

ControlTech

NEWS

2022

НОВОСТИ | АПЛИКАЦИЈЕ | ИНОВАЦИЈЕ

Сигурна даљинска веза Stratix® 4300

FLEX 5000™ HART I/O и FLEX 500™ Safety I/O

Бесконтактна детекција судара DOBOT SAFESKIN

Партнерство Rockwell Automation® и Claroty

Armor™ PowerFlex® On-Machine Solution

Друга генерација робота: DOBOT M1 PRO

Допуна закона ČSN: Мерење времена заустављања машине

Паметне машине са Smart SAFETY технологијом

Дигитална безбедност OT мреже

Модули података Softing eATM

Занимљива примена AGV возила

Моторно-заштитни прекидачи 140MT

Оптички сензор 48CR



У сарадњи са:



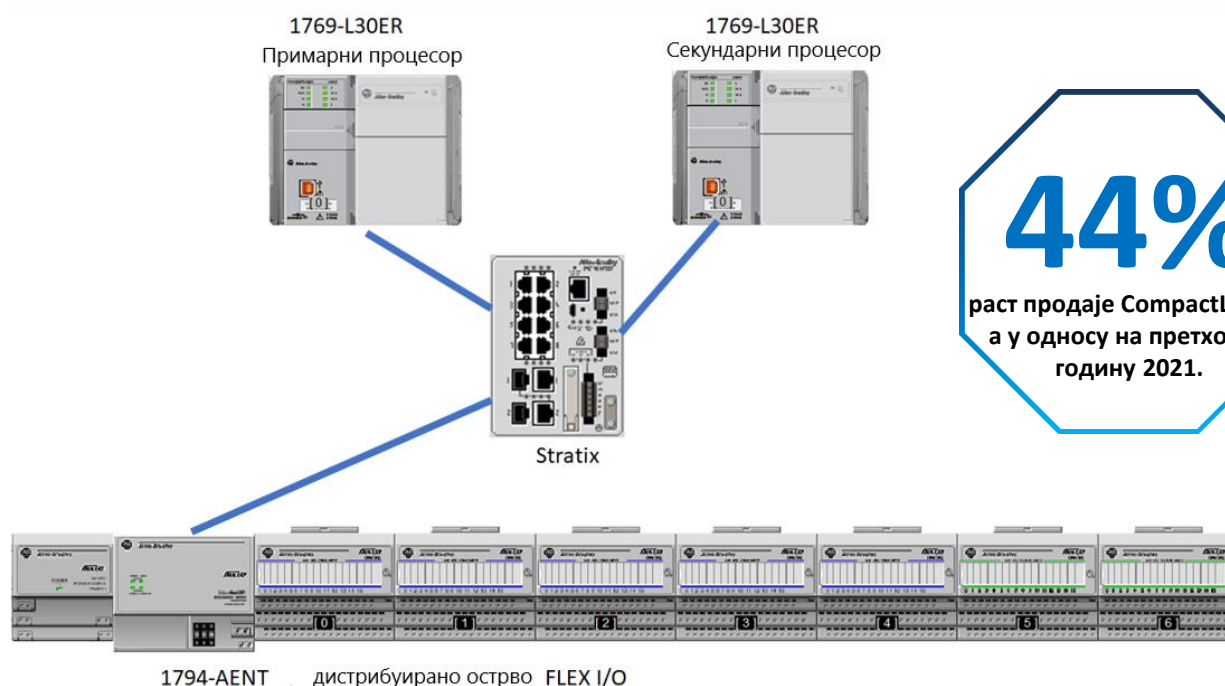
**Rockwell
Automation**

Ваше управљачког система CompactLogix™

Да ли сте икада размишљали о јефтинијем и једноставнијем решењу за резервну копију система управљања које нуди високо софистицирано и веома брзо решење са редувантним CompactLogix-ом? Ако је ваш одговор потврдан, желимо да вам скренемо пажњу на технолошко решење Hot Backup Version 4.0 са управљачким системом CompactLogix™. Ово хардверски захтевно решење може се користити са CompactLogix™ 1769-L30ER од 1МВ.

Својства	Софтверска редуванција	Хардверска редуванција
Специјални хардвер	Дупликат шасије процесора без посебних модула	Дупликат шасије процесора са 1756-RM2 модулима
Специјално програмирање	ДА	НЕ
Одржавање пројекта	Два пројекта, од којих сваки захтева засебно спуштање у процесор	Један пројекат који се аутоматски преноси и на други процесор.
Утицај на "време скенирања"	Минимално	10 до 40% скен циклуса
Online промене програма	ДА	ДА
	Морају да се ураде у оба процесора	Промене се аутоматски шаљу секундарном процесору
Forcing	ДА	ДА
	Мора се урадити у оба процесора.	Форсирање се аутоматски шаље секундарном процесору
Синхронизација података	НЕ	ДА
	Није аутоматски. Мора се урадити помоћу додатног кода апликације	Подаци се аутоматски синхронизују са секундарним процесором.
Време детекције квара управљачког система	Разликује се за сваку апликацију и њен тип	Непосредан
Пребацавање система	Минимално 250ms	10ms
Глатко пребацавање	НЕ	ДА
Локални I/O модула	НЕ	НЕ
Ethernet I/O	Само I/O серије 1756 и 1794 и 5069	ДА

Пример решења



FLEX 5000™ HART I/O и FLEX 500™ Safety I/O



Скрећемо вам пажњу на нове аналогне модуле за дистрибуиране улазе и излазе FLEX 5000™ серије, који тренутно спадају у апсолутно најсавременије решење на тржишту. Ови нови аналогни модули нуде HART комуникацију, која је неписани и доминантни стандард у контроли процеса. Захваљујући овим модулима, могуће је добити додатне и вредне информације од актуатора и сензора, а затим их користити у предиктивном одржавању.

Кат. ознака	Број улаза	Број излаза	Опсег напона	Опсег струје	Појединачно изолован	Екстремно окружење	Резолуција	Safety
5094-IF8IH	8	0	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	ДА	НЕ	17bit	НЕ
5094-IF8IHXT	8	0	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	ДА	ДА	17bit	НЕ
5094-OF8IH	0	8	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA (HART)	ДА	НЕ	16bit	НЕ
5094-OF8IHXT	0	8	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA (HART)	ДА	ДА	16bit	НЕ

Још један нови тип улазно/излазних модула за серију FLEX 5000™ су безбедносни модули. Ови модули ће понудити потпуно јединствене карактеристике које се не налазе ни у једном другом Rockwell Automation® модулу. То су безбедносни аналогни модули са HART комуникацијом. Постојаће и безбедносни модули RTD/ТС, а последњи тип ће бити модул безбедносног бројача. Сви нови модули ће бити доступни у стандардним и екстремним окружењима.

Кат. ознака	Број улаза	Број излаза	Опсег напона	Опсег струје	RTD	Појединачно изолован	Екстремно окружење	Макс. фреквенција	Safety
5094-IF4IHS	4	0	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	n/a	ДА	НЕ	n/a	ДА
5094-IF4IHSXT	4	0	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	n/a	ДА	ДА	n/a	ДА
5094-OF4IHS	0	4	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	n/a	ДА	НЕ	n/a	ДА
5094-OF4IHSXT	0	4	±10V 0...10V 0...5V	0...20 mA 4...20 mA HART	n/a	ДА	ДА	n/a	ДА
5094-IRT8S	8	0	-100mV...100mV	n/a	1...500 Ω 2...1000 Ω 4...2000 Ω 8...4000 Ω	ДА	НЕ	n/a	ДА
5094-IRT8SXT	8	0	-100mV...100mV	n/a	1...500 Ω 2...1000 Ω 4...2000 Ω 8...4000 Ω	ДА	ДА	n/a	ДА
5094-IJ2IS	2	0	50 mV, 75 mV, 100 mV, 150 mV, 250 mV, 500 mV 3V/ 6V Vortex 24V DC IEC Type 3	n/a	n/a	ДА	НЕ	50kHz	ДА
5094-IJ2ISXT	2	0	50 mV, 75 mV, 100 mV, 150 mV, 250 mV, 500 mV 3V/ 6V Vortex 24V DC IEC Type 3	n/a	n/a	ДА	ДА	50kHz	ДА

Индустријски рачунари и монитори ASEM™ 6300

Под новим комерцијалним именом **ASEM™ 6300**, сада се нуде индустријски рачунари и монитори до сада познати као **VersaView® 6300**. Промена трговачког назива је резултат аквизиције италијанског произвођача ASEM од стране компаније Rockwell Automation®, која се догодила у априлу 2020.

ASEM™ 6300 индустријски рачунари се могу наручити у опционим конфигурацијама. Тренутно је доступно око 3.800 различитих комбинација конфигурације. Са осталим проширењима и додацима за које очекујемо да ће бити лансирани у блиској будућности, овај број ће премашити 100.000 комбинација.

Box PC ASEM™ 6300B

Индустријски рачунари се испоручују у облику **wall mount** или **book mount** варијанти.



- Jumbo Frame технологија за прикупљање великих података
- Технологија Wake on Lan која омогућава покретање система помоћу даљинских мрежних команди
- Двојезгарни и четворојезгарни 64bit процесори Intel Core i3, i5 или i7 седме генерације
- RAM од 4GB до 32GB
- Матична плоча „све у једном“ смањује ризик од квара услед удара, вибрација или запрљања конектора
- Дизајн компатибилан са ThinManager® софтвером омогућава двоструку употребу - као рачунар или као thin-client

Panel PC ASEM™ 6300P

Панел индустријски рачунари који се испоручују у стандардним или нископрофилним варијантама.



- Величина екрана од 12,1” до 24” у стандардном или широком формату
- Аналогни отпорни или кондензаторни екран осетљив на додир
- Могућност алуминијумског дизајна са степеном заштите IP66 или IP69K

Thin-client ASEM™ 6300T

Изузетно компактан индустријски формат рачунара са Intel Apollo Lake Atom процесором. Идеалан за примену као thin-client са ThinManager™ софтвером за испоруку садржаја.



Монитори ASEM™ 6300M



ASEM™ 6300M индустријски монитори су лансирани у другој половини 2021. Доступни су у варијанти кућишта од алуминијума или нерђајућег челика, са аналогном отпорношћу или кондензаторном технологијом додира. Сви типови монитора испуњавају степен заштите IP65 или IP66.

ПОСЕБНА ПОНУДА: СОФТВЕРСКИ СИСТЕМ THINMANAGER® СА ХАРДВЕРСКИМ ПРОИЗВОДИМА СЕРИЈЕ ASEM® 6300

Да ли сте заинтересовани или размишљате о куповини thin-client-а за своје пословање? Не пропустите нашу специјалну понуду за ThinManager софтвер заједно са хардверским производима серије ASEM™ 6300. Комбинација провереног софтвера са најсавременијим производима ASEM™ 6300 је идеално решење за ваше захтеве.



Очекујемо у 2022. години

- **ASEM™ 6300MA On-Machine** – индустријски монитори са монтажом директно на машину
- **ASEM™ 6300PA On-Machine** – панел рачунари са монтажом директно на машину
- Монитори **ASEM™ 6300M** и панел рачунари **ASEM™ 6300P** од нерђајућег челика дизајнирани за рад у хигијенским условима са IP69K степеном заштите
- Thin-client **ASEM™ 6300T** са двоструким излазом за мониторе
- **Long Distance Option** – могућност повезивања индустријског рачунара и монитора на великим удаљеностима (до 100м) помоћу технологије Remote Video Link



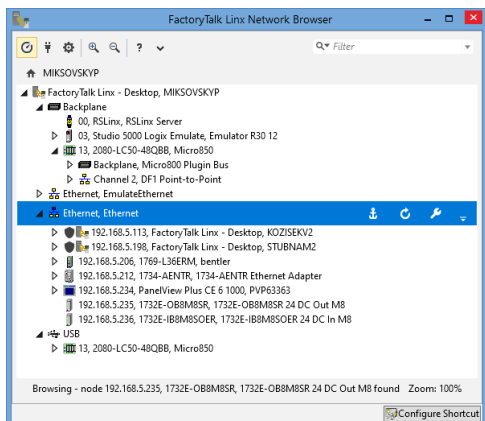
PanelView™ Plus 7 Performance Serie B



Оператор панели PanelView™ Plus 7 Performance Serie B представљају највеће промене од лансирања првих верзија PanelView™ Plus. Ови нови оператерски панели серије В испоручују потпуно нов и моћан хардвер који испуњава најстроже захтеве купаца. Заједно са новим хардвером, нуде и најновији Windows 10 IoT Core оперативни систем за лакшу интеграцију са спољним светом и повећану дигиталну безбедност. Почетни firmware PanelView™ Plus 7 Performance Serie B биће верзија 12. Једино ограничење у односу на Серију А је то што ће се нови панели производити само са напајањем од 24VDC.

	PanelView™ Plus Performance Serie B	PanelView™ Plus Performance Serie A
Оперативни систем	Windows 10 IoT Core	Windows CE 6.0
Процесор	Intel x86 1.46GHz Dual Core	Intel x86 Single Core
Оперативна меморија	4GB	512MB
Системско складиштење	19GB	512MB
Корисничко складиште	cca 3GB.	80MB
Интернет претраживач	HTML5 компатибилан Microsoft Edge	MS Internet Explorer
USB 3.0 уређај	ДА	НЕ
USB подршка и компатибилност	подршка за већину уређаја	минимална подршка, само CE компатибилни
Каталожки бројеви	2711P-xxxxxP	2711P-xxxxxP

Тренутна FactoryTalk® Linx софтверска понуда



Rockwell Automation® пружа информације о животном циклусу за сваки од својих производа на својој веб страници. Програм за комуникацију RSLinx® Classic има ознаку Active Mature што значи да уместо њега постоји технолошки напредније и обећавајуће решење. Хајде да погледамо поређење старијег комуникационог програма RSLinx® Classic-а са најновијом генерацијом комуникационог програма FactoryTalk® Linx. Сам FactoryTalk® Linx, који је бесплатан, нуди само тзв. LiveData комуникацију. Стога, ако желите да додате OPC DA и OPC UA интерфејсе, потребно је да инсталирате FactoryTalk® Linx Gateway. Прва и фундаментална разлика је у томе што RSLinx® Classic нема подршку за OPC UA. Још једна важна карактеристика која RSLinx® Classic недостаје је подршка за CIP Security™, односно за дигиталну безбедност. Поред ове две главне разлике, морамо вас још једном подсетити да RSLinx® Classic не нуди толики проток података као FactoryTalk® Linx.

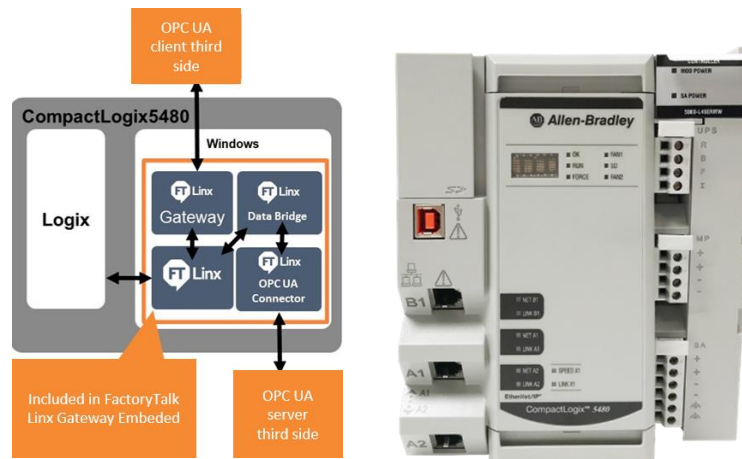
Из ових неколико реченица јасно је да будућност припада много перспективнијем FactoryTalk® Linx-у. Међутим, већина RSLinx® Classic купаца не зна коју верзију FactoryTalk® Linx-а да изабере, па смо за вас припремили табелу конверзије.

Испоручује се бесплатно без активације и OPC функционалности					
Platforma FactoryTalk® Linx			Platforma RSLinx® Classic		
FactoryTalk Service Platform			RSLinx® Classic Lite Edition		
FactoryTalk® Linx			Долази са		
Долази са FactoryTalk® View SE/ME			RSLogix Micro, RSLogix 500		
Плаћене верзије					
FactoryTalk® Linx Gateway				RSLinx® Classic	
Величина апликације	Тип (име) апликације	Број OPC тагова	Архитектура	FactoryTalk Linx DataBridge	Тип активације (име)
Инсталиран на уређају	Gateway Embedded	500 DA 500 UA	CompactLogix™ 5480 Windows Core	500 тагова	n/a
Веома мала	Gateway Basic	1000 DA 1000 UA	FactoryTalk® Linx и FactoryTalk® Gateway на заједничком рачунару	n/a	n/a
Мала	Gateway Standard	5000 DA 5000 UA	FactoryTalk® Linx и FactoryTalk® Gateway на заједничком рачунару	n/a	RSLinx® Classic Single Node 1 локални OPC контролни систем
Средња	Gateway Extended	15000 DA 15000 UA	FactoryTalk® Linx а FactoryTalk® Gateway на заједничком рачунару	n/a	RSLinx® Classic OEM Вишеструки локални OPC контролни системи
Велика	Gateway Distributed	32000 DA 32000 UA	Дистрибуирана верзија са подршком до 10 сервера FactoryTalk® Linx	n/a	RSLinx® Classic Gateway Вишеструки системи управљања Локални или дистрибуирани OPC
Веома велика	Gateway Professional	500 000 DA 500 000 UA	Дистрибуирана верзија са подршком до 10 сервера FactoryTalk® Linx	200 000 тагова	n/a

FactoryTalk® Linx Gateway Embedded за CompactLogix™ 5480

Logix-ова најмоћнија платформа је привукла пажњу од свог лансирања. Није то била само нумеричка снага новог контролног система, већ и три мрежне Ethernet картице са гигабитном брзином преноса. Међутим, најзанимљивије за кориснике било је то што је истовремено са системом управљања купац добио уграђен и релативно моћан лични рачунар са Core i7 процесором. Ова платформа је буквално подстакла FactoryTalk® Linx Gateway да се инсталира директно на њега.

Ово решење нуди невероватне могућности умрежавања, тако да су се чули и други захтеви купаца за специјалну верзију FactoryTalk® Linx Gateway са мањим бројем TAG-ова за симболичну цену. Истовремено је додата функционалност коју буквално нико није очекивао, а то је DataBridge. FactoryTalk® Data Bridge преноси податке (синхронизује) између FactoryTalk® Linx, FactoryTalk® View SE HMI тагова и других OPC сервера. Rockwell Automation® се придружио групи произвођача 2018. године како би креирао и применио нови стандард под називом OPC UA TSN (Time Sensitive Networking), а ми се већ радујемо следећој генерацији Linx-а.



FactoryTalk® Logix Echo

Један од најшчекиванијих производа 2021 - FactoryTalk® Logix Echo је већ на тржишту. FactoryTalk® Logix Echo је емулатор за процесоре ControlLogix® 5580 укључујући верзију процеса са посебним PlantPAx™ инструкцијама. FactoryTalk® Logix Echo подржава емулацију до 17 ControlLogix® 5580 процесора унутар једне емулиране шасије. Кориснички програм ControlLogix® мора бити креиран у развојном окружењу Studio® 5000 верзије 33 или новији. Да бисте учитали кориснички програм у емулатор, није потребно мењати или модификовати овај програм на било који начин, укључујући конфигурацију улаза и излаза. FactoryTalk® Logix Echo се не може купити уз трајну лиценцу, већ само као годишња претплата.

Број упутства
1756-RM100J-EN-P



Кључна својства

- Подршка за SD картицу, виртуална картица је повезана са директоријумом рачунара и захваљујући томе је могуће тестирати апликације које користе SD картицу као екстерну меморију.
- Подршка за Ethernet/IP™ Class 3 (Messaging) са другим емулираним процесорима, са стварним оператерским панелима или софтвером који користи ову врсту комуникације
- Подршка за Class 1 (Produce/Consume) комуникацију између емулираних процесора

Тачна листа подржаних процесора

1756-L81E	1756-L82E	1756-L83E	1756-L84E	1756-L85E
1756-L81EK	1756-L82EK	1756-L83EK	1756-L84EK	1756-L85EK
1756-L81E-NSE	1756-L82E-NSE	1756-L83E-NSE	1756-L84E-NSE	1756-L85E-NSE
1756-L81EXT	1756-L82EXT	1756-L83EXT	1756-L84EXT	1756-L85EXT
1756-L81EP		1756-L83EP		1756-L85EP

Процесори који ће такође бити подржани у будућности су: GuardLogix® 5580, CompactLogix™ 5380 о Compact GuardLogix® 5380.

За емулацију процесора ControlLogix® 5570 мора се користити софтвер Studio 5000® Logix Emulate™. Разлика у архитектури и инструкцијама ControlLogix® 5570 и ControlLogix® 5580 је описан у приручнику број 1756-RM100J-EN-P.

Технолошки партнери = снага сарадње

Технолошки партнери раде заједно у оквиру екосистема PartnerNetwork Rockwell Automation® како би обезбедили доказана и интегрисана решења која побољшавају квалитет ваших пројеката.

Технолошки партнери су кључни за иновацију PartnerNetwork, јер развијају широк спектар производа који допуњују портфолио компаније Rockwell Automation® и употпуњују визију The Connected Enterprise. Ово партнерство повезује техничке и пословне ресурсе Rockwell Automation®, доносећи нашим клијентима комплетније решење.

Није довољна само куповина производа и технологија. Да бисте постигли најбоље резултате, потребно је да се повежете са најбољим добављачима у вашој индустрији, чији су врхунски производи и решења за аутоматизацију подржани знањем о апликацијама и подршком без премца.

Наша сарадња са члановима PartnerNetwork нуди вам:

- Ефикасније производе и решења
- Производе блиско прилагођени потребама ваше индустрије или апликације
- Поједностављена имплементације у екосистем Rockwell Automation®
- Приступ техничкој подршци и обуци
- Куповину производа од провереног партнера

Конфигурациони алати и ресурси:

Они вам могу помоћи да изаберете и конфигуришете не само Rockwell Automation®, већ и партнерске производе у свим линијама производа од концепта до коначног дизајна. Од тастера преко актуатора до дизајна контролних система и мрежних елемената, увек ћете пронаћи информације о производу које су вам потребне и помоћ у конфигурацији.



ProposalWorks™
Create Proposals and Submittals

Software ProposalWorks™ софтвер омогућава својим корисницима да брзо претражују и конфигуришу појединачне производе, приступају техничким информацијама и процењују укупне трошкове пројекта аутоматизације.

Integrated Architecture Builder™ (IAB) је изузетан алат за избор контролног система. Захваљујући овом алату могуће је врло брзо дизајнирати исправан и оптималан систем управљања за дати задатак. Поред хардверске контроле вашег решења IAB софтвер такође нуди почетни дизајн и контролу ваше Ethernet/IP мреже, укључујући прорачун њене пропусности.



MotionAnalyzer
Design Motion Control Systems

Софтвер Motion Analyzer је алат за димензионисање апликација кретања. Поједностављује процес пројектовања машине и омогућава вам да дизајнирате апликације које контролишу Kinetix® серво регулатори и фреквентни регулатори PowerFlex®. Помоћу овог софтвера можете брзо дизајнирати и потврдити нове концепте машина без куповине или инсталирања физичке опреме.

Додатни АОР профили наших партнера олакшавају интеграцију производа у Logix платформу.



Најпопуларнији производи из перспективе наших купаца

SPECTRUM CONTROLS

POINT I/O™ аналогне картице са HART комуникацијом



Prosoft Technology

Конвертори протокола и индустријски мрежни модем



Hardy Process Solutions

Модули за мерење за POINT I/O™ и CONTROLLOGIX®



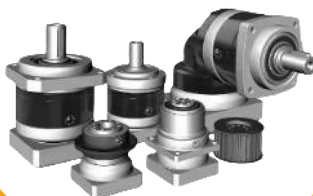
nVent HOFFMAN

Самостојећи, зидни ормари, компактни ормари и прибор



APEX DYNAMICS / WITTENSTEIN

Широк избор редуктора



Softing

Модули за комуникацију између Rockwell Automation® и SQL база података + модули за OPC UA сервере



Наши партнери



Редовно вас обавештавамо о новостима из области технолошких партнера у нашем редовном билтену. Затражите његово слање

Сигурна даљинска веза за индустријску опрему

Са напредном дигиталном трансформацијом, видимо растуће захтеве за даљинском помоћи и подршком без потребе за скупим и временски неефикасним путовањем. Ови захтеви могу бити испуњени само безбедном даљинском везом са опремом за индустријску аутоматизацију.

Rockwell Automation® одражава и представља потребе произвођача машина, систем интегратора и крајњих купаца **Remote access for Industrial Equipment** - решења за подршку за даљинску инсталацију, ажурирање софтверских апликација, подршку за поправке и одржавање, дијагностику и пружање других услуга на даљину.

Remote access for Industrial Equipment је комбинација два производа - VPN рутера **Stratix® 4300** и cloud софтвера **FactoryTalk® Remote Access**.



Stratix® 4300 Remote Access Router

Stratix® 4300 је рутер који вам омогућава да успоставите удаљену VPN везу. Ово омогућава систем интеграторима, произвођачима машина или особљу за одржавање да приступе уређајима за аутоматизацију без обзира на њихову физичку локацију, на безбедан начин. Производ се нуди у две варијанте - са 2 или 5 портова.

- Даљински приступ уређајима повезаним преко Gigabit Ethernet и серијских интерфејса
- Брза и лака инсталација у постојеће удаљене мреже
- Почетна конфигурација преко локалног Ethernet или USB порта
- Управљање из централизованог веб клијента након почетне конфигурације
- Хардверске команде и дигитални улази/излази
- Може се користити за омогућавање или онемогућавање удаљене везе на локалном рачунару

Stratix® 4300 Remote access Router	1783-RA2TGB	1783-RA5TGB
Total RJ45 ports	2	5
WAN	1 GE	1 GE
LAN	1 GE	4 GE
USB 2.0	✓	✓
Serial port	✓	✓
Digital input/output	✓	✓

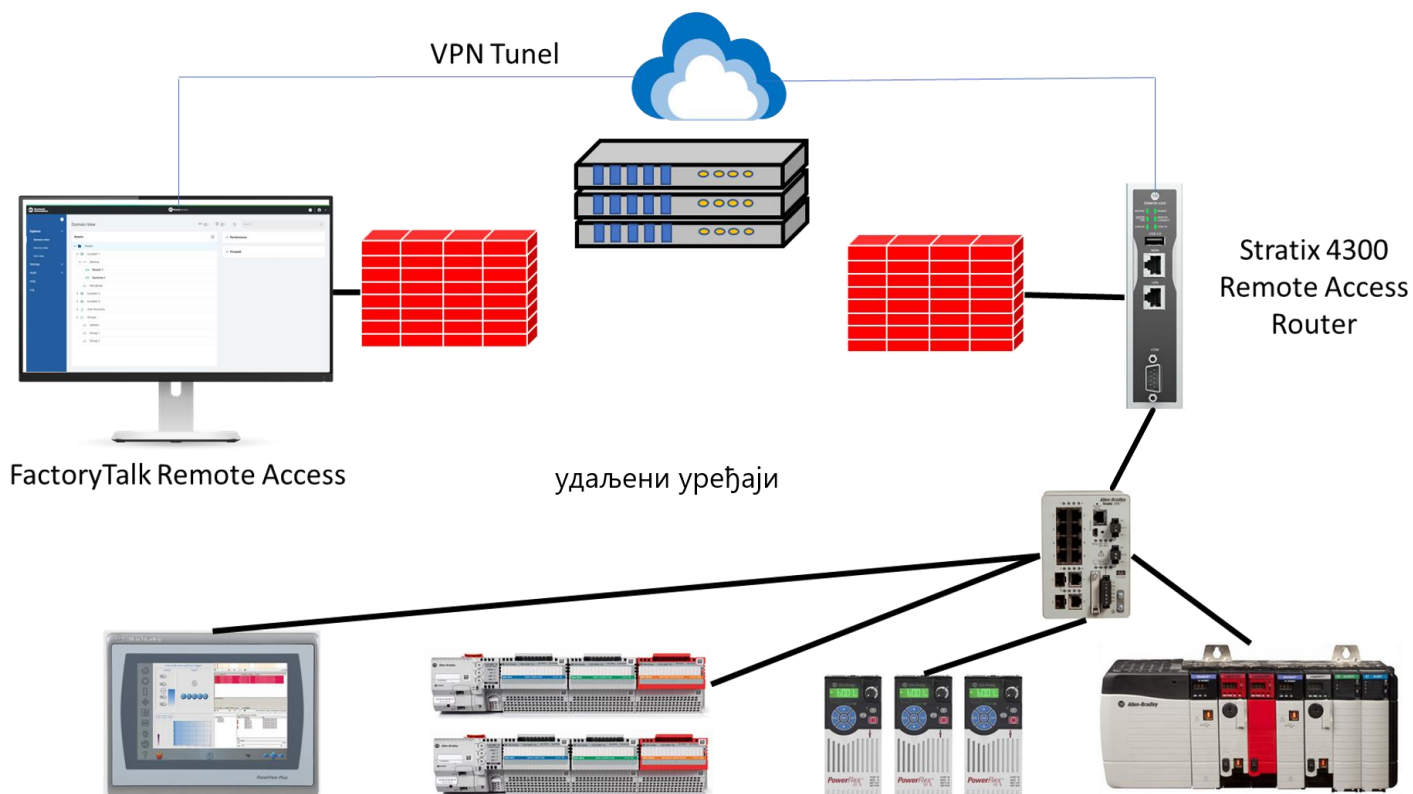
FactoryTalk® Remote Access

FactoryTalk® Remote Access је софтверски производ - веб клијент за централизовано управљање даљинским приступом.

- Иницијализује удаљену VPN везу и региструје доступне уређаје
- Омогућава конфигурирање **Stratix® 4300** рутера и подешавања ауторизације
- Снима и приказује историју даљинских веза и активности корисника
- Нуди управљање приступом корисника - креирање корисника, корисничких група и подешавање њиховог приступа појединачним уређајима

Remote Access for Industrial Equipment

Интеграцијом два горе описана производа, корисник добија сигурну VPN везу са удаљеним уређајима за аутоматизацију



Резиме кључних карактеристика:

- Једноставан и интуитиван веб кориснички интерфејс за конфигурисање и управљање
- VPN технологија оптимизирана за индустријске везе само са одлазним везама
- Управљање корисницима, корисничким групама и дозволама
- Напредне опције за администрацију евиденције и промене даљинске везе
- Планирана ажурирања решења за даљински приступ
- Подршка за дељење интернета са LAN уређајима, подршка за NAT и преусмеравање помоћу рутера
- Флексибилно лиценцирање претплате на софтвер засновано на броју истовремених корисничких веза

Мерење времена рада машине

или зашто морамо да меримо...

Најновијом изменом стандарда **ČSN EN IEC 62046:2018** (Употреба заштитних уређаја за откривање присуства лица), која је усклађена са Инжењерском директивом / Уредбом Владе о машинама, дошло је до суштинске промене у поглављу 7. који описује шта, када, како и под којим околностима је потребно тестирати у вези са безбедносним заштитним уређајима.

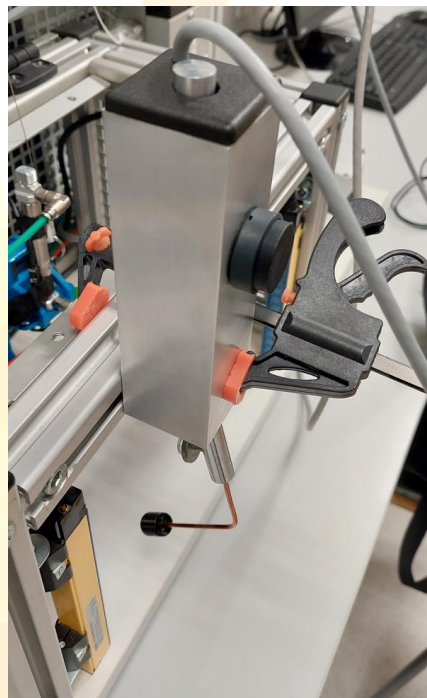
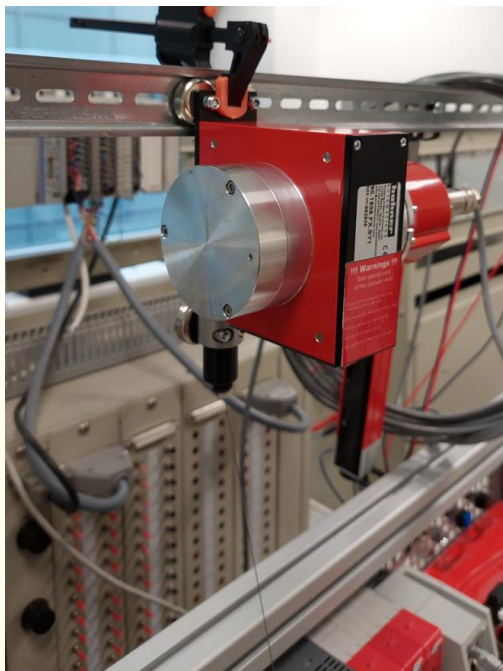
Конкретно, тачка 7.3, став d) каже: **„проверите мерењем да ли је укупно време заустављања у границама које је одредио менаџер пројекта.“**. Док су раније само прорачуни растојања заштитних елемената вршени према ČSN EN ISO 13855 (Безбедност машине - Локација заштитне опреме у односу на брзину приближавања делова људског тела), сада је потребно ИЗМЕРИТИ укупно време заустављања машине да би се израчунала минимална локацијска удаљеност ових заштита. Овај захтев наравно прате и други прописи описани у стандарду **ČSN EN IEC 62046:2018**, које су овде наведени.

Наведимо бар два од њих:

- 7.3, став e) Проверите да ли је растојање од опасне области до области сензора заштитног уређаја исто као и растојање које је одредио руководилац пројекта / произвођач
- 7.4 Почетни преглед и испитивање

Лица која врше инспекцију и испитивање морају такође да:

- c) врше периодичне прегледе и испитивања описане у 7.3
- d) провере положај заштитног уређаја (нпр. светлосне завесе) како бисте били сигурни да се налази на удаљености од опасне зоне према 4.4.2.1
- f) измере укупно време застоја система и обезбедити да је оно једнако или мање од укупног времена застоја система који се користи за одређивање захтеване позиције заштитног уређаја



Наравно, не сме се заборавити и увод у Поглавље 7.3 „**Периодични преглед и испитивање**“, који прописује да ће „**Период између сваке периодичне провере и испитивања зависити од машине за коју су прегледи и испитивања намењени и смањења ризика које обезбеђује заштитну опрему, али генерално не би требало да прелази дванаест месеци, осим ако није другачије одређено локалним прописима. Резултати прегледа и испитивања се евидентирају, а копију ове евиденције корисник чува.**“

И да ствар буде још гора, у Чешкој имамо Уредбу Владе 378/2001Sb, која поставља детаљније захтеве за безбедан рад и употребу машина, техничке опреме итд., а ова уредба од нас захтева да проверимо целокупну безбедност најмање једном у 12 месеци (чл. 4, став 2). У вези са мерењем времена заустављања, ова инспекција се не односи само на сигурносне оптичке баријере или друге AOPD (Active Opto-electronic Protective Device), већ и на друге заштитне уређаје као што су покретни поклопци, дворучне команде итд. Ове провере су ригорозније за Чешку у поређењу са идентичном Европском Директивом 2009/104/ES., која захтева проверу целокупне безбедности приликом пуштања машине у рад.

Поједностављено речено, у суседној Словачкој и остатку Европе постоји обавеза мерења заустављања једном годишње само у вези са локацијом безбедносних оптичких баријера и других AOPD на основу захтева EN IEC 62046:2018. Док је код нас, захваљујући NV 378/2001Sb, потребно додати покретне поклопце, дворучне команде итд.

ControlTech је у стању да измери време заустављања за правилно постављање безбедносних оптичких баријера, покретних поклопаца, дворучних команди и других сигурносних елемената за вашу нову и руковану машину.

Помажемо Вам да испуните актуелне минималне захтеве засноване на стандардима и законској регулативи у доказивању усаглашености наведеног производа за нову опрему, као и за редовне безбедносне прегледе опреме у раду.

Ако сте заинтересовани, не оклевајте да контактирате свог регионалног менаџера продаје или нашег стручњака за функционалну безбедност машина и опреме:

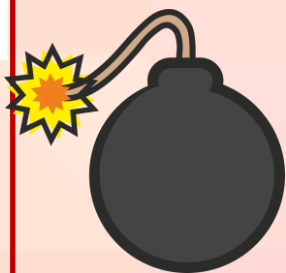


ControlTech
Value-Add Distributor
A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

Přemysl Valla
Technická podpora-
Safety systems & solutions

Functional Safety Technician
Machinery
ID: #571-14
TÜV Rheinland **FS**Technician

ControlTech s.r.o.
Ovčáry 297, 280 02 Ovčáry
www.controltech.cz
Mobile: +420 725 525 672
E-mail: pvalla@controltech.cz



**ПОСЕБНА ПОНУДА:
БЕЗБЕДНОСНЕ ОПТИЧКЕ БАРИЈЕРЕ 450Л**

Искористите изузетно повољне услове на јединственим сигурносним оптичким баријерама од 450Л са патентираном „Transceiver“, технологијом, са могућношћу директног повезивања на безбедоносну EtherNet/IP™ CIP Safety и лакоом конфигурацијом у софтверу Studio 5000 Logix Designer®.

Smart Machines = Smart SAFETY

Све већи захтеви за приступ подацима у реалном времену и лако повезивање трансформишу производно окружење. Интелигентне карактеристике омогућавају крајњим корисницима да постигну нове нивое ефикасности, повећају квалитет производа и побољшају оперативни одзив. Интелигентна безбедност помаже да се стандардизује контрола и безбедност машине. Такви системи су мање склони прекидима рада и могу помоћи у побољшању продуктивности и профитабилности.

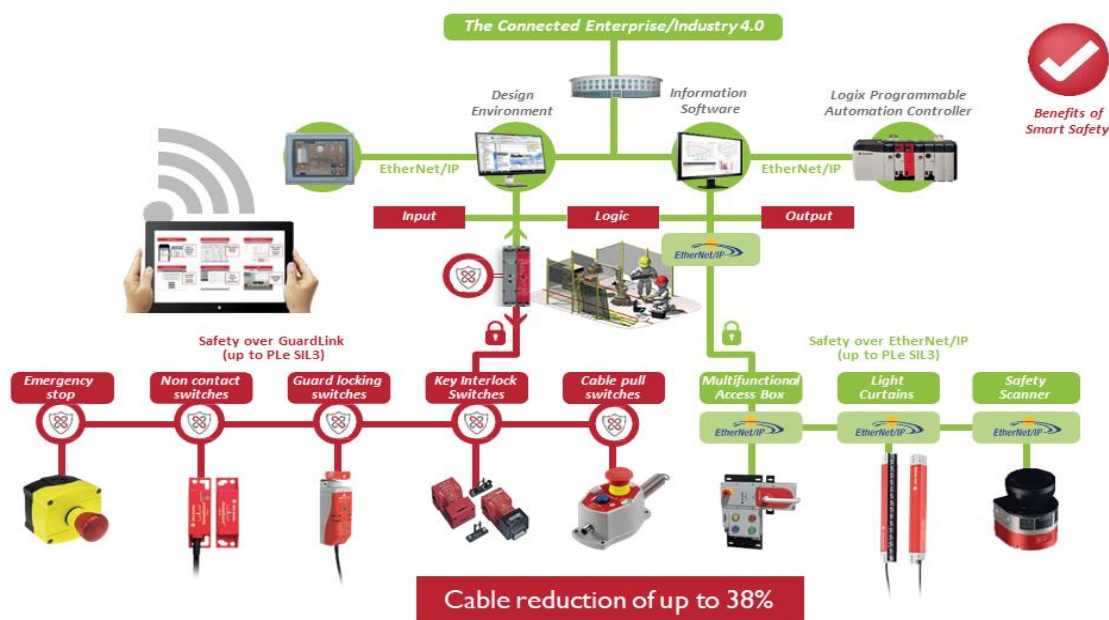
Кључна својства

- Повећање безбедности и продуктивност
- Минимизирање застоја захваљујући дијагностичким информацијама из безбедносног система
- Предности најширег портфолиа безбедносних производа, решења и услуга
- Могућност коришћења паметнијих машина у систему The Connected Enterprise

Повезивање безбедносних и оперативних података може значајно побољшати безбедност и продуктивност.

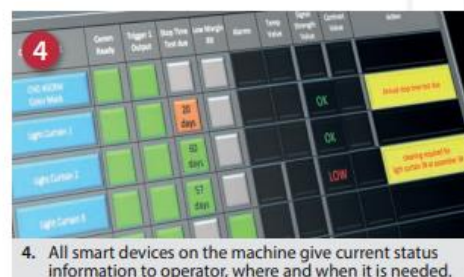
Приступ подацима безбедносног система и њихова конверзија у значајне информације повећавају продуктивност машине и минимизирају застоје. Да би добили више дијагностичких података, традиционалним безбедносним уређајима су потребна сложенија решења ожичења. Уз паметно безбедносно решење, сада можете приступити више дијагностичких података и поједноставити саму инсталацију система. Интегрисано решење засновано на интелигентној безбедности обезбеђује све податке потребне за стварање свеобухватне слике стања машине или производне линије. Решења која користе интелигентну безбедност

нуде детаљне дијагностичке податке за ваше окружење. Систем за визуелизацију GuardLogix®, информациони софтвер и програмабилни процесор омогућавају коришћење интелигентних машина у систему The Connected Enterprise, помажући да се повећа продуктивност и минимизира време застоја уз смањење укупних трошкова. Данас то ради релативно свеобухватан портфолио безбедносних уређаја који се могу директно повезати на CIP Safety EtherNet/IP™ мрежу. Поред тога, GuardLink™ безбедносна интелигентна магистрала омогућава добијање ових дијагностичких података од традиционалних безбедносних уређаја.



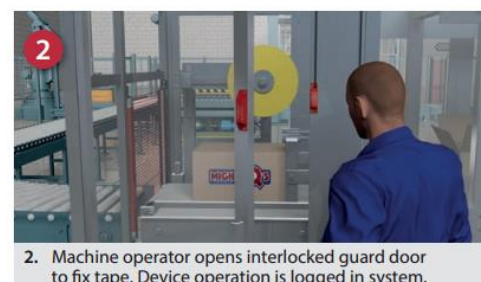
Решавање проблема на даљину уз интелигентну безбедност

- Перформансе сигурносног уређаја који комуницира преко EtherNet/IP™
- Поступци предиктивног одржавања засновани на историјским подацима
- EtherNet/IP™ омогућава снимање стандардних и безбедносних података о раду појединачних уређаја
- Поједностављење повезивања и система
- Сви подаци о раду уређаја са временским жигом доступни су у FactoryTalk® Historian



Време рада машине захваљујући интелигентним безбедносним подацима

- Поједностављење повезивања и система
- Можете да користите интелигентну безбедност са својим постојећим безбедносним уређајима преко безбедносне магистрале GuardLink™
- Захваљујући интелигентној безбедности, фреквенција улаза у машину је доступна преко индивидуално идентификованих приступних тачака
- Интелигентна безбедност вам омогућава да снимите податке о раду појединих уређаја
- Историјски подаци захтева за приступ могу се користити за модификацију подешавања апликације



Дигитална безбедност у индустријској аутоматизацији

Да ли сте знали да...

- укупан износ штете изазване хакерским нападима у индустријској аутоматизацији премашио је 12 милијарди долара у последње три године?
- имате искуство са сајбер нападима у више од 53% аутоматизованих индустријских операција?

(извор: Cybersecurity Ventures. LNS Research Study)

Са напредовањем дигитализације у индустријској аутоматизацији расту и захтеви за међусобну комуникацију оперативне технологије (ОТ) са рачунарским системима индустријских предузећа (ИТ). Уређаји за аутоматизацију у ОТ мрежи обезбеђују све већу количину података ИТ мрежи, који су потребни за ефикасно управљање производњом, минимизирање трошкова производње, оптимизацију застоја или предиктивно планирање интервенција одржавања. Међутим, интензивна комуникација података између ОТ и ИТ мреже доноси, поред јасно позитивних ефеката, и већу отвореност ОТ мреже, а самим тим и њену већу рањивост на сајбер нападе.

Подсетимо се да су ОТ мреже традиционално грађене као скоро изоловане од околног ИТ окружења. Стога је могућност да их нападне спољни сајбер нападач била минимална. Стога су захтеви за осигурање сајбер безбедности ОТ мреже у прошлости били ниски. Међутим, ако желимо да у потпуности искористимо потенцијал дигиталних трансформација и IIoT технологија, овај концепт треба да се промени. Укратко, модерна ОТ мрежа није изолована, потребно је анализирати њене рањивости, бавити се заштитом целе мреже као и појединачних уређаја, пратити мрежну комуникацију и детектовати потенцијалне сајбер претње и активно се бавити овим претњама. Аспект дигиталне безбедности тако игра незаменљиву улогу у савременим пројектима аутоматизације.

Приликом пружања дигиталне безбедности најчешће се сусрећемо са следећим врстама сајбер напада:

- Хаковање
- Компјутерски вируси
- Phishing (прибављање осетљивих података)
- Неовлашћено праћење података
- Крађа идентитета
- Social ingeneering (превара)
- Онемогућавање услуга (загушење уређаја загушењем података)

Проблематика	ИТ (ISMS)	ОТ (IACS)
Antivirus SW	широко се користи, лако се ажурира	компликовано, често немогуће спровести
Животни циклус	3-5 година	5-20 година
Свесност	висока	ниска
Управљање закрпама	често, редовно	није уобичајено, често је потребна сагласност произвођача
Управљање променама	редовно и планирано	Нередовно и ретко
Евалуација дневника	устаљена пракса	неуобичајено
Кашњење	одлагања су прихватљива	кашњења су критична
Доступност	не нужно увек	обавезно 24x7
Безбедносни тестови	проширени	ретко и проблематично
Тест окружење	на располагању	обично није доступно

Наше решење:

1) CIP Security™

CIP Security™ је мрежни комуникациони протокол који обезбеђује заштиту појединачних уређаја на мрежи.

Подсетимо се три основне особине CIP Security™ протокола:



ВЕРИФИКАЦИЈА КРАЈЊИХ ТАЧКА – Пошиљалац и прималац поруке са подацима су аутентификовани помоћу сертификата или дељених кључева. Уређај је тако у стању да одбије поруку са подацима која би дошла из непровереног извора.



ИНТЕГРИТЕТ ПОДАТАКА – помоћу TLS message authentication code (HMAC) проверава се да подаци нису мењани током преноса на мрежи. Ово штити уређај од напада типа Man-in-the-Middle (MitM)



КРИПТОВАЊЕ ПОДАТАКА – подаци који се преносе у мрежи су шифровани коришћењем TLS и DTLS криптографских протокола. Комуникација података је на тај начин заштићена од неовлашћеног надзора

ControlTech нуди производе Rockwell Automation® изворно опремљени подршком за CIP Security™ протокол.

Software
FactoryTalk® Policy Manager (верзија 6.11 +)
FactoryTalk® System Services (верзија 6.11 +)
FactoryTalk® Linx (верзија 6.11 +)
Studio 5000 Logix Designer® (верзија 31 уз употребу 1756-EN4TR модула, верзије 32 + чак и без овог модула)
Hardware
Управљачки системи ControlLogix® 5580
1756-EN4TR ControlLogix® EtherNet/IP™ модул
Серво регулатори Kinetix® 5300
Серво регулатори Kinetix® 5700
Фреквентни регулатори PowerFlex® 755T
Модул 1783-CSP – CIP Security™ Proxy



Modul CIP Security™ Proxy – служи као провајдер безбедне комуникације за уређаје који немају изворну подршку за CIP Security™. CIP Security™ Proxy управља кључевима за шифровање и сертификатима за заштићени уређај и на тај начин обезбеђује његову мрежну комуникацију засновану на CIP Security™ протоколу.

2) ThinManager®

ThinManager® је софтверски производ који омогућава коришћење такозваних „thin-client-a“ у индустријској мрежи. Под thin-client-ом подразумевамо рачунар без оперативног система, или чак без сопственог меморијског простора. Помоћу ThinManager®-а могуће је обезбедити садржај (као што је апликација за визуелизацију) таквом уређају са једног централног сервера. Поред тога, ThinManager® нуди низ других функција – блокирање USB портова само за повезивање миша и тастатуре, пружање садржаја према локацији, пријављивање корисника помоћу PIN-а, скенирање QR кода, управљање корисницима и ауторизација итд. Клијентима у великој мери помаже свеобухватном решењу дигиталне безбедности у OT мрежи. Проблеми са управљањем закрпама су елиминисани за thin-client. Ови уређаји су заштићени од уласка нежељеног „malware“.

3) Claroty CTD – Continuous Threat Detection

Continuous Threat Detection је модуларан и скалабилан софтверски систем дизајниран за континуирано праћење опреме и комуникације унутар ОТ мреже и за откривање потенцијалних сајбер претњи.

Стратегија одбране овог система заснива се на четири основна стуба:

ВИДЉИВОСТ – Claroty CTD пружа потпуни преглед ОТ мреже и централизован, потпуно аутоматизован инвентар свих повезаних уређаја. Систем је универзално дизајниран за све индустријске ОТ мреже, има обимну библиотеку индустријских мрежних протокола и у стању је да идентификује тешко уочљиве угнежене уређаје и уређаје који се налазе на нивоима 0-2. За сваки идентификован уређај Claroty CTD пружа комплетне податке о инвентару, укључујући опис хардвера, ознаку модела, тренутну верзију фирмвера, ознаку слота, IP адресу и друге детаље.

СЕКМЕНТАЦИЈА – Claroty CTD аутоматски мапира мрежу и организује појединачне уређаје у такозване виртуелне зоне. Виртуелне зоне су логичке јединице које спајају уређаје који нормално комуницирају једни са другима. Ова виртуелна сегментација олакшава откривање аномалног понашања у мрежној комуникацији, повећава ефикасност анализе података мрежне комуникације и такође може бити основа за будуће одлуке о физичкој сегментацији ОТ мреже.

УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА И РАЊИВОСТИМА – Claroty CTD пружа преглед свих рањивости појединачних уређаја у ОТ мрежи. Систем тако упозорава на нестандартне конфигурације, необезбеђене протоколе, незаштићене комуникационе портове и друге идентификоване ризике. Континуирано ажурирана сопствена база података рањивости којом управља произвођач система користи се за идентификацију ризика.

ДЕТЕКЦИЈА АНОМАЛИЈА И МОГУЋИХ САЈБЕР НАПАДА – Claroty CTD прати мрежну комуникацију и користи алгоритме вештачке интелигенције да аутоматски креира модел нормалног мрежног саобраћаја. Садржи пет различитих алата за откривање аномалног понашања мреже. Захваљујући њима, систем је у могућности да одмах упозори корисника на могући сајбер напад.

Саветовање о дигиталној безбедности

У сарадњи са нашим партнерима пружамо консалтинг за дигиталну безбедност, пројектовање и процену пројекта у складу са IEC 62443. Примарни циљ овог стандарда је да обезбеди безбедан рад система индустријске аутоматизације и да заштити све компоненте ових система од нежељених сметњи. Нудимо систематски и практичан приступ обезбеђивању дигиталне безбедности индустријских система од стране сертификованих стручњака у овој области.

Консултантске услуге за дигиталну безбедност

- ✓ Анализа ризика
- ✓ Безбедносна анализа ОТ мреже и компоненти
- ✓ Дизајн безбедности бежичне мреже
- ✓ SIS – Safety Instrumented Systems – дизајн и њихова безбедност
- ✓ Пројектовање и обезбеђење тачне документације логичке и физичке инфраструктуре
- ✓ Безбедност даљинског приступа
- ✓ Инциденти у дигиталној безбедности (управљање, евалуација, исправљање)
- ✓ Документовање приступних тачака
- ✓ Заштиту од злонамерног софтвера, укључујући процену, одобрење и тестирање
- ✓ Исталирање и управљање закрпама и безбедносним закрпама
- ✓ Спецификације и документација за управљање и извођење backup података и конфигурације

Више информација:



Добродошли у нову генерацију PowerFlex®

Представљамо вам интелигентне и безбедносне фреквентне регулаторе PowerFlex® 755TS

Фреквентни регулатори PowerFlex® 755TS проширују нову генерацију PowerFlex® 755T. Поменути фр. регулатори су обједињени заједничким решењем технологије управљања TotalFORCE, која нуди напредне алгоритме управљања мотором и специјализоване функције за повећање безбедности, поузданости и сигурности ваших операција **Ови фр. регулатори ће бити доступни током пролећа 2022.**

Нови фр. регулатори су први у PowerFlex® серији са шестокулним исправљачем који користе TotalFORCE патентирану технологију. Ово вам омогућава да понудите најсавременије функције у ширем спектру апликација. Од вентилатора, пумпи и транспортера, до напреднијих процеса управљања моторима који захтевају функције високих перформанси.



Главне предности фреквентних регулатора PowerFlex® са TotalFORCE технологијом можемо резимирати у три основне тачке:

Флексибилна контрола високих перформанси:

Опсег снаге, опсег напона и карактеристике фреквентних регулатора су у стању да задовоље захтеве широког спектра апликација за управљање моторима. То значи да можете користити један опсег уређаја за више апликација него раније. Ово омогућава поједностављење пројектовања, монтаже и смањење трошкова рада и одржавања.

Оперативна интелигенција:

Уграђени предиктивни модели помажу у предвиђању преосталог века погонских компоненти. Непланирани застоји и губици у производњи могу се смањити информацијама у реалном времену и накнадном заменом компоненти у право време.

Лакше пуштање у рад и већа поузданост:

Користећи функције као што је прилагодљива контрола, погон прати карактеристике машине које се могу променити током времена и аутоматски компензује промене. Ово ће вам помоћи да погон покренете и ради брже и током његовог животног века без потребе за додатном интервенцијом.

Основне карактеристике:

- Опсег снаге: 0.75-350 kW; 400/480V.
- 5 слотова за додатке за проширење
- Исти механички дизајн и димензије као и PowerFlex® 755.
- IP20 или IP54 заштита.
- Могућност понуде фреквентних регулатора у ХТ дизајну, који нуди додатну заштиту од корозивних средина. Инвертори се испоручују са специјалним ХТ транзисторима IGBT (дизајн отпоран на корозију), са додатним премазом плоча и компоненти, са заштитом критичних прикључака и са специјалним вентилаторима. На крају, али не и најмање важно, фреквентни претварачи су упаковани у специјалну амбалажу отпорну на спољашње утицаје.
- Поддршка за CIP Security™ пружа шифровану комуникацију између уређаја у оквиру Ethernet/IP™ мреже.
- Стандардна и напредна безбедност, жична или CIP Safety™ преко EtherNet/IP™.
- Двопортна гигабитна комуникација EtherNet/IP™ као стандард.
- Поддршка за асинхроне и синхроне моторе.

Armor™ PowerFlex®

Нова генерација фреквентних регулатора Allen-Bradley за децентрализовану инсталацију (On-Machine Solution)

Децентрализовано управљање мотором је веома популарно не само у области транспорта материјала помоћу транспортера, већ се може користити и у многим апликацијама где је повољно монтирати фреквентне претвараче директно на мотор или у апликацијама где је решење разводних ормана и њихово хлађење је проблематично.

Главне предности децентрализованог управљања свакако укључују укупну уштеду у трошковима инсталације, што је последица елиминисања захтева за разводним таблама и решењима за одвођење топлоте, смањења кабловских траса и смањења захтева за инсталационим простором.

Додатне предности су евидентне током инсталације. Фр. регулатори се могу лако монтирати на зид или директно на саму машину. Они су доступни оператеру како би добили основне информације о погонима, смањили време потребно за пуштање у рад и омогућили лаку дијагностику проблема и њихову корекцију или замену опреме.



Понуда компаније Rockwell Automation® у области децентрализоване контроле мотора, потпуно нови производ под називом Armor™ PowerFlex®.

То је нова генерација децентрализованих фреквентних регулатора заснованих на PowerFlex® 525 технологији управљања мотором, допуњених најсавременијим безбедносним карактеристикама. **Биће доступни током лета 2022.**

Armor™ PowerFlex® је доступан у две варијанте, **STANDARD** и **SAFETY**. Обе варијанте нуде опсег снаге до 15kW, двопортну гигабитну комуникацију EtherNet/IP™, подршка CIP Security™ обезбеђује шифровану комуникацију између уређаја унутар Ethernet/IP™, могућност контроле асинхроних и мотора са перманентним магнетима, прикључак за енкодер, главни прекидач и могућност повезивања екстерног управљачког логичког напајања.

Верзија **SAFETY** нуди жичну везу или CIP Safety™ преко EtherNet/IP™ и подржава бројне безбедносне функције (STO Safe Torque Off, SS1 Safe Stop 1, SS2 Safe Stop 2, SOS Safe Operational Stop, SLS Safely-Limited Speed, SDI Safe Direction, SBC Safe Brake Control, SLP Safely-Limited Position) до категорије SIL CL 3, PLe, CAT4.



ПОСЕБНА ПОНУДА: MICRO PROTOTYPE

Уз MICRO PROTOTYPE добијате сет за реализацију прототипова или опреме за тестирање. Комплет са Micro820® контролним системом и најчешће коришћеним плугин модулима омогућава тестирање многих задатака у индустријској аутоматизацији, од I/O, комуникације Modbus™ RTU, Ethernet/IP™ или Modbus /TCP, управљања фреквентним и серво регулаторима, до IIoT (Industrial Internet of Things IIoT) са MQTT протоколом.

Kinetix® 5100C

Серво регулатор Kinetix® 5100 је релативно нов додатак портфолију серво регулатора Rockwell Automation®. То је једноосни серво регулатор без функције CIP Motion™. Посебно је погодан за мале и средње апликације које захтевају ефикасно серво управљање. Не програмира се преко Studio® 5000, али има сопствени софтвер KNX5100C. Може се бесплатно преузети са линка испод. Рад са њим је веома лак и пријатан. Сваки корисник ће се брзо снаћи.



Линк за преузимање софтвера за програмирање



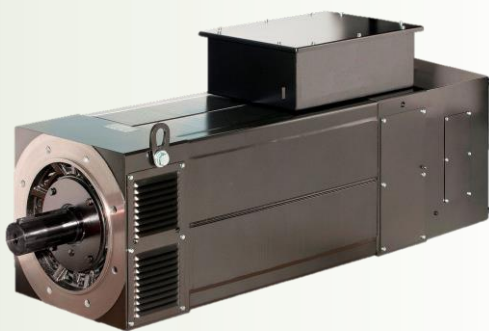
Асинхрони мотори серије MMA

Нови MMA мотор је занимљива иновација из света управљања и кретања

То је асинхрони мотор, али се такође може контролисати преко серво регулатора Kinetix® 5700. Друга опција је фр. Регулатор PowerFlex® 755/T. MMA асинхрони мотори имају боље перформансе у односу на конкуренцију. Напајање мотора је 400V AC, опсег снаге 0,6 – 205 kW и брзине 580 – 6000 rpm/min.

Циљне апликације

- Производња гума
- Аутомобилска индустрија
- Манипулација материјалом
- Производња и монтажа
- Модернизација (НРК миграција)



Има широк спектар опција за осовине, лежајеве, специјалне премазе итд. Можемо га сматрати заменом за НРК серво моторе, али има бољу цену од њих. Доступна су и инкрементална и апсолутна решења са single-turn или multi-turn енкодером СИЛ 2. IP54 стандардна заштита, IP55 опционо. Купац ће сигурно ценити широк спектар опција и комбинација које се могу изабрати. Избор кугличних, ваљкастих и брзих лежајева, као и разних антикорозивних и заштитних премаза против високе влажности. Предност су и температурни сензори за заштиту и надзор, флексибилна монтажа прикључне кутије и отвори за увођење каблова. MMA мотори имају две опције кочнице - кочницу за укључивање/искључивање или ручну кочницу. Поред тога, верзија за укључивање/искључивање има прекидач за праћење и укључивање/искључивање информација.



ПОСЕБНА ПОНУДА MICRO MOTION STARTER PACK

Почетни пакет нуди одличан начин да испробате паметна решења за микро аутоматизацију без потребе за улагањем великих сума унапред. Сваки почетни комплет садржи хардвер који вам је потребан да бисте се упознали са **Micro800®** управљачким системом, оператор панелом **PanelView™ 800** и серво погоном **Kinetix® 5100** са **TLP** мотором.

Препоручене замене за производе који престају да се производе

ФРЕКВЕНТНИ РЕГУЛАТОРИ:

PowerFlex® 700L – Престаје да се производи 30. јуна 2022

Препоручена замена:

- **PowerFlex® 755TR** / са ваздушним хлађењем - доступан сада
- **PowerFlex® 755TR** / водено хлађење - доступан током 2022.

PowerFlex® 700S - Престаје да се производи 30. јуна 2023

Препоручена замена:

- **PowerFlex® 755** – доступан сада
- **PowerFlex® 755TS** – доступан у пролеће 2022

20-NIM-A3/A5 - Престаје да се производи 30. јуна 2023

Препоручена замена:

- **20-NIM-A6 & 20-NIM-C6S** (Компатибилан са PowerFlex® 7-серијом и PowerFlex® DC)

УПРАВЉАЧКИ СИСТЕМИ

MicroLogix™ 1100 - Престаје да се производи 30. јуна 2022

Препоручена замена:

- **Micro800®**, **MicroLogix™ 1400**

Серво регулатори:

Kinetix® 5300



Kinetix® 350 - Престаје да се производи 30. јуна 2022

Препоручена замена:

- **Kinetix® 5300** (доступан одмах)

Kinetix® 300 - Престаје да се производи 31. децембра 2022

Препоручена замена:

- **Kinetix® 5100** (доступан одмах)

Ultra 3000 - Престаје да се производи 31. децембра 2022

Препоручена замена:

- **Kinetix® 5300**, **Kinetix® 5100** (доступан одмах)

Kinetix® 5100



Kinetix® 2000 - Престаје да се производи 31. децембра 2022

Препоручена замена:

- **Kinetix® 5300** (доступан одмах)

Kinetix® 3 - Престаје да се производи 31. децембра 2024

Препоручена замена:

- **Kinetix® 5100** (доступан одмах)



Kinetix® 6200 - Престаје да се производи 31. децембра 2023

Препоручена замена:

- Kinetix® 5700 (доступан одмах)

Kinetix® 6000 - Престаје да се производи 31. децембра 2023

Препоручена замена:

- Kinetix® 5700 (доступан одмах)

Kinetix® 7000 - Престаје да се производи 31. децембра 2023

Препоручена замена:

- Kinetix® 5700 (доступан одмах)



MOTION

- Контрола кретања

Контрола кретања је претрпела многе промене. Данас Rockwell Automation® нуди једно од најквалитетнијих, најмодернијих и најприлагођенијих управљачких окружења. Говоримо о софтверу Studio 5000®, који нуди много контролних функција. Преко овог софтвера су програмирани серво драјвери који подржавају CIP Motion™ – Kinetix® 5300, Kinetix® 5500 и Kinetix® 5700. Фокусираћемо се на две контролне функције – Load Observer и Adaptive Tuning.

Load Observer

ради у реалном времену током рада осовине. Када машина ради, процењује момент инерције прикљученог оптерећења на мотор и долази до његове тренутне компензације. Као резултат тога, мотор се понаша као без оптерећења, што доводи до ефикаснијег управљања. Инвертор аутоматски компензује механичке промене у систему које су повезане са променом оптерећења.

Tracking Notch Filters

Смањује резонанцију коју контролна јединица не детектује. Резонанција машине се преноси на повратну спрегу на мотору и то узрокује одступања машине. Ако је фреквенција машине позната и укључени су **Tracking Notch Filters**, машина неће осцилирати. Ово побољшање пружа могућност контроле тешких терета (нпр. расутих материјала) и померања течности. Примери примене: ласерско сечење, руковање материјалом, роботи, дизалице, апликације које користе течности.

Што се тиче конкурентности, Rockwell Automation® је веома добар на тржишту. RA пружа приступачне услуге високог учинка и квалитета. Предност је и поједностављен модел за избор и конфигурацију контроле кретања. Тиме што компоненте чине део Интегрисане архитектуре, убрзава и поједностављује пуштање у рад и каснију употребу. Већина корисника RA софтвера, посебно Studio® 5000, веома је задовољна квалитетом, контролом и јасноћом коју овај софтвер нуди. Још један плус су безбедносне карактеристике (PLs и SILs).

EtherNet/IP™

- Брза, сигурна и поуздана информациона мрежа
- Могућност повезивања на једноставне свичеве
- Омогућава контролу у реалном времену
- Подржава индустријску и неиндустријску комуникацију на заједничкој мрежној инфраструктури

Оптички сензор 48CR

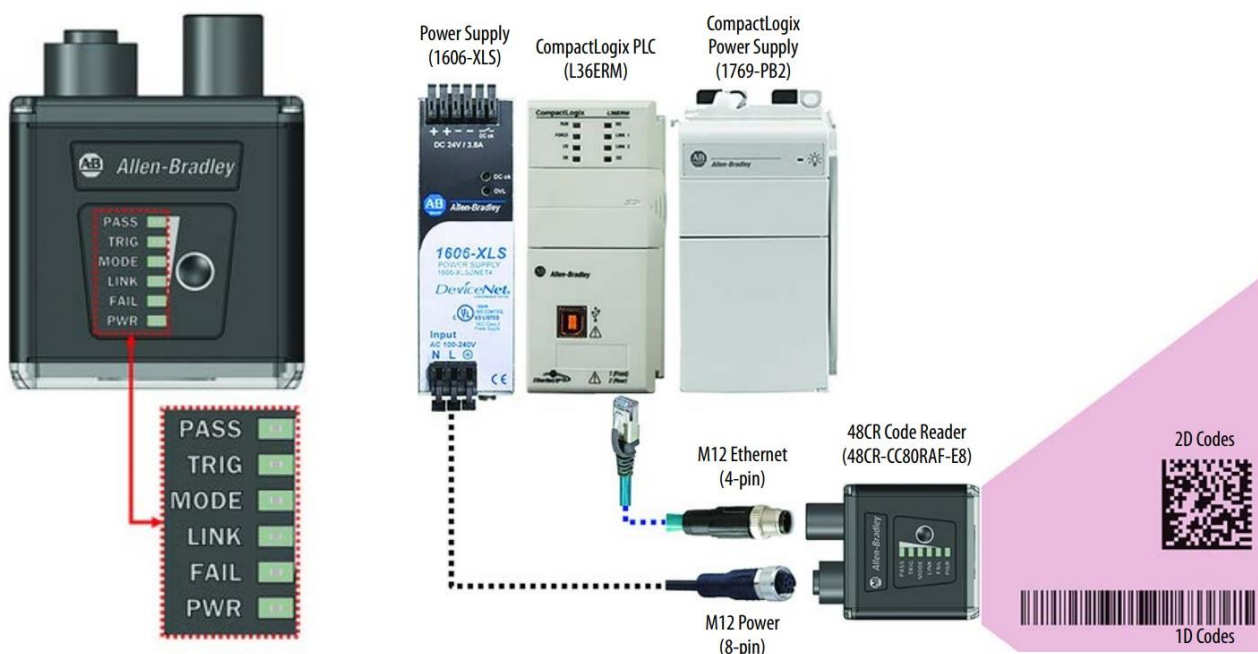
Нови оптички сензор 48CR од Allen-Bradley-a је најмањи доступни индустријски читач кодова. Сензор је дизајниран да детектује 1D бар кодове (EAN), 2D кодове (QR) или кодове директног означавања делова (DPM) укључујући непотпуне или оштећене симболе (нпр. лоше одштампане, изгребане или друга делимична оштећења). Подржане резолуције скенирања 752x480 или 1280x960 вам омогућавају да детектујете налепнице на било којој удаљености од 102 до 400 mm у режиму ручног или аутоматског фокусирања.



Максималне брзине снимања од 60 fps (ручни фокус) или 42 fps (ауто фокус) обезбеђују поуздано снимање у апликацијама са високим захтевима за брзо и поуздано откривање. Стандардна опрема 48CR сензора је интегрисано LED позадинско осветљење, LED за индикацију видног поља, LED подесиви корисник за приказ напретка скенирања и статусна LED индикација за праћење напајања и статуса комуникације. Основни део сензора је универзални поклопац сочива погодан за стандардна индустријска окружења, где сензор пружа изузетне перформансе декодирања. У захтевнијим окружењима са високим амбијенталним осветљењем, рефлектујућим и провидним површинама, оптичким жижним тачкама или других сметњи, посебан дифузор или поклопац за поларизацију.

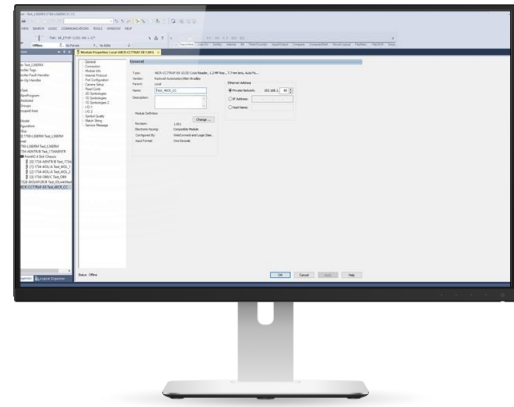
Аутофокус			
Објектив	Удаљеност	Резолуција	Каталожна ознака
5 mm	100-300 mm	SXGA	48CR-CC50RAF-E8
7.7 mm	100-300 mm	1.3MPix	48CR-CC77RAF-E8
16 mm	50-140 mm	1280x1024	48CR-CC16RAF-E8

Ручно фокусирање			
Објектив	Удаљеност	Резолуција	Каталожна ознака
5 mm	102 mm	WVGA	48CR-CB52R102-E8
8 mm	133 mm	0.4MPix	48CR-CB80R133-E8
8 mm	190 mm	752x480	48CR-CB80R190-E8
16 mm	400 mm		48CR-C16R400-E8



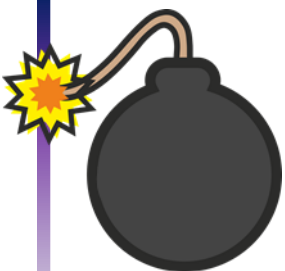
Сензор природно комуницира преко EtherNet/IP™, део је система The Connected Components и помоћу Add On профила се лако интегрише у Logix® 5000. У овом окружењу, подржава аутоматско ажурирање параметара сензора током његове замене (функција ADC), неколико скупова профила апликације укључујући њихово континуирано ажурирање у меморији сензора, јединствену ознаку сензора према специфичној примени, описне ознаке са специфичним називима конфигурационих података и трендовима тренутног статуса читања и времена скенирања.

Друга опција за неограничен и сигуран приступ сензору је интегрисани веб сервер. Веб интерфејс омогућава потпун приступ свим параметрима сензора и излазним подацима без потребе за инсталирањем додатног софтвера. Овде је могуће подесити виртуелне зоне детекције, подесити почетну секвенцу циклуса читања, сортирати кодове читања за њихово декодирање, времена скенирања тренда, пратити времена и бројање читања, декодирати, укупно време читања, трајање једног циклуса и укупан успех читања.



Карактеристике и предности:

- Најмањи индустријски читач кодова на тржишту са димензијама 45 x 45 x 25 mm
- Алгоритми за декодирање X-mode/Plus за скенирање 1D, 2D и DPM етикете са било које површине
- Комуникација EtherNet/IP™, интеграција у окружење Studio 5000® помоћу AOP (Add On Profile)
- Уграђени веб интерфејс, 2/2 дигитална улаза/излаза за коришћење информација о pass-fail
- Резолуција 752x480 (WVGA, 0.3MP, ручни фокус) или 1280x960 (SXGA, резолуција 1.2MP, ауто фокус)
- Опсеги скенирања 102, 133, 190, 400 mm (ручни фокус) или 102, 190, 400 mm (ауто фокус)
- Брзина снимања до 60/42 слика у секунди (ручни фокус / ауто фокус)
- Програмабилно 16-струко LED позадинско осветљење (црвено или бело)
- LED индикација - видно поље, кориснички дефинисани радни статус, напајање и комуникација
- Заштита IP65/67
- Конектори: DC Micro M12 8-pin за напајање и дигиталне I/O, DC Micro M12 4-pin за комуникацију Ethernet/IP™
- Опсег универзалног напајања 4.75 .. 30 VDC



ПОСЕБНА ПОНУДА: Продаја залиха

Неки артикли из нашег магацина одавно нису нашли свог купца. Зато вам их нудимо у склопу продаје **по повољним условима**. Њихову листу можете пронаћи након скенирања QR кода.

Нови моторно-заштитни прекидачи 140MT

Нови моторно-заштитни прекидачи 140MT су актуелна новина у асортиману уређаја за заштиту мотора. Они ће служити као потпуна замена за постојеће 140M моторне заштитне прекидаче са даљим побољшањима. Истовремено, скрећемо пажњу на **коначан крај доступности** моторних прекидача 140M-C и 140M-D, укључујући и додатну опрему.

Предности 140MT су:

- Већа подесива називна струја и отпорност на кратки спој
- Компактан дизајн
- Јединствене специјалне варијанте унутар једне величине оквира (frame D)
- Мањи губитак топлоте
- Стандардна ручица са закључавањем и поклопац против неауторизованих промена у подешавањима (frame D)
- Прикључни модули за директну монтажу прекидача на контакторе 100-K/C/E
- Могућност повезивање за напред/назад

Специјални моторно-заштитни прекидачи су доступни са струјним опсегом до 40А и укључују све варијанте са нетипичним својствима:

- са заштитом од кратког споја и преоптерећења са повећаном отпорношћу на кратки спој (140MT-D9E)
- са заштитом од кратког споја без заштите од преоптерећења (140MT-D9N)
- за апликације са фреквентним претварачем и погоном више мотора истовремено (140MT-D9V)
- за заштиту трансформатора, или мотори са високим струјама магнетизације (140MT-D9T)

Као и код "прошних" прекидача 140M, асортиман додатне опреме је веома богат. Постоје краткоспојници контактора, спојне левнице, помоћни контакти за предњу или бочну монтажу, ручице које се могу закључати, сетови за управљање са врата ормана, или окидање и поднапонски окидач. Асортиман 140MT компактних моторно-заштитних прекидача ће у наредним годинама бити допуњен неким оригиналним варијантама из асортимана 140M. Конкретно, ово су све верзије 140M-F8E и 140M-F8N са струјним опсегом до 45А, које ће и даље бити доступне, укључујући компатибилне додатке.



Још једна промена у опсегу 140MT парадоксално се тиче минијатурних прекидача за глобалне примене (1489-M). Ова серија, погодна за заштиту уређаја у разводним таблама, има само основну отпорност кратког споја од 10kА, што можда није погодно за захтевније примене. Овај недостатак елиминише асортиман прекидача серије 140UT (раније 140U), који тренутно пролазе кроз исти процес иновације, по узору на моторне прекидаче 140MT.

Паметни уређаји: непроцењиви помоћник за одржавање ефикасности производње



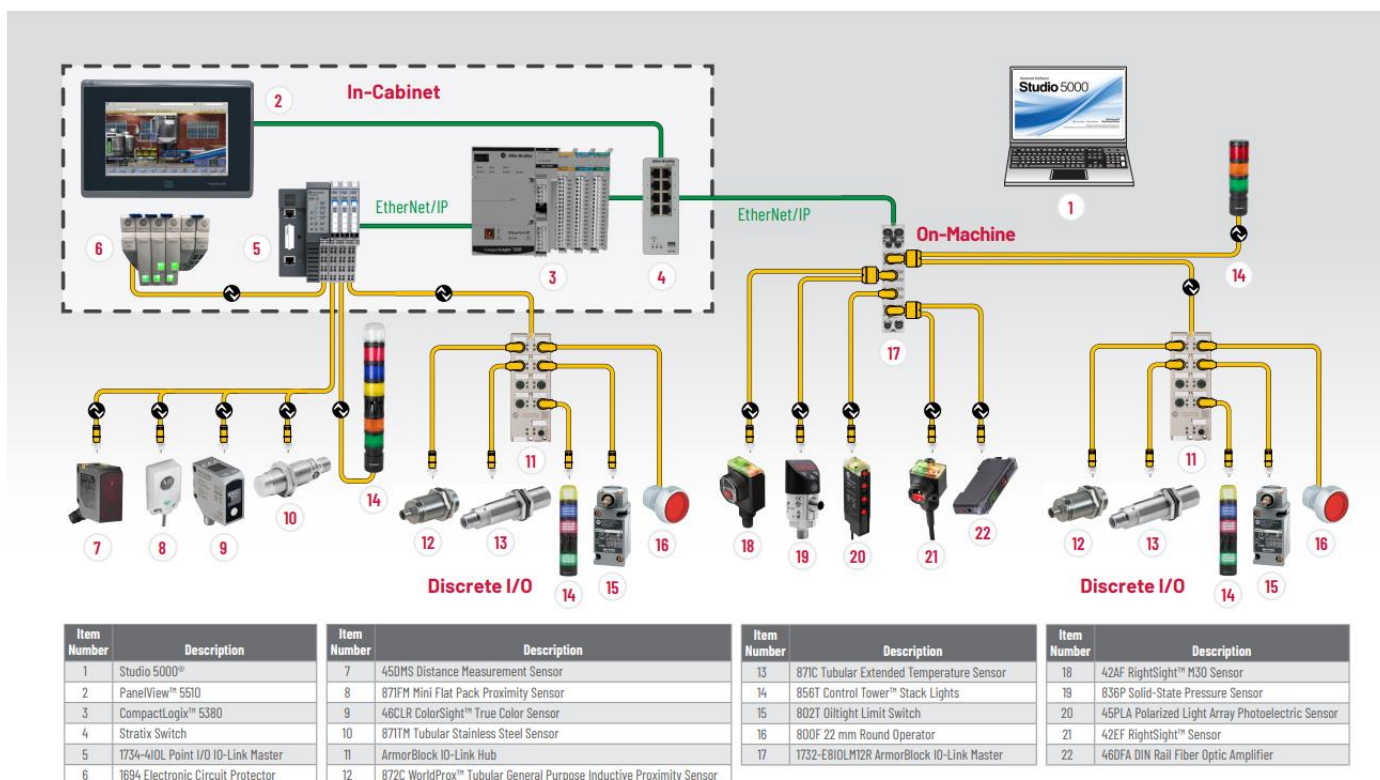
Одржавање оптималне производне продуктивности и ефикасности машине може се постићи само уз избегавање непланираних застоја и губитака у производњи. Конвенционални сензори са дискретним или аналогним излазом обично дају само on-off или аналогне информације о вредности које се односе на мерену величину. Међутим, у погледу поузданости производног процеса, недостаје им важна способност да пренесу кључне дијагностичке и параметарске податке. Интегрисано паметно решење компаније Rockwell Automation® обезбеђује све податке потребне за стварање свеобухватне слике стања машине или производне линије. Паметни уређаји који су саставни део The Connected Enterprise®, и први су корак у преласку из стварног света у виртуелни свет.

Интегрисано паметно решење компаније Rockwell Automation®

Заиста повезани уређаји омогућавају контролу у реалном времену и пренос информација на различитим платформама и уређајима широм организације. Када је у питању повезивање крајњих уређаја са The Connected Enterprise®, наша интегрисана архитектура користи интелигентне сензоре и актуаторе да би обезбедила процесне и дијагностичке информације и извршила напредне функције.

Ово решење у целини обезбеђује:

- Повећање ефикасности производног процеса
- Минимизацију привремених и непланираних препрека
- Лакше извршење промене у производњи
- Брже пуштање машине у рад
- Паметне уређаје видљивим у систему The Connected Enterprise®



Комуникациони модул IEC 61850 за ControlLogix®

MVI56E-61850C

Комуникациони модул ProSoft Technology® IEC 61850 омогућава управљачком систему Rockwell Automation® ControlLogix® да се повеже са IEC 61850 интелигентним електронским уређајима (IED), као што су монитори снаге подстанце и заштитни релеји. Модул ради као IEC 61850 клијент који подржава комуникацију путем MMS порука и извештаја. Поред тога, подршка за GOOSE поруке као publisher и subscriber омогућава брз пренос података између уређаја IEC 61850 у мрежи. Двоструки Ethernet портови у модулу обезбеђују подршку за Parallel Redundancy Protocol (PRP) и модул подржава IEEE C37.238-2017 Power Profile за тачну временску синхронизацију уређаја у пољу.



- ❖ Подршка до 40 IEC 61850 серверских уређаја у мрежи.
- ❖ Подршка за MMS, MMS, GOOSE контролне функције у мрежи IEC 61850.
- ❖ Parallel Redundancy Protocol (PRP) протокол подржан са компатибилним уређајима.
- ❖ Временска синхронизација заснована на подршци за PTP (Precision Time Protocol) према стандарду C37.238-2017.
- ❖ Испоручени софтвер за конфигурацију вам омогућава да увезете све ваше релевантне IED тагове у вашу базу података Logix® контролера, смањујући време конфигурације и грешке
- ❖ До 225 I/O конекција на ControlLogix® процесор обезбеђује велике количине података за пренос у окружењу у реалном времену.
- ❖ Идентификација типа уређаја заснована на стандарду поједностављује имплементацију и одржавање.

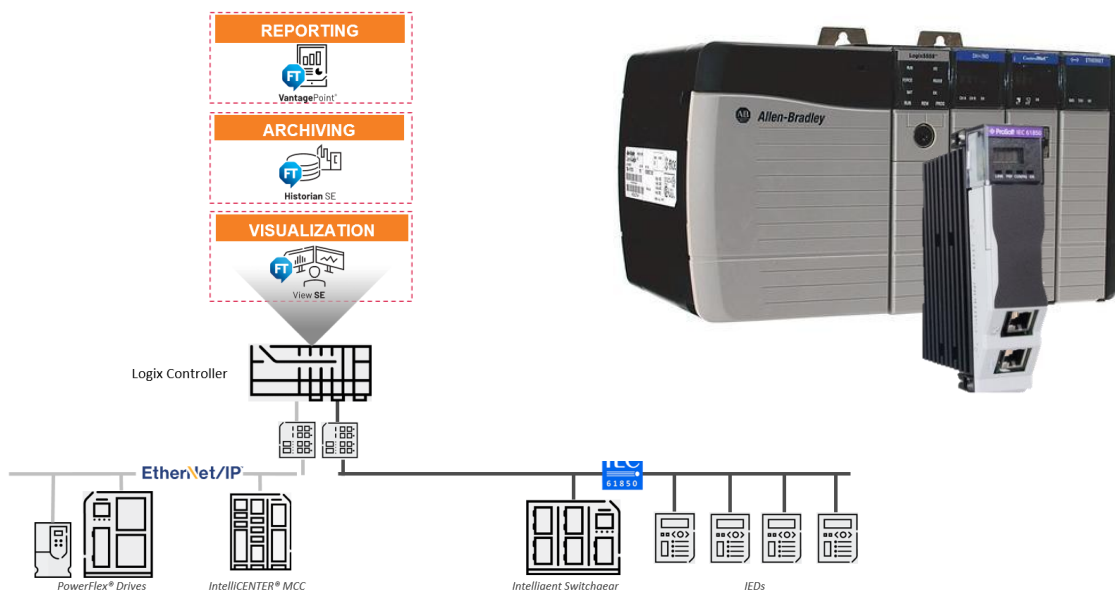
Конфигурација се врши помоћу Add-on профила за Studio 5000®, који покреће софтвер MVI56E-61850C Configuration Manager. Алат за конфигурацију аутоматски креира тагове и Add-on инструкције, које ће се користити у ControlLogix® 1756-L8x са верзијом Studio 5000® 32 или новије, и преноси податке како је конфигурисано користећи назив ознаке уређаја на мрежи IEC 61850. Овај интуитивни алат за конфигурацију штеди време и труд корисника приликом креирања Rockwell Automation® пројеката са IEC 61850 уређајима.



	PLX 82 решење	PLX 82 решење
Број уређаја	10	40
Број конекција са контролером	20	225
MMS уписивање	ДА	ДА
MMS исписивање	ДА	ДА
GOOSE Subscribe	Делимично	ДА
GOOSE Publish	ДА	ДА
Add-on Profil	НЕ	ДА
Временска синхронизација	НЕ	ДА
Аутоматска промена уређаја	НЕ	ДА
Редунданција мреже	НЕ	PRP
Дигитална безбедност	НЕ	IEC 62351 + TLS

Систем контроле процеса

- Подаци са свих уређаја мапирани су у контролни систем
- Доступно у реалном времену
- Временска синхронизација
- Смањење трошкова имплементације
- Аутоматска конфигурација помоћу FactoryTalk® View Faceplates.
- Подешавање целог система са Logix и PlantPAx® платформом.



Брза и поуздана бежична мрежа произвођача **ProSoft Technology**

Више информација



Да ли тражите замену за неодговарајуће или недоступне WiFi радио модеме?

Да ли тражите поуздану бежичну комуникацију у окружењу са проблематичним ширењем WiFi сигнала?

Да ли тражите флексибилну и поуздану бежичну комуникацију у индустријском окружењу са једноставном конфигурацијом без бриге о безбедности?

Индустријски радио модем велике брзине RLX2 802.11n



Индустријски Hotspot серије RadioLinX 802 11 n (RLXIB IHN) је брзи радио модем дизајниран за индустријска окружења, који делује као бежични Ethernet свич. Предност оваквог решења није само могућност повезивања иначе неприступачних места, већ и могућа замена конвенционалних каблова, брзо и једноставно проширење постојећих мрежа и пратећа уштеда трошкова куповине и полагања каблова и могућих испада услед оштећења.

Партнерство Rockwell Automation® и Claroty

Компанија Rockwell Automation® се удружила са фирмом Claroty - водећим произвођачем софтвера за дигиталну безбедност у мрежама индустријске аутоматизације. Представљамо прве производе ове заједничке сарадње, чије покретање можемо очекивати у блиској будућности.

Claroty SaaS for AssetCentre Add-on

FactoryTalk® AssetCentre је популаран софтвер Rockwell Automation® дизајниран за управљање уређајима за аутоматизацију на ОТ мрежи.

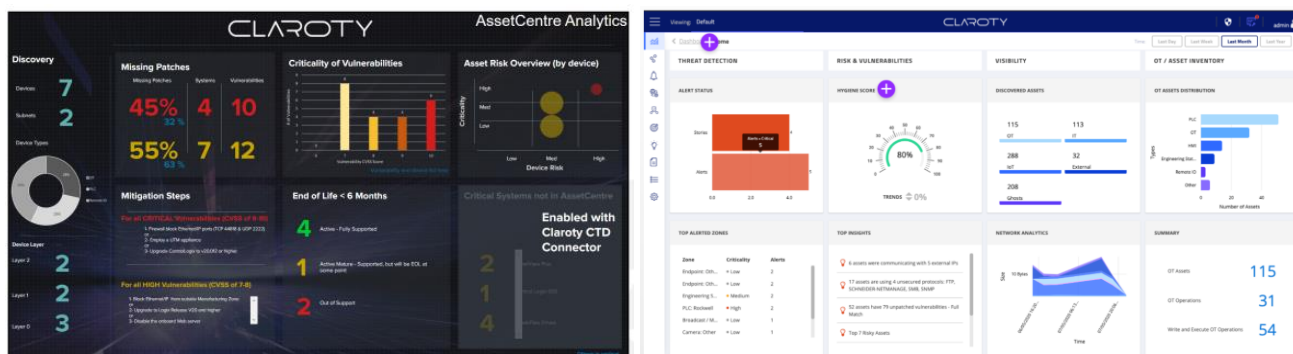
Основне функционалности:

- Свеобухватан преглед свих уређаја за аутоматизацију у ОТ мрежи
- Систем за верзионисање конфигурационих, апликацијских или калибрационих датотека појединачних уређаја за аутоматизацију
- Лако претраживање у појединачним верзијама конфигурационих датотека, поређење верзија
- Управљање корисницима, корисничким групама и правима приступа појединачним уређајима
- Евидентирање корисничких приступа и извршених промена
- Једноставан опоравак конфигурације уређаја након квара или несреће
- Преглед статуса животног циклуса појединачних уређаја и производа за замену за оне уређаје чији је животно циклус завршен

Claroty SaaS for AssetCentre Add-on додаток је надолазеће проширење софтверског система FactoryTalk® AssetCentre. Уз његову помоћ биће могуће проширити поглед на уређаје за аутоматизацију у мрежи анализом њихових ризика и рањивости из перспективе дигиталне безбедности.

Claroty SaaS for AssetCentre Add-on

- Пружа свеобухватан преглед ризика и рањивости уређаја којом управља FactoryTalk® AssetCentre, а укључујући тешко идентификоване угнеждане и 0-2 уређаје.
- Предлаже изводљиве кораке за ублажавање ризика, како појединачно тако и за читаве рањиве групе.



SaaS / Software as a Service

Све чешће се сусрећемо (и сусретаћемо се) са овом пречицом на тржишту софтверских производа. Реч је о продаји у виду годишњих лиценци за коришћење датог SW производа, који је недавно заменио неограничене лиценце.

Claroty SaaS for AssetCentre Add-on

ControlLogix® Security Compute Module је комбинација интегрисаног рачунарског модула велике брзине за ControlLogix® и софтвера Claroty Edge. Овај производ је дизајниран да обезбеди брзу идентификацију повезаних уређаја и тренутне информације о ризицима и рањивости ових уређаја у смислу дигиталне безбедности.

ControlLogix® Security Compute Module

- Пружа свеобухватан преглед ОТ мреже и централизован, потпуно аутоматизован инвентар свих повезаних уређаја. Чак и о тешко идентификованим угнеђеним уређајима и уређајима који се налазе на нивоима 0-2. Подаци инвентара укључују опис хардвера, ознаку модела, тренутну верзију фирмвера, ознаку слота, IP адресу, име произвођача уређаја и друге повезане детаље.
- Он континуирано прати безбедносне ризике и рањивости на појединачним уређајима и на тај начин нуди аутоматску примену корака за ублажавање ових ризика. Ово управљање рањивостима у реалном времену значајно доприноси смањењу застоја у решавању проблема дигиталне безбедности.
- Нуди веома једноставну Plug and Play инсталацију једноставним повезивањем рачунарског модула са шасијом ControlLogix®.



Преузмите нови прегледни каталог софтверских производа за дигиталну трансформацију

Каталог пружа корисне информације о софтверу у коме спадају четири главне групе производа:

- **FactoryTalk® Design Suite** је група производа који се користе за развој, уређивање и тестирање софтверских апликација за контролне системе и друге уређаје за аутоматизацију. FactoryTalk® Design Suite такође укључује алате за симулацију и емулацију.
- **FactoryTalk® Operation Suite** укључује софтверске производе за визуелизацију индустријских података и HMI (Human Machine Interface). Ова група такође укључује алате за прикупљање индустријских података у реалном времену, њихову накнадну обраду, приказ и архивирање
- **FactoryTalk® Maintenance Suite** - софтверски алати дизајнирани за управљање опремом за индустријску аутоматизацију и за ефикасно управљање њеним одржавањем
- **FactoryTalk® Innovation Suite** - софтверски производи развијени коришћењем најсавременијих ИТ технологија за data science и machine learning. Реч је о алатима за активну анализу података, која је основа предиктивног и прескриптивног управљања у индустријској аутоматизацији.

Rockwell Automation® Software

ControlTech

Ovaj dizajni katalog pruža pregled softverskih proizvoda za industrijsku automatizaciju koje ControlTech s.r.o. nudi kao distributor proizvoda Rockwell Automation®.

RA Rockwell Automation

Линк за скидање



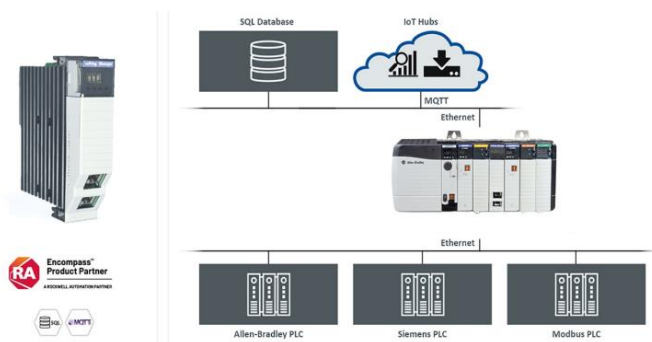
Модули података softing eATM

Представљамо вам производе компаније Softing, encompass партнера Rockwell Automation® – **Дата модули eATM**. Ови производи су дизајнирани да олакшају комуникацију података са Rockwell Automation® управљачким системом.

softing eATM tManager

Модул, дизајниран за уградњу у шасију ControlLogix® или CompactLogix контролног система, омогућава директну двосмерну размену података између SQL базе података и ових контролних система.

Користећи eATM tManager архитектура за комуникацију података може бити дизајнирана без рачунарског сервера, додатног софтвера и скриптовања, што се често користи за управљање трансакцијама између PLC и SQL базе података. Ова поједностављена архитектура помаже да се повећа брзина трансакције, као и да се елиминише ризик од заразе рачунарским вирусима или нежељеним малвером. Подржане су Microsoft SQL и Oracle базе података.



Модул има два изолована Ethernet порта и подржава две независне IP адресе, што омогућава безбедно директно повезивање система управљања са апликацијама у облаку као што су AWS, Azure, Google или IBM. Доступни су и драјвери за повезивање eATM tManager преко Ethernet порта са другим Allen-Bradley, Siemens, Schneider или Modbus контролним системима.

Модул eATM tManager омогућава директно преузимање производних упутстава или рецептура у систем управљања, као и постављање производних података и њихово складиштење у бази података

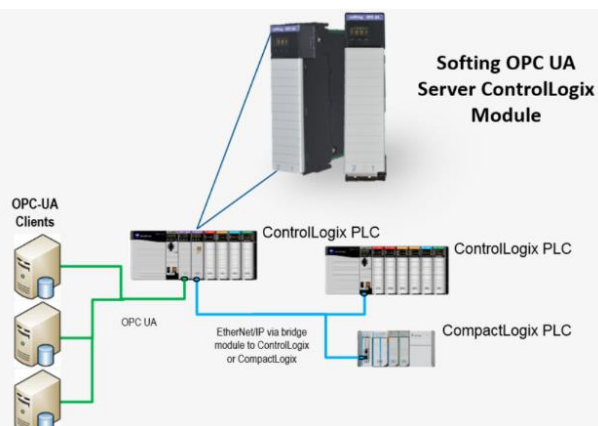
softing eATM OPC UA

Модул дизајниран за инсталацију у шасију ControlLogix® контролних система служи као OPC UA сервер и на тај начин обезбеђује повезивање са OPC клијентима без присуства физичког рачунарског сервера.

eATM OPC UA сервер обезбеђује двосмерну размену података између IT и OT мреже. Архитектура OPC сервера без рачунара такође елиминише ризике од дигиталне безбедности у виду вируса или малвера.

Подаци се преносе уз повећану сигурност OPC UA. Конфигурациони интерфејс модула такође омогућава управљање корисницима и подешавања корисничких права.

Модул eATM OPC UA је укључен међу сертификоване производе OPC Foundation.

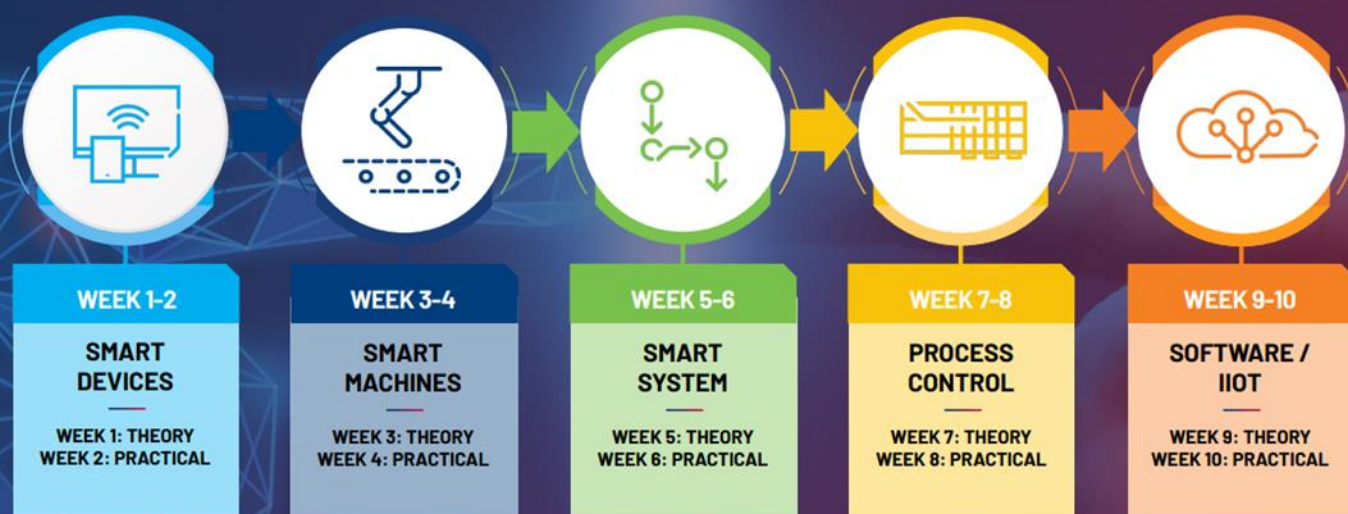


TechED Tuesdays

Најновији облик интерактивне online обуке компаније Rockwell Automation®. Омогућава учесницима да се упознају са нашим производима и решењима са теоријске и практичне тачке гледишта. Дизајнирани су да подрже производне и ИТ професионалце у различитим индустријама и унапреде њихово знање о Rockwell Automation®, технологијама, науче их новим вештинама које се могу тестирати у опционим радионицама.

Ови полудневни састанци се одржавају сваког уторка и подељени су у пет одвојених модула. Ове сесије су **бесплатне**, али морате се регистровати. Сваки модул се састоји од теоријског дела, након чега следи факултативни практични део следеће недеље.

Témata TechED Tuesdays



Прилика да научите и развијете своје вештине никада не престаје – посебно имајући у виду брзину иновација у индустрији паметне производње – због чега свим учесницима TechEd Tuesdays нудимо додатне могућности обуке.

Ако желите додатно да проширите своје вештине стечене током циклуса TechEd Tuesdays, можете искористити **бесплатан приступ** једној од наших обука за е-учење на порталу Learning+ у наредних 90 дана. Штавише, ако желите приступ више од 20 курсева е-учења и 11 хибридних виртуелних учионица и имате важећи уговор о TechConnect, ToolKit, ISA или Software Support, имате право на попуст од 50% када купите једногодишњи Learning+ претплату за једног корисника. Курсеви укључују комбинацију сарадње са инструкторима у учионицама, лабораторијама и другим садржајима обуке, све у виртуелном окружењу. Уз курс е-учења можете научити шта желите и када желите.

Редовно вас обавештавамо о новостима и будућим догађајима у нашем редовном билтену.
Затражите његово слање.



ControlTech

Newsletter



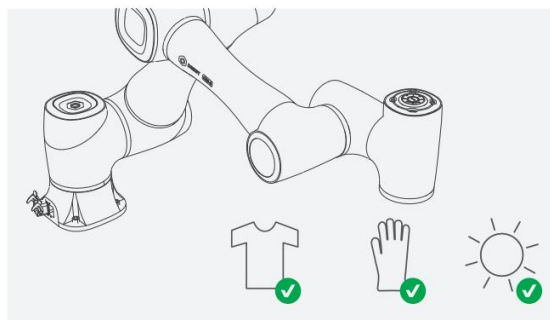
Value-Add
Distributor

A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

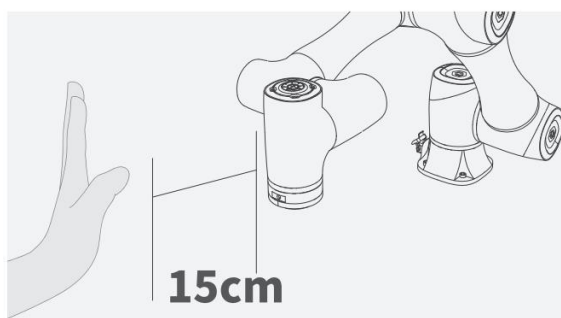
DOBOT SAFESKIN

Безбедније, ефикасније и паметније решење за бесконтактну детекцију судара

Са напредујућим трендом веће безбедности за колаборативне роботе, још једно решење за рано откривање препрека долази у игру. DOBOT такође долази са решењем за безбедно заустављање роботске руке пре него што удари у препреку. DOBOT SafeSkin је опциони додаток за роботе серије CR. У припреми је нова серија робота који ће бити стандардно опремљен овим решењем.

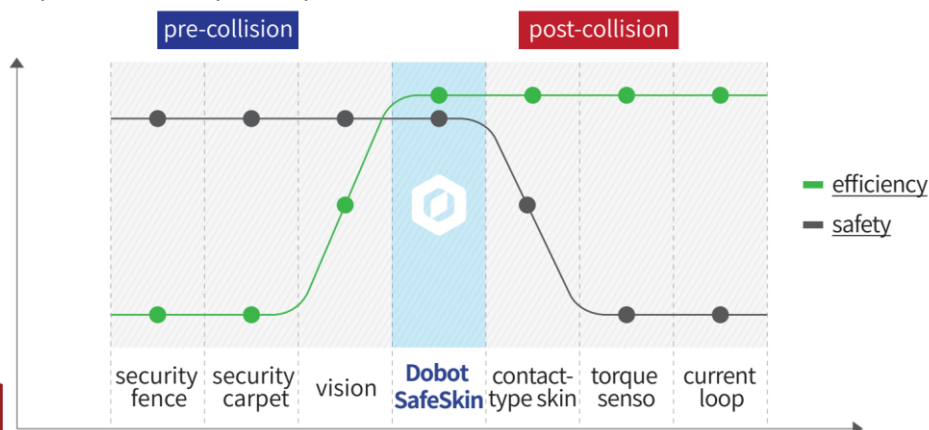


За разлику од традиционалних колаборативних робота, који детектују препреку након удара, DOBOT SafeSkin користи софистицирану бесконтактну технологију капацитивних сензора, који су распоређени по његовој површини. Капацитивни сензори обезбеђују рано заустављање од удара чак и у тешким радним условима и реагују на људско тело без утицаја тканине, гумених рукавица или светлосних услова.



DOBOT SafeSkin може препознати објекте у радном простору до удаљености од 15 cm. Захваљујући веома брзом одзиву, робот може да реагује на објекат и заустави његово кретање у року од 10 ms. Истовремено, не захтева никакво претходно упозорење или смањење брзине кретања. Након што се објекат уклони из радног простора, робот аутоматски наставља свој рад без потребе за интервенцијом оператера. Ово је веома ефикасан начин сарадничког понашања.

DOBOT SafeSkin се може активирати и деактивирати у програмском коду и блок програмирању помоћу једноставних команди. Као резултат тога, није проблем одредити безбедно подручје са активним SafetySkin-ом током операције и, обрнуто, простор у којем робот неће реаговати на објекте које пролази у неактивном режиму.



Ако сте заинтересовани за више информација, пишите на roboty@controltech.cz или позовите +420 607 170 914. <https://robotdobot.cz/en/>



Додатна опрема за роботе DOBOT MG 400

Више информација о DOBOT-у MG 400 наћи ћете у прошлогодишњем броју CT NEWS



Стр. 20

Прошле године смо представили малог колаборативног десктоп робота фирме DOBOT. Са основом мањом од А4 папира, са дометом до 440 mm и носивошћу до 750g идеално је решење за лаку индустријску употребу. Захваљујући брзом и лако пуштању у рад, учењу програмирања и способности да открије сударе на време, овај робот проналази примену где год је потребна флексибилност, безбедност и брзо постављање. DOBOT наставља овај тренд и нуди корисне опционе додатке за ове роботе.

Тренутно је доступна компактна кутија **Mini Vacuum Pump Box**, која је погодна свуда где дистрибуција гума није доступна. Пошто роботи MG400 стандардно долазе са усисном чашом, вакуум пумпа је користан додаток за флексибилно коришћење робота.



Поред испоручене вакуумске чаше у понуди је и **Vacuum Suction Cup Kit** за хватање предмета већих димензија. Пакет укључује различите величине усисних чаша, од 4 mm до 16 mm и попречну конструкцију која омогућава неопходно подешавање положаја усисних чаша за безбедно руковање.

За захтевније примене може се користити **Electric Servo Gripper**, који омогућава напредно подешавање не само размака чељусту, већ и силе и брзине притискања. За једноставније примене постоји Mini Electro Magnetic Gripper, који се лако може контролисати преко улаза и излаза. Пгодно за руковање малим чврстим предметима.



Дизајниран је за хватање меких неправилних предмета, попут воћа или поврћа, **Soft Gripper Kit-1** са FDA сертификатом и бројним специјалним прилагодљивим хватаљкама.

Mini Vacuum Pump Box



Vacuum Suction Cup kit



Electric Gripper (SERVO Type)



Electromagnetic Gripper



Soft Gripper and Soft Beak



DOBOT M1 PRO

је друга генерација четвороосних SCARA робота фирме DOBOT. Захваљујући својим димензијама, малој тежини и компактном дизајну, руковање и инсталација робота је брза и лака. Максимално оптерећење робота од 1,5 kg и домет од 400 mm са тачношћу од $\pm 0.02\text{mm}$ предодређују овог робота посебно за мање десктоп апликације и производне линије.

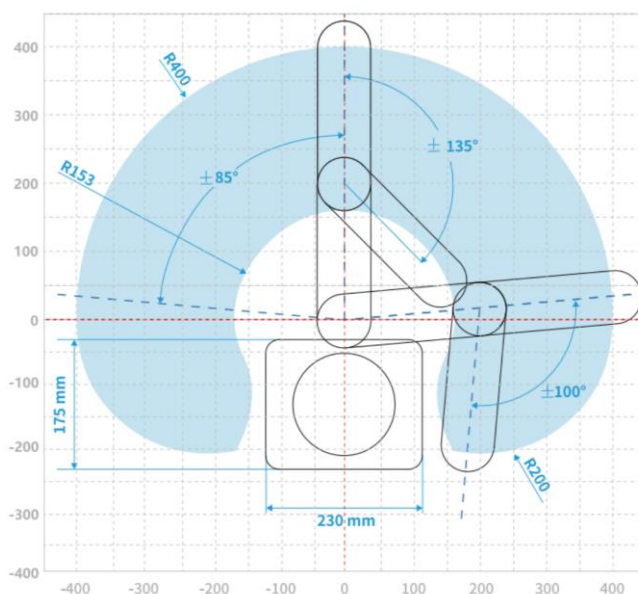
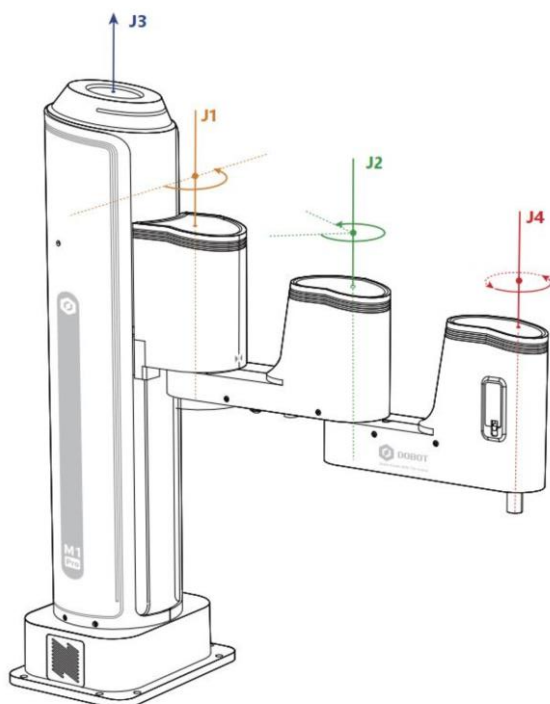
Предност DOBOT M1 PRO робота је максимална флексибилност према свим нивоима корисника. Од професионалних програмера, за које је припремљено класично скриптно окружење на LUA језику, до потпуних почетника без практичног знања програмирања. За њих је „програмирање“ једноставан облик учења,

захваљујући чему робот тачно понавља научене операције. Вођењем робота на тражена места и једноставном контролом механизма за хватање, најчешће апликације се могу припремити за неколико тренутака. За умерене и средње кориснике припремљено је интуитивно графичко окружење које већ нуди напредне облике програмирања, али још увек без неопходног познавања синтаксе програмског језика захваљујући припремљеним блоковима кода у боји, који се могу саставити слично као слагалице. Нагласак је стављен на једноставности и јасноћи резултујућег кода, чиме се штеди време у накнадном уређивању програма.

M1 PRO роботе карактерише висококвалитетна хардверска обрада. Уграђени калибрисани серво, хармонијски редуктор, у комбинацији са кинематичким алгоритмом нуди максималан однос снаге и брзине. Унутрашња контролна јединица са богатим интерфејсом за повезивање других уређаја, заузврат, елиминисе потребу за екстерном контролном јединицом у кутији, чиме се штеди простор и поједностављује процес почетне инсталације и постављања.

Дизајн руке робота M1 PRO

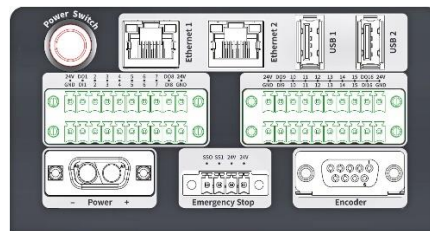
Састоји се од две спојене руке, које се крећу по X и Y. Цела роботска рука се такође креће по вертикалној оси Z. Четврта R оса служи за ротацију хватаљки и радних алата.



Радни простор робота M1 PRO

Основни интерфејс робота PRO

Ethernet порт 1 са фиксном IP адресом за debugging, Ethernet порт 2 за повезивање екстерних уређаја, USB 1 и USB 2 за WiFi modul, ажурирање фирмвера итд., интерфејс за улазе/излазе, И/О интерфејс, енкодер за динамичко праћење брзине транспортне траке, интерфејс за ХИТНО заустављање, свич.



Маса	15,7 kg	Додатни интерфејс	DI	4
Максимално оптерећење	1,5 kg		DO	4
Домет	400 mm	Основни интерфејс	RS485	1 (Modbus RTU)
Извор напајања	100~240 VAC, 50/60 Hz		DI	16
Напон	DC48V		DO	16
Називна снага	192 W		ABZ	1 inkrementální kodér (diferenciál)
Поновљивост	±0,02 mm		Ethernet	2 porty
Основна величина	230 mm x 175 mm	USB 2.0	2	
Software	DobotSCStudio, DobotStudio2020	Радна температура	0 °C~40 °C	
Опсег покрета	J1	±85°	Температура складиштења	-25 °C~55 °C
	J2	±135°	Радни опсег надморске висине	≤ 1000 m
	J3	5 mm~245 mm	Сигурносни стандард	EN ISO 10218-1:2011
	J4	±360°		EN 60204-1:2018
Максимална брзина	J1	180°/s	EMC стандард	EN ISO 12100:2010
	J2	180°/s		EN 61000-6-2:2019
	J3	1000 mm/s	EN 61000-6-4:2019	
	J4	1000°/s		

Лабораторија за обуку робота



Нудимо могућност обуке DOBOT робота и основе програмирања у Python, Lua, Blockly итд. Могуће је и појединачно упознавање робота и испробавање могућности или симулација планираних апликација.

Ако сте заинтересовани за више информација, пишите на roboty@controltech.cz или позовите +420 607 170 914. <https://robotdobot.cz/en/>



Stratix® 5800

Лансирани су нови свичеви Stratix® 5800. Ови свичеви који се могу конфигурисати су доступни у фиксној конфигурацији као и у модуларном дизајну. Заједничка карактеристика Stratix® 5800 свичева је гигабитна брзина преноса на свим портovima.

Свичеви стандардно подржавају Layer 2, а одабрани модели и Layer 3. Захваљујући њиховом универзалном концепту, могуће је користити ове прекидаче у OT и IT конфигурацијама. Свичеви су интерно унапред подешени за индустријске примене, што их чини веома лаким за пуштање у рад и одмах нуде оптимизоване перформансе. Додатни Add-on профили за развојно окружење Studio® 5000 су нешто што се подразумева. Важна информација је да су ови свичеви Stratix® 5800 сертификовани по IEC 62443-4-2 (сертификација за усклађеност са глобалним стандардом за дигиталну безбедност).

Преузмите прегледну
табелу понуђених
свичева Stratix®

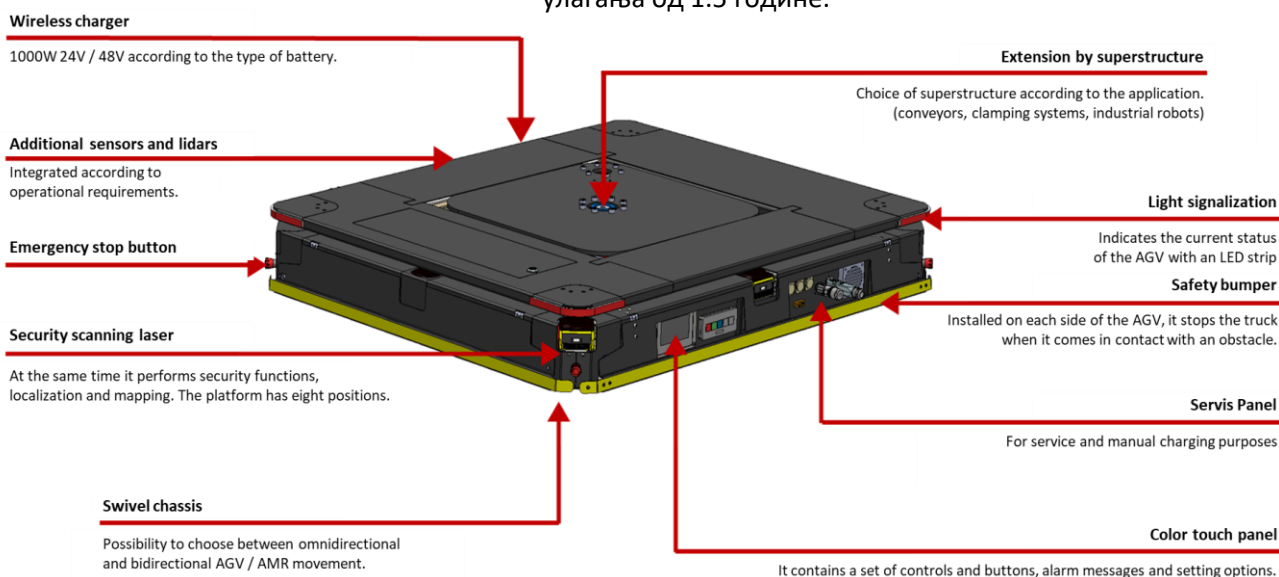


	Укупно портова	Порт RJ45	PoE/PoE+	SFP Слот	Модуларан	Firmware
1783-MMS10B	10	8		2	НЕ	Layer 2
1783-MMS10BE	10		8	2	НЕ	Layer 2
1783-MMS10	10	8		2	ДА	Layer 2
1783-MMS10E	10		8	2	ДА	Layer 2
1783-MMS10EA	10		8	2	ДА	Layer 2
1783-MMS10R	10	8		2	ДА	Layer 3
1783-MMS10ER	10		8	2	ДА	Layer 3
1783-MMS10EAR	10		8	2	ДА	Layer 3
Додатни модули						
1783-MMX8T	8	8			n/a	n/a
1783-MMX8E	8		8		n/a	n/a
1783-MMX8EA	8		8		n/a	n/a
1783-MMX8S	8			8	n/a	n/a
1783-MMX8SA	8			8	n/a	n/a
1783-MMX6T2S	8	6		2	n/a	n/a
1783-MMX16T	16	16			n/a	n/a
1783-MMX16E	16		16		n/a	n/a
1783-MMX14T2S	16	14		2	n/a	n/a

ServisControl ROBOSHERPA (AGV)



Наша аутономна возила за купце су јединствени у својој примени, јер се углавном фокусирамо на апликације у производном окружењу. Ове просторије се често разликују и по својој природи и захтевају снабдевање линијама или транспорт производа од стране оператера са једне производне линије на другу. За свој транспорт користе различите врсте палета, транспортних кутија, канти или колица. Управо у овом тренутку користе се аутономна возила који нуде алтернативу транспорту у производним погонима као и потпуно јединствене технологије, као што је омнидирекционо кретање. Ово обезбеђује руковање чак и у веома скученим просторима, што доводи до уштеде у времену, простору и новцу. Возила развијамо од почетка до краја, према жељама и захтевима купца, са просечним повратом улагања од 1.5 године.



АПЛИКАЦИЈЕ НАШИХ ПАРТНЕРА

Портфолио аутономно вођених возила који смо припремили је дизајниран да испуни захтеве различитих индустрија у погледу највеће могуће безбедности и употребљивости. Стандардизовано решење биће прилагођено купцима – њиховој технологији, простору, учесталости кретања запослених и другим техникама руковања. Непрестано радимо на побољшању и развоју, тако да се радо бавимо нестандартним решењима и нудимо апликацију тачно онако како то захтевају локални услови. Основну понуду модуларних аутономних возила дају пре свега могућности минималних и максималних димензија, тип шасије, начин навигације и потребан ниво безбедности. Већина интегрисаних компоненти које обезбеђују AGV контролу кретања, безбедност и логику су направљене од **Rockwell Automation** производа, компанија која је дуго једна од водећих у области индустријске аутоматизације.

„Желимо да прилагодимо наша возила просторима и условима наших купца, тако да они не морају да прилагођавају услове и просторе нашим возилима“, каже директор ServisControl-a.

Карактеристике и предности:

- Звучни сигнали.
- Мере против судара - браници.
- Безбедносна категорија SIL 2-SIL CL2/PL d – Cat. 3.
- Технологија навођења помоћу магнетне траке или SLAM навигације.
- Интегрисани сигурносни сензори, ласерски скенери CE, TÜV сертификат.
- Сопствене LiFePO4 батерије (24 V и 48 V капацитета 40, 60 и 80Ah са минималним бројем од 4000 циклуса).
- AGV већ има TFT екран осетљив на додир од најмање 4,3 инча са мултифункционалним тастерима.

Цео чланак о AGV можете наћи овде:



Проширење дистрибутивне мреже Rockwell Automation® у Хрватској

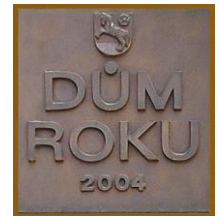


Драго нам је што је напор да се развије наш модел дистрибуције производа Rockwell Automation® достигао још један циљ. ControlTech је отворио нову филијалу, овога пута у Загребу, Хрватска. ControlTech као Value-Add дистрибутер Rockwell Automation® производа сада се може наћи не само у Чешкој, Словачкој, Мађарској већ и у Словенији, Србији и Хрватској.

Партнерство између ControlTech-а и Rockwell Automation® пружа клијентима испоруку најсавременијих производа за индустријску аутоматизацију, укључујући не само HW и SW, већ и све више комплементарних, додатних производа и услуга, које можете да прочитате у овом броју СТNews. У Хрватској желимо нашим пословним партнерима пружити исти ниво подршке као у дугогодишњим пословницама. На овај начин желимо да омогућимо пословним партнерима да се фокусирају на своје кључне компетенције и истакну своје конкурентске предности на захтевном тржишту индустријске аутоматизације.

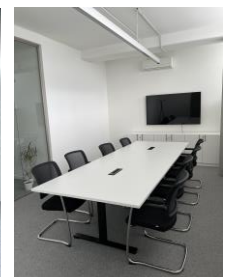
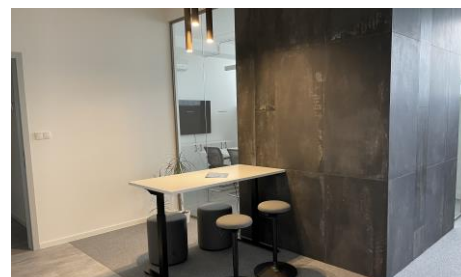
Уколико ситуација са COVID-19 дозволи, ове године бисмо желели да организујемо традиционалне **Automation Days**.
Пратите нашу веб страницу.

ControlTech у Острави



Крајем 2021. године запослени у Северноморавском огранку уселили су се у нове просторије реконструисаног комплекса у Ostravě - Porubě.

Овде су изграђене модерне канцеларије, сала за састанке и обуку. Вреди напоменути велики простор за ручавање, одмор и опуштање. Не само запослени, већ и посетиоци ће сигурно ценити паркинг без проблема. Оригинална пословна зграда у комплексу, која је добила награду за кућу године 2004, значајно је реновирана према концепту дизајна инж. арх. Ленка Лавичкова, која је пратила многе занимљиве и вредне архитектонске елементе – издашно осмишљен улазно-степенишни хол са стакленим лифтом, признати грађевински материјали, као што су бетонски стубови и носачи, зидови из позиционог дизајна фасаде са преклапањем у ентеријер. Намера колористичког и материјалног решења била је да се ови елементи максимално сачувају и да се очува индустријски карактер објекта. Ново директно и индиректно осветљење уз употребу LED технологија такође игра важну улогу. Нови концепт зграде употпуњен је нетипичним и уградним намештајем у комбинацији беле, сиве и црне боје.



ControlTech

Ovčáry 297, 280 02
www.controltech.cz

Ovčáry Омладинских бригада 88, 11070 Нови
Београд, Србија www.controltech.rs

RA Value-Add
Distributor
A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER