



Optix

Představení produktu

Tomas Knobloch, Solution Consultant Process & SW, April 2023



expanding human possibility®



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...



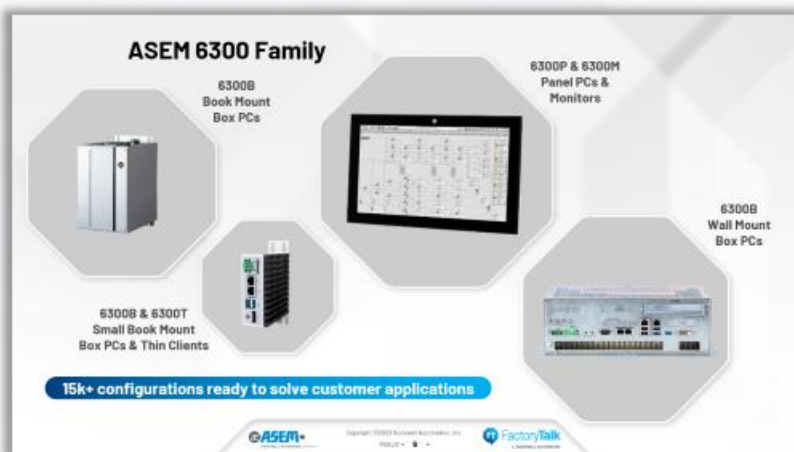
Nová, **otevřená**, škálovatelná vizualizační
platforma s novými **možnostmi**

Využití portfolia ASEM ke zvýšení hodnoty pro zákazníky

ASEM se připojuje k rodině Rockwell (únor 2020)

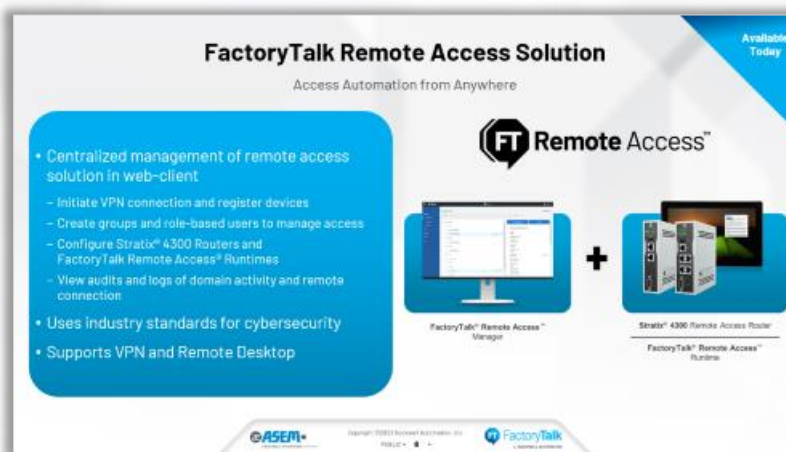
Hardware

- 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

FT View Machine Edition

Studio 5000 View Designer®

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

SCALABLE HMI

FT 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

FT Historian SE **FT 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

FT 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**

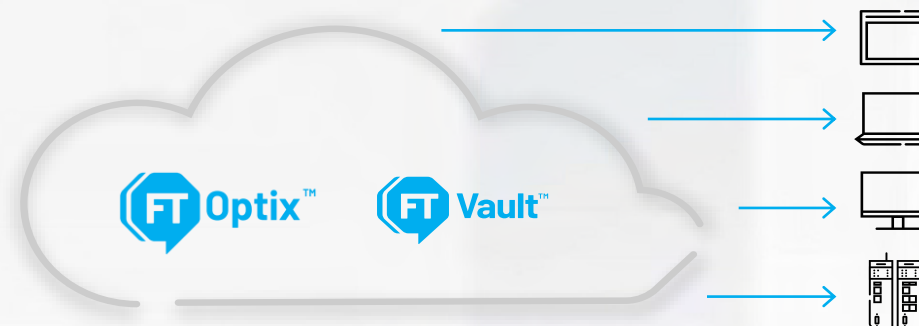
Vytvořte aplikaci **jednou...**



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

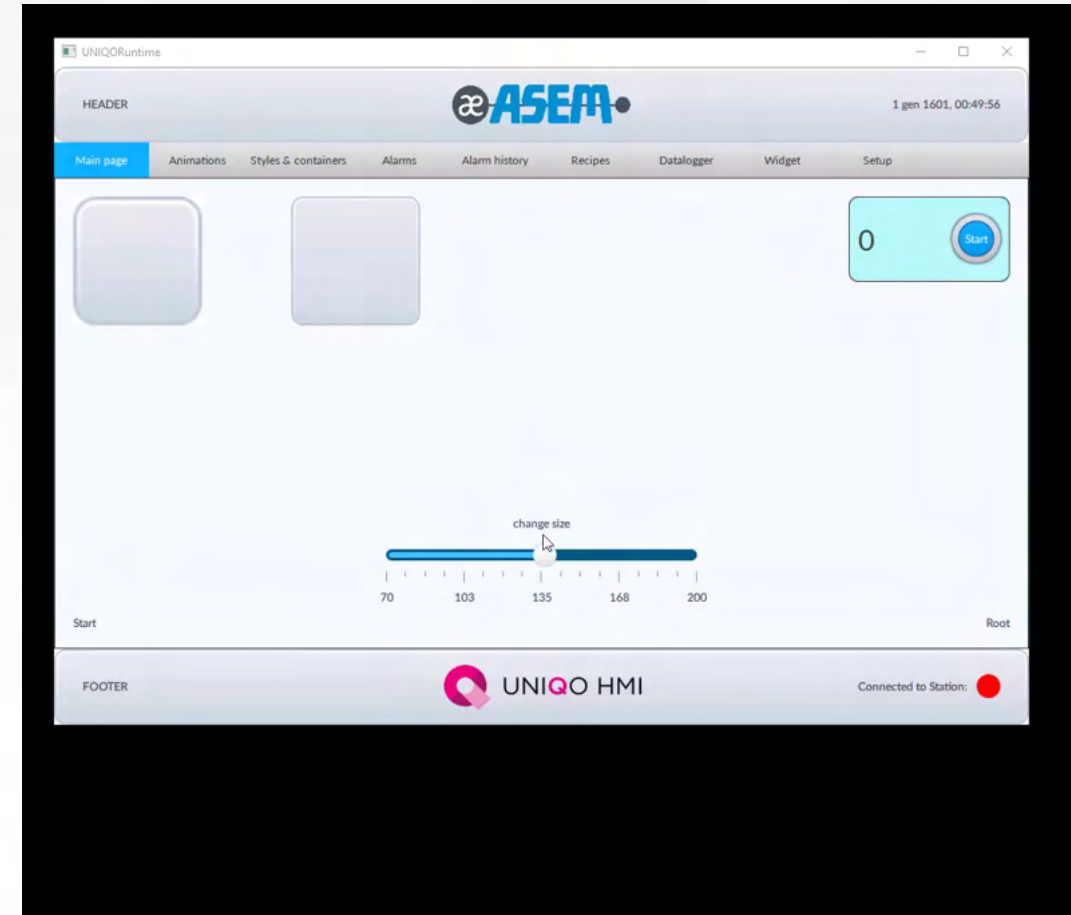
Při nasazení vyberte typ klienta

- **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



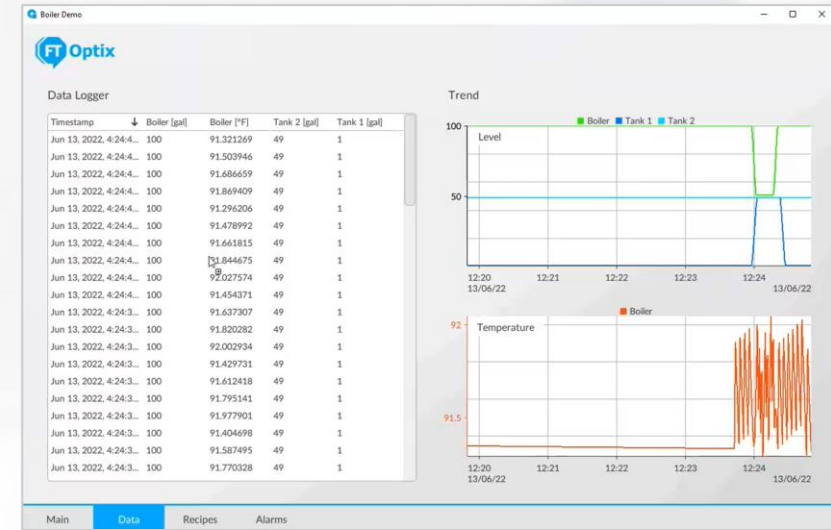
Logování, reporting a dashboarding



MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

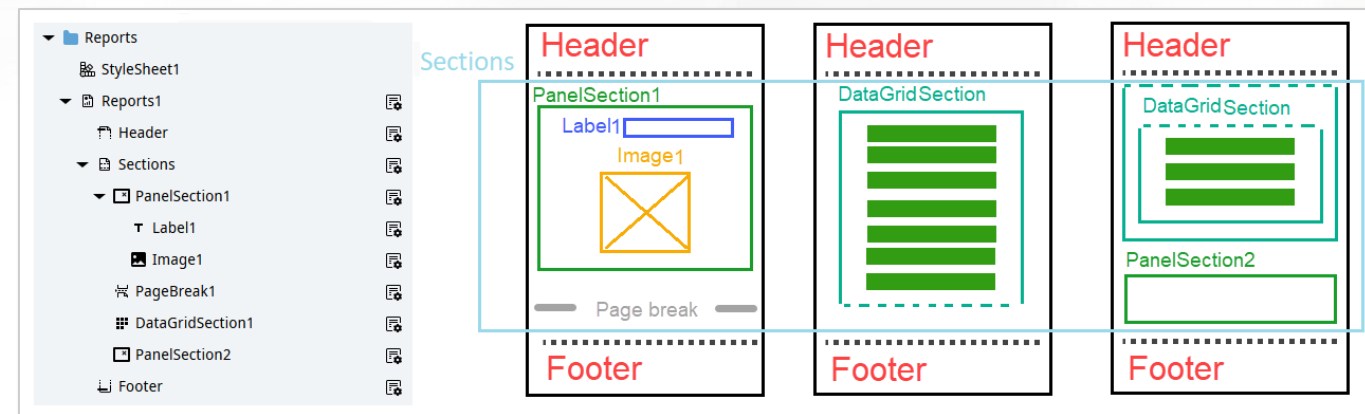
Jednoduché databázové rozhraní dostupné pro všechny součásti projektu

- 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



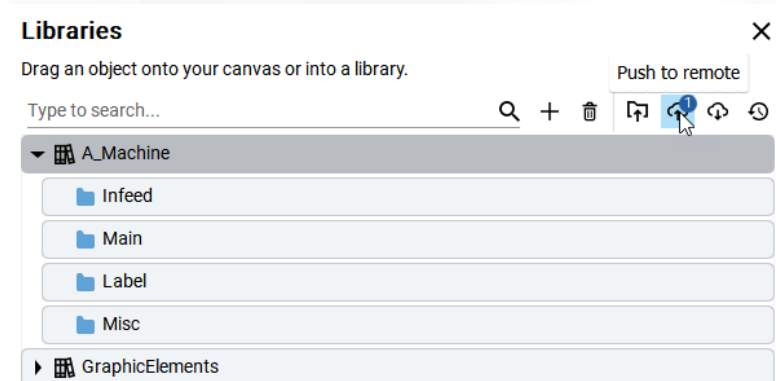
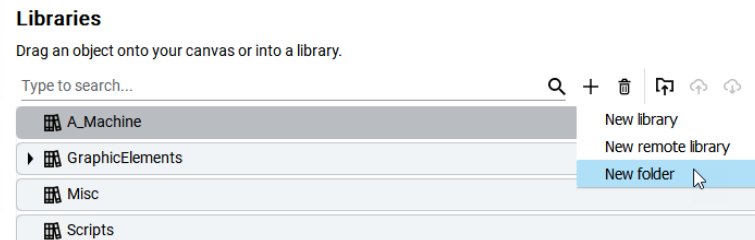
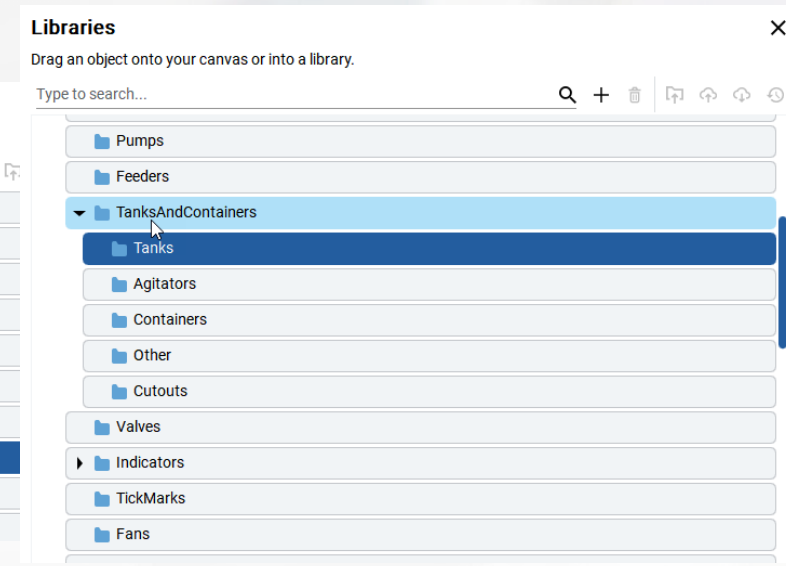
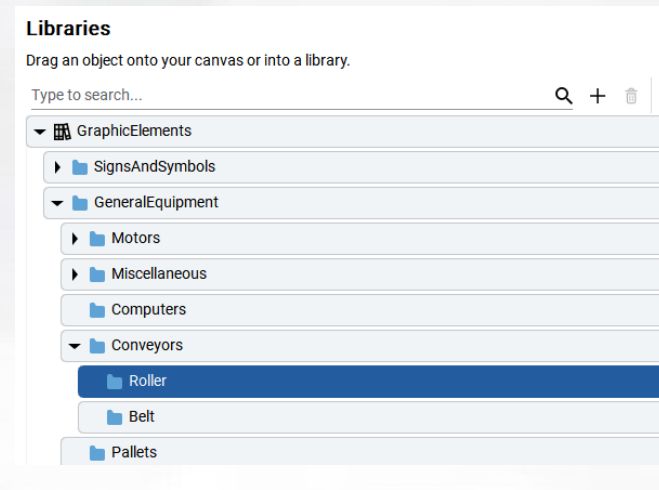
Knihovny a správa knihoven



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



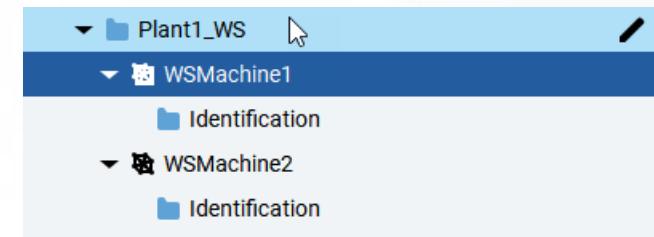
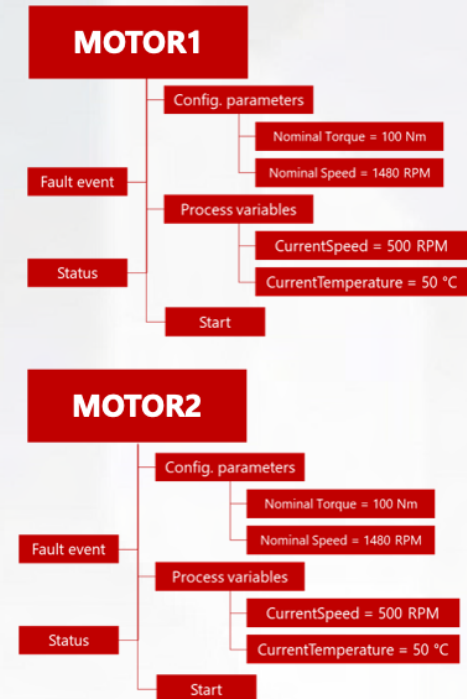
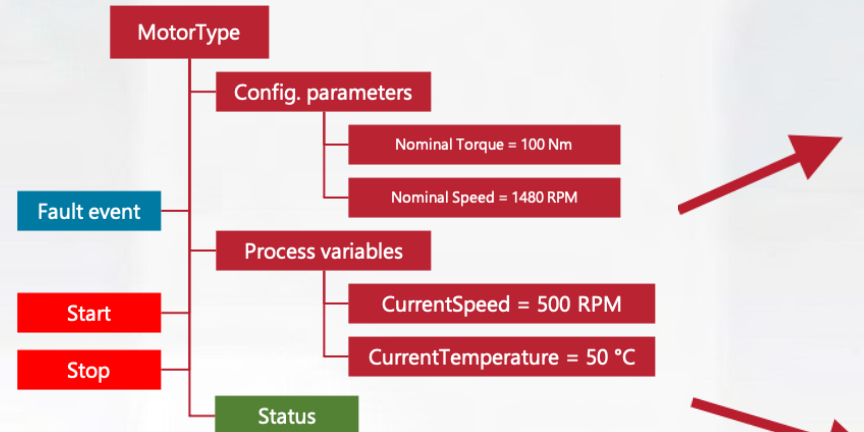
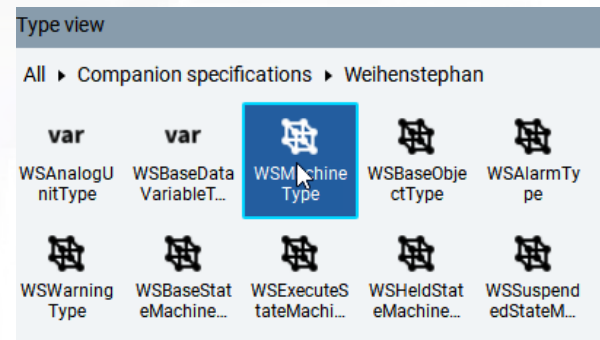
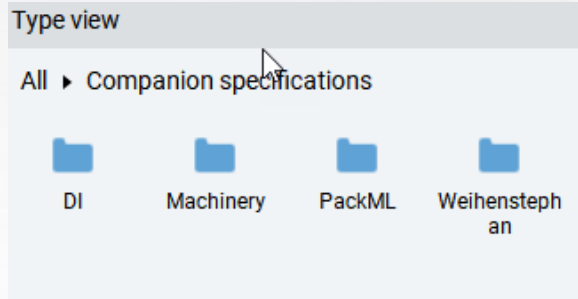
Průmyslová interoperabilita



MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

FactoryTalk® Optix™ má OPC/UA jako svou DNA

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



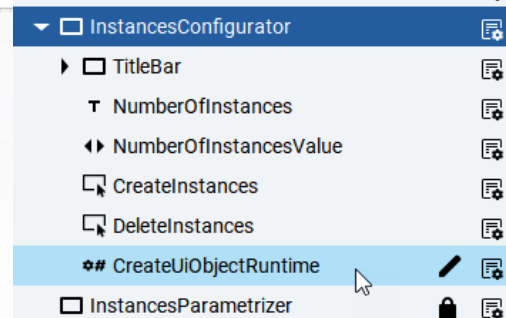
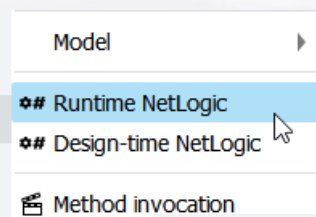
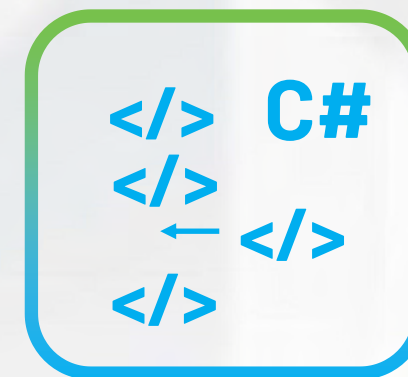
Otevřená rozhraní s možností skriptování



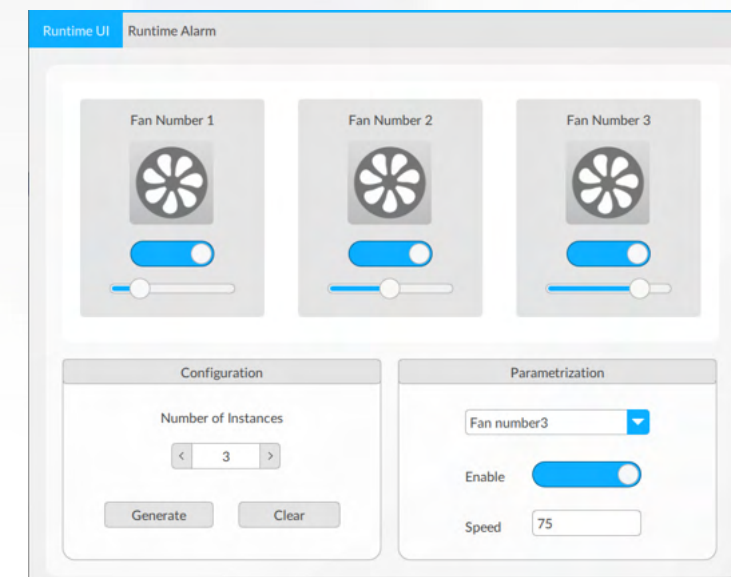
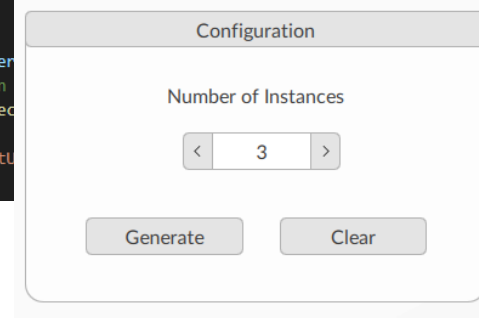
MOŽNOSTI ROZŠÍŘENÍ

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
```

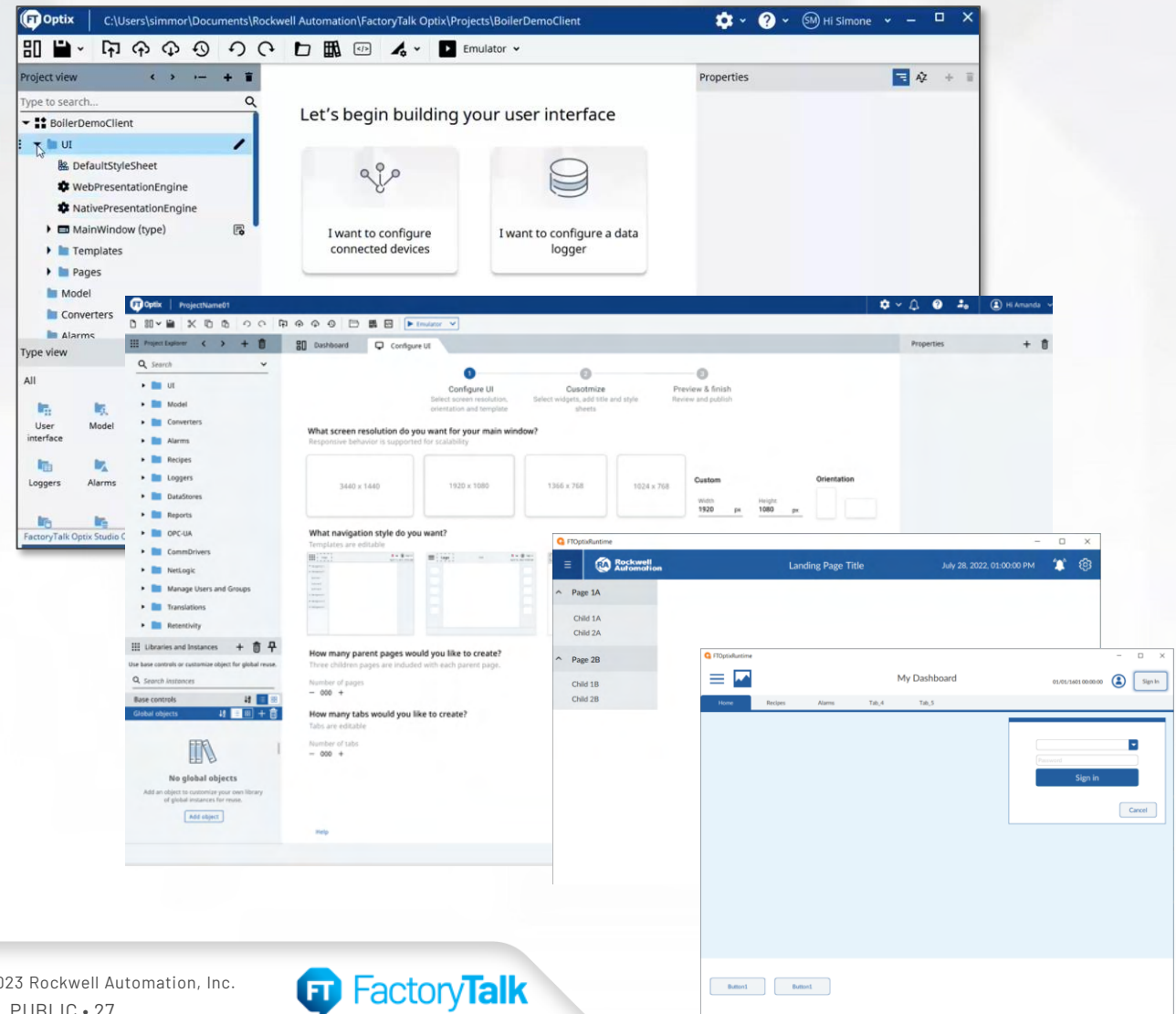


Návrháři (wizards) a šablony projektů

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



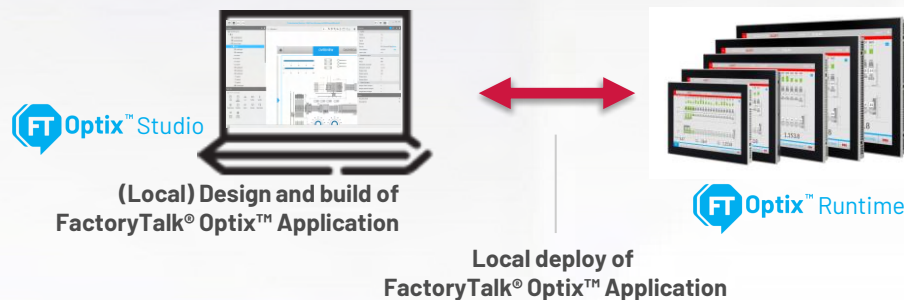
FactoryTalk® Optix™ možnosti vývoje

Navrhujte, vytvářejte a nasazujte aplikace FactoryTalk® Optix™



Standard

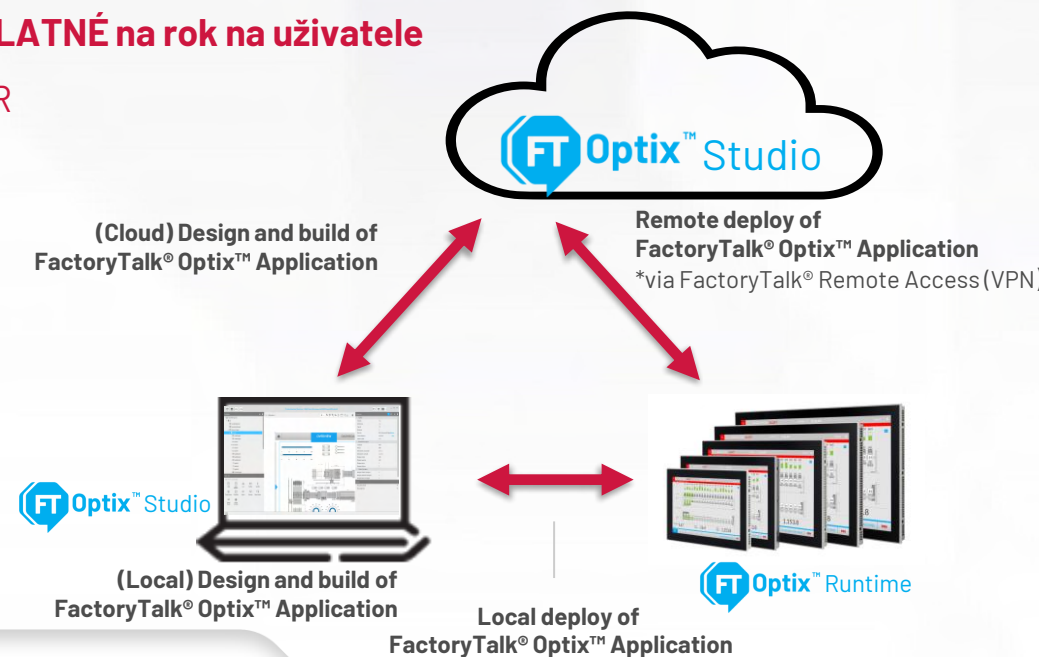
- FactoryTalk Optix Studio instalováno lokálně na PC
- Lokální vývoj a nasazení aplikace
- **BEZPLATNĚ**



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

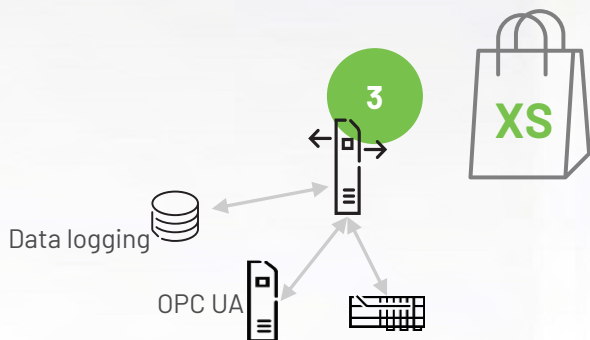


FactoryTalk® Optix™ Příklady aplikací (XS - M)

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.

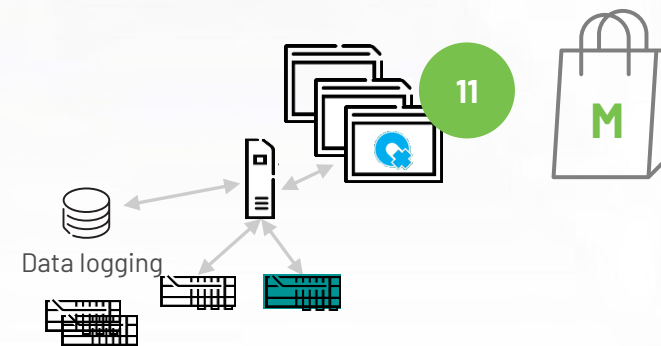
Feature tokens required	
Rockwell controller (quantity: 1)	Free
Siemens S7 TCP (quantity: 1)	1
Native HMI graphic rendering (1 client)	1
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
TOTAL	8
Runtime license S needed (8 max)	



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)	

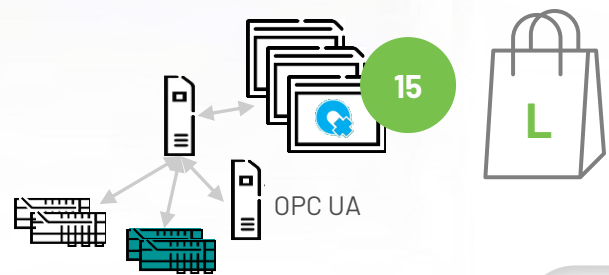


FactoryTalk® Optix™ Příklady aplikací (L - XL)

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.

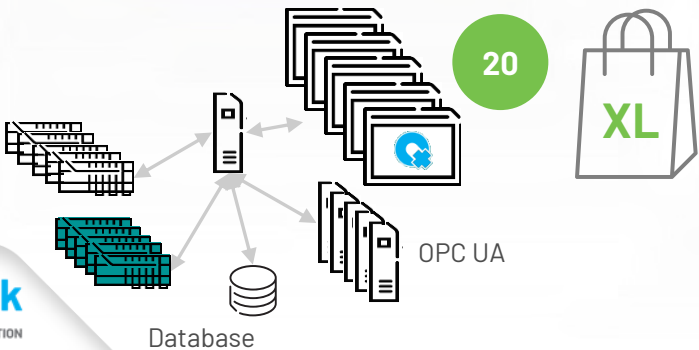
Feature tokens required	
Rockwell controllers (quantity: 2)	1
Siemens S7 TCP (quantity: 2)	2
HTML5 HMI graphic rendering (10 web clients)	5
Alarming	1
Recipes	1
Event Logger	1
Basic PDF reporting	1
Data Logging	1
Database - Embedded	1
OPC UA Client (2 servers)	2
TOTAL	15
Runtime license L needed (15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



On-demand design & emulation capabilities

+ More to come

FT Operations Hub™



Edge to cloud data capabilities



+ More to come

FT Maintenance Hub™



+ More to come



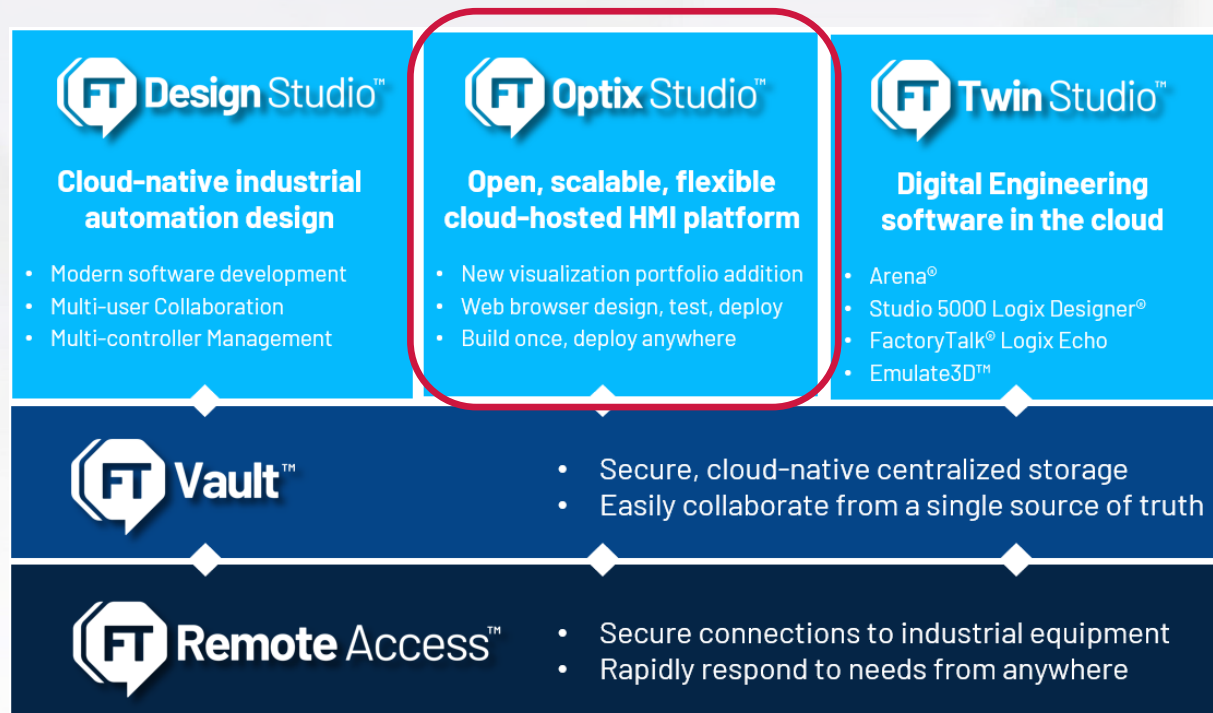
Robust user & role management

+ More to come



Cloud

Design Hub™ Ecosystem



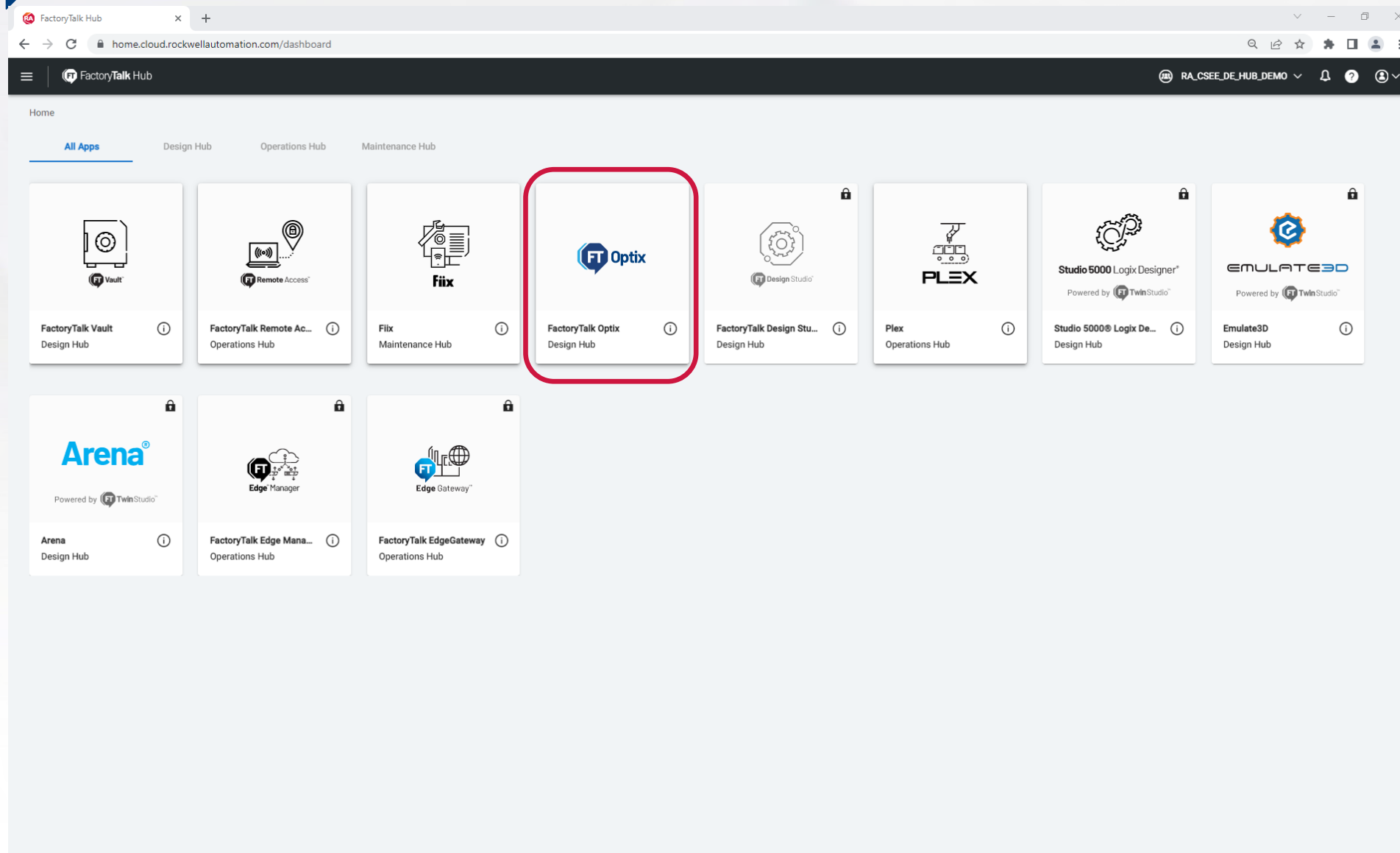
FactoryTalk® Design Hub™

- 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 in a web browser. The dashboard has a top navigation bar with the FactoryTalk Hub logo and a hamburger menu. Below the navigation bar, there are tabs for 'All Apps', 'Design Hub', 'Operations Hub', and 'Maintenance Hub'. The 'All Apps' tab is selected, showing a grid of application tiles. The tiles include: FactoryTalk Vault (Design Hub), FactoryTalk Remote Access (Operations Hub), Flix (Maintenance Hub), FactoryTalk Optix (Design Hub), Arena (Design Hub, Powered by FT TwinStudio™), FactoryTalk Edge Manager (Operations Hub), and FactoryTalk EdgeGateway (Operations Hub). A large, semi-transparent login overlay is positioned in the foreground, partially obscuring the dashboard. The overlay has a white background and a black border. It contains the text 'Verify Your Identity' in a large, bold font, followed by 'Check your preferred one-time password application for a code.' Below this is a text input field with the placeholder 'Enter your one-time code'. At the bottom of the overlay is a large blue 'Continue' button and a link that says 'Try another method'.

FactoryTalk Hub

home.cloud.rockwellautomation.com/dashboard

FactoryTalk Hub

Home

All Apps Design Hub Operations Hub Maintenance Hub

FactoryTalk Vault Design Hub

FactoryTalk Remote Access Operations Hub

Flix Maintenance Hub

FactoryTalk Optix Design Hub

FactoryTalk Edge Gateway Operations Hub

FactoryTalk Edge Manager Operations Hub

Arena Design Hub

Powered by FT TwinStudio™

Verify Your Identity

Check your preferred one-time password application for a code.

Enter your one-time code

Continue

Try another method

FactoryTalk® Design Hub™

- Login
- Select FT Optix
- Verify you

The screenshot shows the FactoryTalk Optix Design Hub interface. The browser address bar displays the URL: `optix.cloud.rockwellautomation.com/dashboard/?tenantId=6e16d05c6e8d4d23b46e0e9ba809abe9&ts=1681909801119#/releases`. The page header includes the FT Optix logo and navigation tabs for Releases, Entitlements, and Runtime Sizing. The user profile 'Tomas Knobloch' is visible in the top right.

The main content area features the heading 'HMI design made easy' and the subtext 'Design the perfect HMI to connect a person to a machine, system, or device via intuitive interactions.' Below this, it states 'Last used: 1.0.3.360' and provides a 'Continue in Browser' button. A horizontal line separates this from the 'Last Release: 1.0.3.361 (3/31/2023)' section, which includes 'Open in Browser' and 'Download' buttons.

A modal dialog titled 'Opening FactoryTalk Optix in the Browser' is centered on the screen. It contains a progress bar and the text 'Starting in 5s...'. At the bottom of the dialog are 'Cancel' and 'Continue' buttons.

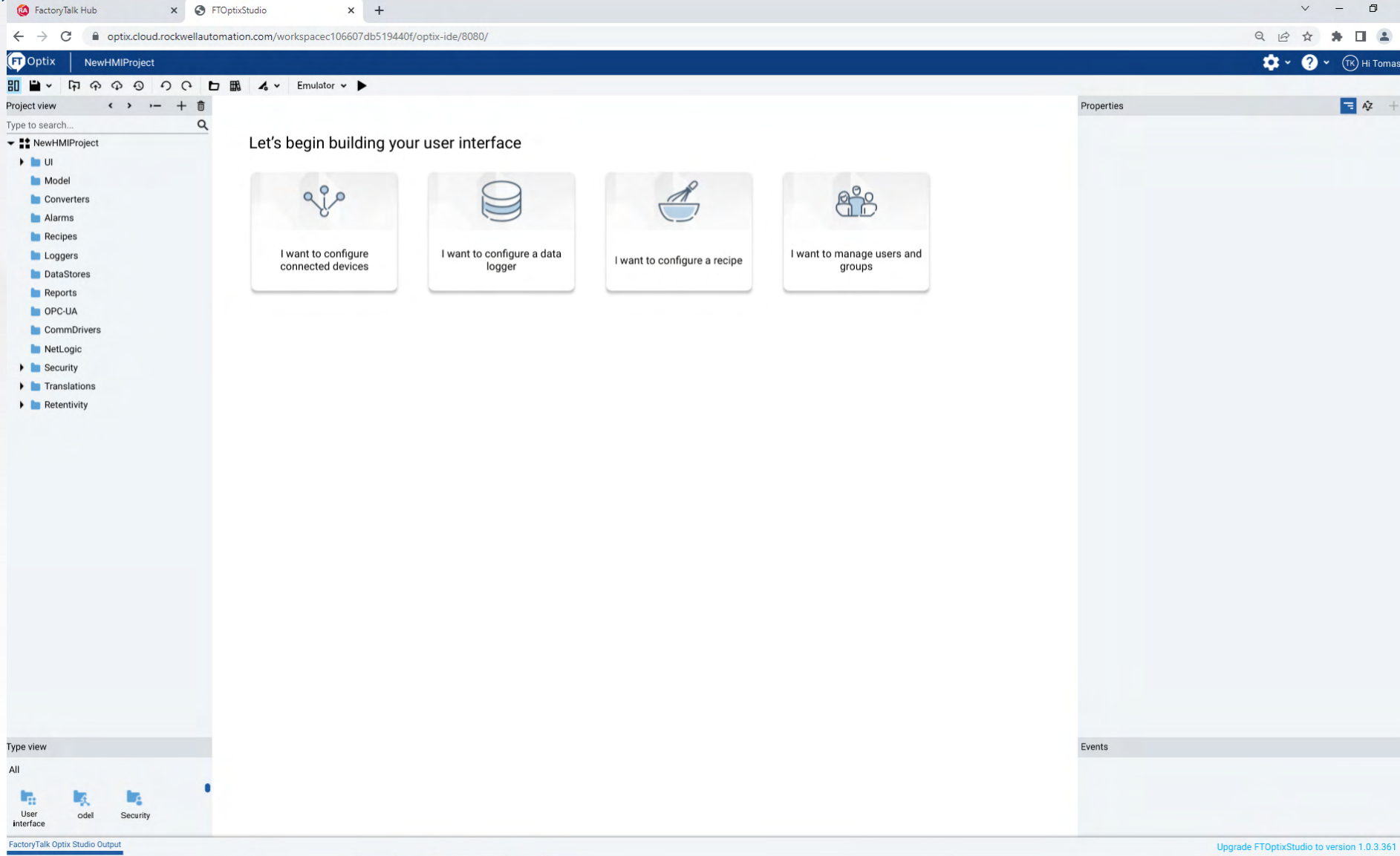
Below the modal, there are links for 'Past Releases', 'Betas', and 'Runtime Tools'. The 'FactoryTalk Optix Release' section provides instructions to 'Download or open Release builds of FactoryTalk Optix.' and includes 'Release Notes' and 'Changelog' buttons. A search bar is located below these links.

At the bottom, a table lists releases with columns for 'Date created' and 'Version'. The first entry shows '2/22/2023' and '1.0.3.360', with 'Open in Browser' and 'Download' buttons for each.

Date created	Version	Open in Browser	Download
2/22/2023	1.0.3.360	<button>Open in Browser</button>	<button>Download</button>

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 Design Hub interface. The main heading is "HMI design made easy" with the subtext "Design the perfect HMI to connect a person to a machine, system, or device via intuitive interactions." Below this, it states "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 centered on the screen, showing a progress bar and the text "Starting in 5s...". The dialog has "Cancel" and "Continue" buttons. The "Continue" button is highlighted with a red rectangle. The background interface includes tabs for "Releases", "Entitlements", and "Runtime Sizing", and a user profile "Tomas Knobloch". At the bottom, there is a section for "FactoryTalk Optix Release" with buttons for "Release Notes" and "Changelog", and a table listing releases.

Date created	Version	Open in Browser	Download
2/22/2023	1.0.3.360	Open in Browser	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

FactoryTalk® Design Hub™

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

FactoryTalk Hub

FactoryTalk Optix

+

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

FT Optix

Releases

Entitlements

Runtime Sizing

Tomas Knobloch

Entitlements

My entitlementOrganization entitlements

Entitlement details:

Entitlement Key

2L7YQ-VCC6D-4CWRL-XEPHD-KFWKW

Contract Number

23300340

Expiration Date

3/12/2024

Duration

365 days

User

tknobloch@ra.rockwell.com

Catalog Number

9702C-OPXPRODEMOT11

Activation Date

3/13/2023

Organization

6e16d05c-6e8d-4d23-b46e-0e9ba809abe9

Purchase Date

2/15/2023

Entitlement

optix-ide-pro

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 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 bar includes the FT Optix logo, links for Releases, Entitlements, and Runtime Sizing (highlighted with a red box), and the user name Tomas Knobloch. 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." Below this is a five-step process flow: 1. Select presentation (highlighted with a red box), 2. Select features, 3. Controller connections, 4. Select interoperability, and 5. Preview and purchase. Under step 3, there are two checkboxes: "Native HMI Client (1 token)" and "Web HMI Client" (both highlighted with a red box). At the bottom right, there are buttons for Reset, Back, and Next. A Help link is located at the bottom left.

FactoryTalk Hub | FactoryTalk Optix

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

FT 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
 - ☐ Native HMI Client (1 token)
 - ☐ Web HMI Client
- 4** Select interoperability
Choose one or many
- 5** Preview and purchase
Is the right package for you?

Help | Reset | Back | Next

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

FT 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 1 token. Current package recommendation is **Station Runtime Lite (XS)**.

☒ Native HMI Client (1 token)
☐ Web HMI Client

Help

Reset Back **Next**

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

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

FT 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 7 tokens. Current package recommendation is **Station Runtime Lite (\$)**.

None Select All (9 tokens)

☒ 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

☐ ODBC Connections

Help

Reset Back **Next**

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

FT 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 **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)

☐ Beckhoff 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

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

FT 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. Current package recommendation is **Station Runtime Standard (L)**.

OPC UA Client
Select how many servers the client(s) will connect to

OPC UA Server
Select how many incoming connections the server accepts

☐ None (0 tokens)

☐ Single (1 token)

☒ Multiple (2 tokens)

Number of clients

1 (1 token)

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=6e16d05c6e8d4d23b46e09ba809abe9&ts=1681911511522#/runtimeSizing`. The navigation bar includes links for **FT Optix**, **Releases**, **Entitlements**, and **Runtime Sizing** (which is the active tab). The user's name, **Tomas Knobloch**, is displayed in the top right corner.

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."

A progress bar at the top shows five steps: **Select presentation**, **Select features**, **Controller connections**, **Select interoperability**, and **Preview and purchase** (which is the current step, highlighted with a red box and a blue circle with the number 5). Below the progress bar, a message states: "Your current calculation is at 12 tokens. Your recommended package is **Station Runtime Standard (L)** which includes 15 tokens."

The main content area is a table titled **Selections** and **Tokens**, which is also highlighted with a red rounded rectangle. The table lists the following items and their token counts:

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

FactoryTalk Optix

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 #

☐ Station Runtime Standard (L) with self-assist

9702M-OPXRTLGT50

☐ Station Runtime Standard (L) with perpetual 8x5

9702M-OPXRTLGT51

☐ Station Runtime Standard (L) with perpetual 24x7

9702M-OPXRTLGT52

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

☐ Station Runtime Pro (XL) with perpetual 24x7

9702M-OPXRTXLT62

Copy Catalog Number

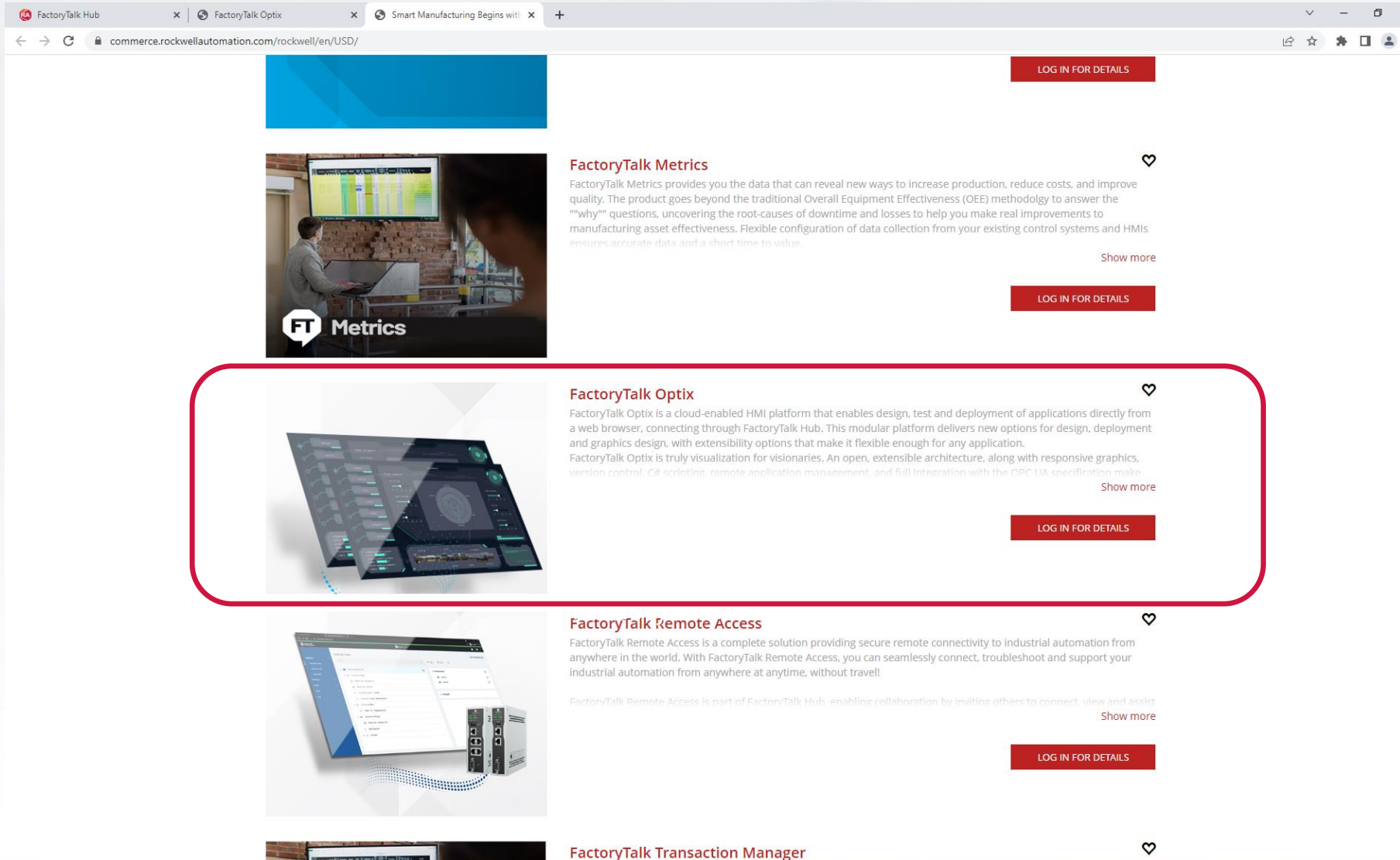
Help

Reset

Back

Purchase FactoryTalk Optix

- FactoryTalk®
Design Hub™
- Login
 - Select FT Optix
 - OR Click Cancel
 - Runtime Sizing



The screenshot shows the FactoryTalk Design Hub website. The browser tabs include 'FactoryTalk Hub', 'FactoryTalk Optix', and 'Smart Manufacturing Begins with'. The address bar shows 'commerce.rockwellautomation.com/rockwell/en/USD/'. The website features a blue header with the 'FT' logo. Below the header, there are several product cards. The first card is for 'FactoryTalk Metrics', which includes a video thumbnail and a description of its capabilities. The second card is for 'FactoryTalk Optix', which is highlighted with a red rounded rectangle. It includes a 3D rendering of a control panel and a detailed description of its cloud-enabled HMI platform. The third card is for 'FactoryTalk Remote Access', featuring a screenshot of a software interface and a description of its remote connectivity features. The fourth card is for 'FactoryTalk Transaction Manager', which is partially visible at the bottom. Each card has a 'LOG IN FOR DETAILS' button and a heart icon for favorites. The 'FactoryTalk Optix' card also has a 'Show more' link.

FactoryTalk Hub

FactoryTalk Optix

Smart Manufacturing Begins with

commerce.rockwellautomation.com/rockwell/en/USD/

LOG IN FOR DETAILS

FactoryTalk Metrics

FactoryTalk Metrics provides you the data that can reveal new ways to increase production, reduce costs, and improve quality. The product goes beyond the traditional Overall Equipment Effectiveness (OEE) methodology to answer the "why" questions, uncovering the root-causes of downtime and losses to help you make real improvements to manufacturing asset effectiveness. Flexible configuration of data collection from your existing control systems and HMIs ensures accurate data and a short time to value.

Show more

LOG IN FOR DETAILS

FactoryTalk Optix

FactoryTalk Optix is a cloud-enabled HMI platform that enables design, test and deployment of applications directly from a web browser, connecting through FactoryTalk Hub. This modular platform delivers new options for design, deployment and graphics design, with extensibility options that make it flexible enough for any application. FactoryTalk Optix is truly visualization for visionaries. An open, extensible architecture, along with responsive graphics, version control, C# scripting, remote application management, and full integration with the OPC UA specification make

Show more

LOG IN FOR DETAILS

FactoryTalk Remote Access

FactoryTalk Remote Access is a complete solution providing secure remote connectivity to industrial automation from anywhere in the world. With FactoryTalk Remote Access, you can seamlessly connect, troubleshoot and support your industrial automation from anywhere at anytime, without travel!

FactoryTalk Remote Access is part of FactoryTalk Hub, enabling collaboration by inviting others to connect, view and assist

Show more

LOG IN FOR DETAILS

FactoryTalk Transaction Manager

FactoryTalk® Design Hub™

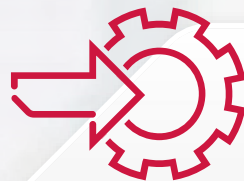
- Login
- Select FT Optix
- OR Click Cancel
- Rockwell SW portal

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 **vícetodtové** 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

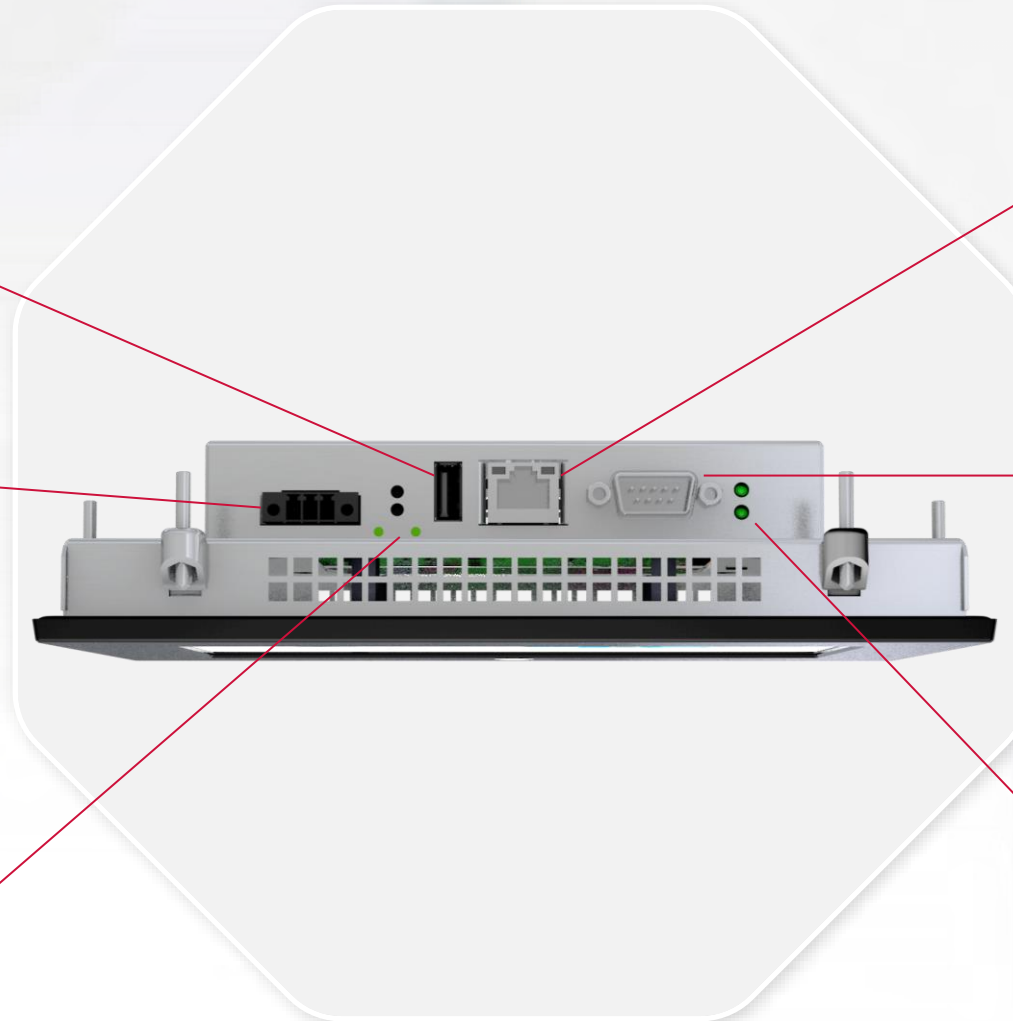
Serial port RS232/422/485

(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*

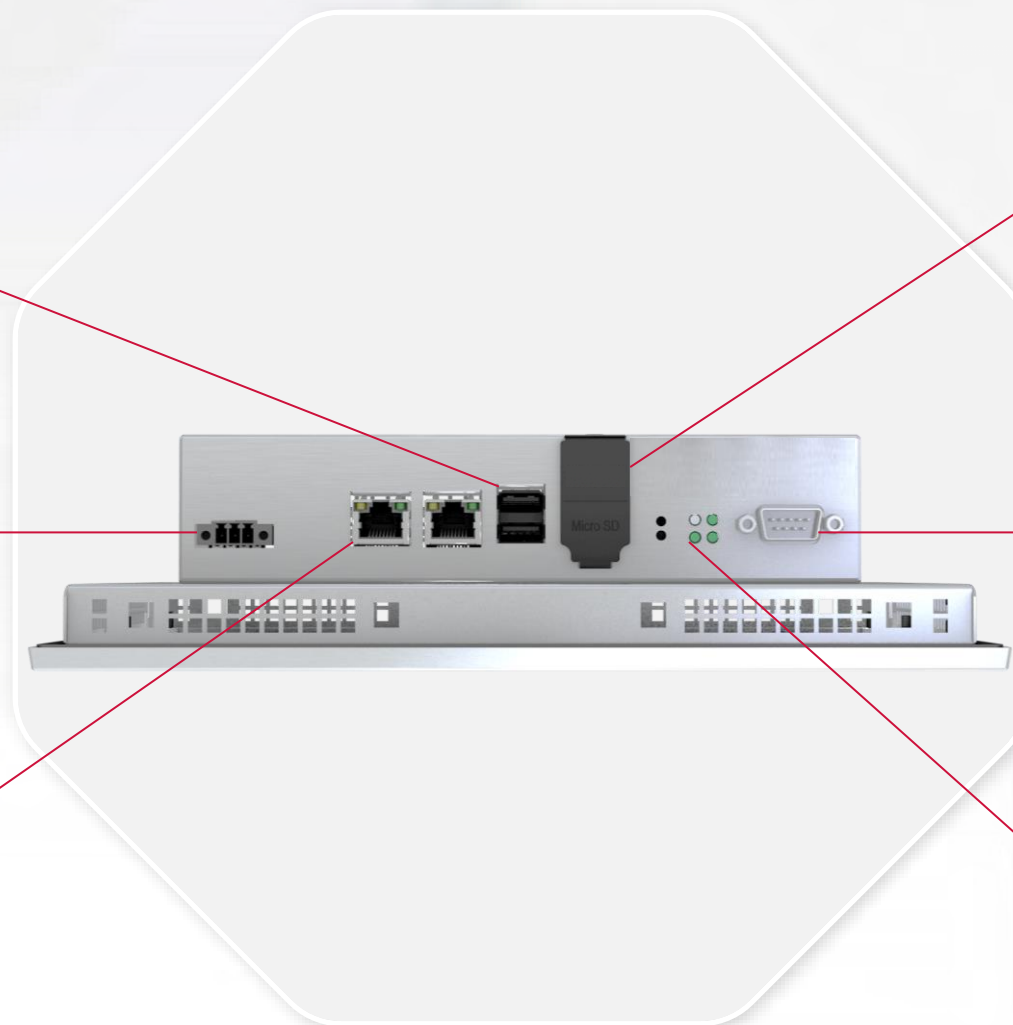
Isolated serial port RS232/422/485 (DB9M)

*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

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

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

True Flat PCAP Wide

- 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"

Stainless-Steel Wide

- 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

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

Aluminum 4:3

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

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

True Flat 4:3

- 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:
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

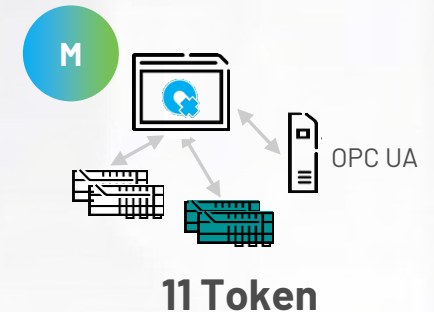
- Single controller (Logix)
- OPC server (1 connected client)
- Data Logging with local DB
- HMI graphics
- Third-party controller support
- Alarming
- Basic Reporting
- Security w/ Active Directory



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?

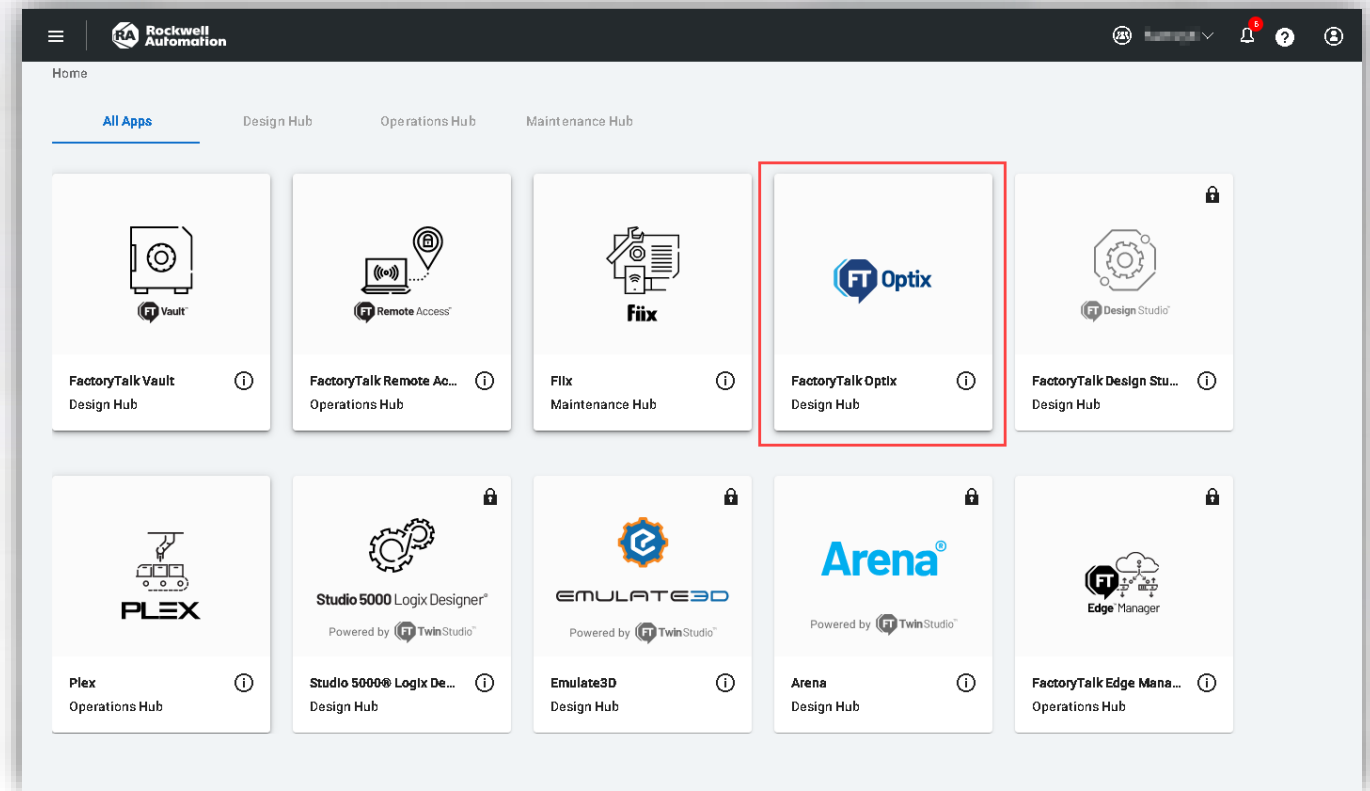
- Rychlý a snadný způsob: [PCDC Link](#) pro nejnovější vydání: 1.0.2.798 (pro každé vydání je vygenerován nový odkaz, takže prosím zkontrolujte **FactoryTalk Hub** pro budoucí vydání)
- Nebo se přihlaste do **FactoryTalk Hub** pomocí přihlašovacích údajů MyRockwell, vytvořte novou organizaci nebo se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

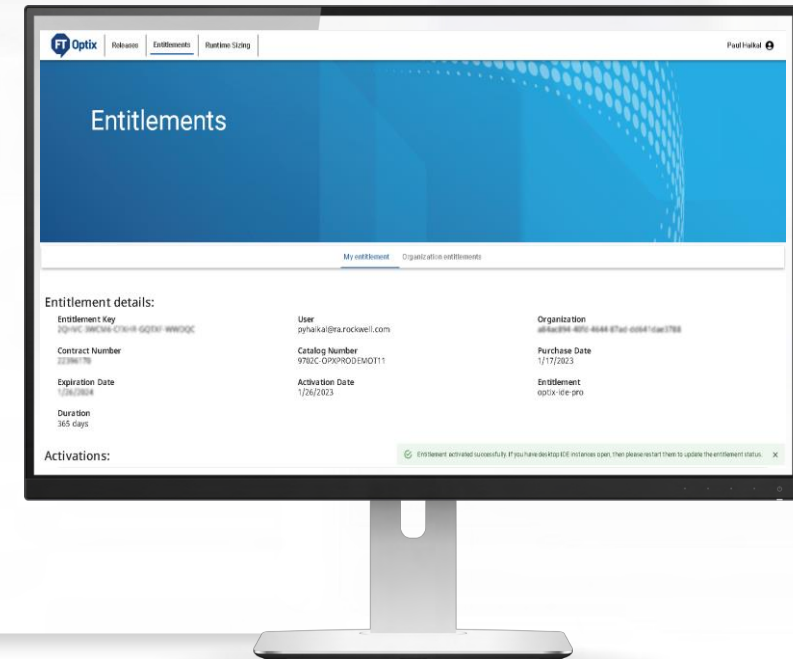


Rockwell interní a Distributorské Demo Licence

FactoryTalk® Optix™ – Začněte ještě dnes!

Demo Licence

- Interní pracovníci a distributoři společnosti Rockwell mají přístup k demo licencím FactoryTalk® Optix™
- Demolice jsou požadovány pomocí Rockwell Automation Commerce Portal s nulovými náklady
- Jakmile je oprávnění k demo licenci vydáno, přiřďte 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.



Shrnutí



FactoryTalk Optix

Station Runtime Standard HMI Reference Architecture

