

ControlTech NEWS

Ve spolupráci s:



**Rockwell
Automation**



2026

PointMax™ – Nová generace I/O modulů
Elektronické motorové spouštěče M100
Procesor řady 1756-L9

Automation Fair®

Letošní ročník veletrhu Automation Fair®, pořádaný Rockwell Automation®, se konal 17. – 20. listopadu 2025 v kongresovém centru McCormick Place v Chicagu a přilákal přes 15 000 profesionálů z oblasti průmyslové automatizace z celého světa.

Pro firmu, která je autorizovaným distributorem značky Rockwell a dodává řešení pro domácí průmysl — tedy i pro Controltech — jde o jedinečnou příležitost sledovat globální trendy, získat inspiraci a předstihnout konkurenci. Právě zde se totiž představují novinky dřív, než přijdou na evropské nebo české trhy. Automation Fair tak není jen veletrhem, ale strategickým oknem do budoucnosti automatizace.

Témata a hlavní směry

Hlavní motto letošního ročníku je „Create What's Next“ — tedy přetvářet inovativní nápady v reálné aplikace. Rockwell zdůraznil, že budoucnost patří inteligentním autonomním systémům, otevřené architektuře, průmyslové AI a pokročilé analytice v celém výrobním cyklu.

Nechyběly ani bloky věnované udržitelnosti, digitalizaci výroby, flexibilitě provozů a moderním trendům, jako je integrace automatizace, robotiky a síťových řešení prostřednictvím partnerů z PartnerNetwork.

Školení, hands-on labs a vzdělávání

Součástí veletrhu byly čtyři dny intenzivního programu: přes 275 vzdělávacích přednášek a workshopů, více než 450 hodin pokročilého školení a praktické hands-on labs. To poskytlo návštěvníkům možnost opravdu proniknout do nových technologií, ověřit si je naživo a diskutovat detaily s experty Rockwellu. Nechyběly exkurze do provozů nasazených partnerů — tzv. off-site tours, kde bylo možné vidět, jak se moderní automatizace a robotika uplatňuje v praxi, např. ve výrobě, farmaceutickém nebo potravinářském průmyslu.

Expozice a nové produkty

Výstavní plocha zabírala půl milionu čtverečních stop, s více než 140 interaktivními expozicemi — od PLC a síťových řešení, přes robotiku, AMR (automatizovanou manipulaci s materiálem), až po komplexní softwarová řešení a digitalizační platformy. Pro partnery z PartnerNetwork i distributory (jako Controltech) to znamenalo možnost navázat přímou komunikaci s výrobcí, diskutovat budoucí roadmapu a zjistit, co je připraveno pro evropský trh.

Automation Fair® 2025 potvrdil, že Rockwell Automation® jde s dobou: klade důraz na inteligentní automatizaci, otevřené architektury, digitalizaci a skutečné aplikace v průmyslu. Pro ControlTech a naše zákazníky to představuje strategickou příležitost — být mezi prvními, kdo tyto technologie nabídnou v Česku a na Slovensku.



5034 PointMax™ I/O

PointMax™ I/O 5034 jsou nové univerzální distribuované vstupy a výstupy, které navazují na platformu Point I/O 1734. Překonávají starší generaci v rychlostních parametrech a jsou rozměrově úspornější. Dostupné budou také s ochranným lakováním pro chemicky drsné prostředí. Lze je připojit pouze k řídicím systémům řady 1756-L8xx, 1756-L9xx a 5069-L3xx a montují se na DIN lištu v horizontální nebo vertikální orientaci.



Klíčové vlastnosti:

- Modulární konstrukce s až 32 moduly v jednom I/O racku
- Vhodné pro provozní teploty -25...+60 °C (-13...+140 °F) a s variantami XT pro náročná prostředí s certifikací GX
- Síťové architektury a topologie - Parallel Redundancy Protocol (PRP), Device Level Ring (DLR), Linear a Star
- Uvedení do provozu a údržba s využitím technologie Near Field Communication (NFC), s nastavením IP adresy
- Podpora HART a IO-Link
- Minimální prostoje - snadná výměna modulů - Removal and Insertion Under Power a online konfigurace
- Dostupnost modulů od technologických partnerů
- Kompatibilní s řídicími systémy CompactLogix® 5380, CompactLogix 5480 a ControlLogix® 5580 / Studio 5000 Logix Designer® verze 36 a vyšší



Tabulky a další informace
naleznete po načtení QR kódu

Současně s novými PointMax™ I/O byla pro zákazníky uvolněna aplikace pro mobilní telefony s názvem DeviceTools™. Tato aplikace slouží k rychlé a prvotní konfiguraci hardware od Allen Bradley® s podporou NFC. PointMax™ I/O jsou tedy prvními z rodiny a další výrobky s podporou NFC budou následovat.

Klíčové funkce aplikace DeviceTools™

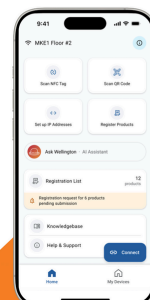
- **NFC připojení:** Aplikace využívá technologii NFC (Near Field Communication) k okamžitému propojení mobilního zařízení s modulem PointMax™ I/O, a to i když je modul ještě odpojen od napájení. Tento způsob umožňuje například přednastavení IP adresy a provedení základní konfigurace.
- **Auto-inkrementace IP adresy při uvádění zařízení do provozu:** Při instalaci většího počtu modulů je možné pomocí aplikace automaticky přiřazovat IP adresy s určitým inkrementem, čímž se výrazně zkracuje čas potřebný pro uvádění celých systémů do provozu.
- **Zobrazení stavu zařízení a základních dat:** DeviceTools™ umožňuje rychlý přehled o identifikaci zařízení (produktové číslo, sériové číslo), síťovém nastavení či aktuálním stavu modulu — vše dostupné prostřednictvím mobilní aplikace.
- **Průvodci pro odstraňování závad:** Aplikace obsahuje interaktivní workflow, které pomáhá identifikovat příčinu chyb, alarmů nebo událostí v systému PointMax™ I/O, a navrhuje kroky pro nápravu.
- **Registrace produktů a prodloužení záruky:** Prostřednictvím aplikace lze snadno ověřit originalitu zařízení pod značkou Allen Bradley® a registrovat je pro prodlouženou záruku.



DeviceTools™
Simplify commissioning,
operation and maintenance



(Firmware v2.011 required)*



CONNECT



EXPERIENCE



LEARN

Nabídka dostupných IO pro platformu Allen Bradley® PointMax™ I/O (katalogová řada 5034) lze dále rozšířit o moduly vyvinuté technologickými partnery, čímž získáváte větší flexibilitu a širší možnosti přizpůsobení pro specifické aplikace.

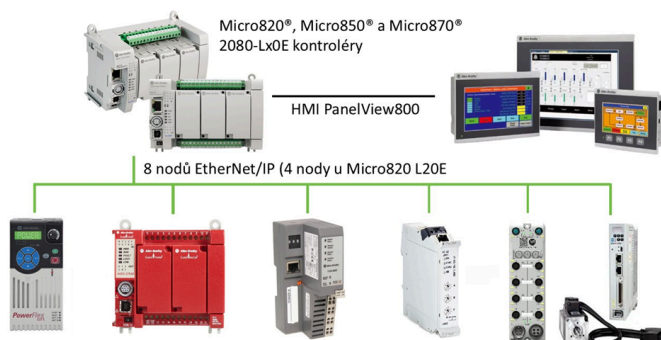
V nabídce našich partnerů jsou:

Výrobce	Typ	Popis
Hardy Process Solutions	HI5034-WS	Jednokanálový vážní modul, 24-bit, včetně podpory Waversaver, IT, C2, AOP
AMCI	5034-PTO-AM	Pulse Train Output pro vysokorychlostní pulzní výstup až do 1 MHz, podporuje inkrementální či absolutní zpětnovazební enkodéry
AMCI	5034-PWM-AM	Dvoukanálový PWM výstup, výstupní frekvence 20 Hz až 20 kHz
HELM	5034-HM-PLM	Dvoukanálový modul pro měření maximálního zatížení (Peak Tonnage), 18-bit
Spectrum Controls	5034-OV8-SC	8-kanálový digitální výstupní modul 24 V DC, Sinking
Spectrum Controls	5034-IV8-SC	8-kanálový digitální vstupní modul 24 V DC, Sourcing

Micro820® L20E

rychlejší, chytřejší a s USB-C

Rockwell Automation® rozšiřuje rodinu Micro800™ o nový model Micro820® L20E. Navazuje na osvědčené modely LC20, zachovává stejný 20bodový form-factor, ale přidává výrazně lepší komunikaci, kratší cyklus a moderní USB-C pro rychlé uvedení do provozu. Podporuje komunikaci EtherNet/IP Class 1 až ke čtyřem uzlům, takže zvládne rychlé I/O spojení s dalšími zařízeními.



Pro programování je potřeba Connected Components Workbench (CCW) ve verzi 23 (alternativně FactoryTalk® Design Workbench v1+). Co se týče katalogových čísel, liší se oproti předchůdci pouze na začátku záměnou LC20 z L20E, tedy např. 2080-L20E-20QBB. S tím souvisí i plánované ukončení výroby starých LC20 modelů, které se v nejbližších dnech přesunou do statusu „Discontinued“. Pokud potřebujete kompaktní PLC se sofistikovanou komunikací EtherNet/IP Class 1 a chcete zkrátit čas uvedení do provozu (USB-C), je L20E jasná volba.

Porovnání s předchůdcem (Micro820® LC20)

Funkce	Micro820® L20E	Micro820® LC20
Form-factor / I/O	20 I/O (12 DI, 8 DO)	20 I/O (12 DI, 8 DO)
EtherNet/IP Class 1	ano (až 4 uzly)	x
vestavěné USB-C	vestavěné USB-C	x
Minimální doba scanu	L20E <2 ms	LC20 <4 ms
DF1 režimy	Full-duplex/Half-duplex/Radio	Full-duplex



Modernizace z MicroLogix™ na Micro800™

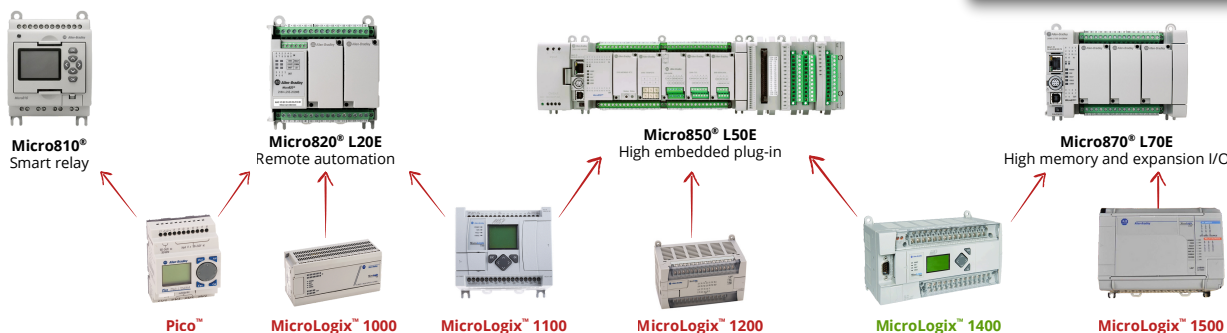
MicroLogix™ 1400 zůstává na trhu jako jediný zástupce této oblíbené řady PLC. Již delší dobu se nachází v životní fázi Active Mature a Rockwell Automation® v současné době plánuje ukončit jeho výrobu v roce 2028.

Ruku v ruce i nastavená cenová politika, kdy je tento sortiment včetně rozšiřujících karet rok od roku dražší, může vést k otázce: „Nenastal již čas na změnu?“ Odpověď zní ano! Modely z řady Micro800™ jsou přímým nástupcem a jsou připraveny převzít tuto roli v modernizování malých řídicích systémů. Dobrou zprávou je, že tyto přístroje budou vyráběny a podporovány nejméně dalších 8 let, navíc by všechny kontroléry Micro800™ měly během roku 2027 být schopny splnit Cyber Resilience Act, což je nové nařízení Evropské unie o kybernetické bezpečnosti digitálních produktů. S novou funkcionalitou PCCC u modelů Micro850E® a Micro870E® by rozhodování mělo být ještě snazší, neboť na tuto funkci nedali zákazníci u PLC řady MicroLogix™ dopustit.

A jak k této modernizaci přistoupit? V softwaru Integrated Architecture Builder se nachází nástroj MicroLogix migration wizard, který Vám napoví, jaký typ Micro800™ by bylo vhodné zvolit jako přímého nástupce pro váš současný řídicí systém. Přímov CCW se pak nachází nástroj MicroLogix™ to Micro800® Converter Tool (aktuálně ve verzi 5.07), který zvládne přeložit výraznou část programu do aktuálního prostředí a usnadní tak práci s modernizací.

Nástroj je k dispozici zdarma jako součást vývojového prostředí CCW, doporučujeme uživatelům, kteří stále používají MicroLogix™, vyzkoušet konverzi, aby se sami přesvědčili o užitečnosti a jednoduchosti tohoto pomocníka. Případně kontaktujte přímo naše produktové manažery, kteří Vám s volbou a přechodem poradí.

Active
Active Mature
End of Life
Discontinued
→ Modernization paths



Věděli jste, že sestavu Micro800™ můžete doplnit o pluginy a rozšiřující karty od našich partnerů?

Rockwell Automation® nabízí pro řady Micro820®, Micro850® a Micro870® velké množství rozšiřujících a plugin modulů. Ty jsou zákazníkům většinou dobře známy, neboť právě díky nim dokáží Micro800™ přizpůsobit svým potřebám a neplatit zbytečně za funkcionality, které by pro projekt nebyly využity.

Mezi méně známé, ale přitom tolik zajímavé, patří například vážní aplikace. Společnost Hardy Process Solutions nabízí pro zmíněné modely vážní plugin modul a společnost Helm pro modely Micro850® a Micro870® rozšiřující modul. ControlTech, jakožto váš spolehlivý partner, nabízí možnost zakoupení všech těchto zmíněných modulů.

Stejně tak i od společnosti Spectrum Controls – ta nabízí poměrně pestré palety jak pluginů, tak rozšiřujících karet a oblíbené jsou především moduly s 16 až 32 vstupy/výstupy v jedné kartě. Neméně zajímavé jsou ale i další dva pluginy. První z nich obsahuje čtečku paměťových karet SD a zároveň slouží jako RTC (hodiny reálného času). Tento plugin je ideálním řešením pro modely Micro850® a Micro870®, které na rozdíl od modelu Micro820® neobsahují vestavěnou čtečku paměťových karet.

Pozorný čtenář by mohl namítnout, že SD kartu má v panelu PanelView800™, ne vždy je ovšem zapotřebí v každém projektu počítat i s operátorským panelem a možnost logovat data přímo v PLC je pak vítanou možností. Druhý plugin nabízí možnost rozšířit řídicí systém o komunikační protokol BACnet a nastoupit tak na vlnu efektivního řízení budov. Jednat se může o systémy HVAC, tedy například topení, ventilace a klimatizace, stejně tak jako řízení osvětlení, zabezpečení a měření energií.



Kompletní nabídka rozšiřujících a plugin modulů jak od našich partnerů, tak od Rockwell Automation®.

FactoryTalk® Design Workbench™

Rockwell Automation® přichází s novým softwarem FactoryTalk® Design Workbench™ (FTDW) a to v době, kdy dosavadní vývojový software pro malé řídicí systémy Micro800™ s názvem Connected Components Workbench™ (CCW) je k dispozici ve verzi 23. Jak nový, tak stávající software umožňují konfigurovat a programovat nový model Micro820 L20E®, o kterém se dočtete dále.

Cíl je jasný: sjednotit uživatelskou zkušenost s „Logix“ aplikacemi, zrychlit běžné úkony a umožnit paralelní práci s více zařízeními. FTDW umí importovat projekty z CCW verze 22 a 23, aby byl zajištěn pohodlný přechod a znovupoužití již hotových aplikací. Je však fér přiznat, že FTDW je ve verzi 1 – plného pokrytí zařízení a funkcí se dočkáme až v dalších vydáních.

Pojďme se vrátit v čase. CCW bylo léty prověřené prostředí „vše v jednom“ pro Micro800™, konfiguraci servopohonů, frekvenčních měničů PowerFlex™, operátorské panely PanelView 800™ včetně HMI editoru a v neposlední řadě i simulátor samotného PLC Micro800™. V praxi je stále velmi relevantní, zejména tam, kde je potřeba široká škála podporovaných zařízení a komponent v jednom softwaru. Přesto se neočekává, že by měla přijít další verze, než je právě poslední CCW v. 23.



Více informací o novém softwaru, včetně odkazu na stažení.

Co FTDW v.1 přináší

- **Moderní rozhraní ve stylu Logix:** Project Organizer, Instruction Toolbox, zjednodušené online připojení (včetně „quick connect“), jednotné klávesové zkratky
- **Rychlejší a stabilnější práce:** kratší doby nahrávání/stažení programu a plynulejší online editace (online editace v dalších verzích)
- **Programovací jazyky:** Ladder Diagram (LD), Structured Text (ST) a Function Block Diagram (FBD).
- **Lepší ladění:** kontextová nápověda chyb, zobrazení online hodnot přímo v editoru, „rung wrapping“ pro lepší čitelnost
- **Podpora Class 1 komunikace:** pro všechny Lx0E kontroléry umožňující připojení k pohonům PowerFlex® 52x a k servopohonům Kinetix® 5100, včetně volby „Generic Device“

Podporované funkce/zařízení	FTDW	CCW
Run Mode Change (RMC)	Ne (plánováno ve v.2)	Ano
Micro800™ simulátor	Ne (plánováno ve v.2)	Ano
Trending	Ne (plánováno ve v.2)	Ano
Micro810®, Lx0E Micro820®, Micro850®, Micro870®	Ano	Ano
Frekvenční měniče PowerFlex®, softstartéry	Ne (plánováno ve v.2)	Ano
PanelView™ 800 HMI	Nebude podporováno	Ano
Guardmaster® 440C-CR30	Ne (plánováno ve v.2)	Ano

FTDW nepůsobí jako „revoluce přes noc“, ale jako promyšlený krok k modernějšímu, rychlejšímu a konzistentnějšímu vývoji aplikací. Pro nové stroje postavené na základu Micro800™ dává smysl začít zvažovat FTDW již dnes. Kde je však potřeba široká integrace pohonů a HMI v jednom nástroji, CCW zůstává zatím jistotou.

ControlLogix® 5590



Rockwell Automation® přichází na trh s novou verzí procesoru pro řídicí systémy ControlLogix®, který je označen číslem 5590, posunul hranici rychlosti a výkonnosti na zcela novou úroveň. Jeho hlavní motto je být ve všem 2x rychlejší než předchozí generace. Kromě dvojnásobné rychlosti má tento nový procesor i druhý vestavěný gigabitový Ethernet port.

První tři typy mají dokonce shodnou velikost bezpečnostní paměti se standardní pamětí. Zbývající typy mají nainstalováno shodně 12 MB bezpečnostní paměti a to je dvojnásobná velikost paměti oproti nejvýkonnějším typům z předchozí generace. Díky použití nového procesoru je možné provozovat řídicí systém v souladu s normou IEC 62443-4-2 o kybernetické bezpečnosti pro průmyslové systémy. Podpora protokolu CIP Security a secure boot je pak samozřejmostí. Pro snadnější prvotní oživení a nastavení je na procesoru port USB-C. Procesor je nabízen i v robustnějším provedení (provedení XT) do vyšších teplotních rozsahů a s povrchovou antikorozi úpravou. Zajímavostí jsou verze s 2 MB a 5 MB pamětí, které se svou cenou blíží CompactLogixům, avšak na rozdíl od nich je do těchto řídicích systémů možné doplnit další Ethernet/IP komunikační moduly. Pro programování všech procesorů řady 5590 je nutné Studio 5000® verze 38 a vyšší.

Všechny varianty procesorů mohou pracovat jako bezpečnostní řídicí systém v kategorii SIL2. Bezpečnost se tak stala automaticky standardní nabídkou. Pokud je použit Safety partner, potom procesor bude splňovat bezpečnostní funkce kategorie SIL3. Velikost safety paměti je proti předchozí generaci výrazně zvětšena.

Katalogová čísla			Kapacita			
5590	5590 XT Vyš. tepl. rozs.	5590 P Procesní verze	Standardní paměť MB	Bezpečnostní paměť	Ethernet/IP nódů	OPC UA nódů
1756-L902TS	1756-L902TSXT	-	2	2	30	300
1756-L905TS	1756-L905TSXT	1756-L905TPSXT	5	5	100	1000
1756-L908TS	1756-L908TSXT	-	8	8	200	2000
1756-L915TS	1756-L915TSXT	1756-L915TPSXT	15	12	300	5000
1756-L925TS	1756-L925TSXT	-	25	12	400	20000
1756-L980TS	1756-L980TSXT	1756-L980TPSXT	80	12	600	50000
1756-L9SP	1756-L9SPXT		Safety partner			



Stratix® 4100 ETAP

Rok 2026 se stane oficiálně rokem nového standardu v komunikační rychlosti průmyslových aplikací. Nově je tak základní komunikační rychlost nastavena na hodnotu 1Gbps. Všechny výrobky Integrované Architektury od Rockwell Automation® tento standard samozřejmě splňují. Problémem do roku 2025 bylo začlenění výrobků, které nesplňovaly tuto rychlost nebo nepodporovaly specifikaci DLR (Device Level Ring). Nové switche Stratix® 4100 však boří i toto omezení a umožňují začlenit tato zařízení do velmi rychlé 1Gbps kruhové sítě DLR.

Katalogové číslo	Popis
1783-ETAP3T	Porty : 3x RJ45 1Gbps
1783-ETAP1T2SFP	Porty : 1x RJ45 1Gbps - odbočka , 2x SFP slot na páteřní straně

FactoryTalk® Logix Echo verze 4.0

S potěšením můžeme oznámit, že současně s příchodem nového procesoru 5590 pro řídicí systémy ControlLogix® byla uvolněna nová verze FactoryTalk® Logix Echo. Aktuální verze 4.0 tak nyní podporuje emulaci všech následujících řídicích systémů ControlLogix® 5580, GuardLogix® 5580, CompactLogix™ 5380, Compact GuardLogix® 5380 a ControlLogix® 5590 až do firmware verze 38. Programátoři tak již nyní mohou testovat svoje aplikační programy pro nejnovější hardware dříve, než se jim fyzicky dostane do rukou.



Novinky Studio 5000 Logix Designer® Version 38

Studio 5000 verze 38 je přelomová verze v pravém slova smyslu, protože to je první verze, která podporuje nové procesory ControlLogix® 5590 1756-L9x, a zároveň je to poslední verze pro všechny procesory Logix generace 5x70. Další změnou je, že tato verze již nepodporuje komunikační software RSLinx Classic, ale používá jen modernější a rychlejší FactoryTalk® Linx. Další zásadní novinkou je obousměrná výměna dat s projektanty pracujícími v EPLAN Electric P8.



Výměna dat se provádí pomocí souborů ve formátu Automation Markup Language a RDF (Resource Description Framework). Cílem tohoto řešení je eliminovat opakující se úkony, snížit chybovost, dále pak celková lepší konzistence a správa dat v rámci celého projektového týmu. Ve Studio 5000 tak přibýlo nové dialogové okno pro porovnání a synchronizaci. Pokud soubor pro výměnu dat obsahuje aktualizace provedené v nástroji, jako je EPLAN Electric P8 nebo AutoCAD Electrical, můžete do projektu Logix Designer importovat přidaná zařízení a tagy.

Pro vývojáře pak přináší několik zajímavých novinek:

- Všechny varianty řady ControlLogix® 5590 mají automaticky aktivovanou podporu pro funkce SIL 2 s možností rozšíření na SIL 3. U nových projektů je volba Safety Enabled standardně zapnutá.
- **Generování bezpečnostního podpisu v režimu Run** - S verzí firmwaru 38 nebo novější je možné generovat bezpečnostní podpis, i když je procesor v režimu Remote Run. Tato možnost se dříve vztahovala pouze na režimy Program/Remote Program. Je důležité poznamenat, že pro generování bezpečnostního podpisu musí být splněny určité požadavky včetně toho, že procesor musí být bezpečnostně odemčen (safety-unlocked) a nesmí mít žádné aktivní bezpečnostní vynucení (safety forces) nebo čekající online bezpečnostní úpravy.
- **Nový datový typ TIMER_T** - Určený pro instrukce TON, TOF a RTO s mikrosekundovým rozlišením. Podporován je na novém ControlLogixu® 5590 a všech systémech Logix platformy 5x80

ControlTech Newsletter



O novinkách a budoucích akcích Vás pravidelně informujeme v našem Newsletteru.

Vyžádejte si jeho zasílání.



FactoryTalk® View SE V16

Vlajková loď v oblasti průmyslové vizualizace FactoryTalk® View SE vychází v nové verzi 16 a přináší další technologická vylepšení. Rockwell Automation® tak jednoznačně dokazuje, že v žádném případě nepolevuje ve vývoji a podpoře tohoto klíčového produktu.



Stručný přehled novinek a vylepšení:

- **Integrace DataLogPro** s nejnovější verzí „time series“ databáze InfluxDB 3 edice Core a Enterprise. Influx DB3 Core a InfluxDB 3 Enterprise mohou být nasazeny na operačních systémech Linux.
- **Vylepšený výkon systému** díky využití hardwarových vlastností moderních procesorů.
- **Rozšířené cloudové ověřování s integrací OKTA.**
- FactoryTalk® Services Platform nyní podporují **vícefaktorové ověřování** včetně jednorázového telefonního kódu, SMS, hlasového hovoru a bezpečnostních tokenů.
- Nový **grafický objekt přepínače**, který umožňuje uživatelům přepínat mezi dvěma stavy (například ZAP/VYP) jediným stisknutím, což zjednodušuje interakce s ovládacím panelem.
- Nový **grafický objekt lineárního měřidla**, který vizualizuje procesní hodnoty v reálném čase v lineárním měřítku. Podporuje vertikální i horizontální rozvržení, obsahuje indikátory alarmů a používá dynamické animace, které pomáhají operátorům sledovat výkon systému.
- Nový **grafický objekt lineárního měřidla s integrovaným miniaturním grafem**, který podporuje horizontální i vertikální orientaci. Velikost měřidla a grafu je plně nastavitelná.
- **Vertikální navigační panel**, který se ukotví vlevo nebo vpravo v klientské aplikaci a nabízí trvalý prostorově efektivní přístup k obrazovkám a škálovatelným strukturám menu.
- **Horizontální navigační panel** s podporou ukotvených podnabídek.
- Vylepšený **webový portál o stavu systému**, který poskytuje přehled o celkovém stavu aplikačních serverů FactoryTalk® v reálném čase, včetně serverů FactoryTalk® AssetCentre.
- **Systém receptur RecipePro** - vylepšení v podobě doplňujících sloupečků jednotek, Minimum a Maximum.

OptixEdge

-univerzální datová brána

OptixEdge je hardwarové zařízení určené pro běh aplikací FactoryTalk® Optix. Je ideální pro instalaci v bezprostřední blízkosti automatizačních zařízení, tedy především řídicích systémů. Vzhledem k tomu, že FactoryTalk® Optix je univerzální platforma, může jít o řídicí systémy Rockwell Automation® i jiných výrobců.

Aplikace FactoryTalk® Optix tak získává okamžitý přístup k průmyslovým datům, která může dále zpracovávat, ukládat do databází, nebo poskytovat dalším aplikacím různými komunikačními protokoly.

Typické příklady využití OptixEdge:

- Webový server, který poskytuje vizualizační HMI aplikaci FT Optix webovým klientům (operátorským panelům)
- DataLogger pro ukládání průmyslových dat do SQL databází
- MQTT Broker zajišťující komunikaci různých zařízení v lokální síti
- OPC UA server poskytující průmyslová data dalším aplikacím.



Součástí OptixEdge je:

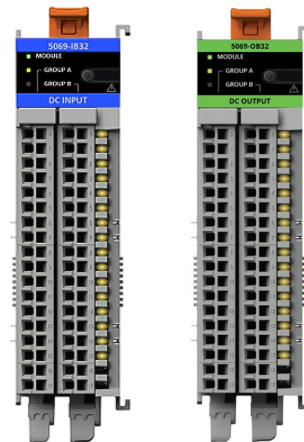
- FactoryTalk® Optix Runtime umožňující běh aplikace. Optix Edge se nabízí ve dvou verzích – a) runtime licence velikosti XS (5 tokenů) nebo b) runtime licence velikosti S (8 tokenů). Tyto licence mohou být rozšířeny.
- FactoryTalk® Remote Access umožňující vzdálenou správu zařízení
- Podpora pro Docker kontejnery

Předinstalovaná podpora Docker kontejnery umožňuje flexibilní a škálovatelné nasazení dalších aplikací na zařízení Optix Edge. Například aplikace Grafana pro vytváření grafů, trendů a dashboardů z průmyslových dat.

Nové moduly 5069-IB32 a 5069-OB32

Řídicí systémy CompactLogix™ 5380 jsou v současné době nejprodávanější platformou řídicích systémů od firmy Rockwell Automation® a v počtech prodaných kusů dávno předstihly legendární řídicí systémy SLC500. Zajímavostí na této situaci bylo, že pro řídicí systém CompactLogix™ 5380 nebyly k dispozici digitální vstupy a výstupy s vysokou hustotou tedy 32 bodů na modul.

Tato situace se však v roce 2026 změní a na trh budou uvedeny dva nové moduly **5069-IB32** a **5069-OB32**. Budou jen o polovinu širší než standardní moduly 5069-IB16 a 5069-OB32. Šetří tak významně místo v rozvaděči, ale zároveň i neoficiálně prolomí bariéru v maximálním počtu lokálních modulů. Díky nim tak bude možné v mnoha případech zlevnit technické řešení a CompactLogix™ 5380 tak může potvrdit své dominantní postavení řídicích systémů.



Fiix

–umělá inteligence v údržbě

O softwarovém systému Fiix CMMS (Computerized Maintenance Management System) jako o nástroji pro digitální řízení údržby jsme psali v minulých číslech ControlTech News. Připomínám, že se jedná o software, který shromažďuje údržbářská data na jednom místě a umožňuje snadný přístup uživatelů k jednotlivým zařízením, jejich technické dokumentaci a údržbářské historii. Fiix může automaticky generovat požadavky na údržbu (work orders) na základě časové periody, vstupních dat (například ze senzorů) nebo zaznamenaných událostí.

O Fiix CMMS se často píše jako o „AI-driven“ systému, tedy systému řízeném umělou inteligencí. V tomto textu se zaměříme na to, jakými způsoby jsou umělá inteligence a strojové učení v systému Fiix implementovány.

Fiix Foresights

Fiix Foresights můžeme popsat jako analytiku nad údržbářskými daty. Algoritmy strojového učení jsou zde aplikovány na data, která jsou nashromážděna v systému Fiix, tedy na databázi zařízení, historii údržbářských výkonů (work orders), historii spotřeby dílů a materiálu, atd. Výsledky Fiix Foresights jsou zobrazovány v přehledných dashboardech.

Work Order Insights

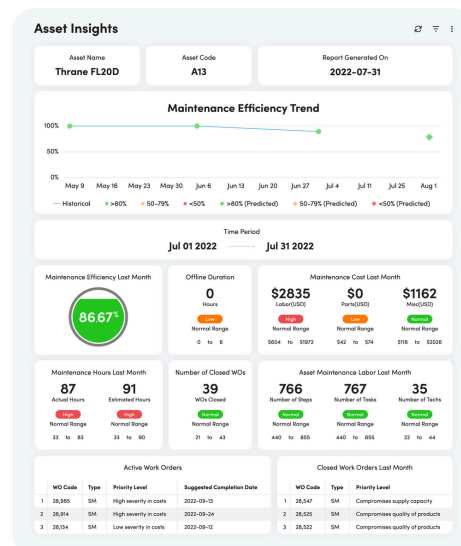
Systém analyzuje historii work orderů a vyhodnocuje z této analýzy vyplývající rizika. Detekuje tak work order, které typicky vedou k prostojům, zpožděním ve výrobě nebo k dalším problémům.

Parts Forecaster

Na základě uložených dat systém předpovídá spotřebu náhradních dílů a materiálu v údržbě. Historická data jsou zde kombinována s nastavenými minimálními hodnotami zásob na skladě a se skutečným stavem.

Asset Insights

Systém prochází work order k jednotlivému zařízení a počítá průměrnou úroveň údržby. Současně upozorňuje na anomálie (např. více reaktivní údržby než obvykle, zvýšená cena práce, apod.).



Fiix Asset Risk Predictor

Asset Risk Predictor (ARP) je nadstavbový modul pro systém Fiix. Je integrován přímo s průmyslovými daty – sbírá hodnoty z řídicího systému (například naměřené ze senzorů). ARP tato data **analyzuje v reálném čase pomocí algoritmů strojového učení**, detekuje anomální jevy a vyhodnocuje celkový stav zařízení a okamžitou úroveň rizika.

Integrace ARP do systému Fiix umožňuje, aby byl na základě analýzy ARP v údržbářském systému okamžitě vytvořen work order, tedy požadavek na konkrétní údržbářský zásah.

V jedné z posledních aktualizací byla do ARP přidána generativní AI, která konkretizuje work order a naplňuje je detailním obsahem.

Tato funkcionality má název **Fiix Prescriptive Maintenance - AI** zde čerpá ze znalostní báze, která je tvořena:

- Historií již dokončených work orders
- Dokumentací nahranou k danému zařízení v systému Fiix.

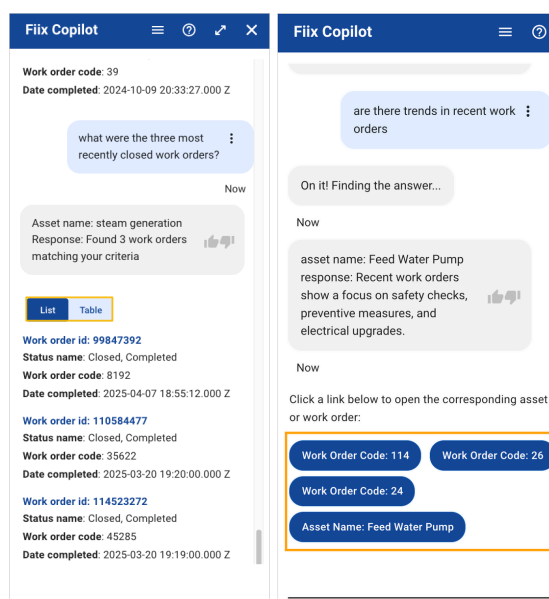
Fiix Prescriptive Maintenance tedy dokáže prohledat uložené textové soubory (uživatelské či údržbářské manuály apod.) a doporučit uživateli vhodné řešení aktuálně zjištěného problému. V současné době mohou být datovými zdroji pouze textové soubory. Analýza výkresů, diagramů, obrázků či 3D modelů zatím není k dispozici.

Fiix Maintenance Copilot

Jedna z posledních novinek v systému Fiix CMMS. Je dostupná pouze uživatelům doplňkového modulu ARP (Asset Risk Predictor), není tedy součástí samotného jádra Fiixu.

Maintenance Copilot je generativní AI ve formě chatového asistenta. Ten je schopen reagovat na prompty uživatele a zodpovídat jeho otázky:

- **Online help** – základní orientace v aplikaci Fiix.
- **Historie work orders a data o zařízeních** – uživatel může získat data o konkrétních údržbářských výkonech, souhrnná či statistická data, atd.
- **Preskriptivní návrhy** – podobně jako Fiix Prescriptive Maintenance, o které jsme psali v předchozí části, dokáže copilot navrhnout řešení daných problémů na základě své znalostní báze. Uživatel tak může rychle získat odpověď bez nutnosti prohledávání technické dokumentace.



Seznamte se blíže s Fiixem

Tento článek se zabývá pouze umělou inteligencí v systému Fiix CMMS, a proto mnoho otázek o tomto softwarovém produktu, nebo obecně o digitálních systémech pro správu údržby, mohlo zůstat bez odpovědi. Obraťte se na nás, chcete-li vědět o Fiixu více.



Přehled portfolia průmyslových počítačů a monitorů

ASEM™ 6300

Italská firma ASEM™, dceřiná společnost Rockwell Automation®, je již řadu let klíčovým dodavatelem vizualizačního hardware. Produktová rodina ASEM™ 6300, které je věnován tento článek, **představuje širokou nabídku průmyslových počítačů a monitorů**. Vedle toho je i **dodavatelem hardware pro běh vizualizačních HMI aplikací** vytvořených ve FactoryTalk® Optix, především grafických Optix panelů.

V průběhu roku 2025 došlo u průmyslových počítačů a monitorů ASEM™ 6300 k systematizaci katalogových čísel. Původní katalogová čísla jsou dnes většinou označena jako „discontinued“ a produkty pod těmito čísly již není možné objednávat. To však neznamená, že zcela zmizely z nabídky. Většina původních produktů, někdy s drobnými modifikacemi, je nyní nabízena pod novými katalogovými čísly.

Pod těmito základními řadami zavádí nový systém hierarchicky nižší produktové řady, které sdružují výrobky většinou podle typu procesoru, u boxových počítačů pak i podle způsobu montáže (book mount / wall mount) nebo velikosti (kompaktnosti) daného zařízení.

V závěru roku 2025 byly na trh uvedeny další dvě dílčí řady: **6300B-SW2** a **6300P-SW2**, které představují nejnovější průmyslové počítače vybavené procesory Intel 13. generace (Raptor Lake).

Následující tabulka přináší ucelený přehled výrobků ASEM™ 6300 podle nového systému katalogových čísel. Tabulka může pomoci se základní orientací v dílčích produktových řadách. Přesnou konfiguraci produktu podle vašich požadavků pak nejlépe získáte v produktových konfigurátorech jednotlivých dílčích produktových řad, které jsou dostupné v softwarovém nástroji Proposal Works, nebo v online konfigurátoru Advisor.

U některých dílčích produktových řad (které to hardwarově umožňují) je nabízen operační systém Windows 11 IoT. Podpora Windows 11 je rovněž vyznačena v tabulce. U ostatních počítačů je nabízen OS Windows 10 IoT, případně lze počítače objednat i bez operačního systému.

Základní rozdělení produktů ASEM™ 6300 zůstává:

- **6300M** – Monitory
- **6300B** – Boxové počítače
- **6300P** – Panelové počítače
- **6300T** – Tencí klienti
- **6300V** – Příslušenství

K těmto produktovým řadám přibýly další dvě, které obsahují produkty určené k montáži na stroj („On-Machine“):

- **6300MA** – On-Machine monitory
- **6300PA** – On-Machine panelové počítače

Potřebujete-li pomoci s výběrem průmyslových počítačů nebo monitorů, kontaktujte prosím naši technickou podporu technici@controltech.cz



6300M - průmyslové monitory			Podpora Win 11
6300M-YW0	panelové monitory	velikosti od 12.1" do 24" Aluminium Frame Resistive / Glass Capacitive / Stainless Steel Resistive	-
6300MA-YA0	On-Machine monitory	velikosti od 15.6" do 24" Aluminum Frame Resistive / Glass Capacitive Bottom Arm / Top Arm / VESA Mount s tlačítky nebo bez	-
6300B - boxové počítače			Podpora Win 11
6300B-AB0	kompaktní box PC (pouze jedna konfigurace)	Atom x7-E3950 8 GB RAM 120 GB SSD	-
6300B-EW1	box PC s procesorem Atom	Atom x-6425E 8 GB / 16 GB RAM 128 GB / 512 GB SSD	ANO
6300B-JB1	kompaktní box PC s procesory Intel 11. generace	Celeron 6305E nebo i3/i5/i7 11. generace 8 GB / 16 GB / 32 GB RAM 256 GB / 512 GB / 1 TB SSD 2 nebo 4 display porty	-
6300B-SB0	standardní box PC	i3/i5/i7 7. generace 4 GB - 32 GB RAM pevné disky od 30 GB do 1 TB book mount	-
6300B-SW0	standardní box PC	i3/i5/i7 7. generace 4 GB - 32 GB RAM pevné disky od 30 GB do 1 TB wall mount	-
6300B-TW0	standardní box PC	i3/i5/i7 7. generace 4 GB - 32 GB RAM pevné disky od 30 GB do 1 TB wall mount více možností expanze	-
6300B-SW2	nová řada box PC	processory i3/i5/i7 13. generace	ANO
6300P - panelové počítače			Podpora Win 11
6300P-EW1	panel PC s procesorem Atom	velikosti od 15" do 24" Aluminum Frame Resistive / Glass Capacitive Atom x-6425E 8 GB RAM 128 GB SSD	-
6300P-SW0	panel PC s procesory Intel	velikosti od 12.1" do 24" Aluminium Frame Resistive / Glass Capacitive / Stainless Steel Resistive Celeron G3900E nebo i3/i5/i7 7. generace 4 GB - 32 GB RAM pevné disky od 30 GB do 1 TB	-
6300PA-KA0	On-Machine Panel PC	velikosti od 15.6" do 24" Aluminium Frame Resistive / Glass Capacitive Celeron 3965U nebo i3/i5/i7 7. generace 4 GB / 8 GB / 32 GB RAM pevné disky od 30 GB do 2 TB Bottom Arm / Top Arm / VESA Mount s tlačítky nebo bez	-
6300P-SW2	nová řada panel PC	processory i3/i5/i7 13. generace	ANO
6300T - tencí klienti			Podpora Win 11
6300T-BA/BB	tencí klienti s procesorem Atom	Atom 4 GB / 8 GB RAM One / Dual 4K Display	-
6300T-JB1	tencí klienti s procesorem Intel Celeron	Intel Celeron 4 GB / 8 GB RAM 2 nebo 4 Display ports	-

Programování PLC s pomocí AI copilota

Kódovací copiloty jsou dnes již poměrně běžnou součástí vývojářských IDE pro psaní kódu v běžných programovacích jazycích (Python, JavaScript, C# a další). V posledních letech se copiloty prosazují i v průmyslové automatizaci, ať už jde o AI asistenty, kteří zjednodušují analýzu dat či práci s textovými soubory (příkladem může být copilot v systému pro správu údržby Fiix, o kterém píšeme na jiném místě), nebo o programovací copiloty pomáhající s vývojem PLC logiky.

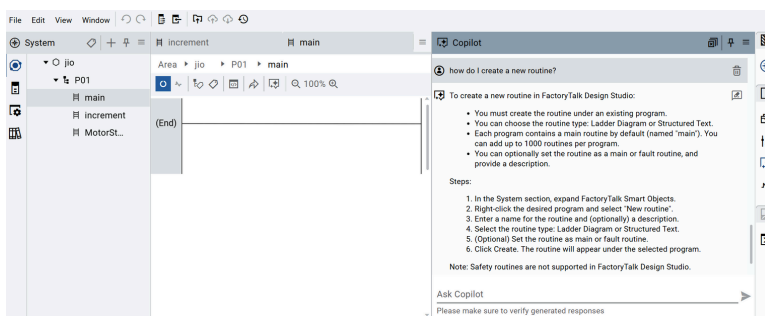
Vývojářským prostředím Rockwell Automation®, které obsahuje integrovanou generativní AI, je FactoryTalk® Design Studio. Jedná se o cloudovou aplikaci, která umožňuje vývoj programových aplikací pro řídicí systémy ControlLogix a CompactLogix™. K základním rysům FactoryTalk® Design Studia patří:

- Možnost pohodlné práce vývojářů v týmu, integrované verzování založené na technologii git
- Práce s více hardwarovými zařízeními (řídicími systémy) v jedné aplikaci
- Snadné nasazení projektu na koncové zařízení s využitím FactoryTalk Remote Access

Součástí FactoryTalk® Design Studia je i generativní AI asistent (copilot), který nabízí vývojáři pomoc v těchto oblastech:

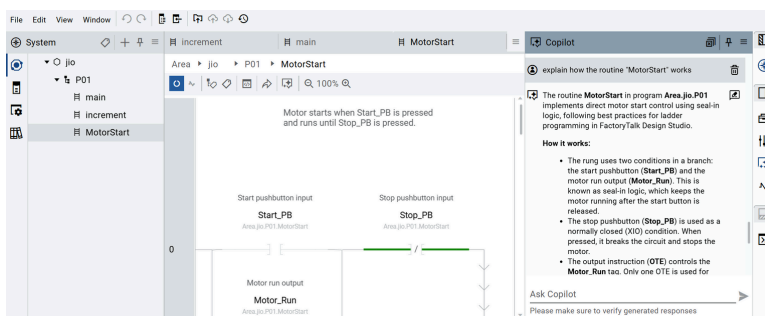
Orientace ve Studiu

Asistent uživateli na základě promptu zodpoví otázky týkající se samotné práce v tomto vývojářském prostředí. Můžeme se ptát na jednotlivé funkcionality, jak postupovat při vytváření různých částí kódu, jaká hardwarová zařízení jsou Studiem podporována a podobně. Asistent nám rovněž vysvětlí význam chybových hlášek na základě dokumentace chybových kódů a navrhne způsoby, jak chyby vyřešit.



Orientace v projektu a vysvětlení funkčnosti kódu

AI asistent poskytne uživateli základní orientaci v programové aplikaci. Shromažďuje souhrnné informace o projektu, zobrazí křížové reference na použití tagů a objektů. Na základě dotazu uživatele je schopen běžným jazykem popsat způsob, jak funguje daná rutina nebo jiná část aplikace, a to včetně sekvenční logiky a vysvětlení stavů při běhu aplikace.

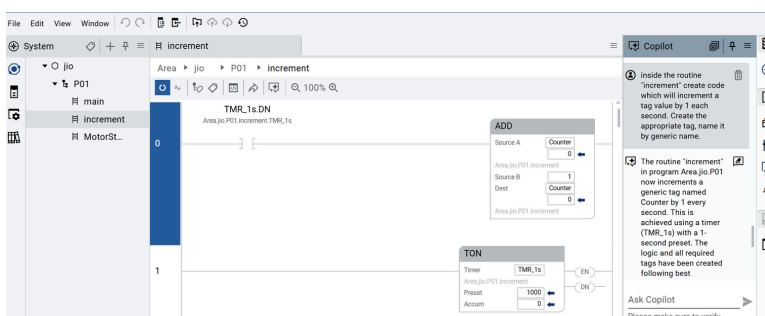


Generování kódu

Copilot je schopen navrhnout alokaci a naplánování programů na základě promptů v běžném jazyce.

Samostatně vytváří části aplikace:

- Definice Smart objektů a instancí
- Definice a instance Add-On instrukcí
- Uživatelsky definované datové typy
- Programy
- Rutiny
- Další části PLC kódu



Produkt FactoryTalk® Design Studio je neustále intenzivně vyvíjen a zdokonalován. Verze 2.02.01 přinesla převratnou změnu, a to přidání dalšího programovacího jazyka podle specifikace IEC 61131-3, tedy strukturovaného textu, který je ideální pro složitější logické operace, matematické výpočty a manipulaci s daty. V předcházejících verzích bylo možné v Design Studiu programovat pouze v ladder diagramu.

V současné době je aktuální verze FactoryTalk® Design Studio 2.03. Ta přinesla především tato vylepšení:

- **Podpora standardních řídicích systémů ControlLogix® 5590**
- **Podpora verze firmwaru Logix 38**
- **Podpora pro EtherNet/IP in-cabinet**
- **IntelliCENTER:** zobrazení, úprava a monitoring 8 nejpoužívanějších E300 parametrů

V průběhu roku 2026 očekáváme verzi 2.04, ve které jsou již předem avizovány tyto nové funkcionality:

Zpřístupnění těchto prvků strojní bezpečnosti:

- Zamykání ochranných dveří
- E-stop
- Světelná clona
- Odnímatelné ochranné kryty
- Bezpečnostní rohože
- Tažná lana

Tyto prvky budou podporovány i vestavěným AI copilotem.



Multiregionální podpora pro region Evropy a Blízkého východu

Další rozšíření hardwarové / firmwarové podpory

- Compact GuardLogix 5380, GuardLogix 5580, bezpečnostní rozšíření na ControlLogix 5590, 1756 a 5069 bezpečnostní I/O, 5069 a 5094 I/O, 5034 standardní I/O

FactoryTalk® Design Studio je nabízen ve dvou licenčních variantách.

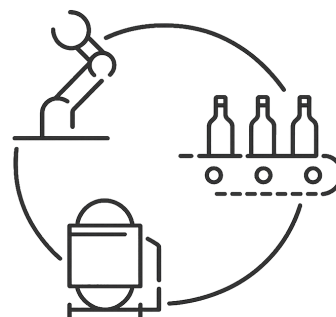
Licence Basic

- je nabízena zdarma. K její instalaci potřebujete pouhou registraci na cloudovém portálu Rockwell Automation® – FactoryTalk® Hub. V této verzi je však funkcionality AI copilota omezena jen na odpovídání otázek týkajících se ovládání Design Studia.

Licence Core

- je placená. Obsahuje oproti licenci Basic možnost online monitorování jednotlivých zařízení, vzdálené nasazení aplikace do zařízení a především plnohodnotného AI copilota. V této verzi je možné copilota plně využít pro generování kódu, vysvětlování běhu, dokumentování aplikace nebo pro správu zařízení.

Pokud si chcete vyzkoušet plně funkční generativní AI při programování, **nabízíme trial verzi FactoryTalk® Design Studia na 90 dní zdarma.** Naši obchodní zástupci a pracovníci technické podpory vám rádi pomohou se získáním této zkušební verze.



Inteligentní servo řešení

Potřebujete vysoce kvalitní servomotory? Podívejte se na modely SV160E2 a SV400E2 od společnosti AMCI. Jsou navrženy pro komunikaci EtherNet/IP a ideální pro PLC Allen-Bradley®. Tyto motory usnadňují nastavení a zlepšují výkon vašeho systému.

Základní vlastnosti:

- Servo Motor + Drive + Indexer (3-in-1)
- Napájení: 48 až 80 V DC
- EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, PROFINET – dual port
- Funkce STO jako option
- Absolutní multi-turn enkodér
- Brzda jako option
- CIP Sync
- IP50

Integrovaný servomotor SV160E2

Kompaktní integrovaný design 60 mm

Frame size: 160 W

Vstupní napětí: 48 až 80 V DC

Proud motoru: 10,5 A (špička)

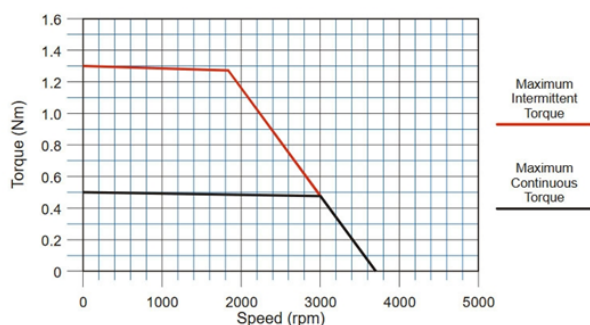
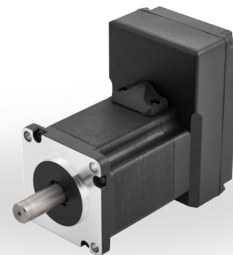
I/O: 4 vstupy, programovatelné

Logický rozsah: 12 V DC - 24 V DC

Funkce: Home Limit, Over Travel Limit, Capture Input, Manual Jog Stop, E-Stop, registration, index move

Ideální pro aplikace s omezeným prostorem

Ideální pro balení, lékařské účely nebo lehké použití



Více informací zde:

Integrovaný servomotor SV400E2

Větší 100 mm rám pro náročnější aplikace

Frame size: 400 W

Vstupní napětí: 48 až 80 V DC

Proud motoru: Až 10 A trvale, 25,7 A (špička)

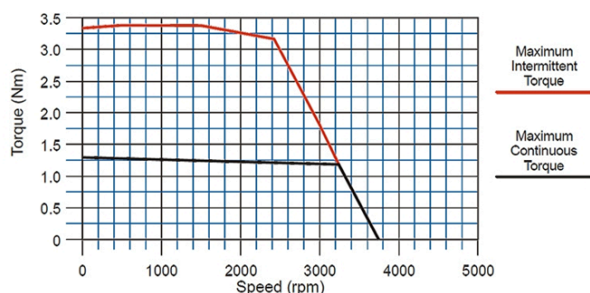
I/O: 4 vstupy, programovatelné

Logický rozsah: 12 V DC - 24 V DC

Funkce: Home Limit, Over Travel Limit, Capture Input, Manual Jog Stop, E-Stop, registration, index move

Navržen pro náročné úkoly řízení pohybu

Skvělý pro manipulaci s materiálem, montáž a robotiku



Více informací zde:

Kinetix® 5100

Jednoduché a efektivní řešení pro základní pohybové aplikace



Servopohon Kinetix® 5100 je jednoosý indexovací servopohon určený pro jednoduché a cenově efektivní aplikace. Je navržen jako řešení bez podpory CIP Motion, přičemž komunikace probíhá prostřednictvím EtherNet/IP™ nebo pomocí PTO. Díky tomu je ideální volbou pro samostatné stroje, jednoduché pohyby a modernizace starších systémů.

Kinetix® 5100 je vybaven duálními EtherNet/IP™ porty s podporou DLR (Device Level Ring), což zvyšuje dostupnost systému a zjednodušuje topologii sítě. Bezpečnost je řešena pomocí Hardwired Safe Torque Off (STO), což splňuje požadavky základních bezpečnostních aplikací.

Pohon nabízí až 99 pohybových příkazů a segmentů, podporuje režim Master / Slave a obsahuje funkce automatického ladění a potlačení vibrací, které zjednodušují uvedení stroje do provozu a zkracují čas nastavování.

TYPICKÉ APLIKACE KINETIX® 5100:

- Jednoduché jednoosé stroje
- Indexovací aplikace
- Cenově citlivé projekty s malým počtem os
- Modernizace aplikací se systémy Ultra 3000

PODPOROVANÉ MOTORY:

- Servomotory řady TL
- Servomotory řady MP

Komunikace s Micro800™

U Micro800™ je komunikace s Kinetix® 5100 typicky realizována přes EtherNet/IP™ Class 1 (implicitní I/O). PLC tak cyklicky vyměňuje s pohonem povely a stavová data, zatímco vlastní polohování/indexace běží v pohonu. V praxi je klíčové pohlídat kompatibilitu modelu a firmware Micro800™, správné nastavení RPI a síťové parametry (unicast/multicast, IGMP snooping), a mít přesně zdokumentované mapování I/O datových slov.

Kinetix® 5100 představuje spolehlivé, snadno použitelné a nákladově efektivní řešení, které pokrývá potřeby základních pohybových aplikací bez zbytečné složitosti.

Migrace Kinetix® 6000 → Kinetix® 5700

Proč a kdy dává smysl?

Náhrada servopohonů Kinetix® 6000 za řadu Kinetix® 5700 je typicky součástí modernizace stroje, nikoli prostá výměna „kus za kus“. Přechod znamená změnu komunikace, architektury pohonu a napájení, kompatibility motorů a zpětné vazby, bezpečnosti a konfigurace v softwaru. Proto má smysl migraci posuzovat systémově – jako úpravu pohonové části stroje.

Kdy migraci zvažovat?

Migrace se obvykle vyplatí, pokud:

- plánujete retrofit a chcete sjednotit komunikaci na EtherNet/IP™
- rozšiřujete stroj (přidání os, změny v topologii) a potřebujete flexibilnější síť
- požadujete lepší diagnostiku a servisní dostupnost
- chcete zjednodušit konstrukci rozvaděče
- modernizujete bezpečnostní koncept
- řešíte nebo očekáváte zhoršující se dostupnost náhradních dílů Kinetix® 6000 (řada je ukončená), a chcete snížit riziko delších odstávek stroje



Proč nejde o „kus za kus“?

Kinetix® 6000 a Kinetix® 5700 jsou koncepčně odlišné systémy. Rozdíly nejsou jen v parametrech, ale v celkové architektuře: komunikace, napájecí a modulová skladba, připojení motoru a feedbacku i bezpečnostní funkce. Proto je nutné hodnotit dopady do řízení, sítě a rozvaděče, ne pouze nahradit jednotlivé moduly.

Hlavní oblasti změn při migraci

Komunikace a topologie sítě

Kinetix® 6000 typicky využívá Sercos, zatímco Kinetix® 5700 používá EtherNet/IP (průmyslový Ethernet). To zjednodušuje integraci a rozšiřování, ale vyžaduje ověření připravenosti PLC a síťové infrastruktury. Kinetix® 5700 podporuje lineární, hvězdicovou i kruhovou/DLR topologii.

Architektura pohonu a uspořádání v rozvaděči

Kinetix® 6000 bývá stavěn na IAM/AM modulech na power railu. Kinetix® 5700 využívá DC-bus napájecí zdroj a navazující střídače (single/dual-axis) se sdílením DC-busu a „zero-stack“ uspořádáním. Často to umožní kompaktnější řešení, ale mění montáž a logiku skladby systému (pořadí a návaznosti modulů).

Motory a zpětná vazba (feedback)

Motory lze často ponechat, klíčové je ověřit kompatibilitu zpětné vazby (typ enkodéru a podporované rozhraní). U některých kombinací mohou být potřeba adaptační řešení. U „third-party“ motorů je kontrola kompatibility obzvláště důležitá.

Kabeláž a instalační pravidla

Část stávající kabeláže může být použitelná, typicky se ale řeší zakončení a stínění. U vybraných motorů lze využít single-cable technologii, která zjednoduší instalaci. Je nutné respektovat instalační limity a EMC zásady, včetně délkových pravidel pro EtherNet a motorová vedení v rámci sdíleného DC-busu.

Bezpečnost (Hardwired Safe Torque Off)

Kinetix® 5700 podporuje Hardwired Safe Torque Off i bezpečnost po síti (CIP Safety). To může snížit kabeláž a zlepšit diagnostiku bezpečnostního řetězce; je však nutné sladit řešení s použitou bezpečnostní PLC platformou (např. GuardLogix®).

Software a uvedení do provozu

Migrace se promítá do projektu ve Studio 5000 Logix Designer (konfigurace os, komunikace, diagnostika). Pro návrh a ověření dimenzování se běžně používá Motion Analyzer.

Oficiální migrační dokumentace a další krok

Rockwell Automation® k této migraci publikoval oficiální dokument:

Migration Guidelines: Kinetix® 6000 Servo Drives to Kinetix® 5700 Servo Drives (2198-RM002, PDF).

Pokud zvažujete retrofit nebo migraci (návrh architektury, ověření kompatibility motorů/feedbacku, dimenzování, úpravy rozvaděče a uvedení do provozu), obraťte se na naši firmu ControlTech – rádi s vámi projdeme technické dopady a připravíme bezpečný migrační plán.





rychlá cesta od výběru produktů k hotovému kusovníku

Cloudový nástroj Rockwell Automation®, který sjednocuje katalog produktů Allen-Bradley®, konfigurátory i tvorbu kusovníků, tzv. BOM (Bill of Materials) do jednoho pracovního prostředí. V praxi to znamená rychlejší výběr, méně chyb v konfiguraci a hladký přechod k poptání – bez přepisování dat mezi tabulkami, katalogy a e-mailem.

Základ tvoří přehledný katalog, ve kterém lze filtrovat podle technických parametrů, dostupnosti a očekávaných dodacích lhůt. Z detailu položky je okamžitě vidět životní cyklus (Active apod.), přehled certifikací s datem jejich potvrzení a odkazy do Technical Documentation Center či Literature Library. Jedním klikem lze přidat položku do BOMu, který lze uložit, sdílet s kolegy nebo rovnou odeslat k nacenění partnerovi Rockwell Automation®. Všechna data jsou oficiální a aktuální.

Druhou silnou stránkou jsou System Designers – řízení průvodci pro návrh celků, typicky pohonů nebo MCC. Zadáním základních parametrů (výkony motorů, prostředí, požadované funkce) průvodce navrhne konkrétní konfiguraci s kontrolami kompatibility. Návrh lze upravovat, exportovat a použít jako podklad pro nabídku. To šetří čas při prvotních studiích i při přípravě standardních řešení, kdy je potřeba rychle přejít od požadavků k hotovému návrhu.

Product Name	Price (EUR)	Stock Status
Micro850 Controller 2080-L50E-240BB Micro850 Controller, 14-24V DC/AC Input, 10-24V DC Source Output Controller	543,13 € (EUR) Qty: 1	27 days
Micro850 Controller 2080-L50E-240WB Micro850 Controller, 14-24V DC/AC Input, 10-24V DC Source Output Controller	543,13 € (EUR) Qty: 1	In Stock
2080 Micro800 System 2080-IF2 2080 Micro800 System, 2-ch V/I Analog Input Unipolar 0-10V/0-20mA (non-isolated)	102,48 € (EUR) Qty: 1	In Stock
2080 Micro800 System 2080-MEMBAK-RTC2 2080 Micro800 System, Memory Plug In Module, With 4 MB RTC Plug-In	212,78 € (EUR) Qty: 1	In Stock
2085 Expansion Modules 2085-OB16 2080 Micro800 System, Micro850 Output Module, Digital, 16 Point, 12/24VDC, Source	198,30 € (EUR) Qty: 1	In Stock
2085 Expansion Modules 2085-ECR 2080 Micro800 System, Micro850 Expansion I/O End Caps / Terminator	17,16 € (EUR) Qty: 1	In Stock

Tip: Objednáváte sestavu Micro800 s rozšiřujícími moduly? Nezapomeňte na položku 2085-ECR – bez té Vám rozšiřující modul nebude fungovat a kontrolér bude hlásit chybu.

ROKStudios

Rockwell Automation® představuje novou sezónu své video série ROKStudios, která přináší inspiraci a praktické vhledy do budoucnosti průmyslu. Série obsahuje exkluzivní rozhovory se zákazníky a odborníky na digitalizaci a udržitelnost. Zaměřuje se na to, jak firmy využívají digitální transformaci pro efektivitu a růst, s tématy jako chytrá výroba, cirkulární ekonomika a snižování uhlíkové stopy. Příklady z praxe ukazují, že inovace a udržitelnost mohou jít ruku v ruce.



Migrace z PowerFlex® 755 standard na PowerFlex® 755TS



Frekvenční měnič dnes není pouze výkonový prvek pro regulaci otáček. V moderní průmyslové automatizaci představuje zároveň zdroj diagnostických dat pro údržbu a nástroj pro zrychlení uvádění do provozu. V neposlední řadě je prvkem kybernetické odolnosti v sítově propojených technologiích.

U provozů dlouhodobě využívajících PowerFlex 755 se stále častěji objevuje otázka: **kdy a proč přejít na novou generaci PowerFlex® 755TS – a jaký bude reálný přínos pro výrobu?** PowerFlex® 755TS navazuje na PowerFlex® 755, **rozšiřuje výkonové možnosti** (včetně rámu 7A) a staví na platformě **TotalFORCE®** s pokročilými režimy řízení a **podporou širšího spektra motorů** (indukční, PM a synchronní reluktanční).

Unikátní vlastnosti nové řady

Zásadní posun u měničů 755TS spočívá v **přímé integraci řídicí technologie TotalFORCE®**.

V praxi to znamená kombinaci vysoce výkonného řízení motoru, provozní inteligence a adaptivních funkcí, které zrychlují uvedení do provozu a zvyšují stabilitu řízení během provozu. Konkrétně se to promítá do vyšší stability a provozní odolnosti řízení při změnách zátěže i mechanického stavu technologie. Typickým příkladem jsou funkce jako Load Observer a Adaptive Tuning.

- **Load Observer** zajišťuje velmi vysokou přesnost a preciznost řízení i díky automatické kompenzaci mechanických vlivů v aplikaci (vůle spojky, řemene, vibrace i samotné opotřebení provozem).
- **Adaptive Tuning** zajistí proaktivní sledování chodu stroje, potlačení škodlivých vibrací a automatické kompenzace chodu motoru v měnících se podmínkách provozu.

Pro stávajícího uživatele PF755 je důležité, že těmito funkcemi lze redukovat ruční ladění, omezit citlivost aplikace na změny v mechanice a stabilizovat technologii po servisních zásazích nebo změnách procesních podmínek.



Platforma TotalFORCE® posouvá měnič z role „řízení motoru“ do role kontrolního a analyzačního prvku, který průběžně vyhodnocuje stav pohonu i klíčových komponent a poskytuje podklady pro údržbu dle skutečného zatížení, nikoliv pouze dle provozního času. Tato změna je zásadním rozdílem oproti tradičnímu přístupu, kdy údržba často reaguje až při poruše nebo pomocí fixních intervalů.

V rámci TotalFORCE® je prediktivní přístup založen na monitoringu a výpočtu provozních veličin, díky kterým kontroluje zbývající životnost vybraných prvků (typicky výkonové polovodiče, ventilátory, kondenzátory DC meziobvodu a další komponenty dle konfigurace).

Tomu odpovídá i schopnost 755TS sledovat životnost komponent v reálném čase (ventilátory, IGBT, reléové kontakty na I/O kartách) s cílem snížit riziko neplánovaných prostojů.

Odolnost pro náročné prostředí

Měniče jsou dostupné také v provedení **XT pro velmi náročná** (korozivní) **až těžké prostředí**, díky svým vylepšeným vlastnostem v podobě ochranného lakování, obalům odolným vůči vlivům prostředí, chráněných ventilátorů a XT provedení IGBT tranzistorů.

Pro agresivní proozy se u XT provedení typicky uplatňují konstrukční opatření zvyšující odolnost (např. ochranné povlaky a volba odolnějších komponent).

Kybernetická bezpečnost

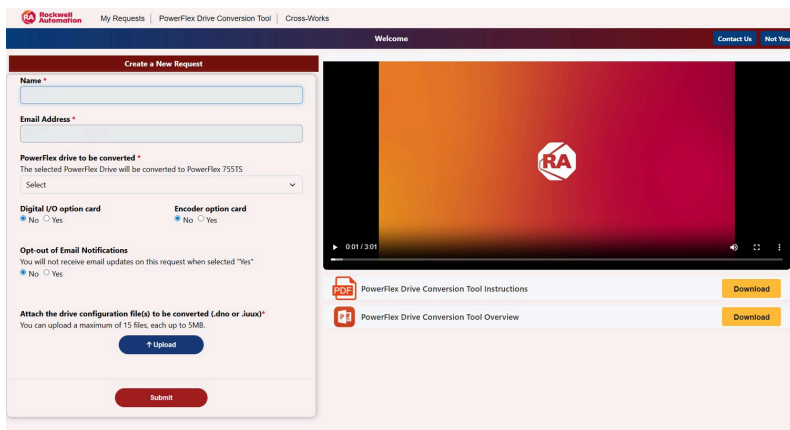
Mezi další unikátní vlastnosti nové řady měničů patří především jejich inovativní funkce jako **vestavěný duální port** pro **Gigabit Ethernet/IP™** a bezpečnostní funkce **CIP Safety**, **CIP Motion mode**.

S rostoucí konektivitou roste i riziko: měnič je síťový prvek. CIP Security přináší principy ověřování identity zařízení, integrity komunikace a důvěrnosti dat v prostředí EtherNet/IP™. Migrační dokumentace k 755TS zároveň uvádí posílení zabezpečení komunikace právě prostřednictvím CIP Security.

Klíčová otázka pro stávajícího uživatele

Z pohledu integrace a údržby je zásadním benefitem také možnost migrace díky **jednoduché aplikaci Convert-Drive-Parameter-Files** sloužící pro automatické přenesení parametrů, která zkracuje odstávky a snižuje riziko chyb při výměně měniče.

Dalším důležitým benefitem spojeným s integrací jsou **stejně fyzické parametry a umístění montážních děr**. Stejným typem příslušenství jako komunikační karty, I/O karty... (rozdíl spojený s příslušenstvím je pokud máte měnič v provedení XT)



Armor™ PowerFlex® 330 (Distributed Drive Motor)

Připravovaná novinka rozšiřující stávající portfolio frekvenčních měničů PowerFlex®. **Armor™ PowerFlex® 330 Distributed Drive Motor přináší kompaktní On-Machine™ provedení měnič + motor v jednom.**



Díky tomuto provedení zjednodušuje a zefektivňuje instalaci. Je navržen pro celý životní cyklus od montáže a uvedení do provozu skrze diagnostiku až po údržbu a bezpečný provoz. Hlavní výhodou je především inovativní patentovaná technologie **PCB statoru**, který je přímo integrovaný na měnič, díky čemuž snižuje prostorové požadavky instalace, s velmi vysokou účinností za všech podmínek zatížení a bez jakéhokoli magnetického šumu.

Armor™ PowerFlex® 330 je v současné době distribuovaný ve dvou variantách a třech výkonových a rozměrových provedeních od 0,18 kW velikosti Frame A až 2,2 kW velikosti Frame C.

- 400...480 V AC (±10 %), 50/60 Hz (±3 Hz)
- 0,37...2,2 kW (0,5...3 HP)
- PM motor, motor překračuje IE5 (ultra-premium efficiency)
- IP54 / NEMA 12, -25...+55 °C
- EtherNet/IP, 2portový 1Gbps switch, Linear / Star / DLR
- AOP pro Studio 5000, automatická konfigurace a tagy
- Integrovaná Safety & Security (hardwired i CIP Safety dle variant) + CIP Security

***V současné době se měnič nachází v první fázi uvedení na trh a je tak především určen pro projekty v USA.
V průběhu roku 2026 je plánováno uvedení také na Evropském trhu.***

Novinky v oblastech Strojní bezpečnost (Safety) a zabezpečení (Security)



Nové Nařízení o strojních zařízeních 2023/1230 EU není až takovou novinkou, jak všichni tvrdí; řekněme, že je evolucí směrnice 2006/42/ES, která mnoho pojmů daleko lépe definuje a poskytuje jednoznačný výklad. Lehce mění způsoby prohlašování shody, kde přidává jeden způsob navíc pro výrobce, a mezi významné novinky patří dvě kategorie strojů s významným rizikem v příloze 1 a vlastnost, že část B této přílohy je dynamická, tedy že zařízení, která na seznamu dnes nejsou, mohou, obrazně řečeno, zítra na seznamu být, pokud na strojích daného typu nastane výrazná nehodovost. Další významnou novinkou je obsazení požadavků na zabezpečení (kybernetickou bezpečnost), které se netýká pouze "síťové infrastruktury" a části řídicích systémů, vizualizace apod. - tedy IT části, ale rovněž se týká i OT části, tedy podobných požadavků na zapojení safety relé a dalších komponent a kontrolu nad souladem originálního a aktuálního stavu.

Součástí safety bude tedy od 20. 1. 2027 povinnost splňovat, minimálně pro safety část, požadavek daný legislativou na zabezpečení (Security). Do tohoto data je to věc "dobrovolná" - tedy musím se tím zabývat povinně pouze tam, kde vyloženě hrozí jasné riziko.



NIS2 (směrnice EU 2022/2555) je tedy zásadním dokumentem pro koncové uživatele a řeší povinnosti organizací v kritických a důležitých sektorech. Zaměřuje se na **řízení rizik zabezpečení, bezpečnostních opatření** (pozor, nejen organizačního charakteru), **hlášení incidentů národní, potažmo Evropské organizaci pro internetovou bezpečnost** a dohled spolu se sankcemi nad trhem. Zaměřuje se zejména (ale nikoliv pouze) na provozovatele služeb - energetika, doprava, zdravotnictví, telekomunikace, veřejná správa, důležitá výroba, voda, odpady atd. **NIS2 neurčuje technické požadavky na výrobky, ale na organizaci, strukturu organizací a způsoby řízení jako celek.**

Novinky v oblasti bezpečnostních komponentů

Lankové spínače LifeLine5 s integrovanou sběrnici GuardLink™

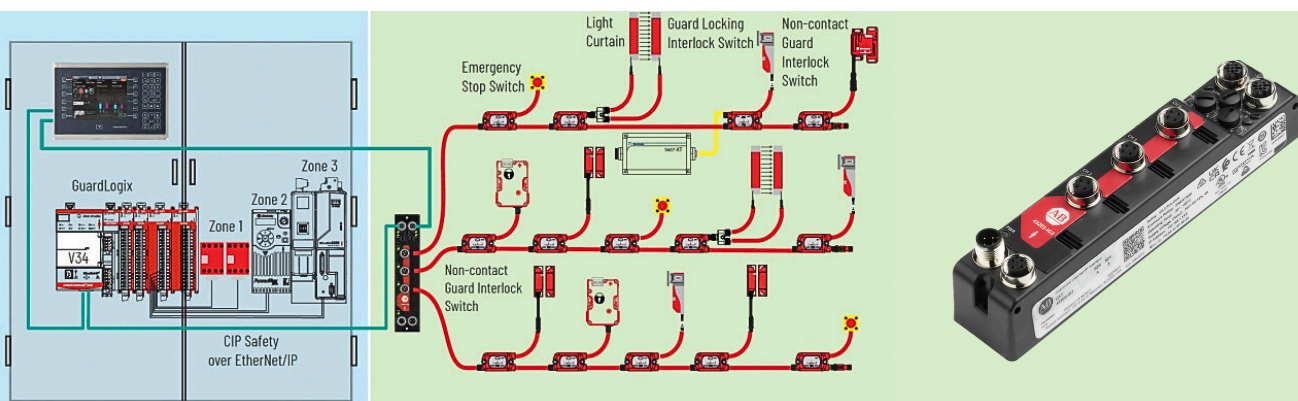
- První plně Elektronický E-stop s polovodičovými bezpečnostními výstupy v SIL3/PlE na trhu!
- Integrace GuardLink™ do stávající verze LL5 pro usnadnění instalace a pokročilou diagnostiku, ale i možnost standardního zapojení bez použití sběrnice
- Příchod nové verze se dvěma hlavami pro standardní i náročné prostředí (200m lanka na jeden spínač - 100m na každou stranu)
- Autodetekce mezi „OSSD módem“ a GuardLink sběrnici
- Pasivní GuardLink tap pro připojení spínačů na sběrnici
- Nový design, korespondující s „RA on-machine“ programem
- Nerezová verze (vylepšení vlastností):
 - IP66, IP67, IP69K
 - Pracovní teplota okolí od -40°C až +75°C



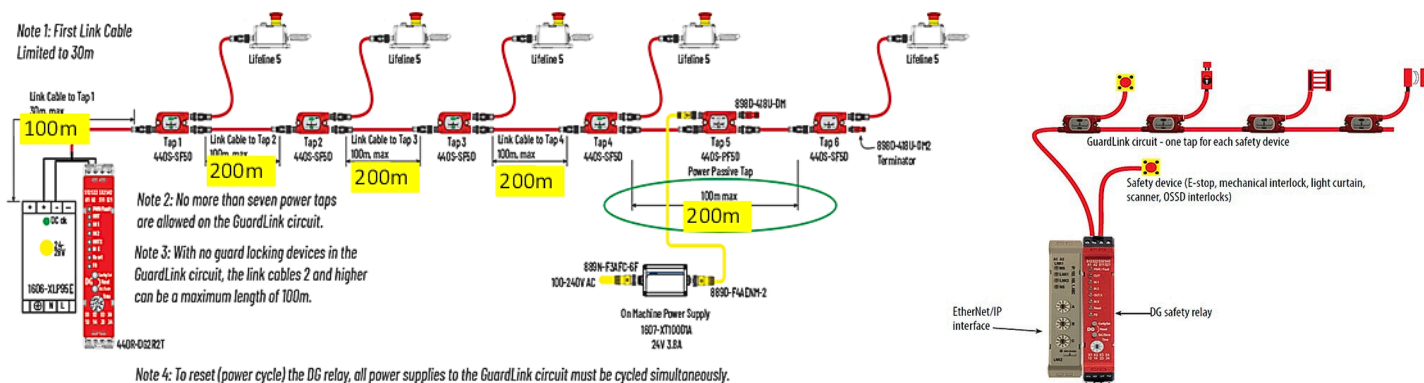
Dostupné od Q1 2026

Nový GuardLink™ v2.0

- Protokol GuardLink™ 2.0 s rozšířenou diagnostikou
- Kompatibilní s CIP Safety EtherNet/IP™ procesory CompactGuardLogix L3 a GuardLogix L8, L9
- Podpora lineární, hvězdicové nebo DLR síťové topologie
- Montáž na stroj, IP66, 67 a 69K
- Tři nezávislé kanály GuardLink až 32 zařízení na kanál
- Až 3130m délka jedné linky bez ovládání zámků, nebo 960m s ovládáním
- Ovládání 1, 2 nebo až 3 zón stroje
- Automatické diagnostické hlášení při použití s displeji PanelView™ 5000 Factory-Talk® View Site Edition



Firmware 3.001 přinese značné prodloužení délek kabelů mezi odbočkami (TAPy) k bezpečnostním komponentům, tedy 200m a maximální délku jedné linky až 6400m!



Procesory řady 5590 (L9)

Na ložském ročníku Automation Fair® byl představen nový ControlLogix®, který používá platformu L9, na které jsou VŠECHNY CPU nové řady ControlLogix® vybaveny SAFETY v SIL2/PLd. To znamená, že se tyto procesory nebudou nazývat jako GuardLogix® i když budou mít stejné vybavení.

V případě požadavků na SIL3/PLe bude stačit přidat kartu bezpečnostního co-procesoru.

Podrobné informace naleznete v článku na straně 7.



PointMax™ I/O 5034

- Pro bezpečnostní aplikace karty s 8 bezp. vstupy, 8 bezpečnostní výstupy, úspora místa díky úzkému profilu karet 15mm
- Možnosti bezpečnostní komunikace po síti EtherNet/IP™ a certifikace pro maximální využití zabezpečení (Security, nebo, chcete-li kybernetické bezpečnosti) jsou samozřejmostí

Podrobné informace naleznete v článku na straně 3.



450L BEZPEČNOST BEZ KOMPROMISŮ

ŘEŠÍTE SAFETY PROJEKTY A JEŠTĚ JSTE NEMĚLI MOŽNOST VYZKOUŠET ŘEŠENÍ OD ROCKWELL AUTOMATION®?

- Unikátní patentovaná technologie „Transceiver“
- Každou tyč lze využít pro vysílač, nebo přijímač
- Aktivní snímací pole po celé délce závory
- Možnost přímého připojení na bezpečný EtherNet/IP CIP Safety

VYUŽIJTE JEDINEČNÉ AKCE NA NÁKUP OPTICKÝCH ZÁVOR UŽ OD JEDNOHO PÁRU!

SPECIÁLNÍ NABÍDKA

Při nákupu 3 a více páru optických závor 450L získáte výchozí měření doběhových časů pro ČR a SK ZDARMA.

Tato nabídka je časově omezena do 30. 9. 2026



PROFESIONÁLNÍ MĚŘENÍ DOBĚHOVÝCH ČASŮ



Zajistěte maximální bezpečnost svých strojů bez starostí. Profesionálně změříme doběhové časy a navrhne správné umístění bezpečnostních optických závor, laserových skenerů, krytů, obouřučních ovladačů i dalších bezpečnostních prvků – pro nové i stávající technologie.

Postaráme se o splnění aktuálních norem a legislativních požadavků, ať už při uvádění stroje do provozu, nebo při pravidelných bezpečnostních kontrolách. Vy se soustředíte na výrobu, bezpečnost necháte na nás.

Ozvěte se svému regionálnímu obchodnímu manažerovi nebo přímo našemu specialistovi na funkční bezpečnost

ControlTech



Přemysl Valla
SAFETY systems & solutions



TÜV Functional Safety Engineer, 25363/22, Machinery

Mobil: +420 725 525 672
e-mail: pvalla@controltech.cz

ControlTech s.r.o.
Ovčáry 297
280 02 Ovčáry

– moderní řízení výroby pomocí MES systém

Co je MES systém?

MES (Manufacturing Execution System) je **informační systém určený pro řízení a řízený sběr dat z výroby v reálném čase**. V logické architektuře bývá umístěn mezi ekonomickým systémem podniku (ERP/APS) a samotným automatizovaným řízením výroby na OT úrovni. Způsob komunikace si můžeme představit tak, že ERP úroveň sleduje zdroje a požadavky, určuje, co se má vyrobit. MES systém potom zajišťuje, že se výrobní plán opravdu naplní a toto jeho naplňování detailně sleduje, průběžně vyhodnocuje a dokumentuje.

Typické oblasti, které pokrývá MES systém

- **Řízení výroby a operací:** řízení zakázek, operací, pracovních postupů a změn.
- **Sběr výrobních dat:** časy, kusy, prostoje, parametry procesu, spotřeby, alarmy.
- **Kvalita:** kontroly kvality, mapování závad, genealogie výrobku (trasování), šarže/loty.
- **Výkon:** OEE a další KPI ukazatele, analýza ztrát, úzká místa, takt, průchodnost.
- **Zdroje a lidské zdroje:** operátorské terminály, instrukce, potvrzování operací, školení/kompetence.
- **Integrace:** propojení s ERP, WMS, QMS, údržbou (CMMS) a stroji (OPC UA, MQTT apod.).

Hlavní výhodou použití MES systému pak je **přístup k datům v reálném čase**. Převádí systém řízení výroby z odhadů a ručně zapisovaných poznámek na jednotný a důvěryhodný zdroj dat. Odpovědní pracovníci pak mají v reálném čase přehled o aktuálním stavu zakázek, rozpracovanosti výroby, prostojích a výkonu.



- Nabízí inventarizaci v každé fázi rozpracovanosti - umožňuje optimalizovat plánování zdrojů i vlastní výroby.
- Digitální pracovní instrukce, řízené kontroly, validace parametrů a záznamy o procesu snižují variabilitu. Pomáhá odhalit příčiny neshod (kdy, kde, na jakém stroji, s jakým materiálem, s jakou obsluhou).
- V odvětvích s požadavky na sledovatelnost (automotive, zdravotnické prostředky, potravinářství, chemie) umožňuje dohledat jednotlivé vazby (materiál–šarže–operace–stroj–operátor–parametry) a vylepšuje tak tzv. „auditní stopu“.
- Zpřesňuje tok zakázek, zviditelňuje úzká místa a omezuje čekání mezi operacemi. To se promítá do rychlejších dodávek a lepší spolehlivosti termínů.
- Dává zpětnou vazbu o skutečných časech, kapacitách a omezeních, takže plánování může být realističtější a méně zátěžové.



MES systémy obecně jsou tedy propojením plánu s realitou výroby. Přinášejí transparentnost, kontrolu nad výkonem, stabilnější kvalitu a dohledatelnost – a tím i schopnost dodávat rychleji, spolehlivěji a s nižšími náklady. Pro průmyslové podniky představuje vlastně jakýsi přechod od „výroby řízené zkušeností“ k „výrobě řízené daty“.

PLEX – řešení od Rockwell Automation®

PLEX Smart Manufacturing Platform je **cloudová platforma typu SaaS od Rockwell Automation® určená pro digitalizaci a řízení výroby v reálném čase, tedy MES systém**.

PLEX konsoliduje data ze strojů i z manuálních uživatelských vstupů, standardizuje výrobní transakce (zahájení a ukončení operací, odvody, zmetkovitost, prostoje, spotřebu materiálu a práci) a poskytuje okamžitý přehled o rozpracovanosti, výkonu a kvalitě.

V praxi to znamená, že vedoucí výroby a mistři pracují s aktuálními informacemi o tom, co se vyrábí, kde vznikají ztráty a jaké jsou příčiny odchylek, zatímco kvalita má k dispozici řízené kontroly, záznamy neshod a auditní stopu.

Silnou stránkou PLEXu je trasovatelnost a genealogie výrobku, tedy schopnost dohledat vazby mezi šaržemi, materiály, operacemi, stroji a výsledky kontrol, což je klíčové v regulovaných odvětvích i tam, kde je vyžadována rychlá reakce na reklamace.

Platforma je modulární a je možné ji průběžně škálovat. Podnik tak může začít například implementací jádra MES systému a postupně přidávat další moduly, jako je kontrola kvality, řízení toku materiálu a skladových pohybů, plánování výroby (včetně pokročilejšího/finite plánování), reporting a analytiku nebo podporu údržby a řízení aktiv.

Díky jednotnému datovému modelu a sdíleným číselníkům se při rozšiřování zachovává konzistence dat napříč jednotlivými procesy a lokacemi.



Z hlediska integrací se PLEX běžně propojuje s ERP systémem podniku (zakázky, kmenová data, odvody, logistické transakce) **a současně s OT prostředím pro automatizovaný sběr dat o stavu strojů a výrobních událostí.** Jako cloudové řešení PLEX zjednodušuje provoz, usnadňuje aktualizace systému (bez nutnosti rozsáhlé on-premise infrastruktury) a podporuje rychlejší nasazení zejména cestou konfigurace a ověřených výrobních postupů, nikoli rozsáhlého vývoje.

Modulární systém

Zde uvádíme přehled jednotlivých modulů systému **PLEX**

Manufacturing Execution System (MES)

Modul pro řízení výroby, který umožňuje v reálném čase naplňovat výrobní plán, sledovat průběh výroby a zároveň jej dokumentovat bez papírové administrativy. V jednom prostředí sjednocuje práci operátorů i technologů: řízení zakázek a operací, evidenci prostojů a zmetkovitosti, sběr časů, spotřeb a klíčových parametrů procesu. Tím vytváří jednotný a důvěryhodný zdroj dat pro shodu s interními standardy i externími požadavky, zvyšuje transparentnost a podporuje rychlejší rozhodování v rámci jednotlivých směn i na úrovni managementu. Současně pomáhá stabilizovat kvalitu a výkon tím, že standardizuje postupy, podporuje řízené kontroly a poskytuje okamžitou zpětnou vazbu o odchylkách.

Quality Management System (QMS)

Digitální řešení pro řízení kvality ve výrobních podnicích, které standardizuje a automatizuje kvalitářskou dokumentaci, workflow a měření. Umožňuje definovat kontrolní plány a specifikace, řídit vstupní, mezioperační i výstupní kontroly a jednotně zaznamenávat jejich výsledky včetně vazby na zakázku, šarži, pracoviště či operátora. V praxi podporuje řízení neshod a odchylek, schvalovací procesy, auditní stopu a analyzuje trendy tak, aby bylo možné včas zachytit zhoršování procesu. Výsledkem je méně ruční administrativy, rychlejší reakce na problémy a konzistentní provádění kvalitářských postupů napříč linkami i závody.

Enterprise Resource Planning (ERP)

Plnohodnotné a škálovatelné cloudové ERP, které automatizuje procesy v administrativní i provozní části firmy (front-office i back-office). Typicky pokrývá finance a controlling, nákup, prodej, skladové hospodářství, řízení kmenových dat a související logistické a plánovací procesy. Ve výrobním podniku zajišťuje, že zakázky, materiálové požadavky, pohyby zásob a nákladové informace jsou řízeny jednotně a navazují na reálná data z výroby. Tento modul může být v reálné implementaci nahrazen jiným ERP systémem, se kterým se PLEX integruje.

Supply Chain Planning (SCP)

Kombinuje data z PLEX ERP a z dalších oddělení napříč podnikem tak, aby sjednotil plánování poptávky a nabídky. Pomáhá sladit výrobní plány, zákaznické požadavky, kapacitní možnosti a dostupnost materiálu. Praktickým přínosem je vyšší přesnost inventury, menší riziko výpadků materiálu, lepší řízení rozpracovanosti a schopnost rychleji reagovat na změny v poptávce, dodávkách nebo prioritách.

Connected Worker

Poskytuje pracovníkům na výrobní hale digitální nástroje v reálném čase, které zvyšují produktivitu, snižují chybovost a zlepšují spolupráci. Typicky zahrnuje digitální pracovní instrukce a checklisty, potvrzování kritických kroků, rychlé hlášení problémů, předávání směny (shift handover) a sdílení znalostí. Díky tomu mají pracovníci vždy k dispozici aktuální informace k dané zakázce a pracovišti. Podnik zároveň získává lepší přehled o tom, kde vznikají překážky a jakými způsoby se řeší.

Production Monitoring

Zajišťuje konektivitu s automatizačními výrobními zařízeními a vyhodnocuje provozní KPI na základě dat z těchto zařízení v reálném čase. Umožňuje detailně sledovat dostupnost, výkon a kvalitu, prostoje a jejich příčiny, cyklové časy či průchodnost, a tím rychle identifikovat odchylky od standardu.

MES Automation & Orchestration

Propojuje PLEX MES s OT vrstvou výroby a pomáhá řídit tok informací mezi systémem a pracovišti. Umožňuje automatizovat vybrané výrobní kroky a transakce, standardizovat nastavení pracovišť a zajistit, že správná data a instrukce jsou dostupné ve správný čas (například při změně zakázky či varianty). Tím se snižuje potřeba ručního zadávání a přepisů, eliminují se typické manuální chyby a současně roste efektivita i konzistence procesů.

Asset Performance Management (APM)

Kombinuje procesní, provozní a strojní data a prezentuje je v přehledných dashboardech tak, aby bylo možné proaktivně sledovat kondici zařízení i celého závodu. Podporuje včasné odhalení trendů vedoucích k poruchám, prioritizaci zásahů a plánování údržby s ohledem na dopad na výrobu. Cílem je maximalizovat dostupnost (uptime) a průchodnost (throughput) a současně optimalizovat údržbové náklady, ať už formou preventivního přístupu, nebo přístupu prediktivního na základě dat.

Finite Scheduler

Pokročilý nástroj pro detailní plánování výroby, který pomáhá optimalizovat využití zdrojů, snižovat úzká místa a zlepšovat dodávky v termínu. Umožňuje dynamické plánování na základě omezení – zohledňuje reálné kapacity pracovišť, kalendáře směn, technologické návaznosti, časy seřízení a dostupnost materiálu. Plán lze operativně přepočítávat při změnách priorit, výpadcích nebo kolísání poptávky, což zvyšuje stabilitu výroby i spolehlivost termínů.

Implementace

Je zřejmé, že nasazení a implementace tak rozsáhlého systému, jakým je PLEX, musí být řešeno individuálně, vždy podle konkrétních specifických požadavků konkrétního zákazníka.

Specialisté Rockwell Automation® vytvořili podrobný postup, jak implementaci správně provést. Implementační postup využívá široké univerzální možnosti systému PLEX a ve spolupráci se zákazníkem je systém na konkrétní potřeby konfigurován. Jedná se tedy vždy o nastavení parametrů, konfiguraci, zadání správných vstupních dat, postupů a operací, nikoliv o vytváření a testování dalších částí systému. Veškeré potřebné moduly jsou již vytvořeny, implementace spočívá právě v jejich konkrétním nastavení.

Podle náročnosti projektu trvá implementace systému PLEX řádově několik měsíců a její součástí je:

- Stanovení cílů a výběr konkrétních modulů systému PLEX
- Technická příprava prostředí pro sběr dat
- Nastavení zabezpečení, přístupových oprávnění, uživatelů a uživatelských skupin
- Nastavení výrobních míst, strojů, lokací
- Definice výrobních operací, postupů
- Nastavení kontroly kvality v různých fázích výroby
- Datová komunikace mezi OT a systémem PLEX
- Datová komunikace mezi ERP systémem podniku a systémem PLEX
- Testování a validace
- Zaškolení personálu

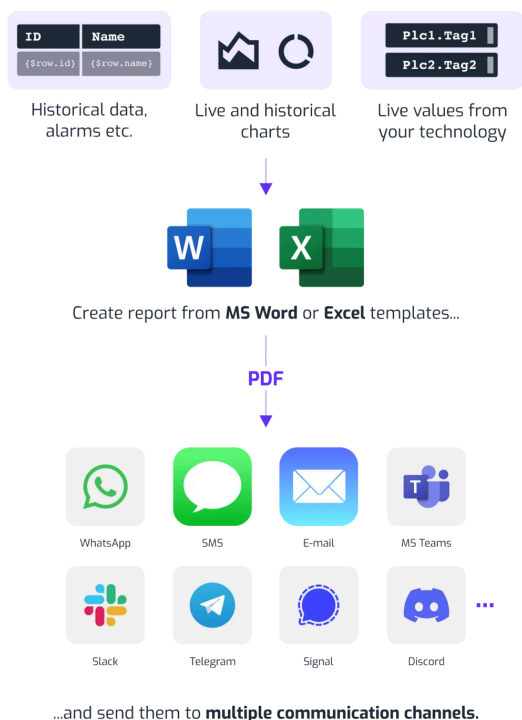


Seznamte se blíže s PLEXem

Pokud se zajímáte o MES systémy a chcete získat více informací o systému PLEX, **kontaktujte naše obchodní zástupce nebo pracovníky technické podpory.** Po domluvě rádi zorganizujeme lokální seminář či workshop, kde představíme detailně systém PLEX a zodpovíme otázky o jeho možné implementaci přímo ve vašem podniku.

Automatizované reportování pro průmyslovou výrobu

Systém Connect, Log & Report od firmy DataTalk automatizuje sběr dat z provozu a generování reportů — od PLC a IIoT zařízení po databáze. Manuální reportování je časově náročné a náchylné k chybám; **Connect, Log & Report převádí data do přehledných dokumentů, které automaticky distribuuje.**



Jak Connect, Log & Report funguje?

Uživatel si vytvoří šablonu reportu v MS Word nebo Excel, napojí ji na reálná data z PLC či databází a nastaví automatické generování a distribuci.

Kompatibilita s Rockwell Automation®

CL Report dokáže číst tagy z PLC systémů Rockwell Automation® přes integrovaný EtherNet/IP™ protokol. Tagy automaticky vyčíst online z PLC a nebo je lze importovat z vašeho projektu, což zjednodušuje implementaci a eliminuje ruční zadávání dat.

K čemu reportování od DataTalk využít?

Tvořte snadno a rychle automatizované přehledy o výrobě, kvalitativní reporty, servisní zásahy, KPI, OEE reporty, vyhodnocení prostojů, ale i přehledy skladových zásob nebo personální reporty (produktivita práce aj.).

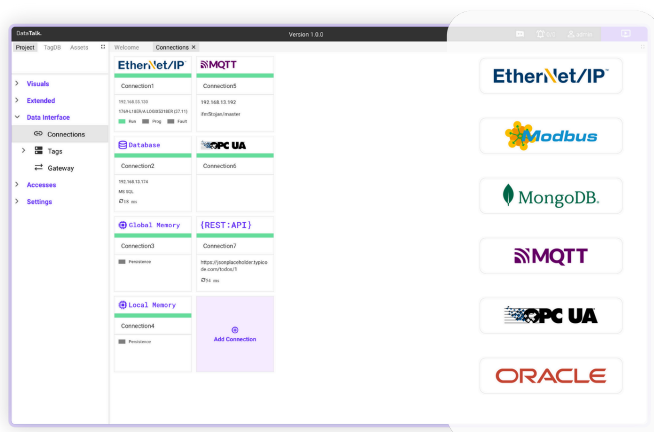
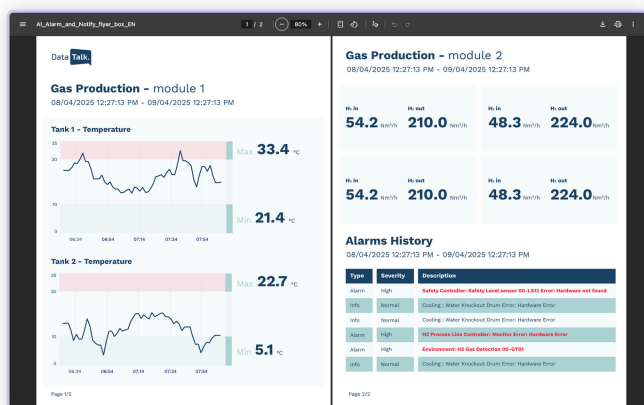
CL Report přináší efektivní řešení pro automatizované reportování v průmyslu. Díky podpoře EtherNet/IP™ a kompatibilitě s Rockwell Automation® umožňuje rychlé, přehledné a spolehlivé reporty bez zásahu člověka. Ideální pro firmy, které chtějí modernizovat procesy a získat transparentní přehled o výrobě.



Více o
CL Reportu



Rockwell Automation



AGV/AMR – od českého výrobce

ServisControl

Automatizované vozíky (AGV) a autonomní roboty (AMR) přinášejí revoluci do logistiky a výroby. Zvyšují efektivitu, snižují náklady a zajišťují plynulý tok materiálu. ServisControl vyvíjí, vyrábí a integruje AGV/AMR v průmyslu a dalších odvětvích od jednoduchých přepravních procesů po komplexní logistické systémy na míru.

Naše řešení:

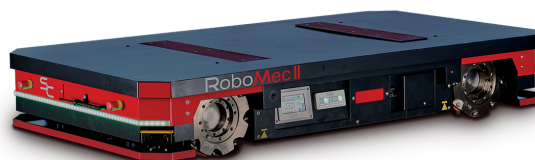
- **Platformové AGV/AMR** – flexibilní přeprava různých typů nákladu
- **Tažné AGV/AMR** – automatizovaný transport vozíků a kontejnerů
- **Paletové AMR** – efektivní manipulace nejen s paletami
- **Vysávací a mycí AMR** – autonomní úklid průmyslových i komerčních prostor



Zvyšte produktivitu a bezpečnost ve vašem provozu s robotickými řešeními ServisControl.

Modelová řada RoboMec

Všesměrové podjezdové platformy RoboMec jsou navrženy pro přesnou a efektivní manipulaci v logistických i výrobních provozech. Díky použití **Mecanum kol** umožňují plynulý pohyb v reálném čase ve všech směrech, tím zajišťují maximální flexibilitu v omezených prostorech.



Platformy jsou vyráběny v různých rozměrech, přičemž průměr použitých Mecanum kol přímo určuje nosnost a charakter aplikace. Tím lze vždy optimalizovat řešení pro konkrétní provoz, od lehkých interních přeprav až po manipulaci s extrémně těžkými břemeny.

Nosnost se tedy pohybuje v rozpětí od 500 kg až do 4 500 kg.

Model RoboCaddy

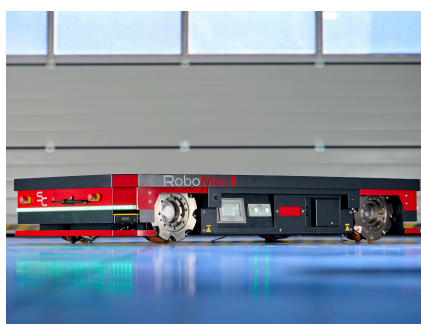
RoboCaddy III představuje novou generaci všesměrového AGV/AMR určeného pro moderní intralogistiku. Tento model je k dispozici **v krátké i prodloužené verzi**, takže lze délku stroje přesně přizpůsobit typu aplikace a požadavkům pracovního prostředí.

Díky využití 8" Mecanum kol nabízí naprosto plynulý všesměrový pohyb v reálném čase a spolehlivě překonává i dilatační spáry či mezery ve výtahu, což výrazně rozšiřuje možnosti jeho využití v členitých provozech a vícepodlažních budovách.

Právě díky těmto vlastnostem byl na konci minulého roku úspěšně implementován také v Nemocnici Jihlava, kde zajišťuje automatizovaný rozvoz stravy do několika pater.



ROBOMECH III

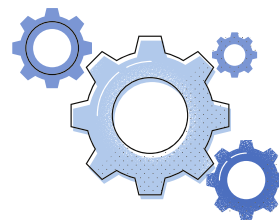


ROBOMECH II



MODEL ROBOCADDY III

ControlTech rozšiřuje služby o kompletní servis pro zařízení Allen-Bradley®



Společnost ControlTech rozšiřuje portfolio služeb o servisní činnost na zařízení Allen-Bradley®. Tento krok reflektuje rostoucí poptávku po komplexní podpoře průmyslové automatizace a umožňuje našim zákazníkům získat spolehlivého partnera pro všechny fáze životního cyklu jejich zařízení.

Naše služby jsou navrženy tak, aby pokryly celý životní cyklus zařízení Allen-Bradley® – od počátečního výběru vhodného řešení, přes podporu při instalaci a uvedení do provozu, až po dlouhodobou provozní podporu včetně školení obsluhy a údržby.

V rámci nabízené služby IBE (Installed Base Evaluation™) jsme také připraveni vypracovat detailní přehled o stavu a potřebách instalovaného vybavení v rámci podniku. Tento nástroj umožňuje efektivní řízení životního cyklu zařízení, inventarizaci náhradních dílů a plánování údržby, což má za následek snížení neplánovaných odstávek a zvýšení provozní efektivity.

Služba IBE dále pomáhá identifikovat technologicky zastaralé komponenty a poskytuje doporučení pro jejich aktualizaci nebo nahrazení. To je klíčové pro zajištění bezpečnosti, spolehlivosti a efektivity provozu. Na základě dat z IBE lze efektivně plánovat a provádět technologické uprady jednotlivých zařízení.

Rozsah našich služeb zahrnuje také řešení oprav zařízení, pravidelnou údržbu a technické poradenství. Cílem je zajistit dlouhodobou spolehlivost a životnost zařízení Allen-Bradley® a tím přispět k bezproblémovému chodu výrobních linek.

Pro více informací o našich službách nás kontaktujte e-mailem servis@controltech.cz

Technická podpora při uvedení frekvenčních měničů do provozu



Uvedení do provozu provádějí odborníci s dlouholetou praxí



Optimalizace provozu a minimalizace poruch



Zkrácení prostojů a rychlejší náběh výroby



Až 3 roky záruky při registraci zařízení (jinak 2 roky)



Optimalizace a snížení nákladů na údržbu a opravy

SLUŽBA ZAHHRNUJE:

- Kontrolu správné instalace měniče a motoru před přivedením napětí
- Ověření správného zapojení řídicích a silových vodičů
- Kontrolu uzemnění vstupu i výstupu měniče
- Nastavení parametrů dle aplikace
- Testování funkce pohonu za běžných podmínek
- Zaznamenání a záloha výrobních čísel, nastavení a aplikačních údajů



JAK PROBÍHÁ SPOLUPRÁCE?

1. Úvodní schůzka – projdeme detaily a připravíme místo instalace
2. Zašleme Vám kontrolní seznam – který zajistí, že budete připraveni na to, aby technik mohl provést spuštění pohonů bez zbytečných zpoždění. On-site uvedení do provozu – ověření instalace, nastavení parametrů a test
3. Záznam a dokumentace parametrů
4. Zajištění prodloužené záruky – registrace zařízení

PODPOROVANÉ MODELY POWERFLEX®

- PowerFlex® 400
- PowerFlex® 523
- PowerFlex® 525
- PowerFlex® 753
- PowerFlex® 755
- PowerFlex® 755TS

Uvedení frekvenčních měničů do provozu rychle, bezpečně a s prodlouženou zárukou

Pro více informací nás kontaktujte - servis@controltech.cz

Školení Learning+ od Rockwell Automation®

Moderní přístup k rozvoji technických dovedností

Společnost Rockwell Automation® patří mezi světové lídry v oblasti průmyslové automatizace, digitalizace výroby a průmyslových informačních systémů. Aby mohli zákazníci plně využít potenciál jejích technologií, nabízí komplexní vzdělávací program Learning+, který představuje moderní a flexibilní způsob, jak rozvíjet technické kompetence pracovníků v průmyslu.

O co jde v programu Learning+

Online platforma pro technické vzdělávání, která kombinuje online kurzy, virtuální školení s lektorem, laboratorní cvičení, studijní materiály a certifikační programy. Uživatelé získávají přístup k rozsáhlé knihovně školení zaměřených na produkty a řešení Rockwell Automation®, zejména v oblasti řídicích systémů, pohonů, průmyslových sítí, bezpečnosti strojů, vizualizace a digitálních technologií.



Bližší informace a seznam nabízených kurzů naleznete po naskenování QR kódu



Součástí platformy Learning+ je nově také program Learning+ Craft Skills, který je speciálně zaměřen na rozvoj praktických dovedností pracovníků v údržbě, výrobě a technických profesích. Tento program se soustředí na základní i pokročilé kompetence v oblastech, jako je elektrotechnika, mechanika, pneumatika, hydraulika, bezpečnost práce a čtení technické dokumentace. Kurzy jsou navrženy tak, aby kombinovaly teoretické znalosti s reálnými scénáři z průmyslové praxe.

Velkou výhodou Learning+ je flexibilita. Účastníci se mohou vzdělávat vlastním tempem, kdykoli a odkudkoli. Platforma podporuje různé formy výuky – od samostudia přes interaktivní kurzy až po živá online školení s odbornými instruktory. To umožňuje přizpůsobit vzdělávání individuálním potřebám techniků, inženýrů, programátorů i údržbářů.

140ME

Více než jen motorový spouštěč: 4 nečekané výhody, které modernizují váš rozvaděč

Inovace, která přináší skutečný rozdíl, často přichází z nečekaných míst. Málokdo by čekal, že komponent tak základní jako motorový spouštěč může projít revoluční proměnou. Nové elektronické motorové spouštěče a ochranné zařízení (MPSD) řady 140ME však dokazuje opak. Integruje čtyři základní funkce – ochranu proti ztrátě fáze, ochranu proti zkratu, elektronickou ochranu proti přetížení a manuální spínání – do jediného inteligentního zařízení. Tento článek odhaluje čtyři nejpřekvapivější a nejzásadnější výhody, které spouštěč 140ME přináší. Zjistíte, jak tento jediný komponent řeší klíčové výzvy, kterým dnes čelíte, a nabízí výhody dalece přesahující běžnou ochranu motorů.



Radikální zjednodušení: 36 produktů nahrazeno pouhými 5

Jednou z největších výzev při návrhu a výrobě je správa skladových zásob (SKU). Nová řada 140ME přináší v této oblasti dramatickou změnu: počet potřebných SKU k pokrytí stejného proudového rozsahu klesá z 36 na pouhých 5. Tato masivní redukce je možná díky dvěma klíčovým inovacím. Zaprvé, spouštěč nabízí mnohem širší rozsah nastavení jmenovitého proudu motoru (FLA) v poměru 4:1, což je výrazné zlepšení oproti poměru přibližně 1.6:1 u starších bimetalových modelů 140MT. Zadruhé, umožňuje přímo na zařízení volit mezi vypínacími třídami (Trip Class) 10 a 20. Tím odpadá nutnost držet skladem desítky různých variant pro specifické aplikace.

Více místa, méně práce: Úspora prostoru a času instalace

Fyzická efektivita je v moderních rozvaděcích klíčová. Spouštěč 140ME v kombinaci se stykačem 100-C vytváří dvoudílné řešení motorového spouštěče, které poskytuje pokročilou funkcionalitu tradičního třídílného řešení. Příímým důsledkem je snížení potřebného místa v rozvaděči o 28 %. Oproti plně integrovaným spouštěčům od konkurence navíc toto řešení nabízí vyšší spolehlivost a flexibilitu servisu – na konci životnosti stačí vyměnit pouze stykač.

Spouštěč, který myslí: Vstup do světa Průmyslu 4.0

Kromě standardních ochranných funkcí poskytuje spouštěč 140ME i pokročilou ochranu proti zablokování (Jam) a zemnímu spojení (Ground fault). Skutečná revoluce však přichází s pokročilou verzí spouštěče (140ME-D9EF), která je branou k realizaci konceptu The Connected Enterprise (propojeného podniku, kde jsou výrobní a informační systémy plně integrované). Tato varianta motorového spouštěče se dokáže připojit přímo k síti EtherNet/IP a komunikovat diagnostická data do řídicího systému.



Efektivnější provoz: Skrytá výhoda tepelného výkonu

Méně zřejmou, ale kriticky důležitou výhodou je lepší tepelný výkon. Elektronická konstrukce spouštěče 140ME generuje výrazně méně tepla ve srovnání se staršími bimetalovými technologiemi.

Elektronický motorový spouštěč 140ME představuje významný krok vpřed. Transformuje standardní průmyslový komponent ve zdroj zásadních úspor, inteligence a zjednodušení. Od radikální redukce skladových položek přes úsporu místa a času až po plnou integraci do konceptu Průmyslu 4.0 ukazuje, jak cílená a nenásilná inovace dokáže změnit pravidla hry.

Při pohledu na tyto výhody se nabízí otázka k zamyšlení. Který další "základní" komponent ve vašem rozvaděči je připraven na inteligentní upgrade?

Elektronické motorové spouštěče

M100

Funkčnost v jednom kompaktním zařízení, bez složitého skládání dalších komponent a s minimálními nároky na místo i kabeláž.



Elektronický spouštěč motoru M100 od Rockwell Automation® kombinuje stykač, ochranu proti přetížení a další řídicí prvky do jednoho kompaktního zařízení, což zjednodušuje instalaci a zvyšuje spolehlivost.

Klíčové inovace zahrnují:

- **Úspora místa:** Technologie „Zero-Stack“ snižuje prostor na panelu o 78 % a kabeláž o 56 %.
- **Technologie Point-on-Wave:** Precizní řízení kontaktů snižuje elektrické namáhání a opotřebení.
- **Integrovaná bezpečnost:** Ochrana Safe Torque Off (STO) s vysokou úrovní bezpečnosti SIL 3 / PLe eliminuje potřebu externích bezpečnostních stykačů.
- **Variabilita výkonu:** Dva proudové rozsahy a možnost řízení otáčení motoru bez dalších komponent.



M100 je efektivní a prostorově úsporné řešení pro široké spektrum motorových aplikací.

O těchto spouštěcích jsme psali v loňském CT NEWS na straně 17



Budoucnost nástrčných fitinek

Společnost Camozzi Automation představuje GRIPfit, novou řadu nástrčných fitinek, které jsou navrženy tak, aby kombinovaly efektivitu, všestrannost a udržitelnost v různých odvětvích.

GRIPfit, vyvinutý z vysoce výkonných biomateriálů a testovaný v široké škále aplikací, nabízí kompaktní, robustní a ekologické řešení pro moderní připojovací systémy.

GRIPfit je nabízení ve čtyřech řadách vhodných pro každou aplikaci:

- Series 7000 – AUTOMATION
- Series 7000 – COOLING
- Series 7000 – BEVERAGE & WATER FILTRATION
- Series 7000 – MEDICAL

PROČ ZVOLIT GRIPFIT?

Biomateriály, osvědčená spolehlivost

GRIPfit, vyrobený z bio technopolymerního PA11, je lehký, prostorově úsporný a plně v souladu s mezinárodními směrnicemi.

Rychlé, čisté a bezpečné spojení

Upínací kroužek z nerezové oceli zajišťuje rychlou montáž a demontáž a zároveň snižuje opotřebení trubky.

Certifikovaná udržitelnost

GRIPfit, který splňuje normy RoHS, REACH a ISO 14743, pomáhá zajistit budoucnost průmyslových systémů.

Dlouhá životnost, nízký odpad

Navrženo pro opakované použití v dynamických podmínkách bez kompromisů v těsnicím výkonu.



Přehled aktuálních novinek společnosti Camozzi naleznete v příložené brožůře.



Video

PROSOFT MODULES FOR PROFINET

v šasi ControlLogix®

Moderní výrobní linky se běžně skládají z technologií od různých dodavatelů, kde se často setkávají dva dominantní průmyslové protokoly – EtherNet/IP a PROFINET. Řídicí systém může být postavený na platformě Rockwell, zatímco pohony, decentralizovaná I/O nebo technologické celky využívají síť PROFINET. ProSoft Technology pro tyto scénáře nabízí přímou konektivitu do ControlLogix bez nutnosti vkládat mezi PLC a síť samostatnou gateway.



Přímá integrace do ControlLogix®

Modul ILX56-PNC pracuje v šasi ControlLogix® jako řídicí prvek sítě a je určen pro aplikace, kde má ControlLogix® přímo ovládat zařízení jako vzdálené I/O, měniče, HMI nebo technologické stanice. Podle výrobce umožňuje komunikaci až se 64 zařízeními a přenos až 4096 B vstupních i 4096 B výstupních cyklických I/O dat v rámci RT komunikace.

Naopak ILX56-PND je vhodný pro případy, kdy má být ControlLogix® součástí nadřazené sítě v roli zařízení (Device). Typicky se používá tam, kde hlavní linková infrastruktura běží na PROFINETu a ControlLogix® do ní pouze dodává nebo odebírá data. Výrobce uvádí podporu až 1440 B cyklických I/O dat a současně podporu redundance médií MRP i systémové redundance S2.

Hardwarové provedení

ILX56-PNC je standardní single-slot modul do backplanu ControlLogix® 1756 a na čelním panelu nabízí dva ethernetové porty (10/100/1000 Mb/s) spolu s diagnostickými indikacemi. Stejný formát má i modul ILX56-PND, který se rovněž instaluje přímo do šasi 1756.

Dostupnost a redundance

Pro aplikace s vyššími nároky na provozní dostupnost je důležité, že **ILX56-PNC** podporuje Media Redundancy Protocol (MRP) a může fungovat jako MRP Manager i MRP Client. Současně je připraven pro systémovou redundanci S2. **ILX56-PND** podporuje MRP i S2 na straně zařízení, což umožňuje jeho zapojení do redundantních topologií a zvýšení spolehlivosti celé infrastruktury.

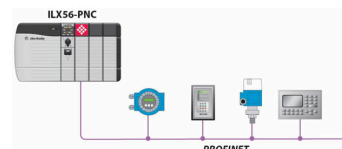
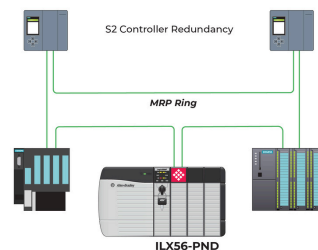
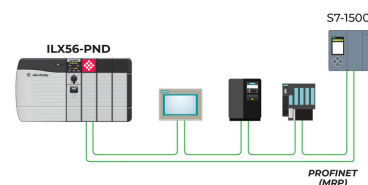
Konfigurace a integrace do Logix prostředí

Společným základem obou modulů je jednotný konfigurační ekosystém. Nástroj PLX50 Configuration Utility slouží nejen ke konfiguraci samotných modulů, ale i k parametrizaci připojených zařízení pomocí jejich GSDXML souborů. Pro zjednodušení integrace výrobce využívá automatizaci ve formě předpřipravených Add-On Routines a User Defined Data Types (UDT), které zkracují dobu implementace a snižují riziko chyb při mapování dat.

Praktická je i možnost generování Logix importu (L5X) přímo z PLX50 Configuration Utility pomocí funkce Generate Logix L5X. Ve Studio 5000 se tento soubor importuje jako rutina, čímž se automaticky vytvoří mapovací rutiny, UDT struktury a tagy. Mapovací rutina se následně pouze volá z hlavní programové rutiny.

Přínosy v praxi

In-chassis integrace do ControlLogix® typicky přináší jednodušší síťovou architekturu (méně externích zařízení v rozvaděči), jednotné konfigurační workflow (PLX50 + Studio 5000), rychlejší a reprodukovatelné mapování dat díky generovaným UDT a rutinám a lepší připravenost na redundantní topologie (MRP/S2) tam, kde to provozní podmínky vyžadují.



2025

Technology Partner of the Year Award



Technology Partner

A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

Allient Controls

SPECTRUM
CONTROLS

An Allient Company

Společnost Spectrum Controls byla jmenována Technologickým Partnerem roku 2025 společností Rockwell Automation®, což je významné ocenění jejich dlouhodobého partnerství (více než 35 let) a inovativních příspěvků k I/O platformám Rockwell, které vylepšují komplexní řešení v průmyslové automatizaci. Toto ocenění získala na konferenci PartnerNetwork společnosti Rockwell, což zdůrazňuje jejich roli v prosazování technologického pokroku s produkty, které rozšiřují několik I/O platform Rockwell.

Společnost Spectrum Controls vyrábí I/O moduly, univerzální průmyslové brány a průmyslové displeje kompatibilní s Allen Bradley®. Nabízené produkty poskytují jednoduchá a intuitivní řešení pro zákazníky, kteří potřebují ovládat své průmyslové systémy. Ať už hledáte univerzální bránu, technologii průmyslového displeje nebo průmyslové osvědčené I/O systémy, máme pro vás perfektní řešení.



Přehledový katalog
nabízeného řešení zde:

SOFTING 5069-SDN DeviceNet® scanner

Softing Industrial nedávno představil nový komunikační modul SOFTING 5069-SDN, určený pro průmyslové automatizační aplikace s důrazem na modernizaci řídicích systémů. Jedná se o DeviceNet® scanner modul pro in-chassis integraci do systému CompactLogix™ řady 5380.

Umožňuje uživatelům přejít ze starších PLC Allen-Bradley®, jako jsou PLC-5, SLC-500 a 1769 CompactLogix™, na platformu 5380 a zároveň zachovat konektivitu se stávajícími zařízeními DeviceNet®.

Scanner zajišťuje řízení, konfiguraci a výměnu dat mezi řídicím systémem a zařízeními na síti DeviceNet® (senzory, pohony, frekvenční měniče nebo jiné distribuované moduly) a nabízí zjednodušenou cestu k upgradu systémů založených na komunikaci po síti DeviceNet®.

Snadná migrace DeviceNet®: Video ukázka upgradu modulu 1769-SDN na 5069-SDN





S neustále rostoucí potřebou serverového prostoru je výstavba datových center všech velikostí stále se rozvíjejícím odvětvím. Společnosti založené na IT technologiích mají obrovskou potřebu zpracovávat velké objemy dat v globálním měřítku a všeobecná digitalizace způsobila, že i další společnosti, jako jsou banky, telefonní společnosti, pojišťovny, nemocnice a státní úřady, jsou stejně závislé na efektivním, bezpečném a spolehlivém zpracování dat.

Ať už si tato odvětví budují vlastní datová centra, nebo si kupují prostor od nezávislých dodavatelů, CUBIC poskytuje řešení pro rozvaděče jakéhokoli typu zařízení pro zpracování dat.

Stejně jako u všeho, co děláme, nám naše zaměření na modularitu umožňuje splňovat nejen klíčové potřeby důkladně testovaných, bezpečných a efektivních datových center, ale také poskytovat všestrannost a možnosti přizpůsobení, které zajišťují budoucí upgrady a nezávislost komponent.

19" modulární rozvaděč

19" modulární rozvaděče se obvykle používají v datových centrech nebo serverovnách, do kterých je namontováno několik jednotek elektronického zařízení. 19" rozvaděče lze také použít pro vědecké nebo audio vybavení. 19" rozvaděče mohou být přenosné nebo stojící na podlaze. S modulárním systémem CUBIC je možné konstruovat jakýkoli typ rozvaděče nebo rozvaděče, který splňuje potřeby uživatele. V modulárním systému CUBIC lze dle specifikací konstruovat všechny typy serverových rozvaděčů.

Řešení Power Distribution Unit (PDU)

Společnost CUBIC každoročně dodává řešení PDU pro odvětví informačních a komunikačních technologií (ICT) pro datová centra, serverovny, atd. Jsou konstruovány v modulárním systému, který umožňuje začlenit individuální požadavky koncového uživatele a zákazníka do rozvaděče.

Silná konstrukce a četné možnosti kombinací umožňují navrhovat rozvaděče s jedněmi nebo více dveřmi a kryty na všech stranách, oddělenými kabelovými sekcemi, vnitřním oddělením a výsuvnými policemi. Rozvaděč lze konstruovat od nejnižších až po jednodílné rozvaděče, a to i pro serverové rozvaděče. Stručně řečeno, modulární systém zajišťuje maximální všestrannost jak pro uživatele, tak pro výrobce rozvaděčů.

Nezávisle testovaná řešení

Všechny testy prováděné ve společnosti CUBIC jsou prováděny nezávislými a předními zkušebními laboratořemi. Všechna naše řešení splňují normu IEC/EN 61439.





APEX DYNAMICS

Planetové převodovky a ozubené hřebeny navržené výpočtem, ověřené praxí.

APEX DYNAMICS patří mezi Technologické partnery společnosti Rockwell Automation a platí za klíčového dodavatele precizních mechanických komponent pro průmyslovou automatizaci. Firma má pobočky ve 32 zemích světa a vyrábí nejen kvalitní produkty, ale především **nabízí odbornou technickou podporu při návrhu kompletních pohonných řešení a následné dodání do 3 týdnů.**

PRODUKTY PRO PŘESNÝ POHYB

Portfolio APEX DYNAMICS je zaměřeno na aplikace s vysokými nároky na dynamiku, opakovatelnost a životnost:

- **Planetové převodovky** v přímém i úhlovém provedení s nízkou vůlí a vysokou účinností
 - **všechny řady dostupné rovněž v provedení ATEX** 
 - **široká nabídka nerezových variant** pro potravinářství, farmacii a náročná prostředí
- **Ozubené hřebeny a pastorky** s přímým i šikmým ozubením, vhodné pro dlouhé nebo dynamické lineární osy s nosností až desítek tun.
- **Hřídelové spojky** pro přesný a bezvůlový přenos točivého momentu
- **Mazací systémy** pro hřebeny a pastorky, které výrazně prodlužují životnost a snižují provozní náklady



Přímé
planetové
převodovky



Úhlové
planetové
převodovky



Kuželové
planetové
převodovky



Hypoidní
planetové
převodovky



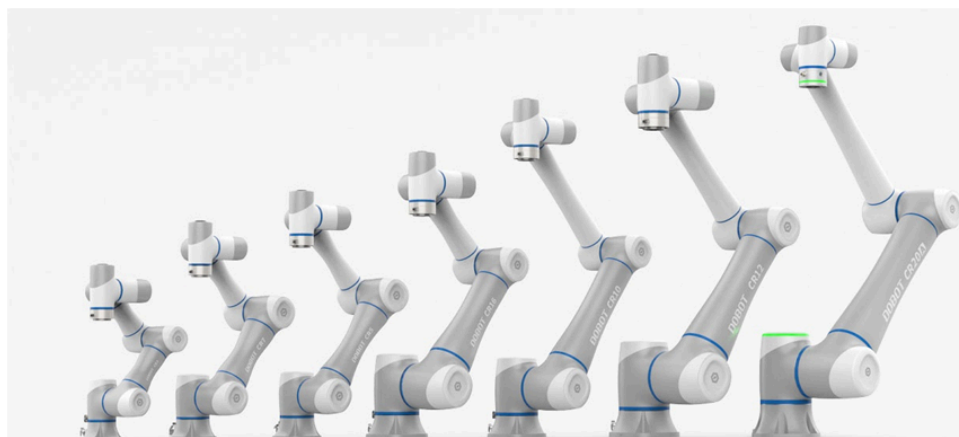
Hřebeny a pastorky
Chytré mazací systémy

IDEÁLNÍ PARTNER

Pomáháme konstruktérům navrhovat funkční, bezpečná a dlouhodobě spolehlivá řešení pro moderní průmysl.

Komponenty APEX DYNAMICS jsou plně kompatibilní se všemi běžně používanými servo i krokovými motory a uplatňují se v robotice, automatizovaných výrobních linkách, CNC strojích i náročných jednoúčelových aplikacích.

PRŮMYSLOVÉ KOLABORATIVNÍ ROBOTY



CR3A	CR5A	CR7A	CR10A	CR12A	CR16A	CR20A	CR30H
3 kg	5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	16 kg	20 kg	30 kg
620 mm	900 mm	800 mm	1300 mm	1200 mm	1000 mm	1700 mm	1800 mm
795 mm	1096 mm	990 mm	1525 mm	1425 mm	1223 mm	1919 mm	1919 mm

Opakovatelnost $\pm 0,02-0,03\text{mm}$; I/O - 24 digi, 2 analog, 10 safety; elektromagnetické brzdy 18ms



DOBOT SafeSkin s bezkontaktní technologií detekce překážek, která redefinuje bezpečnostní standardy při spolupráci člověka s kolaborativním robotem.

DOBOT CRA-IP68 s vysokým stupněm krytí IP68, speciálně navržený pro náročná pracovní prostředí s vysokou prašností, vlhkostí a kontaminací olejem.

DOBOT CRAF s inteligentním řízením síly díky vlastním algoritmům a integrovaným vysoce přesným sensorům. Navrženo pro přesnou montáž, složité broušení apod.



NOVA	M1 PRO	MG400	E6
Roboty pro AGV	SCARA robot	Malé roboty pro lehké průmyslové a laboratorní účely	
2 nebo 5 kg	1,5 kg	750 g	750 g
500 nebo 850 mm	400 mm	440 mm	400 mm

DOBOT CR 30H

Kolaborativní robot Dobot CR30H patří mezi nejvýkonnější roboty ve své kategorii a představuje průlom v robustní kolaborativní robotice. Je navržený do náročných podmínek průmyslové automatizace, která vyžaduje spolehlivost, vynikající výkon, stabilitu a efektivitu.



Přináší takřka bezkonkurenční výkon – maximální nosnost až 30 kg, výjimečnou stabilitu s amplitudou vibrací méně než 0,3 mm, rychlost kloubového pohybu až 300°/s a díky pokročilému algoritmu řízení pohybu HyperMove™ i zvýšení efektivity cyklů až o 20%.

Vysoká rychlost

Špičkový výkon umožňuje rychlou a stabilní manipulaci s těžkými předměty. Inteligentní správu zrychlení a zpomalení pohybu pro udržení maximální a spolehlivé rychlosti procesů zajišťuje pokročilé řízení pohybu HyperMove™, vyvinuté firmou DOBOT.

V tomto směru Dobot CR 30H posunuje hranice efektivity např. paletizačních systémů. Díky své rychlosti robot dokáže zpracovat a uložit přes 10 ks za minutu.

Vysoká stabilita

Dobot CR 30H je vybaven také pokročilým algoritmem pro potlačení vibrací, což efektivně snižuje kmitání koncového efektoru v celém rozsahu. I při plné rychlosti a plném zatížení je amplituda vibrací pod hodnotou 0,3 mm. Dobot CR 30H dále disponuje pro maximální bezpečnost výkonnými elektromagnetickými brzdami, které se v případě výpadku napájení automaticky zapnou v řádech milisekund a zastaví pohyb koncového efektoru na méně jak 1 mm.



Vysoká efektivita

Vestavěné senzory točivého momentu robotu Dobot CR 30H, dokonale vyvažují vysokou nosnost a umožňují snadnou a plynulou manipulaci s ramenem robotu při definici operace formou manuálního učení, a to i při plném zatížení. Zkušenosti z praxe ukazují, že tak lze zkrátit dobu nasazení robota, v některých případech, až o 90% oproti klasickému programování. Dobot CR 30H využívá středněnapěťové serva 96V, které poskytují o 50% více výkonu při 20% nižším tepelném zatížení, které snižuje nároky na chlazení a prodlužuje intervaly mezi údržbou.



Varianty pro různé aplikace

- **CR 30H-T Touch Edition**

Verze vybavená vestavěnými senzory krouticího momentu kloubů, funkcí učení manuálním tažením ramene robota a okamžitou reakcí na detekci kolize.

- **CR 30H-Food Clean Edition**

Verze s certifikací do potravinářského průmyslu. Vybaveno komponenty s certifikací NSF, maziva pro potravinářské účely a hygienickým hladkým povrchem pro snadné čištění.

- **CR 30H Standard Edition**

Výkonná verze pro všeobecné průmyslové využití.

Vysoké užitečné zatížení – užitečné zatížení 30 kg, pro složité a těžké úkoly.

DOBOT Palletizing Solution

All-in-one paletizační pracoviště je vybaveno výkonným kolaborativním robotem DOBOT CR20A. Díky paletizačnímu softwarovému balíčku Dobot lze výrobu snadno nastavit během 30 minut, a to zcela bez programování. Bohatá sada funkcí pokrývá široké spektrum paletizačních úloh, což výrazně zjednodušuje a urychluje nasazení do provozu.

Vysoká nosnost a výška paletizace:

Pracoviště podporuje nosnost až **20 kg** a stohování do výšky **2 100 mm**.

Vysoká rychlost:

Paletizační rychlost dosahuje 8 až 13 kusů za minutu, v závislosti na použitém uchopovacím systému (např. jedna nebo dvě vakuové přísavky).

Snadné programování:

Intuitivní **grafické rozhraní**, umožňuje snadné nastavení paletizačních procesů **bez nutnosti programování**.

Flexibilita a adaptabilita:

Systémy jsou navrženy pro manipulaci s různými velikostmi a konfiguracemi krabic.

Zvýšení efektivity:

Automatizovaná paletizace snižuje potřebu ruční práce, zvyšuje produktivitu a minimalizuje riziko chyb.

3D simulace paletizace:

Umožňuje předem vizualizovat proces paletizace, což pomáhá optimalizovat nastavení a zrychlit zavedení do výroby.



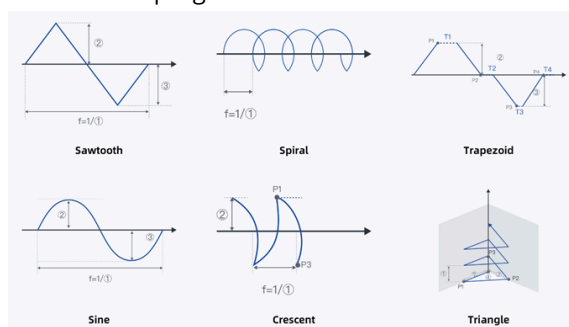
DOBOT Welding Solution

Komplexní svařovací řešení, které využívá robotická ramena DOBOT CR pro laserové a obloukové svařování. Řeší řadu problémů ručního svařování, včetně práce v nebezpečném prostředí, obtížnosti udržení vysoké přesnosti a efektivity. Kompatibilní s řadou světových výrobců svařovací techniky.



Podpora více režimů bez nutnosti programování

Pro složité svařovací scénáře podporuje Dobot Welding Process Package různé metody svařování. Umožňuje nastavení amplitudy, frekvence, doby prodlevy i směru kmitání – a to vše bez nutnosti programování.



Akce pro rok 2026



Madrid Marriott Auditorium
Madrid, Spain
9.-12. 3. 2026



Belá
resort Hanuliak
23. 4. 2026



Brno
hotel Maximus
5. 5. 2026



Senohraby
hotel Sen
12. 5. 2026



Velké Karlovice
hotel Horal
15.- 16. 9. 2026



Boston, Massachusetts,
USA Boston Convention
& Exhibition Center
16.-28. 11. 2026