



V.Bartkevičiaus įmonė "VALSENA"  
Savanorių pr. 271 - 412 Kaunas LT 50131  
Tel. (37) 310603 Faksas (37) 310648  
El. pastas valsena@valsena.lt

## MPC-730

### Pagrindinės funkcijos:

- Laisvai parenkamos sąsajos: iki 4 laisvai parenkamo tipo sąsajų.
- Wireless M-bus, T, S, C, R darbo režimai. OMS (Open metering system) palaikymas
- Remti laisvai parenkamus kamstrupus. Mbus, Wireless M-bus Srovės kilpa, USB, GSM/GPRS, 3G ir LAN.
- Palaikomi protokolai: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, IP, ICMP, UDP, TCP, DHCP, PPP, ARP, SNMP, IEC60870-5-104:200, skaidrus, DynDNS, DNS (client), FTP (server/client).
- Maršrutavimas: GSM - Ethernet maršrutavimo galimybė
- Specifinės funkcijos: skaidrus nestandartizuoto protokolo duomenų perdavimas
- Maitinimas: 9-36 (10VA)
- Išduoda (šampa: 3,7; 5; 6; 8 arba 10 VDC (20mA)

<b>Pirma sąsaja</b>	
RS232	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s
GSM/GPRS	4 dažniai 850/900/1800/1900 MHz
<b>Antra sąsaja (galvaniškai izoliuota)</b>	
RS485	atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
RS232	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s
Opto	(Kamstrup) duomenų perdavimo sąsaja
Mbus	iki 8 įrenginių
Dvilaidė aktyvinė srovės kilpa	25-27V, 14-20mA, iki 6km, greitis iki 19,2Kbit/s
<b>Trečia sąsaja (galvaniškai izoliuota)</b>	
RS485	atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
RS232	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s
Opto	(Kamstrup) duomenų perdavimo sąsaja
Mbus	iki 8 įrenginių
Dvilaidė aktyvinė srovės kilpa	25-27V, 14-20mA, iki 6km, greitis iki 19,2Kbit/s
Išorinių įrenginių maitinimas	3,7/5/6/8/10 V
<b>Ketvirta sąsaja</b>	
RS485	atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s
RS232	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s
<b>Penkta sąsaja</b>	
Wireless M-bus	T, S, R, C režimai (433 MHz arba 868 MHz, priklausomai nuo rinkos)
<b>Šešta sąsaja</b>	
Ethernet	vyta pora, 10/100 Mbps, atstumas iki 100m
<b>Protokolai</b>	

	Modbus RTU Modbus TCP/IP IP ICMP UDP TCP DHCP PPP ARP SNTP IEC60870-5-104:2000 DynDNS FTP server FTP client DNS client	
<b>Bendri parametrai</b>		
Maitinimas	9-36 VDC	
Galvaninis maitinimo atskyrimas	>1000V	
Naudojamas galingumas	300mA max	
Išorinių įrenginių maitinimas	3,7/5/6/8/10 VDC (20mA)	
<b>Palaikomi standartai</b>		
<b>Specifikacija</b>		
Procesorius	ARM7	
SD kortelės lizdas	micro SD kortelė iki 8GB talpos	
Atmintis	archyvų saugojimui 1-8 MB, energo nepriklausomas duomenų saugojimas 5m.	
<b>LED indikacija</b>		
Maitinimas	+	
Nuoseklių sąsajų skaitymas/rašymas	+	
GSM/GPRS modemo darbo režimas	+	
Ethernet būseną	+	
<b>Konfigūravimas ir programinis atnaujinimas</b>		
Nuotolinis	GSM/GPRS, Ethernet (RJ45)	
Lokalus	USB, RS232, RS485	
<b>Fizinės charakteristikos</b>		
Matmenys	147x128x50 mm	
Svoris	400 g	
Tvirtinimo tipas	ant DIN35 bėgelio	
Saugos klasė	IP20	
<b>Klimato sąlygos</b>		
Darbinė temperatūra	-25..+60 °C	
Sandėliavimo temperatūra	-40..+60 °C	
Drėgnumas	5-95%, be kondensato	
<b>Kitos savybės</b>		
Įdiegtas realaus laiko laikrodis	+	
Automatinė MBus įrenginių paieška	+	
24 mėn. gamintojo garantija	+	
<b>MAX sąsajų kiekis (filtravimui)</b>		
Palaikomas sąsajų kiekis	5	
RS485	+	atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19,2 Kbits/s
RS232	+	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s
Opto	+	(Kamstrup) duomenų perdavimo sąsaja
MBus	+	iki 8 įrenginių
Srovės kilpa	+	Aktyvinė arba pasyvinė, 2 arba 4 laidė
Ethernet	+	vyta pora, 10/100 Mbps, atstumas iki 100m
USB (device)	+	tipas B, ver. 2,0
USB (host)	-	tipas A, ver. 2,0
HART	-	
Išorinių įrenginių maitinimas	+	3,7/5/6/8/10 V

Universali	-	virtotojo keičiama trumpiklių pagalba
GSM/GPRS	+	4 dažniai 850/900/1800/1900 MHz
UMTS/HSPA+	+	2 dažniai priklausomai nuo rinkos 850/1900MHz, 900/2100MHz arba 800(850)/2100MHz
SD kortelės lizdas	-	iki 8GB microSD kortelei



## APŽVALGA

MPC-730 sukurtas atlikti duomenų nuskaitymo, kaupimo ir realiaame laike vykdomo nuotolinio perdavimo funkcijas. Duomenų perdavimui dideliais atstumais MPC-330 naudoja GPRS/GSM ar WCDMA/HSPA modema ir/arba Ethernet tinklą.

Valdiklis palaiko daugumą naudojamų sąsajų (RS232, RS485, Mbus, Opto, Srovės kilpą, USB, 2G, 3G ir Ethernet) bei protokolų (TCP/IP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP,...), tai leidžia prijungti skirtingų tipų ir gamintojų skaitiklius vienu metu. Įrenginio funkcionalumui padidinti yra naudojamos dvi Universalios (trumpiklių pagalba galima keisti sąsajos tipą) sąsajos. Mūsų ypatingasis „Skaidrus“ duomenų mainų režimas, įgalina nuotolinį bet kurio prijungto įrenginio valdymą, net jei įrenginys naudoja specifinį (nestandartizuotą) protokolą (galimi keli Skaidraus perdavimo darbo režimai - tarp UART'ų, užklausa - atsakymas ir pilnai skaidrus).

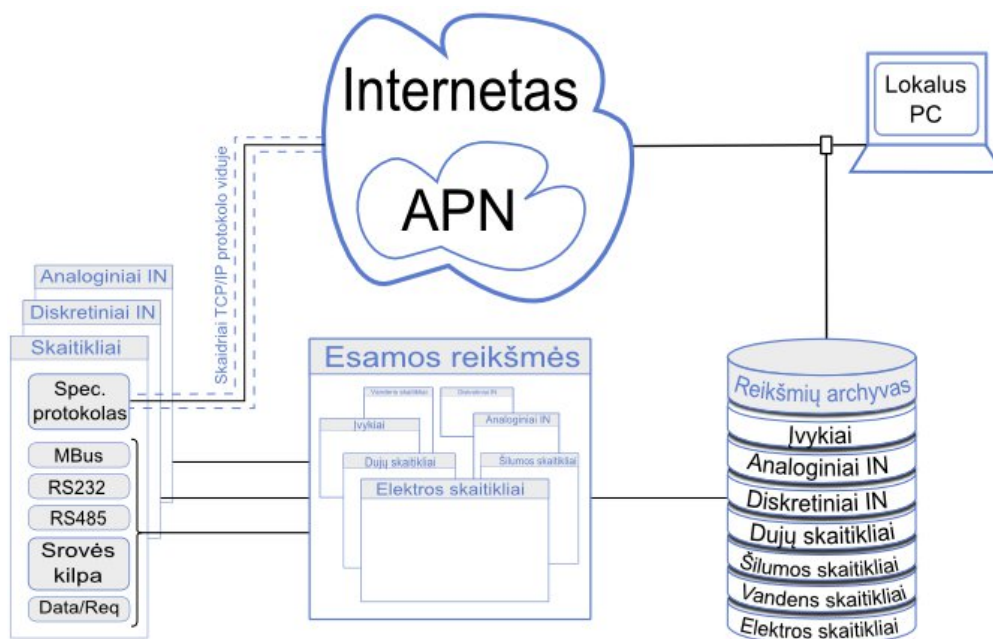
MPC-330 palaiko platų spektrą protokolų (ir sąrašas gali būti papildytas jums pageidaujant). Duomenų mainai per GPRS/GSM, WCDMA/HSPA, Ethernet ir/arba bet kurį nuoseklų portą vyksta standartiniais protokolais - Modbus, TCP/IP, Modbus RTU, IEC60870-5-104:2000.

## PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

- Duomenų iš energetinių nešėjų skaitiklių nuskaitymas;
- Duomenų iš Wireless M-bus nešėjų nuskaitymas;
- „Skaidrus“ duomenų nuskaitymas iš nutolusio kompiuterio (specialiu gamintojo protokolu);
- Platus sąsajų pasirinkimas - GPRS/GSM, WCDMA/HSPA, RS232, RS485, Mbus, Opto, USB ir LAN;
- Iki 8Mb energo nepriklausomos atminties su realaus laiko funkcija, Jūsų duomenų saugojimui;
- Nuotolinio valdymo ir programos atnaujinimo galimybė per GPRS/GSM ar WCDMA/HSPA sąsają;
- Galvaniškai izoliuotos sąsajos ir maitinimo grandinė.

## NAUDA KLIENTUI

- Ekonomiškumas, nes valdiklis atlieka didelį kiekį mechaninio darbo, tat Jūsų specialistai gali užsiimti svarbesniais darbais;
- Universalus, tai labai apgalvotas įrenginys, veinu metu atliekantis net kelių įrenginių funkcijas, kas didina funkcionalumą, taupo laiką ir pinigus.
- Lankstumas, nes galutinį gaminio aparatinį ir programinį sprendimą renkatės Jūs;
- Padidės efektyvumas, nes duomenys į centrinį kompiuterį patenka nuolatos. Nutūkūs ryšiui, Jūsų duomenys bus saugomi valdiklio atmintyje, o vėl susijungus - saugiai perduoti;
- Padidės saugumas, kadangi visą gaunamą informaciją saugoja valdiklis;
- Paprastumas, dėl funkcionalios konstrukcijos, lanksčios bei pragalvotos programinės įrangos ir optimaliai išdėstytų LED'ų, įrenginio pajungimas ir aptarnavimas yra labai paprastas ir intuityvus.



## ĮRENGINIO KOMPLETAVIMAS

Išskirtinė mūsų įrenginių savybė - lanksti aparatinė ir programinė konfigūracija, tai yra - vartotojas priklausomai nuo poreikių, pats renka sąsajas ir pageidaujamą funkcionalumą.

Sąsaja	RS232	RS485	Data /Req	MBUS	Current loop	Ethernet	Wireless M-bus	GSM (GPRS)	Ext. power
A	<input type="radio"/>							<input type="radio"/>	
B	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *				
C	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *		<input type="radio"/> *				(+ <input type="radio"/> )
D	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *							
E							<input type="radio"/>		
F						<input type="radio"/>			
G									

-galimas sąsajos tipas; \*-galvaniškai izoliuota; (+)-papildomai pasirenkama

Gaminio kodas:

702.044.

0 - none	0 - none	0 - none	0 - none	0 - none	0 - none	0 - none	0 - none
1 - GPRS/GSM	1 - RS485	1 - RS485	1 - RS485	4 - Wireless M-bus (868 MHz)	1 - Ethernet	0 - none	0 - none
2 - RS232	2 - RS232	2 - RS232	2 - RS232	5 - Wireless M-bus (433 MHz)	1 - Ethernet	1 - SD card socket	1 - Power for external devices
4 - 4G modem	3 - Opto	3 - Opto	3 - Opto				
	4 - Mbus	4 - Mbus	4 - Mbus				
	5 - Current loop	5 - Current loop	5 - Current loop				
		6 - CAN					
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>

Panaudojimas

## Maršrutizavimui

rengiant sudėtingas duomenų surinkimo, perdavimo ir apdorojimo sistemas

