

مادخات ساب Auto Smartport نيوكت يلعل لاثم Custom Trigger ة فيظو

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [تأكد من وجود توصيفات](#)
- [تمكين LLDP](#)
- [إنشاء مشغل حدث مخصص](#)
- [أربط المشغل مع ملف التعريف المطلوب](#)
- [تعريف الماكرو](#)
- [تمكين معالجة الماكرو بشكل عام](#)
- [إكمال التكوين](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [الملحق](#)

المقدمة

يوفر هذا المستند مثالاً كاملاً للتكوين الذي يحدّد المشغلات المخصصة للمنافذ الذكية التلقائية. يستخدم هذا المثال المشغلات المخصصة استناداً إلى مصنع الأجهزة المضمن. هذا بديل جيد لتصنيف الأجهزة غير التابعة لـ Cisco عندما لا يمكن استخدام معرفات فريدة من الناحية التنظيمية (WIs). هناك بديل آخر لاستخدام مصنع الأجهزة المضمن هو المشغل استناداً إلى زوج سمة-قيمة `RADIUS auto-smart-port`=(مشغل الحدث المخصص). مشغلات RADIUS خارج نطاق هذا المستند.

ملاحظة: يتوفر المزيد من المعلومات في [دليل تكوين منافذ Auto، الإصدار SE\(2\)15.0](#).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

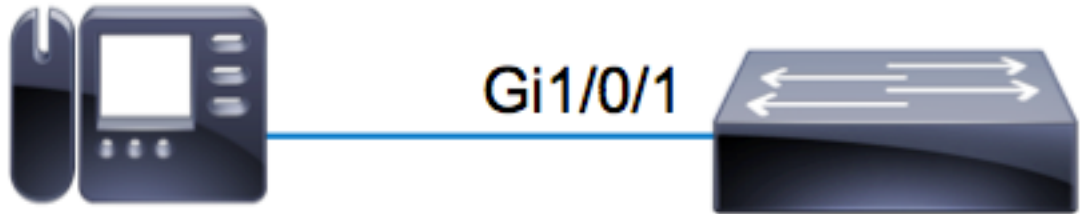
تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- سلسلة محول Cisco Catalyst 3750-X من Cisco
- Cisco IOS®، الإصدار 15.2.1E

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

التكوين

الرسم التخطيطي للشبكة



في هذا المثال، يتم توصيل هاتف Avaya IP على Gi1/0/1 على محول 3750X. يستخدم هذا المثال تصنيف الأجهزة المضمن ومعلومات بروتوكول اكتشاف طبقة الارتباط (LLDP) من الهاتف لتكوين المنفذ تلقائياً.

تأكد من وجود توصيفات

تأكد من أن مصنف الأجهزة به ملفات التعريف المدمجة للجهاز المطلوب. حسب الإصدار 15.2.1E، هناك أكثر من 250 مضمن. راجع الملحق في نهاية هذا المستند للحصول على القائمة الكاملة. يتم تجميع ملفات التعريف فقط مع صور tar. استناداً إلى إصدار الرمز الخاص بك، يتم تخزين ملفات التعريف في أي من:

- flash:<running_ios>/dc_default_profiles.txt
- flash:dc_profile_dir/dc_default_profiles.txt

يمكنك إجبار Cisco IOS على تحديث قائمة ملف التعريف إذا قمت بتعطيل نوع تصنيف الجهاز وإعادة تمكينه. في هذا المثال، تريد التأكد من وجود ملفات التعريف الخاصة بأفانيا.

```
/c3750x#dir flash:dc_profile_dir
/Directory of flash:dc_profile_dir

rwx 143335 Mar 30 2011 02:14:22 +00:00 dc_default_profiles.txt- 531

(bytes total (28816384 bytes free 57671680

c3750x(config)#no macro auto monitor
c3750x(config)#macro auto monitor

c3750x#show macro auto monitor type string Avaya
```

```
Valid Type Profile Name min Conf ID
=====
Valid Default Avaya-Device 10 3
Valid Default Avaya-IP-Phone 20 4
```

تمكين LLDP

على سبيل المثال، يستخدم مصنع الأجهزة معلومات مع إطار LLDP. ولكي ينجح هذا الأمر، يجب تمكين بروتوكول LLDP.

```
c3750x(config)# lldp run
```

إنشاء مشغل حدث مخصص

الإعراب الخاص بالمشغل مخصص هو مشغل `<trigger_name>` `<trigger_description shell`. أستخدم اسم AVAYA_IP_PHONE وهذا الوصف: هذا لهاتف IP من Avaya.

```
c3750x(config)# shell processing full
c3750x(config)# shell trigger AVAYA_IP_PHONE This is for an avaya IP phone
```

أربط المشغل مع ملف التعريف المطلوب

يتطابق هذا المثال مع اسم ملف التعريف من Avaya-IP-Phone، لذلك يربط المشغل بذلك التوصيف.

```
c3750x(config)# macro auto trigger AVAYA_IP_PHONE
c3750x(config-macro-trigger)# profile Avaya-IP-Phone
```

تعريف الماكرو

الماكرو هو الطاقة الحقيقية لـ Auto Smartport. يكتشف مصنع الأجهزة عند اتصال نوع معين من الأجهزة، واستنادا إلى هذا التصنيف، يمكنك تطبيق تكوين معين. يطبق هذا مثال VLAN، صوت VLAN، ووصف إلى الميناء. عند إزالة الجهاز، فإنك تقوم بإزالة التكوين الذي تم تطبيقه مسبقا. يسهل توسيع هذا المثال ليشمل جودة الخدمة (QoS) وتكوينات الأمان الأخرى.

```
} c3750x(config)# macro auto execute AVAYA_IP_PHONE
    if [[ $LINKUP == YES ]]; then
        conf t
        interface $INTERFACE

        macro description $TRIGGER
        ***** description ***** AVAYA PHONE
        switchport access vlan 100
        switchport mode access
        switchport voice vlan 200
        exit
        fi
    if [[ $LINKUP == NO ]]; then
        conf t
        interface $INTERFACE
        no macro description $TRIGGER
        ***** no description ***** no more avaya phone
        no switchport access vlan 100
```

```
no switchport mode access
no switchport voice vlan 200
exit
fi
end
{
```

تمكين معالجة الماكرو بشكل عام

لكي يتم تشغيل الأحداث بنجاح، يجب تمكين معالجة الماكرو بشكل عام.

ملاحظة: كافة المنافذ لديها معالجة ممكنة بشكل افتراضي.

قبل تمكين معالجة الماكرو بشكل عام، تأكد من تعطيل المعالجة على المنافذ التي يجب إستبعادها عبر الأمر `no macro auto processing`.

```
c3750x(config)# macro auto global processing
```

إكمال التكوين

فيما يلي التكوين الكامل لهذا المثال:

```
c3750x#show run | sec lldp|shell|macro
shell processing full
shell trigger AVAYA_IP_PHONE This is for an avaya IP phone
lldp run
} macro auto execute AVAYA_IP_PHONE
[[ if [[ $LINKUP == YES
then conf t
interface $INTERFACE
macro description $TRIGGER
***** description ***** AVAYA PHONE
switchport access vlan 100
switchport mode access
switchport voice vlan 200
exit
fi
[[ if [[ $LINKUP == NO
then conf t
interface $INTERFACE
no macro description $TRIGGER
***** no description ***** no more avaya phone
no switchport access vlan 100
no switchport mode access
no switchport voice vlan 200
exit
fi
end
macro auto trigger AVAYA_IP_PHONE
profile Avaya-IP-Phone
macro auto global processing
```

التحقق من الصحة

بالنسبة لأي عمليات تحقق من الهيكل، يجب عليك أولاً تمكين Cisco IOS.sh لجلسة العمل الطرفية الحالية.

```
c3750x#terminal shell
c3750x#terminal shell trace
دخلت in order to دقت أن المشغل وماكرو يتواجد ويعين بنجاح معا، هذا أمر:
```

```
c3750x#show shell triggers AVAYA_IP_PHONE
User defined triggers
-----
Trigger Id: AVAYA_IP_PHONE
Trigger namespace: DEFAULT
Trigger description: This is for an avaya IP phone
:Trigger mapping function
()function AVAYA_IP_PHONE_func
}
[[ if [[ $LINKUP == YES
then conf t
interface $INTERFACE
macro description $TRIGGER
***** description ***** AVAYA PHONE
switchport access vlan 100
switchport mode access
switchport voice vlan 200
exit
fi
[[ if [[ $LINKUP == NO
then conf t
interface $INTERFACE
no macro description $TRIGGER
***** no description ***** no more avaya phone
no switchport access vlan 100
no switchport mode access
no switchport voice vlan 200
exit
fi
end
{
```

عندما يصبح الميناء مع أفايا ip هاتف على الإنترنت، هذا التسلسل للأحداث يعرض:

```
LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state to up%
AUTOSMARTPORT-5-INSERT: Device Avaya-IP-Phone detected on interface%
,GigabitEthernet1/0/1
executed AVAYA_IP_PHONE
```

دخلت in order to دقت أن الأداة يصنف بشكل صحيح a-ip-phone، هذا أمر:

```
c3750x#show macro auto monitor device interface g1/0/1
:Summary
```

```
MAC_Address Port_Id Profile Name Device Name
=====
device mac ) Gil/0/1 Avaya-IP-Phone AVAYA, INC)
```

دخلت in order to دقت أن الماكرو تشكيل طبقت بنجاح، هذا أمر:

```
c3750x# show run interface g1/0/1
!
```

```

interface GigabitEthernet1/0/1
***** description ***** AVAYA PHONE
switchport access vlan 100
switchport mode access
switchport voice vlan 200
macro description AVAYA_IP_PHONE
spanning-tree portfast
end

```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

الملحق

فيما يلي ملفات تعريف مصنف الأجهزة المدمجة كإصدار 15.2.1E:

```

c3750x#show macro auto monitor type
Valid Type Profile Name min Conf ID
=====
Valid Default Apple-Device 10 0
Valid Default Apple-iDevice 10 1
Valid Default Aruba-Device 10 2
Valid Default Avaya-Device 10 3
Valid Default Avaya-IP-Phone 20 4
Valid Default Brother-Device 10 5
Valid Default Brother-HL-3040CN-series 30 6
Valid Default Brother-HL-5370DW-series 30 7
Valid Default Brother-MFC-8890DW 30 8
Valid Default Brother-MFC-9010CN 30 9
Valid Default Canon-Device 10 10
Valid Default Canon-MF4690 30 11
Valid Default Cisco-Device 10 12
Valid Default Cisco-Router 10 13
Valid Default Cisco-Switch 20 14
Valid Default Cisco-TelePresence 30 15
Valid Default Cisco-IP-Camera 20 16
Valid Default Router 10 17
Valid Default Cisco-IP-Phone 20 18
Valid Default IP-Phone 20 19
Valid Default Cisco-IP-Phone-7902 70 20
Valid Default Cisco-IP-Phone-7905 70 21
Valid Default Cisco-IP-Phone-7906 70 22
Valid Default Cisco-IP-Phone-7910 70 23
Valid Default Cisco-IP-Phone-7911 70 24
Valid Default Cisco-IP-Phone-7912 70 25
Valid Default Cisco-IP-Phone-7940 70 26
Valid Default Cisco-IP-Phone-7941 70 27
Valid Default Cisco-IP-Phone-7942 70 28
Valid Default Cisco-IP-Phone-7945 70 29
Valid Default Cisco-IP-Phone-7945G 70 30
Valid Default Cisco-IP-Phone-7960 70 31
Valid Default Cisco-IP-Phone-7961 70 32
Valid Default Cisco-IP-Phone-7962 70 33
Valid Default Cisco-IP-Phone-7965 70 34
Valid Default Cisco-IP-Phone-7970 70 35
Valid Default Cisco-IP-Phone-7971 70 36

```

Valid Default Cisco-IP-Phone-7975	70	37
Valid Default Cisco-IP-Phone-7985	70	38
Valid Default Cisco-IP-Phone-9971	70	39
Valid Default Cisco-IP-Phone-9951	70	40
Valid Default Cisco-IP-Phone-8961	70	41
Valid Default Cisco-IP-Phone-8941	70	42
Valid Default Cisco-IP-Phone-8945	70	43
Valid Default Cisco-WLC	20	44
Valid Default Cisco-WLC-2100-Series	40	45
Valid Default Cisco-WLC-4400-Series	40	46
Valid Default Cisco-WLC-5500-Series	40	47
Valid Default Cisco-DMP	20	48
Valid Default Cisco-DMP-4400	70	49
Valid Default Cisco-DMP-4310	70	50
Valid Default Cisco-DMP-4305	70	51
Valid Default DLink-Device	10	52
Valid Default Enterasys-Device	10	53
Valid Default HP-Device	10	54
Valid Default HP-JetDirect-Printer	30	55
Valid Default HP-LaserJet-1022n	30	56
Valid Default HP-LaserJet-5100-Series	30	57
Valid Default HP-LaserJet-5200	30	58
Valid Default HP-LaserJet-8150-Series	30	59
Valid Default HP-LaserJet-9000-Series	30	60
Valid Default HP-LaserJet-M3027-MFP	30	61
Valid Default HP-LaserJet-M3035-MFP	30	62
Valid Default HP-LaserJet-M4345-MFP	30	63
Valid Default HP-LaserJet-P1505n	30	64
Valid Default HP-LaserJet-P2035n	30	65
Valid Default HP-LaserJet-P3005	30	66
Valid Default HP-LaserJet-P3010-Series	30	67
Valid Default HP-LaserJet-P4014	30	68
Valid Default HP-LaserJet-P4015	30	69
Valid Default HP-LaserJet-2420	30	70
Valid Default HP-LaserJet-2430	30	71
Valid Default HP-LaserJet-4250	30	72
Valid Default HP-LaserJet-4345-mfp	30	73
Valid Default HP-LaserJet-4350	30	74
Valid Default HP-Color-LaserJet-2500	30	75
Valid Default HP-Color-LaserJet-5550	30	76
Valid Default HP-Color-LaserJet-9500	30	77
Valid Default HP-Color-LaserJet-2600n	30	78
Valid Default HP-Color-LaserJet-3000	30	79
Valid Default HP-Color-LaserJet-3600	30	80
Valid Default HP-Color-LaserJet-3800	30	81
Valid Default HP-Color-LaserJet-4500	30	82
Valid Default HP-Color-LaserJet-4700	30	83
Valid Default HP-Color-LaserJet-CM4730-MFP	30	84
Valid Default HP-Color-LaserJet-CM6030-MFP	30	85
Valid Default HP-Color-LaserJet-CP3505	30	86
Valid Default HP-Color-LaserJet-CP3525	30	87
Valid Default HP-Color-LaserJet-CP4020-Series	30	88
Valid Default HP-Color-LaserJet-CP5520-Series	30	89
Valid Default Lexmark-Device	10	90
Valid Default Lexmark-Printer-E260dn	30	91
Valid Default Lexmark-T522	30	92
Valid Default Lexmark-T630	30	93
Valid Default Lexmark-T642	30	94
Valid Default Lexmark-T654	30	95
Valid Default Microsoft-Device	10	96
Valid Default Netgear-Device	10	97
Valid Default NintendoWII	10	98
Valid Default Nortel-Device	10	99
Valid Default Nortel-IP-Phone-2000-Series	20	100

	Valid Default SonyPS3	10	101
	Valid Default XBOX360	20	102
	Valid Default Xerox-Device	10	103
	Valid Default Xerox-Printer-Phaser3250	30	104
Valid Default	Xerox-DocuColor-8080-Digital-Press	30	105
	Valid Default Xerox-FaxCentre-2218	30	106
	Valid Default Xerox-Igen4-Press	30	107
	Valid Default Xerox-Phaser-3200mfp	30	108
	Valid Default Xerox-Phaser-3300mfp	30	109
	Valid Default Xerox-Phaser-3500dn	30	110
	Valid Default Xerox-Phaser-3600	30	111
	Valid Default Xerox-Phaser-3635mfp	30	112
	Valid Default Xerox-Phaser-4600	30	113
	Valid Default Xerox-Phaser-4620	30	114
	Valid Default Xerox-Phaser-5550dt	30	115
	Valid Default Xerox-Phaser-6010n	30	116
	Valid Default Xerox-Phaser-6110	30	117
	Valid Default Xerox-Phaser-6110mfp	30	118
	Valid Default Xerox-Phaser-6115mfp	30	119
Valid Default	Xerox-Phaser-6128mfp-n	30	120
	Valid Default Xerox-Phaser-6130n	30	121
	Valid Default Xerox-Phaser-6140dn	30	122
Valid Default	Xerox-Phaser-6180mfp-d	30	123
	Valid Default Xerox-Phaser-6280dn	30	124
	Valid Default Xerox-Phaser-6280n	30	125
	Valid Default Xerox-Phaser-6360dx	30	126
	Valid Default Xerox-Phaser-6360n	30	127
	Valid Default Xerox-Phaser-6500dn	30	128
	Valid Default Xerox-Phaser-6500n	30	129
	Valid Default Xerox-Phaser-6700dx	30	130
	Valid Default Xerox-Phaser-7400dx	30	131
Valid Default	Xerox-Phaser-7400dx	30	132
	Valid Default Xerox-Phaser-7500dt	30	133
	Valid Default Xerox-Phaser-7500dx	30	134
	Valid Default Xerox-Phaser-7760dx	30	135
Valid Default	Xerox-Phaser-7760dx-Pcl-5c	30	136
	Valid Default Xerox-Phaser-7760gx	30	137
	Valid Default Xerox-Phaser-8500n	30	138
	Valid Default Xerox-Phaser-8550dp	30	139
	Valid Default Xerox-Phaser-8550dt	30	140
	Valid Default Xerox-Phaser-8560	30	141
	Valid Default Xerox-Phaser-8560dn	30	142
	Valid Default Xerox-Phaser-8560dx	30	143
	Valid Default Xerox-Phaser-8860	30	144
	Valid Default Xerox-Phaser-8860mfp	30	145
Valid Default	Xerox-WorkCentre-3045ni	30	146
	Valid Default Xerox-WorkCentre-3210	30	147
	Valid Default Xerox-WorkCentre-3220	30	148
	Valid Default Xerox-WorkCentre-3550	30	149
Valid Default	Xerox-WorkCentre-4118-Series	30	150
	Valid Default Xerox-WorkCentre-4250	30	151
	Valid Default Xerox-WorkCentre-4260	30	152
Valid Default	Xerox-WorkCentre-5020-dn	30	153
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5030	30	154
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5135	30	155
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5225	30	156
Valid Default	Xerox-WorkCentre-5225a	30	157
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5632	30	158
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5655	30	159
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5675	30	160
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5687	30	161
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5735	30	162
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5755	30	163
	Valid Default Xerox-WorkCentre-5765	30	164

Valid Default Xerox-WorkCentre-5790	30	165
Valid Default Xerox-WorkCentre-6015n	30	166
Valid Default Xerox-WorkCentre-6400s	30	167
Valid Default Xerox-WorkCentre-6400x	30	168
Valid Default Xerox-WorkCentre-6400xf	30	169
Valid Default Xerox-WorkCentre-6505dn	30	170
Valid Default Xerox-WorkCentre-6505n	30	171
Valid Default Xerox-WorkCentre-7120	30	172
Valid Default Xerox-WorkCentre-7132-Multifunction-Syst	30	173
Valid Default Xerox-WorkCentre-7242	30	174
Valid Default Xerox-WorkCentre-7345	30	175
Valid Default Xerox-WorkCentre-7346	30	176
Valid Default Xerox-WorkCentre-7428	30	177
Valid Default Xerox-WorkCentre-7435	30	178
Valid Default Xerox-WorkCentre-7535	30	179
Valid Default Xerox-WorkCentre-7556	30	180
Valid Default Xerox-WorkCentre-7675	30	181
Valid Default Xerox-WorkCentre-7755	30	182
Valid Default Xerox-WorkCentre-7775	30	183
Valid Default Xerox-WorkCentre-M118	30	184
Valid Default Xerox-WorkCentre-M20	30	185
Valid Default Xerox-WorkCentre-M20i	30	186
Valid Default Xerox-WorkCentre-Pro-133	30	187
Valid Default Xerox-WorkCentre-Pro-C3545	30	188
Valid Default Xerox-4127	30	189
Valid Default Xerox-700-Digital-Color-Press	30	190
Valid Default Xerox-Color-1000-Press	30	191
Valid Default Xerox-Color-560	30	192
Valid Default Xerox-ColorQube-8570dn	30	193
Valid Default Xerox-ColorQube-8570dt	30	194
Valid Default Xerox-ColorQube-8570dx	30	195
Valid Default Xerox-ColorQube-8700X	30	196
Valid Default Xerox-ColorQube-8870	30	197
Valid Default Xerox-ColorQube-9202	30	198
Valid Default Xerox-ColorQube-9203	30	199
Valid Default Xerox-ColorQube-9301	30	200
Valid Default Aruba-AP	20	201
Valid Default Cisco-Access-Point	10	202
Valid Default Cisco-IP-Conference-Station-7935	70	203
Valid Default Cisco-IP-Conference-Station-7936	70	204
Valid Default Cisco-IP-Conference-Station-7937	70	205
Valid Default DLink-DAP-1522	20	206
Valid Default Cisco-AP-Aironet-1130	30	207
Valid Default Cisco-AP-Aironet-1240	30	208
Valid Default Cisco-AP-Aironet-1250	30	209
Valid Default Cisco-AIR-LAP	25	210
Valid Default Cisco-AIR-LAP-1130	30	211
Valid Default Cisco-AIR-LAP-1240	50	212
Valid Default Cisco-AIR-LAP-1250	50	213
Valid Default Cisco-AIR-AP	25	214
Valid Default Cisco-AIR-AP-1130	30	215
Valid Default Cisco-AIR-AP-1240	50	216
Valid Default Cisco-AIR-AP-1250	50	217
Invalid Default Sun-Workstation	10	218
Valid Default Linksys-Device	20	219
Valid Default LinksysWAP54G-Device	30	220
Valid Default HTC-Device	10	221
Valid Default MotorolaMobile-Device	10	222
Valid Default VMWare-Device	10	223
Valid Default ISE-Appliance	10	224
Valid Default Konica-Device	10	225
Valid Default Konica-Minolta-Bizhub-C280	30	226
Valid Default Konica-Minolta-Bizhub-C650	30	227
Valid Default RICOH-Device	10	228

Valid Default RICOH-Aficio-MP-5000 30 229
Valid Default RICOH-Aficio-MP-5001 30 230
Valid Default RICOH-Aficio-MP-C2050 30 231
Valid Default RICOH-Aficio-MP-C2550 30 232
Valid Default RICOH-Aficio-MP-C4501 30 233
Valid Default RICOH-Aficio-SP-C410DN 30 234
Valid Default Samsung-Device 10 235
Valid Default Samsung-ML-2855-Series 30 236
Valid Default Samsung-CLP-310-Series 30 237
Valid Default Philips-Device 10 238
Valid Default Surveillance-Camera 10 239
Valid Default AXIS-Camera 20 240
Valid Default Pelco-Camera 20 241
Valid Default Video-Conference 20 242
Valid Default Radvision-VCF 20 243
Valid Default Polycom-VCF 20 244
Valid Default Draeger-Device 10 245
Valid Default Polycom-Device 10 246
Valid Default WYSE-Device 10 247
Valid Built-in Cisco-Device 10 0
Valid Built-in Cisco-Router 10 1
Valid Built-in Router 10 2
Valid Built-in Cisco-IP-Camera 10 3
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-2xxx 30 4
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-2421 50 5
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-2500 50 6
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-2520 50 7
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-2530 50 8
Valid Built-in Cisco-IP-Camera-4xxx 50 9
Valid Built-in Cisco-Transparent-Bridge 8 10
Valid Built-in Transparent-Bridge 8 11
Valid Built-in Cisco-Source-Bridge 10 12
Valid Built-in Cisco-Switch 10 13
Valid Built-in Cisco-IP-Phone 20 14
Valid Built-in IP-Phone 20 15
Valid Built-in Cisco-DMP 10 16
Valid Built-in Cisco-DMP-4305G 70 17
Valid Built-in Cisco-DMP-4310G 70 18
Valid Built-in Cisco-DMP-4400G 70 19
Valid Built-in Cisco-WLC-2100-Series 40 20
Valid Built-in Cisco-Access-Point 10 21
Valid Built-in Cisco-AIR-LAP 30 22
Valid Built-in Cisco-AIR-AP 30 23
Valid Built-in Linksys-Device 20 24
Valid Built-in Surveillance-Camera 10 25
Valid Built-in AXIS-Camera 20 26
Valid Built-in Pelco-Camera 20 27
Valid Built-in Video-Conference 20 28
Valid Built-in Radvision-VCF 20 29
Valid Built-in Polycom-VCF 20 30
Valid Built-in CUPC-VCF 20 31

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ئ ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا