

ةباجتسا مدع" ءاطخأ فاشكتسا ةيفيك طاقن ةيقرت دعب TMS ىلع اهحالصا و "HTTPS TC/CE ل ةياهنلا

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةلكشملا](#)

[لحل](#)

[ىلع أو TMS Windows Server ل TMS 15.x ىلع 1.2 و TLS 1.1 نيكت](#)

[TMS ةادأ ىلع نيكتلا ريغت](#)

[نامألا تاداعل ةيقرت لجا نم تارابتعال](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[15 نم لقالا TMS تارادصال ةبسنلاب](#)

ةمدقمل

ىلع اهحالصا و "HTTPS ةباجتسا مدع" ةلاسر ءاطخأ فاشكتسا ةيفيك دنتسملا اذه حضوي
TelePresence (TMS) ةرادا ةومجم.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- Cisco TMS
- داخ Windows

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا جماربال تارادصال ىل دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل دنتست:

- قوف ام و TC 7.3.6
- ىلع أو CE 8.1.0
- TMS 15.2.1
- Windows Server 2012 R2 ل يغشتلا ماظن
- SQL Server 2008 R2 و 2012

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت
ت ناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب

رم أيل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ةرشابم كتكبش

ةيساسأ تامولعم

نواعتلا ةياهن ةطقنو TC 7.3.6 جم انربلا ىل ةياهنلا طاقن ليحرت دنع ةلكشملا هذه ثدحت
ىلع ارادصا وأ 8.1.0 (CE).

ةلكشملا

ةقيرط دادعو ،ىلع ارادصا وأ 8.1.0 وأ ىلع ارادصا وأ TC7.3.6 ىل ةياهنلا ةطقن ةقيرت دع
ال "أطخل ةلاسرهظت ،(TLS) لقنلا ةقبط ناماك TMS و ةياهنلا ةطقن نيبل لاصتالا
Navigator > ماظنلا نمض ،ةياهنلا ةطقن ديححت لالخنم TMS ىلع "HTTPS ةباجتسا

فقاوملا هذهل هجيتن لصحيب هد

- رادصالا تاظحال مل اقفو TLS 1.0 نامعدي اهقوف امو 8.1.0 CE و 7.3.6 TC دع يمل
http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/endpoint/software/tc7/release_notes/tc-software-release-notes-tc7.pdf
- يضايرتفا لكشب Microsoft Windows مداخل نم 1.2 و 1.1 رادصالا ليظعت مت
• هب ةصاخلا لقنلا ةقبط ناما تاراخي يف ةطسوتملا تالاصتالا ناما TMS تاودأ مدختست
• يضايرتفا لكشب
• TMS موقت ال ، TLS نم 1.2 و 1.1 رادصالا نم لك نيكممتو TLS 1.0 رادصالا ليظعت دنع
• حاجن دعب (SSL) ةنمآلا ليصوتلا ذخأم ةقبط لي مبعب ةصاخلا بيحرتلا ةيحت لاسراب
• تانايبلا ريفشت كنالكما ل لازي ام ،كلذ عمو .ةياهنلا ةطقن عم TCP 3-Way ةحفاصم
• TLS نم 1.2 رادصالا مادختساب
• TMS نأل ، "Windows ليحست" يف وأ "ةادأ" مادختساب 1.2 رادصالا TLS نيكممت يف كي ال
• هب ةصاخلا "لي مبعبالا بحرم" لئاسري 1.0 نع نلعت وأ طقف لسرت لظتس

لحل

نكميو ، TLS نم 1.2 و 1.1 رادصالا نيكممت ىل حاجتي ، هب TMS تيبتت مت يذلا Windows مداخل
يالاتل ءارجال مادختساب كلذ قيححت

ىلع أو TMS 15.x ل TMS Windows Server ل TLS 1.1 و 1.2 نيكممت

TMS تيبتت مت نهيح Windows مداخل ديحبتكم خطس لاصتلا حتف 1. ةوطخل

2. ةوطخل Windows ل جسر ررحم حتف (Start->Run->Regedit).

3. ةوطخل ل جسرل ليظايحت! خسن ةيلمع ءارج!

اديكأت مدق وأ رورملا ةملك بتكاف ،لوؤسملل ديكات وأ رورم ةملكب كتبلاطم مت انب

هقوف رقناو ايظايحت! هخسن ديرت يذلا يعرفلا حتفملا وأ حتفملا عقوم دح

ريحصت قوف رقنا م ،فلم ةمئاقلا قوف رقنا

مسا عبرم يف ةيظايحتالا ةخسنلا فللمل امسا بتكاف م ،هيف ةيظايحتالا ةخسنلا ةخسن ظفح ديرت يذلا ناكلما دح ،"يف ظفح عبرم يف
فلملا

ظفح ةققط

4. ةوطخل TLS 1.1 و 1.2 نيكممت

ل جسرل حتف

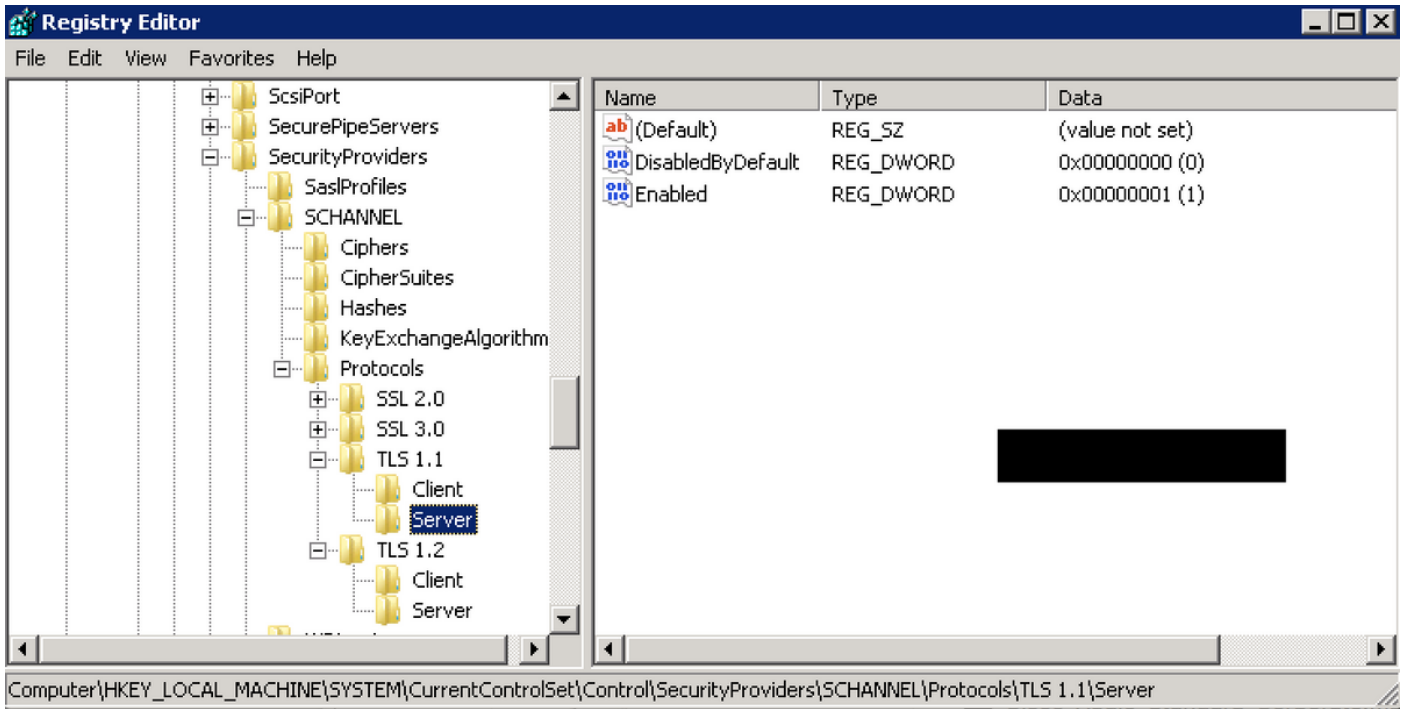
ل لقتنا HKEY_LOCAL_MACHINE —>System —>CurrentControlSet —>Control —> SecurityProviders —>

تالوكتورب SCHANNEL —> تالوكتورب

1.1 و 1.2 TLS معد ةفاضب

1.1 و 1.2 TLS تادلجم ءاشن

مداخل و لي معك ةي عرف حيتافم ءاشن



هواشنإ مت TLS حاتفم لكلك مداخل او ليمعلا نم لكلك **DWORDS** ءاشنإب مق

DisabledByDefault [Value = 0]

Enabled [Value = 1]

TLS نايرس نم دكأتلل TMS Windows مداخل ليغشت تداعإب مق. 5 ةوطخلا

https://technet.microsoft.com/en-us/library/dn786418%28v=ws.11%29.aspx#BKMK_SchannelTR_TLS12 قيبطتلل ةلباقلا تارادصإلا لوح ةددحم تامولعم ولع لوصحلل طابترالا اذ ةرايزب لضفت: ةظحالم

اذه نم هليزنت كنكمي. مداخل ليغشت تداعإب بجي، كلفذب مايقلا دعب ةبولطلما TLS تارادصإل ليطلعتل NARTAC ةأدأ مداخلتسإ كنكمي: حيملت
<https://www.nartac.com/Products/IISCrypto/Download> طابترالا

TMS ةأدأ ولع ني مأتلا ريغت

اذه مادختساب TMS تاودأ ولع ني مأتلا تاداعإب ريغت مق، ةححصلا تارادصإل ني كمت دنع ءارجإلا

TMS تاودأ حتف 1. ةوطخلا

ةمدقتملا ني مأتلا تاداعإب > ني مأتلا تاداعإب ولع لقتنا 2. ةوطخلا

عفترم-طسوتم ولع لاصتالا نامأ طبضا، لقلنلا ةقبط ني مأت تاراخي تحت 3. ةوطخلا

ظفح ةقطق 4. ةوطخلا

مداخل ولع (IIS) تنرتنإلا تامولعم تامدخ نم لك ليغشت تداعإب مق م 5. ةوطخلا
 (اهفاق يمت اذا) TMSPLCMDirectoryService ءدب و TMSDatabaseScanService

طيسبلا ةكبشلا ةرادإ لوكتورب نم high-طسوتم ولع TLS راخي ريغت دنع: ريذحت
 هليطعت متيس (MEDIUM-High) طيسبلا تالكبشلا ةرادإل Telnet لوكتورب و (SNMP)
 TMS بيو ةهجاو ولع هبنت عفر متيس و TMS SNMP service فاق ي ولع كلذ ي دؤيس

نام ال تاداع | ةيقرت لجأ نم تارابتع ال

نكيكمت نم دكأت ال إلى جاتحن، TMS Windows مداخل يلع هتيبثت و SQL 2008 R2 مداخلتس | دنع هليغشت متي نلورخ SQL ةمدخ فاقوي | وأ اضيأ SSL3.0 و TLS1.0.

ثادح ال لجس ي فءاطخ ال هذه ىرت نأ بجي:

Icon	Time	Source	Port	Target
Error	5/25/2016 9:31:16 PM	MSSQL\$SQLTMS	26011	Server
Error	5/25/2016 8:35:48 PM	MSSQL\$SQLTMS	3999	Server
Error	5/25/2016 7:09:29 PM	MSSQL\$SQLTMS	3999	Server
Error	5/25/2016 5:43:08 PM	MSSQL\$SQLTMS	3999	Server

Event 26011, MSSQL\$SQLTMS

General | Details

The server was unable to initialize encryption because of a problem with a security library. The security library may be missing. Verify that security.dll exists on the system.

ىلع هتيبثت ةلاح ي في TLS ريغت ةجالعمل هتيبثت بلطتي ه إن SQL 2012 مداخلتس | دنع مداخل TMS Windows (<https://support.microsoft.com/en-us/kb/3052404>)

لاصتاب حمسي ال : نام ال كاهتنا "Telnet أو SNMP ضرع مداخلتساب ةياهنلا طاقن ةرادا تمت Telnet".

MI-AHOC-HDX-Test2

Polycom HDX 9002 Status: Security violation: Telnet communication is not allowed Address: 10.20.65.121 Connectivity: Reachable on LAN Software version: Release - 3.1.10-51067

Edit Settings | Ticket Filters | Ticket Log

Tickets

Warning! Connection status is 'Security violation: Telnet communication is not allowed'. The settings and diagnostic messages may be unreliable.

Open:

#1160969 - TMS Connection Error (5/25/2016 9:29:19 PM)
There is a connection problem between TMS and the system.

➤ Add custom ticket ➤ Open system in System Navigator

ةحصل ال نم ققحت ال

رادصا | نع نالعال ال نم ضي اذهف، high-طسوتم إلى طسوتم نم TLS راخي ريغتب موقت ام دنع TLS 1.2 ي Client Hello دعب لاسرا دعب TCP 3-way ةحفاصم لاسرا دعب Client Hello ي TLS 1.2:

784	19.841819	10.48.36.26	10.10.245.131	TCP	66 58930 → 443 [SYN, ECN, CWR] Seq=0 Win=8192 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM=1
785	19.843295	10.10.245.131	10.48.36.26	TCP	66 443 → 58930 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=14600 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 WS=64
786	19.843340	10.48.36.26	10.10.245.131	TCP	54 58930 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65536 Len=0
787	19.843744	10.48.36.26	10.10.245.131	TLSv1.2	351 Client Hello

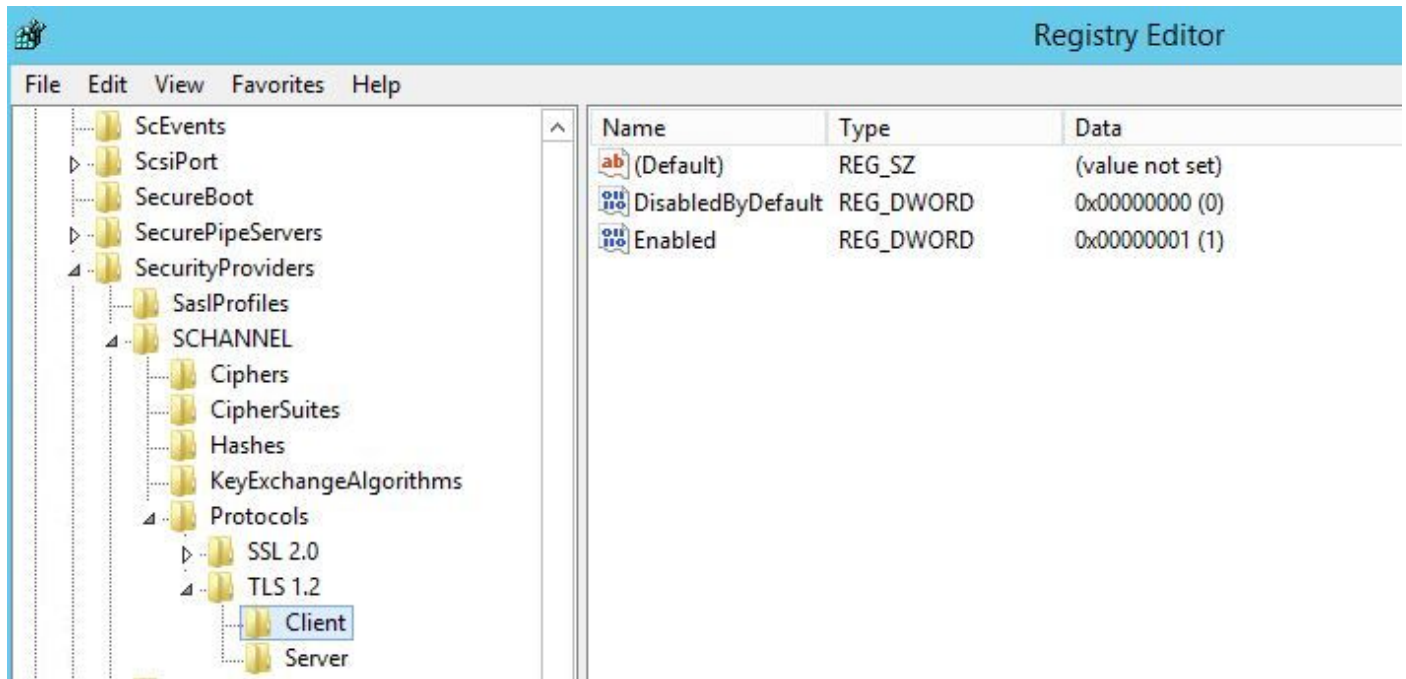
1.2: رادصا ال TLS نع نالعال ال م:

- ▶ Frame 787: 351 bytes on wire (2808 bits), 351 bytes captured (2808 bits) on interface 0
- ▶ Ethernet II, Src: Vmware_99:59:f1 (00:50:56:99:59:f1), Dst: CiscoInc_29:96:c3 (00:1b:54:29:96:c3)
- ▶ Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.36.26, Dst: 10.10.245.131
- ▶ Transmission Control Protocol, Src Port: 58930 (58930), Dst Port: 443 (443), Seq: 1, Ack: 1, Len: 297
- 4 Secure Sockets Layer
 - 4 TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Client Hello
 - Content Type: Handshake (22)
 - Version: TLS 1.2 (0x0303)
 - Length: 292
 - ▶ Handshake Protocol: Client Hello

ةلحرم ءانثأ SSL Client Hello في 1.0 رادصالا ال لسري نلف Medium TMS في اهكرت مت اذا ةلحالا هذه في TMS، وهو، ليمعك همعددي TLS لوكوتوربل رادصالا لىلع ددحت يتلا ضوافتلا

15 نم لقألا TMS تارادصالا ةبسنباب

لجسلا في 1.2 رادصالا TLS ةفاضلا نم مغرلا لىلع 1. ةوطخل



في ةياهنلا ةطقن لبق نم موعدملا رادصالا لسري ال TMS مداخ لازي ال 2. ةوطخل
هب صاخلا hello

1287	11.9999090	10.48.79.117	10.10.0.53	TCP	66 57380-443 [SYN, ECN, CWR] Seq=0 w
1288	12.0011950	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	66 443-57380 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1
1289	12.0012090	10.48.79.117	10.10.0.53	TCP	54 57380-443 [ACK] Seq=1 Ack=1 win=6
1290	12.0013900	10.48.79.117	10.10.0.53	SSL	157 Client Hello
1291	12.0027650	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	60 443-57380 [ACK] Seq=1 Ack=104 win
1292	12.0035480	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	60 443-57380 [RST, ACK] Seq=1 Ack=10
1294	12.0068970	10.48.79.117	10.10.0.53	TCP	66 57381-80 [SYN, ECN, CWR] Seq=0 wi
1295	12.0084020	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	66 80-57381 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 w
1296	12.0084170	10.48.79.117	10.10.0.53	TCP	54 57381-80 [ACK] Seq=1 Ack=1 win=65
1297	12.0084980	10.48.79.117	10.10.0.53	HTTP	217 GET /tcs/systemunit.xml HTTP/1.1
1298	12.0099360	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	60 80-57381 [ACK] Seq=1 Ack=164 win=
1299	12.0104210	10.10.0.53	10.48.79.117	HTTP	444 HTTP/1.1 301 Moved Permanently (
1300	12.0105360	10.10.0.53	10.48.79.117	TCP	60 80-57381 [FIN, ACK] Seq=391 Ack=1

Frame 1290: 157 bytes on wire (1256 bits), 157 bytes captured (1256 bits) on interface 0
 Ethernet II, Src: VMware_99:42:e9 (00:50:56:99:42:e9), Dst: Cisco_29:96:c7 (00:1b:54:29:96:c7)
 Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.79.117 (10.48.79.117), Dst: 10.10.0.53 (10.10.0.53)
 Transmission Control Protocol, Src Port: 57380 (57380), Dst Port: 443 (443), Seq: 1, Ack: 1, Len: 10
 Secure Sockets Layer
 SSL Record Layer: Handshake Protocol: Client Hello
 Content Type: Handshake (22)
 Version: TLS 1.0 (0x0301)
 Length: 98
 Handshake Protocol: Client Hello

تاودأ في TLS تاراخي ريغت اننكمي ال هنا ةقويقح في كلذ دعب ةلكشملا نمكت 3. ةوطخل
رفوتم ريغ راخلا اذه نأ شيح TMS

Encryption Key

TLS Client Certificates

Advanced Security Settings

Optional Features Control

- Disable Provisioning
- Disable SNMP

Auditing

- Auditing Always Enabled

Transport Layer Security Options

- Request Client Certificates for HTTPS API
- Enable Certificate Revocation Check

Banners

- Banners on Web Pages and Documents

Top Banner: Bottom Banner:

Restart IIS and all TMS services for the changes to take effect.

SAVE

طاقن ضفخ وأ 15.x إلى TMS ةقورت ام ةلكشملا هذل لىل لىل نوكى كلذ دعب 4. ةوطخل م يذلا [CSCuz71542](#) جم انربلا بىع يف ةلكشملا هذ بقعت متىو، 7.3.3 إلى TC/CE ةياهن 14.6.X رادصلل هؤاشنإ

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل