

Integrovaná architektura

Řízení a informace v reálném čase zaručují
inteligentní výrobu, stroje a vybavení



LISTEN.
THINK.
SOLVE.

Rockwell
Automation



Allen-Bradley • Rockwell Software

ZAJIŠTĚNÍ PROPOJENÉHO PODNIKU



Platforma Connected Enterprise umožňuje, aby výrobní a průmyslové operace zůstaly agilní, držely krok s konkurencí a vyhovovaly rostoucím nárokům.

S využitím integrovaného řízení a informací a s podporou internetu věcí (Internet of Things; IoT) dodává Rockwell Automation řešení The Connected Enterprise prostřednictvím třech platform: integrovaná architektura, služby a řešení a inteligentní řízení motorů. Využívání potenciálu dat pořizovaných v reálném čase k přijímání lepších, informovanějších obchodních rozhodnutí umožňuje dosáhnout a udržet si ziskovost a konkurenční náskok.

The Connected Enterprise mění budoucnost průmyslové automatizace tím, že spojuje informační technologie (IT) a provozní technologie (OT) do jedné sjednocené architektury. V kombinaci s internetem věcí (Internet of Things; IoT), který propojuje fyzické a virtuální světy, je tato technologie nyní zaměřena na lepší získávání a analýzy dat a na jejich transformaci do využitelných informací dodávaných správným lidem na správné místo a ve správný čas.

Platforma The Connected Enterprise poskytuje:

- Rychlejší uvedení na trh
- Nižší celkové náklady na vlastnictví
- Lepší využívání a optimalizaci zařízení
- Management rizik podniku

S využitím platformy The Connected Enterprise pomáhá vysoce výkonná architektura od Rockwell Automation výrobcům a průmyslovým operátorům realizovat zisky na základě příslibu ještě propojenějšího světa.

Aby bylo možné ještě lépe využívat platformu The Connected Enterprise, nabízí integrovaná architektura multidisciplinární společnou řídicí platformu a komunikaci skrze EtherNet/IP pro dosažení škálovatelnosti a vytvoření inteligentnějšího, produktivnějšího a bezpečnějšího systému.

Naše komplexní služby a řešení pomáhají snižovat rizika a vytvářet hodnoty během celého výrobního životního cyklu s globální a lokální podporou, nyní i v budoucnu. To pomáhá snižovat rizika a vytvářet hodnoty z dlouhodobého hlediska.

Chtyřejší technologie

Skutečně propojený podnik má řízení a informace neustále pod kontrolou v reálném čase na různých platformách a zařízeních v celé organizaci.

Zlepšená produktivita

Nové technologie, software a informace napomáhají zvyšovat produktivitu a zlepšovat celkovou provozně-obchodní výkonnost.

Bezpečné prostředí

Technologie, jež zákazníkům pomohou snížit rizika v jejich podnicích a zpeněžit jejich duševní vlastnictví.



Chytřejší technologie

Obsah

Více oborů na jedné
architektuře automatizace **6-9**

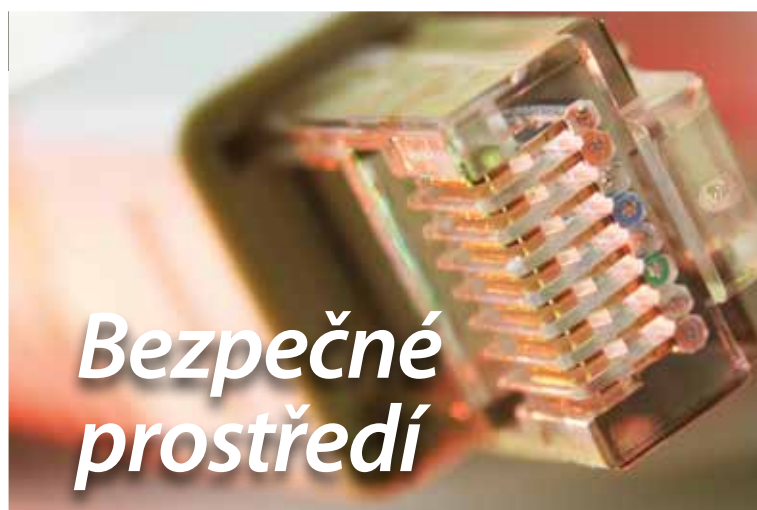
Škálovatelná architektura **10-13**



Zlepšená produktivita

Produktivita návrhu
automatizačního systému **14-17**

Výrobní inteligence a
provozní řízení **18-21**



Bezpečné prostředí

Bezpečnost průmyslové
automatizace **22-25**

Prospěšné partnerství **26-29**

Produktové portfolio

Nabídka hardwaru
Nabídka softwaru
Programovatelné
automatizační procesory
Vstupní/výstupní moduly

30-31 Monitorování stavu a energie
32-33 Inteligentní zařízení
34-35 Servoměniče a motory
Ovladače
36-39 Střídavé měniče a zařízení
pro řízení motorů

40-41 Uživatelská rozhraní
42-43 Průmyslové sítě Stratix
44-47 Stratix a ethernetová média
48-49 Služby a podpora
50-53
54-57
58-60
61-63



Inteligentní výroba

Naše řídicí a informační portfolio Integrated Architecture® pomáhá bořit bariéry, zajišťuje bezpečný přístup k datům, která jsou získávána tradičním způsobem, a uvádí tato data do souvislostí za účelem poskytnutí správných informací správným lidem ve správný čas. Tyto využitelné informace ovlivňují klíčové výkonové ukazatele, např. výrobní kapacitu, kvalitu procesů, řádný stav zařízení a energetickou efektivitu, takže přinášejí skutečnou obchodní hodnotu.

Platforma Connected Enterprise

Spojujeme **lidi, procesy a technologie** dohromady.



Rychlejší uvedení na trh

Produktivita návrhu, kratší doby uvádění do provozu s inteligentními zařízeními, rychlejší zahájení činnosti podniků na zelené louce, osvědčená technologie se zmírňováním rizik pro výrobní prostředky i IT a schopnost rychleji reagovat na zákaznické trendy.



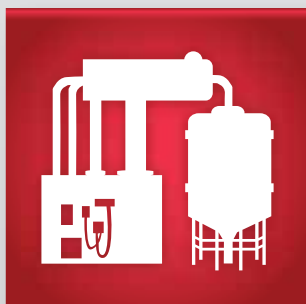
Nižší celkové náklady na vlastnictví

Lepší management životního cyklu umožňující efektivnější operace, lepší řízení spotřeby energie a snazší migraci technologií.



Intelligentní stroje a zařízení

Naše portfolio řízení a informací Integrated Architecture pomáhá výrobcům originálního vybavení (OEM) vytvářet inteligentní výrobní zařízení, která se snadno integrují do podniku, umožňují přístup k informacím a podporují aktivní reakce na měnící se požadavky trhu. Rockwell Automation může pomáhat OEM a jejich zákazníkům k tomu, aby byli stále propojení, způsobilí a konkurenční.



Lepší využívání a optimalizaci zařízení

Lepší management životního cyklu umožňující efektivnější operace, lepší řízení spotřeby energie a snazší migraci technologií.



Management rizik podniku

Ochrana duševního vlastnictví a image značky s bezpečným a zabezpečeným provozním prostředím; snížená náchylnost ke špatné kvalitě výrobků a vnitřním i vnějším hrozbám.



VÍCE OBORŮ Z JEDNÉ ARCHITEKTURY AUTOMATIZACE

Využijte výkon několika různých oborů pomocí systému integrované architektury.

V souladu s tím, jak technologie posouvá vpřed inovační potenciál, musí váš výrobní podnik zůstat v čele, aby si zachoval konkurenceschopnost. Pokud propojíte své výrobní disciplíny s využitím platformy integrované architektury v rámci celé továrny, můžete s výhodou těžit z implementace jediné síťové technologie připravené pro využití v budoucnosti, která vám pomůže řešit růst produkce a rovněž rozšiřování výrobních kapacit.

Integrací procesního, dávkového i diskrétního řízení, řízení měničů, bezpečnosti nebo pohybů do jediné propojené a segmentované celopodnikové infrastruktury, zvýšíte efektivitu a produktivitu ve všech úrovních vašich činností. To eliminuje potřebu vlastnit více samostatných řídicích systémů; ty lze nahradit jedním společným řídicím rámcem,

který bude možné snadněji instalovat, provozovat a udržívat.

Díky přístupu k výrobním údajům v reálném čase získáte možnost sledovat a zlepšovat výkonnost strojů. Podobně platí, že budete-li mít údaje o spotřebě energií, pomůže vám to předpovídat energetické požadavky a reagovat na ně nákladově optimalizovanými dodávkami a lépe se vypořádat s průběhem období se špičkovým odběrem.

Integrovaná architektura vám může pomoci zlepšit váš informačně propojený podnik v následujících aspektech:

- Vyšší produktivita díky soustavnému zlepšování, které zajistí lepší využití zdrojů a vyšší výkonnost systému

- Lepší provozně-obchodní schopnost reakce na základě rychlých a nákladově efektivních reakcí na změnu tržních podmínek
- Zmenšení bezpečnostních rizik pro zlepšení ochrany důležitých zdrojů, jakými jsou pracovníci, informace a zařízení
- Kratší čas uvedení na trh díky výhodám vyplývajícím z vhodného konstrukčního návrhu systému a rychlé integrace zdrojů
- Podpora trvalé udržitelnosti vývoje díky delší životnosti produktů, bezpečnějšímu prostředí a nižší spotřebě energie



Výzva

Získání funkčních řídicích systémů není ten skutečný problém – problémem je získat **řídicí systémy, které fungují hladce jako celek.**



Řešení

Síla sjednocení – jedna společná řídicí platforma, společná síť a společné prostředí pro návrh systému, jež vše zjednoduší a pomohou snížit náklady.

Případová studie

North American Tillage Tools (NATT)

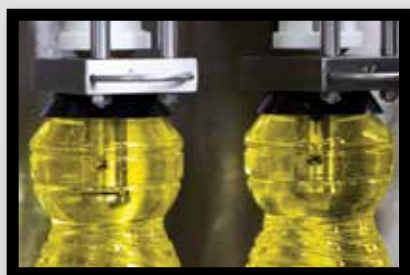
North American Tillage Tools (NATT) vyrábí každý rok 1,8 milionu ocelových kotoučů pro výrobce zemědělských zařízení. Aby navýšila výrobu, nainstalovala firma NATT nový lis na kov se systémem Rockwell Automation, který integruje bezpečnost a řízení pohybů. NATT plní své výrobní požadavky a bezpečnostní normy CSA/TÜV a přitom zároveň pomáhá zabezpečit svou výrobní linku do budoucnosti.

Chytřejší technologie



Síla sjednocení

S technologií Logix můžete integrovat procesní, dávkové i diskrétní řízení, řízení pohonů, bezpečnosti a pohybů do jediné infrastruktury využívající jednoho řídicího jádra a jediné síťové technologie pro veškeré aplikace, provozy a prostředí v celém podniku.



Diskrétní řízení

Platforma Logix poskytuje mimořádnou spolehlivost a výkonnost pro diskrétní aplikace. Těsná integrace mezi programovacím softwarem, procesorem a moduly V/V zkracuje čas nutný pro vývoj a snižuje náklady na uvedení do provozu i během normálního provozu.

Integrovaná architektura



PROGRAMOVATELNÉ AUTOMATIZAČNÍ PROCESORY

CompactLogix • ControlLogix
GuardLogix • Armor GuardLogix



UŽIVATELSKÁ ROZHRAŇÍ A PRŮMYSLOVÉ POČÍTAČE

PanelView • MobileView • VersaView



PRŮMYSLOVÁ SÍŤOVÁ INFRASTRUKTURA A MÉDIA

Stratix



ZAŘÍZENÍ PRO ŘÍZENÍ MOTORŮ

PowerFlex • IntelliCENTER

Studio

NÁVRHÁŘSKÝ S
AUTOMA



Řízení motorů

Konfigurace zařízení určených k řízení motorů v prostředí Logix vám umožní sloučit programování procesoru a konfiguraci, provoz a údržbu systému měničů, čímž se zkrátí čas programování, usnadní se proces spuštění a uvedení do provozu a rovněž přístup k diagnostice.



Polohování

Prostředí Logix poskytuje úplnou podporu pro řízení polohování od potřebné konfigurace, programování a uvedení do provozu až po diagnostiku a údržbu. Skutečná integrace zjednodušuje uvádění do provozu a sběr dat, čímž se urychlí čas do uvedení na trh a optimalizuje doba v provozu.



Integrované řízení výkonu a spotřeby energie

Integrací řízení výkonu a spotřeby energie můžete využít stávající investice k vizualizaci a aktivně řídit spotřebu, aniž byste museli investovat do samostatného řešení pro řízení energie a do jeho konfigurace.



Integrovaná bezpečnost

Integrovaná bezpečnostní řešení jsou zaměřena na celkovou výkonnost strojů a využívají aspektů efektivity a produktivity konstrukčního návrhu, aby napomáhaly výrobcům strojů dodávat flexibilní, vysoce výkonná zařízení za konkurenceschopnější cenu. Řešení jako safe-speed (pohyb bezpečnou rychlostí) a safe-direction (pohyb bezpečným směrem) mohou pomoci podstatně zkrátit nákladné odstávky.



Řízení spojitých procesů

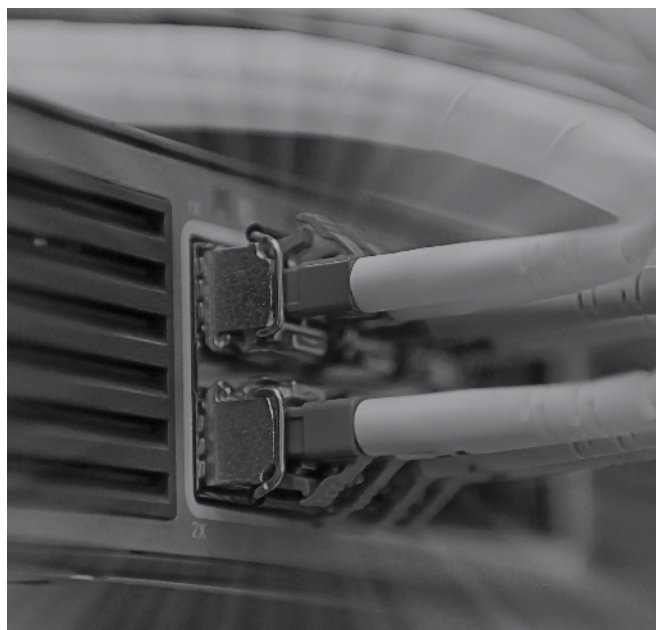
Distribuovaný řídicí systém PlantPAx® kombinuje řízení v rámci celého podniku a nepřekonatelnou škálovatelnost systému integrované architektury s klíčovými možnostmi moderního DCS systému a pomáhá vám tak získat konkurenční výhodu.



Řízení dávkových procesů

Prostředí Logix poskytuje flexibilitu, kterou potřebujete k dodání vašeho produktu na trh v kratší době, na základě efektivního, předvídatelného dávkového zpracování, konzistence jednotlivých dávek, informací o událostech během dávkových cyklů a dále schopnosti opakovaného využití kódu, procesních receptur, fází nebo logiky, to vše s řízením pomocí systému Logix Based Sequence Manager.

ŠKÁLOVATELNÁ ARCHITEKTURA



Implementace škálovatelné automatizační architektury poskytuje flexibilitu pro realizaci různých aplikací při nanejvýš konkurenčních nákladech a přitom zaručuje nejmenších možné rozměry.

Plnění těchto cílů je složitý úkol, zvláště pokud vyrábíte široký sortiment strojů podle různých požadavků zákazníků. Hardwarová řešení od dodavatele automatizačních řešení se mohou na první pohled jevit jako škálovatelná. Ve skutečnosti však často využívají různé sítě a programovací nástroje, což návrh a konstrukci strojů činí složitější.

Náš přístup zahrnuje společné automatizační součásti a nástroje v celém spektru aplikací bez ohledu na velikost a komplexitu. S tímto typem škálovatelnosti máte možnost snížit celkové náklady na vlastnictví (TCO), protože musíte pořídit pouze to, co skutečně potřebujete. To napomáhá k vyšší reaktivitě a k udržení nízkých investic na vzdělání a implementaci.

Úspora času i peněz v cyklu vývoje

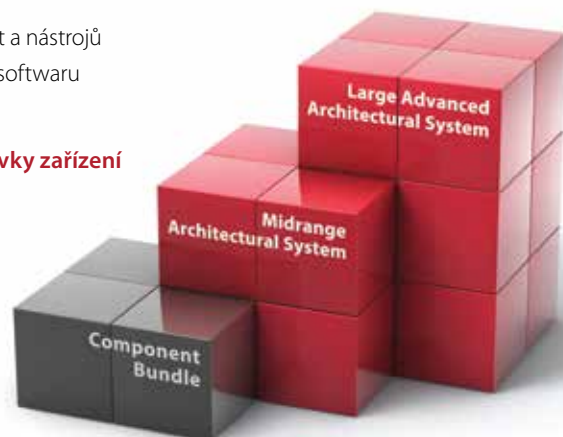
Možnost opakovaného využití návrhů a postupů řízení a vizualizace pomáhá dosáhnout rychlejšího uvedení do provozu, zlepšit integraci a zajistit optimální produktivitu.

Zlepšete svou flexibilitu

Díky používání společných komponent a nástrojů můžete přizpůsobit rozsah hardwaru i softwaru potřebám konkrétní aplikace.

Snížení nákladů na údržbu a odstávky zařízení

Systémové komponenty pomáhají snížit náklady na údržbu, neboť snižují potřebu školení, zásoby náhradních dílů a střední dobu opravy. To vše přispívá ke zvýšení provozuschopnosti.





Výzva

To, co se jeví jako škálovatelný, integrovaný hardware pracující hladce v několika sítích při využívání různých programovacích nástrojů, může být ve skutečnosti zbytečně složité.



Řešení

Škálovatelné prostředí, síťová technologie a portfolio automatizace, plně integrované pro danou aplikaci.

Případová studie

Biopharmax Group

Biopharmax Group, globální firma v oboru farmaceutických zařízení, potřebovala otevřený a škálovatelný systém umožňující budoucí rozšiřování, a přitom zaručující minimální rozměry a vysoké úrovně čistoty. Řešením byl škálovatelný systém na bázi moderní integrované architektury, který umožňuje rychle reagovat na změny ve výrobě a provádět nápravná opatření.

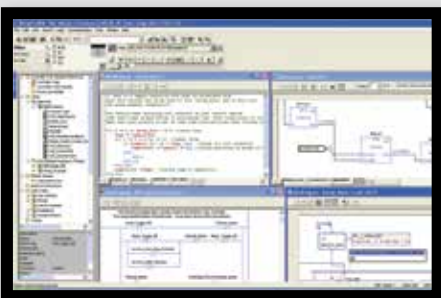
Chytřejší technologie



Správně dimenzované řízení a informační systémy

Od rozsáhlých řídicích systémů po malé – vyvinuli jsme jedinečný sortiment typů a velikostí procesorů přesně vyhovující potřebám specifických aplikací. Základem všech je stejné řídicí jádro Logix. Všechny poskytují globálně nejlepší výkonnost a flexibilitu, umožňují tenčí výrobu a lepší návratnost investic.

Škálovatelná architektura



Jedno vývojové prostředí

Tento jednoduchý přístup se může využít pro jakoukoli aplikaci, od malých strojů po celou továrnu. Může se specifikovat s „právě dostatečným“ rozsahem funkcí pro aplikace a současně může nabízet flexibilitu a škálovatelnost podle potřeby.



Jediná, škálovatelná síť

Naše síťová řešení propojují vaše automatizační řídicí systémy mezi sebou i se zbytkem vašeho podniku. Využíváme k tomu standardní síť Ethernet, která zvládá celý rozsah od nejjednodušších aplikací až po implementaci v rámci celých továren.



Průmyslová bezpečnostní řešení

Naše expertíza, zkušenosti a technologie nás nominovaly do pozice přední světové společnosti pro obor průmyslové bezpečnosti. Naše řešení v oblasti funkční bezpečnosti pro stroje, procesy a bezpečnostní aplikace elektrických zařízení je možné individuálně přizpůsobit podle požadované bezpečnostní úrovně vlastností (PL) a pomáhají snižovat míru úrazovosti a nákladů při současném navyšování produktivity.



STROJ



Nástroje integrované architektury

Můžeme vám pomoci naplánovat a zkonfigurovat systém integrované architektury v celém rozsahu od schopnosti vytvořit jednoduchý kusovník potřebného materiálů jako počátečního bodu až po pokročilejší sady nástrojů urychlujících práci, které vám v konečném důsledku umožní věnovat více času tomu, abyste vaše stroje učinili jedinečnými.



Výrobní inteligence

Naše vizualizační produkty poskytují potřebný vhled do oblasti kritických informací o výrobě a procesech a do dat o celém podniku. V jakémkoli oboru průmyslu, typu aplikace a výrobního prostředí napomáhají tyto produkty ke zlepšení rozhodovacích procesů a provozní efektivitě.



Vyšší flexibilita V/V

Ať jsou naše řešení V/V umístěná v šasi, nebo distribuovaně, ať jsou v rozvaděčích, na strojích, nebo jsou integrovaná, vždy pomáhají zvyšovat flexibilitu a zmenšují nároky na zapojení a náklady. Pro účely bezpečnostních řešení mají naše produkty Guard I/O™ certifikaci TÜV až do úrovně SIL 3, PL_e, CAT 4.



Řízení motorů a polohování

Naše portfolio sahá od spouštěčů s pevnou rychlostí, přes kompaktní standardní měniče pro jednoduché aplikace, až po vysoce výkonné servoměniče pro více os a aplikace s nejvyššími požadavky.

**Zlepšená
produktivita**

PRODUKTIVITA NÁVRHU AUTOMATIZAČNÍHO SYSTÉMU



Naše Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment® kombinuje návrhářské a inženýrské prvky do jednoho standardního rámce s pracovními postupy, které se snadno a intuitivně používají.

Integrovaná architektura nabízí jedinečný přístup k automatizaci. Používá společné řídicí jádro a vývojové prostředí určené k poskytování funkcí světové úrovně pro všechny automatizační odvětví a obory.

Vývojové prostředí Studio 5000® pomáhá rychle reagovat na změny trhu a potřeby podniku a snižuje celkové náklady na vlastnictví. Nové návrhářské funkce mohou zvýšit produktivitu automatizace a snížit náklady během celého životního cyklu projektu. Studio 5000 přesahuje rámec jednoho procesoru a představuje vývojový a návrhářský nástroj pro celý systém.

Klíčové vlastnosti

- Škálovatelné a flexibilní – používání modulárního kódu ke zjednodušení aplikace
- Efektivní navrhování projektů – zápis kódu, jeho organizace, testy a kopírování
- Efektivní správa obsahu – vytváření, ukládání, sdílení a opakované používání obsahu
- Rychlejší regenerace po odstávkách – logické hledání všeho, co potřebujete k rychlé opravě kódu
- Technické činnosti v prostředí vzájemné spolupráce – možnost kódování, porovnávání a spojování kódů ve více lidech



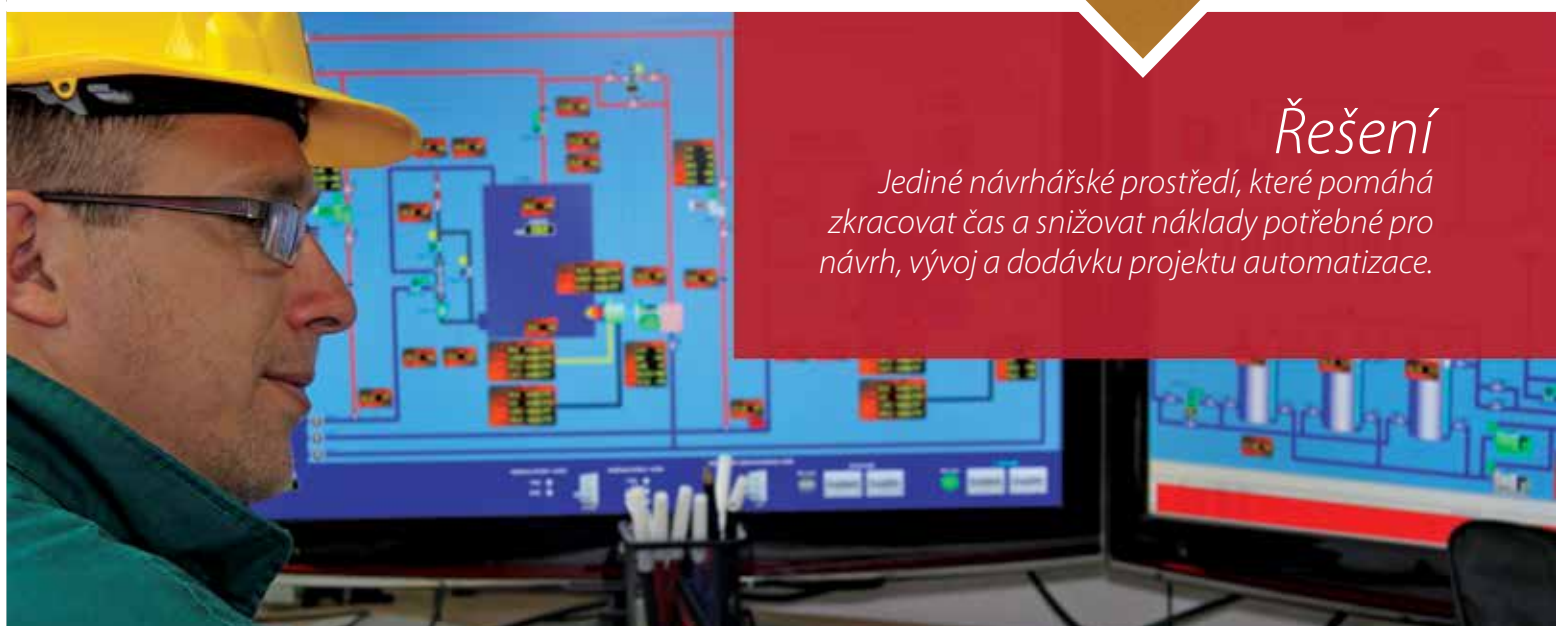
Výzva

Proces návrhu může být zkomplikován použitím různých nástrojů pro jednotlivé úlohy.



Řešení

Jediné návrhářské prostředí, které pomáhá zkracovat čas a snižovat náklady potřebné pro návrh, vývoj a dodávku projektu automatizace.



Případová studie

CKC Engineering

Firma CKC Engineering byla požádána jednou z největších společností v oboru zdravotnických zařízení na světě, aby navrhla a vyvinula navíjecí stroj na potrubí malých průměrů pro novou továrnu. Řešení od společnosti Rockwell Automation pomohlo snížit časové nároky na programování a uvedení do provozu o 25 procent.

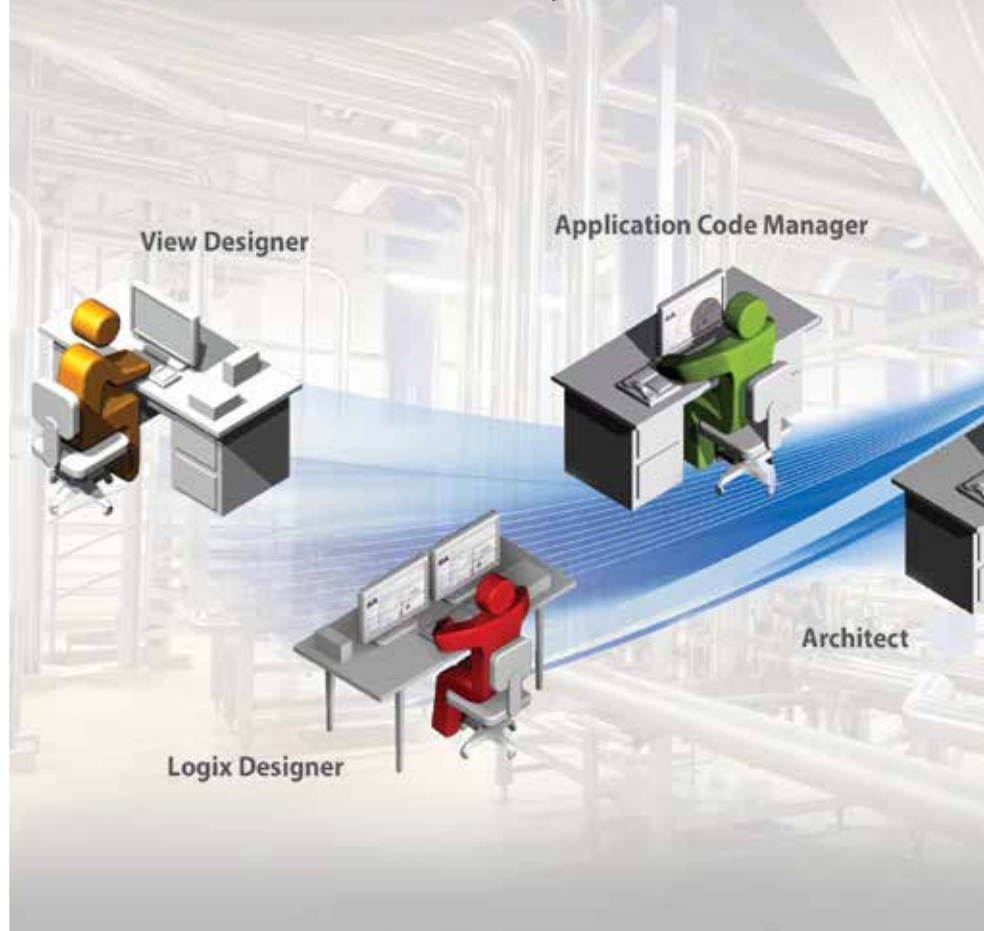
Zlepšená produktivita



Organizace systémů

Zorganizujte si svůj systém takovým způsobem, který bude nejlépe odpovídat uspořádání, obsluze a údržbě aplikace. Studio 5000 nabízí centrální bod pro návrhářské pracovní postupy a je prvotním prostředkem k poskytování kontextuálních informací správným uživatelům ve správný čas.

Produktivita návrhu automatizačního systému



Správa knihoven

Zjednodušuje organizaci, přístupnost a opakované používání kódu a pomáhá stanovit nejlepší postupy a standardy. Efektivní správa opakovaně využitelného obsahu urychluje návrh, zejména v kombinaci s rozsáhlými inženýrskými funkcemi správce aplikačních kódů (Application Code Manager).



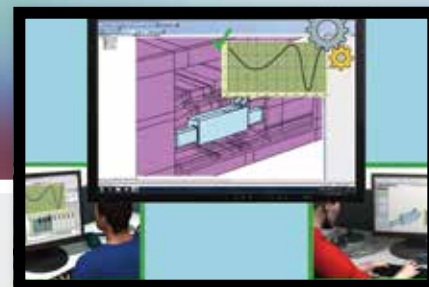
Modulární automatizace

Umožňuje vývojářům rozčlenit komplexní procesy do menších a lépe říditelných úloh a logických funkčních skupin. To zjednoduší pozdější opětovné využití kódu a pomůže při odstraňování potíží.



Připravený k práci s informacemi

Zařízení a struktury systémových dat usnadňují shromažďování údajů z celého podniku, jejich transformaci na využitelné informace a jejich poskytování správným osobám ve správný čas. To podporuje lepší rozhodování a vyšší celkový výkon.



Virtuální návrh a technické provedení

Dosahování úspor a udržování konkurenčního náskoku s digitálním navrhováním, simulacemi a emulací. To pomáhá zkrátit vývojové cykly, snížit rizika a optimalizovat návrh systémů.



Zabezpečení systémů

Pomáhá snížit rizika a chránit kritická zařízení se zaměřením na zabezpečení infrastruktury, kontrolu uživatelského přístupu, detekci změn a reakci na ně a na správu duševního vlastnictví.



Správa zařízení

Zajištění logicky pojmenovaných datových struktur a společného uživatelského rozhraní pro všechny typy zařízení usnadňuje navrhování aplikací, opakované využívání kódu a rychlé nahrazování vadných nebo stárnoucích produktů. To zlepšuje produktivitu a zkracuje cykly vytváření návrhů pro rychlejší uvádění produktů na trh.



Technické činnosti v prostředí vzájemné spolupráce

Urychlete vývoj pomocí hladkého sdílení dat mezi systémy. Umožní více lidem pracovat současně na stejném projektu, a to odkudkoli na světě.

VÝROBNÍ INTELIGENCE A PROVOZNÍ ŘÍZENÍ

Průmyslové podniky po celém světě začínají využívat nové technologie, které dají smysl datům z výroby a převedou je do formy informací, na něž lze odpovídajícím způsobem reagovat a které představují novou obchodní hodnotu. Možnost hladkého a bezpečného propojení mezi samostatnými výrobními systémy a procesy v celém podniku je dosažitelná a nanejvýše výhodná.

Moderní provozní řízení má za cíl zlepšit výkonnost tím, že selepší využití údajů, které již existují, a to pomocí kombinace nástrojů navržených k poskytování kontextuálních informací podle jednotlivých úloh, na které lze vhodně reagovat, a tak zlepšovat systémy nebo procesy.

Naše vizualizační a analytická řešení a řešení pro reportování napomáhají monitorovat klíčové faktory ovlivňující řízení výkonnosti,

efektivitu, jakosti a spotřeby energie, které jsou viditelně přístupné z celého podniku na snadno čitelných přehledech dat.

Naše řešení lze zavádět individuálně na úrovni strojů nebo linek ke splnění specifických požadavků a poté je lze rozšiřovat na další linky nebo závody, aby se dosáhlo celopodnikových obchodních cílů.



Výzva

K dispozici je množství informačních systémů, které shromažďují data z výroby – ale mají tato data využít, které by bylo hnací silou ke zvýšení obchodní hodnoty?



Řešení

Umožnění přístupu ke kritickým informacím z výroby v reálném čase pro lepší a rychlejší rozhodování, obchodní reakceschopnost a zlepšenou výkonnost a produktivitu.

Případová studie

Trigg Technologies

Trigg Technologies prodává a pronajímá systémy dopravy pro olejářské a plynářské firmy a zajišťuje jejich servis. Firma v průměru o 20 dnů zkrátila zúčtovací období a omezila počet chyb v dokumentaci prakticky na nulu s použitím našeho řídicího a informačního řešení v kombinaci s cloudovou platformou. Trigg Technologies má nyní možnost zobrazení dat v reálném čase a disponuje historickými trendovými daty o přepravách, celkové kvalitě ropy a míře produktivity v čase, což pomáhá zlepšovat údržbu a rozhodování.

Zlepšená produktivita



Vyberte si architekturu poskytující integrované řízení a informace

Pevné základy jsou klíčem k budování skvělých řešení. Informační software FactoryTalk® podpořený procesory Logix propojenými přepínači Stratix® napomáhá k budování produktivnějších a bezpečnějších systémů s lépe dostupnými informacemi.

Výrobní inteligence a Provozní řízení



Řízení výkonosti pomocí inteligentních podnikových výrobních systémů

Naše řešení se intuitivně připojí k automatizačním systémům ve vašem závodě a poskytují informace o momentální výkonosti vašich zařízení. Zjistíte si klíčové ukazatele výkonosti (KPI), například OEE (celková efektivita zařízení), MTTR (střední doba opravy) a mnohé další.



Systémy pro řízení výroby (MES)

Naše MES řešení umožňují lépe realizovat standardizované pracovní postupy a řídit procedury a jejich provádění za účelem optimalizace výrobních operací.



Nechte svoje informace pracovat

Naše systémy usnadňují sběr, analýzu a sdílení informací a jejich uvedení do širšího kontextu. Pomocí flexibilních softwarových nástrojů podporujících otevřené standardy máte možnost propojit a zorganizovat vaše data do podoby informací, na něž je možné příslušným způsobem reagovat. Získejte vědomosti a náhled do vašeho systému prostřednictvím vašich dat z výroby.



Spolupráce

Využívejte své informace k činění lepších rozhodnutí a k interakci s ostatními. Naše řešení umožňují přizpůsobovat rozsah údajů z vašich řídicích systémů tak, aby vyhovoval vašim potřebám, a dále vám umožňují využívat nejběžnější současné technologie pro účely sdílení těchto informací s ostatními.



Mobilní řešení

Využívejte své informace k činění lepších rozhodnutí na základě toho, že budete přenášet vždy správné informace těm správným pracovníkům, ve správnou dobu a na správné zařízení. Máme řešení pro všechny hlavní mobilní platformy. Zaměřujeme se na možnosti práce uživatelů pomocí intuitivních pracovních postupů, které nejsou vázány pouze na stolní počítače.



Základem je vše vidět

Se správným informačním systémem můžete zvýšit svůj přehled o vašich provozních operacích. Naš software pomáhá měřit a sledovat, co se právě děje. Ať už na ovládacím panelu, stolním počítači, velkých obrazovkách nebo malých displejích mobilních zařízení – správná informační infrastruktura má zásadní důležitost v tom, že vám umožní vidět vaše údaje tak, jak si je přejete vidět.

BEZPEČNOST PRŮMYSLOVÉ AUTOMATIZACE

Řídicí systémy, sítě a software – to vše vám může pomáhat proti bezpečnostním rizikům a ohrožení. Nyní je vhodný čas k tomu, abyste začali řídit svá rizika a vybudovali bezpečný průmyslový řídicí systém, jenž bude vyhovovat vašim požadavkům.



Společnost Rockwell Automation doporučuje implementovat hloubkový ochranný přístup, jenž vám pomůže zajistit ochranu proti vnitřním i vnějším bezpečnostním hrozbám. Tento přístup je založen na využití několika vrstev ochrany – fyzické, procedurální a elektronické – na samostatných úrovních architektury a výrobního závodu.

Mezi cíle takové hloubkové ochrany náleží snížení rizika útoku, identifikace potenciálního útoku při pokusu o průnik do vašich technických zdrojů, oddálení útoku

k prodloužení času, jenž máte k dispozici na reakci a realizaci příslušných protipatření. Společnost Rockwell Automation nabízí produkty a služby, jež napomáhají vybudovat hloubkovou ochrannou strategii. Mezi tato řešení patří následující:

- **Zabezpečení síťové infrastruktury**

Vytvoření sítě řídicích systémů odolné proti útokům zvenku

- **Ochrana obsahu**

Ochrana cenného obsahu řídicího systému před neoprávněným použitím a kopírováním

- **Odhalení pokusů o úpravu**

Detekce, dokumentace a upozornění v případě útoku na řídicí systém

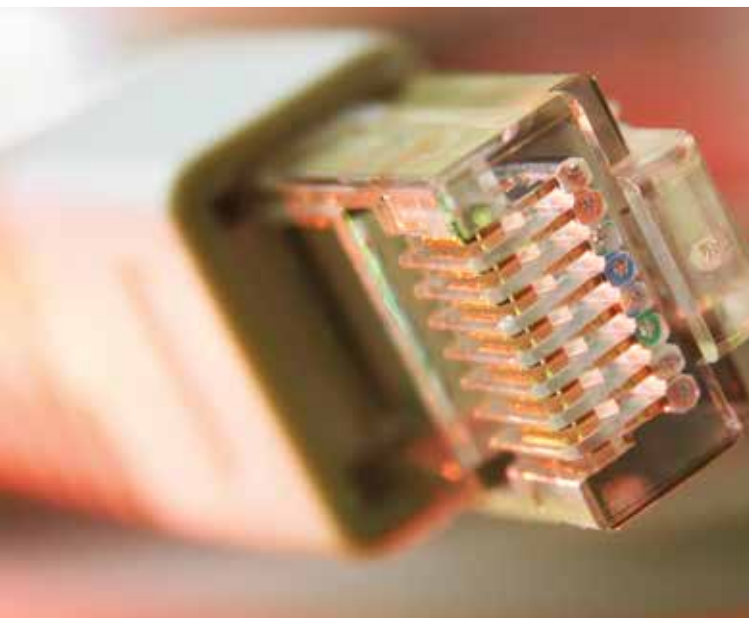
- **Řízení přístupu a správa příslušných pravidel**

Vytvoření důvěryhodného prostředí na základě kontroly, komu, k čemu, kde a kdy je povolen přístup



Výzva

Průmyslové organizace musejí zajistit hladký tok informací propojením řídicích systémů s celopodnikovou soustavou. Komplexní propojený systém však není bez potenciálních problémů.



Řešení

Konzistentní, všeobsáhlý přístup k průmyslové bezpečnosti, který přesahuje hranice řídicího systému a zahrnuje data, pravidla, postupy a zabývá se riziky spojeným s lidským faktorem, procesy a technologií.

Případová studie

MG Bryan

MG Bryan je výrobce těžkých strojů a zařízení pro ropný a plynárenský průmysl. Tato společnost zavedla cloudové počítačové systémy pro vzdálené řízení zdrojů u technicky vyspělých frakovacích zařízení prostřednictvím zabezpečeného přístupu k informacím v reálném čase. Nyní je tak schopna sledovat frakovací soupravu každou minutu, každou hodinu, každý den. To jí umožnilo změnit leasingovou dohodu ze standardu v tomto oboru, kterým je měsíční paušál, na model plateb podle skutečného využití.

Bezpečné prostředí

Bezpečnost průmyslové automatizace

PRAVIDLA, POSTUPY
A INFORMOVANOST

POČÍTAČOVÁ

SÍŤ

ZAŘÍZENÍ



Hlubkový ochranný přístup

Přístup ve více vrstvách napomáhající chránit průmyslové zdroje na různých úrovních před bezpečnostními hrozbami tím, že budou zavedeny příslušné kontroly řešící různé typy hrozeb.



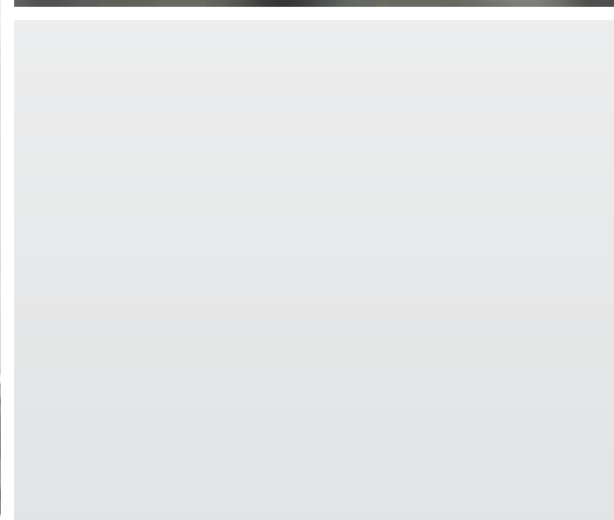
Ochrana obsahu

Pomáhá chránit cenné duševní vlastnictví, například výrobní data, receptury či kódy, před přístupem a zobrazením na základě použití služeb ochrany dat v prostředí Logix.



Zabezpečení síťové infrastruktury

Zajištění schopnosti řídit přístup k síti a kontrolovat nežádoucí aktivitu ve vztahu k zařízením na síti vašeho výrobního závodu.



Odhalení pokusů o úpravu
 Detekce změn pomocí digitálně podepsaného firmwaru, funkce detekce změn a záznamu událostí u procesoru Logix v softwaru Studio 5000 a FactoryTalk® AssetCentre.



Řízení přístupu a správa příslušných pravidel
 Oprávnění a autorizace softwaru a specifických uživatelských úloh lze kontrolovat pomocí softwaru FactoryTalk Security a přístup dále omezovat pomocí funkcí Security Authority Binding a Data Access Control.



Síťové a bezpečnostní služby
 Síťové a bezpečnostní služby od Rockwell Automation vám mohou pomoci vyhodnocovat, navrhovat, zavádět a auditovat váš bezpečnostní program a architektury z hlediska shody s globálními bezpečnostními standardy.

PROSPĚŠNÉ PARTNERSTVÍ



Soustavný růst globální poptávky klade vyšší tlak na globální výrobní průmysl z hlediska zamezení odstávkám zařízení a zlepšení produktivity a schopnosti dodávek. Jakožto největší světová společnost zaměřená na obor průmyslové automatizace jsme schopni pomoci vám vyhovět této poptávce a optimalizovat ziskovost vašeho podniku.

Abyste dosáhli svých definovaných cílů, musíte vyhodnocovat, analyzovat a přizpůsobovat výrobu pro překonání několika problematických úkolů včetně rostoucích nákladů na každou hodinu odstávky zařízení a soustavného úkolu hledání schopných pracovníků. V oboru, kde je technologie v neustálém pohybu, musíte být schopni důvěřovat svým obchodním partnerům, kteří vám poskytují řešení, služby a podporu, jež vám pomáhají udržet si náskok před konkurencí.

Chápeme, že vaším cílem je ziskový, bezpečný a udržitelný provoz s minimem odstávek zařízení. K tomuto účelu jsme vyvinuli jedinečný zdroj průmyslové a specificky technologické expertízy, abychom napomohli snížit rizika projektů a poskytli specifická řešení pro vaše konkrétní požadavky, a to s globálním provedením a lokální podporou.

Maximalizace produktivity

Pokud nedosáhnete úspěchu vy, nedosáhneme úspěchu ani my. Naším prvořadým cílem je napomáhat vám ke každoročnímu růstu produktivity. Naše specifické a zkušenostmi prověřené služby jsou navrženy tak, aby vám pomohly maximalizovat vaše zisky z investic do automatizace.

Plnění vašich potřeb

Každý průmyslový výrobní podnik potřebuje, aby byly denně splněny jeho základní potřeby: lokální dostupnost dílů, podpora na pracovišti, školení a odbornost světové úrovně v místních jazycích. Naše globální aktivity těmto vašim potřebám vyhoví.

Definování strategií pro další zlepšování

Zatímco plnění každodenních potřeb je důležité, potřebujete rovněž soustavný přístup k odborníkům, abyste s nimi odhalovali příležitosti k provozně-obchodním zlepšením na základě praktického plánu směřujícího k dosažení žádoucích výsledků.



Výzva

Technologie se posouvá rychle vpřed, ale někteří dodavatelé se posouvají až příliš rychle a nechají vás bez pomoci se zastaralým zařízením, což pak způsobuje soustavné potíže ve výrobě.



Řešení

Specializovaný dodavatel se závazkem k vynikajícím výkonům v oblasti dodávek a dlouhodobé budoucnosti vašeho podnikání a vašich investic do automatizace.

Případová studie

ASARCO

ASARCO, integrovaná firma zabývající se těžbou, tavením a rafinováním mědi, potřebovala modernizovat řídicí systém pro systém elektrolytického čištění ve své rafinerii. Ve spolupráci s Rockwell Automation zlepšila společnost ASARCO celkovou efektivitu, možnosti údržby a flexibilitu systému – a nové integrované řešení může být rozšířeno do dalších částí závodu.

Bezpečné prostředí



Optimalizace provozu

Ať se jedná o jakýkoli průmyslový obor nebo proces, společnost Rockwell Automation chápe, že vaším cílem je ziskový, bezpečný a udržitelný provoz. Nabízíme vám zkušenosti s různými obory a technologiemi, s jejichž využitím vám pomůžeme překonat jedinečné výzvy a dosáhnout stanovených cílů.

Prospěšné partnerství



Ochrana vaší investice

Jako nadstavba nad schopnosti dodávat řešení, pomáhá naše globální infrastruktura středisek podpory a oborových expertů ochránit vaše investice do automatizačních řešení, optimalizovat provozní zdroje, zvyšovat produktivitu a zlepšovat celkové finanční výkony.



Podpora, kterou potřebujete a když ji potřebujete

Zaručená reakce pro služby vzdálené podpory, zajištění náhradních dílů a služeb v terénu v jedné smlouvě o integrované podpoře za jeden paušální poplatek vám poskytuje jeden kontaktní bod pro všechny požadavky v souvislosti s vašimi zařízeními a případnými opravami.



Škálovatelná řešení

Zatímco vyvíjíme řešení k plnění vašich dnešních požadavků, soustavně se již zabýváme i zítřkem. Ve vzájemné spolupráci se snažíme pochopit váš aktuální stav provozu a navrhnout řešení, které jako jeden ze zásadních faktorů poskytne možnost budoucí škálovatelnosti.



80 Countries
20 Languages
18 ISO-certified Repair Centers
9 Exchange Hubs
6 Remote Support Centers
Single-site or Multi-site Delivery
Average 13+ Years Industry Experience

Your Production Lifecycle

Installation & Commissioning Operation & Maintenance Upgrades & Migrations



Podpora přechodu na nová zařízení

S tím, jak produkty stárnou, nabízíme volitelné možnosti, které pomohou v co největší míře prodloužit jejich životnost, případně vás s dostatečným předstihem upozorníme, abyste mohli pokud možno hladce přejít na jejich novou generaci.



Strategické aliance

Naši spříznění partneři s námi i s vámi spolupracují na vývoji různých schopností, které zajišťují bezproblémová řešení, čímž vám poskytují maximální technologické, konkurenční a strategické výhody ve vašem podniku a v rámci vašeho dodavatelského řetězce.



PartnerNetwork

Naše struktura PartnerNetwork™ sestává z vlastního týmu technických specialistů a nejlepších dodavatelů ve své třídě, kteří spolupracují za účelem vyřešení vašich problematických úkolů v oblasti výroby a automatizace tím, že urychlí postup ve vašem dodavatelském řetězci a zjednoduší implementaci projektů.

NABÍDKA HARDWARU



Jako největší podnik na světě zabývající se průmyslovou automatizací nabízíme široký sortiment produktů, služeb, podpory a pomoci pro zlepšení vašeho výrobního cyklu.



Programovatelné automatizační procesory

- Modulární a škálovatelné systémy
- Řízení procesů, dávek, měničů, bezpečnosti, polohování a diskretní řízení
- Vysoká dostupnost
- Bezpečnostní certifikace SIL 2 a SIL 3
- Vestavěné a distribuované V/V
- Extrémní prostředí (XT) a pouzdrění máččením



Vstupní/výstupní zařízení

- Umístěná v šasi, lokální, specifická pro řady zařízení, distribuovaná pomocí komunikačních sítí
- Distribuovaná, v rozvaděči modulární – flexibilní, individuálně přizpůsobitelná
- On-Machine™ modulární – instalovaná přímo na stroji, nižší náklady na zapojení, snadná údržba
- Distribuovaná, v rozvaděči blokovaná – obsahující síťový adaptér, analogové, digitální i speciální
- On-Machine s přímou montáží na stroji, blokovaná – nižší náklady na zapojení, snadná údržba
- Distribuovaná/vestavěná – zabudovaná podpora pro DeviceNet™ nebo EtherNet/IP, volitelně DeviceLogix™ Smart Component Technology
- Bezpečnostní – POINT Guard I/O™, ArmorBlock®, CompactBlock™ Guard I/O™ – nižší náklady na zapojení a kratší doba uvedení do provozu, dostupná pro aplikace v rozvaděči a On-Machine



Monitorování stavu a energie

Monitorování stavu

- Integrované monitorování stavu na síti EtherNet/IP
- Integrovaná ochrana strojního vybavení
- Přenosné prostředky pro sběr dat s vysokým výkonem
- Osvědčený komplexní prediktivní údržbový software
- Snímače a příslušenství pro kompletní řešení

Monitorování energie

- Monitorování energie na síti EtherNet/IP
- Shromažďování podrobných informací:
 - kolik energie využíváte
 - jaké jsou vaše hlavní spotřebiče
 - kdy spotřebujete nejvíc elektrické energie
 - kolik za ni platíte
 - kvalita energie, kterou využíváte

Inteligentní zařízení

Systém radiofrekvenční identifikace (RFID)

- Ideální pro sledování a vyhledávání výrobků, které se během výrobního procesu pohybují
- K dispozici je 1- a 2kanálové rozhraní EtherNet/IP
- Zabudovaný spínač, s Device Level Ring (DLR)
- Robustní pro průmyslová pracoviště

Senzory IO-Link

- Inteligentní senzory s IO-Link slouží jako aktivní technologie pro The Connected Enterprise
- Technologie IO-Link umožňuje hladkou integraci senzorů do platformy The Integrated Architecture
- K dispozici jsou různé řídicí funkce a široká řada inteligentních senzorů podporujících IO-Link

Bezpečnostní logika

- Konektivita Ethernet konfigurovatelná pro software a bezpečnostní relé GSR s jedinou funkcí
- Softwarově konfigurovatelná bezpečnostní relé 440C-CR30 mohou sdílet informace s řídicím systémem prostřednictvím volitelného plug-in modulu EtherNet/IP
- Inteligentní bezpečnostní relé Guardmaster® nabízejí síťovou konektivitu prostřednictvím volitelného rozhraní 440R-ENETR EtherNet/IP



Zařízení pro řízení motorů

Střídavé měniče PowerFlex®

- Navrženy pro zajištění flexibility aplikací
- Přístup k informacím v reálném čase pro vaše napájecí a řídicí systémy
- Vynikající integrace se softwarem Studio 5000 pro hladkou integraci řídicího systému

Vysokonapěťové frekvenční měniče PowerFlex

- Umožňují řízený rozběh a regulaci proměnlivých otáček procesů s vysokými nároky na výkon
- Pomáhají snižovat náklady na energii, množství součástí, nároky na údržbu a opotřebení motorů

- Řídicí centra motorů (MCC) CENTERLINE® nabízejí robustní řešení pro vysoké výkony pro veškeré vaše potřeby v oblasti řízení motorů.
- Spouštěče SMC™ lze snadno zabudovat do vašeho řešení inteligentního řízení motorů k zajištění vyšší produktivity a kratších odstávek zařízení
- Kompletní řada univerzálních a robustních spouštěčů pro nízkonapěťové a vysokonapěťové aplikace podle IEC a NEMA



Řízení pohybů Kinetix®

- Servoměniče pro širokou paletu aplikací
- Rotační a lineární servomotory
- Bezpečnostní servoměniče minimalizují odstávky zařízení a snižují spotřebu energie, odpady i zmetkovitost výroby
- Lineární pohony a aktuátory pro flexibilní servořízení

- Absolutní snímače otáček pro řídicí systémy v uzavřené smyčce
- Inkrementální optické snímače otáček poskytují nízké náklady, malou velikost, vysokou frekvenci a vysoké rozlišení



Uživatelská rozhraní a průmyslové počítače

- Počítače pro extrémní prostředí
- Nebezpečná umístění podle ATEX a UL
- Počítače pro průmyslové prostředí, bez displeje i s integrovaným displejem

- Grafické terminály s podporou různých komunikačních protokolů
- Průmyslové ploché panely, LCD monitory – umístění podle třídy I, divize 2



Infrastruktura průmyslových sítí Stratix a ethernetová média

Přepínače Stratix

- Modulární konfigurovatelné přepínače sítě Ethernet používají operační systém Cisco® Catalyst®
- Množství funkcí pro prostředí IT a výrobu
- Nekonfigurovatelné přepínače sítě Ethernet jsou ideální pro malé samostatné sítě

Bezpečnostní zařízení Stratix

- Kombinují několik moderních bezpečnostních funkcí do jediného přístroje
- Pomáhají provádět detekci a prevenci havárií a reagovat na ně

Bezdrátové přístupové body Stratix

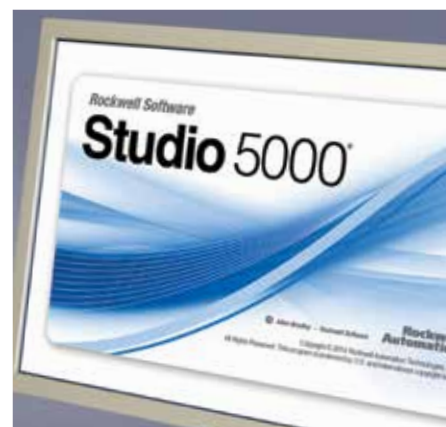
- Zajišťují konektivitu ve vzdáleně dostupných oblastech složitých na připojení
- Je možné je využívat v režimech Wireless Access Point nebo Work Group Bridge

Média a konektory

- Kompletní sortiment průmyslových fyzických médií sítě Ethernet
- Rozvaděčová (RJ45) síťová média
- Média sítě Ethernet pro instalaci On-Machine (M12 a Varianta 1)



NABÍDKA SOFTWARE



Rockwell Software

Rockwell Software® nabízí sjednocený balík softwarových nástrojů, které pomáhají vytvářet efektivní návrhy, rozhraní člověk-stroj, podnikovou výrobní inteligenci, řízení výroby a systémy realizace procesů a výroby.



Návrh a konfigurace

Automatizační prostředí Studio 5000® kombinuje technické a vývojové prvky do jednoho standardního rámce, který umožňuje dosahovat optimalizované produktivity a kratšího času pro uvedení zařízení do provozu. S prostředím Studio 5000. Můžete rychleji reagovat na změny na trhu a provozně-obchodní požadavky a současně snížit své celkové náklady na vlastnictví (TCO), včetně nákladů na údržbu a školení.

- Použijte jediný intuitivní softwarový balík pro návrh a konfiguraci
- Zjednodušte vývoj komplexních řídicích řešení
- Získejte lepší přístup k informacím v reálném čase
- Vytvářejte lokalizované aplikace na jediné řídicí platformě, v prostředí vzájemné technické spolupráce



Studio 5000 Architect

Studio 5000 Architect™ je integrované inženýrské prostředí, které umožňuje zkrátit dobu nutnou pro vybudování vašeho automatizačního systému Logix a FactoryTalk® View, podporuje opakované používání obsahu a zaručuje hladkou výměnu dat mezi inženýrskými nástroji.



Studio 5000 View Designer

Studio 5000 View Designer® je návrhářské prostředí pro grafické terminály PanelView™ 5000. Jako součást prostředí Studio 5000 nabízí View Designer lepší integraci se systémem Logix pro zlepšení výkonu obsluhy.

Studio 5000 Logix Designer

Studio 5000 Logix Designer®, další zdokonalená verze softwaru RSLogix 5000®, poskytuje standardizovaný rámec pro diskrétní, procesní, dávkové, polohovací, bezpečnostní a měničové systémy a pomáhá tím šetřit čas potřebný k programování.

Studio 5000 Application Code Manager

Studio 5000® Application Code Manager je nový návrhářský nástroj, který pomáhá využívat opakovaně použitelný obsah a pomáhá zvýšit efektivitu provozu, přesnost a celkové úspory nákladů.

Návrhářský a konfigurační software Connected Components Workbench™ pro samostatné strojní aplikace umožňuje programování procesorů řady Micro800®, konfiguraci zařízení a integraci s editorem PanelView™ 800 HMI. Software Connected Components Workbench je založený na osvědčené technologii Rockwell Automation a Microsoft Visual Studio a pomáhá minimalizovat počáteční dobu vývoje stroje a náklady.

Operátorské rozhraní (HMI)

FactoryTalk® View SE

Software HMI na úrovni supervizorů pro monitorování a kontrolu aplikací s distribuovanými servery a aplikací pro více uživatelů.

FactoryTalk® View ME

Univerzální aplikace HMI, která poskytuje specializované a výkonné řešení pro zařízení uživatelského rozhraní na úrovni strojů.

FactoryTalk® ViewPoint

Na cestách, doma nebo v práci poskytuje zabezpečené rozhraní s FactoryTalk® View grafické, trendové a alarmové aplikace prostřednictvím webového prohlížeče. Rozšiřuje přístup k uživatelům z libovolného místa pro zlepšení rozhodování v reálném čase.



Podniková výrobní inteligence

FactoryTalk® VantagePoint EMI

Informace o výrobě dodávané, když je potřebujete, způsobem, který si zvolíte, abyste mohli přijímat informovaná rozhodnutí. Získejte skutečný náhled do svých výrobních informací prostřednictvím libovolného mobilního zařízení nebo zobrazení webových zpráv a přehledů KPI.

FactoryTalk® Historian

Sbírá data, která potřebujete ke zlepšení operací. Výkonné nástroje pro sestavování hlášení a trendů umožňují kritický náhled do výkonových parametrů a jsou k dispozici s vysokou rychlostí a spolehlivostí – od stroje až po úroveň podniku.

FactoryTalk® Metrics

Generuje přesné zprávy o skutečných aktivitách ve výrobní hale, poskytuje důležité náhledy

do celkové efektivity zařízení a provádí analýzy prostojů pro zvýšení produktivity a ziskovosti.

FactoryTalk® EnergyMetrix™

Webový manažerský softwarový balík, který umožňuje přístup ke kritickým informacím o energii prakticky z jakéhokoli místa a poskytuje celkovou podporu pro rozhodování energetického managementu.

FactoryTalk® Transaction Manager

Integruje kritická data z provozní haly vašeho závodu s podnikovými IT a dalšími výrobními aplikacemi. To pomáhá vytvořit spojení na úrovni koncových zařízení zaručující spolehlivou podporu integrace v rámci celého podniku.



Systémy pro řízení výroby (MES)

Software MES poskytuje standardizované pracovní postupy pro pracovníky obsluhy k zajištění nejvyšší možné kvality výroby a rovněž shody s regulačními předpisy. Nabízíme standardní balíky aplikačních knihoven pro farmaceutický průmysl, spotřební balené zboží a výrobu automobilů.

FactoryTalk® ProductionCentre®

Integruje management kvality a obchodní analytiku s bezpapírovým vedením závodu

a prováděním oprav. To zlepšuje provozní efektivitu a zároveň pomáhá zajistit shodu s předpisy a nejvyšší úroveň kvality.

ERP Integration Gateway

Nákladově efektivní aplikace, která spojuje výrobní operace s obchodními procesy a informacemi uloženými v Enterprise Resource Planning (ERP) a dalších podnikových systémech.



Proces

PlantPax®

PlantPax je moderní DCS od společnosti Rockwell Automation se všemi klíčovými schopnostmi očekávanými od distribuovaného řídicího systému (DCS) světové úrovně. Systém je postavený na platformě se škálovatelnou architekturou využívající technologii Integrated Architecture, která umožňuje řízení v rámci celého podniku a vynikající integraci s portfoliem inteligentních řízení motorů Rockwell Automation.

FactoryTalk® Batch

Umožňuje efektivní a konzistentní předvídatelné dávkové zpracování a podporuje opakované používání kódů, receptur, fází a logiky. FactoryTalk® Batch kombinuje standard ISA 88 s osvědčenou technologií zaručující flexibilitu, kterou potřebujete pro rychlejší uvádění svých výrobků na trh.

Pavilion8®

Modelový prediktivní řídicí software obsahující nástroje pro zlepšení agility vašich operací a poskytující možnost rychleji se přizpůsobovat měnícím se obchodním prioritám a nárokům zákazníků. Software Pavilion8® využívající výkonné modelovací jádro obsahuje moduly pro řízení, analýzy, monitorování, vizualizace, sklady a integraci a kombinuje je do vysoce hodnotných aplikací.



Stručný přehled programovatelných automatizačních procesorů

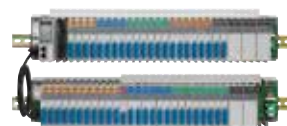


	Micro800	CompactLogix 5370
Přehled	Procesory Micro800 jsou určené pro samostatné stroje s nízkými náklady. Tyto ekonomické jednotky PLC malých rozměrů jsou k dispozici v různých velikostech podle počtu V/V bodů zabudovaných v základně, s různými funkcemi určenými ke splnění rozdílných požadavků. Řada Micro800 sdílí softwarové programovací prostředí Connected Components Workbench (CCW), příslušenství a plug-in moduly, které umožňují konstruktérům strojů personalizovat procesor pro konkrétní funkce.	Programovatelné automatizační procesory Logix používají společné řídicí jádro se společným vývojovým prostředím a poskytují vysoký výkon ve snadno obsluhovatelném prostředí. Těsná integrace mezi programovacím softwarem, procesorem a moduly V/V zkracuje čas nutný pro vývoj a snižuje náklady na uvedení do provozu i během normálního provozu. Procesory CompactLogix™ jsou ideální pro malé až středně velké stroje a nabízejí výhody integrované architektury pro stroje s nižšími náklady.
Klíčové vlastnosti	• Vhodné pro nízkonákladové, samostatné, diskrétní, procesní a PTO polohovací aplikace • Plug-in moduly pro individuální přizpůsobení jednotek Micro800 potřebám konkrétních aplikací • Vestavěné 100kHz vysokorychlostní počítadlo • EtherNet/IP a DeviceNet • Podporuje funkce Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII a Open socket pro komunikaci se zařízeními třetích stran • Micro820™: slot microSD™ pro protokolování dat a správu receptur	• Vhodné pro procesní, polohovací, diskrétní a bezpečnostní aplikace • Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Distribuované V/V přes EtherNet/IP • Kinematika robotů • Funkce Open socket pro zařízení, jako jsou tiskárny a čtečky čárových kódů • Interní řešení uchovávání energie odstraňuje potřebu baterií
Vestavěná paměť	Max. 140 kB	L1: max. 1 MB, L2: max. 1 MB, L3: max. 3 MB
Polohování	Až 3 osy 100kHz pulzních výstupů (PTO) pro řízení pohybů	Až 16 os integrovaného řízení pohybů na síti EtherNet/IP
Úroveň bezpečnosti	N/A	CompactLogix 5370: N/A Compact GuardLogix® 5370: SIL 3, PLe, CAT 4
Na stroj	N/A	Armor™ CompactLogix™: s klasifikací IP67 Armor Compact GuardLogix: s klasifikací IP67
Podpora programovacích jazyků	• Kontaktní schémata • Strukturovaný text • Funkční bloky	• Kontaktní schémata • Strukturovaný text • Funkční bloky • Sekvenční diagram (SFC)
Komunikace	Zabudované USB, RS232/485 a Ethernet	Zabudované USB a Ethernet s DLR
Standardy	cULus, CE, RCM, KC, EtherNet/IP, námořní	cULus, CE, C-Tick, ATEX, EtherNet/IP, KC, GOST-R, námořní
Okolní prostředí	Micro810®: 0...55 °C Micro820/830/850: -20...65 °C	L1: -20–60 °C (–4–140 °F) L2/L3: 0–60 °C (32–140 °F) Armor®: 0–60 °C (32–140 °F)
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou mikro PLC a vyhledat další informace o těchto výrobcích, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Micro-and-Nano	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich programovatelných automatizačních procesorech a příslušenstvích najdete na: ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers



CompactLogix 5380	ControlLogix 5570	ControlLogix 5580
Programovatelné automatizační procesory Logix používají společné řídicí jádro se společným vývojovým prostředím a poskytují vysoký výkon ve snadno obsluhovatelném prostředí. Těsná integrace mezi programovacím softwarem, procesorem a moduly V/V zkracuje čas nutný pro vývoj a snižuje náklady na uvedení do provozu i během normálního provozu. Procesory CompactLogix™ jsou ideální pro malé až středně velké stroje a nabízejí výhody integrované architektury pro stroje s nižšími náklady. • Vhodné pro vysoce výkonné diskrétní a polohovací aplikace • Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Dva porty Ethernet, každý s individuálně konfigurovatelnou IP adresou a nastavitelnou rychlostí až 1 Gb • Určené pro vysoký výkon s 5069 Compact V/V, buď lokálně, nebo na síti EtherNet/IP	Programovatelné automatizační procesory Logix používají společné řídicí jádro se společným vývojovým prostředím a poskytují vysoký výkon ve snadno obsluhovatelném prostředí. Těsná integrace mezi programovacím softwarem, procesorem a moduly V/V zkracuje čas nutný pro vývoj a snižuje náklady na uvedení do provozu i během normálního provozu. Procesory ControlLogix® jsou ideální pro náročnější aplikace a mohou provádět standardní a bezpečnostní řízení ve stejném šasi jako skutečně integrovaný systém. Využijte vysoké dostupnosti a odolnosti v extrémním prostředí pro splnění potřeb své aplikace. • Vhodné pro procesní, polohovací, diskrétní a bezpečnostní aplikace a pro aplikace s vysokou dostupností • GuardLogix® má certifikaci TÜV pro funkční bezpečnost • Integrované řízení pohybů a bezpečnost na síti EtherNet/IP • Více procesorů ve stejném šasi, každý z nich pracující nezávisle	• Vhodné pro vysoce výkonné diskrétní a polohovací aplikace • Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Více procesorů ve stejném šasi, každý z nich pracující nezávisle • Vestavěný 1Gb port Ethernet • Určené pro vysoký výkon s 5069 Compact V/V
Max. 4 MB	ControlLogix: max. 32 MB GuardLogix®: 8 MB standard / 3,75 MB bezpečnost	Max. 40 MB
Až 20 os integrovaného řízení pohybů na síti EtherNet/IP Běžný výkon 20 os/ms	Až 100 os integrovaného řízení pohybů na síti EtherNet/IP Běžný výkon procesoru 6 os/ms	Až 256 os integrovaného řízení pohybů na síti EtherNet/IP Běžný výkon procesoru 32 os/ms
CompactLogix 5380: N/A	ControlLogix: SIL 2 při dodržování bezpečnostního referenčního návodu ControlLogix SIL 2 GuardLogix: SIL 3, PLe, CAT 4	ControlLogix 5580: N/A
N/A	Armor™ ControlLogix®: s klasifikací IP67 Armor™ GuardLogix®: s klasifikací IP67	N/A
	• Kontaktní schémata • Strukturovaný text • Funkční bloky • Sekvenční diagram (SFC)	
Zabudované USB a Ethernet s DLR/Dual IP (s možností volby)	Zabudované USB	Zabudovaný port Ethernet 1 Gb
cULus, CE, C-Tick, ATEX, IECEx, EtherNet/IP, KC, GOST-R, námořní	cULus, CE, KC, FM, RCM, IECEx, EAC, námořní Navíc GuardLogix®: FM, TÜV	cULus, CE, IECEx, KC, EtherNet/IP, FM, CSA, RCM, Ex, EAC, námořní v jednání
0–60 °C (32–140 °F)	0–60 °C (32–140 °F) Hodnoty pro verze XT –25 až 70 °C (–13 až 158 °F)	0–60 °C (32–140 °F)

Stručný přehled vstupních/výstupních (V/V) modulů



	1715 redundantní V/V	1719 EX V/V
Přehled	Poskytují odolnost vůči chybám a redundanci pro kritické procesy s použitím páru redundantních adaptérů Ethernet a několika V/V modulů. V/V moduly provádějí diagnostiku a lze je vyměňovat bez přerušení řídicího systému.	Vnitřně bezpečné distribuované řešení V/V umožňuje zákazníkům integrovat zařízení v nebezpečných prostorech prostřednictvím EtherNet/IP.
Klíčové vlastnosti	• Podporuje několik síťových topologií, včetně Device Level Ring pro zvýšenou pružnost • Flexibilní modulární konstrukce pro uživatelsky konfigurovatelné V/V aplikace • Redundance V/V pro systémy vyžadující vysokou dostupnost • Vhodné pro simplexní a duplexní připojky a aplikace odolné vůči chybám • Podporuje online odstranění a výměny modulů bez přerušení signálních vstupů	• V/V moduly pro vnitřně bezpečné aplikační připojky, klasifikované pro montáž v zóně 2 nebo montáž třídy I, divize 2 • Adaptér EtherNet/IP DLR • Volitelná redundance napájecích zdrojů N+1 • Odstraňování a zapojování pod napětím (RIUP) umožňuje vyměňovat moduly a provádět připojení, když je systém v provozu (v nepřítomnosti nebezpečné atmosféry) • Modularita a několik možných šasí na výběr zaručují škálovatelnost pro větší aplikace • Podpůrný standard HART 7 na všech analogových modulech
Nabízené typy V/V	Digitální vstupní modul • 16 kanálů Analogový vstupní modul • 16 kanálů Digitální výstupní modul • 8 kanálů Analogový výstupní modul • 8 kanálů	EX digitální V/V moduly • Digitální vstupní modul NAMUR s 8 kanály • Digitální výstupní moduly pro podporu téměř každého požadavku solenoidu s 2 kanály EX analogové V/V moduly • Konfigurovatelný analogový vstupní/výstupní modul s 4 kanály • Analogové vstupní, termočláňkové a RTD moduly s 4 kanály EX speciální V/V moduly • Jednokanálový frekvenční počítadlový modul
Komunikace	EtherNet/IP; podporuje několik síťových topologií, včetně Device Level Ring (DLR) pro zvýšenou pružnost sítě	EtherNet/IP
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich V/V modulů a příslušenství najdete na: ab.rockwellautomation.com/IO	



1732 ArmorBlock V/V	1734 POINT I/O
V/V moduly ArmorBlock® jsou odolné V/V s nízkými náklady, vhodné pro použití na stroji. Montáž kdekoli na stroji místo uzavření ve skříni a připojení s použitím EtherNet/IP. • Krytí s klasifikací IP67/69K, odolné proti vodě a korozi, snižuje náklady na zapouzdření • Standardní průmyslové konektory zjednodušují zapojení a zlepšují střední dobu opravy • Zabudovaný spínač s Device Level Ring (DLR) • Otočný přepínač pro nastavení IP adresy • Samočinně se konfiguruje bloky se vstupní i výstupní funkcí	Ideální pro aplikace vyžadující flexibilitu a nízké náklady na vlastnictví. Granularita jednoho až osmi bodů umožňuje zakoupit jen V/V, které potřebujete. Kompaktní provedení usnadňuje instalaci v omezeném prostoru panelu. • Nezávislá volba V/V, způsobu zakončení a síťového rozhraní • Snadná instalace zasunutím do sebe; snadné odpojení tahem při údržbě • Odstranitelný systém zapojení šetří čas a peníze během instalace a odstraňování závad • Rozsáhlá diagnostika a konfigurovatelné funkce • Odstraňování a vkládání pod napětím pro snadnou údržbu • Vodorovná nebo svislá montáž bez požadavku na snížení výkonu • K dispozici je také 1738 ArmorPOINT® V/V pro aplikace na stroji (On-Machine)
ArmorBlock® • Digitální V/V bloky s 8 nebo 16 bodů • K dispozici s CIP Sync na některých blocích • Analogové V/V bloky s 4 body • Podporuje připojení k zařízením aktivovaným pomocí IO-Link s řídicím modulem IO-Link • K dispozici s Quick Connect na některých blocích • IP69K a NEMA 4X (je-li to vyznačeno) Armor WeldBlock • 16 V/V bodů • Odolné proti vlivům strusky ze svařování a magnetických polí vyskytujících se v těsné blízkosti svařovacích hlav • Lehké kovové pouzdro z poniklovaného hliníku Bezpečnostní moduly ArmorBlock Guard • Kombinované V/V bloky s 16 body • Jednokanálové bezpečnostní vstupy s klasifikací PLd • Dvoukanálové bezpečnostní vstupy s klasifikací PLe • Bezpečnostní výstupy s klasifikací až do PLe (používání s řadou GuardLogix®) • IP65 pro oplach vodou	Digitální V/V moduly • Vstupní, výstupní a reléové výstupní moduly • Široký výběr napětí Analogové V/V moduly • Až osm jednoduchých vstupů nebo výstupů na modul • Termočláňkové a RTD moduly Speciální V/V moduly • Moduly počítadel a snímačů otáček • Modul absolutního snímače otáček se sériovým synchronním rozhraním • Moduly sériového rozhraní • Adresový rezervní modul (ARM) • Řídicí modul IO-Link Bezpečnostní moduly POINT Guard I/O™ • Digitální vstupní, digitální výstupní a analogové vstupní moduly • Certifikace TUV pro funkční bezpečnost až do SIL 3, CAT 4, PLe včetně • Lze je používat vedle sebe ve standardním systému POINT I/O™
DeviceNet nebo EtherNet/IP	DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP

Stručný přehled vstupních/výstupních (V/V) modulů



	1756 ControlLogix I/O	1769 CompactLogix I/O
Přehled	Celá řada digitálních, diagnostických digitálních, analogových, polohovacích řídicích a speciálních V/V modulů. Moduly se mohou používat v lokálním šasi procesoru ControlLogix® nebo v šasi připojeném k procesoru ControlLogix přes EtherNet/IP.	Lze používat jako lokální a distribuované V/V s procesory řady CompactLogix™. Funkcionality jako u modulů typu rack ovšem v provedení bez racku snižuje náklady a potřebné zásoby náhradních dílů.
Klíčové vlastnosti	• Komplexní diagnostika pro detekci poruch systému i na straně aplikace • Integrované funkce časové značky pro aplikace Sequence Of Events • Elektronické klíčování jako pomůcka pro předcházení chybám při výměnách • K dispozici s pouzdrěním máčením napomáhajícím k ochraně v drsných prostředích • Odstranitelná svorkovnice nebo modul kabelového rozhraní pro připojení všech aplikačních kabelů	• Zaručuje flexibilitu s možnostmi montáže na kolejnici DIN nebo na panelu • Obsahuje indikátory diagnostického stavu jednotlivých bodů pro snadné odstraňování závad • Brání nesprávnému polohování modulu se softwarovým klíčováním • Připojuje až tři řady Compact I/O™ k procesoru (vyžaduje použití komunikačního adaptérového modulu a napájecího zdroje)
Nabízené typy V/V	Digitální V/V moduly • Modul s 8 až 32 body • Nabízí různá napětí • Izolované a neizolované typy modulů Analogové V/V moduly • Vstupní, výstupní a kombinované moduly • Termočláňkové a RTD moduly Speciální V/V moduly • Konfigurovatelné moduly průtokoměrů • Vysokorychlostní počítadlové moduly • Programovatelné koncové spínací moduly Analogové izolované V/V moduly HART • Izolace jednotlivých kanálů navzájem • Modem HART v každém kanálu pro rychlejší aktualizace dat HART Zdokonalené analogové V/V moduly • Izolované 8kanálové a neizolované 12- a 16kanálové moduly, stabilní v celém provozním rozsahu teplot	Digitální V/V moduly • 8 až 32 bodů na modul • Nabízí různá střídavá a stejnosměrná napětí • Zahnují také kontaktní výstupní moduly • Zahnují také vysokorychlostní vstupní moduly Analogové V/V moduly • Analogové, termočláňkové a RTD moduly Speciální V/V moduly • K dispozici jsou adresové rezervní, ASCII, Booleovské řídicí a vysokorychlostní počítadlové moduly • Přímé připojení platformy 1769 k měničům PowerFlex® a dalším zařízením s použitím modulů Compact I/O™ do DPI/SCANport™ a Compact I/O do DSI/Modbus
Komunikace	Lokální šasi nebo v šasi připojeném k procesoru ControlLogix přes ControlNet nebo EtherNet/IP	Lokální do procesoru nebo distribuované na síti EtherNet/IP
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich V/V modulů a příslušenství najdete na: ab.rockwellautomation.com/IO	



1794 FLEX I/O	5069 Compact I/O
Funkčnost větších rack V/V bez prostorových požadavků. V/V FLEX™ nabízí nákladovou efektivitu, flexibilitu, modularitu a spolehlivost.	Naše V/V platforma nejnovější generace nabízející vysoký výkon v kompaktním provedení
• Modulární provedení umožňuje nezávisle vybírat V/V, způsob zakončení a síťové rozhraní • Montáž bez nástrojů – všechny součásti se naklapávají na kolejnici DIN a zasouvají do sebe, čímž vzniká V/V systém • Vodorovná nebo svislá montáž • Odstraňování a vkládání pod napětím	• Snadná instalace zasunutím do sebe; snadné odpojení tahem při údržbě • Komplexní diagnostika pro detekci poruch systému i na straně aplikace • Integrované funkce časového značení pro aplikace Sequence Of Events • Elektronické klíčování jako pomůcka pro předcházení chybám při výměnách • Odstranitelná svorkovnice pro připojení všech aplikačních kabelů • K dispozici jsou různé způsoby zakončení
Digitální V/V moduly FLEX • 8 až 32 bodů na modul • Izolované vstupy nebo výstupy • Chráněné výstupy, elektronické jištění nebo diagnostika k dispozici na některých modulech Analogové V/V moduly FLEX • Individuálně konfigurovatelné kanály, volitelné vstupní filtry na některých modulech • Jednoduché nebo diferenciální vstupy • K dispozici jsou termočláňkové, RTD a HART moduly Speciální V/V moduly FLEX • Frekvence • Počítadlo s velmi vysokou rychlostí • Počítadlo impulzů Moduly pro extrémní prostředí FLEX XT • Klasifikované pro -20–70 °C (-4–185 °F) a kompatibilní se systémem pro extrémní prostředí ControlLogix-XT™ • Analogový vstup s podporou HART • Termočláňkové, RTD a kombinované V/V moduly	Digitální V/V moduly • 8 až 16 bodů na modul • Nabízí různá střídavá a stejnosměrná napětí • Zahrnují také kontaktní výstupní moduly • Izolované a neizolované typy modulů • Zdokonalené vestavěné funkce; spouštění událostí, jednoduché počítadlo, časové značení, výstup časového plánování • Zdokonalená ochranná funkce Analogové V/V moduly • Univerzální analogové vstupní moduly • Analogové výstupní moduly • Vysoké rozlišení – rychlé konverze • Speciální V/V moduly • Adresová rezerva, vysokorychlostní počítadlo, aplikační rozvod energie
EtherNet/IP, ControlNet, DeviceNet, PROFIBUS DP	Lokální do procesoru nebo distribuované na síti EtherNet/IP

Stručný přehled monitorování stavu a energie



Integrovaný systém monitorování strojů řady Dynamix 1444

Přehled	Ochrana rotačních a vratných strojních zařízení v rámci standardního řídicího systému. Zkonfigurováno se systémem Studio 5000 a zapojeno na síti EtherNet/IP, čímž vzniká jediná architektura pro řízení a ochranu.
Klíčové vlastnosti	• Zkonfigurováno ze systému Studio 5000 pro procesory CompactLogix nebo ControlLogix s firmwarem Logix v24+ nebo V20 • Umožňuje ochranu strojních zařízení podle API-670 5. vydání • Napájení používající jednotlivé nebo redundantní zdroje 18–32 V DC SELV • Teplota specifikovaná od -25 do 70 °C • Certifikace pro nebezpečné prostory – odpovídá IECEx; ATEX zóna 2; UL třída 1 divize 2; skupiny A, B, C, D • Pružinové nebo šroubovací odstranitelné zástrčkové konektory • Karty okruhů jsou pouzdržené máčením • Certifikováno podle námořních předpisů pro nárazy a vibrace
Doplňkové moduly	Rozšiřovací modul úpravy signálu otáčkoměru • Dvoukanálový monitor, který přeměňuje signál ze společných snímačů otáček na signál třídy once-per-rev TTL vhodný pro použití až v šesti dynamických měřicích modulech Reléový rozšiřovací modul • Rozšiřovací modul se čtyřmi relé. S každým dynamickým měřicím modulem se mohou používat až tři reléové rozšiřovací moduly. Analogový výstupní rozšiřovací modul • Čtyřkanálový modul, který vydává analogové signály 4–20 mA přímo úměrné naměřeným hodnotám dodávaným dynamickým měřicím modulem
Hlavní modulové vstupy	4 kanály dynamické, 2 otáčkoměry (TTL)
Frekvenční rozsah	11,5 Hz až 40 kHz
Sledovací filtry	4 na kanál
Alarmy	23 alarmů pro měření, 13 volených alarmů
Komunikace	EtherNet/IP, duální port nebo Device Level Ring
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou produktů pro monitorování stavů a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Condition-Monitoring



	1408 PowerMonitor 1000	1426 PowerMonitor 5000
Přehled	Kompaktní monitor napájení pro profilování zátěže, alokaci výdajů nebo regulaci energie. Integruje se s existujícími systémy monitorování energie a provádí měření dílčí spotřeby. Snadno komunikuje s procesory Logix, což umožňuje využívat data v automatizačních systémech.	Budoucí generace vysoce kvalitních produktů pro měření elektrické energie. Jednotka PowerMonitor™ 5000 postavená na základních funkcích měření výkonu a energie posouvá monitorování energie na vyšší úroveň.
Klíčové vlastnosti	• v kompaktním tvaru • Integrovaný LCD displej • Montáž na panelu nebo kolejnici DIN • Provádí diagnostiku kabelového zapojení • Čas používání (ve špičce, mimo špičku) • Protokoly energie, min./max., stavu a činitele zatížení • Schopnost zobrazovat data a konfigurace prostřednictvím integrované webové stránky	• Monitoruje 4 napěťové a 4 proudové kanály pro každý elektrický cyklus – 1 024 datových bodů na 8 kanálech každých 12-17 milisekund • Vypočítává více než 6 000 parametrů v každém cyklu • Obsahuje 4 digitální vstupy pro sběr dat WAGES • Obsahuje 4 výstupy pro připojení k systémům SCADA nebo řídicím systémům • Nabízí konfigurovatelné alarmy až 20 událostí • Poskytuje funkci virtuální korekce kabelového zapojení
Motoru	1408-BC3A-ENT • Základní měřič spotřeby 1408-TS3A-ENT • Spotřeba + napětí/proud 1408-EM3A-ENT • Měřič energetického managementu	M5 – základní model M6 – zahrnuje funkce základního modelu, plus: • Harmonické kmity • Oscilografie • Synchronizace událostí M8 – zahrnuje funkce základního modelu, plus: • Harmonické kmity • Oscilografie • Synchronizace událostí • Blikání • Interharmonické kmity • Detekce přechodů
Úrovně přesnosti (podle normy EN62053-22)	Třída 1, 1% přesnost energie	Třída 0,2, 0,2% přesnost energie
Zkratu•	• Modbus-RTU • EtherNet/IP • Signál KYZ	• Digitální signál • EtherNet/IP • DeviceNet • ControlNet • Signál KYZ
Komunikace	K dispozici s komunikací EtherNet/IP, Serial DF1, Modbus RTU, Modbus TCP	Obsahuje nativní port EtherNet/IP Obsahuje druhý komunikační port
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou produktů pro monitorování energie a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Energy-Monitoring	

Stručný přehled inteligentních zařízení



	System radiofrekvenční identifikace (RFID) 56RF	Senzory IO-Link
Přehled	Ideální pro sledování a dokumentace výrobků, které se během výrobního procesu v lehkých průmyslových aplikacích pohybují. Značky, přijímače/vysílače a rozhraní systému RFID jsou navrženy podle otevřené normy ISO 15693 pro vysoké frekvence.	Technologie IO-Link je celosvětový otevřený standardní protokol, který integruje senzory do našeho systému Connected Enterprise připojením zařízení aktivovaných pomocí IO-Link k řídicímu modulu IO-Link. Můžete velmi efektivním způsobem dodávat data ze senzoru přímo do řídicího systému. Flexibilita senzorů s funkcí IO-Link umožňuje efektivnější provoz strojů díky tomu, že poskytuje procesoru diagnostiku. Kromě detekce výrobků senzory detailně a přesně sledují řádný stav stroje, čímž se prodlužuje doba v provozu.
Klíčové vlastnosti	• Robustní typy vysílačů/přijímačů pro průmyslová pracoviště • Vysokofrekvenční technologie 13,56 MHz pro lehké průmyslové aplikace • ISO 15693 / ISO 18000-3 M1 • Možnosti paměti značek: 64 B, 128 B, 256 B a 2 kB • Rychlosti čtení a zápisu až 625 B/s • Různé typy značek se vzdálenostmi snímání až 7,3 in. (185 mm) • Opakovaně použitelné značky Rislan® • Naprogramováno v systému Studio 5000® (k dispozici AOP a uživatelsky definovaná instrukce (Add-On))	• Technologie IO-Link umožňuje hladkou integraci senzorů do platformy The Integrated Architecture® • Aktivované senzory nabízejí pokročilé funkce a diagnostiku • Kromě detekce výrobků senzory detailně a přesně sledují řádný stav stroje, čímž se prodlužuje doba provozu • K dispozici je řídicí modul Point I/O a široká řada inteligentních senzorů aktivovaných pomocí IO-Link
Motoru	Bloky rozhraní EtherNet/IP • 1–2 porty RFID plus V/V Vysílače/přijímače • Obdélníkové 80 x 90 • Čtvercové 40 x 40 • Válcové M30 • Válcové M18 Značky • Kotouč – 128 bajtů SLI (průměr 8–50 mm) • Kotouč – vysoce odolný proti nárazu (extrémní trvanlivost) • Kotouč – montáž na kov • Kotouč – velká paměť FRAM (2 nebo 8 kB) • Kotouč – vysoké teploty	IO-Link je v současné době k dispozici na následujících senzorech • 42EF RightSight™ – univerzální senzory určené pro lehké až středně těžké průmyslové použití • 42JS a 42JT VisiSight™ – senzory nabízejí malou obdélníkovou jednotku s viditelným světelným svazkem pro snadné vyrovnání a montáž podle průmyslové normy • 45CRM – senzory barevné registrační značky mají vysokorychlostní odezvu a rozeznávají rozdíl v barvě mezi značkou a pozadím • 45LMS – laserové měřicí senzory nabízejí vynikající řešení měření se středním až dlouhým dosahem • 871C – trubkové minisenzory jsou univerzální polovodičová zařízení, která snímají železné a neželezné kovové předměty, aniž by se jich dotkly • 871TM – trubkové senzory z nerezové oceli jsou ideální pro drsná nebo extrémně náročná prostředí
Komunikace	K dispozici je 1- a 2kanálové rozhraní EtherNet/IP Zabudovaný spínač, s Device Level Ring (DLR)	Zařízení se připojují k řídicímu modulu POINT IO-Link
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich RFID najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Sensors-Switches/RFID/High-Frequency-RFID	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich IO-Link najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/IO-Link



Softwarově konfigurovatelné bezpečnostní relé Guardmaster 440C-CR30	Bezpečnostní relé Guardmaster
Flexibilní, nákladově efektivní a snadno použitelné. Toto relé je ideální pro aplikace vyžadující až deset dvoukanalových bezpečnostních okruhů a řídící až pět výstupních zón. Toto relé můžete konfigurovat volbou certifikovaných bloků bezpečnostních funkcí pro rychlé sestavování svých aplikací. Toto relé je integrováno s procesory Logix a může být konfigurováno s použitím aplikace Studio 5000 Logix Designer.	Monitoruje širokou řadu bezpečnostních zařízení v různých aplikacích. Tato relé s jedinou funkcí mohou provádět většinu funkcí, které vyžadují bezpečnostní systémy, a pomáhat zjednodušit nákup a management dílů. Tato relé nabízí klíčové funkce pro zjednodušení komplexnosti instalace a systému. Informace shromážděné z inteligentních bezpečnostních relé GSR přes volitelné rozhraní EtherNet/IP navíc pomáhají minimalizovat neplánované prostoje, zvyšují efektivitu a podporují The Connected Enterprise.
• Vhodné pro aplikace do PLe, kat. 4 podle ISO 13849-1 a SIL CL3 podle IEC 62061 • Nabízí 22bodové zabudované bezpečnostní V/V • Podporuje až dva plug-in moduly Micro800® • Obsahuje dva jednovodičové bezpečnostní vstupní/výstupní body pro blokování bezpečnostních relé Guardmaster® • Může posílat diagnostická data do procesoru Logix s volitelným komunikačním modulem Ethernet	• Nabízí širokou řadu bezpečnostních funkcí • Navrženo v souladu s novými standardy funkční bezpečnosti, jako jsou ISO 13849-1 nebo IEC 62061 • Zaručuje všestrannost díky jednoduché logice, možnosti resetu a konfiguračním načasování • Obsahuje jednovodičovou přípojku bezpečnostního relé, která umožňuje snadnou instalaci a propůjčuje systému flexibilitu • Svorky jsou seskupené dohromady podle napájecích vstupů a výstupů pro jasné připojení • Nabízí kompaktní řešení, které šetří energii a místo na kolejnici DIN • Poskytuje konzistentní uspořádání a konfigurace svorek, které umožňují jednoduchou instalaci
2080-IQ4OB4 • 8bodové Combo: 4bodový digitální vstup, 12/24 V DC, jímka/zdroj, typ 3, a 4bodový digitální výstup, 12/24 V DC, zdroj 2080-IQ4 • 4bodový digitální vstup, 12/24 V DC, jímka/zdroj, typ 3 2080-OB4 • 4bodový digitální výstup, 12/24 V DC, zdroj 2080-OW4I • 4bodový reléový výstup, individuálně izolovaný, 2 A 2080-MEMBAK-RTC • Projektový zálohovací a obnovovací modul 440C-ENET • Plug-in modul Ethernet, pouze slot 1	Guardmaster® DI/DIS • Konsoliduje funkčnost dvou bezpečnostních relé do jednoho elektromechanického relé (DI) nebo polovodičových (DIS) výstupů Guardmaster® SI/CI • Ideální pro bezpečnostní funkce používající jedno dvoukanálové nebo jednocanálové bezpečnostní zařízení. Ideálně se hodí pro globální funkci nouzového zastavení v kombinaci s dalším relé GSR. Guardmaster® EM/EMD • Snadné přidání 4 okamžitých (EM) nebo zpožděných (EMD) výstupů N.C. do systému Guardmaster® GLT/GLP • Vyvinuté pro aplikace s kontrolou přístupu vyžadující monitorování času zastavení, klidového stavu nebo bezpečné omezené rychlosti pro odblokování ochrany, když zařízení dosáhne bezpečného stavu.
• Poskytuje zabudovanou komunikaci přes USB programovací port a neizolovaný sériový port pro komunikaci RS-232 • Nabízí volitelný plug-in modul Ethernet	Volitelné síťové rozhraní Guardmaster® EtherNet/IP
Většinu aktuálních informací o celé řadě našich bezpečnostních relé najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/Safety-Relays	

Stručný přehled servoměničů



	Kinetix 300	Kinetix 350	Kinetix 5500
Přehled	Indexovací servoměniče Kinetix® 300 EtherNet/IP provádějí nákladově efektivní, koordinované řízení pohybů. Pro uvedení do provozu, konfigurování a spuštění pomocí samostatné operace se používá komunikace EtherNet/IP™.	Jednoosé servoměniče Kinetix® 350 EtherNet/IP zaručují škálovatelnost systému Integrated Motion. Díky využití jediné sítě zjednodušuje EtherNet/IP integraci celého systému, včetně HMI, programovatelného procesoru automatizace, V/V a polohování.	Servoměniče Kinetix® 5500 se připojují k procesorům Logix a ve spolupráci s nimi podporují Integrated Motion na síti EtherNet/IP™. S tímto inovativním kompaktním provedením pomáhá měnič Kinetix 5500 minimalizovat rozměry stroje a zjednodušuje kabelové zapojení systému.
Klíčové vlastnosti	• Podporuje pět různých typů indexovaných pohybů a až 32 kroků • Řízení analogového vstupu a řízení kroků a směru • Paměťový modul pro automatickou výměnu zařízení • Programovatelné v systému Studio 5000 Logix Designer • Integruje se s procesory Logix jako součást systému The Integrated Architecture® • Hladce se integruje se servomotory a pohony MP-Series™ a TL-Series™ Pevně zapojená bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí kroučícího momentu (Safe Torque Off) • Funkce Safe Torque Off je certifikovaná podle ISO 13849-1 PLe, SIL 2, a vyžaduje externí bezpečnostní relé, aby odpovídala EN954-1, Cat 3 • Brání opětovnému spuštění měniče po vypnutí bezpečnostního okruhu	• Soubor pohybových pokynů Studio 5000® včetně kinematiky • Praktická kompaktní velikost zajišťuje snadné zapojení • Hladce se integruje se servomotory a pohony MP-Series™ a TL-Series™ Pevně zapojená bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí kroučícího momentu (Safe Torque Off) • ISO 13849-1 bezpečnostní úroveň vlastností d • IEC 61508 SIL 2	• Inovativní společná střídavá/stejnosměrná sběrnice napomáhá redukovat hardware, čas na instalaci a náklady • Méně koncovek a jednodušší zapojení. O 60 % méně kabelů s jednokabelovou zpětnou vazbou. • Kompaktní velikost s optimalizovanou hustotou výkonu • Jmenovité výkony měniče optimalizovány tak, aby vyhovovaly řadě VP • Řada motorů s nízkou setrvačností • Podporuje servomotory a indukční motory • Podporuje volitelný výstupní modul snímače otáček Integrovaná bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí kroučícího momentu • PLe, CAT 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061) Pevně zapojená bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí kroučícího momentu (Safe Torque Off) • PLd, CAT 3 (ISO 13849) • SIL CL 2 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061)
Trvalý výkon	• 0,4–0,8 kW (115 V jednofázové) • 0,4–1,7 kW (230 V jednofázové) • 0,5–3 kW (230 V třífázové) • 1–3 kW (460 V třífázové)	• 0,4–0,8 kW (115 V jednofázové) • 0,4–1,7 kW (230 V jednofázové) • 0,5–3 kW (230 V třífázové) • 1–3 kW (460 V třífázové)	0,5–15 kW
Napájecí napětí	• 115–240 V AC jednofázové • 230–480 V AC třífázové	• 115–240 V AC jednofázové • 230–480 V AC třífázové	• 195–528 V AC jednofázové (H003-H015) • 195–528 V AC třífázové, všechny modely
Komunikace	Síť EtherNet/IP	Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP	• Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Dvouportový konektor Ethernet umožňuje linkovou topologii i Device Level Ring (DLR)
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich servoměničů najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Drives		



Kinetix 5700	Kinetix 6500
Servoměniče Kinetix® 5700 pomáhají zvýšit hodnotu systému Integrated Motion na síti EtherNet/IP rozšířením do velkých aplikací výroby strojů. Servoměnič Kinetix® 5700 může pomoci zkrátit dobu potřebnou k uvedení do provozu a zlepšit výkon stroje. Nabízí jednoduchost, výkon a úspory místa, které potřebujete k tomu, aby váš stroj běžel déle a rychleji.	Servoměniče Kinetix® 6500 EtherNet/IP kombinují vysoce výkonný systém Integrated Motion s otevřenou sítí EtherNet/IP. Tento měnič poskytuje bezpečnostní funkce, které pomáhají zvýšit bezpečnost obsluhy a zlepšit efektivitu stroje. Jeho modulární konstrukce poskytuje přizpůsobitelnou platformu pro budoucí vylepšování stroje.
• Nabízí dvouosé moduly • Řídí servomotory a indukční motory • Podporuje širokou řadu typů zpětné vazby • Redukuje zapojení díky jednokabelové technologii • Umožňuje uvedení do provozu bez ladění pro většinu os • Zaručuje 40 až 70% úsporu místa ve skříní • Inovativní společná stejnosměrná sběrnice napomáhá redukovat hardware, čas na instalaci a náklady • Velký rozsah výkonu a vysoce výkonné řízení pohybů • Jmenovité výkony měniče optimalizovány tak, aby vyhovovaly řadě motorů VP s nízkou setrvačností • Podporuje volitelný výstupní modul snímače otáček Integrovaná bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí krouticího momentu • PLe, CAT 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061) Pevně zapojená bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí krouticího momentu (Safe Torque Off) • PLe, Cat 3 • SIL CL 3	Pevně zapojená bezpečnostní funkce bezpečného vypnutí krouticího momentu (Safe Torque Off) • Verze S0: ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3 Safe Off • Funkce Safe Torque Off je certifikovaná podle ISO 13849-1 PLe/SIL 3. Není zapotřebí žádné externí relé pro splnění EN954-1 Cat 3. Brání opětovnému spuštění měniče po vypnutí bezpečnostního okruhu. Pevně zapojené bezpečnostní prvky – pokročilé bezpečnostní funkce • Verze S1: ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3 • Monitor bezpečné rychlosti (Safe Speed Monitor) kombinuje funkci Safe Torque Off a zabudované bezpečnostní relé se základní technologií Rockwell Automation® Safe-Speed Control v jedné hardwarové funkci vestavěné v měniči. Certifikace PLe/SIL 3 • Pokročilé bezpečnostní funkce: monitorování bezpečných dveří, aktivace spínání, monitorování bezpečné rychlosti
1,6–60 kW	1,8–22 kW
325–528 V AC	324–528 V AC třífázové
• Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Dvouportový konektor Ethernet umožňuje linkovou topologii i Device Level Ring (DLR)	• Integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP • Dvouportový konektor Ethernet umožňuje linkovou topologii i Device Level Ring (DLR)

Stručný přehled servomotorů



	Rotační servomotory Kinetix VP	Rotační servomotory Kinetix MP
Přehled	Tyto motory, optimalizované pro provoz s řadou servoměničů Kinetix 5500, podporující integrované řízení pohybů na síti EtherNet/IP a založené na osvědčené technologii MP pro dynamický výkon, nabízejí mnoho výhod jednoho kabelu pro zpětnou vazbu, brzdění a napájení.	Vysoce výkonné bezkartáčové servomotory s nízkou setrvačností. Tyto kompaktní, vysoce dynamické bezkartáčové servomotory jsou navrženy tak, aby splňovaly náročné požadavky vysoce výkonných polohovacích systémů. Obvykle se používají se servoměniči řady Kinetix® 5700, Kinetix® 6000, Kinetix® 6200, Kinetix® 6500, Kinetix® 300 a Kinetix® 350.
Klíčové vlastnosti	• Na základě prověřené technologie magnetického jádra MP • Poskytuje informace v reálném čase o výkonu motoru pro řídicí systém prostřednictvím digitálního zpětnovazebního zařízení • Zajišťuje zpětnou vazbu, motorovou brzdu a napájení motoru jediným kabelem • Optimalizováno pro parametry měniče, umožňuje efektivní dimenzování systému • Integrovaná funkce 24voltové zádržné brzdy Modelové varianty • VPL – standardní nízká setrvačnost • VPF – potravinářská třída • Hřídel a upevňovací prvky z nerezové oceli • Potravinářská třída a těsnící mazivo hřídele odpovídající REACH • Nabízí vylepšený bílý nátěr potravinářské třídy • Těsnění hřídele potravinářské třídy • Konektory se stupněm krytí IP66 a IP67 se mohou otáčet bez použití nástrojů • VPC – trvalý krouticí moment • Aplikace s vysokým trvalým výkonem do 30 kW • Jednotka ventilátoru vyměnitelná na pracovišti	• Vysokoenergetické magnety ze vzácných zemin pro rychlejší akceleraci • Montážní rozměry podle normy IEC 72-1 • Konektory SpeedTEC DIN umožňují flexibilní orientaci • Integrovaná funkce 24voltové zádržné brzdy Modelové varianty • MPL – nízká setrvačnost • MPM – střední setrvačnost • MPF – potravinářská třída • Hřídel a upevňovací prvky z nerezové oceli • Mazivo potravinářské třídy na těsnění hřídele • Trvanlivý dvouvrstvý epoxidový nátěr potravinářské třídy • Abrasní plášť tvrzené hřídele pro dlouhou trvanlivost těsnění hřídele a samotné hřídele • Konektory se stupněm krytí IP66 a IP67 se mohou otáčet bez použití nástrojů • MPS – nerezová ocel • Dokonale utěsněno pro maximální ochranu a odolnost proti korozi • Abrasní plášť tvrzené hřídele pro dlouhou trvanlivost těsnění hřídele a samotné hřídele • Splňuje požadavky na IP66, IP67 a IP69K pro tlakové mytí do 1 200 psi
Jmenovitý krouticí moment / síla	• VPL trvalý 0,46 až 32 Nm (4 až 283 lb-in) • VPF trvalý 0,93 až 19 Nm (8 až 172 lb-in) • VPC trvalý do 191 Nm (1 593 lb-in)	• MPL trvalý 0,26 až 163 Nm (2 až 1 440 lb-in) • MPM trvalý 2 až 62 Nm (19 až 556 lb-in) • MPF trvalý 2 až 19 Nm (14 až 172 lb-in) • MPS trvalý 4 až 21 Nm (32 až 190 lb-in)
Volitelné zpětné vazby	• Jednootáčkový digitální absolutní snímač otáček • Víceotáčkový digitální absolutní snímač otáček • Snímač otáček Heidenhain (volitelně jen na VPC)	• Jednootáčkový absolutní snímač otáček, 1 024 sin/cos • Víceotáčkový absolutní snímač otáček, 1 024 sin/cos
Napětí vinutí	Vinutí třídy 400 V	Vinutí třídy 200 V a 400 V
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich servomotorů najdete na: www.ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Motors	



Kompaktní rotační servomotory řady TL	Lineární servomotory LDC a LDL
Vysoce výkonné servomotory s nízkou setrvačností pro lehké průmyslové aplikace. Významný výkon v malých rozměrech, s vysokou hustotou krouticího momentu. K dispozici s absolutním snímačem otáček nebo inkrementálním snímačem otáček řady 2000. • K dispozici je víceotáčková zpětná vazba s bateriovým zálohováním • Reguluje vysoké poměry zatížení motoru a setrvačnosti rotoru a udržuje stabilní systém • Vestavěná paměť uchovává identifikaci motoru • Sériová komunikace automaticky hlásí identifikaci do měniče • Velikosti rámu 46, 70, 90 a 100 mm • Integrovaná funkce 24V brzdy Modelové varianty • TL – vybaveno obdélníkovými plastovými konektory, určeno jen pro použití se servoměniči Kinetix 3 • TLY – vybaveno kulatými plastovými konektory, určeno pro použití se servoměniči Kinetix 2000/6000	Lineární motory poskytují díky své vysoké rychlosti a zrychlení možnost zvýšit kapacitu a spolehlivost a redukovat mechanické převodové díly používané běžně v aplikacích, které přeměňují otáčivý pohyb na přímočarý. • Rychlosti do 10 m/s a zrychlení až 10 g • Přesné lineární polohování • Žádné součásti podléhající opotřebení, např. ložiska, ozubená kola a řemeny • Plná podpora pro nastavení a programování v prostředí Studio 5000
Trvalý 0,086 až 5,42 Nm (0,85 až 48 lb-in)	• LDL trvalá 63 až 596 N nebo 14 až 134 lbf Max. 209 až 1 977 N nebo 47 až 444 lbf • LDC trvalá 74 až 1 922 N nebo 17 až 432 lbf Max. 188 až 5 246 N nebo 42 až 1 179 lbf
N/A	Dodáváno uživatelem
Vinutí třídy 200 V	Vinutí třídy 200 V a 400 V

Stručný přehled ovladačů



	Elektrické válce řady MP a TL	Lineární aktuátor řady LDAT
Přehled	Elektrické válce jsou kompaktní lehké ovladače s vysokou silou, které slouží jako alternativa k pneumatickým a hydraulickým řešením. Naše elektrické válce připravené k instalaci jsou energeticky efektivní a pomáhají zajistit flexibilitu strojů, včetně přesného vícebodového polohování. Montáž podle průmyslových norem a efektivní příslušenství pomáhají zjednodušit montážní práce a zredukovat mechanické projektové inženýrství, kabelové zapojení a dobu potřebnou k uvedení do provozu.	Integrované lineární aktuátory LDAT zajišťují vysokorychlostní přímočarý pohyb se zátěží a jsou schopné tlačít, táhnout nebo nést zátěž. Používají spolehlivou technologii přímého pohonu, která pomáhá maximalizovat výkon a spolehlivost.
Klíčové vlastnosti	• Flexibilní, efektivní aktivace pístnice pomocí servořízení • Vysouvání a zasouvání s přesným polohováním, rychlostí nebo silou • Plně smontováno a připraveno k instalaci • Čistá, energeticky účinná alternativa k hydromechanickým pohonům • Flexibilní polohování pro výrobu dílů, nástrojů, stanovené práce atd. • Dynamická, přesná práce vhodná pro širokou škálu využití s lineárním pohybem • K dispozici v několika velikostech rámců	• Lineární ovladač s integrovaným lineárním ložiskem schopný tlačit, táhnout nebo nést zátěž • Technologie Direct Drive™ pro dynamický výkon, kombinující vysokou rychlost, zrychlení a špičkové axiální síly • Standardní otočné konektory SpeedTec DIN • Několik montážních povrchů a metod • Schopnost mít pohybující se šoupátko nebo pohybující se stator • K dostání jako upravený standardní výrobek s integrovanou brzdou nebo s patkou, která zaručuje ochranu IP66
Jmenovitá síla	• Trvalá síla 240–7 784 N (54–1 750 lbs) • Špičková síla do 14 500 N (3 300 lbs)	Špičková síla do 5 469 N (1 229 lbs)
Jmenovitá rychlost	Max. 1 m/s	Max. 5 m/s
Volitelné zpětné vazby	Absolutní víceotáčková zpětná vazba s vysokým rozlišením	Inkrementální TTL nebo absolutní Hiperface
Napětí vinutí	Vinutí třídy 200 V a 400 V	Vinutí třídy 200 V a 400 V
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich ovladačů najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Actuator	

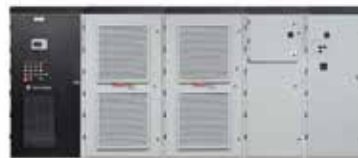


MagneMotion	Inteligentní pohybový systém iTRAK
Řada inteligentních dopravníků MagneMotion® poskytuje škálovatelnou technologii, která umožňuje nezávislý pohyb každého nosiče. Toto flexibilní rozhraní umožňuje automatické trasování, což dává obsluze volnost k tomu, aby se soustředila na aplikaci.	Nezávislý pohybový systém iTRAK® je modulární škálovatelný lineární motorový systém, který umožňuje nezávisle regulovat několik pohonů na přímých nebo křivkových drahách. Systém iTRAK osvobozuje konstruktéra stroje od omezení mechanickým provedením vaček a ten se tak může zaměřit na proces, programování a přelomové inovace.
• Umožňuje obousměrný pohyb • Ovládání Fire & Forget • Automatická ochrana proti kolizím • Modulární provedení • Snižuje spotřebu energie • Vestavěné sledování a vyhledávání • Pohybuje s několika výrobky současně • Snadno se integruje do nových nebo existujících systémů	Smontované systémy řady iTRAK® • Minimalizace údržby • Přepínání mezi výrobky stisknutím tlačítka • Zjednodušené mechanické provedení • Snadná modernizace omezením komplexního nástrojového vybavení • Rychlejší práce s méně odstávkami • Snížení spotřeby energie díky přímému pohonu Součásti systémů řady iTRAK® • Rovné a 90° zakřivené části lineárních motorů k dispozici ve standardní délce 400 mm • Různé jmenovité síly k dispozici s různými velikostmi cívek, včetně 50, 100 a 150 mm • Kombinace pro oválné, čtvercové nebo obdélníkové konfigurace v libovolné délce • Každá část motoru obsahuje vícefázový měnič a absolutní snímač otáček
• MagneMover LITE: 6 N na pole magnetů • QuickStick 100: 15,9 N na pole magnetů • QuickStick HT: přes 2 500 N jednoduchá šířka, přes 5 000 N dvojitá šířka	• 50 mm: 264 N • 100 mm: 529 N • 150 mm: 793 N
• MagneMover LITE: 2 m za sekundu • QuickStick 100: 2,5 m za sekundu • QuickStick HT: 2,5 m za sekundu	• 50 mm: >5 ms • 100 mm: 4 ms • 150 mm: 2,75 ms
• Absolutní zpětná vazba • Rozlišení zpětné vazby <10 µm	• Absolutní zpětná vazba • Rozlišení zpětné vazby <10 µm
• MagneMover LITE 36 V • QuickStick 100 48 V • QuickStick HT 400 V	Vinutí třídy 400 V
Většinu aktuálních informací o inteligentních dopravnících najdete na: www.magnemotion.com	Většinu aktuálních informací o iTrak® najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/global/solutions-services/capabilities/motion/itrak

Stručný přehled střídavých měničů



	Střídavé měniče řady PowerFlex 520	Střídavé měniče řady PowerFlex 750
Přehled	Kombinace inovací a jednoduchosti používání poskytuje řešení určená k maximalizaci výkonu vašeho systému. Tato řada nabízí USB programování, zabudovanou komunikaci EtherNet/IP™ a standardní pevně zapojené a síťové bezpečnostní funkce. Každý z tří měničů, PowerFlex® 523, PowerFlex 525 a PowerFlex 527, nabízí jedinečnou sadu funkcí, které exkluzivně odpovídají potřebám vaší aplikace.	Navrženo pro flexibilitu, konektivitu a produktivitu. Poskytuje mimořádnou uživatelskou zkušenost, od počátečního programování až po provoz a údržbu. S nabídkou většího výběru možností řízení, komunikace, bezpečnosti a podpůrného hardwaru než u jakýchkoli jiných měničů této třídy poskytují střídavé měniče PowerFlex® řady 750 funkce, které potřebuje pro maximalizaci své produktivity.
Klíčové vlastnosti	- Nabízí širokou řadu režimů řízení, včetně napětí podle frekvence, bezsenzorového vektorového řízení a vektorové regulace rychlosti s uzavřenou smyčkou - Pracuje výhradně s procesory Logix a integrovanými pohybovými instrukcemi pro stejné programovací postupy jako u servoměničů Kinetix - Nabízí montáž Zero Stacking™ s kompaktními rozměry a mezerou 50 mm pro proudění vzduchu - Provádí řízení motoru s permanentním magnetem a pomáhá tak zlepšit energetickou efektivitu a snížit související náklady - Nabízí funkci Safe Torque Off, která může být aplikována buď jako pevně zapojené zabezpečení, nebo na síti s EtherNet/IP. Oba případy jsou certifikované podle SIL 3 / PLe Cat 3.	- Několik režimů řízení motoru a podpora pro indukční motory a motory s permanentním magnetem - Prediktivní diagnostika pro prodloužení životnosti měniče - Flexibilní architektura na bázi slotů umožňuje vybírat volitelné moduly pro bezpečnost, zpětnou vazbu, komunikaci a V/V - Automatická konfigurace zařízení (ADC) umožňuje procesorům Logix detekovat vyměněný měnič a automaticky stáhnout všechny konfigurační parametry - Měniče PowerFlex 755 mají možnost programování s použitím zabudovaných pohybových instrukcí v aplikaci Studio 5000 Logix Designer
Jmenovité hodnoty	100...115 V: 0,2...1,1 kW / 0,25...1,5 k / 1,6...6 A 200...240 V: 0,2...15 kW / 0,25...20 k / 1,6...62,1 A 400...480 V: 0,4...22 kW / 0,5...30 k / 1,4...43 A 600...600 V: 0,4...22 kW / 0,5...30 k / 0,9...32 A	380...480 V: 0,75...1 400 kW / 1,0...2 000 k / 2,1...2 330 A 600 V: 1,0...1 500 k / 1,7...1 530 A 690 V: 7,5...1 500 kW / 12...1 485 A
Bezpečnost	Safe Torque Off – pevně zapojeno nebo zabudováno v síti	- Monitorování bezpečné rychlosti - Safe Torque Off – pevně zapojeno nebo síťové funkce
Integrace Logix	- Vynikající integrace do řídicího prostředí Logix - PowerFlex 527 používá jen pohybové instrukce aplikace Studio 5000	- Vynikající integrace do řídicího prostředí Logix - Měniče PowerFlex 755 se mohou programovat s použitím pohybových instrukcí aplikace Studio 5000
Komunikace	Vestavěný jednotlivý a duální port pro EtherNet/IP; možnost duálního portu EtherNet/IP, možnost dalšího portu DeviceNet	Vestavěný jednotlivý port pro EtherNet/IP; možnost duálního portu EtherNet/IP, podpora pro další průmyslové sítě
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou střídavých měničů PowerFlex a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: www.ab.rockwellautomation.com/Drives	



PowerFlex 755T	Vysokonapětové frekvenční měniče PowerFlex 7000
Přesná regulace motoru spolu s řešeními pro regeneraci (PowerFlex 755TR), zmírnění harmonických kmitů (PowerFlex 755TL) a flexibilní konfigurace společné stejnosměrné sběrnice (PowerFlex 755TM). Technologie TotalFORCE™, naše patentované, aplikačně orientované řízení pro přesnou regulaci krouticího momentu, zaručuje rychlou, přesnou a citlivou regulaci polohy, rychlosti a krouticího momentu. Vysoce diferencovaná řídicí technologie je doplněna inovačními prvky regulace výkonu, které pomáhají dodávat cenná řešení pro širokou řadu aplikací.	Flexibilita a vysoce efektivní výkon v uceleném řešení pro řízení motoru. Řízený rozběh a regulace proměnlivých otáček procesů s vysokými nároky na výkon snižují náklady na energii a také opotřebení motoru. Počet součástí měniče je nejmenší mezi dostupnými vysokonapětovými měniči, což vede ke zvýšené spolehlivosti, kratším prostojům a menším zásobám náhradních dílů. Pro dosažení ještě vyšší efektivity zvolte konfiguraci s technologií Direct-to-Drive™ a připojte motor bez oddělovacího transformátoru přímo k měniči.
• Technologie Active Front End (AFE) a interní filtr harmonických složek zmírňují harmonické kmity • Snižují výdajů za energii díky regeneraci a vracení energie zpět do přívodu napájecího zdroje • Technologie AFE reguluje aktivní proud a jalový výkon, čímž koriguje účinník • Navrženo v souladu s normou IEEE 519 • Udržování zařízení v chodu i při většině poruch kvality napájení s aktivní front end ride-through regulací • Zkrácení doby potřebné k uvedení do provozu a snížení mechanického opotřebení s funkcemi sledování zátěže (Load Observer) a adaptivního ladění (Adaptive Tuning) • Flexibilní architektura na bázi slotů umožňuje vybírat volitelné moduly pro bezpečnost, zpětnou vazbu, komunikaci a V/V • Modulární provedení nabízí rychlejší způsob instalace a údržby měničů • Prediktivní diagnostika pomáhá zkrátit neplánované prostoje a zlepšit produktivitu • Kompaktní rozměry zmenšují požadavky na podlahové místo s vestavěnými součástmi nezbytnými pro omezení harmonických kmitů a provádění regenerace	• K dispozici jsou měniče chlazené vzduchem a kapalinou • Digitální bezsenzorové řízení, přímé vektorové řízení nebo plné vektorové řízení se zpětnou vazbou otáčkoměru (volitelně) • Direct-to-Drive™, usměrňovač AFE a 18pulzová konfigurace usměrňovače • Řízený rozběh a regulace proměnlivé rychlosti pro vysoce výkonné aplikace • Dává takřka dokonalé průběhy vln proudu a napětí a umožňuje tak používat standardní motory • Moduly měniče a usměrňovače PowerCage™ umožňují výměnu SGCT za méně než 10 minut • Doplněk ArcShield poskytuje opláštění odolné proti elektrickému oblouku • Rozšiřuje rozsah výkonu na 34 000 k / 25 400 kW přidáním synchronizovaných měničů
• 400...480 V: 160...2 000 kW / 250...3 000 k • 600...690 V 250...2 500 k / 200...2 300 kW	• 2,3...2,4 kV: 150...1 500 kW / 200...2 000 k • 3,3 kV: 187...3 600 kW / 250...4 750 k • 4...4,16 kV: 261...4 400 kW / 350... 5 750 k • 6,6 kV: 400...6 000 kW / 500 ... 8 000 k
• Monitorování bezpečné rychlosti • Safe Torque Off – pevně zapojeno nebo síťové funkce	• Safe Torque Off volitelně • Doplnkové opláštění odolné proti elektrickému oblouku ArcShield
• Vynikající integrace do řídicího prostředí Logix	• Vynikající integrace do řídicího prostředí Logix
Vestavěný duální port pro EtherNet/IP, podpora pro další průmyslové sítě	Možnosti pro EtherNet/IP a další průmyslové sítě

Stručný přehled zařízení pro řízení motorů



Řídicí motorová centra (MCC) CENTERLINE

Přehled	Nízko- a vysokonapěťová řídicí centra motorů Allen-Bradley CENTERLINE nabízejí optimální bezpečnost, výkon a spolehlivost odpovídající vašim globálním potřebám. Vyberte si správné řídicí centrum motoru pro svou aplikaci z portfolia nízko- a vysokonapěťových center MCC CENTERLINE. Toto portfolio je sestaveno tak, aby vyhovovalo potřebám vaší aplikace, a jednotky se dodávají jako standardní, síťové a s technologií ArcShield™ – pláštěm odolným proti elektrickému oblouku s certifikací IEEE.
Klíčové vlastnosti	• Nabízí osvědčenou technologii pro vysokou kvalitu a roky spolehlivého provozu • Volba řídicího centra motoru splňujícího normy pro aplikace NEMA a IEC • Volba inteligentního řízení motoru a ochranných zařízení odpovídajících potřebám vaší aplikace • Technologie ArcShield pomáhá snížit rizika elektrického oblouku a poskytuje zvýšenou ochranu proti vnitřním chybám elektrického oboukového systému • CENTERLINE 2100 s jednotkami SecureConnect™ pomáhá snížit rizika zasažení elektrickým proudem a další nebezpečí spojená s elektřinou
Bezpečnost	• ArcShield, odolnost proti elektrickému oblouku • Jednotky SecureConnect™ (jen 2100)
Jmenovité hodnoty	• 2100: max. 600 V, 600–3 000 A • 2500: max. 600 V, 800–4 000 A • 1500: max. 6 900 V, 200–800 A
Komunikace	• EtherNet/IP • DeviceNet
Standardy	• NEMA • IEC • IEEE C37.20.7
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou řídicích zařízení motorů a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control



	E1 Plus elektronické ochranné relé	E300 elektronické ochranné relé	857 ochranné relé motoru/budiče	SMC Flex	SMC-50
Jmenovité hodnoty	0,1–800 A	0,5–65 000 A	10–20 000 A	1–1 250 A	90–520 A
Řízení motorů	• Solid-state • Standardní spouštěč	• Mikroprocesorová technologie • Standardní spouštěč • Reverzní spouštěč • Hvězdicový/ trojúhelníkový (Star/Delta) spouštěč • Dvourychlostní spouštěč	• Ochrana motoru a budiče • Regulace nízkého a vysokého napětí • 12kanálový digitální zapisovač • Vzdálené snímání RTD • Funkce analogových vstupů/výstupů	• Řízený rozběh • Sedm standardních režimů rozběhu • Mezi volitelné doplňky patří řízení čerpadla a řízení brzdění • Zabudovaný stykač přemostění/spuštění SCR	• Řízený rozběh • Devět standardních režimů rozběhu • Tři rozšiřující porty pro instalaci volitelných modulů • Zabudovaná elektronická ochrana proti přetížení motoru • Snímání proudu a napětí na každé fázi • Komunikace DPI (standardní)
V/V	• 2 vstupy • 1 výstup	4/3 (AC), 6/3 (DC), 2/2 (AC s ochranou), 4/2 (DC s ochranou), 16/8 Extra (s volitelnými digitálními rozšiřovacími moduly)	• Konfigurovatelné vstupy a výstupy	Čtyři vestavěné funkčně programovatelné výstupní kontakty (NO nebo NC)	Dva plně programovatelné kontakty jako: normální, UTS, chyba, alarm, externí brzdění, pomocné řízení, síť nebo externí přemostění
Komunikace	Komunikační modul EtherNet/IP	Síť EtherNet/IP (DRL)		Síť EtherNet/IP	
Technická dokumentace	EC-CA001	193-SG010A	857-SR001	150-SG009	150-SG010
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich ochranných motorů najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/circuit-and-load-protection				

Stručný přehled uživatelských rozhraní



PanelView Plus 7

Přehled	K dispozici ve verzích Standard a Performance s velikostmi displeje od 4 do 19" s možnostmi širokoúhlé obrazovky. Použijte FactoryTalk® View Machine Edition k vytvoření aplikace a zjednodušení konfigurace a podpoře tím své řešení Integrated Architecture®. Tyto terminály zahrnují konektivitu Ethernet a umožňují monitorovat aplikace ze vzdálených míst s konektivitou VNC.	
Klíčové vlastnosti	Standardní verze - Ideální pro malé a středně velké strojrenské aplikace vyžadující základní funkce - Možnost připojení jednoho procesoru a až 25 obrazovek a 200 alarmových hlášení - Jednoduchý, zabudovaný port Ethernet pro síťovou konektivitu - Certifikace ATEX pro zónu 2/22	Modely Performance - Určené pro všechny aplikace, sahající od malých po velké, komplexní stroje - Vysoce výkonné procesory a zabudované porty Ethernet, které podporují Device Level Ring a lineární nebo hvězdové síťové topologie - Podpora přehrávání videa pro pokročilou uživatelskou nápovědu - Zobrazení údržbových návodů a dalších dokumentů přímo na terminálu
Možnosti displejů a rozměry zobrazovací plochy	4palcový displej (95 x 54 mm) 6palcový displej (115 x 86 mm) 7palcový displej (132 x 99 mm) 9palcový displej (196 x 118 mm) 10palcový displej (211 x 158 mm) 12palcový displej (261 x 163 mm) 15palcový displej (304 x 228 mm)	7palcový displej (132 x 99 mm) 9palcový displej (196 x 118 mm) 10palcový displej (211 x 158 mm) 12palcový displej (261 x 163 mm) 15palcový displej (304 x 228 mm) 19palcový displej (376 x 301 mm)
Typ displeje	Barevný TFT LCD, 18bitová barevná grafika	
Interní paměť	Paměť 512 MB	
Možnosti napájecího vstupu	Stejnoseměrný (18–30 V DC)	Stejnoseměrný (18–30 V DC) a střídavý (100–240 V AC)
Komunikace	- Jeden port 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X Ethernet s podporou IEEE1588 - Dva porty 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X Ethernet podporující hvězdovou, lineární nebo DLR síťovou topologii	- Dva porty 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X Ethernet, které podporují DLR (Device Level Ring) a lineární nebo hvězdové síťové topologie 2 USB-A a 1 USB-B (v2.0 vysokorychlostní)
Certifikáty	Certifikace modelů Standard: ATEX zóna 2, ATEX zóna 22; zapsáno cULus; třída I, divize 2, skupiny A, B, C, D, T4; třída II, Div 2, skupiny F, G; třída III; třída I, zóna 2, skupiny 11C T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS; EAC; INMETRO	Certifikace modelů Performance: cULus zapsáno; třída I, divize 2, skupiny A, B, C, D, T4; třída I, zóna 2, skupiny 11C T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS
Okolní prostředí	NEMA 12, 13, 4X, IP 54, IP 66 0–55 °C (32–131 °F)	
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich uživatelských rozhraní najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Graphic-Terminals	



PanelView 800	PanelView 5500	MobileView
Grafické terminály, které využívají vysokorychlostní procesor, displej s vysokým rozlišením s LED podsvícením a interní paměť, pomáhají zlepšit produktivitu a údržbu a zároveň zvyšují komfort a efektivitu díky nákupu z jednoho zdroje. • Displej s vysokým rozlišením s LED podsvícením podporující 65 000 barev • Vysoce výkonný procesor 800 MHz s pamětí 128/256 MB • Hostitelský port USB a podpora microSD™ pro přenos souborů nebo aktualizace firmwaru • Upozorňuje obsluhu alarmovými hlášeními, která obsahují zabudované proměnné • Schopnost odesílat a stahovat skupiny dat nebo nastavení parametrů s funkcemi receptur	Terminál PanelView™ 5500 s intuitivním, moderním provedením zaručuje lepší integraci Logix s použitím softwaru Studio 5000 View Designer. Tato integrace umožňuje technikům zadávat konfigurační údaje jen jednou a využívat je během celého navrhování automatizace. • Moderní design s velikostmi displeje 7–19", širokoúhlou obrazovkou, dotykovými funkcemi a klávesnicí • Alarmy na bázi Logix eliminují potřebu dodatečné konfigurace • Vysokorychlostní tlačítko HMI poskytuje odezvu <100 ms pro krokovací aplikace • Navigační tlačítko zobrazuje informace o alarmech, diagnostice a nastavení • Možnost automaticky sdílet značky, alarmy a další data s použitím Studio 5000 View Designer™	Mobilní grafické terminály pomáhají zvýšit produktivitu obsluhy a poskytují bezpečné výrobní prostředí. Toto mobilní uživatelské rozhraní pracuje pod operačním systémem Windows Embedded Standard 7, ale umožňuje opakovaně používat aplikace FactoryTalk® View ME a FactoryTalk® View Studio ke snížení nákladů na vývoj. • Nabízí se s kabely 5, 10 nebo 15 m pro rychlé připojení a s volitelnými montážními konzolami • Softwarově přiřaditelné funkční klávesy s pevně zapojeným mřížovým tlačítkem nebo klíčovým spínačem • Vybaveno 3polohovým aktivačním spínačem • Displej široký 10" (1 280 x 800) s odporovou dotykovou obrazovkou pro snadné zobrazování • Interní SD karta pro uchovávání aplikací a datových protokolů
• 4" (95 x 53,9 mm) • 7" (153,6 x 86,6 mm) • 10" (211,2 x 158,4 mm)	• 7palcový displej (132 x 99 mm) • 9palcový displej (196 x 118 mm) • 10palcový displej (211 x 158 mm) • 12palcový displej (261 x 163 mm) • 15palcový displej (304 x 228 mm) • 19palcový displej (376 x 301 mm)	• Velikost obrazovky: 10,1" • Průměr výrobku: 349 mm (13,74 in.) • Hloubka bez držadla: 70 mm (2,75 in.) • Hloubka s držadlem: 110 mm (4,33 in.)
TFT dotyková obrazovka, širokoúhlý LCD displej	Barevný TFT LCD, 18bitová barevná grafika (262 144 barev), LED podsvícení	Barva/rozlišení: WXGA / 1 280 x 800 pixelů Odporová dotyková obrazovka
128 MB (4" terminál), 256 MB (7" a 10")	Interní paměť 250 MB	4 GB DRAM / 32 GB Flash / 2 GB SD karta
24 V ss.	Stejnoseměrné modely: jmenovité 24 V DC (18–30 V DC); střídavé modely: 100–240 V AC	24 V ss.
• 1- Ethernet 10/100 Mbps • Samostatné konektory RS-232 a RS422/RS485	Dva porty 10/100 Base-T, Auto MDI/MDI-X Ethernet, které podporují DLR (Device Level Ring) a lineární nebo hvězdkové síťové topologie	10/100 Ethernet
cULus zapsáno; třída 1, divize 2, skupiny A, B, C, D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS	cULus zapsáno; třída 1, divize 2, skupiny A, B, C, D; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS; RCM	cULus zapsáno; certifikace CSA; značka CE; RoHS; RCM (dříve C-Tick);
IP65, NEMA 4X, 12, 13	NEMA a UL typ 12, 13, 4X, též klasifikováno jako IP66 Klasifikováno UL	IP65; 0–45 °C (32–113 °F)

Stručný přehled uživatelských rozhraní



VersaView 5000 uživatelské rozhraní s otevřenou architekturou

Přehled	Integrovaný displej Počítače s integrovaným displejem VersaView 5400® s otevřenou architekturou a tenké klientské verze jsou vybaveny moderním skleněným displejem bez hran a poskytují všestrannost se schopností načítat různé softwarové aplikace.	Bez displeje Počítače bez displeje ve verzích VersaView 5400 a VersaView 5200 nabízejí moderní provedení v malých rozměrech s několika možnostmi montáže. Dále zaručují flexibilitu a schopnost načítat různé softwarové aplikace.	Monitory S moderním skleněným displejem bez hran nabízejí monitory VersaView 5100 plně HD verze a několik displejových vstupů.
Klíčové vlastnosti	Počítače s integrovaným displejem • Velikosti obrazovek: 12, 15, 19 a 22" (vše širokoúhlé obrazovky) • Kapacitní vícedotykové ovládání • Výkon: čtyřjádrový procesor Intel atom • Paměť: 128 GB SSD • Operační systémy: 64bitové Windows • Podpora rozlišení Full HD 1080p • Stejnoseměrné napájení Tenký klient s integrovaným displejem • Připraveno na ACP Thin Manager™ • Velikosti obrazovek: 12, 15, 19, 22" (vše širokoúhlé obrazovky) • Kapacitní vícedotykové ovládání • Podpora rozlišení Full HD 1080p	Počítač bez displeje • Podpora dvou externích displejů • Výkon: čtyřjádrový procesor Intel atom • Paměť: 128 GB SSD • Operační systémy: 64bitové Windows • Stejnoseměrné napájení Tenký klient bez displeje • Připraveno na ACP Thin Manager™ • Podpora dvou externích displejů	• Velikosti obrazovek: 12, 15, 19 a 22" (vše širokoúhlé obrazovky) • Kapacitní vícedotykové ovládání • Vstupy displeje: VGA, DVI, DisplayPort • Podpora rozlišení Full HD 1080p • Stejnoseměrné napájení
Software	Ideální platforma pro používání s FactoryTalk® View Site Edition		
Standards a prostředí	• Provoz při 0–50 °C (32–122 °F) • NEMA 4, IP65 • cULus zapsáno, CE, EAC, KC	• Provoz při 0–55 °C • cULus zapsáno, CE, EAC, KC	• Provoz při 0–50 °C (32–122 °F) • NEMA 4, IP65 • cULus zapsáno, CE, EAC, KC
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou uživatelských rozhraní s otevřenou architekturou a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Computers		



Počítače, průmyslové prostředí	Průmyslové monitory	Počítače, extrémní prostředí
Počítače pro průmyslové prostředí nabízejí řešení pro fyzické omezení a požadavky vašeho prostředí. Počítače bez displeje poskytují řadu možností ve formě faktorů, RAM, paměti a výkonu. Počítače s integrovaným displejem jsou k dispozici s různými volitelnými doplňky.	Průmyslové monitory jsou vybaveny technologií LCD plochého panelu pro robustní průmyslová prostředí. Průmyslové monitory Bulletin 6186M se lépe hodí pro prostředí určená ke speciálním účelům, jako jsou třída I divize 2 nebo prostory v průmyslu potravin a nápojů. Průmyslové monitory Bulletin 6176M jsou určeny pro méně náročná prostředí.	Počítače pro extrémní prostředí kombinují certifikace pro nebezpečné prostory se schopností odolávat extrémnějším teplotám více než jakékoli jiné produkty na trhu. Průmyslová odvětví, např. zpracování ropy a plynu, chemikálie a těžba, často pracují s potenciálně výbušnými materiály na místech, kde je nutné používat hardware.
Počítače s integrovaným displejem 6181 • K dispozici modely s displeji 12, 15, 15,6, 17, 18,5 a 19" • Širokoúhlá obrazovka a kapacitní vícedotykové ovládání • Rám z nerezové oceli splňující předpisy pro zařízení v průmyslu potravin a nápojů • Podpora video výstupu s dvěma externími monitory Počítače bez displeje 6181P • Univerzální možnosti montáže ideální pro používání v řídicí skříni • Funkce Windows Server 2008 R2 s podporou RAID • Integrovaný střídavý a stejnosměrný napájecí zdroj vyměnitelný na pracovišti Počítače bez displeje 6177R • Různé výkonové vybavení pro každou aplikaci • Vyjímatelné zepředu, namontované s ochranou proti nárazům, vyměnitelné za provozu, 24/7 pevné disky s RAID • K dispozici s Windows 8.1 Industry Pro (64 bitů), Windows 7 Professional SP1 (64 bitů), Windows XP Pro SP3, Windows Server 2012 R2 (64 bitů) a Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bitů) • 100–240 V AC, požadavky na napájení s automatickým nastavením rozsahu	Monitory Standard 6176M • K dispozici v modelech 15, 17 a 19" • Klasifikováno na 45 °C (113 °F) Monitory Performance 6186M • K dispozici v modelech 12, 15, 17 a 19" • Klasifikováno do třídy I divize 2 • Rámy z hliníku nebo nerezové oceli • Modely 12 a 15" jsou klasifikované na 55 °C (131 °F) • Modely 17 a 19" jsou klasifikované na 50 °C (122 °F)	Počítače s integrovaným displejem pro nebezpečná místa 6181X • 12,1" TFT barevný displej nabízí odporovou dotykovou obrazovku a čitelnost i ve slunečním světle Počítače bez displeje pro nebezpečná místa 6181X • Možnost montáže na stěně • Kombinace s průmyslovým monitorem Bulletin 6186M Performance v certifikovaném systému třídy I divize 2
Ideální platforma pro používání s FactoryTalk® View Site Edition		
• Provoz při 0–50 °C (32–122 °F) • CE, ULus zapsáno, RCM/C-Tick, EAC, WEEE, RoHS, KC (Korea) • NEMA 1/12/4/4x (nerez), IP66	6176M: C-UL certifikováno, UL zapsaná součást, CE, C-Tick a NEMA typy 1/12/4, IP66 6186M: cULus zapsáno, značka CE, C-Tick, třída 1 divize 2 a NEMA typy 1/12/4/4x, IP66	• Provoz v rozsahu teplot -20–70 °C (-4–158 °F) bez potřeby ohříváče • Klasifikace ATEX zóna 2/22, IECEx a UL zapsáno pro nebezpečná místa třídy I divize 2

Stručný přehled infrastruktury průmyslových sítí Stratix



	Router pro překlad síťových adres (NAT) 1783-NATR	Nekonfigurovatelný přepínač Stratix 2000	Konfigurovatelný přepínač Stratix 5700	Konfigurovatelný přepínač ArmorStratix 5700
Přehled	Zařízení NAT umožňují, aby více strojů na jednom vedení mělo stejná síťová nastavení, s podporou přes přípojku VPN.	Nekonfigurovatelné přepínače Ethernet jsou ideální pro malé řídicí sítě. Tyto průmyslové přepínače nevyžadují žádnou konfiguraci a používají jednoduché připojení kabelů.	Navržené tak, aby splňovaly vaše potřeby přepínání, od menších aplikací po integraci připravenou pro IT s celopodnikovou infrastrukturou.	Spolehlivé, robustní řešení k montáži na stroj pro sítě v extrémních prostředích. Tento konfigurovatelný přepínač Layer 2 má stupeň krytí IP67 pro ochranu proti prachu a omývání.
Klíčové vlastnosti	• 1:1 NAT mapuje IP adresy na podsíti stroje do IP adres na řídicí síti (podpora až pro 32 překladových mapování) • Podporuje lineární i Device Level Ring (DLR) topologie • Umožňuje přesměrování vybraných protokolů, např. CIP, ICMP, HTTP nebo DNS, pro stabilní síťové připojení	• Nabízí kompaktní řešení s nízkými náklady • Disponuje schopností automaticky vyjednávat rychlost a duplexní nastavení • Pracuje s napájením 20 V AC nebo 24 V DC • Provádí automatickou detekci křížení kabelů	• Volitelná integrovaná konektivita Device Level Ring (DLR) pomáhá optimalizovat síťovou architekturu • Volitelný překlad síťových adres (NAT) mapuje lokální IP adresy na úrovni stroje do širší podnikové sítě • Power over Ethernet (PoE), gigabitové porty a podpora IEEE 1588 • Zahrnuje bezpečnostní funkce, např. kontrolní seznamy přístupu, které pomáhají zajistit, že do sítě budou mít přístup jen autorizovaná zařízení, uživatelé a provoz ArmorStratix 5700 • Minimalizuje hardware v řídicí skříni pro kompaktní řešení • Stupeň krytí IP67 pro ochranu v extrémních podmínkách	
Porty	2 porty při 100 M	• 5 až 16 portů • 6 podporuje 1 Gb • 2 sloty SFP	• Verze s 6, 10, 18 a 20 porty • 2 porty až 1 Gb • Až 4 sloty SFP • Až 4 porty PoE	• Verze s 8, 10, 16, 18 a 24 porty • 2 porty s podporou 1 Gb • Až 8 portů PoE
NAT	Ano	–	Ano	
Funkce zabezpečení	–	–	• Řízení portů v Logix • Kontrolní seznam přístupu (ACL) • Zabezpečení IEEE 802.1x • Schopnost centralizované autentizace (RADIUS, TACACS+) • Zabezpečení portů MAC ID • Šifrovaný administrativní provoz	
Integrace Logix	Možnost konfigurace přes webovou stránku nebo Electronic Data Sheet (EDS) Add-on Profile (AOP)	Není požadováno	Vynikající integrace do integrované architektury, včetně: • Studio 5000 Add-on Profile pro konfiguraci a monitorování • Předdefinované značky Logix pro monitorování a řízení portů • FactoryTalk View Faceplates pro monitorování stavů a hlášení alarmů	
Cisco IOS	–	–	Ano	
Zálohování/obnovení	SD karta (obsažena)	–	SD karta (volitelně)	
Další informace	Většinu aktuálních informací o celé řadě našich produktů a příslušenství pro infrastrukturu průmyslových sítí najdete na: http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/Ethernet-IP-Network			



Konfigurovatelné přepínače Stratix 8000 a Stratix 8300	Konfigurovatelný přepínač Stratix 5400	Distribuční přepínač Stratix 5410	Bezpečnostní jednotka Stratix 5950	Bezdrátový přístupový bod Stratix 5100
Modulární vedení konfigurovatelného přepínače s použitím přepínací architektury Cisco® Catalyst®. Výkonné konfigurační nástroje, známé profesionálům v IT, pomáhají zajistit bezpečnou integraci s podnikovou sítí. • Měděné, vláknové, SFP a Power over Ethernet (PoE) rozšiřovací moduly • Výchozí konfigurace pro průmyslovou automatizaci a zařízení EtherNet/IP Stratix 8300 Layer 3 routing • Statický, dynamický, multicast, redundantní, IPv6 a na pravidlech založený routing a virtualizace VFR-Lite	Konfigurovatelné přepínače, které podporují přepínání layer 2 a routing layer 3 s přídavným gigabitem, Power over Ethernet a gigabitové optické porty. • Přepínání přístupu layer 2 a routing layer 3 pro flexibilitu při vytváření různých síťových konfigurací • Gigabitové platformy pro podporu vysoce výkonných sítí • Kruhová konfigurace Dual Gigabit pro pružnost vysoce výkonných sítí	Nabízejí provedení k montáži v 19" skříní pro zvýšenou hustotu portů. Tyto přepínače mají čtyři 10gigabitové porty Ethernet a funkce překladu síťových adres pro síť, u nichž je rozhodující vysoký výkon. • Provedení k montáži v 19" skříní pro zvýšenou hustotu portů • Čtyři 10gigabitové uplinky a 24gigabitové downlinky pro požadavky vysoce výkonných sítí • Přepínání přístupu a distribuční funkce layer routing pro flexibilitu v síťových architekturách • Podporuje různé protokoly pro pružnost vysoce výkonných sítí	Kombinují několik moderních bezpečnostních funkcí do jediného přístroje, který pomáhá chránit infrastrukturu vaší průmyslové automatizace. • Viditelnost a řízení na úrovni zón buňka/oblast • Firewall Cisco ASA a technologie FirePower provádějí detekci hrozeb a zajišťují ochranné funkce na základě zkonfigurovaných pravidel zabezpečení • Technologie Deep Packet Inspection pomáhá detekovat potenciálně škodlivý provoz mezi zařízeními, předcházet mu a reagovat na něj • Trvalá ochrana proti hrozbám a řízení vašich zařízení s licencováním na bázi předplatného • Nabídka předplacených licencí poskytuje termínované řešení pro aktualizace řízení hrozeb a aplikací s podporou 24/7 TechConnect™	Stratix 5100™ se může používat v autonomních nebo Cisco-Unified sítích. Toto zařízení je ideální pro zajištění konektivity ve vzdáleně dostupných a obtížně připojitelných oblastech. • S použitím Stratix 5100 v režimu Work Group Bridge je možné připojit až 19 IP adres • Funkce Multiple-Input/ Multiple-Output (MIMO) s třemi prostorovými proudy pro lepší zpracování latence a chvění • Rychlost přenosu dat až 450 Mbps pro síť, které vyžadují podporu velké šířky pásma • Zařízení může být napájeno v režimu Power over Ethernet (PoE)
• Základní přepínače s 6 a 10 porty • Až 26 měděných, 14 slotů SFP a 8 portů PoE s rozšiřovacími moduly • 2 porty s podporou 1 Gb	• Verze s 8, 12, 16 a 20 porty • Až 12 slotů SFP • Až 8 portů PoE • Všechny podporují 1 Gb	• 28 portů celkem • 12 měděných • 16 slotů SFP • Až 12 portů PoE • Všechny podporují 1 Gb, 4 podporují 10 Gb	• 4 porty celkem • Čtyři 1gigabitové měděné porty • Dva porty s funkcí SFP • 1 konzola	• 1 port s podporou 1 Gb • 1 konzola
–	Ano	Ano	Ano	–
• Řízení portů v Logix • Kontrolní seznam přístupu (ACL) • Zabezpečení IEEE 802.1x • Schopnost centralizované autentizace (RADIUS, TACACS+) • Zabezpečení portů MAC ID • Šifrovaný administrativní provoz			• Kontrolní seznam přístupu (ACL) • Firewall pro Stateful Inspection - Režim Inline Transparent - Režim Inline Routed - Režim samotného pasivního monitoru • Služby FirePower pro detekci a prevenci hrozeb • Překlad síťových adres (NAT) • Vzdálený přístup	• Kontrolní seznam přístupu (ACL) • Zabezpečení IEEE 802.1x • IEEE 802.11i WPA2 • Schopnost centralizované autentizace (RADIUS, TACACS+)
Vynikající integrace do integrované architektury, včetně: • Studio 5000 Add-on Profile pro konfiguraci a monitorování • Předdefinované značky Logix pro monitorování a řízení portů • FactoryTalk View Faceplates pro monitorování stavů a hlášení alarmů			–	
Ano				15.3 s Device Manager
SD karta (obsažena)	SD karta (obsažena)	SD karta (obsažena)	SD karta (obsažena)	Energeticky nezávislá paměť 32 MB

Stručný přehled médií Ethernet



	Kabelové cívky Ethernet	Konektivita ve skříní	Konektivita na stroji
Přehled	Kabelové cívky Ethernet pomáhají zajistit spolehlivé síťové připojení v drsných okolních prostředích. Nabízíme nestíněnou kroucenou dvoulinku, stíněnou kroucenou dvoulinku a 600V kabely.	Nabídka výrobků zahrnuje propojovací šňůry a sady šňůr, konektory připojitelné na pracovišti, lemovací konektory a přepážkové adaptéry.	Naše kabely On-Machine™ mají stupeň krytí IP67 tvarovaného konektoru a krouceného dvoulinkového kabelu pro vysoce flexibilní aplikace a zaručují lepší výkon v aplikacích se šumem a vibracemi.
Klíčové vlastnosti	• Typy se čtyřmi a osmi vodiči • Stíněné nebo nestíněné • Kroucené dvoulinky udržují vyvážení signálů v celém kabelu a zaručují vysokou odolnost proti šumu a útlum odrazu • Stoupací polyvinylchloridové (PVC) kabely používané pro univerzální prostředí • Možnost červeného pláště kabelu pro identifikaci bezpečných sítí • 600V varianta kabelu On-Machine™ pro použití v kabelové lávce sdílené s napájecími kabely vysokého napětí	• Nestíněná kroucená dvoulinka (UTP) a stíněná kroucená dvoulinka (STP) • Robotický vysoce ohebný kabel TPE (dvě a čtyři dvoulinky); testovaný na 10 milionů ohýbacích cyklů • Polyvinylchloridový (PVC) stoupací kabel (čtyři dvoulinky) pro univerzální aplikace • Vzduchotechnický kabel (čtyři dvoulinky) pro aplikace se vzduchovými potrubími • Možnost červeného pláště kabelu pro identifikaci bezpečných sítí • K dispozici je 600V kabel z PVC (dvě a čtyři dvoulinky) • Červené pláště kabelů identifikují bezpečné sítě na strojích • K dispozici jsou funkce Gigabit Cat 6	• Tvarované pouzdro pomáhá chránit integritu signálu • Tvarované propojovací šňůry • Konektory připojitelné na pracovišti • Možnost červeného pláště kabelu pro identifikaci bezpečných sítí • K dispozici jsou propojovací šňůry s kódem M12 X s kabelem Cat 6 Gigabit • Kabely Variant 1 Ethernet mají konektory RJ45 s ochrannými termoplastickými pouzdry poskytující stupeň krytí IP67
Další informace	Chcete-li se seznámit s celou naší řadou síťových médií Ethernet a vyhledat další informace o těchto produktech, navštivte: http://ab.rockwellautomation.com/Connection-Devices/EtherNet-Media		

GLOBÁLNÍ OBCHODNÍ AKTIVITY

Společnost Rockwell Automation je připravena poskytnout vám své služby z více než 80 poboček zajišťujících prodej, servis a podporu na celém světě.

Pokud chcete vyhledat nejbližší obchodní pobočku, navštivte adresu:

www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/distributor-locator/sales-locator.page.

- ★ World Headquarters (Milwaukee, WI USA)
- ★ Regional Headquarters (Hong Kong / Diegem, Belgium / Miami, FL USA)
- ◆ Manufacturing Operations
- Remanufacturing Centers
- ▼ Parts / Exchange Hubs / Repair Centers
- ▲ Drive Centers
- ◆ Support & Sales Offices



GLOBÁLNÍ PODPORA. LOKÁLNÍ ADRESA. KLID MYSLI.

Nabízíme vám potřebné zdroje, kdykoli a kdekoli je potřebujete. Společnost Rockwell Automation disponuje integrovanou globální sítí opraven s certifikací ISO, výměnných středisek, odborníků zajišťujících servis v terénu, školicích středisek uznávaných sdružením IACET, certifikovaných středisek poskytujících technickou podporu po telefonu a on-line nástrojů.



Vzdálená podpora a dohled

- Podpora v reálném čase na úrovni výrobků, systémů a aplikací
- Neomezené online zdroje a nástroje
- Živé konverzace a fóra podpory
- Bezpečné sledování zařízení, hlášení alarmů a diagnostika



Střediska oprav

- Repase výrobků
- Opravy výrobků i jiných značek než Rockwell Automation
- Roční smlouvy na opravy



Síťové a bezpečnostní služby

- Správa konvergence sítí
- Zabezpečovací technologie, strategie a procedurální služby
- Projektování sítí, integrace a validační služby



Školicí střediska

- Školení vedená instruktorem a počítačové nebo webové kurzy
- Virtuální učebna
- Vyhodnocování školení
- Pracovní stanice a pracovní pomůcky



Správa zdrojů údržby

- Komplexní plánování managementu zařízení
- Služby na zvýšení spolehlivosti
- Globální skladové zásoby náhradních dílů
- Správa skladů a řízení firmwaru



Služby v oboru bezpečnosti

- Hodnocení bezpečnosti a nápravná opatření
- Navrhování bezpečnosti, integrace a validační služby



Servisní služby v místě provozu

- Technici působící na pracovišti zákazníka
- Preventivní údržba
- Migrace a přestavby
- Spouštění a uvádění do provozu, diagnostika



Prodloužení životnosti a přechody na nová zařízení

- Vyhodnocení instalované základny zařízení (Installed Base Evaluation™)
- Lokalizace rizik plynoucích ze zastaralosti systémů
- Nástroje a servisní smlouvy o podpoře během celého životního cyklu systému pro snížení rizik ve výrobě

Navštivte stránku podpory (Get Support Now) www.rockwellautomation.com/support, vyberte svou zemi a vyhledejte si své místní informace o podpoře.



Opakovatelná průmyslová řešení, individuálně přizpůsobená pro vaše jedinečné potřeby



Potraviny a nápoje

- Bezpečnost a shoda produktů
- Výkon linek
- Dávky, směšování, vedení a CIP
- Management výroby a objednávek



Pneumatikářský a gumářský průmysl

- Bezpečnostní navijení a popouštění (WULO)
- Kalandery
- Směšování / systémy TSR a vulkanizace
- Extrudéry



Důlní činnost a cementárny

- Ventilace podle požadavků
- Obohacování a zpracování rud
- Vykládací systémy
- Drtiče a dopravníky



Domácí a osobní péče

- Sledování/rodokmen materiálů
- Historie a ovládací panely
- Mixování, směšování, vedení a CIP
- Management výroby a objednávek



Ropný a plynářský průmysl

- Integrované řídicí a bezpečnostní systémy
- SCADA pro výrobu a potrubí
- Řízení rotačních zařízení
- Inženýrství, nákup a konstrukce



Vodohospodářství

- Řízení procesů
- Řízení napájení
- SCADA – sběr dat
- Vzdálené terminálové jednotky



Life Sciences

- Plný systém MES a zajištění shody
- Formulace a plnění
- Sledování a vyhledávání
- Vytváření modulárních procesů



Výroba energie

- Řízení spalování a hořáků
- Manipulace s palivem / přeměna energie
- Elektrická ochrana a řízení
- Vyvážení automatizace a integrace zařízení



Automobilový průmysl

- Řízení karosářských a lakýrnických linek
- Kontroly a odstraňování chyb
- Řízení lisů a lisovacích linek
- Integrace časového plánování a ERP



Kovovýroba

- Tavírna a plynulé lití
- Zpracování a dokončování pásů
- Válcovny drátů a tyčí
- Sledování materiálů



Chemická výroba

- Dávkové zpracování
- Mixování a směšování
- Sledování materiálů
- Řízení soustav nádrží



Papírenský průmysl

- Řízení hořáků a digestoří
- Příprava zásob / DCS na stroji
- Systémy strojů na běžný i ubrouskový papír
- Bezpečnost navíječů a válců



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK), celosvětově největší společnost zabývající se průmyslovou automatizací, zvyšuje produktivitu svých zákazníků a podílí se na vyšší udržitelnosti stavu životního prostředí. Na celém světě jsou naše prémiové produkty značek Allen-Bradley® a Rockwell Software® uznávány díky inovačnímu potenciálu a vynikající kvalitě a výsledkům.

Allen-Bradley, ArcShield, Arena, Armor, ArmorBlock, Armor Compact GuardLogix, Armor CompactLogix, Armor GuardLogix, ArmorPOINT, ArmorStratix, CENTERLINE, CompactBlock, Compact I/O, CompactLogix, Compact GuardLogix, Connected Components Workbench, ControlLogix, DeviceLogix, Direct Drive, Direct-to-Drive, FactoryTalk, FLEX, Guard I/O, GuardLogix, Guardmaster, Integrated Architecture, IntelliCENTER, iTRAK, Kinetix, MagneMotion, MainsFree, Micro800, MobileView, MP-Series, On-Machine, PanelView, PartnerNetwork, PlantPAx, POINT I/O, PowerCage, PowerFlex, PowerMonitor, RightSight, Rockwell Automation, Rockwell Software, RSLogix, RSLogix 5000, SecureConnect, SMC, Stratix, Stratix 2000, Stratix 5100, Stratix 5400, Stratix 5700, Stratix 5900, Stratix 8000, Stratix 8300, Studio 5000, Studio 5000 Architect, Studio 5000 View Designer, Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment, Studio 5000 Logix Designer, TotalFORCE, TL-Series, TorqProve, Zero-Stacking Drives, VersaView, Virtual Support Engineer a VisiSight jsou ochranné známky společnosti Rockwell Automation, Inc. LISTEN.THINK. SOLVE. a Rockwell Automation jsou registrované ochranné známky společnosti Rockwell Automation, Inc.

ControlNet, DeviceNet a EtherNet/IP jsou ochranné známky společnosti ODVA. Cisco a Catalyst jsou ochranné známky společnosti Cisco Systems, Inc. Windows je ochranná známka společnosti Microsoft Corporation. Všechny ostatní ochranné známky a registrované ochranné známky jsou majetkem příslušných společností.

www.rockwellautomation.com

Technická Centra

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Evropa/Blízký východ/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asie/Austrálie/Oceánie: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Česká Republika: Rockwell Automation s.r.o., Pekařská 695/10a, 155 00 Praha, Tel.: +420 221500 111, Fax: +420 221500 000, www.rockwellautomation.cz