

Dny nové techniky 2022

Petr Mikšovský – Product Manager řídicích systémů, sw a terminálů

Agenda

MALÉ ŘÍDICÍ SYSTÉMY

**ŘÍDICÍ SYSTÉMY COMPACTLOGIX
A JEJICH HOT BACKUP**

**RSLINX CLASSIC VS.
FACTORY LINX GATEWAY**

FACTORYTALK VIEW V13

STUDIO5000 LOGIX DESIGNER V34

**INTEGRATED ARCHITECTURE
BUILDER A IOLINK**

ŽIVOTNÍ CYKLUS

ZAJÍMAVOST NA ZÁVĚR

MALE ŘÍDICÍ SYSTEMY

MicroLogix 1100 – ukončení prodeje

Search | Rockwell Automation

rockwellautomation.com/search/ra-en-US;keyword=1763L;startIndex=0;activeTab=Products;spellingCorrect=true;facets=;languages=en;locales=en_GLOBAL,en-US;sort=bma;isPLS=true;sessionId=70699f03-2929-2d49-14f5-0e437

Odstranění diakritik... crm.controltech.cz -... C# / C Sharp exam... Download Webshop - SAP Net... Product Lifecycle S... Foxydesk hradla_volty_jednoc... PSA/PN/Product Se... LINDAT Translation Smart Manufactu

RA Rockwell Automation

Industries Capabilities **Products** Support Company Sales

Insights 0 **Products 8** Literature 9 Sample Code 3

Filter By

There are 8 results Best Match [Help](#)

Lifecycle Status

- Discontinued (4)
- End of Life (4)
- Active (0)
- Active Mature (0)

Replacement Category

- Engineering Replacement (4)
- Direct Replacement (0)
- Functional Replacement (0)

1763-L16BWA
MicroLogix 1100, 120/240V ac power, (10) 24V dc digital inputs, (2) 10V analog inputs, (6) relay outputs
Lifecycle status: End of Life

Discontinued Date	Replacement Category	Replacement Product
Apr 1, 2022	Engineering Replacement	Micro800

1763-L16DWD
MicroLogix 1100, 12/24V dc power, (10) 12/24V dc digital inputs, (2) 10V analog inputs, (6) relay outputs
Lifecycle status: End of Life

Discontinued Date	Replacement Category	Replacement Product
Apr 1, 2022	Engineering Replacement	Micro800

1763-L16BBB
MicroLogix 1100, 24V dc power, (10) 24V dc digital inputs, (2) 10V analog inputs, (2) relay outputs, (4) 24V dc FET outputs
Lifecycle status: End of Life

Discontinued Date	Replacement Category	Replacement Product
Apr 1, 2022	Engineering Replacement	Micro800

MicroLogix 1400 – poslední MicroLogix na trhu

rockwellautomation.com/search/ra-en-US;keyword=1766L;startIndex=0;activeTab=Products;spellingCorrect=true;facets=:languages=en;locales=en_GLOBAL,en-US;sort=bma;isPLS=true;sessionId=c0c8cf28-d53b-cb98-2a5e-00

Odstranění diakritik... crm.controltech.cz -... C# / C Sharp exam... Download Webshop - SAP Net... Product Lifecycle S... Foxydesk hradla_volty_jednoc... PSA/PN/Product Se... LINDAT Translation Smart Manuf

RA Rockwell Automation Industries Capabilities Products Support Company Sales

Insights 0 **Products 11** Literature 7 Sample Code 3

Filter By There are 11 results Best Match [Help](#)

Lifecycle Status

- Active Mature (6)
- Discontinued (5)
- Active (0)
- End of Life (0)

Replacement Category

- Direct Replacement (0)
- Engineering Replacement (0)
- Functional Replacement (0)

1766-L32BXB
MicroLogix 1400 32 Point Controller
Lifecycle status: ● Active Mature

Discontinued Date NotAvailable	Replacement Category NOTSET	Replacement Product Not Available
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

1766-L32AWAA
MicroLogix 1400 32 Point Controller
Lifecycle status: ● Active Mature

Discontinued Date NotAvailable	Replacement Category NOTSET	Replacement Product Not Available
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

1766-L32BXBA
32 PT MI 1400 DC IO/BEI AY OUT W ANALOG IO

Přeřazení do skupiny Active Mature

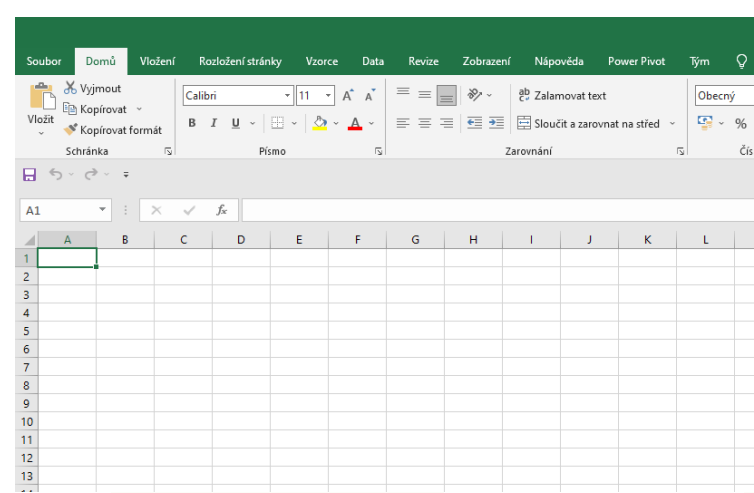
Všechno, co jste kdy chtěli vědět o Micro800 (ale báli jse se zeptat)







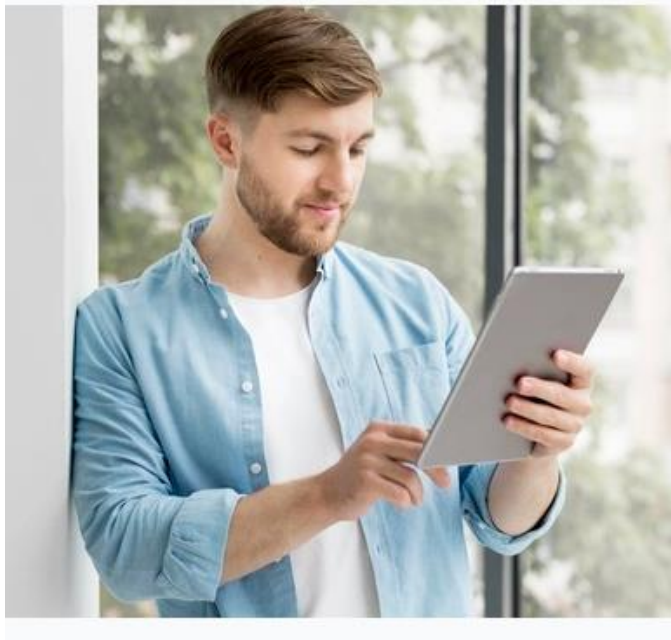
CSV sběr dat



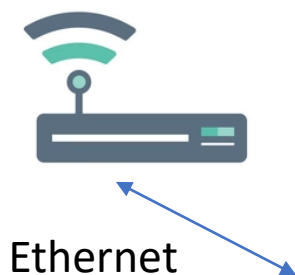
ovládání po Ethernet/IP



E300™ Electronic Overload Relay



VNC klient



Ethernet

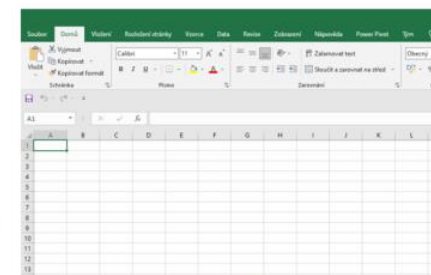


PanelView800
s VNC serverem

RS232



CSV sběr dat



ovládání po Ethernet/IP



E300™ Electronic Overload Relay



Collection of E300 UDFBs for Micro800 Controllers

[DOWNLOAD](#)

ID 101071 Uploaded Sep 7, 2021

[Write a Review](#) 0 Downloads

A collection of useful Micro800 UDFB for working with E300.

Details



Micro800 UDFB: Reads the Instance All Diagnostics Produced Assembly out of an E300

[DOWNLOAD](#)

ID 101033 Uploaded Jun 2, 2021

[Write a Review](#) 68 Downloads

This RA_E300_DIAGNOSTICS_ASSEMBLY UDFB reads the Instance All Diagnostics Produced Assembly out of an E300 electronic overload relay over EtherNet/IP using Explicit Messaging at the configured Update Rate.

Details



Micro800 UDFB: Writes to any one of the eleven potential control outputs of an E300.

[DOWNLOAD](#)

ID 101034 Uploaded Jun 2, 2021

[Write a Review](#) 89 Downloads

This RA_E300_OUTPUT_CONTROL UDFB writes to any one of the eleven potential control outputs of an E300 electronic overload relay over EtherNet/IP using Explicit Messaging after verifying the E300 Product Name.



Měření a analýza elektrických veličin se stává stále důležitější.
Micro820 se může stát „univerzálním“ a skrytým zapisovačem.



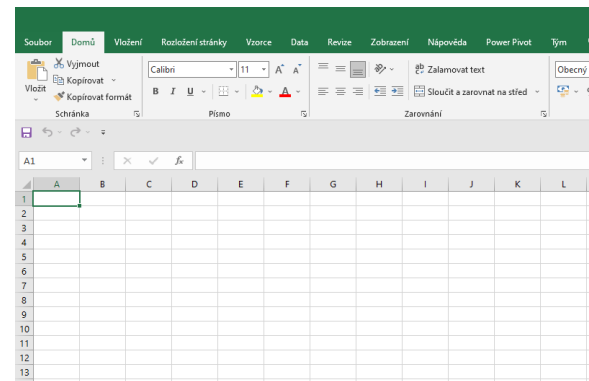
SMC50/Flex control with Micro800 on Ethernet/IP

ID 97027 Uploaded Feb 13, 2015

[DOWNLOAD](#)

[Write a Review](#) 453 Downloads

UDFB to control a SMC50 or SMC-Flex (with 20-COMM-E(R)) motor soft starter on Ethernet/IP by using a Micro820 or Micro850.



Micro800 UDFB: Reads PowerMonitor 500, 1000 & 5000 Over EtherNet/IP Using Explicit Messaging

↓ DOWNLOAD

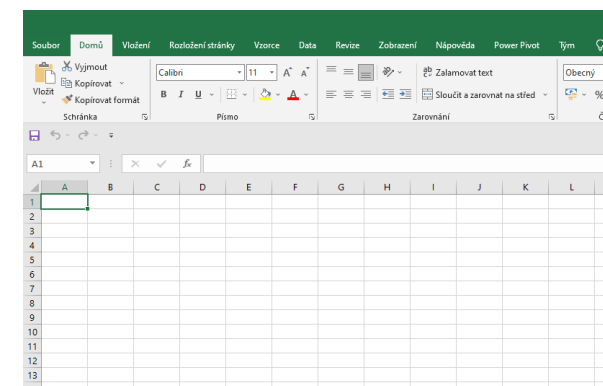
ID 100922 Uploaded Aug 11, 2021

Write a Review 513 Downloads

RA_PWRMNR_ENET_STS reads the Product Name and all supported CIP Electrical Energy Object attributes out of a PowerMonitor 500 (1420-V*-ENT) , PowerMonitor 1000 (1408-EM3A-ENT, Series A, or 1408-* -ENT, Series B) or PowerMonitor 5000 (1426-M*E) over



Nasbíraná data Vám mohou pomoci



Reader

ID 101052 Uploaded Jun 2, 2021

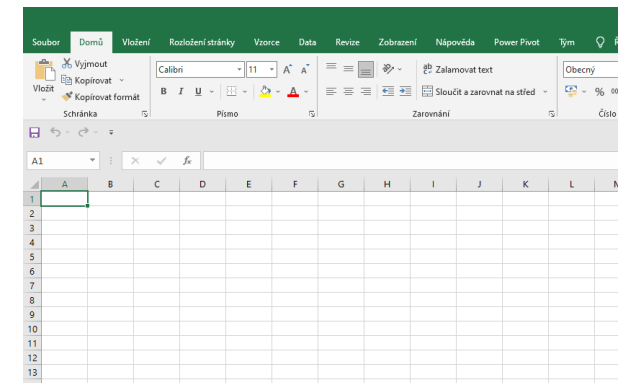
Write a Review 84 Downloads

RA_48CR_INPUT_ASSEMBLY reads the input assembly (#100) and RA_48CR_OUTPUT_ASSEMBLY writes the output assembly (#110) of a 48CR code reader using explicit messaging

48CR Code Reader

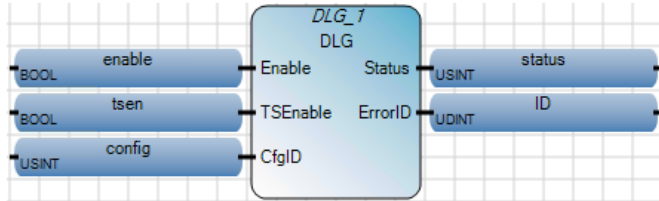


Nasbíraná data Vám mohou pomoci

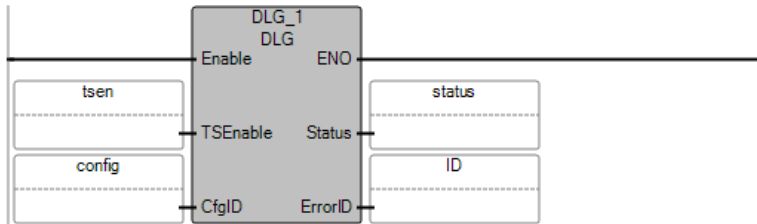


Jedna instrukce DLG je klíčem k Vašemu řešení

DLG Function Block Diagram example



DLG Ladder Diagram example



DLG Structured Text example

```
DLG_1(  
void DLG_1(BOOL Enable, BOOL TSEnable, USINT CfgID)  
Type : DLG, Save list of data instances to SD Card Data Log file.  
1 DLG_1 (EN, Enable, TSEnable, CfgID)  
2 output := DLG_1.ENO  
3 status := DLG_1.Status  
4 ID := DLG_1.ErrorID
```



Jak moc je složité napsat takový program ?

Pro Micro830/850/870 platí toto doporučení

zůstane-li Vám alespoň jedna plug-in pozice volná, zvažte nasazení tohoto modulu, protože „nasbíraná data Vám mohou pomoci“.

Dále získáte :

- hodiny reálného času*
- podporu pro práci s recepturami*
- Snadnější zálohu a obnovu řídicího systému*
- Upgrade firmware řídicího systému bez nutnosti zapnutého PC*



Project3 - Remote Access Tool

File Edit Refresh View Communications Help

Controller Organizer Name: Project3

Micro820
AB_ETHIP-1\192.168.5.238

Micro820-Data Log

Disconnected DataSet All From: Start Date To: End Date Apply

DataSet	DateTime	Date	Time	Variable1	Variable2
DSET1	02.17.2022 13:40:14	17.02.2022	13:40:14	950	40
DSET1	02.17.2022 13:40:24	17.02.2022	13:40:24	24	11
DSET1	02.17.2022 13:40:34	17.02.2022	13:40:34	98	25
DSET1	02.17.2022 13:40:44	17.02.2022	13:40:44	172	35
DSET1	02.17.2022 13:40:54	17.02.2022	13:40:54	246	45
DSET1	02.17.2022 13:41:04	17.02.2022	13:41:04	321	11
DSET1	02.17.2022 13:41:14	17.02.2022	13:41:14	395	28
DSET1	02.17.2022 13:41:24	17.02.2022	13:41:24	469	48
DSET1	02.17.2022 13:41:34	17.02.2022	13:41:34	546	18
DSET1	02.17.2022 13:41:44	17.02.2022	13:41:44	620	36
DSET1	02.17.2022 13:41:54	17.02.2022	13:41:54	695	1
DSET1	02.17.2022 13:42:04	17.02.2022	13:42:04	769	16
DSET1	02.17.2022 13:42:14	17.02.2022	13:42:14	843	43
DSET1	02.17.2022 13:42:24	17.02.2022	13:42:24	918	14
DSET1	02.17.2022 13:42:34	17.02.2022	13:42:34	992	34
DSET1	02.17.2022 13:42:44	17.02.2022	13:42:44	65	50
DSET1	02.17.2022 13:42:54	17.02.2022	13:42:54	140	19
DSET1	02.17.2022 13:43:04	17.02.2022	13:43:04	214	38
DSET1	02.17.2022 13:43:14	17.02.2022	13:43:14	288	50
DSET1	02.17.2022 13:43:24	17.02.2022	13:43:24	363	18
DSET1	02.17.2022 13:43:35	17.02.2022	13:43:35	437	33
DSET1	02.17.2022 13:43:45	17.02.2022	13:43:45	511	43
DSET1	02.17.2022 13:43:55	17.02.2022	13:43:55	586	1
DSET1	02.17.2022 13:44:05	17.02.2022	13:44:05	660	16
DSET1	02.17.2022 13:44:15	17.02.2022	13:44:15	734	36
DSET1	02.17.2022 13:44:25	17.02.2022	13:44:25	809	5
DSET1	02.17.2022 13:44:35	17.02.2022	13:44:35	883	27

Settings

Clock Sync Scheduler Tool Configuration

Schedule Data Log Upload

Frequency: DAILY

From: 18.02.2022 9:57:42

To: 19.02.2022 9:57:42

Data File Directory:
C:\Users\tdarebny\Documents\Data Log Smart Extractor\Project3

Sync controller time

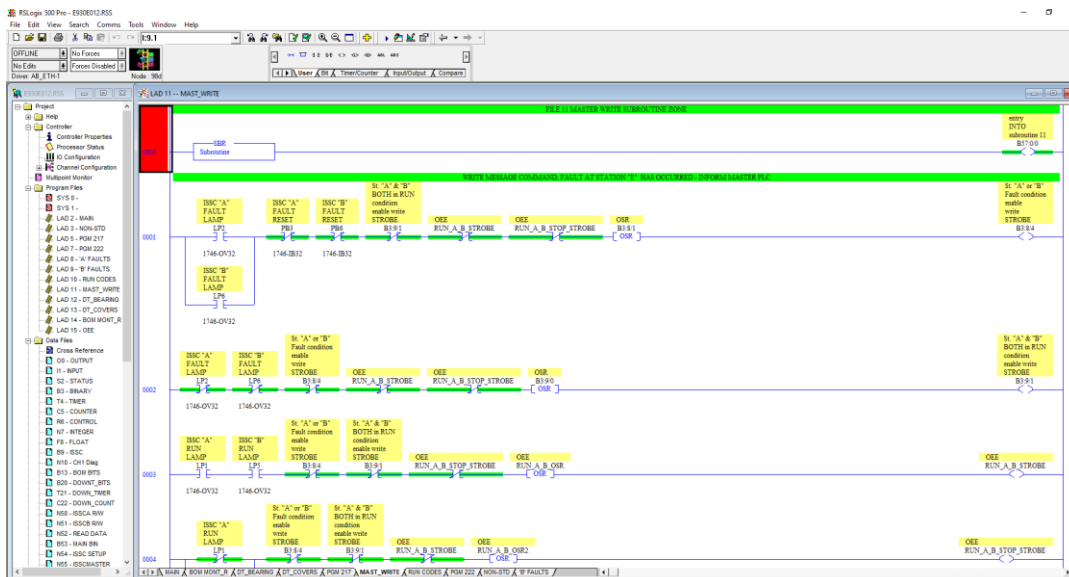
Next Scheduled Data Log refresh will occur on 19.02.2022 9:57:42

OK Cancel

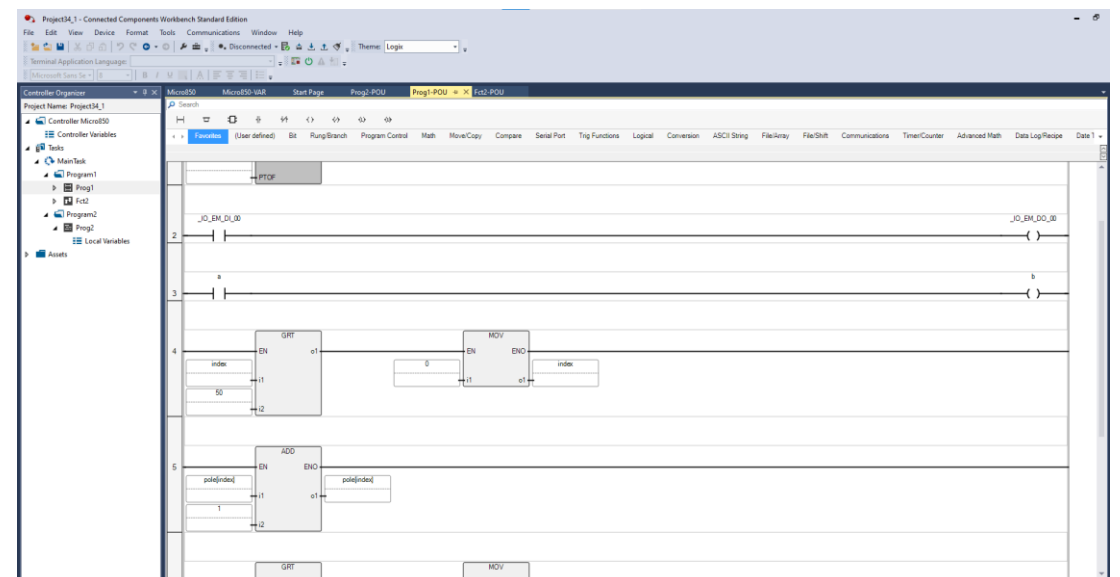


Lader Diagram

1. Čitelnost programu
2. Srozumitelnost programu
3. Údržba programu
4. Grafická interpretace myšlenky/algoritmu
5. Alternativa k Ladder diagramu ?



RSLogix500 / RSLogix Micro



Connected Component Workbench

Zkusili jste Funkční Bloky v Connected Component Workbench ?



Project34_1 - Connected Components Workbench Standard Edition

File Edit View Device Tools Communications Window Help

Terminal Application Language: Microsoft Sans Se

Controller Organizer

Project Name: Project34_1

- Controller Micro850
 - Controller Variables
 - Tasks
 - MainTask
 - Program1
 - Prog1
 - Fct2
 - Program2
 - Prog2
 - Local Variables
 - Assets

Micro850 Micro850-VAR Start Page Prog2-POU Prog1-POU Fct2-POU

promena_aa (INT) tabulka[ukazatel] (INT) GRT (i1, i2, o1) vysledek

rr (INT) NOT (i1, o1) OR (i1, i2, o1) b

a tt c d

d e

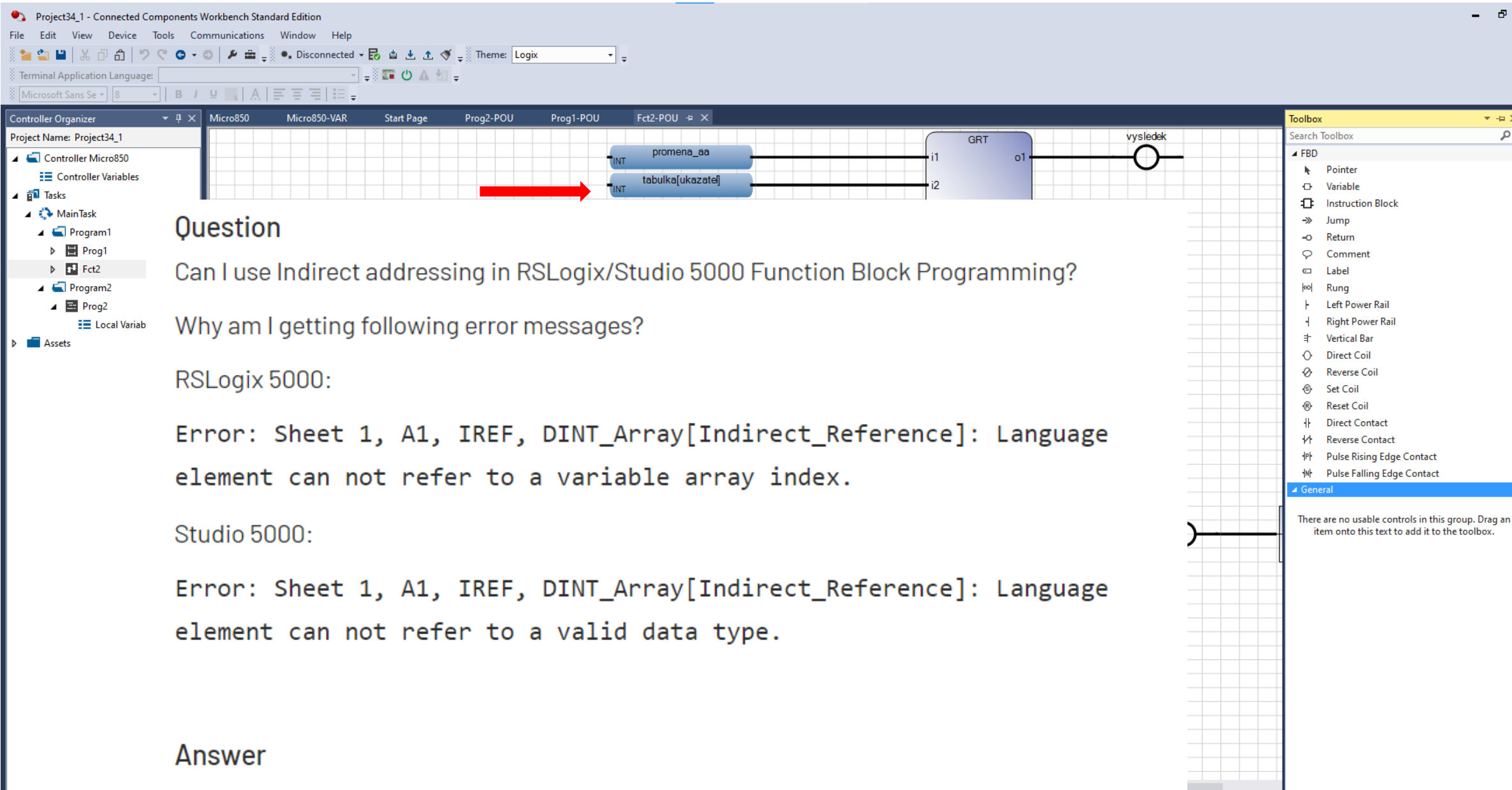
Můj komentář může být kdekoliv
Zde je příklad zápisu který například nelze provést ControlLogix

Toolbox

Search Toolbox

- FBD
 - Pointer
 - Variable
 - Instruction Block
 - Jump
 - Return
 - Comment
 - Label
 - Rung
 - Left Power Rail
 - Right Power Rail
 - Vertical Bar
 - Direct Coil
 - Reverse Coil
 - Set Coil
 - Reset Coil
 - Direct Contact
 - Reverse Contact
 - Pulse Rising Edge Contact
 - Pulse Falling Edge Contact
- General

There are no usable controls in this group. Drag an item onto this text to add it to the toolbox.



Question

Can I use Indirect addressing in RSLogix/Studio 5000 Function Block Programming?

Why am I getting following error messages?

RSLogix 5000:

Error: Sheet 1, A1, IREF, DINT_Array[Indirect_Reference]: Language element can not refer to a variable array index.

Studio 5000:

Error: Sheet 1, A1, IREF, DINT_Array[Indirect_Reference]: Language element can not refer to a valid data type.

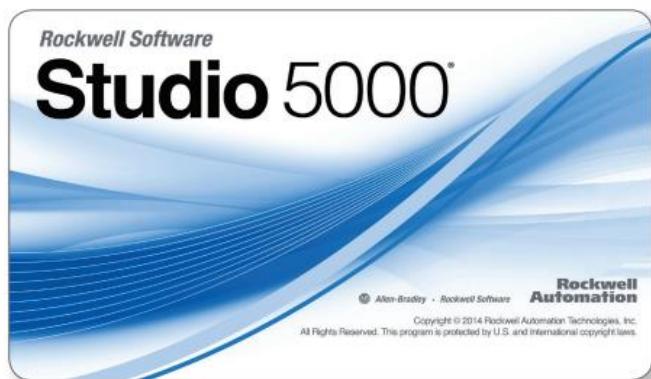
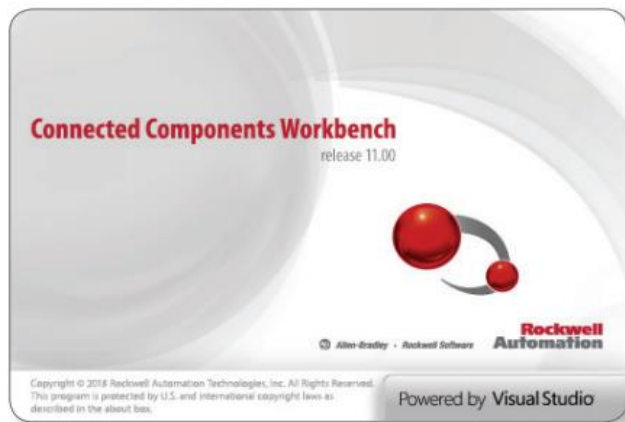
Answer

You can not use indirect addressing in RSLogix/Studio 5000 Function Block programming language. This is not supported.

Connected Components Workbench™ Software Guide for Studio 5000 Logix Designer® Software Users



Terminology and Workflow Comparison



Babylonské zmatení jazyků

Studio 5000 Logix Designer Software Terms in
Connected Components Workbench Software

Studio 5000 Logix Designer Software	Connected Components Workbench Software
Accept Edits	Accept Changes
ACD File	CCWARC File
Add-On Instructions (AOIs)	User-Defined Function Blocks (UDFBs)
Cancel Edits	Discard Changes
Controller Organizer	Project Organizer
Controller Tag	Global Variable
Download	Download with Project Values
Force	Lock
Go Offline	Disconnect
Go Online	Connect
Language Element Toolbar	
Offline	
Online	
Online Editing	
Project Path	
RSWho	
Subroutine	
Tag	
Test Edits	
Upload	
Upload and Go Online	
Verify and Assemble	

Connected Components Workbench Software Terms in
Studio 5000 Logix Designer Software

Connected Components Workbench™ Software	Studio 5000 Logix Designer® Software
Accept Changes	Accept Edits
Build	Verify and Assemble
CCWARC File	ACD File
Connect	Go Online
Connected	Online
Connection Browser	RSWho
Connection Path	Project Path
Discard Changes	Cancel Edits
Disconnect	Go Offline
Disconnected	Offline
Discover	Upload and Go Online
Download with Project Values	Download
Global Variable	Controller Tag
Lock	Force
Project Organizer	Controller Organizer
Run Mode Change (RMC)	Online Editing
Test Changes	Test Edits
Toolbox, Instruction Toolbar	Language Element Toolbar
Upload with Project Values	Upload
User-Defined Functions (UDFs)	Subroutine
User-Defined Function Blocks (UDFBs)	Add-On Instructions (AOIs)
Variable	Tag

Nové typy řídicích systémů Micro800



Co je tam nového ?
Vždyť vypadají stejně



„Staré“ typy

Nové typy

Micro850

2080-LC50-24AWB		2080-L50E-24AWB
2080-LC50-24QBB		2080-L50E-24QBB
2080-LC50-24QVB		2080-L50E-24QVB
2080-LC50-24QWB		2080-L50E-24QWB
2080-LC50-48AWB		2080-L50E-48AWB
2080-LC50-48QBB		2080-L50E-48QBB
2080-LC50-48QVB		2080-L50E-48QVB
2080-LC50-48QWB		2080-L50E-48QWB
2080-LC50-48QWBK		2080-L50E-48QWBK

Micro870

2080-LC70-24AWB		2080-L70E-24AWB
2080-LC70-24QBB		2080-L70E-24QBB
2080-LC70-24QWB		2080-L70E-24QWB
2080-LC70-24QWBK		2080-L70E-24QWBK
2080-LC70-24QBBK		2080-L70E-24QBBK
		2080-L70E-24QBBN
		2080-L70E-24QWBN

Nové typy nabízejí výrazně větší výpočetní výkon.



Connected Components Workbench verze 20

Project4 - Connected Components Workbench Standard Edition

File Edit View Tools Communications Window Help

Terminal Application Language: [Dropdown]

Theme: Logix

Controller Organizer Start Page

Project Name: Project4

Project

Design, configure, program, visualize

New...

Open Existing...

Discover...

Recent

No recent projects

Add Device

Catalog

- Micro820
- Micro830
- Micro850
 - L50E
 - 2080-L50E-24AWB
 - 2080-L50E-24QBB
 - 2080-L50E-24QVB
 - 2080-L50E-24QWB
 - 2080-L50E-48AWB
 - 2080-L50E-48QBB
 - 2080-L50E-48QVB
 - 2080-L50E-48QWB
 - LC50
- Micro870
 - L70E
 - 2080-L70E-24AWB
 - 2080-L70E-24QBB
 - 2080-L70E-24QBBN
 - 2080-L70E-24QWB
 - 2080-L70E-24QWBN
 - LC70
- Drives

Selection

2080-L50E-24QBB

Version: 20

Description:

Micro850 EtherNet/IP Controller, 14 24 VDC/VAC Inputs, 10 Source Output, 24 DC Input Power, Up to 4 HSC channels, Embedded USB Programming Port, Ethernet Port and Non-Isolated RS232/485 Serial Port, 3 Plug-In Ports

Additional Description:

- Brand Name: Allen-Bradley
- Sub Brand: Micro800
- Type: Controller
- Special Features: 4 HSC, 2 PTO, 3 Plug-In Slots, Max 4 Expansion I/O
- Standard: CE, C-TICK, CUL, KC, UL
- Number Of Channels: 14 Input, 10 Output
- Input Signal: 24V DC/AC
- Output Signal: 24V DC Source

Select

Add To Project

Connected Components Workbench verze 20

- Podpora nových řídicích systémů Micro850 a Micro870 (L50E a L70E)
- Podpora Windows® 11
- Podpora DNP3 Slave protokolu pro 2080-L70E-24QWBN a 2080-L70E-24QBBN
- Podpora Half-duplex Master, Half-duplex Slave a Radio Modem DF1 protokolu pro L50E a L70E
- Vylepšený správa(orientace) proměnných pomocí třídících a vylučovacích filtrů.
- Zrychlený upload a download.

Vylepšení pro PanelView™ 800

- Vyhledávání a lokalizování TAGů pomocí prohlížeče Cross referencí
- Zvětšená historie Alarmů ze 100 záznamů na 500

- Vyhledávání a lokalizování TAGů pomocí prohlížeče Cross referencí

The screenshot displays a software interface with a top navigation bar containing tabs for 'Screens: 2 - Start Screen', 'Micro820-VAR', 'Tag Editor', 'PV800_App1', 'Screens: 1 - Screen_1', 'Micro820', and 'Start Page'. The main workspace shows three graphical elements: a green square labeled 'Normal', a blue square labeled 'Goto' with a selection border, and another blue square. Below the workspace is a 'Cross Reference Browser' panel with a search bar set to 'Type: PV800 Tag' and 'Name: <Type filter keyword or select an item>'. It shows 'Results: 3' and a link '(No unused Variables)'. Below the search bar are two tables: 'Element Details' and 'Reference Details'.

Element Details				Reference Details				
Name	Type	Defined by	Scope	Datatype	Device	Container	Location	Access
Input1	PV800 Tag	User	PV800	Boolean	PV800_App1	<input type="checkbox"/> Start Screen	DefaultName_6...	Read
Input1	PV800 Tag	User	PV800	Boolean	PV800_App1	<input type="checkbox"/> Start Screen	DataEntry_1: Hei...	Read
Output2	PV800 Tag	User	PV800	Boolean	PV800_App1	<input type="checkbox"/> Start Screen	PushButton_1: H...	Read

- Zvětšená historie Alarmů ze 100 záznamů na 500

Alarms Screens: 2 - Start Screen Micro820-VAR Tag Editor PV800_App1 Screens: 1 - Screen_1 Micro820

Global Alarms Setting

Clear Alarm History when Application is Loaded:

Alarm History Size (1-500):

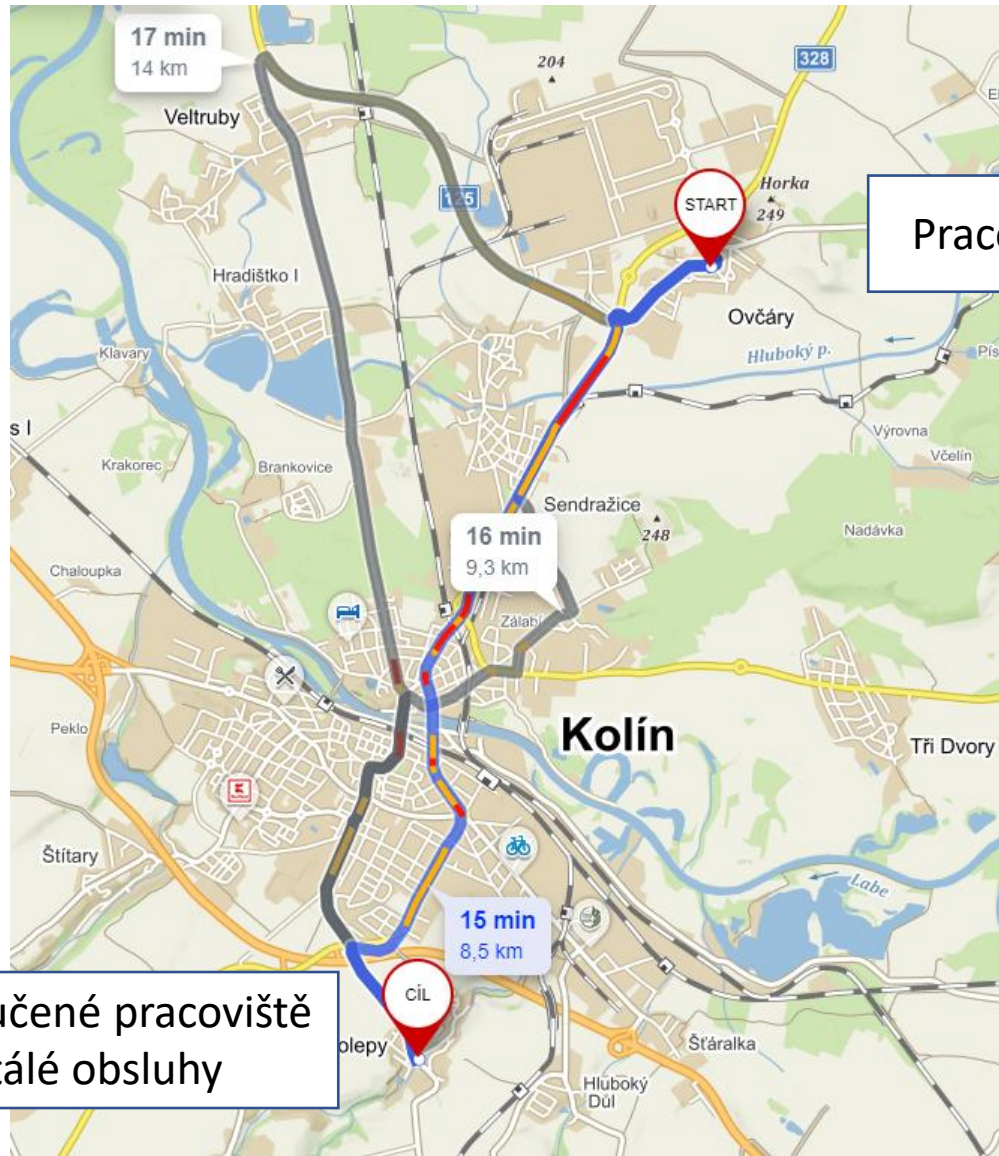
Alarms

[<< Typical](#)

	Trigger	Alarm Type	Edge Detection	Value	Deadband Mode	Deadband Level	Message	Print	Send Email	Subject
	Input1	Bit	Equal	1	Percent	0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Output2	Bit	Equal	1	Percent	0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▶	\$SysAppBytesFree	Bit	Equal	1	Percent	0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ŘÍDICÍ SYSTÉMY
COMPACTLOGIX
A JEJICH
HOT BACKUP

Softwarové přepnutí řídicích systémů - HotBackup



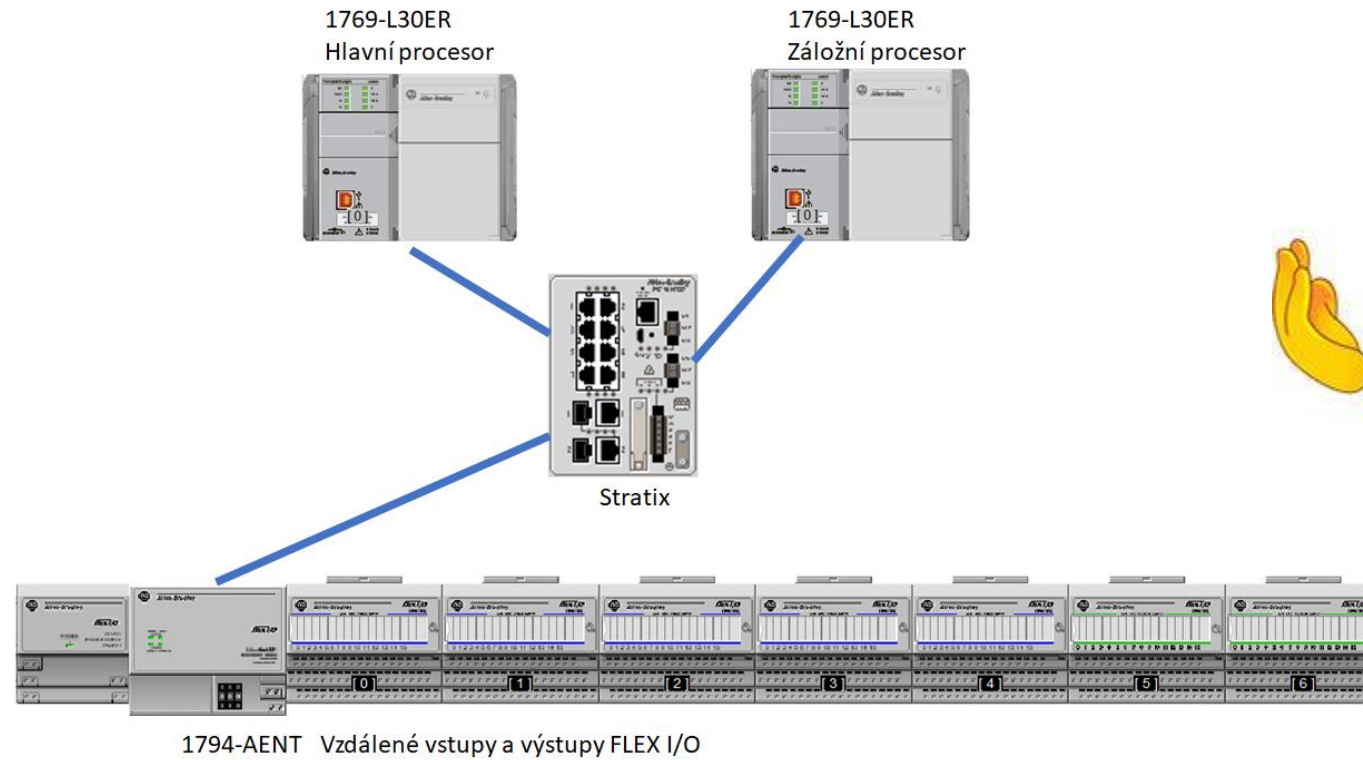
Pracovník údržby

Odloučené pracoviště
bez stálé obsluhy

Výpadek technologie na 10minut
způsobí velké ztráty problémy.
Hardwarová redundance je
příliš drahá.



Softwarové přepnutí řídicích systémů - HotBackup



Softwarové přepnutí řídicích systémů - HotBackup

Vlastnosti	Softwarové přepnutí	Hardwarová Redundance
Speciální hardware	Duplikátní procesorové šasi bez speciálních modulů	Duplikátní procesorové šasi s moduly 1756-RM2
Speciální programování	Ano	Ne
Údržba projektu	Dva projekty, každý vyžaduje samostatné nahrání do procesoru.	Jeden projekt, který se automaticky přenesse do druhého procesoru
Vliv na „scan time“ programu	Minimální	10 až 40% delší
Online změny programu	Ano Musí být udělány v obou procesorech	Ano Změny jsou automaticky poslány do sekundárního procesoru
Forcing	Ano Musí být udělány v obou procesorech	Ano Forsace jsou automaticky poslány do sekundárního procesoru
Datová synchronizace	Není automatická. Musí udělána pomocí dodatečného aplikačního kódu.	Data jsou automaticky synchronizována do sekundárního procesoru
Doba detekce poruchy řídicího systému	Liší se s každou aplikací a jejím typem	Okamžitá
Přepnutí systému	Minimálně 250ms	10ms
Bez nárazové přepnutí	Ne	Ano
Lokální I/O moduly	Ne	Ne
Ethernet I/O	Pouze I/O řady 1756 a 1794 a 5069	Ano

Softwarové přepnutí řídicích systémů - HotBackup

Chapter 1

1 / 35 | - 100% + | [] [↺]



1



2



3

Application Technique



Hot Backup Version 4.0



**RSLINX CLASSIC
VS.
FACTORY LINX
GATEWAY**

Řešení s
RSLinx Classic

Řešení s
FT Linx Gateway



Minulost a Současnost

Jen OPC DA
staré sítě
a hardware
nižší propustnost
bez security

Budoucnost

OPC UA
security
Vyšší propustnost a rychlost

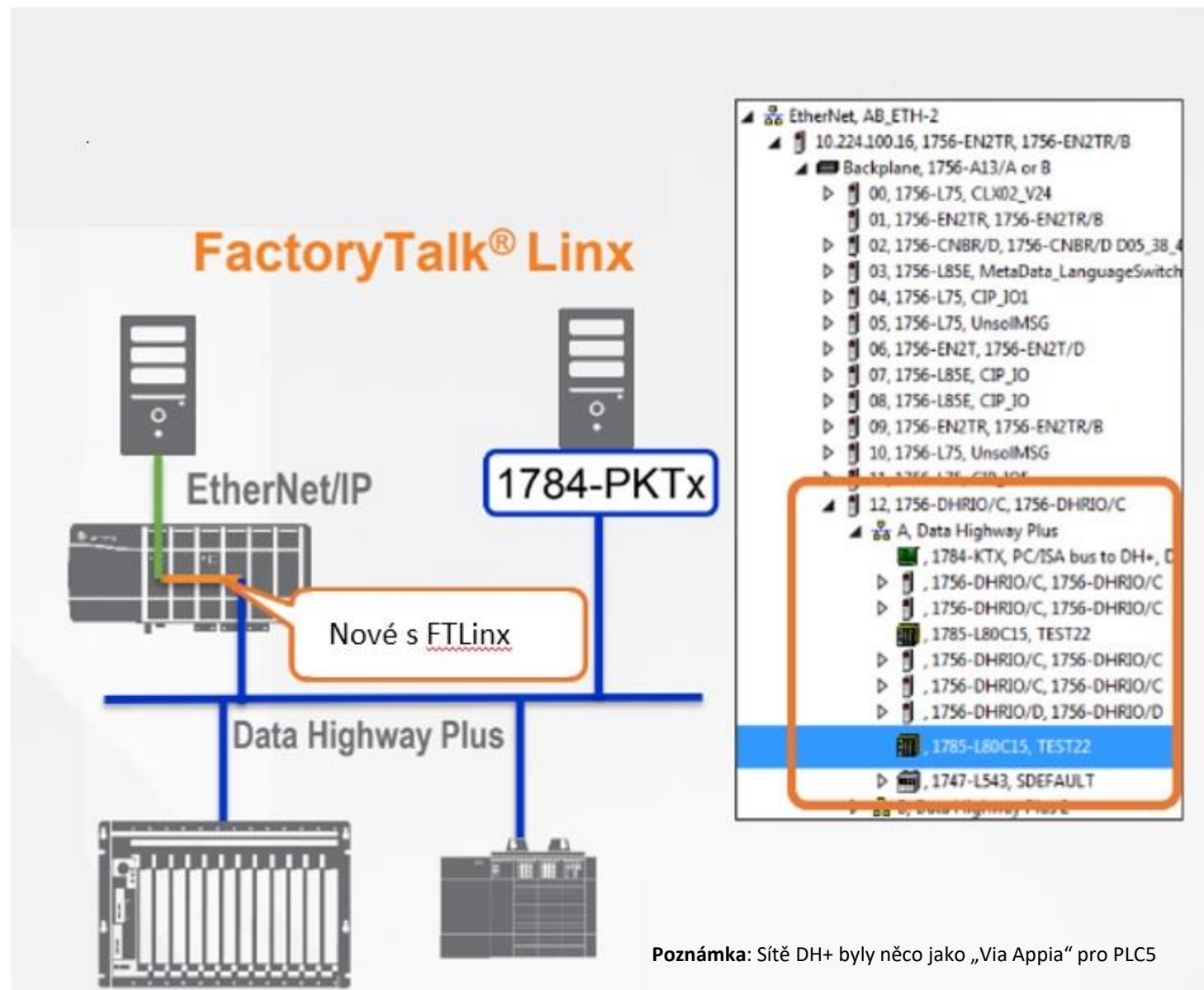
FactoryTalk Linx „bridge“ do sítí DH+

Verze 6.20 přidává funkci bridge do sítí DH+

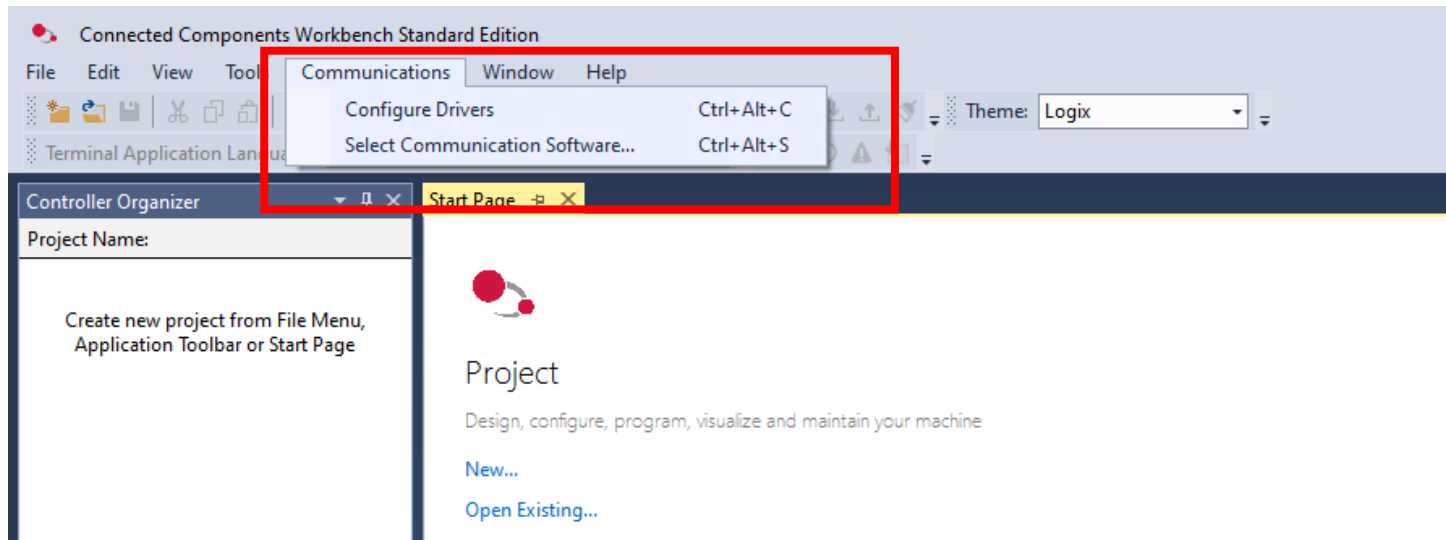
Karta 1784-PKTX není bezpodmínečně nutná

Podpora nejen v PC ale i PanelView Plus v12

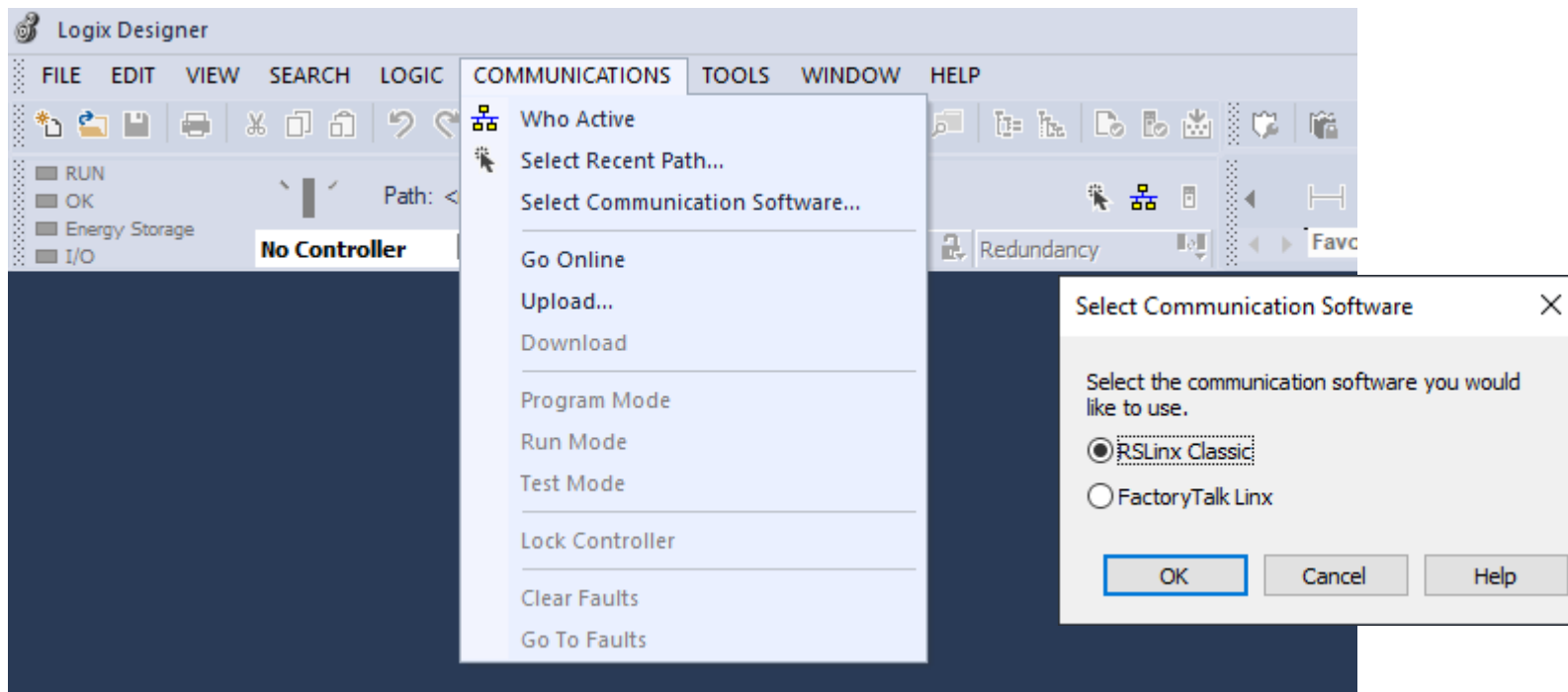
Zjednodušuje migraci z RSLinx Classic



Poznámka: Sítě DH+ byly něco jako „Via Appia“ pro PLC5



Connected Components Workbench



Studio 5000 Logix Designer

Dodáváno zdarma bez aktivace a OPC funkcionality					
Platforma FactoryTalk Linx				Platforma RSLinx Classic	
<u>FactoryTalk Service Platform</u> <u>FactoryTalk Linx</u> Dodáváno například s FactoryTalkView SE/ME				<u>RSLinx Classic Lite Edition</u> Dodáváno například s RSLogix Micro, RSLogix 500	
Placené verze					
FactoryTalk Linx Gateway					RSLinx Classic
Velikost aplikace	Typ(název) aktivace	Počet OPC Tagů	Architektura	FactoryTalk Linx DataBridge	Typ(název) aktivace
Instalováno v zařízení	Gateway Embedded	500 DA 500 UA	CompactLogix 5480 Windows Core	500 Tagů	n/a
Velmi malá	Gateway Basic	1000 DA 1000 UA	FactoryTalk Linx a FactoryTalk Gateway na společném počítači	není	n/a
Malá	Gateway Standard	5000 DA 5000 UA	FactoryTalk Linx a FactoryTalk Gateway na společném počítači	n/a	RSLinx Classic Single Node 1 Řídicí systém lokální OPC
Střední	Gateway Extended	15000 DA 15000 UA	FactoryTalk Linx a FactoryTalk Gateway na společném počítači	n/a	RSLinx Classic OEM Vícero řídicí systémů lokální OPC
Velká	Gateway Distributed	32000 DA 32000 UA	Distribuovaná verze s podporou až 10 serverů FactoryTalk Linx	n/a	RSLinx Classic Gateway Vícero řídicí systémů Lokální nebo distribuované OPC
Velmi velká	Gateway Professional	500 000 DA 500 000 UA	Distribuovaná verze s podporou až 10 serverů FactoryTalk Linx	200 000 Tagů	n/a

Temporary Activations

Temporary activations can be used to support customers who wish to try products before they purchase. Temporary activations are available for 30 days and limited to off the shelf products using FactoryTalk Activation.

Dočasná aktivace

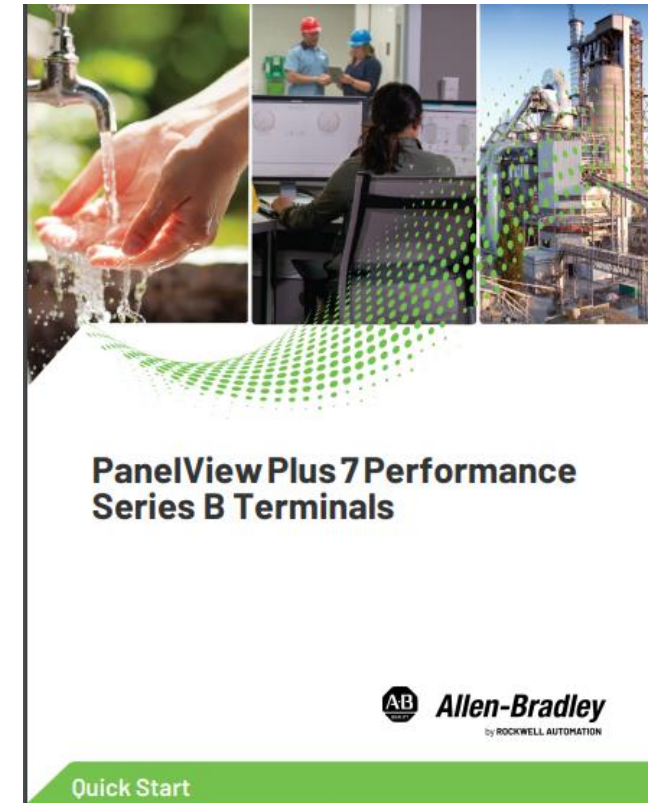
Dočasné aktivace lze použít k podpoře zákazníků, kteří si chtějí produkty před nákupem vyzkoušet. Dočasné aktivace jsou k dispozici po dobu 30 dnů a jsou omezeny na běžně dostupné produkty pomocí aktivace FactoryTalk.



**FT VIEW
VERZE 13**

PanelView Plus 7 Performance

Windows® 10 IoT Core
Zvýšená bezpečnost
Zvýšená kapacita úložiště
Napájení jen 24VDC



Jediný zásadní problém prvotní verze série B je absence VNC

https://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/qs/2711p-qs002_-en-p.pdf

PanelView Plus 7

vs.





PanelView 5000



HMI-Based Alarms

PanelView Operator Interface Portfolio Features Comparison

1 / 4 | 107%

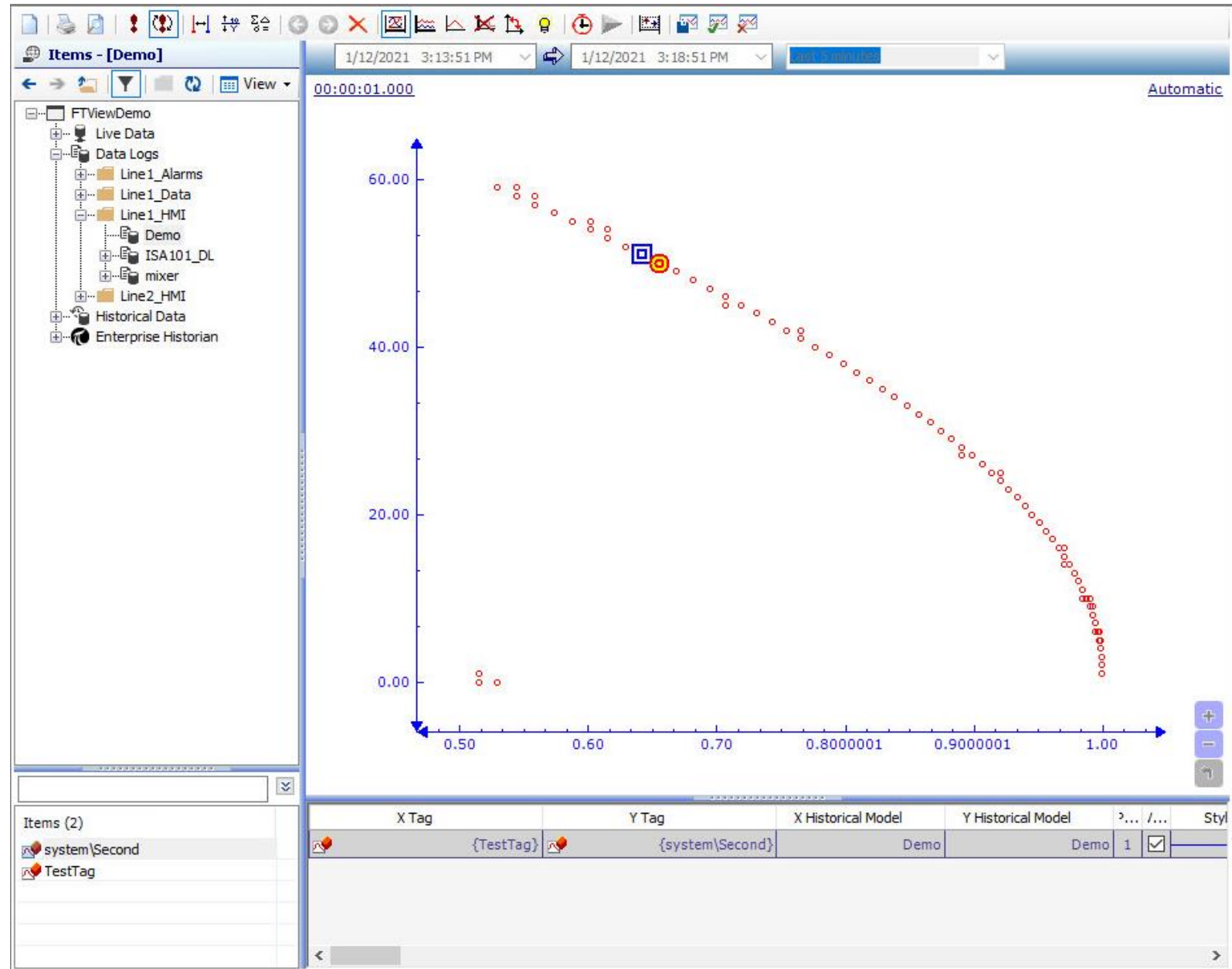
	PanelView 5510	PanelView 5310	PanelView Plus 7 Performance	PanelView Plus 7 Standard
PanelView™ Operator Interface Portfolio Features Comparison				
Connectivity				
CompactLogix™ 5370 and ControlLogix® 5570 Controllers	✓(Studio 5000, v27+)	✓(Studio 5000, v27+)	✓	✓
CompactLogix 5380 and ControlLogix 5580 Controllers	✓(Studio 5000, v29+)	✓(Studio 5000, v29+)	✓	✓
CompactLogix 5480 Controllers	✓(Studio 5000, v31+)	✓(Studio 5000, v31+)	✓	✓
PLC-5®/SLC™/MicroLogix™ Controllers - Ethernet	-	-	✓	✓
PLC-5/SLC/MicroLogix Controllers –Serial (DFT)	-	-	✓	✓
PLC-5/SLC Controllers - DH+ / ControlNet	-	-	-	-
Micro800® Controllers	-	-	✓	✓
Third Party Controllers	-	-	✓	✓
Development Environment				
Studio 5000 View Designer® Software	✓	✓	-	-
FactoryTalk® View Machine Edition (ME) Software	-	-	3.2, 4, 5.x, 6.x, 7, 8.x, 9.x, 10.x, 11.x, 12.x	5.1, 6.x, 7.x, 8.x, 9.x, 10.x, 11.x, 12.x
Connected Components Workbench™ Software	-	-	-	-
Scale				
Screen Size (Rounded Inches)	7, 7W, 9W, 10, 12W, 15, 19	6, 7W, 9W, 10, 12W	7, 9W, 10, 12W, 15, 19	4W, 6, 7, 9W, 10, 12W, 15
Screen Count / Controllers / Alarms	500/4/16,000 ⁴	100/1/4000	No limit (based on memory and CPU)	100/1/500 ⁵
High-performance Features				
High Speed on Screen Buttons	✓	✓	-	-
Scalable Vector Graphics	✓	✓	-	-
Property Binding	✓	✓	-	-
Automatic Rescaling	✓	✓	-	-
Alignment Guides	✓	✓	-	-
Events and Commands	✓	✓	-	-
Navigation Button with on Screen Pop-up Menu	✓(Hard)	✓(Soft)	-	-
Predefined Controller/Network/Terminal Status Screens	✓	✓	-	-
Smart Runtime Error Notifications	✓	✓	-	-
Alarms				
HMI-based Alarms	Future	Future	✓	✓
Automatic Display of Logix-based Alarms	✓	✓	-	-
Logix Tag-based Alarms	✓	✓	-	-

XY Graf

Již nejsme omezeni zobrazením dat jen v čase.

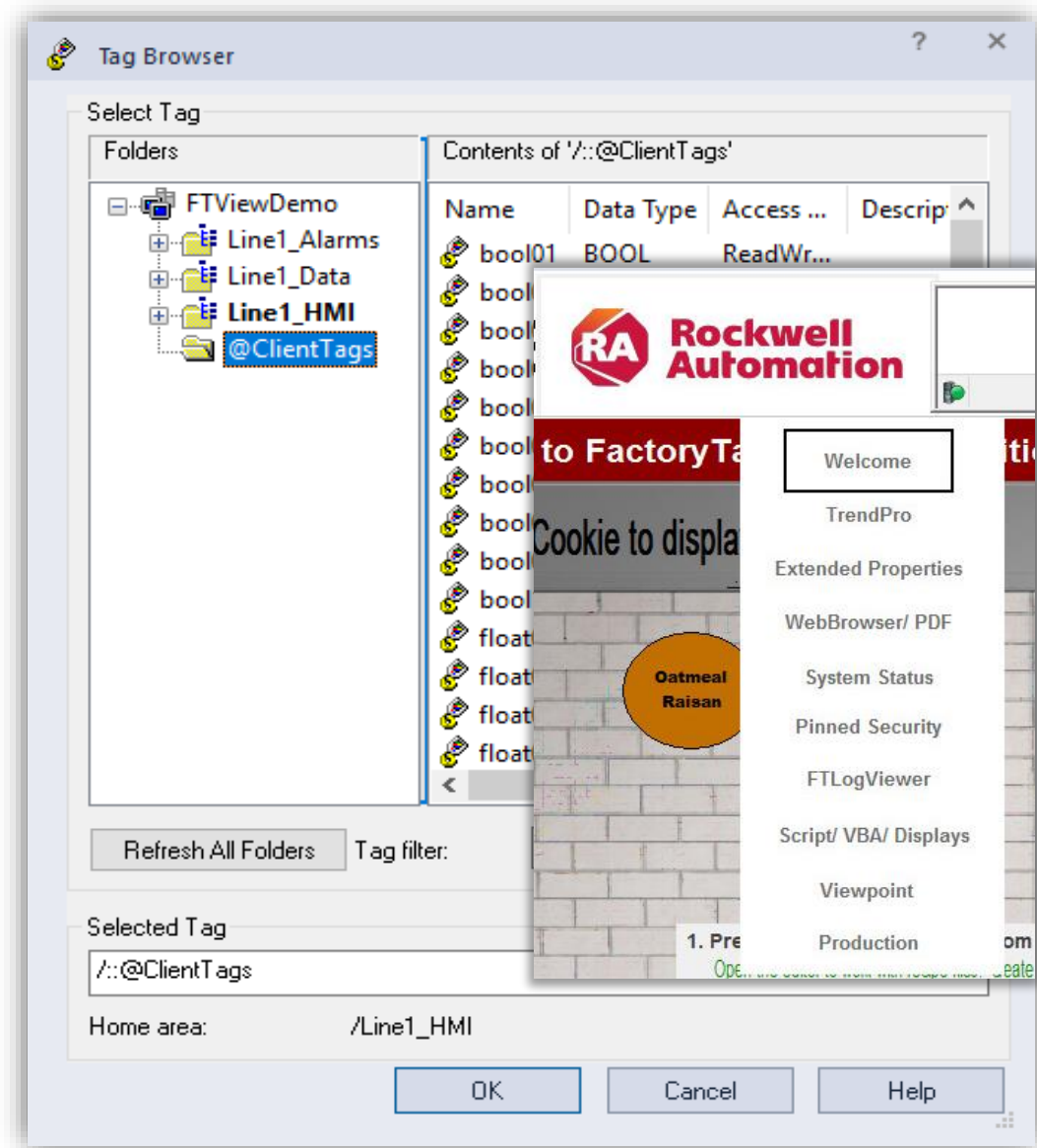
Analýza vztahu jedné proměnné vůči druhé.

- Přístup do existujících datových zdrojů
 - FactoryTalk Live Data
 - FactoryTalk View SE Data log
 - FactoryTalk® Historian SE



Client Tags

Umožňuje chování specifické pro klienta, které neovlivňuje ostatní klienty v systému, řízené hodnotami TAGů specifických pro jednoho klienta, například menu/ovládání na míru podle uživatele



Server skripty vs. HMI Tagy

Přesun skriptů z klientský stanic na server je v mnoha případech(aplikacích) žádoucí a výhodný.

Verze 12 představila užití PowerShell skriptovací jazyku

Verze 13 přináší zápis informací do HMI Tagů

Obousměrný přenos dat řízený PowerShell.

Spouštění skriptů na základě událostí nebo aplikací klientů.

Snazší integrace a interakce s business kancelářskými aplikacemi typu Microsoft Excel

Posílání e-mailů

Select a Recipe ID:

Upload&NewRecipes DownloadRecipe Delete Recipe ResetID

RecipeID	Flour	Butter	Salt	Baking Soda	White Sugar
1	1	2	3	4	5
2	6	7	8	9	10
3	10	20	30	40	50

Recipe ID: Recipe00

Ingredient	Target Qty	New Input	Units
FLOUR	0.0	0.0	g
BUTTER	0.0	0.0	g
SALT	0.0	0.0	g
BAKING SODA	0.0	0.0	g
WHITE SUGAR	0.0	0.0	g

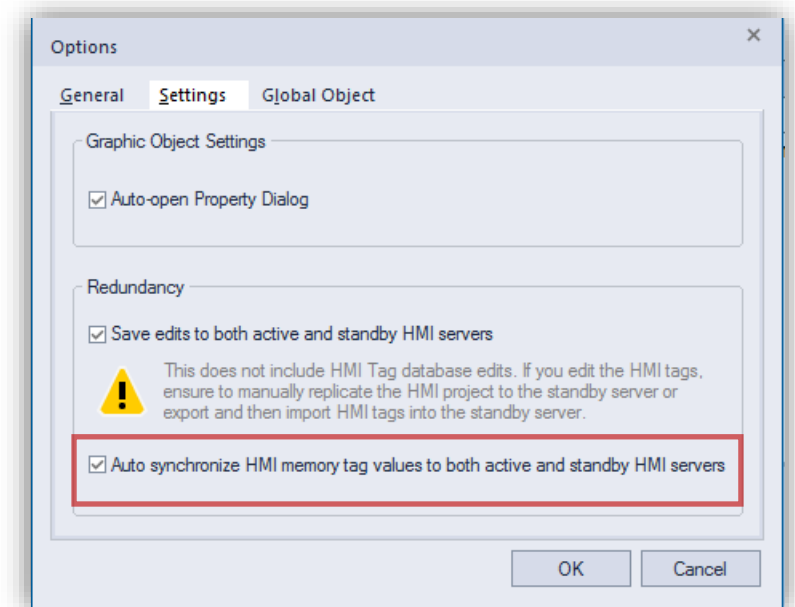
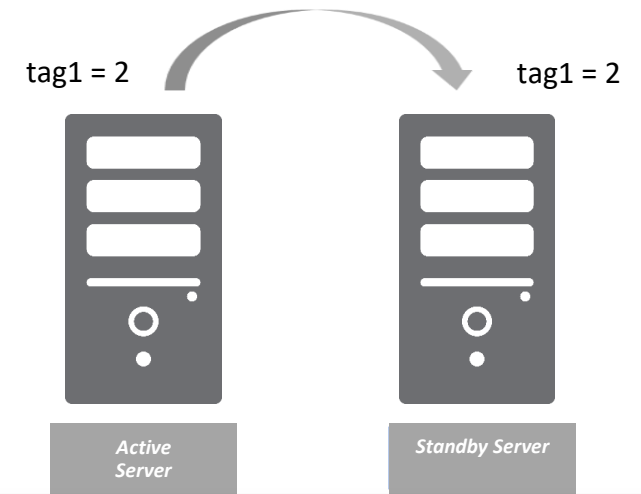
↑ Input new values and upload to a recipe file

Vylepšená synchronizace

Synchronizace HMI memory tagů mezi aktivním a záložním serverem.

HMI memory tagy se používají k ukládání specifických hodnot nezbytných pro správný běh vizualizace (řešení vizualizace), ale neukládají se do proměnných-tagů (paměti) řídicího systému.

Při upgradu/update vizualizace na verzi 13, je nutné tuto synchronizaci zapnout. Defaultně je vypnuta.



Graf vs. Tabulka

Zobrazení informací z dataloggerů a z databáze v tabulkovém formátu.

Rychlá a snadná metoda přístupu k historickým informacím na pracovišti operátora (operátorské stanici)

Zjednodušená konfigurace pro vývojáře v době návrhu a stejně tak pro operátory za běhu aplikace

Eliminace mnoho kroků v procesu exportu dat z dataloggeru

The screenshot displays the Rockwell Automation FT View software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for Welcome, Recipe Management, Trend Pro, Extended Properties, WebBrowser Control, Data Displays, Server Status, Alarms, Security Functions, Pinned Faceplate, TagDB VBA, Script, and SVG. Below the navigation bar, a data table is visible, showing columns for DateAndTime, /Line1_Data: [Cookie] In, and various numeric values. A 'Properties' dialog box is open in the center, showing 'Data Binding' and 'Appearance' settings. The 'Data source' is set to 'Data Log'. The 'Choose tags' section shows a tree view with 'Line1_Alarms', 'Line1_Data', 'Line1_HMI', and 'ISA101_DL' expanded. The 'Selected tags' section shows a list of tags with columns for Tag Name, Data Type, Filter, and Sort. The 'Time period' is set to 'Last 30 minute(s)'. The 'Limit number of records returned to' is set to 5000. The background data table shows a grid of data points with timestamps and numerical values.

Graf vs. Tabulka

Zobrazení informací z datalogerů a z databáze v tabulkovém formátu.

Rychlá a snadná metoda přístupu k historickým informacím na pracovišti operátora (operátorské stanici)

Zjednodušená konfigurace pro vývojáře v době návrhu a stejně tak pro operátory za běhu aplikace

Eliminace mnoho kroků v procesu exportu dat z dataloggeru

Properties

Data Binding Appearance

Data source: Database Data Log

Choose tags

Line1_Alarms
Line1_Data
Line1_HMI
 ISA101_DL
 mixer

/Line1_Data::[CookieLine]a
/Line1_Data::[CookieLine]EntryTankLevel_Set
/Line1_Data::[CookieLine]Program:Mixer.MixerVFD_REQ.Motor_In_Speed
/Line1_Data::[CookieLine]Program:Mixer.MixerVFD_REQ.Motor_Out_Ramped
/Line1_Data::[CookieLine]Program:Mixer.mMachineUDT.Energy
/Line1_Data::[CookieLine]Program:Mixer.mRecipeActualParameters_Deviation
/Line1_Data::[CookieLine]x

Selected tags: (from 'Line1_HMI::mixer')

Tag Name	Data Type	Filter	Sort
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		
/Line1_Data::[Cookie...	Numeric		

Time period: Last 30 minute(s) Custom From: 2/ 3/2022 6:01:06 PM To: 2/ 3/2022 6:31:06 PM

Sort: Descending

Limit number of records returned to: 5000

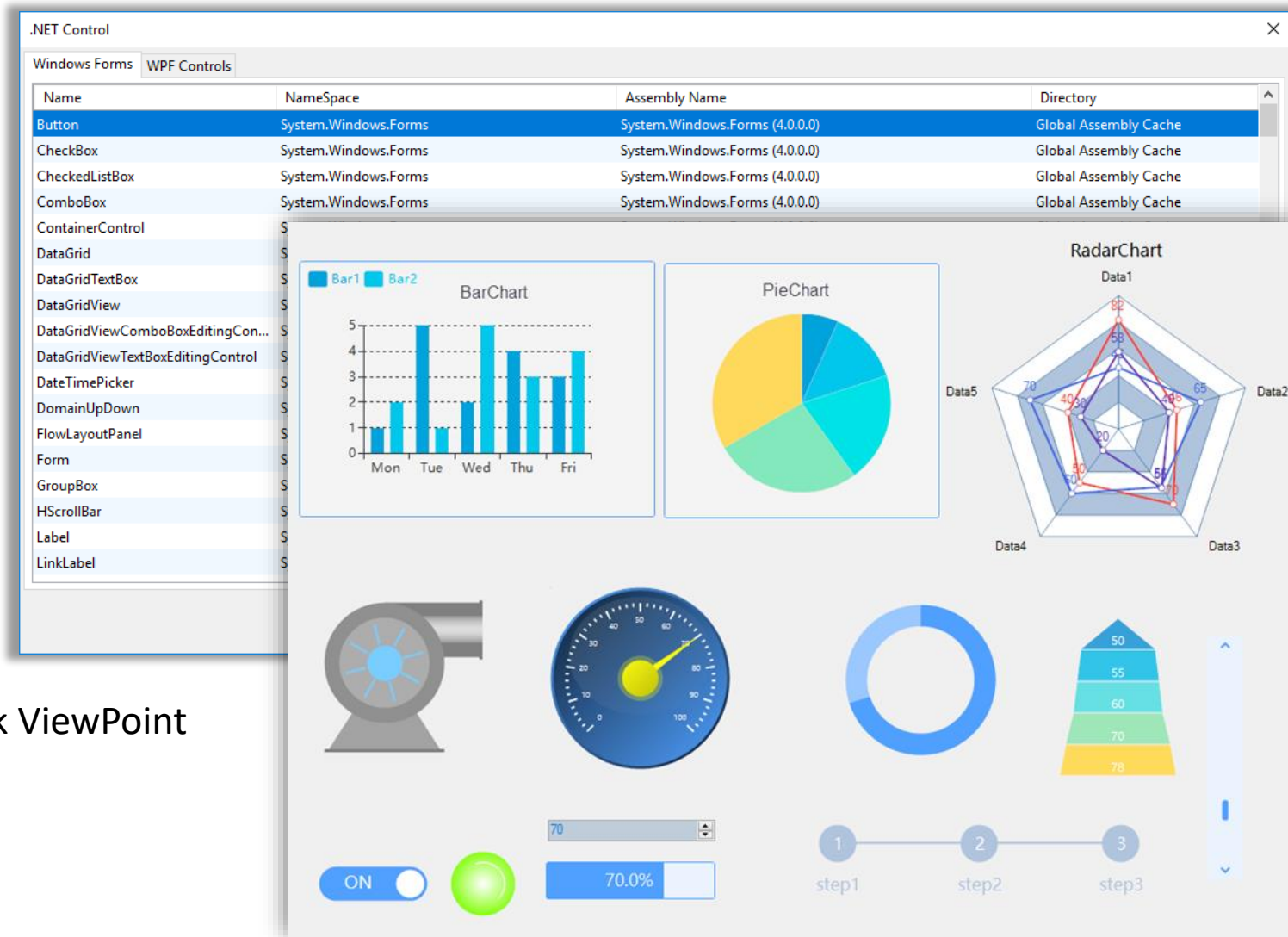
OK Help

Nativní podpora objektů z platformy .NET

Programátoři si mohou vytvořit své objekty a používat je ve FactoryTalk View SE.

Není nutná konverze .NET do ActiveX

Nelze použít ve FactoryTalk View ME a FactoryTalk ViewPoint



FT Linx OPC UA Connector

Integrace OPC UA Alarms and Conditions

Zjednodušená integrace FactoryTalk View SE s jinými systémy

FactoryTalk Alarms and Events načte definice alarmů z OPC UA serveru, přijme zprávy o změně stavu alarmu a vrátí zpětnou vazbu operátora.

Eliminování duplikátní definice Alarmů

Historizace informací do centralizované databáze alarmů a událostí FactoryTalk Alarm and Event

The screenshot displays the FactoryTalk Linx OPC UA Connector interface. At the top, a table lists alarm events with columns for Event Time, Server Name, Alarm Name, Condition Name, and Message. Two events are highlighted in red, indicating critical status. Below the table, the 'Alarms Settings' dialog box is open, showing options to enable alarm and event support, configure priorities, and set up a database for history. The 'Alarms Settings' dialog is highlighted with a red border.

Event Time	Server Name	Alarm Name	Condition Name	Message
2/7/2022 10:33:17 AM	UAServer 02	...alarm.TemperatureMonitor 1	LIMIT_HIHI	Alarm S
2/7/2022 10:33:21 AM	UAServer 02	...alarm.TemperatureMonitor 2	LIMIT_HI	Alarm S
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0001	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0002	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0003	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0004	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0005	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0009	LIMIT	LL
2/7/2022 10:40:33 AM	UAServer 01	...ontroller@Alarm.Limit0006	LIMIT	LL

Alarms Settings

- Enable alarm and event support
- Communicating with server
- Enable server-assigned priorities
- Priority: Urgent (751 - 1000), High (501 - 750), Medium (251 - 500), Low (1 - 250)
- Enable history
- Database definition: [Dropdown]
- Computer Name: [Text]
- Database name: [Text]
- Cache file path: C:\ProgramData\Rockwell\Alarms [Browse]
- Log diagnostic message on tag write



Unified Architecture Technology Sample Applications

Alarms & Conditions Overview

Alarms & Conditions is based on the original OPC Alarms & Events (A&E) specification and adapted to leverage the full benefits of OPC UA and are defined in [UA Specifications Part 9 - Alarms and Conditions](#).

Intended for processing and alarms and audit events as received from the OPC UA Alarms/Conditions Server.

Podporované operační systémy

- Windows Server 2019 (64 bit)
- Windows Server 2016 (64 bit)
- Windows Server 2012 R2 (64 bit)
- Windows 10 (64 bit)
- Windows 11 (64 bit)



Zjednodušené licencování ve FactoryTalk View SE

Lokální aplikace

Distribuovaná aplikace

Station Lite	Station	Small	Medium	Large
View SE Station	View SE Station	View SE distribuované	View SE distribuované	View SE distribuované
25 obrazovek	Neomezený počet Obrazovek	Neomezený počet Obrazovek	Neomezený počet Obrazovek	Neomezený počet Obrazovek
Nelimitovaný počet webových klientů	Nelimitovaný počet webových klientů	5 klasických klientů	10 klasických klientů	25 klasických klientů
		Nelimitovaný počet webových klientů	Nelimitovaný počet webových klientů	Nelimitovaný počet webových klientů



STUDIO5000
LOGIX DESIGNER
V34



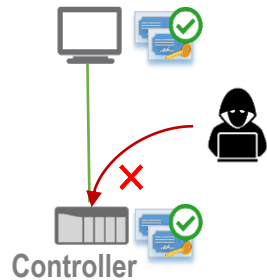
Studio 5000 Logix Designer V34 přidává CIP Security pro procesory „Logix 5x80“

- GuardLogix™5580
- CompactLogix™ 5380
- Compact GuardLogix® 5380

CIP Security poskytuje bezpečnou komunikaci se síťovým protokolem EtherNet/IP™

Autentizace

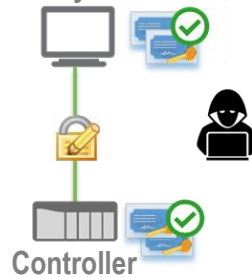
FactoryTalk® Linx



Zabránění neautorizovanému přístupu

Integrita

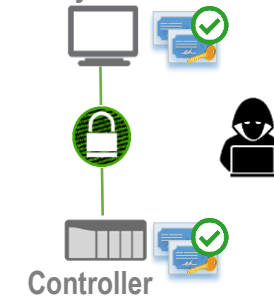
FactoryTalk® Linx



Pomáhá předcházet neoprávněné manipulaci (úpravě) dat a informací

Důvěrnost

FactoryTalk® Linx



Pomáhá zabránit útočníkovi sledovat citlivé a důvěrné informace.

IAB A IOLINK



Workspace

- Integrated Architecture Builder Release Notes
- Control and Information Products Guide
- Application Solutions
 - ArmorStart Distributed Motor Controllers
 - Distributed I/O
 - Logix Environment
 - NetLinx Open Network Architecture
 - On-Machine Connectivity
 - PanelView Operator Interface Terminals
 - PLC-5
 - PowerFlex Drives
 - SLC500
 - SLC500 User Documentation
 - Technology Partner Products
 - PlantPAx Process Automation
 - Micro800

IAB Bookshelf

Device List

Search Clear Hide List Filters

- Controllers
 - 5570 Controllers
 - 5580 Controllers
 - 5570 Conformal Coated Controllers
 - 5580 Conformal Coated Controllers
 - Armor ControlLogix Controllers
 - GuardLogix 5570 Controllers
 - GuardLogix 5580 Controllers
 - GuardLogix 5570 Conformal Coated Controllers
 - GuardLogix 5580 Conformal Coated Controllers
 - XT Controllers
 - 5580 Process Controllers
- Redundancy Modules
- Communication Modules

Create New Project

Project Name:

IAB_Proj

Location:

C:\Users\miksovsky\AppData\Local\Rockwell\IAB\Projects

Choose Template

[Show Guidance](#)

16 Templates Available

Basic



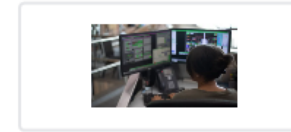
Blank



Hardware



Network



Software

Design Assistance



Project Design Assistant (PDA)



EtherNet I/P Capacity Estimator

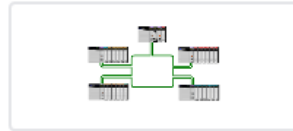


PlantPAx System Estimator

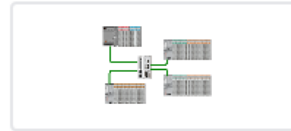


CPwE Layout Wizard

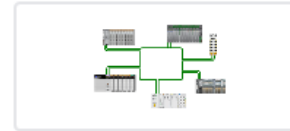
Family Wizards



ControlLogix



CompactLogix



Distributed I/O



Micro800

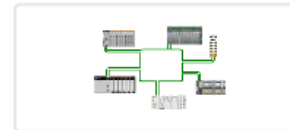
Migration Assistance



PLC-5 Migration



SLC 500 Migration



Distributed I/O Migration



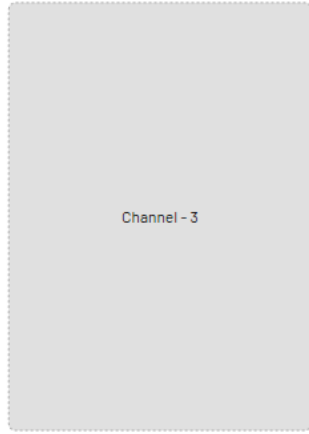
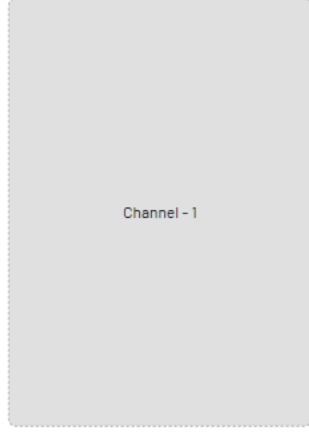
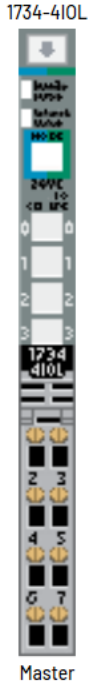
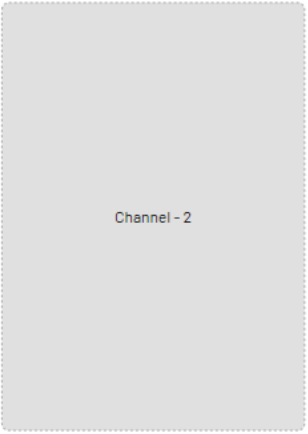
MicroLogix Migration

CANCEL

CREATE

Filter Reset

- ▼ I/O Link Hubs (3)
 - 1732IL-10X6M12
 - I/O Link Hub, 10 inputs & 6 outputs
 - 1732IL-16CFGM12M12L
 - I/O Link Hub, 16 self-configuring
 - 1732IL-IB16M12
 - I/O Link Hub, 16 inputs
- ▼ Devices
 - ▼ Input
 - ▼ Sensors
 - ▼ Capacitive
 - ▶ 875L Cylindrical Housing (32)
 - ▼ Condition Sensing
 - ▶ 836P Solid-State Pressure - Flush Diaphragm (38)
 - ▶ 836P Solid-State Pressure - Sanitary/Hygienic (32)
 - ▶ 836P Solid-State Pressure - Standard (399)
 - ▶ 837T Solid-State Temperature Condition (48)
 - ▼ Identification Sensors
 - ▶ 59RF Radio Frequency Identification (3)
 - ▼ Inductive Proximity
 - ▶ 871C Tubular Special Purpose (17)
 - ▶ 871FM Rectangular Mini Flat Pack (12)
 - ▶ 871TM Tubular Stainless Steel (22)
 - ▼ Photoelectric
 - ▶ 42AF RightSight - General Purpose (12)
 - ▶ 42EF RightSight - General Purpose (14)
 - ▶ 45CRM Color Mark (2)
 - ▶ 45DMS Distance Measurement (2)
 - ▶ 45LMS Laser Measurement (3)
 - ▶ 45PLA Light Arrays (1)
 - ▶ 46CLR True Color Sensor (3)



ŽIVOTNÍ CYKLUS

Product Lifecycle Status

Identify the Lifecycle Stage of Products and Software

<https://www.rockwellautomation.com/en-us/support/product/product-compatibility-migration/product-lifecycle-status.html>

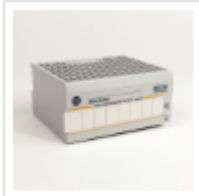


1794-IE8H

Input Module, Flex I/O, Analog, Current or Voltage, 8 Channels Single Ended Input, HART Capability, Open Style, DIN Mount, IP20

Lifecycle status: ● End of Life

Discontinued Date	Replacement Category	Replacement Product
Feb 28, 2022	Engineering Replacement	1794-IF8IH



1794-OE8H

Output Module, Flex I/O, Analog, Current and Voltage, 8 Points Single Ended Input, HART Capability, Open Style, DIN Mount, IP20

Lifecycle status: ● End of Life



1



2



3



4



FLEX Ex I/O to 1719 Ex I/O, 1718 Ex I/O

Bulletins 1797, 1719, 1718

ZAJÍMAVOST
NA ZÁVĚR

pycomm3 1.2.5 documentation

Search

Getting Started

Driver Usage

Examples

API Reference

CIP Reference

Contributing

Release History

pycomm3 - A Python Ethernet/IP library for communicating with Allen-Bradley PLCs.

PYPI **V1.2.6** LICENSE **MIT** PYTHON **3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 3.10**

Downloads 2.5k/month Watchers 16 Stars 189 Forks 47

DOCS **PASSING** GITMOJI 🤖 🤖

Introduction

`pycomm3` started as a Python 3 fork of `pycomm`, which is a Python 2 library for communicating with Allen-Bradley PLCs using Ethernet/IP. The initial Python 3 port was done in this [fork](#) and was used as the base for `pycomm3`. Since then, the library has been almost entirely rewritten and the API is no longer compatible with `pycomm`. Without the hard work done by the original `pycomm` developers, `pycomm3` would not exist. This library seeks to expand upon their great work.

Drivers

`pycomm3` includes 3 drivers:

**Máte nějaké dotazy ?
Kontaktujte mě, rád odpovím !**

ControlTech



**Authorised
Distributor**

A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

Petr Mikšovský

Product Manager řídicích systémů, sw a terminálů

Mobile: +420 606 722 397

E-mail: pmiksovsky@controltech.cz

ControlTech s.r.o.

Ovčáry 297, 280 02 Ovčáry

www.controltech.cz



**Authorised
Distributor**

A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER

