

Industry Online Support

-

NEWS

Comunicação OPC UA entre S7 1500 Server e Panel Client.

S7-1500 / TP1200 Comfort

https://support.industry.siemens.com/cs/br/en/view/109771279

Siemens Industry Online Support



Informações Legais

Este documento é oriundo do Siemens Industry Online Support ao qual se aplicam os termos gerais de uso http://www.siemens.com/terms_of_use.

Aviso Geral

Este documento apresenta dicas e exemplos sobre o produto e supõe que o leitor possua conhecimento básico prévio sobre o mesmo. Para informações completas e atualizadas, deve-se consultar o manual do produto. O intuito deste texto é meramente didático, sem pretensão de aplicação direta em casos reais, podendo ser alterado pela Siemens sem aviso prévio. Os exemplos devem ser adaptados ao uso final e exaustivamente testados antes de utilizados em projetos reais.

Uso de exemplos de aplicação

Exemplos de aplicação ilustram a solução de tarefas de automação através de uma interação de vários componentes na forma de texto, gráficos e / ou pacotes de software. Os exemplos de aplicação são um serviço gratuito da Siemens AG e / ou uma subsidiária da Siemens AG ("Siemens"). Eles não são vinculativos e não reivindicam integridade ou funcionalidade em relação à configuração e ao equipamento. Os exemplos de aplicativos apenas oferecem ajuda para tarefas típicas; eles não constituem soluções específicas do cliente. O leitor é responsável pela operação adequada e segura dos produtos, de acordo com os regulamentos aplicáveis, e também deve verificar a função do respectivo exemplo de aplicação e personalizá-lo para o seu sistema.

A Siemens concede ao leitor o direito não exclusivo, não sublicenciável e intransferível de ter os exemplos de aplicação usados por pessoal tecnicamente treinado. Qualquer alteração nos exemplos de aplicação é de responsabilidade do leitor. Compartilhar os exemplos de aplicação com terceiros ou copiar os exemplos de aplicação ou trechos deles é permitido somente em combinação com seus próprios produtos. Os exemplos de aplicação não são obrigados a passar pelos testes habituais e inspeções de qualidade de um produto tributável; eles podem ter defeitos funcionais e de desempenho, bem como erros. É da responsabilidade do leitor utilizá-los de tal maneira que quaisquer avarias que possam ocorrer não resultem em danos materiais ou ferimentos em pessoas.

Isenção de responsabilidade

A Siemens não assumirá qualquer responsabilidade, por qualquer motivo legal, incluindo, sem limitação, responsabilidade pela usabilidade, disponibilidade, integridade e ausência de defeitos dos exemplos de aplicativos, bem como por informações relacionadas, configuração e dados de desempenho e qualquer dano causado por elas. Isto não se aplica em casos de responsabilidade obrigatória, por exemplo, sob o Ato de Responsabilidade de Produto da Alemanha, ou em casos de intenção, negligência grosseira ou culposa, danos corporais ou danos à saúde, não cumprimento de uma garantia, não fraudulenta divulgação de um defeito ou violação culposa de obrigações contratuais relevantes. As reclamações por danos decorrentes de uma violação de obrigações contratuais materiais deverão, no entanto, ser limitadas ao dano previsível típico do tipo de acordo, a menos que a responsabilidade resulte de intenção ou negligência grave ou seja baseada na perda de vida, lesões corporais ou danos à saúde. As disposições precedentes não implicam qualquer alteração no ónus da prova em seu detrimento. Você deverá indenizar a Siemens contra reclamações existentes ou futuras de terceiros nesta conexão, exceto quando a Siemens for obrigatoriamente responsável.

Ao usar os exemplos de aplicação, você reconhece que a Siemens não pode ser responsabilizada por qualquer dano além das disposições de responsabilidade descritas

Outras informações

A Siemens reserva-se o direito de fazer alterações nos exemplos de aplicativos a qualquer momento, sem aviso prévio. Em caso de discrepâncias entre as sugestões nos exemplos de aplicação e outras publicações da Siemens, como catálogos, o conteúdo da outra documentação deve ter precedência.

Os termos de uso da Siemens (https://support.industry.siemens.com) também se aplicam.

Informações de segurança

Siemens prove produtos e soluções com funções de segurança industrial que dão suporte à operação segura de plantas, sistemas, máquinas e redes. A fim de proteger plantas, sistemas,

maquinas e redes contra cyber ataques, é necessário implantar – e manter continuamente – um conceito de segurança industrial holístico no estado da arte. Os produtos e soluções Siemens são apenas um elemento deste conceito.

O leitor é responsável por impedir o acesso não autorizado à suas fábricas, sistemas, máquinas e redes. Sistemas, máquinas e componentes só devem ser conectados à rede da empresa ou à Internet se e na medida necessária e com medidas de segurança apropriadas (por exemplo, uso de firewalls e segmentação de rede) em vigor.

Sistema de Indicações

Este artigo contém indicações que devem ser observadas a fim de garantir a segurança pessoal, assim como prevenir dados a propriedades. Seguem exemplos das simbologias usadas:





Este tipo de indicação representa uma situação eminentemente perigosa, que se não evitada, **poderá resultar** em morte ou ferimentos sérios.



Este tipo de indicação representa uma situação potencialmente perigosa, que se não evitada, poderá resultar em ferimentos moderados ou leves.

NOTICE Este tipo de indicação representa uma situação potencialmente perigosa, que se não evitada poderá resultar danos à propriedade.

NOTE Indica uma possível vantagem. Tem caráter de dica.

Se mais de uma indicação estiver presente, a maior grau de perigo deverá ser levado em conta. Indicações relativas a danos ou morte a pessoas também incluem, implicitamente, danos à propriedade.

Índice

Info	ormaçõe	s Legais	2
Índi	ice		4
1	Objet	ivo	5
2	Introc	dução - Conceitos	6
3	Inforr	nação Principal	7
	3.1 3.2 3.3	Hardware e Software Componentes Configurações e Projeto Configurações Painel Comfort Cleint	
4	Inforr	nações adicionais	
	4.1	Histórico	
5	Refer	encias	19
	5.1	SIOS (Siemens Industry online Support)	
6	Supo	rte técnico e treinamento	20

1 Objetivo

Este artigo tem como objetivo descrever as etapas de configuração da comunicação OPC UA com certificado de segurança entre um controlador S7 1500 e um Painel Comfort.

2 Introdução - Conceitos

Os painéis e os controladores SIMATIC S7-1500 são usados para o controle da máquina. Os controladores SIMATIC S7-1500 fornecem dados (tags) que são acessados pelo Painel Comfort.

O Painel Comfort é parametrizado como cliente OPC UA e o controlador SIMATIC S7-1500 é parametrizado como um servidor OPC UA. Esta conexão entre o Painel e o S7-1500 requer integridade dos dados (autorização e criptografia) que é suportado pela interface de comunicação do OPC UA.

3.1 Hardware e Software Componentes

- S7 1500 CPU 1516F 3 PN/DP (6ES7516 3FN01 0AB0)
- STEP 7 Professional V14 SP1 update 3 (TIA Portal)
- HMI TP 1200 Comfort (6AV2124 0MC01 0AX0)
- WinCC Professional V14 SP1 update 3 (TIA PORTAL)

3.2 Configurações e Projeto

- Criar um projeto no TIA Portal e adicionar uma CPU do S7 1500. Lembrando que a funcionalidade da CPU do S7 1500 como servidor OPC UA é liberada a partir da versão de FW 2.0 ou superior. Nesse exemplo usamos uma CPU 1516F – 3 PN/DP.
- 2. Quando se gera os certificados de segurança para o protocolo OPC UA, eles possuem prazo de validade e essa data/hora é verificado na hora da comunicação. Desse modo, é necessário configurar a hora e data da CPU para o horário e data atual. Para isso, online & diagnostics >> Functions >> Set time.

-			1			
Pr	bject Edit View Insert Online Options Too	ois Wir	idow Help		Totally Integrated Automation	
2	³ 🞦 🔚 Save project 🚐 🐰 三日 🗙 🏷 主('레± 전	🖥 🛄 🛄 🔡 🔛 🖉 Goonline 🖉	io offline 🔐 🖪 🕼 🛠 🖃 🛄 🕓earch in project>	PORTAL	1
			OPC_marcela → PLC_1 [CPU 15	6F-3 PN/DP] 🗕 🖬 🗮 🗙	Online tools 📰 🗊 🕨 🕨	
	Devices				Options	Ų,
	19	-	Online access	Sat time		2
ž.			Diagnostics	Jer une	CPU operator pagel	ne
2	💌 🛅 OPC_marcela	10 ^	▼ Functions			đ
2	Add new device		Assign IP address		PLC_1 [CPU 1516F-3 PN/DP]	š
2	📩 Devices & networks		Settime		RUN / STOP RUN	1
ġ	PLC_1 [CPU 1516F-3 PN/DP]		Firmware update	PG/PC time:	FRROR STOP	Đ
	Device configuration		Assign PROFINET device na	(UTC-03:00) Brasilia		1 a
•	Online & diagnostics	=	Reset to factory settings		MAINT MRES	sks
	 Safety Administration 		Format memory card	June 27, 2018		1
	Program blocks	•	Save service data		Mode selector: RUN	ín,
	Technology objects			Module time		ĨĒ.
	External source files			June 27, 2018 08:51:57 AM		15
	PLC tags					Tie
	PLC data types			Take from PG/PC Apply		í.
	Watch and force tables				Cycle time	i i
	Online backups			\wedge		
	🕨 📴 Traces			L L		
	Device providata			_		1

 Configure o IP da CPU que será utilizado de acordo com sua rede. Nesse exemplo a CPU foi configurada com o IP 192.168.0.1 e subnet mask 255.255.255.0 (tipo A). Device configuration >> Properties >> General >> PROFINET interface [X1] >> Ethernet addresses.

PLC_1 [CPU 1516F-3 PN	/DP]			🖳 Properties 🚺 Info 🚺 🗓 Diagnostics 💷 🗉	
General IO tags	Syste	m constants	Texts		
F-parameters	^		Subnet:	PN/IE_1	^
Ethernet addresses				Add new subnet	
Time synchronization					4.00
Operating mode		IP protocol			
Advanced options		protocor			
Web server access	=			Set IP address in the project	
Hardware identifier					
 PROFINET interface [X2] 				IP address: 192.168.0 .1	
General				Subnet mask: 255 . 255 . 0	
F-parameters	•			Use router	
Ethernet addresses				Router address: 0 0 0 0	
Time synchronization	•				
Operating mode				O ir address is set directly at the device	
 Advanced entions 					

 Como o objetivo é a utilização da comunicação OPC UA com troca de certificados. Deve-se habilitar na configuração da CPU a opção "use global security settings for certificate manager". Para isso, Device configuration >> Properties >> General >> Protection & Security >> Certificate Manager.



 Quando a opção acima é habilitada, uma nova aba chamada "Global security devices" aparece na aba do projeto no TIA Portal. Para ter acesso as configurações dessa ferramenta é necessário criar um usuário e senha e realizar o login.



4. Depois de feito o login no "Global security settings", o próximo passo é criar e configurar o certificado de segurança para comunicação com o servidor OPC UA (S7 1500). Device configuration >> Properties >> General >> Protection & Security >> Certificate Manager. Duplo clique na região de devices certificates.

Certificate mana	ger			
Global securi The glob Full funct	ty settings al security settings for the ce tionality is available.	rtificate manager have been 9 global security settings for	n selected. certificate manager	
Device certif	icates		le re a	
	Certificates	er	Valid until	
		Id	Common name of sul	bject Issuer
Certificates	_	<	III	2

5. A janela para configurar o certificado do servidor é aberta.

Choose how the new certificate	is to be signed:				
Selfsigned					
Signed by certificate authorit	y				
CA name:	2: Siemens TIA Projec		ou -		
	,				
Certificate parameter					
Enter the parameters for the ne	w certificate:				
Common name of subject:	PLC-1/Tls-11				
Signature:	sha1RSA		-		
Valid from:	June 10, 2018 10	:30:43 AM	-		
Valid until:	June 27, 2037 12	: 00 : 00 AM	-		
Usage:	TLS				
Subject Alternative Name	Туре	Value			
(27.04).	IP	192.168.1.1			
	URI	192.168.0.1	500.0PC-U	AServer:PLC 1	
	Add new				

- Escolha a opção "self signed";
- Signature: Escolha a opção sha1RSA (esse exemplo utiliza-se do tipo de segurança Basic128Rsa15 (Sign & Encrypt);
- Escolhea a validade do certificado do servidor (a data "from" não pode ser inferior a data atual do dia da configuração);
- Usage: OPC UA client & server;
- Subject Alternative Name : Colocar o IP da porta profinet e o nome URI da CPU. Para encontrar o nome URI: Device configuration >> Properties >> General >> OPC UA. O nome URI deve ficar "urn: <Application name>.





Se a CPU possuir duas interface de comunicação PN, os dois IPs deve ser adicionados dentro do certificado do servidor na opção de "SAN".

6. Habilite a CPU do S7 1500 para que ela trabalhe como servidor OPC UA. Device configuration >> Properties >> General >> OPC UA >> Server

PLC_1 [CPU 1511F-1 PN]	🔍 Properties 🔂 Linfo 🚯 🕅 Diagnostics 📰 🖃 🖛
General IO tags	System constants Texts
Web server access Hardware identifier Startup	Server
Cycle	> General
Communication load	Ativar a CPU como OPC
System and clock memory SIMATIC Memory Card	Activate OPC UA server UA Server.
System diagnostics	Accessibility of the server
PLC alarms	Converting the second se
DNS configuration	Server addresses:
Display	Address
Multilingual support	or tro//19216811:4840 Enderace de convider OPC IIA para acesso com o OPC
Time of day	Endereço do servidor OFC OA, para acesso com o OFC
Protection & Security	Client.
Access level	
Connection mechanisms	
Certificate manager	> Options
Security event	Porta de comunicação do servidor.
- OPC UA	Both 1840
General	nesse exemplo utilizaremos a porta
 Server 	
General	Minimum publishing interval: 500 ms default 4840; porem, esse parametro
Options	Minimum sampling interval: 100 ms é customizável
 Security 	e customizavei.
Secure Channel User authentication	> Security
Export	N Society Chappel
System power supply	· · Secure channel
Configuration control	Server certificate
Connection resources	
A 1 1 1 1	The alphal security settings for the certificate manager have been selected

7. Deve-se adicionar o certificado criado para o servidor dentro das configurações do OPC UA server. Device configuration >> Properties >> General >> OPC UA >> Security. Além disso, no mesmo menu deve-se selecionar quais as políticas de segurança que serão utilizados na comunicação. Nesse exemplo foi utilizado apenas a opção Basic256 (sign & encrypt). Vale ressaltar que se a política de segurança estiver selecionada na CPU, o cliente OPC UA deve suportar o tipo de política, senão pode ser que a comunicação não seja estabelecida com o cliente.



8. Validação da licença para utilização do OPC UA nas CPUs do S7 1500. A licença para configurar a CPU do S7 1500 como servidor OPC UA é o que chamamos de "license paper", a licença encontra-se no TIA Portal e o usuário deve apenas comprar o papel que prove que ele realmente comprou a licença. Além disso, o tipo de licença é pela CPU que o usuário está usando; porém, o próprio SW TIA Portal avisa qual é necessário. Device configuration >> Properties >> General >> Runtime licenses >> OPC UA.



 Nesse projeto, utiliza-se a TP 1200 Comfort como OPC UA Client. O próximo passo então é configurar o certificado do cliente OPC UA no projeto da IHM para que ele seja importando depois dentro do projeto do TIA Portal.

3.3 Configurações Painel Comfort Cleint

1. Crie um projeto no WinCC Professional da TP 1200 Comfort configurando o IP e adicionando em sua rede.

Project tree		OPC_marcela → HMI_1 [TP12	200 Comfort]		_ # = ×
Devices				F Topology view 🖁 🖁 Network view	Device view
	🔲 🖬	HML_1 [TP1200 Comfort]	💽 🖽 🕎 🍊 🖽 🛄 🍳 ±	Device overview	
					testas. Tura
Program info	^	TD1200 Comfort			index Type
PLC supervisions & alarms		TP 1200 CONTOIC			1 IF1200 C A
PLC alarm text lists					2 =
Local modules			1		3
 HML1 [TP1200 Comfort] 					+ 5 00050057
Device configuration				http://www.ruc.org	5 V1 PROFINET
Online & diagnostics				F TROTINE TIME TALE	4
Y Runtime settings	=			THM 1 MP/DP CP 1	7 X2 MR/DR In
Employees					7.1
🕨 📴 Screen management				~	· ×
🕨 🔚 HMI tags		<	> 100%		>
2 Connections		TD1200 Comfort [TD1200 Con	n ford]		
🖂 HMI alarms		TF1200 Collifort [TF1200 Col		Properties Linto 1 Diag	nostics
📑 Recipes		General IO tags St	ystem constants Texts		
Historical data		✓ General	Ethernet addresses		^
Scripts		Catalog information			
5 Scheduled tasks		 PROFINET Interface [X1] 	Interface networked with		_
Cycles		General	Culture Paulo A		
Reports		Ethernet addresses	Subnet: PN/IE_1	_	•
🔛 Text and graphic lists		Operating mode	Add new subnet		
🙀 User administration		 Advanced options 			
Ungrouped devices		Port [X1 P1 R]	IP protocol		
🗢 📷 Global security settings		Port [X1 P2 R]			
💡 User login		Interface options	 Set IP address in the project 	ct	
🙀 User management		Media redundancy	IP address: 192	. 168 . 0 . 102	
👷 Certificate manager	~	✓ MPI/DP Interface [X2]	Subnet mark: 255	255 255 0	
✓ Details view		General	Subnet mask: 255	. 255 . 255 . 0	

 Abra o projeto da IHM project tree -> Connections -> New connections -> drives de comunicação selecione OPC UA. Em OPC server configure o endereço IP, a porta de comunicação do server e qual o modo de segurança. Transfira o projeto para o painel.

Devices										
	🔲 🖻	A Connections to S7 PLCs in	Devices & Networks							
	_	Connections								
OPC_marcela	^	Name	Communication driver	HMI time synch	onization mode	Station	Partner	Node	Online	Com
🌁 Add new device		2 Connection_1	OPC UA							
devices & networks		<add new=""></add>								
PLC_1 [CPU 1516F-3 PN/DP]	_									
Device configuration										-
🗓 Online & diagnostics		<				•				>
Safety Administration		Parameter Area	pointer							
Program blocks										
Technology objects		704000 0 4 1								
External source files		TP1200 Comfort							Station	ו
PLC tags		Interface	e:							
PLC data types		OPC								
Watch and force tables										
🕨 🙀 Online backups										_
🕨 📴 Traces										
Device proxy data		OPC client	OF	Cserver						
Program info										
PLC supervisions & alarms				UAS	erver discovery URL:	opc.tcp://192.168	8.0.1:4840			
PLC alarm text lists					Security policy:	Basic128Rsa15				-
Local modules				Mess	age security mode:	Sign and encrypt				•
HMI_1 [TP1200 Comfort]					Select OPC server					
Device configuration					Selection e Selection		uor.			
😵 Online & diagnostics						Notwork	rei anviranmant			
🍟 Runtime settings						Add new C				
Em Screens						CAUG New Cr	ampater >			
🕨 🗽 Screen management	~									

3. Depois do download do projeto inicie o Runtime para que o certificado seja criado no painel Comfort e armazenado em uma pasta do sistema. O certificado deve ser copiado "manualmente" do Painel e importado para o license manager do TIA PORTAL. Para isso utilize um pendrive USB ou habilite o uso do Sm@rtService. No painel abra o Windows Explorer e clique em My Computer.



4. Navegue até o seguinte diretório:

\flash\simatic\SystemRoot\OPC\PKI\CA\default

Abra a pasta certs -> selecione o certificado criado -> copie e salve no USB flash drive.

File Edit Vie	ew Go Fav	orites 👫 💠 👂) × 🖸 📼 -	×
Address \flash\s	imatic\SystemF	Root\OPC\PKI\CA\defau	lt	-
Name	Size	Туре	Date Modified	
certs		File Folder	03.11.2016 12:55	
🗁 private		File Folder	03.11.2016 12:55	
🗁 rejected		File Folder	03.11.2016 12:55	

5. Salve o certificado em uma pasta local do seu computador . Importe o certificado gerado dentro do painel pra dentro do projeto do TIA Portal. Caso o usuário esteja utilizando um cliente OPC UA diferente, o único passo diferente será o 11, onde ocorre a configuração do client OPC UA. Global Security Settings >> Certificate Manger >> Device certificates >> Botão direito >> Import. Selecione o certificado gerado pelo painel.

Project tree	E 4	TESTEC		security setting	S) Certificate ma	anager			
Devices		TESTEC		rsecurity secting	s · ceruncate me	mager	Contificate authority (CA)	Device contificate	Trusted contificates an
Devices							M Ceruncale authority (CA)	Device certificate	S Trusted certificates an
1	III III								
		Dev	rice certificates						
TESTEOPCUA3		ID	Common name of su	Issuer	Valid to	Used as	Private key		
Add new device		14	PLC-1/TIs-14	PLC-1/Tls-14	1/18/2028	OPC UA client / server.	. Yes		
devices & networks		15	Susu	Delete	1/16/2028	Certificate	No		
PLC_1 [CPU 1511F-1 PN]				Delete					
Device configuration				Import					
Online & diagnostics				Export					
Program blocks				Boolaco					
Technology objects				neprace					
Energy objects									
External source files									
PLC tags									
Lee PLC data types									
Watch and force tables									
Online backups									
Traces									
Device proxy data								Q Properties	Linfo Diagnostics
Program info		-						- Interview	Tanno a la biagnobaco
PLC supervisions & alarms		Gene	eral						
PLC alarm text lists									
Local modules									
Generation of the second			No 'properties'	available.					
 Global security settings 			No 'properties' can	be shown at the mor	ment. There is either no	o object selected or the select	ted object does not have any displayable	properties.	
Vier login									
W User management									
Certificate manager									
Firewall									

PLC_1 [CPU 1511F-1 PN]						Properties	1 Info	Diagnostics	7 =
General IO tags	System	constants	Texts						
Cycle Communication load System and clock memory SIMATIC Memory Card			Basic256Sha256 Basic256Sha256	- Sign - Sign & Encrypt					
 System diagnostics PLC alarms 		Trusted clie	ents						
 Web server DNS configuration Display Multilingual support Time of day 		The glo Full fur To allo to esta	obal security settings for th nctionality is available. w a connection to the serv- blish a connection, you car	e certificate manager have been s er to be established for specific cli n enable the "Automatically accep	elected. ents, their certificates can be all client certificates during	added to the followin runtime" option.	g list of truste	d clients. To allow any clien	t
 Protection & Security 			T	line weeks					
Access level Connection mechanisms Certificate manager		15 2	Susu	O=Siemens, C=Br, CN=S 1/16	until 2028				
Security event							1		
- OPC UA	4								
General	-		1.0				-		
✓ Server			10	Common name of subject	Issuer	Valid until			
General				Siemens TIA Project(alwJ	O=Siemens, C=DE, CN=Si	1/18/2037			
Options			2	Siemens TIA Project(mth.	. O=Siemens, C=DE, CN=Si	1/18/2037			
 Security 	=		3		O=Equitax, C=US	8/22/2018			
Secure Channel			4	I nawte Premium Server o	. O=Thawte Consulting cc,	12/31/2020			
User authentication	() ()		14	PLC- 1/115-14	O=Siemens, C=DE, CN=P.	1/18/2028			
Export			15	Susu	O=Siemens, C=Br, CN=S	1/16/2028			
System power supply									
Configuration control									
Connection resources									
connectionnessources			<	1111		>	1		
Overview of addresses			Control Co		<u> 20 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 -</u>				
Overview of addresses • Runtime licenses					Bee Add	2014			
Overview of addresses • Runtime licenses OPC UA					Add	new 🖌 🔀			
Overview of addresses Runtime licenses OPC UA ProDiag			theoptication		Add 📸	new 🗹 🗙			

 Continuando com as configurações no PLC selecione o certificado do cliente OPC UA como um certificado confiável para o servidor (CPU S7 1500) e desabilite a opção "Automatically accept all client certificates during runtime". Device configuration >> Properties >> General >> Runtime licenses >> OPC UA



 Precisa-se ler dados da CPU para verificar a comunicação. Para isso, habilitase o "clock memory" da CPU. Device configuration >> Properties >> General >> System and clock memory. Compile o projeto e realize o downlod para a CPU.

TIA V14	Siemens - C:\Users\Administrator\Desktop\TEST	EOPCUA3\TESTEOPCUA3
Pr	roject Edit View Insert Online Options T 🖥 🎦 🔜 Save project 릘 🐰 🏥 🗊 🗙 🏷 生	'ools Window Help 🍽 🗄 🔂 🖸 🖸 🖀 🦉 Go online 🖉 Go offline 🏭 🖪 🖪 🗶 ⊟ 💷 <searc< td=""></searc<>
	Project tree 🔲 🖣	TESTEQ 2 3 PLC_1 [CPU 1511F-1 PN]
	Devices	
	1 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	針 [PLC_1 [CPU 1511F-1 PN] 🔍 🖽 🗱 🍊 🗄 🛄 🍳 ±
& networks	TESTEOPCUA3 Add new device	PCT DI BOR MA
es	Devices & networks	
Devic		0 1 2 3 4 5 6 7 .15 .23 .31
	Online & diagnostics Program blocks	Rail_0
	Technology objects	
	Energy objects External source files	

 Para navegar online nas tags do PLC abra o show all tags da IHM, adicione uma conection OPC UA. Navegue nas pastas que exibe as tags do PLC Root ->> Objects->> Plant1 ->> DataBlocksGlobal e clique duas vezes na tag para adicioná-la ao projeto da IHM.

Tagtable_001									
	Name	Address 🔺			PLC nam	e	PLC tag		
-00	DB1	ns=http://www.siemens.com/simatic-s7-opcua;s="DB100_OpcUa_Data"."tag			tag		<undefined></undefined>	Fir	
-	DB1	ns=http://www.siemens.com/simatic-s7-opcua;s="DB100_OpcUa_Data"."tag			tag		<undefined></undefined>		
-	DB1	ns=http://www.siemens.com/simatic-s7-opcua;s="DB100_OpcUa_Data"."tag				<undefined></undefined>			
-	DB1	tp://www.siemens.com/simatic-s7-opcua;s="D	B100_0	OpcUa_Data"."tag3"	-	<undefined></undefined>			
	<add n<="" td=""><td>▼ 🛃 opc.tcp://172.16.34.34:4840</td><td></td><td>Tag D</td><td>ata type</td><td>Access rights</td><td>Tag ID</td><td></td></add>	▼ 🛃 opc.tcp://172.16.34.34:4840		Tag D	ata type	Access rights	Tag ID		
		▼ 📴 Root	-	tag1 E	loolean	Read/write acces	Root/Objects/Plant1/Data		
		✓ Comparison Compa	-	tag2 I	nt16	Read/write acces	Root/Objects/Plant1/Data		
		Server		tag3 S	TRING	Read/write acces	Root/Objects/Plant1/Data	1	
		DeviceSet						1	
		🕶 🔡 Plant 1							
		Counters							
		✓ 🔐 DataBlocksGlobal							
<		✓ 🔡 DB100_OpcUa_Data							
		DB200 S7 Data							
			<			1111		>	

4 Informações adicionais

4.1 Histórico

Versão	Data	Alteração	Autor			
V0.0.0	05/09/2019	Elaboração	Marcela Garcia			
V0.0.0	05/09/2019	Revisão	Mateus Camargo			
V1.0.0	05/09/2019	Primeira publicação	Denilson Pegaia			

5 Referencias

5.1 SIOS (Siemens Industry online Support)

Através do SIOS, (<u>https://support.industry.siemens.com/cs/start?Ic=en-BR</u>) apresenta uma vasta gama de informações aos usuários. Ele inclui manuais, FAQ (perguntas e respostas mais comuns), avisos de lançamento de produto, downloads e etc. Clicando em Product Support, você pode acessar um buscador que auxiliará no encontro das informações desejadas.

Exemplo de aplicação 1: https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/109748892

Exemplo de aplicação 2: https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/63481236

Manual S7 1500: https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/86140384

Manuais OPC UA: <u>https://opcfoundation.org/developer-tools/specifications-unified-architecture</u>

Link download Step 7 (TIA Portal) Trial: https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/109745153

6 Suporte técnico e treinamento

Suporte técnico

A informação que você precisa (FAQ, manuais, arquivos, fórum) pode estar no Portal do Suporte Técnico:

https://support.industry.siemens.com/cs/?lc=en-BR

Requisição de suporte (novos chamados): https://support.industry.siemens.com/my/br/pt/requests/#createRequest

Centro de treinamento - SITRAIN

Informações: www.siemens.com.br/sitrain