


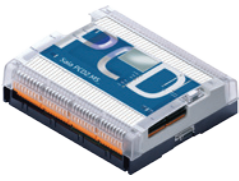













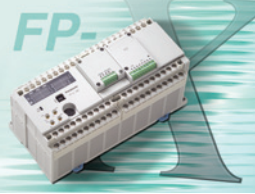



<p>Přehled trhu Modulární PLC</p>				
Dodavatel/výrobce	Eaton	Eaton	Eaton	EWWH/Saia Burgess Controls
webová stránka	www.eatonelektrotechnika.cz	www.eatonelektrotechnika.cz	www.eatonelektrotechnika.cz	www.ewwh.cz
e-mailová adresa	ElektrotechnikaCZ@eaton.cz	ElektrotechnikaCZ@eaton.cz	ElektrotechnikaCZ@eaton.cz	obchod@ewwh.cz
Označení typu	XC-CPU101	XC-CPU201	XC-CPU202	PCD2.M5540
Binární vstupy: počet/typ	488/24 V	488/24 V	488/24 V	128/3,5 až 7 V, 15 až 30 V, 80 až 250 V AC
Analogové vstupy: max. počet/typ	120/0 až 10 V, 0 až 20 mA, Pt100	120/0 až 10 V, 0 až 20 mA, Pt100	120/0 až 10 V, 0 až 20 mA, Pt100	64/1 ,U, NTC, Pt/Ni100, Pt/Ni1000
A/D převodník (rozišení)	12/14/16 bitů	12/14/16 bitů	12/14/16 bitů	10, 12 a 13 bitů
Univerzální vstupy: max. počet/typ	-	-	-	-
Binární výstupy na zákl. jednotce: počet/spín. prvek	6/transistor	6/transistor	6/transistor	128/transistor, relé
Analogové výstupy: max. počet/typ	60/0 až 10 V, 0 až 20 mA	60/0 až 10 V, 0 až 20 mA	60/0 až 10 V, 0 až 20 mA	48/0 až 10 V, 0 až 20 mA, ±10 V
Rozšíření přidávanými moduly: max. počet binárních I/O, analogových I/O	120/60	120/60	480/120/60	1 024 lokálních, 23 536 s RIO
Speciální moduly	řízení servosmyčky, čítačí moduly	řízení servosmyčky, čítačí moduly	řízení servosmyčky, čítačí moduly	váhové, čítačí, řízení servopohonů, termočlánky, sběrnice (BACnet, LonWorks aj.)
Paměť pro program, registry, data	256 kB, 8 kB, 8kB	2 MB, 16 kB, 32 kB	4 MB, 16 kB, 32 kB	2 MB, 16 384 × 32 bit, 128 MB
Přídavná paměť pro data	MMC, SD	MMC, SD, USB	MMC, SD, USB	4 GB
Rychlost (čas/1 000 instrukcí)	<0,5 ms	<0,05 ms	<0,03 ms	100 až 800 μs
Funkce logického analyzátoru	ano	ano	ano	ano
Realizace webových stránek PLC	ne	ano	ano	ano
Rozhraní pro připojení k programovacímu PC	RS-232, USB	RS-232, USB, Ethernet	RS-232, USB, Ethernet	RS-485, USB, Ethernet
Průmyslové sběrnice	CAN, Profibus-DP	CAN, Profibus-DP	CAN, Profibus-DP	Profibus-DP, CAN, Modbus, M-Bus, MP-Bus, S-Bus
Bezdrátová komunikace	GSM	GSM	GSM	ne
Vývojový systém: název/respektuje IEC 61131-3	CoDeSys/ano	CoDeSys/ano	CoDeSys/ano	PG5/ano IEC 61131-2
Programovací jazyky podle IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, AS	IL, LD, FBD, ST, AS	IL, LD, FBD, ST, AS	LD, FBD, IL, SFC
Jiné programovací jazyky	CFC	CFC	CFC	CGI
<p>Přehled trhu Modulární PLC</p>				
Dodavatel/výrobce	Siemens	Siemens	Teco	Turck
webová stránka	www.siemens.com/s7-1500	www.siemens.com/et200	www.tecomat.cz	www.turck.cz
e-mailová adresa	rostislav.kosek@siemens.com	vojtech.kuban@siemens.com	teco@tecomat.cz	turck-cz@turck.com
Označení typu	S7-1500 CPU	ET200SP CPU	Tecomat TC700	BL20-PG
Binární vstupy: počet/typ	(rozšiřující karty)	(rozšiřující karty)	4 096/24 V DC, 230 V AC	-
Analogové vstupy: max. počet/typ	(rozšiřující karty)	(rozšiřující karty)	2 048/0 až 10 V, 0 až 20 mA, RTD, termočlánky	-
A/D převodník (rozišení)	16 bitů	16 bitů	16 bitů	12 a 16 bitů
Univerzální vstupy: max. počet/typ	-	-	-	-
Binární výstupy na zákl. jednotce: počet/spín. prvek	na modulárních kartách dle výběru	na modulárních kartách dle výběru	na rozšiřujících modulech	-
Analogové výstupy: max. počet/typ	na modulárních kartách dle výběru	na modulárních kartách dle výběru	na rozšiřujících modulech	-
Rozšíření přidávanými moduly: max. počet binárních I/O, analogových I/O	1 024/256 (až 16 000 pro distribuované I/O)	1 024/256 (až 16 000 pro distribuované I/O)	4 096/2 058	1 152/560, 280 AO
Speciální moduly	IO-Link, I, U, R, termočlánek, RFID, čítač, polohování, time-based I/O, vibrace, řízení top. prvků	IO-Link, I, U, termočlánek, RFID, čítač, polohování, time-based I/O, vibrace, řízení top. prvků	čítačové, polohovací, modemové, rozšíření o druhou systémovou sběrnici	RS-232, RS-422, RS-485, CNT, SSI, RFID, PWM, IO-link, NAMUR
Paměť pro program, registry, data	až 4 MB	300 kB	256 kB, 64 kB, 3 MB (interní)	512 kB program, 512 kB data
Přídavná paměť pro data	až 20 MB (až 32 GB Simatic Card)	1 MB	SDHC až 32 GB	-
Rychlost (čas/1 000 instrukcí)	20 μs	48 μs	0,2 ms	<1 ms/1 000 IL příkazů (bez IO)
Funkce logického analyzátoru	ano	ano	ano	ne
Realizace webových stránek PLC	ano	ano	webový server v CPU	ne
Rozhraní pro připojení k programovacímu PC	Ethernet	Ethernet	Ethernet, RS-232, USB	Ethernet, RS-232
Průmyslové sběrnice	Profibus-DP, Profinet-IO, AS-I, RS-232/422/485, Modbus RTU, IO-Link	Profibus-DP, Profinet-IO, AS-I, RS-232/422/485, Modbus RTU, IO-Link	Modbus, Profibus-DP, CAN	Modbus TCP
Bezdrátová komunikace	Telecontrol, GSM, GPRS, WiFi	Telecontrol, GSM, GPRS, WiFi	GSM, GPRS, WiFi s využitím síťových prvků	ne
Vývojový systém: název/respektuje IEC 61131-3	Step7/ano	Step7/ano	Mosaic/ano	CoDeSys 2
Programovací jazyky podle IEC 61131-3	IL, ST, FBD, LD, SFC	IL, ST, FBD, LD, SFC	ST, IL, LD, FBD	ST, SFC, IL, LD, FBD
Jiné programovací jazyky	SCL	SCL	CFC	CFC

					
EWWH/Saia Burgess Controls	Mitsubishi Electric	OMRON	REM-Technik/VIPA	Schneider Electric	
www.ewwh.cz	cz3a.mitsubishielectric.com	www.omron.cz	www.rem-technik.cz	www.schneider-electric.cz	
obchod@ewwh.cz	prahaoffice@meg.mee.com	office@omron.cz	office@rem-technik.cz		
PCD3.M6860	iQ-R/R120ENCPU	Sysmac NJ, NX	SLIO CPU 015	Modicon M580	
64/3,5 až 7 V, 15 až 30 V, 80 až 250 V AC	4 096/24 V DC, 100 až 120 V AC	160/24 V DC	512/24 V DC	31 744/±5 V, 24 V, 230 V AC	
32/I, U, NTC, Pt/Ni100, Pt/Ni1000	-10 až 10 V, 0 až 20 mA, B, R, S, K, E, J, T, N, Pt/Ni100, JPt100, Pt50	80/I, U, TC, Pt	256/U, I, termočlánek, termistor, DMS	-	
10, 12 a 13 bitů	16 bitů	1/8 000, 1/64 000	12 nebo 16 bitů	15 bitů plus znaménko	
-	-	40/I, U, TC, Pt	-	-	
64/tranzistor, relé	4 096/relé, tranzistor	160/relé, tranzistor	512/tranzistor, relé	-	
24/0 až 10 V, 0 až 20mA, ±10 V	-10 až 10 V, 0 až 20 mA	80/0 až 10 V, 0/4 až 20 mA	256/I, U	7 936	
1 024 lokálních, 23 536 s RIO	4 096 binárních I/O	až 64 000 signálů (EtherCat)	32 768/2 048	31 744/7 936	
váhové, čítačí, řízení servopohonů, termočlánek, sběrnice (BACnet, LonWorks aj.)	procesní kontrolér, C kontrolér, MC, rozhraní MES, měření energie, monitorování izolace	řízení polohy, rychlé čítače, pulzní výstupy, SSI	čítačové moduly, měření frekvence, vstup pro SSI enkodér	čítače, SSI, PTO, telemetrické protokoly, HART, SOE 1ms	
2 MB, 16 384 × 32 bit, 128 MB	4,8 MB/3 380 kB/40 MB	80 MB program, 256 MB data	256 až 512 kB	64 MB	
4 GB	karta SD (16 GB)	Compact Flash	karta SD do 2 GB	4 GB	
100 až 800 μs	2,3 μs	0,42 μs	10 μs	20 μs	
ano	ano	ano	ne	ano	
ano	ano	ne	ne	ano	
RS-485, USB, Ethernet	Ethernet, USB	Ethernet, USB	Ethernet, Profinet, MPI, Profibus	Ethernet, USB, WiFi	
Profibus-DP, CAN, Modbus, M-Bus, MP-Bus, S-Bus	CC-Link-IE, CC-Link, Profinet, Profibus-DP, Modbus RTU/TCP, DeviceNet, AnyWire, FL-Net, Melsecnet	Profibus-DP, Profinet, DeviceNet, EtherCat, EtherNet/IP	Ethernet, Profinet, MPI, Profibus, Modbus TCP, Modbus RTU, PtP	Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, DNP3, IEC 60870-5 101/104, Profibus-DP/ASI	
ne	GSM, GPRS, WiFi	ne	ne	WiFi	
PG5/ano IEC 61131-2	GX Works3/ano	Sysmac Studio/ano	Step 7, TIA Portal, Speed7 Studio/ano	Unity Pro	
LD, FBD, IL, SFC	ST, SFC, FBD, LD	LD, ST	LD, FBD, ST, IL, SFC	LD, IL, SFC, FBD, ST	
CGI	-	-	-	LL984	
					
Turck	WAGO-Elektro	WAGO-Elektro	WAGO-Elektro	Panasonic	Panasonic
www.turck.cz	www.wago.cz	www.wago.cz	www.wago.cz	www.panasonic-electric-works.cz	www.panasonic-electric-works.cz
turck-cz@turck.com	ondrej.dolejs@wago.com	ondrej.dolejs@wago.com	ondrej.dolejs@wago.com	info@pewczs@eu.panasonic.com	info@pewczs@eu.panasonic.com
BL67-PG	WAGO-I/O-SYSTEM 750-88x	WAGO-I/O-SYSTEM PFC200	WAGO-I/O-SYSTEM eXTReme	FPX	FP7
-	4 000/±5 V, 8, 12, 15, 24, 48, 60, 110, 220 V DC, 24, 120, 230 V AC	4 000/±5 V, 8, 12, 15, 24, 48, 60, 110, 220 V DC, 24, 120, 230 V AC	4 000/24, 60, 110, 220 V DC	320/tranzistor NPN/PNP	4 096/tranzistor NPN/PNP
-	1 000/I, U, TC, Pt, Ni, 0 až 30 V DC, 0 až 1/5 A, 3f-energie/analýzátor, tenzom. můstky, HART	1 000/I, U, TC, Pt, Ni, 0 až 30 V DC, 0 až 1/5 A, 3f-energie/analýzátor, tenzom. můstky, HART	1 000/I, U, TC, Pt, Ni, 3f-energie/analýzátor	128/0 až 10 V	128/U, I
12 a 16 bitů	12 až 15 bitů dle typu	12 až 15 bitů dle typu	12 až 15 bitů dle typu	12 bitů	14 bitů
-	-	-	-	8 až 382	256
-	4 000/relé, tranzistor	4 000/relé, tranzistor	4 000/relé, tranzistor	8 až 382/tranzistor	4 096/relé nebo tranzistor
-	1 000/I, U	1 000/I, U	1 000/I, U	2	128/U, I
256/128	-	-	-	450	4 196
RS-232, RS-422, RS-485, CNT, SSI, RFID, PWM, IO-link	čítačí, SSI, řízení krok. a DC motorů a ventilů, vibrace, sběrnice (KNX/TP1, DALI aj.)	čítačí, SSI, řízení krok. a DC motorů a ventilů, vibrace, sběrnice (KNX/TP1, DALI aj.)	RS-232/RS-485, KNX/TP1	regulace, polohování	regulace, polohování
512 kB program, 512 kB data	16 MB, 64 MB	16 MB, 64 MB	16 MB, 64 MB	32 kiloinstrukcí, 32 kB, 12 285 slov	64 MB
-	až 32 GB	Až 32 GB	až 32 GB	32 kiloinstrukcí, 32 kB, 12 285 slov	120 000 slov
<1 ms/1 000 IL příkazů (bez IO)	600 μs	6 μs	6 μs	320 μs	11 ns/krok
ne	ano	ano	ano	ano	ano
ne	ano	ano	ano	ano	ano
Ethernet, RS-232	ano	ano	ano	RS-232, USB	RS-232, USB, Ethernet
Modbus TCP, Profibus-DP slave, DeviceNet	Profibus-DP, Profinet-IO, EtherCat, Sercos, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet	Profibus-DP, Profinet-IO, EtherCat, Sercos, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet	Profibus-DP, Profinet-IO, Sercos, EtherNet/IP, CANopen	Ethernet, Profibus DP, Modbus-RTU, CC-Link, Mewtocol-COM, PC Link W0 (RS-485)	Ethernet, Profibus DP, Modbus-RTU, CC-Link, Mewtocol-COM, PC Link W0 (RS-485)
ne	3G, EnOcean	3G, EnOcean	3G	GSM, WiFi	GSM, WiFi
CoDeSys 2	e!Cockpit, Codesys/ano	e!Cockpit, Codesys/ano	e!Cockpit, Codesys/ano	FP Win Pro/ano	FP Win Pro/ano
ST, SFC, IL, LD, FBD	IL, LD, FBD, ST, SFC	IL, LD, FBD, ST, SFC	IL, LD, FBD, ST, SFC	IL, LD, FBD, ST	IL, LD, FBD, ST
CFC	CFC	CFC	CFC	SFC	SFC