

## Přehled trhu komunikační brány pro průmyslový Ethernet








<b>Dodavatel/výrobce</b>	ELVAC a. s./Moxa Inc.	ELVAC a. s./Moxa Inc.	ELVAC a. s./Moxa Inc.	INSYS
webová adresa	www.moxa.cz	www.moxa.cz	www.moxa.cz	insys-icom.com
e-mailová adresa	moxa@moxa.cz	moxa@moxa.cz	moxa@moxa.cz	lkuchynka@insys-icom.cz
<b>Označení typu (řady)</b>	MGate MB3180	MGate 5103	MGate 5111	MRX3/5 LTE
<b>Propojené sítě (sběrnice, protokoly)</b>	Modbus TCP, Modbus RTU/ASCII	EtherNet/IP, Modbus TCP, Profinet RT	Profibus, Modbus RTU/ASCII/TCP, Profinet, EtherNet/IP	Modbus, S7, OPC UA, MQTT, IEC 60870-5-101, CODESYS, RS-232, RS-485
<b>Typ brány (brána pracující na aplikační úrovni, brána na transportní nebo síťové vrstvě)</b>		brána pracující na aplikační úrovni	brána pracující na aplikační úrovni	L3
<b>Provedení (kompaktní, modulární s možností rozšíření)</b>	kompaktní	kompaktní	kompaktní	modulární
<b>Paměť (interní, přídatná)</b>		32 GB	32 GB	448 MB RAM, 7 GB flash memory
<b>Max. počet portů</b>	1	1	1	až 17
<b>Přenosová rychlost (na straně Ethernetu)</b>	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
<b>Konfigurace a diagnostika</b>	windows utility, webová, Telnet konzola	webová konzola, sériová konzola	webová konzola	webový prohlížeč, CLI
<b>Možnost programování</b>	ne	ne	ne	LXC containery, 192 MB RAM, 2 GB flash disk
<b>Zajištění bezpečnosti komunikační sítě</b>	uživatelské heslo	IEC 62443	IEC 62443	Ipssec, GRE, OpenVPN, firewall, user roles
<b>Funkce edge computing</b>	ne	ne	ne	ano
<b>Montáž</b>	panel nebo lišta DIN	lišta DIN	lišta DIN	lišta DIN
<b>Napájení</b>	12 až 48 V DC	12 až 48 V DC	12 až 48 V DC	12 až 24 V DC (±20 %)
<b>Krytí (IP)</b>	IP30	IP30	IP30	krytí IP40/svorky IP30
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	0 až 60 °C	-40 až +75 °C	-40 až +75 °C	-30 až +70 °C
<b>Certifikace</b>	CE, UL	CE, UL, ATEX, IECEx	CE, UL, ATEX, IECEx	CE

## Přehled trhu komunikační brány pro průmyslový Ethernet



<b>Dodavatel/výrobce</b>	Phoenix Contact, s. r. o.	Turck, s. r. o.	Turck, s. r. o.	Turck, s. r. o.
webová adresa	www.phoenixcontact.cz	www.turck.cz	www.turck.cz	www.turck.cz
e-mailová adresa	obchod@phoenixcontact.com	turck-cz@turck.com	turck-cz@turck.com	turck-cz@turck.com
<b>Označení typu (řady)</b>	RESYGATE 3000 - 2400129	TBEN	BL67	BL20
<b>Propojené sítě (sběrnice, protokoly)</b>	IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101, Modbus/RTU, Modbus/TCP na IEC 60870-5-104 nebo IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104	Profinet, Modbus TCP, Ethernet IP	Profinet, Modbus TCP, Ethernet IP	Profinet, Modbus TCP, Ethernet IP
<b>Typ brány (brána pracující na aplikační úrovni, brána na transportní nebo síťové vrstvě)</b>	brána pracující na aplikační úrovni	umožňuje oba typy	umožňuje oba typy	umožňuje oba typy
<b>Provedení (kompaktní, modulární s možností rozšíření)</b>	kompaktní	kompaktní	modulární	modulární
<b>Paměť (interní, přídatná)</b>	karta SD	interní	interní	interní i přídatná
<b>Max. počet portů</b>	2× Ethernet (10/100/1 000 Mbit/s), 1× COM (RS-232/422/485), 2× COM (RS-232), 3× USB 2.0, 1× USB 3.0			
<b>Přenosová rychlost (na straně Ethernetu)</b>	10/100/1 000 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
<b>Konfigurace a diagnostika</b>	softwarový konfigurační nástroj	webový server, konfigurační soubory, Pactware	webový server, konfigurační soubory, Pactware	webový server, konfigurační soubory, Pactware
<b>Možnost programování</b>	ano, konfigurace pomocí softwarového konfiguračního nástroje	webový prohlížeč, 250 kB	CoDeSys V3, 1 MB	CoDeSys V3, 1 MB
<b>Zajištění bezpečnosti komunikační sítě</b>	-	-	-	-
<b>Funkce edge computing</b>	ne	ano	ano	ano
<b>Montáž</b>	nosná lišta	v provozu, lišta DIN	v provozu, na lištu DIN	do rozváděče na lištu DIN
<b>Napájení</b>	24 V DC ±20 %	2× 24 V DC	2× 24 V DC	2× 24 V DC
<b>Krytí (IP)</b>	IP20	IP67/69k	IP67	IP20
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	-20 až +50 °C	-40 až +70 °C	-40 až +70 °C	-20 až +60 °C
<b>Certifikace</b>	CE, UL, ČSN EN, IEC	CE, FCC, UL	CE	CE

				
INSYS	INSYS	Pantek (CS) s. r. o./Molex	Phoenix Contact, s. r. o.	Phoenix Contact, s. r. o.
insys-icom.com	insys-icom.com	www.pantek.cz	www.phoenixcontact.cz	www.phoenixcontact.cz
lkuchynka@insys-icom.cz	lkuchynka@insys-icom.cz	info@pantek.cz	obchod@phoenixcontact.com	obchod@phoenixcontact.com
EBW-L100	Moros LAN	Direct-Link DRL-EIP-SRM	FL COMSERVER UNI 232/422/485 - 2313452	GW PL ETH/UNI-BUS - 2702233
Modbus, S7, MQTT	Modbus, S7, MQTT, RS-232	OPC DA (server), DDE (server), DLL, DCP, DHCP, EtherNet/IP, FTP, HTTP, sériové: RTU/ASCII, SNMP	TCP/IP, UDP, Modbus (TCP, RTU/ASCII), PPP, ARP, DHCP, BOOTP, SNMP, RIP, RARP, HTTP, TFTP	Modbus/TCP, HART IP, Profinet
L3	L3		L3	brána pracující na aplikační úrovni
kompaktní	kompaktní	kompaktní	kompaktní	modulární
150 MB	150 MB	interní	-	-
2	5	2	1	1
10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
webový prohlížeč, CLI	webový prohlížeč, CLI	konfigurační nástroje	webová správa, SNMP, softwarový handshake, Xon/Xoff, hardwarový handshake RTS/CTS, kompatibilní s 3964 R, Modbus RTU/ASCII	integrováný webový server
integrované prostředí pro Linux (sandbox), 150 MB stálá paměť	integrované prostředí pro Linux (sandbox), 150 MB stálá paměť	konfigurační nástroje	-	-
Ipssec, GRE, OpenVPN, firewall	Ipssec, GRE, OpenVPN, firewall	ne	-	-
ano	ano	ne	ne	ne
lišta DIN	lišta DIN	lišta DIN	lišta DIN	lišta DIN
10 až 48 V DC (±20 %)	10 až 60 V DC (±0 %)	14 až 30 V DC	19,2 až 28,8 V AC/DC	19,2 až 30 V DC
kryt IP40/svorky IP30	kryt IP40/svorky IP20	IP20	IP20	IP20
-30 až +70 °C	-30 až +70 °C	0 až 55 °C	-25 až +60 °C	-40 až +70 °C
CE	CE	CE, ODVA	CE, UL, GOST, ATEX	CE, UL, GOST, ATEX

## ► Práce na standardu pro vestavné systémy strojového vidění začaly

Práce na standardu pro vestavné systémy strojového vidění začaly: s velkou podporou ze strany nejdůležitějších firem a asociací se ve dnech 22. a 23. srpna 2018 v Hamburku uskutečnilo první setkání příslušné pracovní skupiny. V současné době se na přípravě nového standardu podílejí firmy 3M, Adimec, Allied Vision, Basler, Baumer, Flir, Framos, ON Semi, Sensor2Image, Sony Semiconductor Solutions Corporation a Stemmer Imaging, z asociací japonská JIIA a evropská EMVA, která bude mít vznik nového standardu na starost.

„Dlouhý seznam prominentních podporovatelů ukazuje na to, že podobný standard je pro průmysl důležitý,“ uvedl nově zvolený předseda pracovní skupiny Thomas Lück z firmy Allied Vision. „Věřím v rychlý pokrok vývoje nového standardu a první výsledky už určitě představíme na veletrhu Vision v listopadu ve Stuttgartu.“ Mezi prvními výsledky bezpochyby bude také finální název standardu.

Prezident EMVA Jochem Herrmann s potěšením konstatoval, že se pracovní skupina hned po úvodní schůzce pustila do práce. Byly určeny oblasti, jimž se bude skupina věnovat, např. použití rozhraní snímačů standardu SLVS-EC (*Scalable Low Voltage Signaling – Embedded Clock*) nebo vytvoření vazeb s existujícím standardem rozhraní pro kamery GenICam. Cílem práce je vytvořit standard pro *plug-and-play* vestavné kamery a dosáhnout možnosti podle potřeby zaměnit stávající kameru za kameru od jiného výrobce. (Bk)

## ► Plant Simulation 2018 Worldwide User Conference

Ve dnech 16. až 18. října letošního roku proběhne ve Stuttgartu v kongresovém centru společnosti Siemens další ročník mezinárodního setkání uživatelů simulačního softwaru Plant Simulation. Bude zde ke slyšení a k zhlédnutí více než 35 příspěvků a prezentací nejen od zástupců společnosti Siemens, ale zejména od uživatelů tohoto simulačního nástroje a partnerských firem společnosti Siemens, které představí případové studie využívající software Plant Simulation.

Během jednotlivých příspěvků představí zákazníci společnosti Siemens využívající Plant Simulation i jeho vývojáři zajímavé aplikace tohoto nástroje pro optimalizaci materiálového toku pomocí diskrétní simulace. Těšit se lze např. na příspěvky demonstrující propojení softwaru Teamcenter a Plant Simulation pro změnu návrhu uspořádání montážních pracovišť automobilového výrobce, vyhodnocení opatření na úsporu energie a emisí s využitím simulačního modelu vytvořeného v prostředí Plant Simulation nebo příklad použití knihovny prvků tohoto softwaru pro fluidní zařízení. Druhý den setkání bude věnován již tradičně workshopům, během nichž si účastníci budou moci vyzkoušet modelování s využitím knihoven prvků vyvíjených partnery společnosti Siemens a budou moci získat odpovědi na své otázky.

Podrobnější informace o konané události je možné najít na adrese <https://www.plm.automation.siemens.com/global/en/topic/plant-simulation-conference/18556>, ze které je přístupný také odkaz na registrační formulář. Účast na konferenci je bezplatná. Časopis Automa svým čtenářům jako vždy přinese přehled toho nejzajímavějšího, co v průběhu dvou dnů na celosvětovém setkání uživatelů Plant Simulation zazní. (JH)