ىلع لجسملا ريغ ددعتملا ثبلا نيوكت 200/300 Series ةرادملا تالوحملا

فدەلا

.ددعتملا ثبلا ضارغأل ممصم لوكوتورب وه (IGMP) تنرتنالا تاعومجم ةرادا لوكوتورب لخاد نيفلتخم نيمدختسم نيب ةعومجم ةيوضع ءاشنا كنكمي ،IGMP مادختساب ةشدرد لثم ،ةددعتملا طئاسولا قفدتل يسيئر لكشب IGMP مدختسي .ةكبش نيمدختسم وأ نيمدختسم قدع ىلام مدختسم نم) نيفلتخم نيمدختسم نيب ،ويديفلا لفطتلا حلطصمب دصقي ،رخآلا بناجلا ىلعو .ةكبش يف (نيمدختسم مقدع ىلا رورم قكرح ىلا عامتسالاب ام لاصتا يف ثلاث فرط موقي امدنع مدختسمال حلطصملا روم قدر على عامتسالاب ام لاصتا يف ثلاث فرط موقي امدنع مدختسمال حلطصملا وه IGMP لوكوتورب علع لفطتلا اناف ،كلذل .اهتظعالم وأ ةيلاجلا لاصتالا اتانايب ريدي IGMP لوكوتورب على لفطتلا ناف ،كلذل .اهتظعالم وأ قيلاجلا لاصتالا اتاناي روم قدر عمام عمار ما المال المال عامي المالا عليم ريدي IGMP لوكوتورب على لفطتلا مال من ال معاملا ولام عمام مع حين عنها المالا المالات المالا عليم روم توي تعام المالا المالا ولام عامي المالا يا المالا المالا المالا مع عنوب المالا المالا المال المالا عامي عنها المال المالا يهتان المالا المالا المالا مالا المالا المالا المال المالا عام المالا عام المالا يمتن مالا للا المالا مالا المالا المالا المالا المالا المالا يهتان المالا يمالا لكل لمال المالا مالا المالا المالا المال المالا المالا يمتا مالا المالا المالا المالا المالا الماليا المالا مالالا مالا المالا المال المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا مالالا علي مالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالان المالا مالالا مالالا المالا المال المال المال المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا المالا

ةرادملا IGMP تالوحم ىلع لفطتلا نيوكت ةيفيك حيضوت وه دنتسملا اذه نم فدهلا .200/300 ةلسلسلا نم

قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

SF/SG 300 Series و SF/SG 200 ةرادملا تالوحملا

جماربلا رادصإ

•1.3.0.62

ددعتملا رسجلا ثب نيكمت

ددعتملا رسجلا ثب نيكمت بجي ،IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا لمعي يكل.

ددعتملا ثبلا رتخاو بيولا نيوكتل ةدعاسملا ةادألا ىلإ لوخدلا ليجستب مق .1 ةوطخلا :صئاصخلا ةحفص حتف متي .صئاصخ <

Properties	
Bridge Multicast Filtering Status:	Enable
VLAN ID:	1 🛊
Forwarding Method for IPv6:	 MAC Group Address IP Group Address Source Specific IP Group Address
Forwarding Method for IPv4:	 MAC Group Address IP Group Address Source Specific IP Group Address
Apply Cancel	

.نيكمت رايتخالا ةناخ ددح ،Bridge ددعتملا ثبلا ةيفصت ةلاح لقح يف .2 ةوطخلا

Properties
Bridge Multicast Filtering Status: 🕢 Enable

.قيبطت قوف رقنا .3 ةوطخلا

ىلإ عجرا ،ددعتملا ثبلا صئاصخ نيوكت ةيفيك لوح تامولعم ىلع لوصحلل :ةظحالم .<u>300 ةلسلسلا نم ةرادملا تالوحملا ىلع</u>ةلاقملل <u>ددعتملا ثبلا صئاصخ نيوكت</u>

VLAN ةكبش ىلع IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا نيوكت

ةدحاو VLAN ةكبش ىلع IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا نيوكت

ددعتملا ثبلا رتخاو بيولا نيوكتل ةدعاسملا ةادألا ىلا لوخدلا ليجستب مق .1 ةوطخلا :IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا ةحفص حتف متي .IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا <

IGN	IP Snoop	bing											
IG	IGMP Snooping Status: 📃 Enable												
	Apply Cancel												
IG	AP Snooping	g Table											
	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping	Router	MRouter Ports	Query	Query	Query Max Response	Last Member	Last Member Query	Immediate	IGMP Querier	IGMP
			Operational Status	IGMP Version	Auto Learn	Robustness	Interval (sec)	Interval (sec)	Query Counter	Interval (mSec)	Leave	Status	Versio
0	1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2
	Copy Set	tings	Edit										

.ماع لكشب IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا ءدبل نيكمت ددح .2 ةوطخلا

IGMP Snooping						
IGMP Snooping Status: 🕢 Enable						
Apply	Cancel					

قيبطت قوف رقنا .3 ةوطخلا.

لفطتلا قيبطت ديرت يتلا VLAN ةكبش عم قفاوتي يذلا ويدارلا رز رقنا .4 ةوطخلا .اهيلع IGMP لوكوتورب يلع

ريرحت قوف رقنا .5 ةوطخلا.

IG	MP Snooping	g Table											
	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping	Router	MRouter Ports	Query	Query	Query Max Response	Last Member	Last Member Query	Immediate	IGMP Querier	IGMP
			Operational Status	IGMP Version	Auto Learn	Robustness	Interval (sec)	Interval (sec)	Query Counter	Interval (mSec)	Leave	Status	Versio
•			Disabled		Enabled					1000	Disabled	Disabled	
	Copy Sett	ings	Edit										

المات (IGMP). المات المات المات المات المات المات ا

100								
	VLAN ID: IGMP Snooping Status:	ILAN ID: (1) SMP Snooping Status: Enable					Operational IGMP Snooping Status:	Disabled
l	MRouter Ports Auto Learn:	1	Enable					
l	Query Robustness:	5		(Range: 1 - 7, De	efault: 2)		Operational Query Robustness:	2
l	Query Interval:	25	0	sec (Range: 30 -	18000, Default: 125)		Operational Query Interval:	125 (sec)
l	Query Max Response Interval:	15		sec (Range: 5 -	20, Default: 10)		Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
	Last Member Query Counter:	۲	Use Default				Operational Last Member Query Counter:	2
l		\odot	User Defined		(Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustne	ess))		
l	Last Member Query Interval:	20	00	mS (Range: 100	- 25500, Default: 1000)		Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)
l	Immediate leave:		Enable					
	IGMP Querier Status: Administrative Querier Source IP Address: IGMP Querier Version:		Enable Auto User Defined 192.11	68.1.254 🛊			Operational Querier Source IP Address:	
	Annhy Close	Ő	IGMPV3					
	, mpy							

ددح ،(IGMP) تنرتنإلا تاعومجم ةرادإ لوكوتورب ىلع لفطتلا ةلاح لقح يف .6 ةوطخلا ةكرح multicast بلط فيضم يأ ددحي نأ رورم ةكرحلا رايخ اذه بقاري .نيكمت رايتخالا ةناخ .رورم



رايتخالاا ةناخ ددح ،MRexternal Ports ذفانملا ىلع يئاقلتلا فرعتلا لقح يف .7 ةوطخلا .اهب MRexternal ليصوت متي يتلا ةددحملا ذفانملا ايئاقلت رايخلا اذه ملعي .نيكمت .جيحص لكشب ددعتملا ثبلا مزح هيجوتل ممصم هجوم وه MRexternal



لوحملا موقي يتلاا تامالعتسالا ددع لخدأ ،مالعتسالا ةوق لقح يف .8 ةوطخلا فذحب لوحملا موقي ،ةباجتسإ يقلت متي مل اذإ .فيضمب لاصتالل اهذيفنتب .فيضملا تامولعم

Query Robustness:	5	(Range: 1 - 7, Default: 2)	Operational Query Robustness:	2
Query Interval:	250	sec (Range: 30 - 18000, Default: 125)	Operational Query Interval:	125 (sec)
Query Max Response Interval:	15	sec (Range: 5 - 20, Default: 10)	Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
Last Member Query Counter:	Use Default User Defined	(Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustness))	Operational Last Member Query Counter:	2
Last Member Query Interval:	2000	mS (Range: 100 - 25500, Default: 1000)	Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)

لئاسر نيب ينمزلا لصافلا لخدأ ،مالعتسالل ينمزلا لصافلا لقح يف .9 ةوطخلا .ةلسرملا مالعتسالا

هيف متي يذلا يناوثلاب تقولا لخدأ ،تاباجتسالل ىصقألا دحلا لقح يف .10 ةوطخلا .مالعتسال ةباجتسالل فيضملا حنم

:يلي ام دحأ قوف رقنا ،ءاضعألا تامالعتسال دادع رخآ لقح يف 11 ةوطخلا

ةصاخلا تامالعتسالل يضارتفالا ددعلا رايخلا اذه مدختسي — يضارتفالا مادختسإ · نيرخآ ءاضعأ يأ دوجو مدع لوحملا ضرتفي نأ لبق اهلاسراٍ متيس يتلا IGMP ةعومجمب .ةعومجملا يف

ةعومجم تامالعتسا نم ددحم ددع لاخدا رايخلا اذه كل حيتي — مدختسملا لبق نم فرعم · .ةعومجملا يف نيرخآ ءاضعأ يأ دوجو مدع لوحملا ضرتفي نأ لبق اهلاسرا دارملا IGMP

ىصقألاا دحلا لخدأ ،وضعلاا مالعتسال ريخألاا ينمزلاا لصافلاا لقح يف .12 ةوطخلا ىصقألاا دحلا ةميق ةءارق ىلع لوحملا ةردق مدع ةلاح يف مدختسملا ةباجتسالا ريخأتل .ةعومجملاب ةصاخلا تامالعتسالا نم ةباجتسالا لصافل

ثبلا قفدت رظحل نيكمت رايتخالاا ةناخ ددح ،ةيروفلا ةرداغملا لقح يف .13 ةوطخلا ةرداغم" ةلاسر يقلت ةلاح يف وضع ذفنم ىلإ هلاسرا مت يذلا عرسأ لكشب ددعتملا ."IGMP ةعومجم



Immediate leave:

ملعتسم نيكمتل نيكمت رايتخالا ةناخ ددح ،IGMP ملعتسم ةلاح لقح يف .14 ةوطخلا .IGMP

IGMP Querier Status:	Enable
Administrative Querier Source IP Address:	 Auto User Defined 192.168.1.254 ‡
IGMP Querier Version:	 IGMPV2 IGMPV3

رايتخالا رارزأ دحأ قوف رقنا ،يرادإلا مالعتسالا ردصمل IP ناونع لقح يف .15 ةوطخلا :ةيلاتلا

.ةرادإلاب صاخلا IP ناونع رايخلا اذه راتخي — يئاقلت ·

نم ەراتخت يذلا IP ناونع رايتخإ رايخلا اذه كل حيتي — مدختسملا لبق نم فرعم · .ةلدسنملا ةمئاقلا

VLAN ةكبش يف تناك اذإ IGMPv3 قوف رقنا ،IGMP ملعتسم رادصإ لقح يف .16 ةوطخلا صاخلا IP ل ددعتملا ثبلا هيجوت ةداعإب موقت ددعتم ثب تاهجوم وأ تالوحم كانه هذه .IGMPv2 قوف رقنا ،الإو ؛ردصملاب



ىلع لفطتلا ريرحت ةذفان نم نميألا بناجلا ىلع ةدوجوملا تامولعملا ضرعت :ةظحالم تنرتنإلا تاعومجم ةرادإ لوكوتورب نيوكت (IGMP) تنرتنإلا تاعومجم ةرادإ لوكوتورب .يلاحلا (IGMP)

Operational IGMP Snooping Status:	Disabled
Operational Query Robustness:	2
Operational Query Interval:	125 (sec)
Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
Operational Last Member Query Counter:	2
Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)
Operational Querier Source IP Address:	

ſ

ةيلاتلا تامولعملا ضرع متي:

.ةراتخملا VLAN ةكبشل ةيلاحلا IGMP قلاح — ةيليغشتلا IGMP قلاح ·

VLAN ةكبشل ةيلاحلا مالعتسالا ةناتم ةميق — يليغشتلا مالعتسالا ةناتم · .ةراتخملا

مالعتسالل ينمزلا لصافلا ةميق — يليغشتلا مالعتسالل ينمزلا لصافلا · .ةراتخملا VLAN ةكبشل يلاحلا

لصافلا ةميق — يليغشتلا مالعتسالل ىوصقلا ةباجتسالل ينمزلا لصافلا · .ةراتخملا VLAN ةكبشل يلاحلا مالعتسالل ىوصقلا ةباجتسالل ينمزلا ينمزلا لصافلل ةميق رخآ — ليغشتلا ءانثأ وضعلا ةباجتسال ينمز لصاف رخآ · .ةراتخملا VLAN ةكبشل وضعلا ةباجتسال

ةكبشل وضع مالعتسا دادع ةميق رخآ — ليغشتلل لباق وضع رخآ مالعتسا دادع · .ةراتخملا VLAN

لصافلل ةميق رخآ — ليغشتلا ءانثأ ريخألا وضعلا مالعتسال ينمزلا لصافلا · .ةراتخملا VLAN ةكبشل وضعلا مالعتسال ينمزلا

مالعتسالا ردصمل يلاحلا IP ناونع — يليغشتلا مالعتسالا ردصمل IP ناونع · .ةراتخملا VLAN ةكبشل

.قيبطت قوف رقنا .17 ةوطخلا

ةددعتم VLAN تاكبش ىلع IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا نيوكت

ةكبشل IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا نيوكت قيبطت ةيفيك مسقلا اذه حرشي .ةددعتم VLAN تاكبش يف ،ةنيعم VLAN

ددعتملا ثبلا رتخاو بيولا نيوكتل ةدعاسملا ةادألا ىلإ لوخدلا ليجستب مق .1 ةوطخلا :IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا ةحفص حتف متي .IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا <

IC	GMP Snooping														
1	IGMP Snooping Status: 🔽 Enable														
E	Apply	C	incel]											
	GMP Sno	oping Tab	0												
Г	Entry No	VLAN I	IGM	P Snooping	Router	MRouter Ports	Query	Query	Query Max Response	Last Member	Last Member Query	Immediate	IGMP Querier	IGMP Querier	Querier
			Opera	tional Status	IGMP Version	Auto Learn	Robustness	Interval (sec.)	Interval (sec.)	Query Counter	Interval (mSec.)	Leave	Status	Version	IP Address
C	1		1 0)isabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2	
6		2 1) E												
(Cop	y Settings		Edit.											

رخآ ىلع قبطي نأ ديرت تنأ نأ ليكشت لفطتي IGMP لا عم VLAN لا تقطقط .2 ةوطخلا .VLANs

.خسنلا تادادعا ةذفان رەظي .تادادعإلا خسن ىلع رقنا .3 ةوطخلا

Copy configuration from entry 2 (VLAN10)								
to: 1-2	(Example: 1,3,5-10 or: VLAN1,VLAN3-VLAN5)							
Apply	lose							

لفطتلاا نيوكت قيبطت ديرت يتلا VLAN تاكبش لخدأ ،رفوتملا لقحلا يف .4 ةوطخلا عيطتسي تنأ .اقبسم اهرايتخإ مت يتلا VLAN ةكبشب صاخلا IGMP لوكوتورب ىلع ،ةلواط لفطتي igmp لا نم لخدم مقر مه ىلع سسؤي VLANs نم ىدم وأ VLAN لك تلخد VLAN1، VLAN2 وأ VLAN1، VLAN2 لثم ،id VLAN مه عم وأ ،2-1 وأ 2 ،1 لثم

.قيبطت قوف رقنا .5 ةوطخلا

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما