## PROCEDIMENTO PARA ISOLAR DOMÍNIOS DE BROADCAST UTILIZANDO A PLACA FK-OLT-20/2

## 1. Aplicação

Em uma rede IP, alguns protocolos utilizam-se de pacotes *broadcast* em momentos específicos, com a finalidade de estabelecer parâmetros para seu correto funcionamento. Por padrão, quando uma interface de *uplink* de uma placa FK-OLT-20/2 recebe um pacote *broadcast* no sentido *downstream*, ele é automaticamente encaminhado para as duas portas PON desta mesma placa.

A figura 1 (abaixo) mostra o fluxo de um pacote *broadcast* de uma solicitação do Cliente 1 para um "PPPoE *Server*". Em seu percurso *upstream* o pacote é encaminhado diretamente à interface NNI-1 (pois isto é configurado no link lógico). Quando o pacote é encaminhado para o switch (equipamento externo) se a outra interface *uplink* (NNI-2) estiver conectada ao mesmo switch, ela também receberá este pacote. Quando isto acontece, este pacote é enviado ao Cliente 2, mas também ao Cliente 1 (autor do pacote).



Figura 1

Em alguns cenários específicos de rede, esta característica pode gerar erros ou comportamentos inesperados.

Para evitar este comportamento, pode-se separar o domínio de broadcast entre os *uplinks* inserindo-os em VLAN diferentes (o que nem sempre é possível ou conveniente). Ou ainda configurar a OLT para não enviar broadcasts para as duas interfaces PON. Para esta segunda opção, foi criado procedimento abaixo.

## 2. Procedimento

2.1 Acesse a lista de OLTs (*OLT View*), e clique em "*OLT Traffic Management*" (figura 2).

7		Г-20/2	Register
8	OLT Port Configuration OLT Statistics	.T-20	
9	OLT Information OLT Redundant	.T-20	
10	OLT Green Pon	.T-20	
11	OLT Traffic Management	20	
12	OLT Bridging Config	.T-20	
13	OLT IGMP Proxy	.T-20	
14	OLT Dynamic Table		
15	OLT Operations OLT Block Link List		
16	OLT All Known Link Prov.		
	ONU Authorization IONU Digital-IO		

Figura 2

2.2 No item *"Port"* selecione a opção "NNI-1", em seguida clique em *"Add"* (figura 3).



Figura 3

Este documento pode estar desatualizado. Baixe sempre a versão atual no site da Furukawa

1

2.3 Preencha os campos conforme a imagem abaixo (figura 4).

Furukawa Electric

Set Discard Flag 🗸	Precedence 7 V	Bitma Epon-	1 <b>p</b> 2	~					
Apply		Cancel							
Fi	eld	Oper	ator \	/alue Typ	•	Lo	okup V	alue	
Add Claus	e		nselect			Del Clause	2		
Add Claus	e	U Op	nselect Val	ue Type		Del Clause Value	2		
Add Claus Field Sel estination Mac	e ect	U Op	nselect Val	ue Type		Del Clause Value	2		
Add Claus Field Sel format is a b.c.d. e	e ect v:192.168.1.160	0p == ~	nselect Val Hex	ue Type		Del Clause Value	2		
Add Claus Field Sel lestination Mac format is a.b.c.d. e c address use He	e ect v:192.168.1.160 x format. It is a	Op == V	nselect Val Hex eff. ex:00	ue Type	55.	Del Clause Value	9		

Figura 4

2.6 Preencha conforme abaixo e em seguida clique em "*Add Clause*" e depois em "*Apply*" (figura 7).

Action	Precedence	Bitmap				
Set Discard Flag V		Epon-1	~			
Арріу		Cancer				
Fi	eld	Operator	r Value	Туре	Lookup	Value
Add Claus	e	Unsel	lect		Del Clause	
Add Claus	e	Unsel	lect Value Tvi	be a	Del Clause Value	
Add Claus Field Sele	e ct	Unsel	lect Value Typ	pe l	Del Clause Value	
Add Claus Field Sele Destination Mac	e ct	Unsel Op	lect Value Tyj Hex V	pe ffff	Del Clause Value	
Add Claus Field Sele Destination Mac P format is a.b.c.d. e	e ect ✓	Unsel Op == V	lect Value Tyj Hex Y	pe fff	Del Clause Value	
Add Claus Field Sele Destination Mac P format is a.b.c.d.	e ect ×:192.168.1.160.	Unsel Op V	lect Value Tyj Hex V	be m	Del Clause Value	]
Add Claus Field Sele Destination Mac 9 format is a.b.c.d. e lac address use Her	e ect 	Op = V bbccddeeff,	lect Value Tyj Hex V	oe († 134455.	Del Clause Value	

Figura 7

No campo "*Value*" adicionar "ffffffffff" (12 x f = endereço de broadcast).

Depois de preencher todos os campos, clique em "Add Clause" e em seguida em "Apply".

2.4 A informação da regra criada será exibida (figura 5).

	~				
Pri	Action	Direction	Field Select	Ор	Value
7	Set Discard Flag PortBitmap 0x02;	Downstream	Destination Mac	==	0x0000fffffffffff
id Delete	3it0:Epon-1, Bit1:Epon-2, Bit2:NNI-1, Bit3:NNI-2.If F	ortBitmap is 0x0	DC. it represent NI	NI-1 and	I NNI-2.

Figura 5

2.5 Selecione a porta NNI-2 e clique em "Add" (figura 6).



Figura 6

3. Conclusão

Após este procedimento, os pacotes *broadcast* recebidos na porta NNI-1 (*uplink* 1) devem ser encaminhados apenas para a porta PON 1 (EPON-1). Bem como os pacotes *broadcast* recebidos na porta NNI-2 (*uplink* 2) devem ser encaminhados apenas para a porta PON 2 (EPON-2).

## Este documento pode estar desatualizado. Baixe sempre a versão atual no site da Furukawa