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 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)	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 200UNI PM: 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10V OHM: 0...100 kΩ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (> 500 Ω)	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 202UNI DC: ±60/±150/±300/±1200 mV PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V OHM: 0...100 Ω; 0...1/10/100 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)
Rozšíření A DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5A ±100/±250/±500V	Rozšíření A DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5A ±100/±250/±500V	Rozšíření A DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5A ±100/±250/±500V	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 300UNI PM: 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10V OHM: 0...100 kΩ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (> 500 Ω)	Rozšíření A DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±1/±5A ±100/±250/±500V
	Rozšíření B 3x PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V	Rozšíření B 3x PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V	UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 500UNI PM: 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10V OHM: 0...100 kΩ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (> 500 Ω)	Rozšíření B 3x PM: 0...20/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40V
			UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMB 502UNI 2 vstupy/2 sloupce PM: 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10V OHM: 0...100 kΩ RTD: Pt 1000 Ni: Ni 1000 DU: Lineární potenciometr (> 500 Ω)	UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMD 202UQC NPN, PNP, na kontakt, IRC, < 60V < 1MHz, < 500 kHz (UP/DW, IRC) počet/kmitočet/perioda/stopy/ hodiny
				ZOBRAZOVAČ DAT OMD 202RS RS 232/485 ASCII, Messbus, Modbus, Profibus, Profinet
Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/ max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, 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	Digitální filtry, Zaokrouhlování, Hold, Tára, Blokování tlačítek, Min/ max. hodnota, Špičková hodnota, Matematické operace, Linearizace v 50 bodech *Záznam naměřených dat RTC/FAST	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/Od-Do/Dávka	*1...4 relé / otevřené kolektory Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka	*1...4 relé / otevřené kolektory Mód - Hystereze/Od-Do/Dávka	*1...3 relé / otevřené kolektory Mód - Hystereze	*1...4 relé / otevřené kolektory Mód - Hyster./Od-Do/Dávka/C-Puls
*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, 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...30 VAC/DC, < 10,6W/10,4VA 80...250 VAC/DC, < 10,6W/10,4VA	10...30 VAC/DC, < 15,5W/15,5VA 80...250 VAC/DC, < 15,5W/15,5VA	10...30 VAC/DC, < 16W/16VA 80...250 VAC/DC, < 16W/16VA	10...30 VAC/DC, < 5W/5,4VA *80...250 VAC/DC, < 5W/5,4VA	10...30 VAC/DC, < 22W/22VA 80...250 VAC/DC, < 22W/22VA
48 x 96 mm / 45 x 90,5 mm	160 x 60 mm / 150 x 50 mm	160 x 80 mm / 150 x 70 mm	200 - 72 x 24 mm; 300 - 96 x 24 mm 500/502 - 144 x 48 mm	57 - 374 x 119 mm; 651/465 x 181 mm 754/539 x 237 mm
120 mm	80 mm	80 mm	100; 100; 75 mm	88 mm
IP 64	IP 64	IP 64	IP 40	IP 64

PŘEVODNÍKY NA DIN LIŠTU



MODEL	OMX 39	OMX 103	OMX 333	OMX 380
TYP	analogový	mikroprocesorový	mikroprocesorový	mikroprocesorový
DISPLEJ		4x 999 výška číslic 14 mm 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>DC V-A METR OMX 39DC unipolární nebo bipolární rozsah je podle objednávky do 5 A; 450 V</p> <p>AC V-A METR OMX 39AC 0...5 A; 0...450 V</p> <p>ODDĚLOVAČ OMX 39PM 0...5 mA; 0...20 mA; 4...20 mA; 0...2 V; 0...5 V; 0...10 V</p> <p>VÝKON OMX 39W 0...1 A; 0...5 A; 0...60 mV; 0...150 mV; 0...300 mV; 0...120 V; 0...150 V; 0...250 V; 0...450 V</p> <p>ODPOR OMX 39OHM rozsah je podle objednávky do 100 kΩ</p> <p>TEPLOTA OMX 39RTD Pt 100/500/1000</p> <p>LINEÁRNÍ POTENCIOMETR OMX 39DU Lineární potenciometr (> 500 Ω)</p>	<p>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMX 103UNI 2 vstupy 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)</p> <p>DC V-A METR OMX 103DC DC: ±60/±150 mV, ±0,4/±4/±40/±400 V, ±-4/±40 mA, ±1/±5 A</p> <p>ANALYZÁTOR SÍTĚ OMX 103PWR Vstup U: 0...10/120/250/450 V Vstup I: 0...60/150/300 mV/0...1/5 A</p> <p>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMX 103UQC NPN, PNP, na kontakt, < 30/300 V < 50 kHz, < 20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopky/hodiny</p>	<p>DC V-A METR OMX 333DC ±0,5/±1/±5 A ±25/±50/±100/±200/±400 V</p> <p>UNIVERZÁLNÍ PŘÍSTROJ OMX 333UNI 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)</p> <p>UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ OMX 333UQC NPN, PNP, na kontakt, < 30/300 V < 50 kHz, < 20 kHz (UP/DW) počet/kmitočet/stopky/hodiny</p>	<p>ODDĚLOVAČ OMX 380PM 0...20 mA/4...20 mA/0...10 V</p> <p>LINEÁRNÍ POTENCIOMETR OMX 380DU Lineární potenciometr (> 500 Ω)</p> <p>TENZOMETRY OMX 380T 1...4/2...8/4...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 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...4 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	1...4x 0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10 V, ±10 V, izolovaný	0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10 V, ±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; 24 VDC / 40 mA
NAPÁJENÍ	10...30 VAC/DC, < 2,4W / 2,6 VA 80...250 VAC/DC, < 2,4W / 2,6 VA	10...30 VAC/DC, < 9,4W / 9,2 VA 80...250 VAC/DC, < 9,4W / 9,2 VA	10...30 VDC / 24VAC, < 2W / 2 VA	10...30 VDC / 24VAC, < 2,5W / 2,3 VA
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 OM přístroje
a sběrnici Profibus

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

2,5 kVAC

RS 485
OM 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 / 8 A
B - 2x 12 VDC / 4 A
C - 2x 15 VDC / 3,2 A

Výstupy lze zapojit sériově
nebo paralelně

FUNKCE

Aktivní proudové omezení

Aktivní proudové omezení
Aktivní kompenzace účinníku

NAPÁJENÍ

80...250 VAC/DC, < 6 W/6 VA

230 VAC, < 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

PLC

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 230 V nebo 24 V. 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 univerzální vstupu (digitální, analogové, frekvenční, datové)
- dva vstupy pro IRC snímače (500 kHz) nebo šest vstupů PNP/NPN/kontakt (50 kHz)
- pět releových nebo OC 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

Analogové

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 zarážek 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.

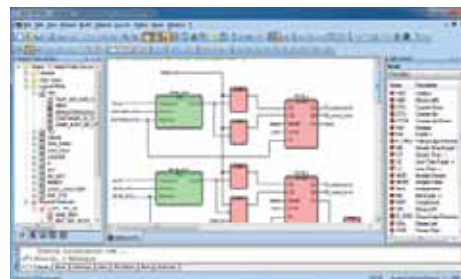
Využití protokolu TCP/IP:

- 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

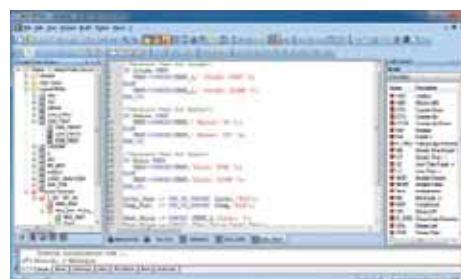
Další výhodou prostředí MULTIPROG PRO spočívá v propracovaném systému kontextové nápovědy - nápovědu k aktuální položce není potřeba složitě hledat, je ihned připravena k zobrazení.



Obrázek 1: Diagram funkčních bloků (FBD)



Obrázek 2: Příčkový diagram



Obrázek 3: Strukturovaný text



Obrázek 4: Ladění aplikace v On-line režimu

PLC



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	< 4 ms	1000 měření / s	< 8 ms (relé), < 1 ms (OC)
VLASTNOSTI	<p>Displej 1,7" TFT barevný 160 x 128 bodů</p> <p>3x Digitální vstupy 12...30 V AC/DC nebo 100...250 V AC/DC, rozsah je shodný s napájecím napětí přístroje</p> <p>6x Analogové / Digitální vstupy 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>Komparátory* 5 relé / otevřený kolektory ON / OFF, PWM (10 kHz)</p> <p>Analogový výstup* 0...5 / 20 mA / 4...20 mA, 0...2 / 5 / 10V, ±10 V, izolovaný</p> <p>Datový výstup* RS 485 ASCII, MODBUS RTU (Master/Slave) ETHERNET 100Base MODBUS over TCP (Master/Slave) UDP, VNC, HTTP, FTP</p> <p>Rychlost < 0,11ms / 1000 instrukcí</p> <p>Zálohování času RTC, < 20 dní</p> <p>Paměť interní Flash NAND 512MB program 1MB data 1MB sdílená data 8kB ukládaná data 1kB</p> <p>Externí média micro SD karta s podporou FAT32 do velikosti 32 GB</p>	<p>15x DIGITÁLNÍ VSTUP OMC 8101-15DI 12...250VAC/DC</p> <p>36x DIGITÁLNÍ VSTUP OMC 8001-36DI 12...250VAC/DC</p>	<p>8x ANALOGOVÝ VSTUP OMC 8111-8UNI DC: 0...60 / 450 mV 0...2,8 / 10 / 30V PM: 0...20 / 4...20 mA OHM: 0...390 / 3900 Ω RTD: Pt 100 / 1000 Ni: Ni 1000 T/C: J / K / T / E / B / S / R / N / L UQC: PNP / NPN / kontakt (0,5 / 500 kHz) IRC (500 kHz), (2x)</p> <p>4x ANALOGOVÝ VSTUP OMC 8111-4DU 4x Lineární potenciometr (< 500 Ω)</p> <p>2x ANALOGOVÝ VSTUP OMC 8121-2UNI DC: ±90 / ±180 mA ±30 / ±60 / ±1000 mV; ±20 / ±40 / ±80V PM: ±5 / ±20 / 4...20 mA; ±2 / ±5 / ±10V OHM: 0...100 / 300 Ω; 0...1,5 / 3 / 24 kΩ RTD: Pt 50 / 100 / 500 / 1000 Ni: Ni 1000 / 10000 Cu: Cu 50 / 100 T/C: J / K / T / E / B / S / R / N / L DU: Lineární potenciometr (> 500 Ω)</p> <p>2x ANALOGOVÝ VSTUP OMC 8131-2DC ±1 / ±10 / ±100 mA / ±1 / ±5 A ±1 / ±10 / ±100 / ±300V</p> <p>2x ANALOGOVÝ VSTUP OMC 8131-2PM 0...5 / 0...20 / 4...20 mA ±2 / ±5 / ±10V</p>	<p>4x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - RELÉ OMC 8101-4DOR 4x relé se spínacím kontaktem ON / OFF 250 VAC / 24 VDC / 10 A, max. 2500 VA / 240W</p> <p>6x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC OMC 8101-6DOC 6x otevřený kolektor (OC-PNP) ON / OFF, PWM (10 / 1000 kHz) 30 VDC / 300 mA, max. 9 W</p> <p>8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC OMC 8181-8DOC 6x otevřený kolektor (OC-PNP) ON / OFF, PWM (10 / 1000 kHz) 12...30 VDC / 700 mA, max. 21 W</p>
NAPÁJENÍ	12...30 VDC / 24 VAC, < 7,7W / 7,0VA 100...250 VAC/DC, < 7,7W / 7,0VA	po sběrnici	po sběrnici	po sběrnici
ROZMĚR	72 x 91 x 60 mm	OMC 8101-15DI 36 x 91 x 60 mm OMC 8001-36DI 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	
< 8 ms (relé), < 1 ms (OC)		0,1...40 měření/s		
<p>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-RELÉ OMC 8000-8DI.10DOR 10x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A, max. 2500 VA/240W 8x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OMC 8000-8DI.10DOC 10x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10/1200 kHz) 30VDC/300 mA, max. 9 W 8x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>10x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-RELÉ/OC OMC 8000-8DI.10DOCR 5x relé se spínacím kontaktem 5x otevřený kolektor (OC-NPN) 8x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>12x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OMC 8000-12DI.12DOC 12x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10 kHz) 30VDC/300 mA, max. 9 W 12x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>24x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OMC 8000-8DI.10DOCR 24x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10 kHz) 30 VDC/300 mA, max. 9 W 12x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>24x DIGITÁLNÍ VÝSTUP-OC OMC 8000-8DI.10DOC 24x otevřený kolektor (OC-PNP) ON/OFF, PWM (10 kHz) 12...30 VDC/700 mA, max. 21 W 12x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p>	<p>1x ANALOGOVÝ VÝSTUP OMC 8101-5DI.AO 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>2x ANALOGOVÝ VÝSTUP OMC 8001-8DI.2AO 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 8x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>4x ANALOGOVÝ VÝSTUP OMC 8001-8DI.4AO 0...5/0...20/4...20 mA; 0...2/5/10V/±10V 8x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p>	<p>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP OMC 8020-2UNI DC: ±90/±180 mA; ±30/±60/ ±1000 mV; ±20/±40/±80V PM: ±5/±20/4...20 mA; ±2/±5/±10V 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)</p> <p>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + RELÉ OMC 8020-2UNI.5DOR shodné s OMC 8020-2UNI + 5x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A</p> <p>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + OC OMC 8020-2UNI.5DOC shodné s OMC 8020-2UNI + 5x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10 kHz) 30VDC/300 mA, max. 9 W</p> <p>2x UNIVERZÁLNÍ VSTUP + AV OMC 8020-2UNI.2AO shodné s OMC 8020-2UNI + 2x Analogový výstup 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10/±10V</p> <p>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP OMC 8020-2T 1...16 mV/V Napájení můstku: 10 V/zátěž > 80 Ω</p> <p>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - REL. OMC 8020-2T.5DOR shodné s OMC 8020-2T + 5x relé se spínacím kontaktem ON/OFF; 250 VAC/24 VDC/10 A</p> <p>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - OC OMC 8020-2T.5DOC shodné s OMC 8020-2T + 5x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10 kHz)</p> <p>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP - AV OMC 8020-2T.52AO shodné s OMC 8020-2T + 2x Analogový výstup 0...5/20/4...20 mA; 0...2/5/10/±10V</p>	<p>DATOVÝ VÝSTUP-RS 232/485 OMC 8101-5DI.RS 1x RS 232, 3x RS 485 ASCII/MESSBUS/MODBUS RTU 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>DATOVÝ VÝSTUP-CAN/RS 485 OMC 8101-5DI.CAN 1x Can, 2x RS 485 CAN ASCII/MESSBUS/MODBUS RTU 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>DATOVÝ VÝSTUP-PROFIBUS DP OMC 8101-5DI.PB 1x EIA RS-485 PROFIBUS DP, slave 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>DATOVÝ VÝSTUP-PROFINET OMC 8101-5DI.PN 2x PROFINET Device 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC</p> <p>DATOVÝ VÝSTUP-GSM OMC 8000-GSM GSM Quad-Band 5x Digitální vstup, 12...250V AC/DC *3 relé/otevřené kolektory</p>	<p>ZDROJ DC NAPĚTÍ OMC 8100-PS Modul je určený pro pomocné napájení sběrnice (5V/1A)</p> <p>ZDROJ DC NAPĚTÍ OMC 8100-PS30 Modul je určený pro pomocné napájení sběrnice (5V/1A) a je doplněný o DC zdroj (24V/1A)</p>
12...30 VDC/24 VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250V AC/DC, < 5,5W/5,0VA	OMC 8101 po sběrnici OMC 8001 12...30 VDC/24 VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250V AC/DC, < 5,5W/5,0VA	12...30 VDC/24 VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250V AC/DC, < 5,5W/5,0VA	OMC 8101 po sběrnici OMC 8000-GSM 12...30 VDC/24 VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250V AC/DC, < 5,5W/5,0VA	OMC 8100-PS 12...30VDC/24 VAC, < 5,5W/5,0VA 100...250V AC/DC, < 5,5W/5,0VA OMC 8100-PS30 100...250V AC/DC, < 40W/40 VA
72 x 91 x 60 mm	OMC 8101 36 x 91 x 60 mm OMC 8001 72 x 91 x 60 mm	72 x 91 x 60 mm	OMC 8101 36 x 91 x 60 mm OMC 8000-GSM 72 x 91 x 60 mm	OMC 8100-PS 36 x 91 x 60 mm OMC 8100-PS30 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

BEZPAPÍROVÉ ZAPISOVAČE



Bezpečný 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. Univerzita, 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 volitelné funkce. Dvě signalizační LED indikují provoz/chybu a stav záznamu dat.

Nastavení

Všechna nastavení se provádí na displeji přístroje v přehledném grafickém menu. Pro nastavování z PC slouží program Recorder. Naměřená data lze pohodlně prohlížet a zpracovávat v programu Viewer.

Záznam dat

Zapísovač 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 „CVS“, 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 stlačení 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 schovány.

Stolní a venkovní provedení



OMA 713



OMA 710



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. 16 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

BEZPAPÍROVÉ ZAPISOVAČE



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>Displej 5,7" barevný TFT s dotykovým kapacitním ovládním</p> <p>Záznam dat 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>Komunikace RS 485 ASCII, MODBUS RTU (Master/Slave) ETHERNET 100Base MODBUS over TCP (Slave) Wi-Fi: volitelný modul se standardním nebo průmyslovým rozsahem teplot</p> <p>5x Digitální vstupy 12...30 VDC s volitelnou funkcí</p> <p>2x Digitální výstupy 12...30 VDC s volitelnou funkcí</p> <p>Akustická signalizace Zvukový modul s 1,5W reproduktorem</p>	<p>3x ANALOGOVÝ VSTUP - UNI IN.1 DC: $\pm 90 / \pm 180$ mA $\pm 30 / \pm 60 / \pm 1000$ mV; $\pm 20 / \pm 40 / \pm 80$ V PM: $\pm 5 / \pm 20 / 4...20$ mA; $\pm 2 / \pm 5 / \pm 10$ 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)</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,15\%$ z rozsahu</p> <p>Rychlost měření < 40 měření/s</p> <p>Připojení 2, 3 nebo 4 drátové</p> <p>4x ANALOGOVÝ VSTUP - PM IN.2 0...5/20/4...20 mA $\pm 2 / \pm 5 / \pm 10 / \pm 40$ V Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p> <p>4x ANALOGOVÝ VSTUP - RTD IN.3 Pt 50/100/500/1000 Ni 1000/10 000 Cu 50/100</p> <p>Připojení 2 nebo 3 drátové</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p> <p>4x ANALOGOVÝ VSTUP - T/C IN.4 J/K/T/E/B/S/R/N/L</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p>	<p>5x ANALOGOVÝ VSTUP - RTD IN.5 Pt 50/100/500/1000 Ni 1000/10 000 Cu 50/100</p> <p>Připojení 2 nebo 3 drátové</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p> <p>12x ANALOGOVÝ VSTUP - I IN.6 $\pm 5 / \pm 20 / 4...20$ mA</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p> <p>12x ANALOGOVÝ VSTUP - U IN.7 $\pm 2 / \pm 5 / \pm 10 / 40$ V</p> <p>Přesnost $\pm 0,2\%$ z rozsahu</p>	<p>2x TENZOMETRICKÝ VSTUP IN.8 1...16 mV/V Napájení můstku: 5/10 V/zátěž > 80 Ω</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,05\%$ z rozsahu</p> <p>3x ANALOGOVÝ VSTUP IN.9 0/4...20 mA/$\pm 5 / \pm 10$ V</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,02\%$ z rozsahu</p> <p>2x AC - PWR VSTUP IN.10 0...1/5 A 0...60/150/300 mV 0...120/250/450 V Napětí/Proud/Činný výkon/Kmitočet/ Jalový výkon/Zdánlivý výkon/Účinník</p> <p>Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC</p> <p>Přesnost $\pm 0,3\%$ z rozsahu</p> <p>Rychlost měření < 10 měření /s</p>
NAPÁJENÍ	12...30 VDC/24 VAC, < 30 W/30 VA 80...250 VAC/DC, < 30 W/30 VA	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			



Analogově/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
- 100ms		< 8ms (relé), < 5 ms (OC)	1ms	
8x ANALOGOVĚ / DIGITÁLNÍ VSTUPY IN.11 8x vstup, 12...250VAC/DC	12x ČÍTAČ / KMITOČET IN.12 NPN, PNP, na kontakt, < 30V 0,1Hz...10kHz volitelná vstupní úroveň 2x UP/DW ČÍTAČ / KMITOČET IN.13 5/24V, TTL / Linkový 0,1Hz...1MHz volitelná vstupní úroveň Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC Napájení IRC snímače 5/24VDC / 2W	4x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - RELÉ OUT.1 4x relé s přepínacím kontaktem ON / OFF 250VAC/24VDC/3A 8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - RELÉ OUT.2 8x relé se spínacím kontaktem ON / OFF 250VAC/24VDC/3A 8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC OUT.3 8x otevřený kolektor (OC-NPN) ON/OFF, PWM (10/1 000kHz) 30VDC/300mA, max. 9W 16x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC OUT.4 16x otevřený kolektor (OC-NPN) se společným koncem ON/OFF, PWM (10/1 000kHz) 30VDC/300mA, max. 9W 8x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - OC OUT.5 8x otevřený kolektor (OC-PNP) ON/OFF, PWM (10kHz) 30VDC/700mA, max. 21W 6x DIGITÁLNÍ VÝSTUP - SSR OUT.5 8x Solid state relays ON/OFF 250VDC/1A	2x ANALOGOVÝ VÝSTUP AO.1 0...20 / 4...20 mA 0...2 / 5V / ±5V / ±10V kompenzace: < 600 Ω / 12V Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC 4x ANALOGOVÝ VÝSTUP AO.2 0...20 / 4...20 mA 0...2 / 5V / ±5V / ±10V kompenzace: < 600 Ω / 12V Galvanické oddělení výstupů 3,75 kVAC 4x POMOCNÝ ZDROJ EXC.1 5/10/12/24V proudová a tepelná ochrana max. 3W/kanál nebo 0,3A Galvanické oddělení výstupů 2,5 kVAC	DATOVÝ VÝSTUP - PROFIBUS DP DO.1 1x EIA RS-485 PROFIBUS DP DATOVÝ VÝSTUP - PROFINET DO.2 PROFINET 2x ETH UTP konektor
po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici	po interní sběrnici

PŘÍSLUŠENSTVÍ



MODEL	OMA 10S	OM LINK-USB II	OM USB-RS II	OM USB-ISO	
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	PŘEPÍNAČ MĚŘICÍCH MÍST OMA 10S 4x 10 poloh zátížení 30 VDC / 10 mA	IZOLOVANÝ OM Link PŘEVODNÍK OM LINK-USB II Izolovaný USB převodník pro nastavování OM přístrojů Ovladače jsou volně dostupné na našich webových stránkách	IZOLOVANÝ USB > RS PŘEVODNÍK OM USB-RS II Galvanicky oddělený převodník USB sběrnice na sériové linky RS 232/485 Ovladače jsou volně dostupné na našich webových stránkách	USB IZOLÁTOR OM LINK-USB II 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

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY



1. Užití Obchodních podmínek

- 1.1 Tyto Všeobecné obchodní podmínky (dále jen „VOP“) blíže vymezují a upřesňují vzájemná práva a povinnosti mezi společností ORBIT MERRET, spol. s r.o., IČ: 00551309, se sídlem Klánova 81/141, 142 00 Praha 4 jako prodávajícím či poskytovatelem služeb (dále jen „OM“) a jejími obchodními Partnerny (dále jen „Partner“) při prodeji a koupi zboží, servisu zboží a poskytování služeb (dále jen „zboží“).
- 1.2 VOP jsou nedílnou součástí objednávky, na jejímž základě objednal Partner zboží od OM. Partner bere na vědomí a souhlasí s tím, že smluvní vztah s OM se bude řídit těmito obchodními podmínkami.

2. Způsob uzavření smlouvy

- 2.1 Zboží bude dodáno na základě písemné objednávky Partnera zaslanych poštou nebo faxem, ve výjimečných případech též na základě ústní nebo telefonické objednávky. Partner je povinen v objednávce uvést minimálně:

identifikační údaje vč. informace o plátcovství DPH
osobu oprávněnou jednat jménem Partnera
přesný popis zboží, určeného podle množství, druhu a jakosti,
požadovanou dodací lhůtu a místo dodání,

Návrh na uzavření podrobné písemné smlouvy, pokud předmětem objednávky je plnění, které není konkretizováno na www stránkách OM nebo jiné specifické plnění, jednoznačně určené předmětu plnění podle technických podkladů OM, případně další specifické požadavky na předmět plnění (vč. služby).

- 2.2 OM oznámí Partnerovi ve lhůtě ne delší než 3 pracovní dny poté, co obdrží objednávku, zpravidla prostřednictvím mailové komunikace akceptaci smlouvy a vyčíslení cenu objednaného zboží. Partner má možnost ve lhůtě dvou pracovních dnů ode dne, kdy mu je doručena akceptace s cenou zboží, shodným způsobem sdělit OM, že od smlouvy odstoupuje pro nesouhlas s cenou. V takovém případě smlouva zanikne. Dodatky a změny v objednávce jsou platné pouze na základě dohody obou smluvních stran.
Nepotvrdí-li OM objednávku v uvedené lhůtě, smlouva nevznikla a OM nemá vůči Partnerovi žádná závazky.

3. Uzavření smlouvy

Smlouva je uzavřena:

- 3.1 Odesláním Potvrzení objednávky
- 3.2 Uzavřením písemné smlouvy, pokud to některá ze stran navrhne nebo předmětem objednávky je zboží, které není uvedeno na www stránkách OM
- 3.3 Zaplacením zálohy, pokud předmět plnění překročí cenu 30.000 Kč nebo pokud Partner požaduje nestandardní plnění a OM v Potvrzení objednávky vyšší zálohy stanoví a vyžadá jako podmínku plnění smlouvy. Lhůta pro plnění začíná dnem připsání zálohy na účet OM.

4. Dodání zboží

- 4.1 OM se zavazuje dodat zboží v jakosti, provedení a ve sjednané době uvedené v objednávce, zpravidla do 2 - 21 dnů, v případě speciálního druhu zboží a rozsáhlejších dodávek do 3 - 8 týdnů.
- 4.2 Místem dodání je sídlo OM, výdejní místo OM nebo předání prvním veřejnému přepravci a je sjednáno ve smlouvě. Náklady spojené s dopravou hradí Partner.

Převzetím zboží nabývá Partner vlastnické právo k zboží a zároveň na něj přechází nebezpečí škody.

- 4.3 V případě, že předmětem dodávky je SW nebo HW, je Partner povinen s odbornou péčí provést kontrolu přebíraného zboží nejpozději do 7 dnů od okamžiku předání, a následně vytknout zjištěné vady. OM je následně povinen bez zbytečného odkladu po obdržení písemného oznámení od Partnera vady zboží odstranit. Partner není povinen převzít zboží s vadami či v jiném než objednaném množství. Partner není povinen převzít zboží v případě prodloužení dodání zboží na straně OM, jen pokud takovou podmínku uvedl v objednávce nebo se na tom strany dohodly jinak. Převzetí zboží potvrdí Partner písemně.
 - 4.4 OM předpokládá obvyklé použití předmětu plnění. Jakékoliv specifické požadavky na předmět plnění je třeba výslovně uvést v objednávce.
 - 4.5 Podmínkou dodržení dodací lhůty je splnění veškerých závazků vůči OM.
 - 4.6 Předpokládaný termín plnění je uveden v potvrzení objednávky. OM může ve výjimečných případech dobu plnění změnit (zkrátit či prodloužit), musí však neprodleně na tuto změnu upozornit Partnera.
 - 4.7 Prodloužení v dodací lhůtě subdodavatelů, stávka, zákazy vývozu nebo dovozu, válka, jakož i jiné případy vyšší moci vylučují povinnost OM splnit lhůtu dodání tedy i platit případnou škodu či sankce za nesplnění včas.
 - 4.8 Je-li sjednán odběr zboží v sídle OM, považuje se za splnění smlouvy okamžik, kdy měl Partner možnost zboží převzít poté, co mu OM sdělil, že je připraveno k převzetí.
 - 4.9 Náklady spojené s dodáním do jiného místa plnění, než je sídlo či výdejní místo OM, nese Partner.
 - 4.10 Nepřevezme-li Partner zboží z důvodů na jeho straně, nese náklady spojené s opakovaným dodáním či vrácením zboží zpět OM.
 - 4.11 Zjistí-li Partner rozpor s dodacím listem, rozdíly v množství a druhu plnění, zjevné poškození obalů či zboží, je povinen tuto skutečnost neprodleně sdělit OM nebo přepravci a písemně ji uvést na dodacím listu, popř. na dodacím listu expediční služby, nejpozději však do 2 pracovních dnů od převzetí zboží.
Na pozdější reklamace nemusí OM brát zřetel.
- ## 5. Licence
- 5.1 Je-li předmětem dodávky SW, poskytuje OM dodáním zboží nevýhradní licenci k zboží dle autorského zákona ke všem způsobům užití, bez časového omezení, tj. po dobu trvání majetkových práv k autorskému dílu, bez omezení území výkonu práva a bez jakéhokoliv množství omezení, nestanoví-li objednávka jinak. Neřídí-li se, na základě vzájemné dohody smluvních stran, smluvní vztah licenčními podmínkami OM, má se za to, že se použije tento článek.
 - 5.2 V případě softwaru je OM oprávněn zálohovat data v souladu s běžnými IT postupy a je oprávněn za tímto účelem vytvářet záložní kopie.
 - 5.3 Partner je povinen předem písemně uvědomit OM o veškerých skutečnostech, které mohou mít vliv na užívání zboží.
 - 5.4 OM zaručuje, že užíváním zboží Partnerem nebudou porušena žádná práva třetích osob.
- ## 6. Cena a platební podmínky
- 6.1 Kupní cena zboží je stanovena aktuálním ceníkem OM a OM její vyšší stanoví v Potvrzení objednávky.



- 6.2 Kupní cena na jakékoliv potvrzené objednávce OM je konečná, nezměnitelná a zahrnuje veškeré výdaje, náklady a garance OM spojené s dodávkou zboží včetně nákladů na dopravu. Změna kupní ceny je možná pouze na základě písemné dohody.
- 6.3 O ceně zboží je Partner oprávněn si vyžádat předem závaznou cenovou nabídku (dále jen „nabídka“), jejíž platnost je 21 kalendářních dnů ode dne vystavení, není-li uvedeno jinak.
- 6.4 Ceny předmětu plnění uváděné v nabídce nezahrnují žádné související služby, pokud není výslovně ujednáno jinak. Případný požadavek na poskytnutí souvisejících služeb musí Partner uvést v objednávce.
- 6.5 Za dodané zboží vystaví OM daňový doklad - fakturu, se splatností 14 dnů od jejího doručení či předání.
- 6.6 V případě prodlení Partnera s úhradou ceny dle řádně vystaveného daňového dokladu - faktury má OM právo účtovat Partnerovi úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení. Po dobu prodlení s úhradou ceny a jejího příslušenství nemá OM povinnost plnit Partnerovi jiný závazek, a to přesto, že mu případně na základě smlouvy taková povinnost vznikla.
- 6.7 OM je oprávněn postoupit své pohledávky vůči Partnerovi třetí straně.

7. Povinnost kontroly a oznámení vad

- 7.1 OM zaručuje, že zboží bude mít požadované vlastnosti a že neporušuje práva žádné třetí strany. Prokáže-li se, že zboží má vady, splní OM svou povinnost vyplývající z odpovědnosti za vady poskytnutím nového bezvadného zboží nebo odstraněním příslušné vady nebo poskytnutím přiměřené slevy z kupní ceny. Partner sdělí OM při nebo bez zbytečného odkladu, jaké právo z vadného plnění si zvolil. V případě právních vad splní OM své povinnosti vyplývající z odpovědnosti za právní vady poskytnutím právně nesporné licence (práva užití) k dodanému zboží, případně na základě vlastního uvážení poskytnutím ekvivalentní náhrady zboží nebo pozměněného zboží.
- 7.2 Pokud by vady zboží opakovaně znemožňovaly jeho užití, má Partner právo odstoupit od smlouvy.
- 7.3 V případě, že třetí strana prohlásí, že výkon práv vyplývajících z licence k dodanému zboží porušuje její práva, je ten, vůči komu tak učinila, povinen o této skutečnosti neprodleně písemně uvědomit druhou stranu smlouvy, jinak odpovídá za újmu, která tím vznikne.

8. Záruka

- 8.1 OM je povinen dodat zboží v jakosti a provedení, jež sjednal s Partnerem. OM poskytuje na dodané zboží záruku v trvání 60 měsíců, není-li sjednána jiná lhůta. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí zboží.
- 8.2 Pro případ výskytu vady v záruční době je Partner oprávněn požadovat bezplatné odstranění vady. Partner oznámí OM záruční vadu elektronickou poštou, doporučeným dopisem či telefonicky. OM je povinen vyřídit reklamaci do 30 dnů ode dne jejího oznámení. Záruční lhůta se prodlužuje o dobu, po kterou Partner zboží nemohl užívat. V případě výměny zboží bude na zboží poskytnuta nová záruční lhůta.
- 8.3 Partner bere na vědomí, že pokud se pokusí sám nebo prostřednictvím třetí osoby odstranit vadu zboží nebo jinak zasáhne do zboží jiným než kvalifikovaným a povoleným způsobem, zaniká právo na uplatnění vady ze záruky, a to okamžikem takového zásahu.
- 8.4 OM neodpovídá za poškození způsobené nesprávným skladováním, nesprávným vnějším zapojením, za poškození vnějšími vlivy, zejména účinky elektrických veličin nepřijatelné velikosti, neodbornou montáží, chybným seřazením nebo nesprávnou

obslohou.

- 8.5 OM odpovídá pouze za skutečnou škodu způsobenou Partnerovi, nikoliv za ušlý zisk či nepřímé škody či škody způsobené třetími stranami. Smluvní strany si sjednávají omezení výše náhrady škody tak, že celková částka náhrady škody vzniklé na základě této Smlouvy či v souvislosti s ní v žádném případě nepřevyší 50% celkové ceny za plnění (zboží) dle této smlouvy. Partner prohlašuje, že tato částka odpovídá maximální výši škody, která je předvídána jako možný důsledek porušení povinnosti OM.

9. Ukončení smluvního vztahu

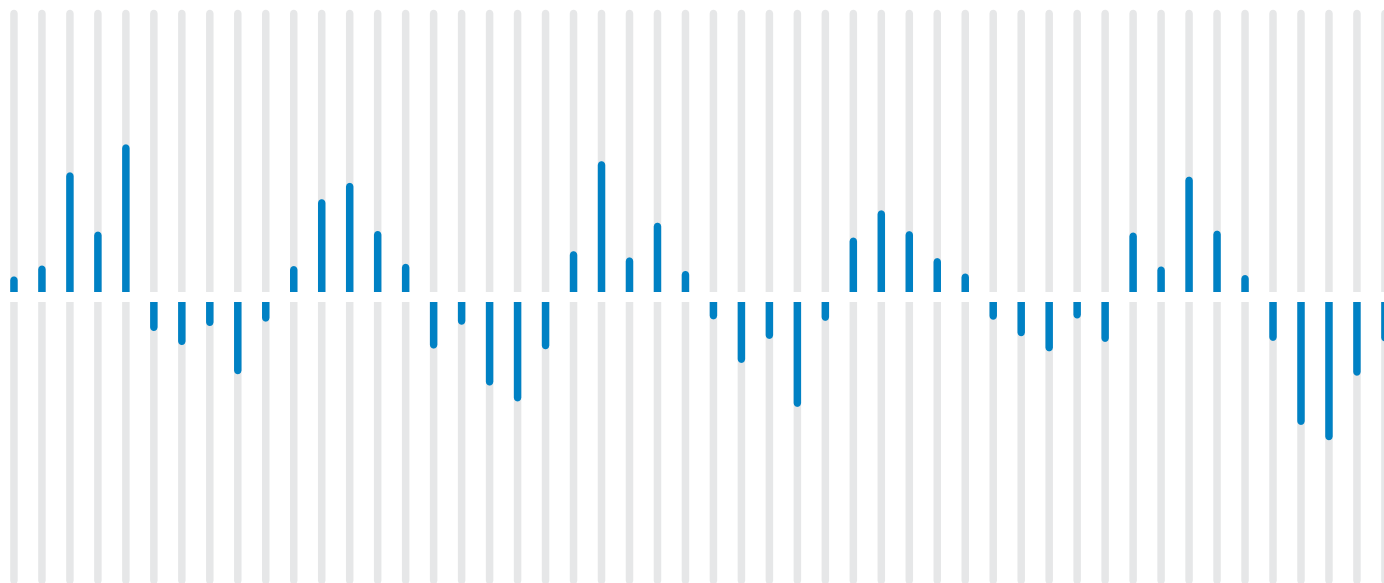
- 9.1 Smlouva končí splněním vzájemných závazků. OM a Partner mohou ukončit smluvní vztah dříve písemnou dohodou obou stran, která bude obsahovat vzájemné vypořádání.
- 9.2 Následky předčasného ukončení smlouvy:
v případě zrušení smlouvy poté, co byla potvrzena objednávka nebo uzavřena písemná smlouva z důvodů na straně Partnera, je OM oprávněn požadovat na Partnerovi částku odpovídající 20% ze sjednané ceny, pokud Partner neoprávněně vrátí řádně dodané zboží, má OM právo na sankci ve výši 50% z celkové ceny dodávky zboží.
Sankce jsou splatné do 10 dnů ode dne, kdy je OM vyúčtuje.

10. Závěrečná ustanovení

- 10.1 Práva a povinnosti vzniklé ze smlouvy mezi OM a Partnerem se řídí českým právním řádem.
V případě rozporu mezi uzavřenou smlouvou a těmito VOP má přednost smlouva, ledaže si smluvní strany ujednají odlišně.
Všechny spory vznikající z uzavřené smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány místně příslušným soudem OM. Jestliže se některé z ustanovení těchto VOP ukáže či stane neplatným či neúčinným, nemá tato skutečnost vliv na platnost či účinnost ostatních ustanovení.
- 10.2 Každá ze stran smlouvy uzavírané v souladu s těmito VOP se zavazuje zachovávat povinnost mlčenlivosti, uchovat v tajnosti veškeré důvěrné informace a obchodní tajemství druhé strany získané v souvislosti s vzájemnými smluvními vztahy, a využívat takové informace pouze za účelem plnění svých povinností vyplývajících ze smlouvy. Za důvěrné informace se bez ohledu na formu jejich zachycení považují informace, které se týkají smlouvy mezi OM a Partnerem (zejména informace o právech a povinnostech smluvních stran jakož i informace o cenách) nebo některé ze smluvních stran (zejména obchodní tajemství, informace o jejich činnosti, struktuře, hospodářských výsledcích, klientech, know-how), informace pro nakládání, s nimiž je stanoven právní předpis zvláštní režim utajení, nebo informace, které jedna ze stran jako důvěrné označila a druhou stranu s tímto seznámila.
- 10.3 OM je oprávněn jednostranně změnit tyto VOP s tím, že stálým Partnerům bezodkladně zašle novou verzi VOP a zároveň ji zveřejní na www stránkách. Partner je povinen se s novými VOP seznámit. Tyto VOP jsou platné a účinné ode dne 1. června 2016.



©ORBIT MERRET™ 2019.2 cs



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

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

novotechnik
Siedle Group

celesco

TECFLOW
INTERNATIONAL

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



měřením přinášíme hodnoty