Содержание

Настройка экспорта Full NetFlow в формате IPFIX	. 3
Шаблон экспорта в формате IPFIX (Netflow v10) для протокола IPv4	. 4
Шаблон экспорта в формате IPFIX (Netflow v10) для протокола IPv6	. 5

Настройка экспорта Full NetFlow в формате IPFIX

Параметр netflow_full_collector_type определяет формат экспорта полного NetFlow. Возможные значения:

- 0 экспорт в формате NetFlow5 (значение по умолчанию).
- **1** экспорт IPFIX на UDP коллектор.
- 2 экспорт IPFIX на TCP коллектор.

Параметр netflow_tos_format определяет формат данных поля TOS в IPFIX. Возможные значения:

- **0** передается 3 bit (значение по умолчанию).
- **1** передается 6 bit (полный DSCP).

Параметр netflow_plc_stat определяет набор передаваемых данных статистики отброшенных пакетов согласно правил полисинга или drop. Параметр является битовой маской.

По умолчанию маска имеет значение 0x07 — передается статистика по отброшенным данным сессионного + абонентского + полисинга виртуальных каналов.

Влияет на формирование счетчиков DROPPED_BYTES и DROPPED_PACKETS. Значения, из которых складывается маска:

- 0xff передается любой drop
- 0 не считать
- 1 считать для сессионного полисинга
- 2 считать для абонентского полисинга
- 4 считать для полисинга виртуальных каналов
- 8 считать при отбросе (drop) пакетов по протоколу
- 16 считать во всех иных случаях

Параметр ipfix_mtu_limit задает максимальный размер пакета UDP при отправке IPFIX. По умолчанию равен минимальному размеру MTU используемых для отправки интерфейсов.

Параметры IPFIX/Netflow можно изменять без перезагрузки fastDPI.



Конфигурационный параметр ipfix_reserved позволяет зарезервировать необходимую память для возможности включения/измененения параметров IPFIX/Netflow.

В случае задания параметров IPFIX/Netflow в конфигруационном файле, автоматически включается резервирование памяти для IPFIX/Netflow, параметры и новые типы экспортеров IPFIX/Netflow можно изменять без перезагрузки fastDPI.



Для приема, обработки и хранения IPFIX рекомендуется использовать Программный продукт для сбора статистики QoE Store и Графический интерфейс

DPIUI2.



Для сбора информации в формате IPFIX подойдет любой универсальных IPFIX коллектор, понимающий шаблоны, или утилита IPFIX Receiver.

Шаблон экспорта в формате IPFIX (Netflow v10) для протокола IPv4

Nº	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание	Примечание	Использование в QoEStor
1	8	int64	0	OCTET_DELTA_COUNT	Аналог в NetFlow v9 IN_BYTES	Используется
2	8	int64	0	PACKET_DELTA_COUNT	Аналог в NetFlow v9 IN_PKTS	Используется
4	1	int8	0	PROTOCOL_IDENTIFIER	Аналог в NetFlow v9 PROTOCOL	Используется
5	1	int8	0	IP_CLASS_OF_SERVICE	Аналог в NetFlow v9 TOS	Используется
7	2	int16	0	SOURCE_TRANSPORT_PORT	Аналог в NetFlow v9 L4_SRC_PORT	Используется
8	4	int32	0	SOURCE_IPV4_ADDRESS	Аналог в NetFlow v9 IPV4_SRC_ADDR	Используется
11	2	int16	0	DESTINATION_TRANSPORT_PORT	Аналог в NetFlow v9 L4_DST_PORT	Используется
12	4	int32	0	DESTINATION_IPV4_ADDRESS	Аналог в NetFlow v9 IPV4_DST_ADDR	Используется
16	4	int32	0	BGP_SOURCE_AS_NUMBER	Аналог в NetFlow v9 SRC_AS	Используется
17	4	int32	0	BGP_DESTINATION_AS_NUMBER	Аналог в NetFlow v9 DST_AS	Используется
152	8	int64	0	FLOW_START_MILLISECOND		Используется
153	8	int64	0	FLOW_END_MILLISECOND		Используется
10	2	int16	0	INPUT_SNMP	Аналог в NetFlow v9 IngressInterface	Используется
14	2	int16	0	OUTPUT_SNMP	Аналог в NetFlow v9 EgressInterface	Используется
60	1	int8	0	IP_VERSION	Аналог в NetFlow v9 IP_PROTOCOL_VERSION	Используется
2000	8	int64	43823	SESSION_ID		Используется
2001	-	string	43823	HTTP_HOST или CN_HTTPS		Используется
2002	2	int16	43823	DPI_PROTOCOL		Используется
2003	-	string	43823	LOGIN	Аналог в Radius User- Name	Используется
225	4	int32	0	POST_NAT_SOURCE_IPV4_ADDRESS		Используется
227	2	int16	0	POST_NAPT_SOURCE_TRANSPORT_PORT		Используется
2010	2	int16	43823	FRGMT_DELTA_PACKS	Дельта фрагментированных пакетов.	Используется
2011	2	int16	43823	REPEAT_DELTA_PACK	Дельта ретрансмиссий.	Используется
2012	4	int32	43823	PACKET_DELIVER_TIME	Задержка (RTT/2) в мс (RTT=round-trip time).	Используется

Шаблон экспорта для IPv4						
Nº	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание	Примечание	Использование в QoEStor
2016	2	int16	43823	BRIDGE_CHANNEL_NUM	Номер канала (vchannel) или моста. Если в конфигурации DPI настроены vchannel, то будет передаваться номер канала, иначе номер моста.	Используется
6	2	int16	0	TCP_FLAGS	Биты управления ТСР	Используется
58	2	int16	0	SRC_VLAN	VLAN ID	Используется
59	2	int16	0	DST_VLAN	Post VLAN ID	Используется
56	6	mac_address	0	SRC_MAC	МАС-адрес источника	Используется
57	6	mac_address	0	DST_MAC	МАС-адрес получателя	Используется
2017	-	raw	43823	MPLS Lables		Используется
132	8	int64	0	DROPPED_BYTES	Дельта-счет сброшенных октетов. Например: данные сбрасываются на Т1 и на Т2 минуте. Дельта будет показывать разницу количества октетов между Т1 и Т2 минутой.	Используется
133	8	int64	0	DROPPED_PACKETS	Дельта-счет сброшенных пакетов. Например: данные сбрасываются на Т1 и на Т2 минуте. Дельта будет показывать разницу количества пакетов между Т1 и Т2 минутой.	Используется
2019	1	int8	43823	originalTOS	Оригинальное значение TOS из IP заголовка	Используется

Шаблон экспорта в формате IPFIX (Netflow v10) для протокола IPv6

Шаблон аналогичен IPv4 за исключением того, отсутствуют поля: **SOURCE_IPV4_ADDRESS**, **DESTINATION_IPV4_ADDRESSs**, **POST_NAT_SOURCE_IPV4_ADDRESS**, **POST_NAT_SOURCE_TRANSPORT_PORT**, – и присутствуют следующие:

	Шаблон экспорта для IPv6							
Nº	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание	Примечание			
27	16	int128	0	SOURCE IPV6 ADDRESS	Аналог в NetFlow v9 IPV6_SRC_ADDR			
28	16	int128	0	DESTINATION_IPV6_ADDRESS	Аналог в NetFlow v9 IPV6_DST_ADDR			