



FT Optix

Představení produktu

Tomas Knobloch, Solution Consultant Process & SW, April 2023

 **Rockwell
Automation**
expanding human possibility®

 **ASEM**
A ROCKWELL AUTOMATION COMPANY

 PUBLIC

Agenda

1

Představení
produktu

2

Umístění v
portfoliu RA

3

Oblasti použití

4

Vlastnosti
produktu

5

Licencování

6

Užitečné
informace

7

Demo

8

Otázky?

Představení produktu





ASEM se sídlem v severovýchodní Itálii s inženýrskými a kompletními výrobními provozy je výrobcem vysoce kvalitních průmyslových PC a HMI terminálů..

>100
výrobních linek

>300,000
skladových položek

~240
zaměstnanců

INOVACE | KVALITA | KONTINUITA | FLEXIBILITA

Revoluční software pro aplikace HMI, IIoT a Průmysl 4.0...



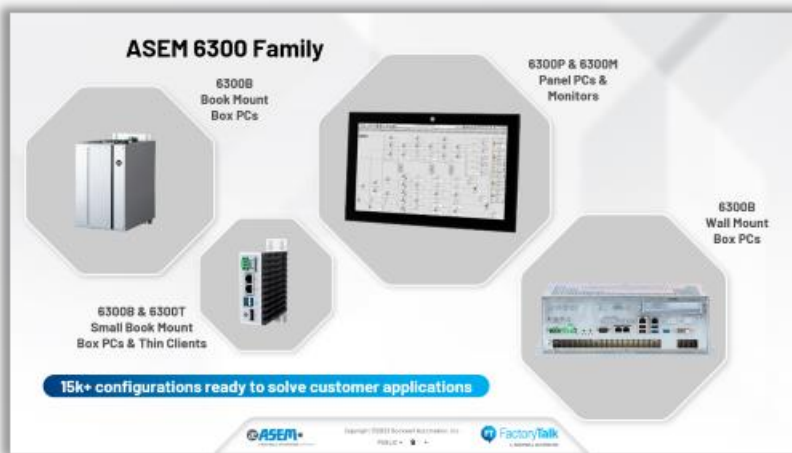
Nová, **otevřená**, škálovatelná vizualizační platforma s novými **možnostmi**

Využití portfolia ASEM ke zvýšení hodnoty pro zákazníky

ASEM se připojuje k rodině Rockwell (únor 2020)

Hardware

- Představil **ASEM 6300** s konečným cílem konsolidovat všechny IPC do jedné značky.



Software (část 1)

- UBIQUITY byla představena jako **FactoryTalk Remote Access** a zahrnuje Stratix 4300 Remote Access Router



Software (část 2)

- UNIQO bude představeno jako **FactoryTalk Optix** jako součást nové vizualizační platformy



Umístění produktu v portfoliu RA a na trhu



RA VIZUALIZACE - portfolio



MACHINE LEVEL HMI

 **View** Machine Edition

Studio 5000 View Designer[®]

Machine-level, single station HMI running on industrial PC or terminal platform

SCALABLE HMI

 **View** Site Edition

PlantPax[®]
Distributed Control System

PC-based HMI that scales from single station up to multi-server, multi-client distributed applications, with web client access via mobile device or browser

EXTENDING THE HMI

 **THINMANAGER**
A ROCKWELL AUTOMATION TECHNOLOGY

 **Historian SE**  **AssetCentre**[®]

Secure and manage visualization client hardware and deliver additional content by device, user, location, and/or event
Capture, manage and analyze process data
Address security and regulatory compliance

 **Optix**

Oblasti použití



FactoryTalk® Optix™

FactoryTalk® Optix™ **doplňuje** vizualizační portfolio společnosti Rockwell Automation

- **FTOptix je nová výkonná platforma pro aplikace HMI, IIoT a Průmysl 4.0**
- Pro zákazníky, **kterí se chtějí odlišit** a rozšířit funkcionalitu operátorského rozhraní
- Lze nasadit do všech průmyslových odvětví



Doprava materiálu



Jídlo & nápoje



Automotive & Pneu



Metal Těžba



WW&W



Life Science



PŘEDSTAVENÍ

VIZUALIZACE PRO VIZIONÁŘE

www.factorytalkoptix.com

Vlastnosti produktu





Nová, otevřená, škálovatelná vizualizační platforma s novými možnostmi ...

MOŽNOSTI VÝVOJE



Navrhněte a otestujte své projekty HMI způsoby, které jste si pouze představovali

MOŽNOSTI PROVOZU



Vytvořte aplikaci jednou a nasadte ji na jakékoli zařízení

MOŽNOSTI GRAFIKY



Upravte styl grafiky HMI pro globální publikum

MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ



Postaveno od základu s OPC UA a neuvěřitelnou rozšiřitelností

Vytvářejte své projekty HMI, ať jste **kdekoli**



MOŽNOSTI VÝVOJE



Nemáte na svém PC nainstalován FactoryTalk® Optix™? Žádný problém!

- Navrhujte, testujte a nasazujte své projekty HMI **přímo z webového prohlížeče pomocí cloudového FactoryTalk® Optix Studio™**, dostupného z FactoryTalk® Design Hubu™
- Kolaborativní pracovní postupy umožňují úpravy kdekoli a kdykoli



• Žádné internetové připojení? Žádný problém!

- Nainstalujte **FactoryTalk® Optix Studio™ lokálně** do svého notebooku
- Bezproblémový přechod z prohlížeče do desktopové aplikace pro úpravy a nasazení



• Nejste si jisti, které HMI zařízení budete používat? Žádný problém!

- Vytvářejte projekty a dynamicky je nasazujte – **včetně EMULATORU pro testování**

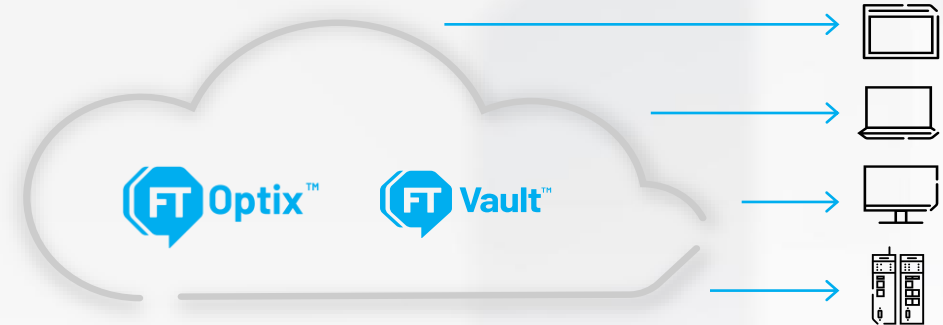
Vytvořte aplikaci **jednou...**



MOŽNOSTI PROVOZU

Nasazení na „jakékoli“ zařízení

- Panel • PC • Web klient
- Technologie ARM i x86
- **Operační systémy Linux a Windows**



Škálovatelné nasazení na cílová zařízení

- To, co se nakonfiguruje, je jediný obsah, který se nasadí
- Platíte pouze za to, co je nasazeno



Při nasazení vyberte typ klienta

- **Nativní FactoryTalk® Optix™ klient**
- **Nativní HTML klienti** zobrazitelní z webového prohlížeče

Responzivní displeje

Jednou vytvořte displej a prohlížejte si jej na libovolném zařízení

- Relativní umístění objektů umožňuje rozhraní přizpůsobitelná jakémukoli tvaru nebo rozlišení displeje.
- Automaticky přizpůsobitelné různým formátům (širokoúhlý/4:3) a rozlišením (HD, Full HD)
- Identické vykreslování nativního klienta a klienta HTML5



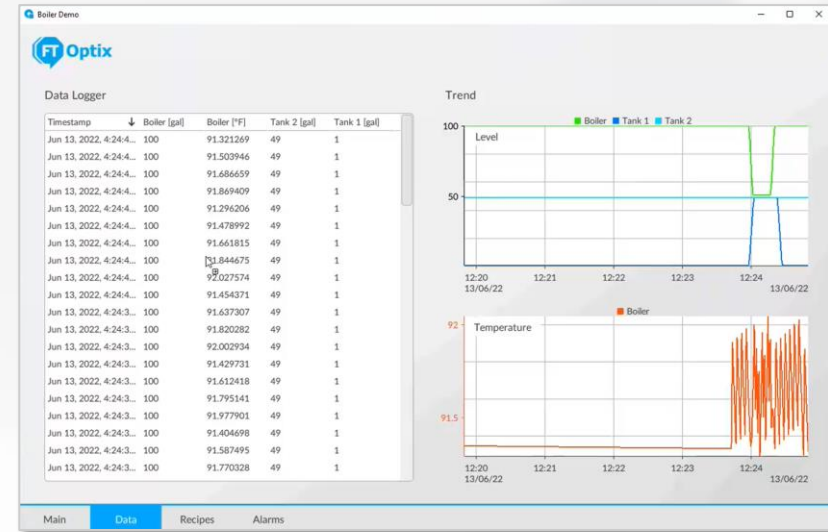
Logování, reporting a dashboarding



MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

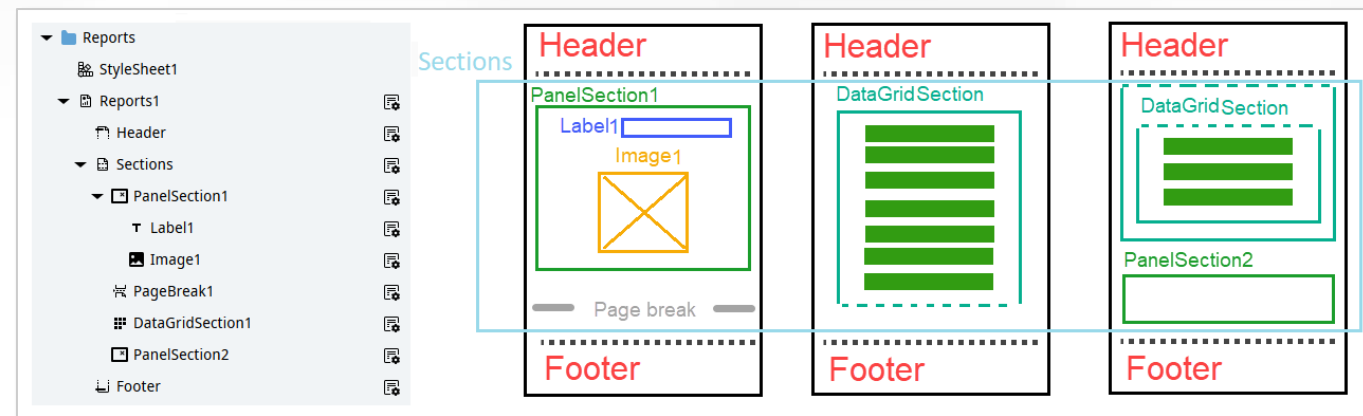
Jednoduché databázové rozhraní dostupné pro všechny součásti projektu

- Zobrazte historická data nebo data v reálném čase
 - Alarmů
 - Trendování
 - Receptury
 - Data Grid
 - Text box control



Jednoduché reporty a dashboardy

- Přizpůsobitelné rozvržení obsahující text, tabulky a statickou grafiku.
- Živé dashboardy
- Možnost generování ve formátu PDF



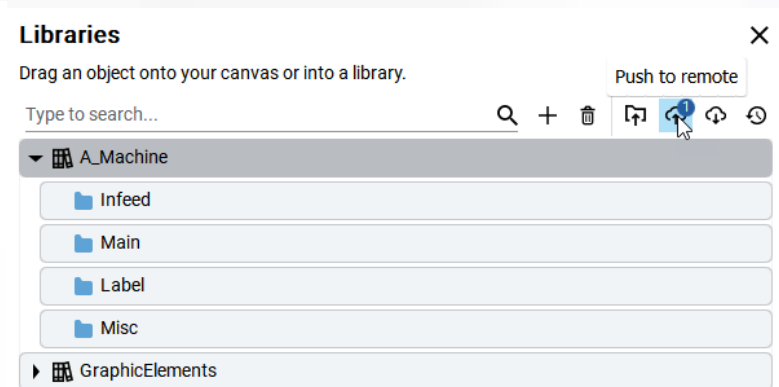
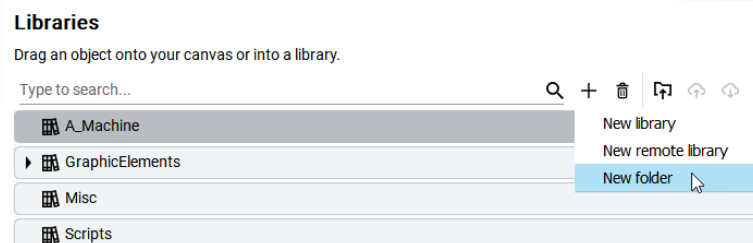
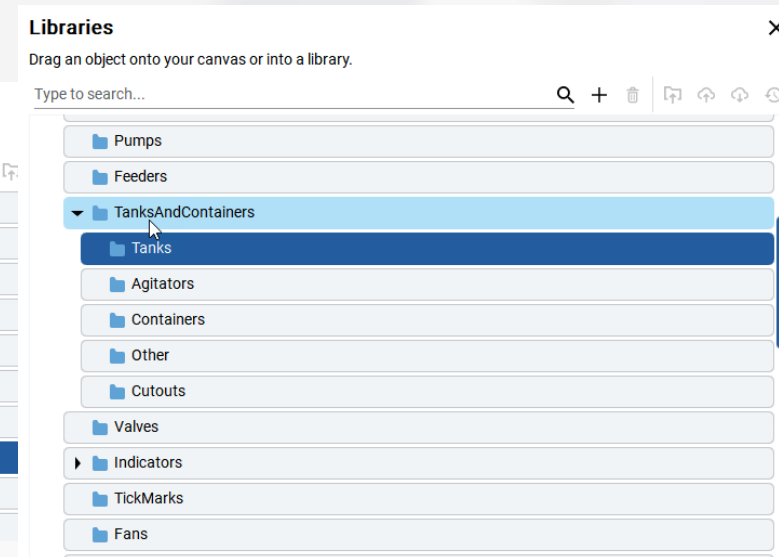
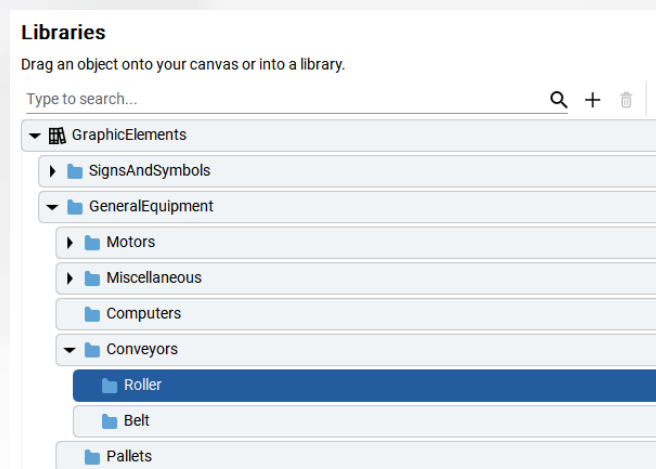
Knihovny a správa knihoven



MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

Snadná rozšiřitelnost, opětovné použití a správa

- 1000 grafických objektů
- Průmyslové standardní objekty
- **Vyhledávání** pro rychlé nalezení a filtrování objektů
- Logická organizace složek
- Snadné opětovné použití – přetáhněte a pusťte
- Standardní knihovny Rockwell Automation
 - Uživatelsky definované knihovny Uložte jeden objekt nebo celý projekt
- Možnosti správy knihovny
 - Uložit místní nebo vzdálené
- Spolupráce více uživatelů



Flexibilní a bezpečná konektivita



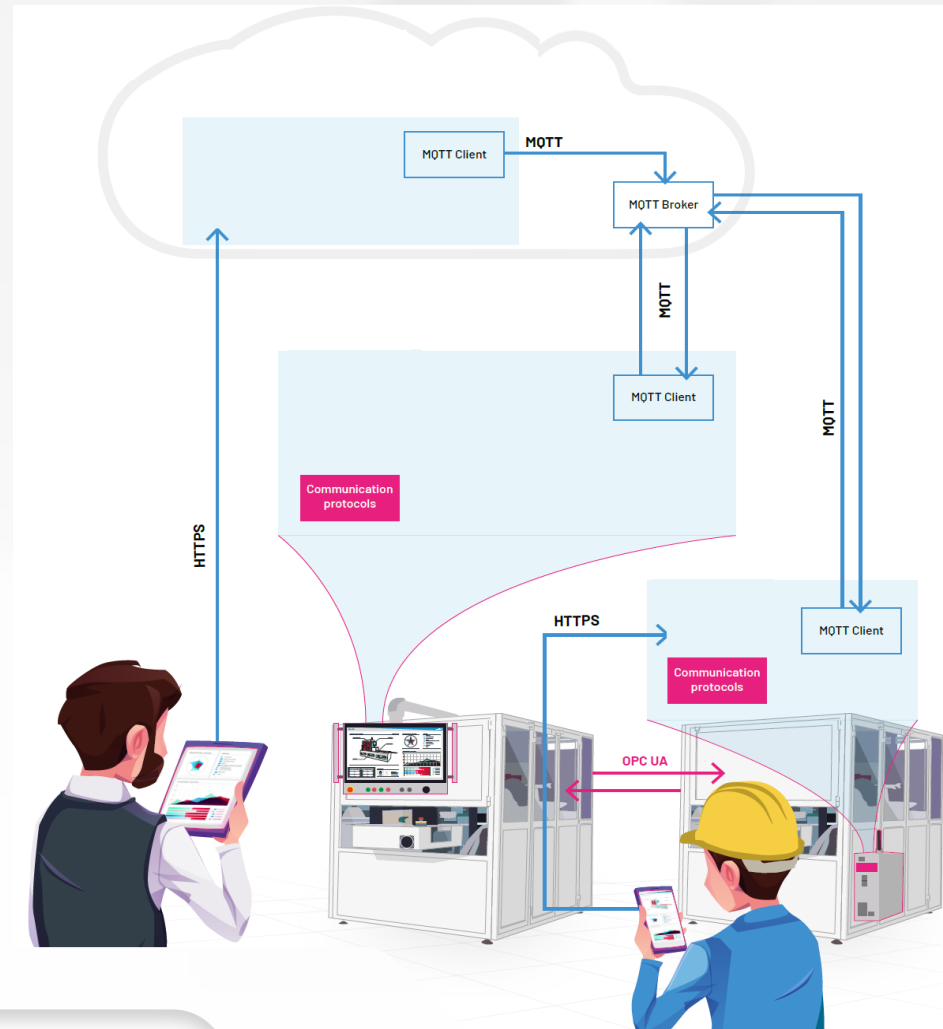
MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

Vestavěné spolehlivé připojení – od ovladače po cloud

- Preferovaná **konektivita Rockwell Automation®**
- Nativní připojení IOT (**MQTT**)
- Zabezpečené protokoly **HTTPS**
- Nativní protokoly **OPC/UA**
- Nativních **ovladače třetích stran**

- ☑ Modbus Driver
- ☑ MELSEC FX3U Driver
- ☑ S7TCP driver
- ☑ OMRON Ethernet IP driver
- ☑ MELSEC Q driver
- ☑ S7 TIA PROFINET driver
- ☑ OMRON Fins Driver
- ☑ Ethernet IP Driver
- ☑ CODESYS Driver
- ☑ TwinCAT driver
- ☑ Serial port

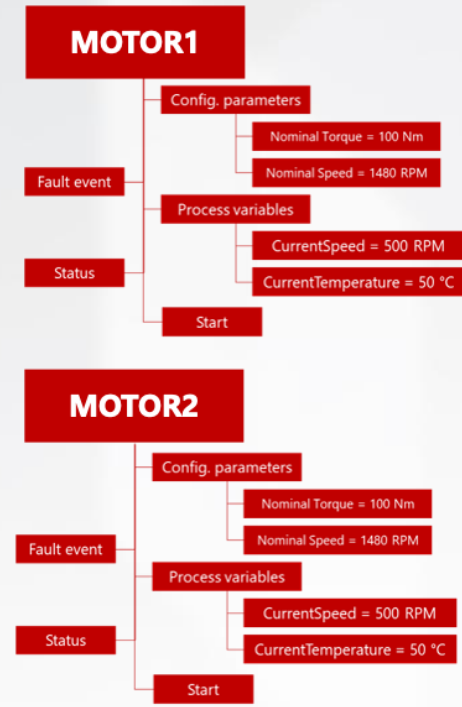
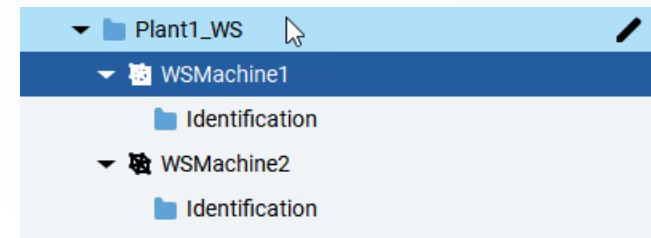
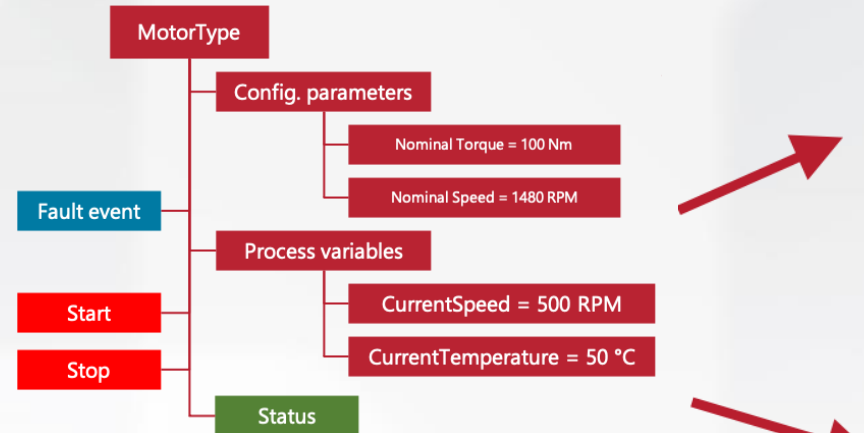
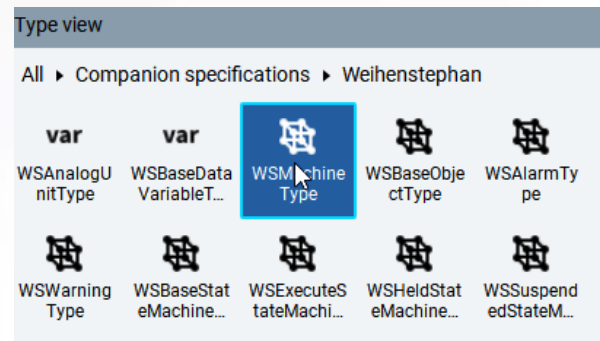
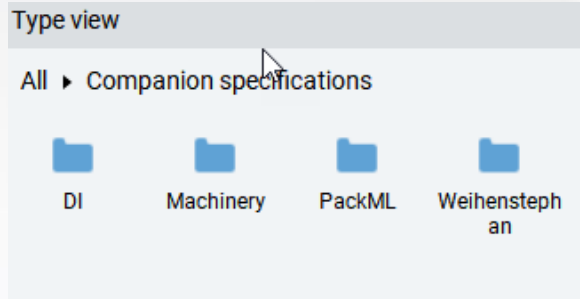
Properties		
Name	PushAgent	
Type	NetLogic	
▶ DataLogger NodeId		
PushFullSample	Boolean	False
PreserveDataLoggerHistory	Boolean	False
MaximumStoreCapacity	Int32	0
MaximumItemsPerPacket	Int32	0
MaximumPublishTime	Duration	0000:00:00.000
MinimumPublishTime	Duration	0000:00:00.000
ClientId	String	
BrokerIPAddress	String	
BrokerPort	Int32	0
BrokerTopic	String	
QoS	Int32	0
▼ UseSSL Boolean False		
CACert	ResourceUri	Browse
ClientCert	ResourceUri	Browse
ClientCertPassword	Password	
Username	String	
Password	Password	



Průmyslová interoperabilita

FactoryTalk® Optix™ má OPC/UA jako svou DNA

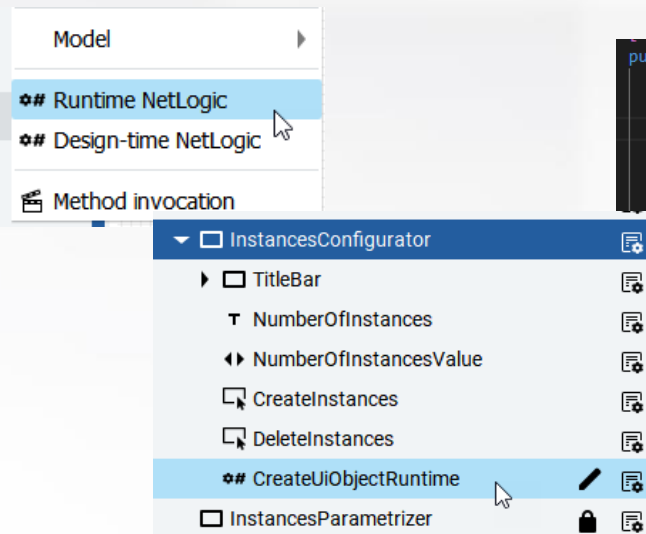
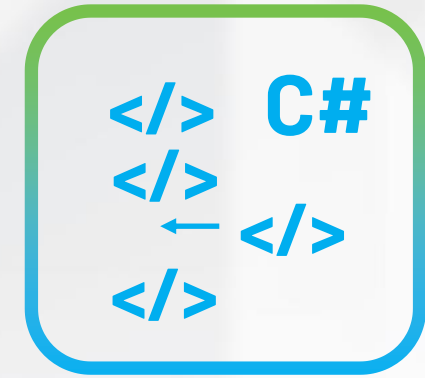
- Skutečný objektově orientovaný design
- Komunikace mezi stroji
- Plná podpora doprovodných specifikací OPC/UA



Otevřená rozhraní s možností skriptování

Neomezené úpravy a automatické generování

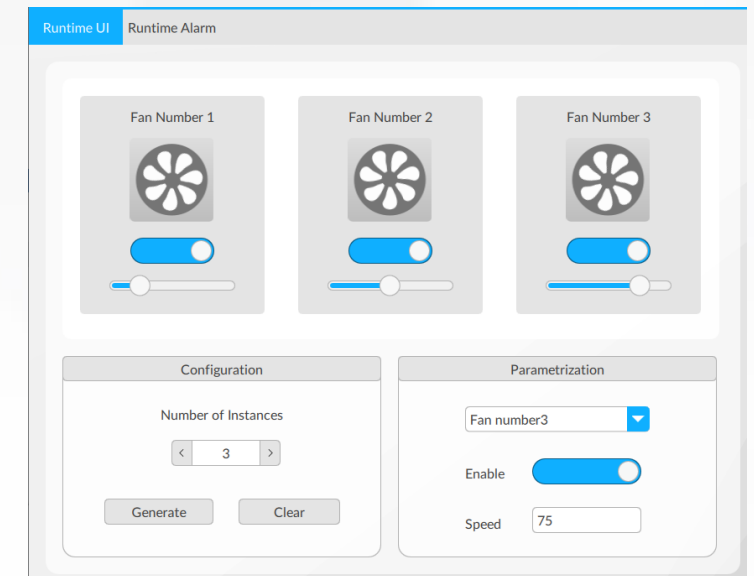
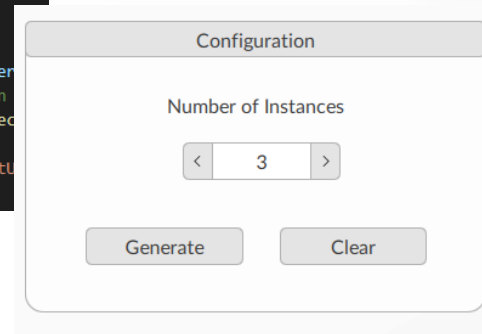
- Otevřené API dostupné pro všechny aspekty projektu dostupné pomocí **skriptů v C#**
- Vytvořte aplikační logiku pro požadované funkce
- Automaticky generujte části projektu v době návrhu a za běhu
- Okamžitě přizpůsobte vizuální styl grafiky



```
public void Configuration()
// Read number of FAN to be set
var numberFanExisting = Project.Current.GetObject("Run

// Read variable indicating the number of FAN
var numberFun = Project.Current.GetObject("Model/Proto

// Execute for the number of FANS to create
if (numberFun - numberFanExisting > 0) {
for (int i = numberFanExisting + 1; i <= number
// Create object of type FAN and insert in
var modelloFan = InformationModel.MakeObject
modelloFan.Number = i;
Project.Current.Get<Folder>("RuntimeObjectL
```

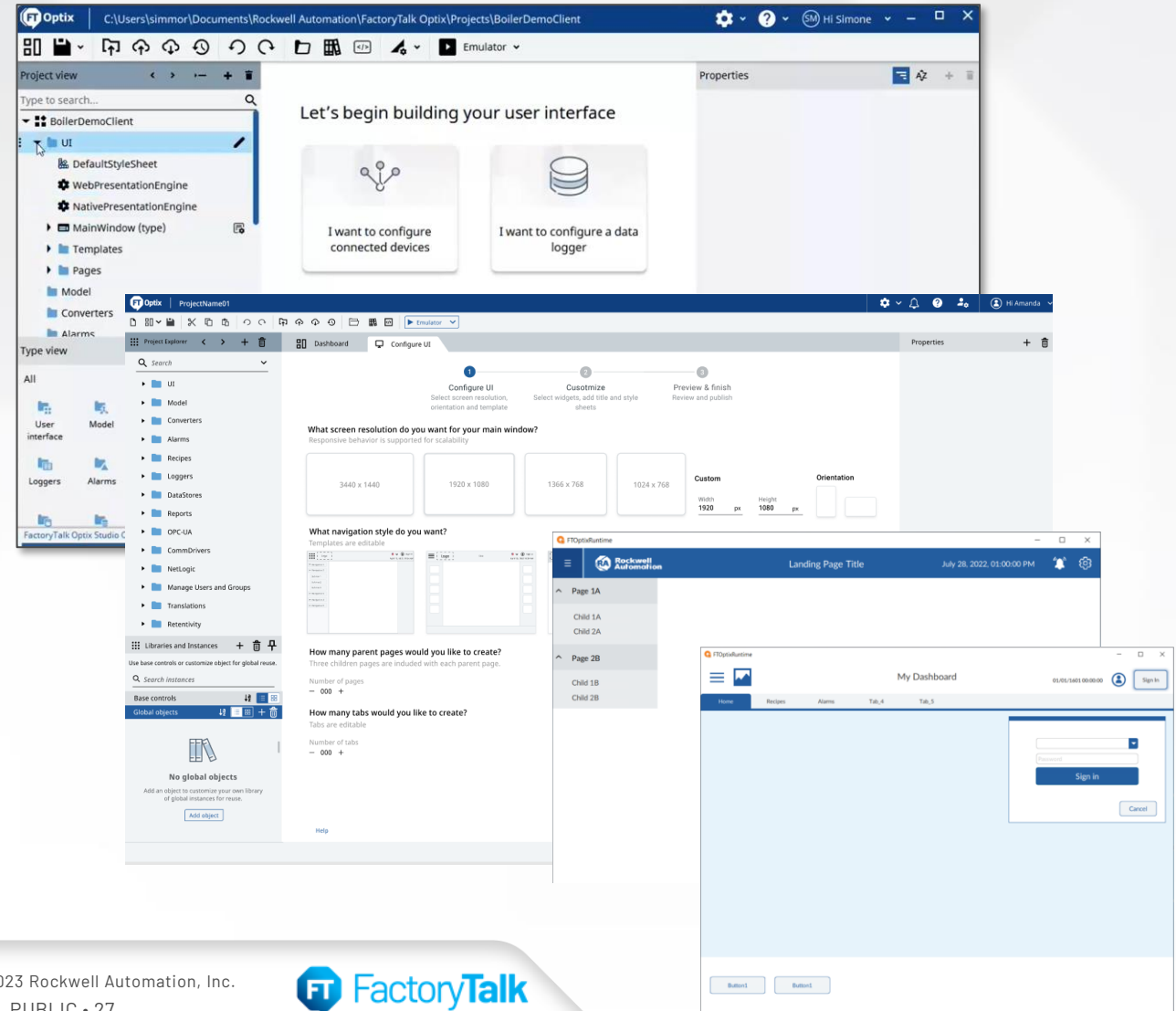


Návrháři (wizards) a šablony projektů

Snadné pracovní postupy, které vám pomohou navrhnout vaše aplikace

Pracovní postupy založené na **wizards** pro rozvržení obrazovky, komunikační ovladače, logování dat, recepty a alarmy

- Podpora SVG a advanced SVG
- Filtry dynamických odkazů a křížové odkazy vám pomohou najít cokoli bez ohledu na to, kde je odkazováno
- Začněte projekty s moderními šablonami, navigací, přihlášením, alarmy a upozorněními
- Přizpůsobte a znovu použijte šablony, čímž urychlíte dodání svého projektu.



Licencování



Licencování – Vývojové prostředí



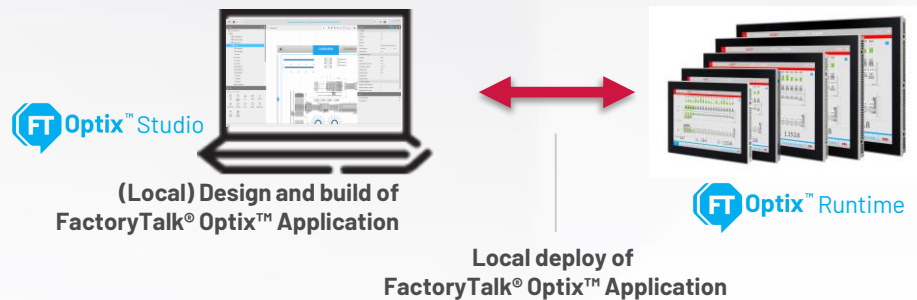
FactoryTalk® Optix™ možnosti vývoje



Navrhujte, vytvářejte a nasazujte aplikace FactoryTalk® Optix™

Standard

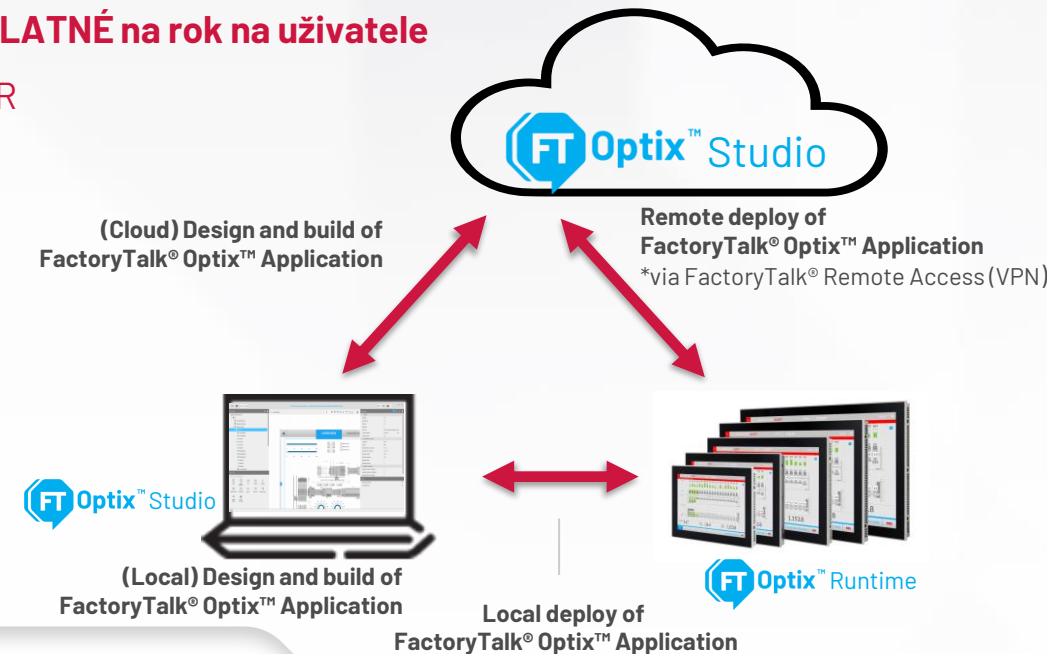
- FactoryTalk Optix Studio instalováno lokálně na PC
- Lokální vývoj a nasazení aplikace
- **BEZPLATNĚ**



Pro

Standardní možnosti plus...

- Vývoj a nasazení aplikace přes web prohlížeč z FactoryTalk Optix Studia běžícího na cloudu*
- Spolupráce více uživatelů, kontrola verzí projektů a knihoven
- Ukládání aplikací do vzdáleného nebo místního úložiště
- **PŘEDPLATNĚ na rok na uživatele**
- 310 EUR



Licencování - Runtime



ŠKÁLOVATELNÉ RUNTIME LICENCE PRO ŠKÁLOVATELNÉ APLIKACE



FactoryTalk® Optix™ Runtime Licencování



Díky tokenům funkcí máte možnost přizpůsobit balíček tomu, co je pro vaši aplikaci potřeba

	Station Runtime – Lite		Station Runtime – Standard		Station Runtime – Pro	
Balíčky	XS	S	M	L	XL	Unlimited
Počet tokenů v balíčku	5	8	11	15	21	N/A



- Runtime licence se prodávají v balíčcích tokenů
- Velikost každého balíčku (počet spotřebovaných tokenů) je **založena na množství funkcí, které jsou použity v aplikaci**
- **Velikost runtime aplikace** se získá v počtech tokenů funkcí z **FactoryTalk® Optix Studio™** nebo **nástroje Runtime Sizing** dostupného na stránce Optix **na FactoryTalk Hub.**
- Snadné upgrady licencí pro rozšíření aplikací
- Neomezená možnost pro maximální flexibilitu a rozšíření

Funkce ovlivňující spotřebu tokenů

- Controller connections
- Multiple web clients
- Alarming
- Recipe
- PDF reports
- Data logging
- Database connectivity
- OPC UA connectivity
- MQTT connectivity

Spotřeba tokenů Detaily



FactoryTalk® Optix™ spotřeba tokenů



Skutečná škálovatelnost umožňující zákazníkům platit pouze za to, co potřebují

Basic HMI • Feature tokens required	
Core framework, graphics, data controls, charts, user management	Free
Native HMI graphic rendering (1 client)	1
HTML5 HMI graphic rendering (1 web client)	1
HTML5 HMI graphic rendering (3 web clients)	2
HTML5 HMI graphic rendering (5 web clients)	3
HTML5 HMI graphic rendering (10 web clients)	5
HTML5 HMI graphic rendering (20 web clients)	7

Basic HMI • Feature tokens required	
Alarming	1
Event Logger (includes Alarm History)	1
Runtime Retentivity	1
Data Logger	1
Recipes	1
Basic PDF Reporting	1
Audit Signature	Preview
Active Directory Authentication	1

Každá aplikace FactoryTalk® Optix obsahuje **výběr funkcí**

Velikost aplikace se určuje **sečtením tokenů funkcí.**

Příklady aplikací

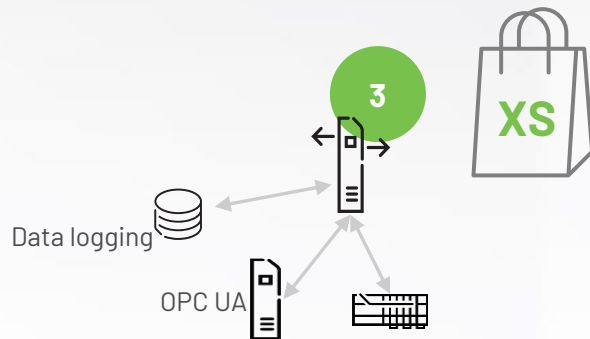


FactoryTalk® Optix™ Příklady aplikací (XS - M)

Příklad 1: Edge Compute

- Žádné HMI , komunikuje s řídicím systémem Rockwell Automation®, funguje jako OPC/UA server, ukládá data do interní databáze

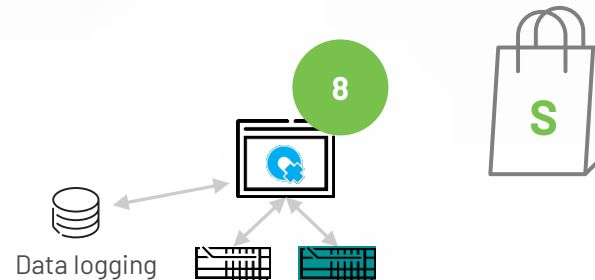
Feature tokens required	
Rockwell controller (quantity: 1)	Free
OPC UA Server –(1 connected clients)	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
TOTAL	3
Runtime license XS needed (5 max)	



Příklad 2: Malé HMI

- Jedna stanice HMI (Panel PC) s typickou funkcí HMI komunikuje s Rockwell Automation® a kontrolérem třetí strany, ukládá data do interní databáze.

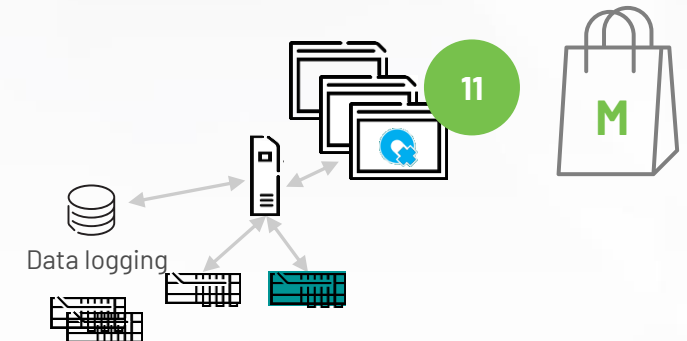
Feature tokens required	
Rockwell controller (quantity: 1)	Free
Siemens S7 TCP (quantity: 1)	1
Native HMI graphic rendering (1 client)	1
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
TOTAL	8
Runtime license S needed (8 max)	



Příklad 3: HMI s 2 web klienty

- Jedna stanice HMI s typickou funkcí HMI a 3 webovými klienty komunikuje s více řídicími systémy Rockwell Automation® a jiných výrobců a ukládá data do interní databáze.

Feature tokens required	
Rockwell controllers (quantity: 2)	1
Siemens S7 TCP (quantity: 2)	2
HTML5 HMI graphic rendering (3 web clients)	2
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
TOTAL	11
Runtime license M needed (11 max)	



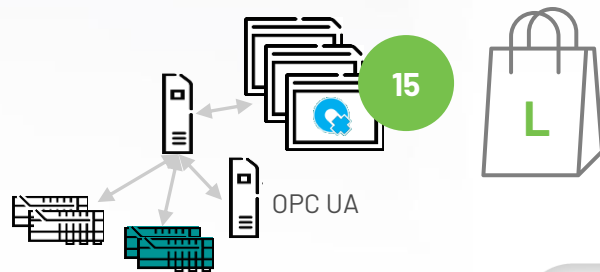
FactoryTalk® Optix™ Příklady aplikací (L - XL)

Příklad 4: HMI, 3 web klienti, a OPC UA

- Jedna stanice HMI s typickou funkcí HMI a 10 webovými klienty komunikuje s více řídicími systémy Rockwell Automation® od jiných výrobců a je klientem pro další servery OPC/UA. Zaznamenává data do interní databáze.

Feature tokens required	
Rockwell controllers (quantity: 2)	1
Siemens S7 TCP (quantity: 2)	2
HTML5 HMI graphic rendering (10 web clients)	5
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
OPC UA Client (2 servers)	2
TOTAL	15

Runtime license L needed (15 included)

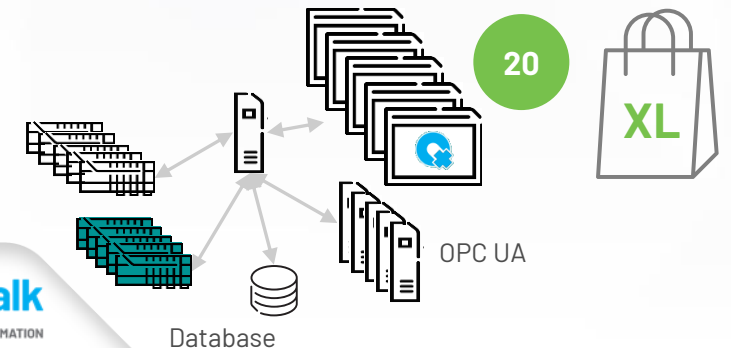


Příklad 5: HMI s mnoha rozšířeními

- Jedna stanice HMI s typickou funkcí HMI a 20 webovými klienty komunikuje s více řídicími systémy Rockwell Automation®, třetími stranami, je klientem pro více serverů OPC/UA a funguje jako server OPC/UA pro 1 klienta. Zaznamenává data do interní databáze a vyměňuje si data s externí databází prostřednictvím ODBC.

Feature tokens required	
Rockwell controllers (quantity: 5)	1
Siemens S7 TCP (quantity: 5)	2
HTML5 HMI graphic rendering (20 web clients)	7
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
Database - ODBC (1 database connections)	1
OPC UA Client (connected to multiple OPC UA servers)	2
OPC UA Server (1 connected clients)	1
TOTAL	20

Runtime license XL needed (21 included)



FTOptix na CLOUDU





expanding **human possibility**®



NEW!
SaaS Solutions

FactoryTalk Hub™

by ROCKWELL AUTOMATION

FT Design Hub™

FT Design Tools™

On-demand design & emulation capabilities

+ More to come

FT Operations Hub™

PLEX®

FT Remote Access™

Edge to cloud data capabilities

FT Optix

+ More to come

FT Maintenance Hub™

fiiix

+ More to come

FT Vault™

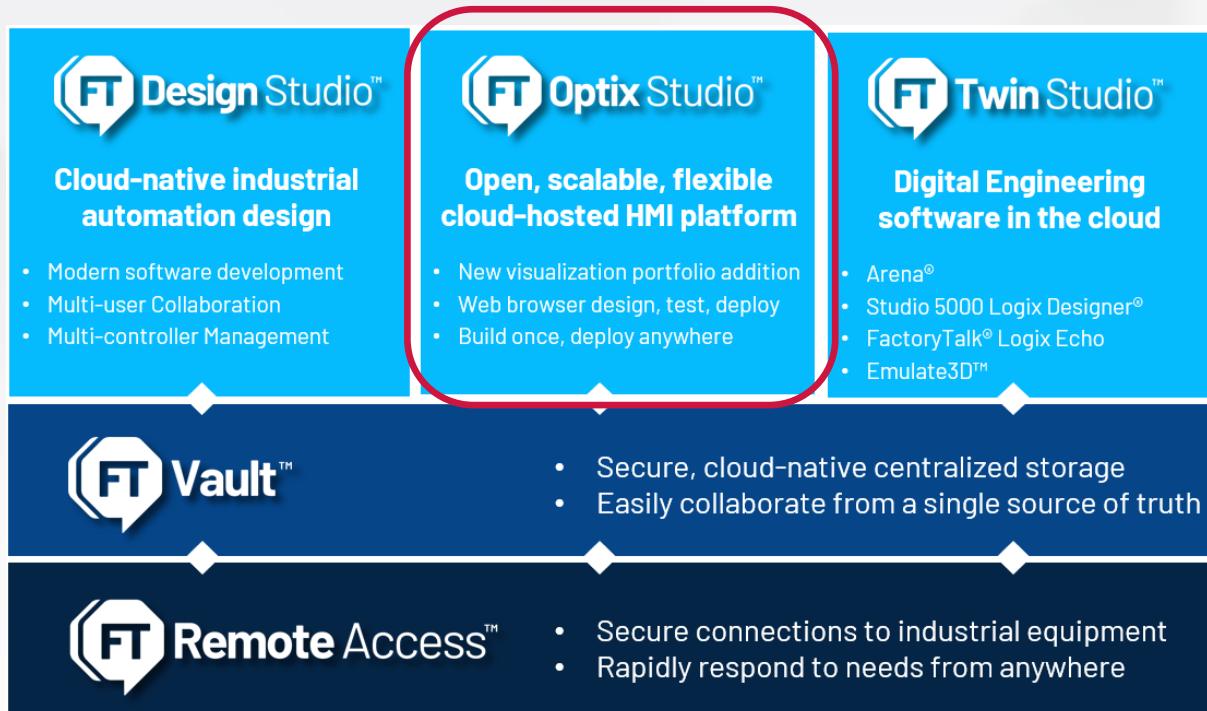
Robust user & role management

+ More to come



Cloud

FT Design Hub™ Ecosystem



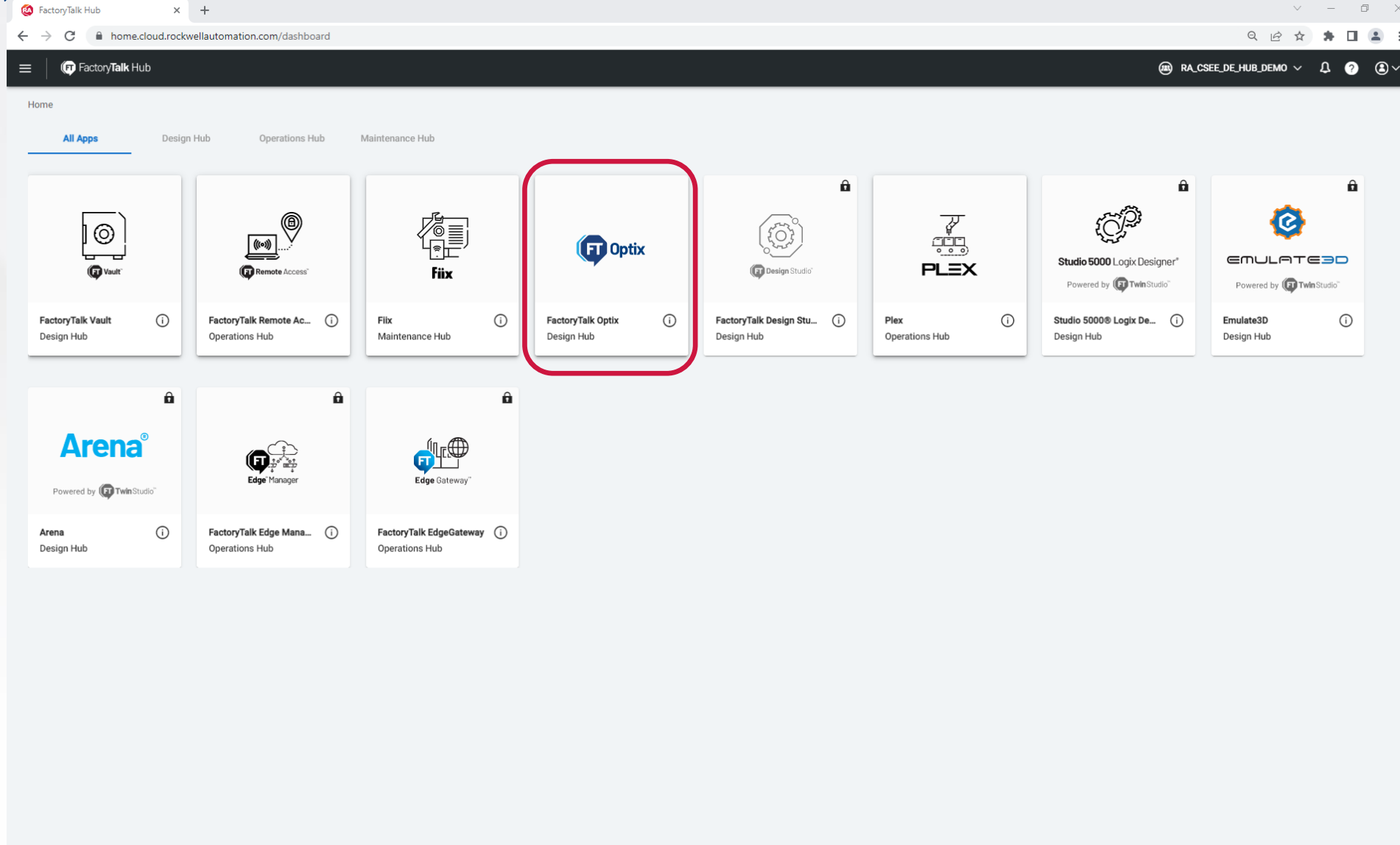
FactoryTalk® Design Hub™

- Cloudová platforma, která vám a vašim zákazníkům poskytuje návrh automatizačních systémů, které:
 - Snižují riziko
 - Zrychluje vývoj
 - Lepší spolupráce na projektech
- FactoryTalk® Design Hub™ je postaven na Microsoft Azure a využívá cloud k:
 - Zvýšení škálovatelnosti
 - Snížení kapitálu a nákladů na údržbu
 - Poskytujte nové nástroje, které zvyšují produktivitu



FactoryTalk® Design Hub™

- Login



FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix

The screenshot shows the FactoryTalk Hub dashboard. The browser address bar displays 'home.cloud.rockwellautomation.com/dashboard'. The dashboard has a navigation bar with 'FactoryTalk Hub' and a menu icon. Below the navigation bar, there are tabs for 'All Apps', 'Design Hub', 'Operations Hub', and 'Maintenance Hub'. The 'All Apps' tab is active, showing a grid of application tiles. Each tile includes an icon, the application name, and the hub it belongs to. The tiles are: FactoryTalk Vault (Design Hub), FactoryTalk Remote Access (Operations Hub), Flix (Maintenance Hub), FactoryTalk Optix (Design Hub), Arena (Design Hub), FactoryTalk Edge Manager (Operations Hub), and FactoryTalk EdgeGateway (Operations Hub). Each tile also has a small information icon (i) in the bottom right corner.

The dialog box is titled 'Verify Your Identity'. It contains the text: 'Check your preferred one-time password application for a code.' Below this text is a text input field with the placeholder text 'Enter your one-time code'. Below the input field is a large blue button labeled 'Continue'. At the bottom of the dialog, there is a link that says 'Try another method'.

FactoryTalk® Design Hub™

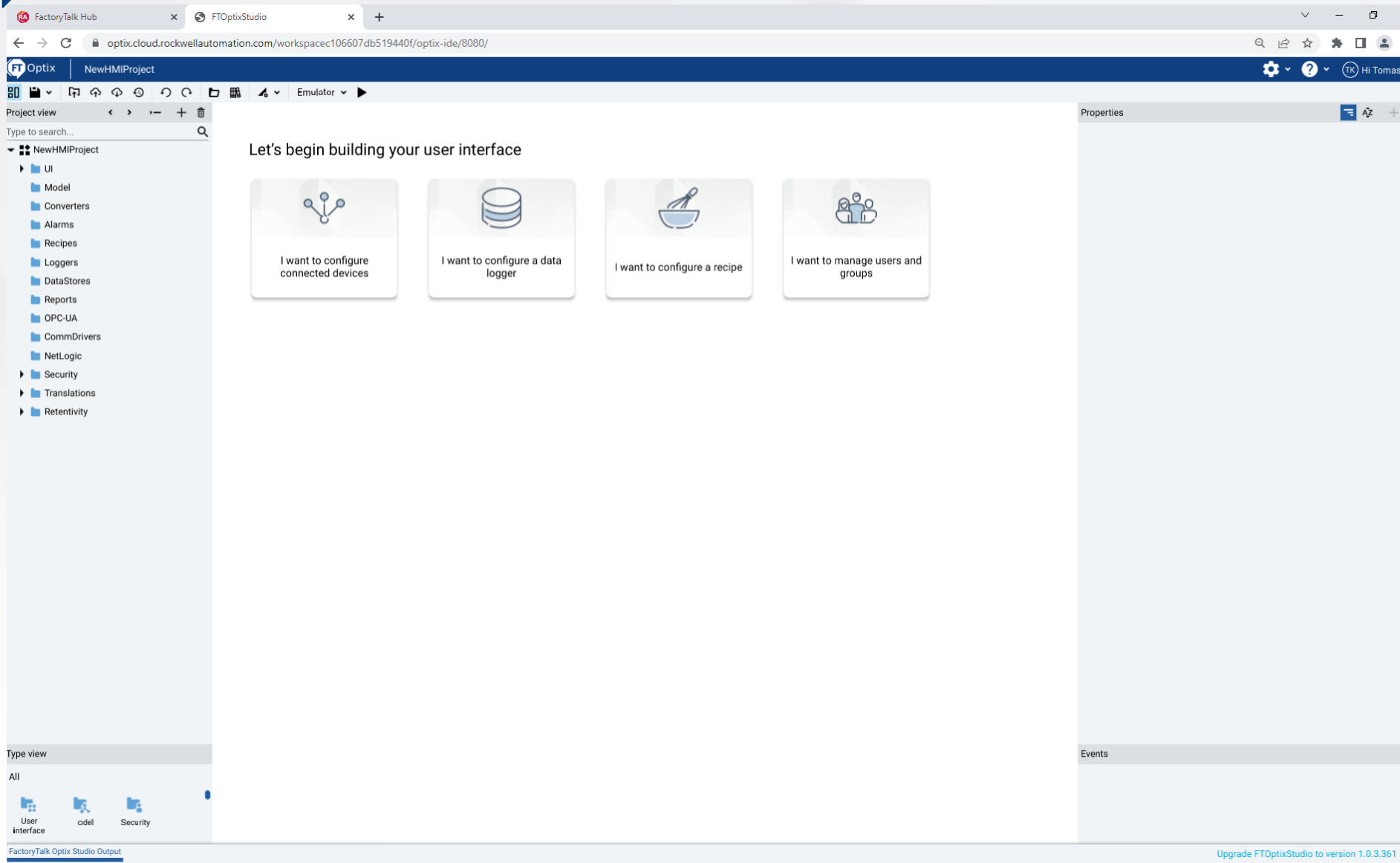
- Login
- Select FT Optix
- Verify you

The screenshot shows a web browser window displaying the FactoryTalk Optix releases page. The page title is "HMI design made easy" and it includes a sub-header "Design the perfect HMI to connect a person to a machine, system, or device via intuitive interactions." The page lists the last used version as 1.0.3.360 and the last release as 1.0.3.361 (3/31/2023). A modal dialog titled "Opening FactoryTalk Optix in the Browser" is open, showing a progress bar and the text "Starting in 5s...". The dialog has "Cancel" and "Continue" buttons. Below the modal, there are buttons for "Open in Browser" and "Download". At the bottom of the page, there is a section for "FactoryTalk Optix Release" with buttons for "Release Notes" and "Changelog". A search bar and a table of releases are also visible.

Date created	Version	Open in Browser	Download
2/22/2023	1.0.3.360	<input type="button" value="Open in Browser"/>	<input type="button" value="Download"/>

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- Wait



FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- Wait
- Start app development

The screenshot shows the FactoryTalk Optix releases page. The main heading is "HMI design made easy" with the tagline "Design the perfect HMI to connect a person to a machine, system, or device via intuitive interactions." Below this, there are sections for "Last used: 1.0.3.360" and "Last Release: 1.0.3.361 (3/31/2023)". A modal dialog titled "Opening FactoryTalk Optix in the Browser" is open, showing a progress bar and the text "Starting in 5s...". The "Cancel" button in the dialog is highlighted with a red box. At the bottom of the page, there is a "FactoryTalk Optix Release" section with a search bar and a table of releases.

Date created	Version	Open in Browser	Download
2/22/2023	1.0.3.360	<input type="button" value="Open in Browser"/>	<input type="button" value="Download"/>

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel

FactoryTalk Hub | FactoryTalk Optix

optix.cloud.rockwellautomation.com/dashboard/?tenantId=6e16d05c6e8d4d23b46e0e9ba809abe9&ts=1681911511522#/releases

FT Optix | Releases | Entitlements | Runtime Sizing | Tomas Knobloch

HMI design made easy

Design the perfect HMI to connect a person to a machine, system, or device via intuitive interactions.

Last used: 1.0.3.360

Continue in Browser

Last Release: 1.0.3.361 (3/31/2023)

Open in Browser | Download

Past Releases | Betas | Runtime Tools

FactoryTalk Optix Release

Download or open Release builds of FactoryTalk Optix.

Release Notes | Changelog

Search...

Date created	Version		
2/22/2023	1.0.3.360	Open in Browser	Download
12/19/2022	1.0.2.798	Open in Browser	Download

Copyright ©2022 Rockwell Automation, Inc. | Legal Notice | Privacy & Cookies Policy

Rockwell Automation

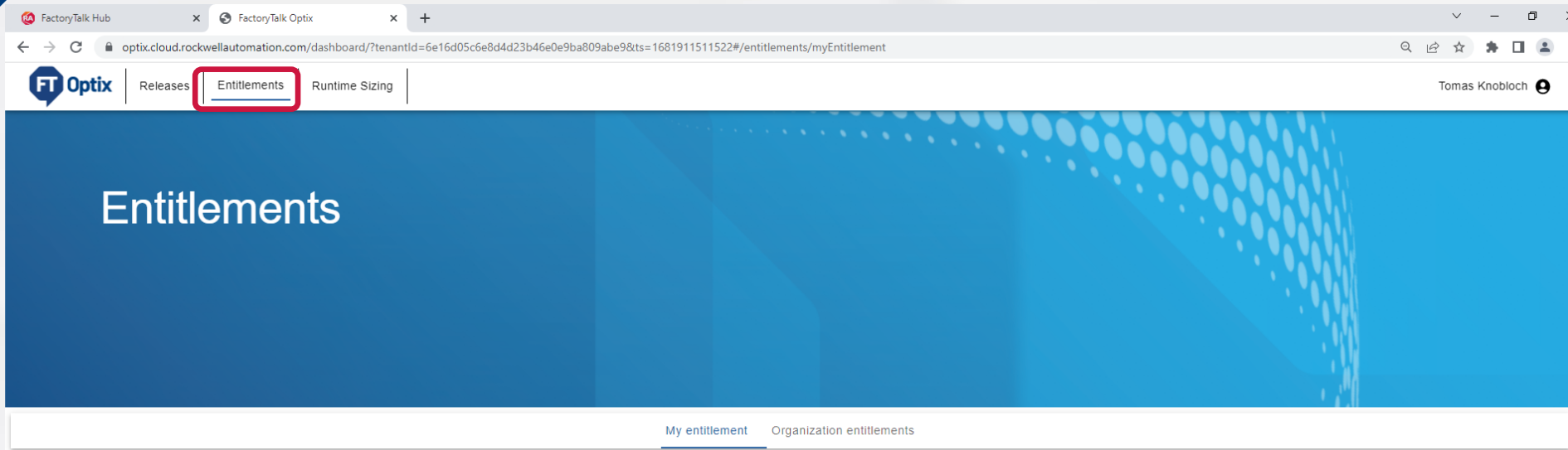
ASEM
A ROCKWELL AUTOMATION COMPANY

Copyright ©2023 Rockwell Automation, Inc.
PUBLIC • 49

FT FactoryTalk
by ROCKWELL AUTOMATION

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Releases
- Downloads



Entitlement details:

Entitlement Key 2L7YQ-VCC6D-4CWRL-XEPHD-KFWKW	User tknobloch@ra.rockwell.com	Organization 6e16d05c-6e8d-4d23-b46e-0e9ba809abe9
Contract Number 23300340	Catalog Number 9702C-OPXPRODEMOT11	Purchase Date 2/15/2023
Expiration Date 3/12/2024	Activation Date 3/13/2023	Entitlement optix-ide-pro
Duration 365 days		

Activations:

Host Type	Activation Date	Public IP	Private IP	Hostname	Operating System	Architecture	Tag GUID	BIOS ID	CPU ID	Disk ID	RAM ID
VirtualMachine	3/15/2023	10.1.0.5		DESKTOP-ET9D...	Windows	x86		C45D4D56-8D72-F5B7-3208-54071623EEA0			

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Entitlements
- Activations

The screenshot shows a web browser window with the URL `optix.cloud.rockwellautomation.com/dashboard/?tenantId=6e16d05c6e8d4d23b46e0e9ba809abe9&ts=1681911511522#/runtimeSizing`. The page title is "FactoryTalk Optix" and the user is "Tomas Knobloch". The navigation menu includes "Releases", "Entitlements", and "Runtime Sizing" (highlighted with a red box). The main heading is "Calculate your runtime size" with the subtext "To determine which is the best package to purchase, calculate how many tokens you will need for building projects." Below this is a five-step process flow:

- 1 Select presentation**
Which one works best for you? (This step is highlighted with a red box)
- 2 Select features**
Which one works best for you?
- 3 Controller connections**
Choose one or many
 Native HMI Client (1 token)
 Web HMI Client (This section is highlighted with a red box)
- 4 Select interoperability**
Choose one or many
- 5 Preview and purchase**
Is the right package for you?

At the bottom left is a "Help" link. At the bottom right are "Reset", "Back", and "Next" buttons.

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

Calculate your runtime size

To determine which is the best package to purchase, calculate how many tokens you will need for building projects.

1

Select presentation
Which one works best for you?

2

Select features
Which one works best for you?

3

Controller connections
Choose one or many

4

Select interoperability
Choose one or many

5

Preview and purchase
Is the right package for you?

i Your current calculation is at 1 token. Current package recommendation is **Station Runtime Lite (XS)**.

- Native HMI Client (1 token)
- Web HMI Client

[Help](#)

[Reset](#)

[Back](#)

[Next](#)

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

The screenshot shows the 'Runtime Sizing' page in the FactoryTalk Optix interface. The page is titled 'Calculate your runtime size' and includes a progress bar with five steps: 1. Select presentation, 2. Select features (highlighted with a red box), 3. Controller connections, 4. Select interoperability, and 5. Preview and purchase. A summary bar indicates a current calculation of 7 tokens and a recommendation for 'Station Runtime Lite (S)'. Below this, there are buttons for 'None' and 'Select All (9 tokens)'. A large red box highlights the feature selection area, which includes: Alarms (1 token), Recipe (1 token), Active directory authentication (1 token), Basic Reporting (1 token), Audit signature capture (1 token), Runtime Retentivity (1 token), Event Logger (1 token), Data Logger (1 token), Database (1 token), Embedded (checked), and ODBC Connections (unchecked). At the bottom right, there are 'Reset', 'Back', and 'Next' buttons, with the 'Next' button highlighted by a red box.

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

FactoryTalk Hub | FactoryTalk Optix | Releases | Entitlements | Runtime Sizing | Tomas Knobloch

Calculate your runtime size

To determine which is the best package to purchase, calculate how many tokens you will need for building projects.

1 Select presentation
Which one works best for you?

2 Select features
Which one works best for you?

3 **Controller connections**
Choose one or many

4 Select interoperability
Choose one or many

5 Preview and purchase
Is the right package for you?

1 Your current calculation is at **9** tokens. Current package recommendation is **Station Runtime Standard (M)**.

- Rockwell EtherNet/IP
 - Single connection (1 token)
 - Multiple connections (2 tokens)
 - Rockwell Hardware (-1 token)
- Beckoff TwinCAT
- CODESYS
- Mitsubishi MELSEC Q/FX3U
- Mitsubishi MELSEC Q/FX5U
- Omron Ethernet/IP
- Omron FINS
- Siemens S7 TCP
 - Single connection (1 token)
 - Multiple connections (2 tokens)
- Siemens S7 TIA PROFINET
- Modbus
- Serial

Help | Reset | Back | **Next**

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

The screenshot shows the FactoryTalk Optix Runtime Sizing tool interface. The browser address bar shows the URL: `optix.cloud.rockwellautomation.com/dashboard/?tenantId=6e16d05c6e8d4d23b46e0e9ba809abe9&ts=1681911511522#/runtimeSizing`. The navigation menu includes "Releases", "Entitlements", and "Runtime Sizing". The main heading is "Calculate your runtime size" with a subtext: "To determine which is the best package to purchase, calculate how many tokens you will need for building projects." The process consists of five steps: 1. Select presentation, 2. Select features, 3. Controller connections, 4. Select interoperability (highlighted with a red box), and 5. Preview and purchase. A status bar indicates: "Your current calculation is at 12 tokens. Current package recommendation is Station Runtime Standard (L)." The "Select interoperability" step is detailed with two sections: "OPC UA Client" (Select how many servers the client(s) will connect to) and "OPC UA Server" (Select how many incoming connections the server accepts). The "OPC UA Client" section has three radio button options: "None (0 tokens)", "Single (1 token)", and "Multiple (2 tokens)" (which is selected). The "OPC UA Server" section has a "Number of clients" input field with the value "1 (1 token)". At the bottom right, there are "Reset", "Back", and "Next" buttons, with the "Next" button highlighted by a red box. The footer contains copyright information for Rockwell Automation, Inc. and the ASEM logo.

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

FactoryTalk Hub | FactoryTalk Optix | Releases | Entitlements | **Runtime Sizing** | Tomas Knobloch

Calculate your runtime size

To determine which is the best package to purchase, calculate how many tokens you will need for building projects.

1 Select presentation
Which one works best for you?

2 Select features
Which one works best for you?

3 Controller connections
Choose one or many

4 Select interoperability
Choose one or many

5 **Preview and purchase**
Is the right package for you?

i Your current calculation is at **12** tokens. Your recommended package is **Station Runtime Standard (L)** which includes 15 tokens.

Selections	Tokens
Presentation	
Native HMI Client	1
Features	
Recipe	1
Database	
Embedded	1
Alarms	1
Event Logger	1
Data Logger	1
Basic Reporting	1
Controller Connections	

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

FactoryTalk Hub x FactoryTalk Optix x +

optix.cloud.rockwellautomation.com/dashboard/?tenantId=6e16d05c6e8d4d23b46e0e9ba809abe9&ts=1681911511522#/runtimeSizing

Event Logger	1
Data Logger	1
Basic Reporting	1
Controller Connections	
Rockwell EtherNet/IP (Single connection)	1
Siemens S7 TCP (Single connection)	1
Interoperability	
OPC UA Client (Multiple)	2
OPC UA Server (1)	1

Recommended runtime package:

Station Runtime Standard (L) Total = 12

Package includes 15 tokens. 3 tokens are available.

Runtime Package and Support Options	Catalog #
<input type="radio"/> Station Runtime Standard (L) with self-assist	9702M-OPXRTLGT50
<input type="radio"/> Station Runtime Standard (L) with perpetual 8x5	9702M-OPXRTLGT51
<input type="radio"/> Station Runtime Standard (L) with perpetual 24x7	9702M-OPXRTLGT52

Would you like to upgrade to Station Runtime Pro (XL) (21 tokens)?

<input type="radio"/> Station Runtime Pro (XL) with perpetual 24x7	9702M-OPXRTXLT62
--	------------------

Help Reset

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Runtime Sizing

The screenshot shows a web browser window with the URL `commerce.rockwellautomation.com/rockwell/en/USD/`. The page displays a list of products under the FactoryTalk Design Hub ecosystem. The products are:

- FactoryTalk Metrics**: A card featuring an image of a person at a workstation. The text describes it as a data-driven tool for increasing production and reducing costs. A "LOG IN FOR DETAILS" button is present.
- FactoryTalk Optix**: A card featuring an image of a tablet displaying a control interface. The text describes it as a cloud-enabled HMI platform. A "LOG IN FOR DETAILS" button is present.
- FactoryTalk Remote Access**: A card featuring an image of a laptop and a server rack. The text describes it as a solution for secure remote connectivity. A "LOG IN FOR DETAILS" button is present.
- FactoryTalk Transaction Manager**: A card featuring an image of a server rack. The text is partially visible. A "LOG IN FOR DETAILS" button is present.

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Rockwell SW portal

Grafické panely OptixPanel

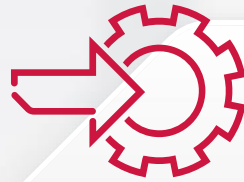


Proč používat grafické terminály OptixPanel™ místo PC?

Oba mohou provozovat software FactoryTalk® Optix™, tak proč používat jeden přes druhý?

Hardwarové +
softwarové
řešení vše v
jednom

Zjednodušuje
výběr
produktů



Uzavřený systém

Předinstalovaný uzavřený
operační systém a firmware
snižují riziko při implementaci
a údržbě



Připraven k použití

Grafické terminály
OptixPanel™ poskytují **správný
hardware** pro provozování
správné velikosti licence
Optix: je již vyladěn a lze jej
spustit při prvním zapnutí



Lepší cena

Hardware založený na ARM
za **nižší cenu** než platformy
x86

OptixPanel grafické terminály 2800C & 2800S

- **OptixPanel Compact** terminály (2800C)

- Malé formáty: od 4,3" LCD
- **Jednodotkové** odporové nebo **vícetodkové** obrazovky PCAP
- Cenově výhodnější

- **OptixPanel Standard** terminály (2800S)

- Špičkový výkon
- K dispozici jsou 4 typy rámečků - 3 s odporovým dotykem, 1 s dotykovou obrazovkou PCAP
- K dispozici je hygienický kryt z nerezové oceli IP69K
- Deset velikostí LCD
 - Čtyři velikosti v poměru stran 4:3
 - Šest velikostí v širokoúhlém zobrazení
- **K dispozici jsou konfigurace s certifikací ATEX**
- Vše dostupné i pro verze bez Loga



OptixPanel Compact grafické terminály : rozhraní

Back side I/O shield

1x USB 2.0 port

Connect to mouse or other peripherals

Isolated power supply

For greater noise immunity

System status LEDs and Reset/Factory restore buttons

Enable troubleshooting and maintenance

1x Gigabit Ethernet port

10/100/1000Mbps

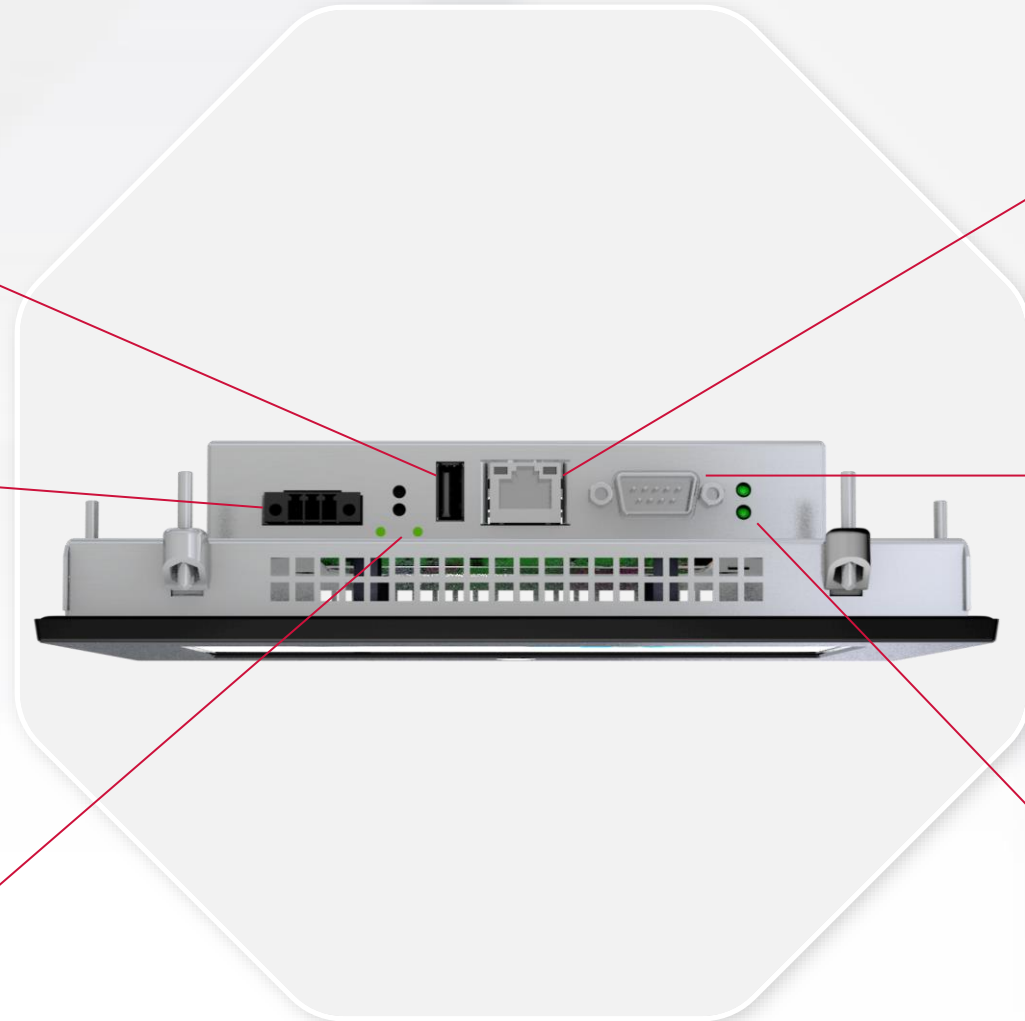
Serial port RS232/422/485

(DB9M)

Connect to third-party devices with built-in protocol drivers

Serial port Tx/Rx activity LEDs

Show port activity to aid in comms troubleshooting



OptixPanel **Standard** grafické terminály : rozhraní

Back side I/O shield

2x USB 3.0 port

*Connect to mouse
or other peripherals*

Isolated power supply

For greater noise immunity

2x Gigabit Ethernet ports

10/100/1000Mbps

*Operate independently or
bridge between networks*

microSD™ slot (with cover)

*For configuration and application
backup*

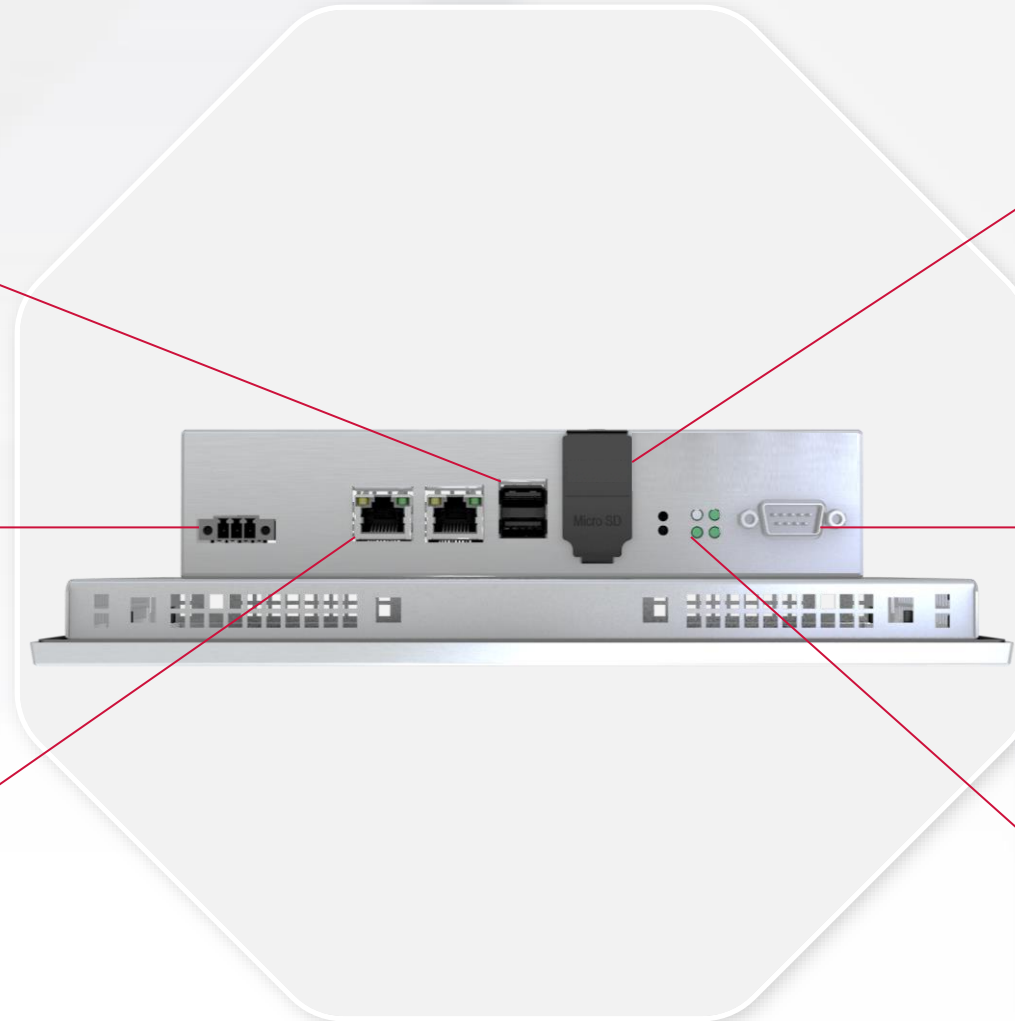
Isolated serial port RS232/422/485 (DB9M)

*Connect to third-party devices with
built-in protocol drivers*

Status **LEDs**

Reset/Factory restore push
buttons

Serial port **Tx/Rx activity LEDs**



Výběr rámečků

11 LCD sizes on 4 bezel types: 27 available configurations



Aluminum Wide

True Flat PCAP Wide

Stainless-Steel Wide

Aluminum 4:3

True Flat 4:3

- Basic solution with a single-touch resistive sensor
- Black anodized aluminum frame, poly foil screen
- Our most cost-effective family

- True Flat surface with no edge between LCD area and frame
- PCAP multitouch sensor
- Neutral anodized aluminum frame, glass screen with black outline

- Flat surface with no edge between LCD area and frame
- Single-touch resistive sensor
- IP69K ingress protection with blue food-grade gasket
- Neutral stainless-steel frame

- Basic solution with a single-touch resistive sensor
- Black anodized aluminum frame, poly foil screen
- Our most cost-effective family

- True Flat surface with no edge between LCD area and frame
- PCAP multitouch sensor
- Neutral anodized aluminum frame, glass screen with black outline

Available LCD sizes:
4.3" | 7" | 10.1" | 12.1"
15.6" | 18.5" | 21.5"

Available LCD sizes:
4.3" | 7" | 10.1" | 12.1"
15.6" | 18.5" | 21.5"

Available LCD sizes:
10.1" | 12.1" | 15.6"
18.5" | 21.5"

Available LCD sizes:
10.4" | 12" | 15"

Available LCD sizes:
10.4" | 12" | 15"

FactoryTalk Optix - výchozí licence softwaru na terminálech OptixPanel

Zahrnuté licence a související typická aplikace



OptixPanel **Compact** graphic terminals

“Small” license - Basic HMI

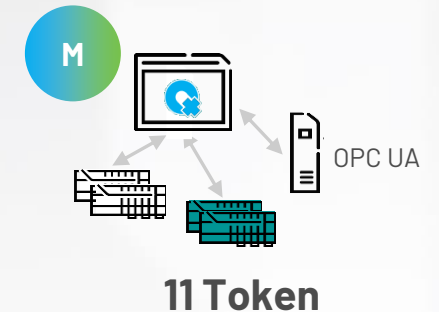
- Single controller (Logix)
- OPC server (1 connected client)
- Data Logging with local DB
- HMI graphics
- Third-party controller support
- Alarming
- Basic Reporting
- Security w/ Active Directory



OptixPanel **Standard** graphic terminals

“Medium” license - HMI station

- All capabilities of the “Small” license, plus
- Multiple controller (Rockwell Automation or third-party)
 - Recipes
 - OPC UA Client



FactoryTalk Optix - výchozí licence softwaru na terminálech OptixPanel

Licenci Optix lze upgradovat pro složitější aplikace



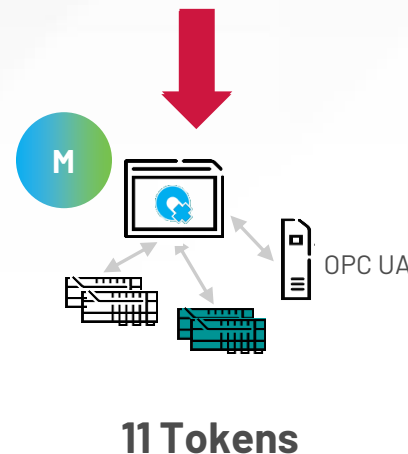
OptixPanel **Compact** graphic terminals

"Small" license can be upgraded to "Medium" on OP Compact



"Medium" license - HMI station
All capabilities of the "Small" license, plus

- Multiple controller (Rockwell Automation or third-party)
- Recipes
- OPC UA Client



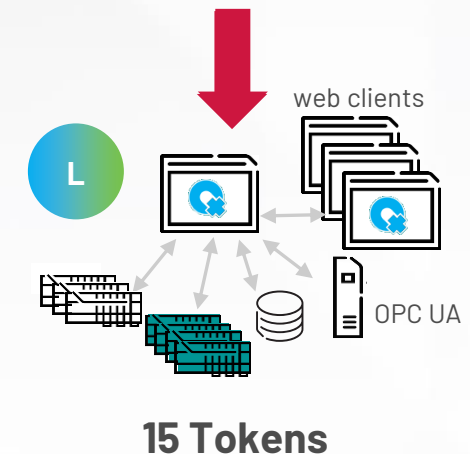
OptixPanel **Standard** graphic terminals

"Medium" license can be upgraded to "Large" on OP Standard



"Large" license - Comprehensive HMI
All capabilities of the "Medium" license, plus

- HTML5 HMI up to 3 web clients
- Audit signatures
- Database - ODBC w/1 db connection



Demo a 90 denní zkušební licence



FactoryTalk® Optix Studio™ Standard

Začněte ještě dnes!

Jak stáhnout FactoryTalk Optix Studio?

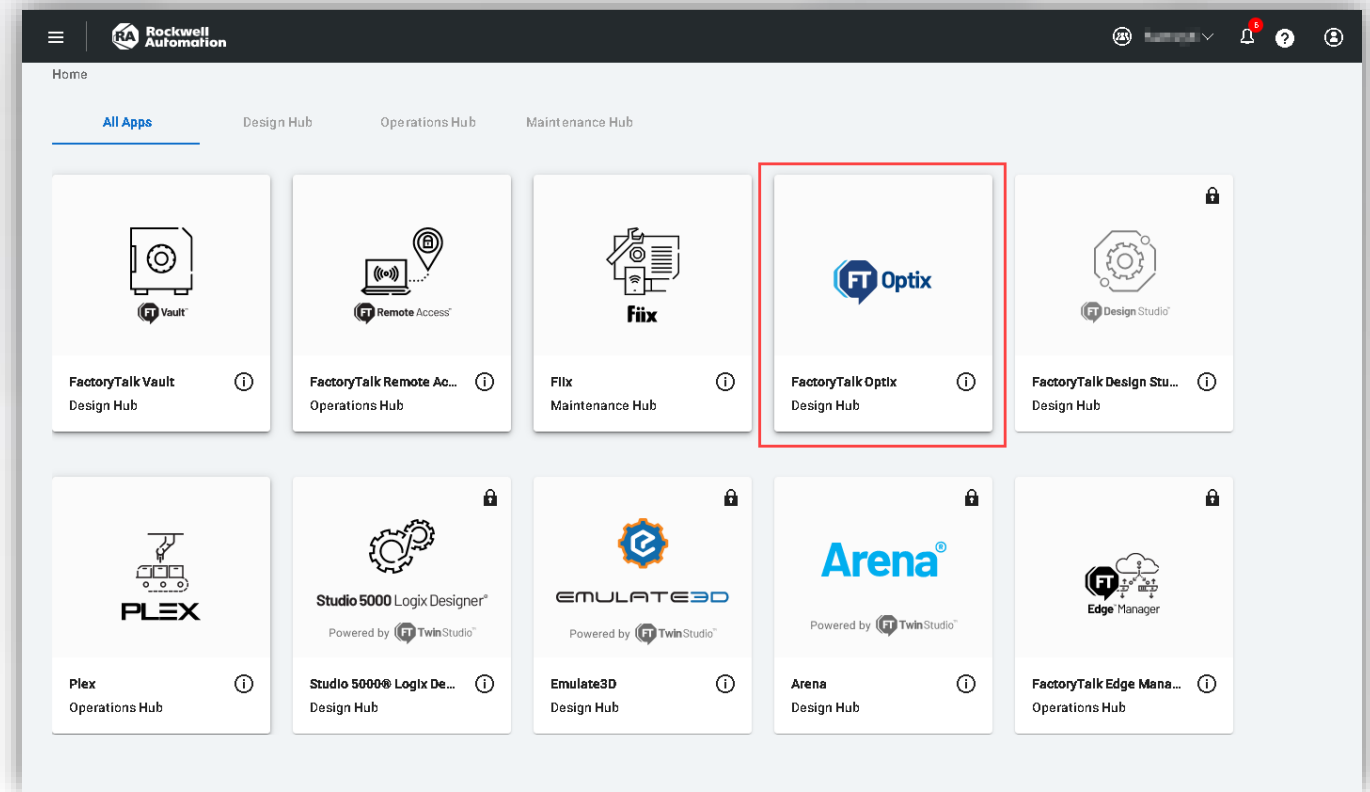
- Rychlý a snadný způsob: [PCDC Link](#) pro nejnovější vydání: 1.0.2.798 (pro každé vydání je vygenerován nový odkaz, takže prosím zkontrolujte [FactoryTalk Hub](#) pro budoucí vydání)
- Nebo se přihlaste do [FactoryTalk Hub](#) pomocí přihlašovacích údajů MyRockwell, vytvořte novou organizaci nebo se připojte k existující organizaci a [začněte kliknutím na dlaždici Optix](#).

FactoryTalk® Optix Studio™ Pro 90-day trial

Začněte ještě dnes!

Zákazníci, zaměstnanci Rockwell a distributoři mohou využít 90denní zkušební verzi FactoryTalk® Optix Studio™ Pro

- 90denní zkušební verze je automaticky zpřístupněna všem uživatelům; Interní, distributor a externí uživatelé
- Zkušební verze se spustí poté, co z FactoryTalk Hub otevřete stránku FactoryTalk Optix™
- 90denní zkušební verze zahrnuje FactoryTalk® Optix Studio™ Pro přiřazeno uživateli, který je přihlášen po dobu 90 dnů.



Rockwell interní a Distributorské Demo Licence

FactoryTalk® Optix™ – Začněte ještě dnes!

Demo Licence

- Interní pracovníci a distributoři společnosti Rockwell mají přístup k demo licencím FactoryTalk® Optix™
- Demolicence jsou požadovány pomocí Rockwell Automation Commerce Portal s nulovými náklady
- Jakmile je oprávnění k demo licenci vydáno, přidělte jej pomocí FactoryTalk Hub příslušné organizaci.
- Demo licence lze obnovovat ročně Demo licence jsou k dispozici pro: FactoryTalk® Optix Studio™ Pro
- FactoryTalk® Optix™ Runtime nevyžadují oprávnění k demo, protože mohou běžet 2 hodiny bez licence.



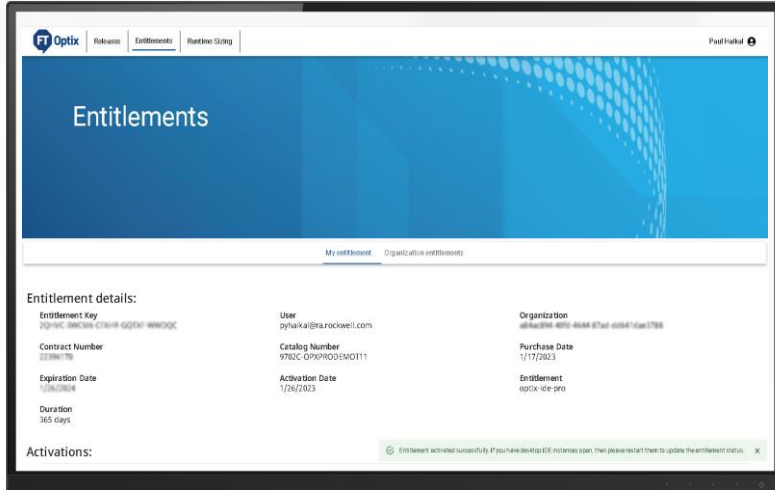
FactoryTalk Optix DEMO

The FactoryTalk Optix Demo entitlement will be granted to authorized distributors and RA employees only. There is no charge for this annual license. The requester of the license will add the entitlement to their FactoryTalk Hub organization by logging in at FactoryTalkHub.com.

The FactoryTalk Optix DEMO license includes a FactoryTalk Studio Pro entitlement for the period of the subscription. Pro entitlement enables web client access to FactoryTalk Optix Studio plus additional functionality. Runtime applications can be run for 2 hours without entitlement for testing or demo purposes; after 2 hours, restart the Runtime application to continue.

Show less

CONTINUE



FT Optix | Release | Entitlements | Runtime Usage | Full Hub

Entitlements

My entitlements | Organization entitlements

Entitlement details:

Entitlement Key 22P4FC-3M3C8-CD3K-6Q2E1-WW0QC	User pyhika@ra.rockwell.com	Organization all-factm-4850-4844-872d-00441caw2788
Contract Number 32386078	Catalog Number 9702C-OPXPROD1EM0111	Purchase Date 1/17/2023
Expiration Date 1/26/2024	Activation Date 1/26/2023	Entitlement optix-ice-pro
Duration 365 days		

Activations: Entitlement activated successfully. If you have desktop ICE instances open, then please restart them to update the entitlement status. X

Shrnutí



FactoryTalk Optix

Station Runtime Standard HMI Reference Architecture

