



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

## MPC-134



### Pagrindinės funkcijos:

- Laisvai parenkamos sąsajos: iki 4 laisvai parenkamo tipo sąsajų;
- Galimi sąsajų tipai: RS485, RS232, Opto (Kamstrup), Mbus, GSM/GPRS.
- Diskretiniai įėjimai: iki 16 įrenginių
- Diskretiniai išėjimai: iki 8 įrenginių
- Analoginiai įėjimai: iki 4 įrenginių
- Platus Analoginių įėjimų tipų pasirinkimas (sroviniai, įtampiniai, termovaržiniai (Pt100, Pt1000, NTC), varžiniai)
- Specifinės funkcijos: skaidrus nestandartizuoto protokolo duomenų perdavimas
- Palaikomi protokoliai: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, IP, ICMP, UDP, TCP, DHCP, PPP, ARP, SNMP, IEC60870-5-104:200, skaidrus.
- Maitinimas: 9-36 VDC (10VA)

<b>Pirma sąsaja</b> (galvaniškai izoliuota)		
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	
<b>Antra sąsaja</b> (galvaniškai izoliuota)		
RS485	atstumas iki 1,2km, max 32 transiveriai, greitis iki 19.2 Kbits/s	
RS232	iki 15m, greitis iki 19,2Kbit/s	
<b>Trečia 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>Ketvirta sąsaja</b>		
GSM/GPRS	3 dažniai 900/1800/1900 MHz	
<b>Analoginiai ir Diskretiniai kanalai</b>		
Diskretiniai IN	16	sausas kontaktas arba išoriškai maitinamas
Diskretiniai OUT	8	atviras kontaktas, >50VDC ir >500mA
Analoginiai IN	4	varžiniai, termovaržiniai, sroviniai arba įtampiniai, nuskaitoma 10 kartų per sekundę
<b>Protokoliai</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	
<b>Palaikomi standartai</b>		
Elektromagnetinis suderinamumas	EN 55022:2010 EN 55024:2010 EN 61000-4-2:2009 EN 61000-4-3:2006 EN 61000-4-3:2006/A1:2008 EN 61000-4-3:2006/A2:2010 EN 61000-4-4:2004 EN61000-4-4:2004/A1:2010 EN 61000-4-6:2009	
Saugos	EN 60950-1:2006+A1:2010+A11:2009+A12:2011	
<b>Specifikacija</b>		
Procesorius	ARM7	
Atmintis	archyvų saugojimui 1-8 MB, energo nepriklausomas duomenų saugojimas 5m.	
<b>LED indikacija</b>		
Maitinimas	+	
Diskretinių kanalų būsenos	+	
Nuoseklių sąsajų skaitymas/rašymas	+	
GSM/GPRS modemo darbo režimas	+	
<b>Konfigūravimas ir programinis atnaujinimas</b>		
Nuotolinis	GSM/GPRS	
Lokalus	USB, RS232, RS485	
<b>Fizinės charakteristikos</b>		
Matmenys	197x128x50 mm	
Svoris	450 g	
<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	4	
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

## APŽVALGA

MPC-134 sukurtas atlikti duomenų nuskaitymo, kaupimo ir realiaame laike vykdomo nuotolinio perdavimo funkcijas. Duomenų perdavimui dideliais atstumais MPC-134 naudoja GPRS/GSM modema.

Valdiklis palaiko daugumą naudojamų sąsajų (RS232, RS485, Mbus, Opto, Diskretinius įėjimus, Diskretinius išėjimus bei Analoginius įėjimus) bei protokolų (TCP/IP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP,...), tai leidžia prijungti skirtingų tipų ir gamintojų skaitiklius vienu metu. 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).

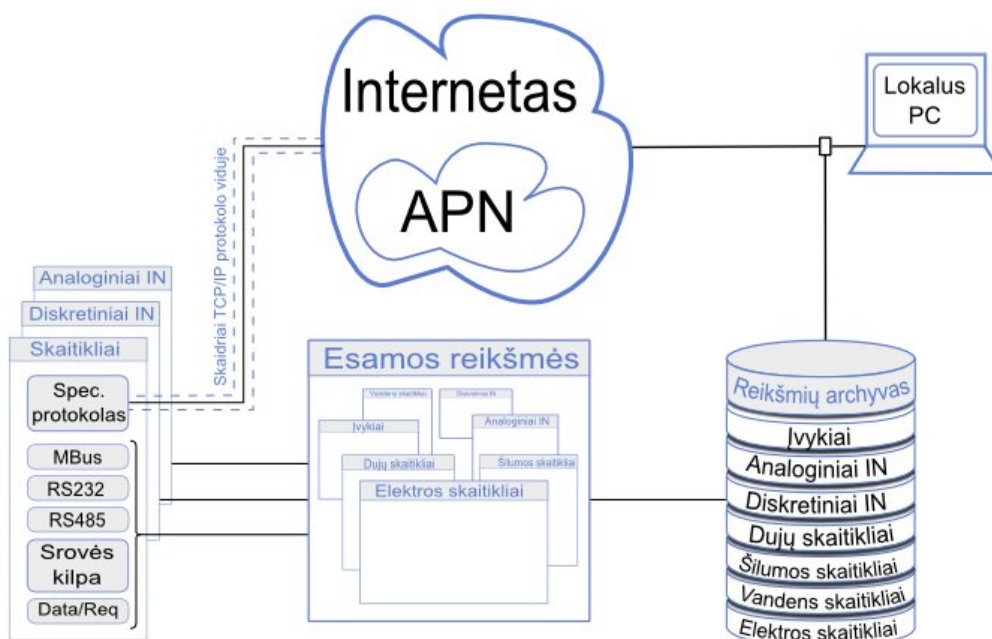
MPC-134 palaiko platų spektrą protokolų (ir sąrašas gali būti papildytas jums pageidaujant). Duomenų mainai per GPRS/GSM ir/arba bet kurį nuoseklų portą vyksta standartiniais protokolais - Modbus, TCP/IP, Modbus RTU, IEC60870-5-104:2000.

## PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

- Duomenų iš energetinių nešėjų skaitiklių nuskaitymas;
- „Skaidrus“ duomenų nuskaitymas iš nutolusio kompiuterio (specialiu gamintojo protokolu);
- Platus sąsajų pasirinkimas - GPRS/GSM, RS232, RS485, Mbus, Opto, Diskretiniai įėjimai, Diskretiniai išėjimai bei Analoginiai įėjimai;
- Platus Analoginių įėjimų tipų pasirinkimas (sroviniai, įtampiniai, termovaržiniai (Pt100, Pt1000, NTC), varžiniai);
- Iki 8Mb energo nepriklausomos atminties su realaus laiko funkcija, Jūsų duomenų saugojimui;
- Nuotolinio valdymo ir programos atnaujinimo galimybė per GPRS/GSM sąsają;
- Galvaniškai izoliuotos sąsajos ir maitinimo grandinė.

## NAUDA KLIENTUI

- Ekonomiškas, 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 - vargu ar rasite rinkoje kitą tokį universlų įrenginį.
- Lankstumas, nes galutinį gaminio aparatinį ir programinį sprendimą renkatės Jūs;
- Padidės efektyvumas, nes duomenys į centrinį kompiuterį patenka nuolatos. Nutrūkus 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 renkasi sąsajas ir pageidaujamą funkcionalumą.

Sąsaja	RS232	RS485	Opto	MBUS	GSM (GPRS)
A	○*	○*	○*	○*	
B	○*	○*			
C	○	○			
D					○

○ - galimas sąsajos tipas; \* - galvaniškai izoliuota;

Diskretiniai IN	16	Diskretiniai OUT	8	Analoginiai IN	4
-----------------	----	------------------	---	----------------	---

Gaminio kodas:

<b>702.030.</b>												
	0 - nėra 1 - RS485 2 - RS232 3 - Opto 4 - Mbus	0 - nėra 1 - RS485 2 - RS232	0 - nėra 1 - RS485 2 - RS232	0 - nėra 1 - GPRS / GSM	0 - nėra 1 - analoginis įėjimas (srovė) 2 - analoginis įėjimas (tampa -5...+6V) 3 - analoginis įėjimas (tampa -10...+10V) 4 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt100) 5 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt1000) 6 - varžinis analoginis įėjimas 0...10kΩ 7 - varžinis analoginis įėjimas 0...30kΩ 8 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...10kΩ) 9 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...30kΩ)	0 - nėra 1 - analoginis įėjimas (srovė) 2 - analoginis įėjimas (tampa -5...+6V) 3 - analoginis įėjimas (tampa -10...+10V) 4 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt100) 5 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt1000) 6 - varžinis analoginis įėjimas 0...10kΩ 7 - varžinis analoginis įėjimas 0...30kΩ 8 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...10kΩ) 9 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...30kΩ)	0 - nėra 1 - analoginis įėjimas (srovė) 2 - analoginis įėjimas (tampa -5...+6V) 3 - analoginis įėjimas (tampa -10...+10V) 4 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt100) 5 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt1000) 6 - varžinis analoginis įėjimas 0...10kΩ 7 - varžinis analoginis įėjimas 0...30kΩ 8 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...10kΩ) 9 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...30kΩ)	0 - nėra 1 - analoginis įėjimas (srovė) 2 - analoginis įėjimas (tampa -5...+6V) 3 - analoginis įėjimas (tampa -10...+10V) 4 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt100) 5 - termovaržinis analoginis įėjimas (Pt1000) 6 - varžinis analoginis įėjimas 0...10kΩ 7 - varžinis analoginis įėjimas 0...30kΩ 8 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...10kΩ) 9 - termovaržinis analoginis įėjimas (NTC - 0...30kΩ)	0 - nėra 1 - 4 diskretiniai įėjimai 2 - 8 diskretiniai įėjimai 3 - 12 diskretinių įėjimų 4 - 16 diskretinių įėjimų	0 - nėra 1 - 8 diskretiniai išėjimai	0 - nėra 1 - Realus laiko laikrodis (RTC)	
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	

702.030.412.1.1400.2.8.1 - (Mbus, RS485, RS232, GPRS, Analog\_IN (srovinis), (Pt100) Analog\_IN, 8 Discrete\_IN, 8 Discrete\_OUT, RTC)

Panaudojimas