

Actualización del firmware de Stratix desde la interfaz de línea de comandos







Allen-Bradle



Conectividad de red del sistema de ciberseguridad Cisco IoT





Una colección de diseños arquitectónicos, probados y validados desarrollados por autoridades en la materia en Cisco, Panduit y Rockwell Automation. El contenido de CPwE es relevante para las disciplinas de tecnología operativa (OT) y tecnología de la información (TI).

CPwE constade arquitecturas documentadas, mejores prácticas, orientación de diseño y ajustes de configuración para ayudar a las operaciones industriales con el desarrollo y la implementación de una infraestructura de red industrial escalable, confiable, segura y preparada para el futuro, ya sea en toda la planta o todo el sitio.

2



Para la configuración inicial por CLI necesitamos un cable de Consola y un emulador que haga la función de cliente SSH de acceso a servidores por medio de Raw, Serial, Telnet, Rlogin o SSH.

PuTTY es un cliente SSH y Telnet con el que podemos conectarnos a servidores remotos iniciando una sesión en ellos para que nos permitan ejecutar comandos. El ejemplo más claro es cuando empleamos PuTTY para ejecutar comandos en un servidor VPS y así poder instalar algún programa o configurar alguna parte del servidor.

En este caso lo usaremos como interfaz para configuración del Switch Stratix por CLI (Línea de Comandos)



Conectaremos nuestro cable de consola al puerto predeterminado de nuestro Switch y conectaremos la terminal USB a nuestra PC.

Una vez conectado realizaremos las siguientes configuraciones en nuestro emulador:

Dependiendo del puerto que asigne nuestro PC será el que se asignará en el recuadro Serial Line. Una vez dentro podremos ver como carga la configuración del equipo para comenzar las configuraciones básicas por CLI.

	Rutty Configuration	1	?	
	Category			
	Session	Basic options for your PuTTY session		
	Logging	Specify the destination you want to connect	10	
	E Terrinal Kayboard Bai Fastres Window Appearance Babaricar Tensiston	Serial line	Speed	
	Bel	COMI	9600	
owing the is configuration mode-	Pestires Window Appearence Betaviour Translation Selection Coberr	Connection type: Plaw Terriet Riogin SS Load save of delate a stored session Saved Sessions	sH ®Seria	
ntigneation dialogs type/hsj: n Intertace Viani, changed state to adminis	Connection Data	DefaultSettings	Load	
or is not configured, disabling SMI	Tehet		Save	
tall_operation:Disobling DMI not configured, disabling DMI tall_operation:Disobling DMI	Riogin B SSH Serial		Deloto	
		Close window on exit O Always O Never Staty on	dean exit	





Descargamos el Firmware correspondiente, que por lo regular debe ser el más reciente. Antes debemos verificar que firmware es el que actualmente tenemos en nuestro equipo.

A continuación te mostraremos 3 formas de identificar cual es la versión que tienes actualmente:

Opcion 1

Ingresa la dirección IP del switch en la página web e inicia sesión.

La versión de software como 15.2 (4) EA (Crypto) UNIVERSAL encerrada en un círculo ROJO en la captura de pantalla a continuación, que es la versión de FW actual que ha cargado el switch:

IP Address:	192.168.1.	3	
MAC Address:	F4:54:33:2	F:DF:00	
Product ID:	1783-BMS10	CGN	
License Level:	NAT-FULL		
CIP Revision:	6.001		
CIP Serial Number:	600A2DC8		
Serial Number:	FD01830T0S	G	
Versión ID:	V01		
Software Version:	15.2(4)EA	(Crypto)	UNIVERSAL

Opcion 2

- 1. Siga 548003 Accede a CLI en un conmutador Stratix para acceder a la interfaz de línea de comandos (CLI) del conmutador.
- 2. Escribe show ver y presiona Enter.
- 3. La versión de SW como 15.2 (4) EA encerrada en un círculo ROJO en la captura de pantalla a continuación, es la versión de FW actual que ha cargado el switch:

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image
* 1	10	1783-BMS10CGN	15.2(4)EA	S5700-UNIVERSALK9-M





Opcion 3

- 1. Abre el software Studio 5000.
- 2. Localiza el conmutador en el árbol de configuración de E / S.
- 3. Selecciona Cambiar estado.
- 4. La versión de software como versión de IOS: S5700-UNIVERSALK9-M, versión 15.2 (4) EA en un círculo ROJO en la captura de pantalla a continuación, es la versión de FW actual que el switch ha cargado:

Switch status	
Alarms & Faults	
Active Alarms:	Port alarm
Major Alarm Relay:	Open
Active Faults:	None
Image	
IOS Release:	S700-UNIVERSALK9-M,
	Version 15.24(4)EA
License File:	Ok
SD Card Present:	Yes

El firmware de Stratix se puede encontrar en la página web de actualizaciones de firmware de Stratix (buscar descargas).

9.0	comparison processes construction and constructions and approximately		4 7 60 1	Compatibility & Download	Compane Downloads Views -	FAQs	
	S Alex-bradey Exclaned Saturate	C # 0 11 0		1 h W Durbant 1 L	ent de Views Q		
	Rockwell Industries Capabilities Proc	ducts News & Events		Compatibility / Download Center + Illutt Produ	n Selector + First Dovinteada		
	Auromation			FIND DOWNLOADS			
	Compatibility & Downloads Compare Downloads View	ev FAQe					
	1 R Hierard Lines October Q.			statis \$100	All Categories 🔹 All Families 🔹 🔍	B COMPARE DOMALGADS	
				Shatix 5700 and ArmorSinata 5700 1703-0045	lamily of Etheroni roaceaped antichea and 1782-	 Studic 5700 and AmorStratis 5700 A 15.2(7)E24 	
	FIND DOWNLOADS O	select		20/5 Rent end/order	of Ethernel managed switches for extrane tix (Telecola & Communications/Stratix)	 Smaltx 5700 and Annorshrada 5700 A 15 2(7)01a 	
	anato 5760 Al Camporas + Al Families + Q	version coswer cowercars					
	Situata 5700 and ArmonEstatic 5700 1780 (BMI) theoity of Ethernet exercised autotees and 1783-	▲ 15.2(7)£2 Amor\$mas 5780 A 15.2(7)£2.4					
	2MS family of Zithernel menaged avelober for exheme environments (Networks & CommunicationsStratu)	▲ 15.207£%	_				
		▲ 18-2(7)E					
		▲ 15.2¥00€2e					
		▲ 15.2(6F1					
		 15.3806.0a 					
		 152090464 					
		To 21/06/A3		5 data Sward		2 selections	
		 1524664 			MONY SELECTION (*	COMPAGE DOWNLOW	





 () Al	en-Brad	ley 🔋 Rockwell Software					् 🛔 😔 🛍 (0	
6	Dev	Industries	Capa	abilities	Produc	ts Nev	vs & Events		
ę		Download Item	Version	Release Date	Release Note	Download Size	Comments		
Cor		FIMV for Strats 5700 & AmorStrats 5700 GRYPTD (1783-8NS\$2NS) v15 2(T)E1a	15.2(7)E	02/26/2020		43.68 MB	February 2020 CRYPTO IOS FW release for the Strates 5700 and Armor Strates 5700		
								×	
								1	
	CLEA	-				1 10	THE DOWNLOAD NOW CLOSE		

🕲 Allen-Bradley / 🕡 FactoryTalk		ፍ ሬ 🚱 🛍 🕐	j.
Rockwell Automation Indust	tries Capabilities Products News Even	nts Seles & Partners Support	
Rockwell Automation now offers two download metho files. You can manually download these files using the download manager to download the files for you	ids fram which to choose. Your download includes [1] direct download method, or you can use our		
Managed Download	Direct Download		ð
Benefits of managed download			Fee dba
-Socure -Verify file integrity -Automatically resume download file if arror occurs due to isst connections, network problems, computer shutdowns, or unexpected power outages	Use your browser or third party download manager. Peekwell Automation is not responsible for the file integrity of your download.		
General Information Technical Support			
The Rockwell Automation electronic software deliver process to ensure fast and reliable delivery of software the source of the	ry service uses a managed download are products. This service includes:		
A global network of high-speed internet server	fi References in a sufficient statue		

← → 0	a download.ockwellautomation.com/esd/directdownload.aspc?sessionid=cryidmuy(cyz3s3frex0/3eba637239021390920052	🌬 🕁 😽
	🚳 Alten-Bradley 🕴 🖗 FactoryBalk	ዲ ሬ 🕏 🛍 Ø
	Rockwell Automation Industries Capabilities Products News Events	Sales & Partners Support
	Product: PNW for Stocks 3700 & Ameridinatis 3700 CRYPTO (1785-56/58/2005) v15.207/R1a Version: 13.2020	
- / /	Cital herr if you are same a third penty doublag download manager.	Faerceix
	🔊 🗗 🞯 in 💟 🚥	Rockwell Automation
	Copy light S 2020 house a back of second and the se	
	It took IL (2003)649 seconds to load this page	
	rniersteld-Star a 🗿 Pewerfiers 530 S_1971X a 🖻 Jumeritinsis 570_1971X a 🗟 Estimate JOT J1800Julis a 💽 Cpm7;86XgALEAC	Dyjpg A 🖲 24-1,jpg A Mestrar tede

Rockwell Automation

6



Descargamos de la Web una aplicación TFTP para transferencia de archivos que hará la función de cliente servidor para la descarga al Switch por línea de comandos del archivo **.tar** (Firmware que descargamos de la página de Rockwell).

Tftpd64 Service Edition by Ph. Jounin		_ _ ×			
urrent Directory CNtemp	•	Browse			
erver interface 192.168.100.10	-	Show Dir	>		
ftp Server Tftp Client DHCP server Syslog server Log viewer					
peer file start time progress	bytes	total ti	JP		
92.168.100.20:37 >c7200-is-mz.12 16:15:52 61%	7875584	12819852	S		
/a01:240:te23:50e <n7000-s1-dk9 15%<br="" 16:15:35="">92:168:1:20:57572 <n7000-s1-dk9- 16:15:31="" 21%<="" td=""><td>22206464</td><td>147087748</td><td></td><td></td><td></td></n7000-s1-dk9-></n7000-s1-dk9>	22206464	147087748			
🍖 n7000-s1-dk9-npe.5.1.3.bin to 192.1 💌					
File size : 147087748					
32261632 Bytes sent 1112470 Bytes/sec					
n7000-s1-dk9-npe.5.1.3.bin to 2a01:	×				
File size : 147087748 22206464 Butes sent 888258 Butes/sec					
22200404 Bytes serk 000200 Bytes see	_				
c7200-is-mz.122-46	a.bin from 19	2.1			
File size : 1	2819852 994449 Pute				
7070004 Bytes ICV0	304440 Dyte	5/380			
About Calification		Halp 1			
Multure		нар			

PuTTY es un cliente SSH y Telnet con el que podemos conectarnos a servidores remotos iniciando una sesión en ellos que nos permite ejecutar comandos. El ejemplo más claro es cuando empleamos **PuTTY** para ejecutar comandos en un servidor VPS y así poder instalar algún programa o configurar una parte del servidor.

En este caso lo usaremos como interface para configuración del Switch Stratix por CLI (Línea de Comandos)

ategory:						
Session	Basic options for your PuTTY se	ession				
R = ruit Configuration illegory: Session - Logging - Features Window - Appearance - Bell - Features Window - Appearance - Bellows - Colours - Colours - Data - Proxy - Tenlet - Riogin Serial	Specify the destination you want to connect	to				
Keyboard	Serial line	Speed				
- Bell	COM1	9600				
Veladues Veladues	Connection type: O Raw O Teihet O Riogin O SS Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings	SH ® Serial	al			
About Help	Close window on exit Always Never Only on c	Clean exit				



Actualización del firmware de Stratix desde la interfaz de línea de comandos

Asegúrate de que puedes acceder al conmutador desde tu PC. Para verificar esto, ve a la línea de comandos y usa el comando ping.

Conéctate al conmutador mediante un programa de emulación de terminal como HyperTerminal o Telnet. Retira el firmware antiguo y carga el nuevo firmware en el conmutador.

Escribe los siguientes comandos en la CLI:

switch> enable

password: (Ingresa la contraseña aquí)

switch#show version (Esto mostrará la versión actual del firmware)
switch#dir flash: (Verificar el contenido de Flash y que haya suficiente espacio)
switch#ping xx.xx.xx (Introducir la dirección IP del servidor TFTP configurada en
TFTPD. Los resultados deben mostrar !!!!)

switch#archive download-sw /overwrite tftp://xx.xx.xx/(Escribir aquí el nombre
del archivo de firmware)

Por ejemplo:

switch#archive download-sw /overwrite tftp://192.168.1.149/s5700-universal-tar.152-4.EA.tar

Nota: Si el comando no se introduce correctamente o la dirección IP no es válida, es posible recibir un Invalid IP Address or Hostname mensaje entre otros.

switch#dir flash: (Verificar que el firmware se haya copiado correctamente)
switch#show boot (Verificar que la ruta coincida con el firmware instalado)
switch#wr (Guardar la configuración)
switch#reload (Reiniciar el Switch)

Listo, ahora el equipo contará ya con la versión más actualizada que descargó.

Nota: Para el proceso de esta actualización es muy importante asegurarse que en ningún momento pierda la alimentación del switch de. Ya que en caso de haber una falta de alimentación de energía el equipo se bloqueará y dejará de funcionar, si esto llegara a suceder consulta a tu especialista de Redes en **Risoul.**

