

Руководство по использованию командной строки (Firmware_5.x)

Издание 1.1, август 2017

Данное руководство предназначено для устройств
следующих серий:

EDS-510E, EDS-518E, EDS-528E, EDS-G508E,
EDS-G512E, EDS-G516E, EDS-G512E-8PoE, IKS-6726A,
IKS-6728A, IKS-6728A-8PoE, IKS-G6524A, IKS-G6824A,
ICS-G7526A, ICS-G7528A, ICS-G7748A, ICS-G7750A,
ICS-G7752A

MOXA Networking Co., Ltd.

Тел.: +886-2-2910-1230

Факс: +886-2-2910-1231

www.moxa.com

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

www.nnz-ipc.ru www.moxa.ru

sales@moxa.ru

support@moxa.ru

The logo for MOXA, consisting of the word "MOXA" in a bold, green, sans-serif font.

Руководство по использованию командной строки (FW_5.x)

Программные продукты, описанные в данном руководстве, поставляются по лицензионному соглашению и могут использоваться только в соответствии с условиями этого соглашения.

Авторские права

Авторское право © 2017 г. MOXA Networking Co., Ltd.
Все права защищены.

Торговые марки

MOXA - зарегистрированная торговая марка MOXA Inc.
Все другие торговые или зарегистрированные марки, упомянутые в настоящем руководстве, принадлежат соответствующим производителям.

Дополнение

MOXA оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в данное руководство без предварительного уведомления потребителя.

Не предоставляя гарантий, данное руководство не ограничивает потребителя в решении специфических задач. MOXA оставляет за собой право в любое время изменять и/или модифицировать продукт и/или программное обеспечение, описанные в данном руководстве.

Информация в данном руководстве является точной и надежной. Тем не менее, MOXA не несет ответственности за использование информации, содержащейся в настоящем руководстве, а также за любые нарушения прав третьих лиц, возникших в результате использования данной информации.

Настоящее Руководство может содержать типографские ошибки.
Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, периодически корректируется; все изменения могут быть включены в новые издания настоящего руководства.

Оглавление

1) Режимы команд	12
CLI (Command Line Interface) – Интерфейс командной строки	12
Настройка коммутатора в режиме командной строки	12
Основы работы	13
Полезные интерактивные функции “Help” («Справка»)	13
Объяснение всех команд	14
2) Команды	16
access-ip	16
acl port	16
acl rule	17
authentication dot1x	19
authentication dot1x reauth	20
authentication local dot1x	21
authentication login	22
authentication mab	23
authentication mab reauth	23
authentication mab restart	24
authentication radius dot1x-mab 1stServer	25
authentication radius dot1x-mab 2ndServer	26
authentication radius dot1x-mab use-login-server	27
authentication radius login	28
authentication tacacs+ login	29
authentication tacacs+ login auth-type	30
auto-backup	31
auto-import	31
bind vlan	32
cfg-encrypt	32
clear counters	33
clear logging event-log	33
clock set	34
clock source	34
clock summer-time	35

clock timezone	36
configure terminal.....	36
copy	37
dip-switch	38
dot1x auth	39
dot1x reauth.....	39
eip.....	40
email-warning event (System)	40
email-warning event (port)	41
email-warning send test-email.....	42
email-warning smtp account.....	43
email-warning smtp auth	43
email-warning smtp port.....	44
email-warning smtp recipient	45
email-warning smtp sender	45
email-warning smtp server	46
email-warning smtp tls.....	46
exit.....	47
flowcontrol	47
garp	48
gmrp	49
gvrp.....	49
hostname	50
Interface ethernet	51
interface mgmt.....	51
Interface trunk	52
ip address	52
ip auto-assign	53
ip auto-logout.....	53
ip default-gateway	54
ip dhcp retry	54
ip dhcp-relay option82	55
ip dhcp-relay option82 man-id.....	56

ip dhcp-relay option82 remote-id-type	56
ip dhcp-relay server.....	57
ip http-server login-message.....	58
ip igmp mcast-fast-forwarding.....	58
ip igmp static-group	59
ip igmp-snooping.....	59
ip igmp-snooping querier vlan	60
ip igmp-snooping query-interval.....	61
ip igmp-snooping vlan	61
ip max-login-users	62
ip moxa-service	63
ip name-server	63
ip snmp-agent	64
ipv6 address	64
link-swap-fast-recovery.....	65
lldp.....	65
logging	66
logging-capacity	66
Logging-capacity email-warning.....	67
logging-capacity over-size-action.....	68
logging-capacity snmp-trap-warning	68
login mode.....	69
login-lockout.....	69
Loop protection.....	70
mab.....	70
mac-address-sticky.....	71
mac-address-table aging-time	72
Management-Interface	72
media cable-mode.....	73
modbus.....	74
monitor.....	74
name.....	75
ntp authenticate.....	76

ntp authenticate-key.....	76
ntp peer servaddr.....	77
ntp refresh-time.....	77
ntp server.....	78
ntp trusted-key.....	78
password-policy complexity-check.....	79
password-policy minimum-length.....	80
ping.....	80
poe.....	81
poe enable.....	81
poe legacy-pd-detect.....	82
poe pdfail.....	83
poe pdfail ip.....	83
poe pdfail no-response-action.....	84
poe pdfail no-response-timeout.....	85
poe pdfail periods.....	86
poe power-priority.....	86
poe system.....	87
poe system threshold.....	88
poe timetabling.....	88
port-security.....	89
profinetio.....	90
ptp arb-time.....	90
ptp clockclass.....	91
ptp domain-number.....	91
ptp enable.....	92
ptp leap59.....	92
ptp leap61.....	93
ptp log-announce-interval.....	93
ptp log-min-delay-req-interval.....	94
ptp log-min-pdelay-req-interval.....	94
ptp log-sync-interval.....	95
ptp mode.....	96

ptp preferred-master	96
ptp priority1	97
ptp priority2	97
ptp timescale.....	98
ptp transport.....	98
ptp utc-offset.....	99
ptp utc-offset-valid.....	99
qos default-cos.....	100
qos inspect	100
qos mapping.....	101
qos mode.....	102
qos port-priority	102
quit	103
rate-limit.....	103
redundancy	104
redundancy default	105
redundancy mode	105
relay-warning event (System)	106
relay-warning event (Port).....	107
relay-warning override.....	107
reload	108
save config.....	108
show acl.....	109
show authentication dot1x	110
show authentication login.....	111
show authentication mab	112
show clock	113
show dip-switch	114
show dot1x.....	114
show eip	115
show email-warning config	116
show fiber-status.....	117
show garp timer	118

show gmrp.....	118
show gvrp	119
show interfaces acl.....	119
show interfaces counters	120
show interfaces ethernet	122
show interfaces mgmt.....	123
show interfaces mgmt access-ip	123
show interfaces mgmt trusted-access	124
show interfaces rate-limit	124
show ip auto-assign.....	125
show ip dhcp-relay config	126
show ip http-server status	127
show ip igmp	127
show ipv6 neighbors	128
show lldp	129
show logging.....	130
show logging-capacity.....	130
show loopprotection.....	131
show mac-address-sticky-list	131
show mac-address-table	132
show mac-address-table aging-time.....	133
show mac-address-table interface.....	134
show modbus	134
show ntp authentication-keys.....	135
show ntp authentication-status	136
show ntp peers.....	136
show ntp trusted-keys.....	137
show poe	137
show port monitor	138
show port-security-mode.....	139
show PROFINETIO	140
show ptp port.....	140
show ptp settings	141

show ptp status	141
show qos	142
show redundancy mode.....	144
show redundancy mst cist.....	144
show redundancy mst configure.....	145
show redundancy mst instance	146
show redundancy spanning-tree	146
show redundancy turbo-chain	147
show redundancy turbo-ring-v1.....	148
show redundancy turbo-ring-v2.....	149
show relay-warning	150
show running-config.....	151
show snmp	152
show startup-config	153
show static-port-lock.....	154
show storm-control.....	155
show system.....	155
show users.....	156
show version	156
show vlan	157
show vlan config.....	157
shutdown	158
snmp-server authority.....	159
snmp-server community	159
snmp-server contact	160
snmp-server default	161
snmp-server description	161
snmp-server host	162
snmp-server location	162
snmp-server trap-mode inform	163
snmp-server trap-mode trap.....	164
snmp-server trap-mode user	164
snmp-server version.....	165

spanning-tree	166
spanning-tree cost.....	166
spanning-tree edge-port	167
spanning-tree forward-delay	167
spanning-tree hello-time.....	168
spanning-tree max-age	169
spanning-tree mst cist cost	169
spanning-tree mst cist port-priority.....	170
spanning-tree mst cist priority.....	170
spanning-tree mst edge-port	171
spanning-tree mst enable	172
spanning-tree mst forward-delay	172
spanning-tree mst hello-time.....	173
spanning-tree mst instance.....	173
spanning-tree mst instance cost	174
spanning-tree mst instance port-priority.....	175
spanning-tree mst instance priority.....	175
spanning-tree mst max-age	176
spanning-tree mst max-hops	177
spanning-tree mst name	177
spanning-tree mst revision.....	178
spanning-tree priority	178
speed-duplex.....	179
sshkeygen.....	179
sslcertgen	180
storm-control	180
switchport access vlan	181
switchport hybrid fixed vlan add.....	182
switchport hybrid fixed vlan remove	182
switchport hybrid forbidden vlan add.....	183
switchport hybrid forbidden vlan remove	184
switchport hybrid native vlan	184
switchport pvlan.....	185

trunk fixed vlan add.....	186
switchport trunk fixed vlan remove	186
switchport trunk forbidden vlan add	187
switchport trunk forbidden vlan remove.....	187
switchport trunk native vlan	188
terminal.....	189
trunk-group	189
trunk-mode	190
trusted-access	190
turbo-chain.....	191
turbo-ring-v1	192
turbo-ring-v1 coupling	192
turbo-ring-v1 master.....	193
turbo-ring-v2	194
turbo-ring-v2 coupling backup.....	195
turbo-ring-v2 coupling dual-homing.....	195
turbo-ring-v2 coupling primary.....	196
turbo-ring-v2 master.....	197
username	198
vlan create.....	198
vlan default.....	199
vlan mode.....	199
vlan set	200
warning-notification port-event	201
warning-notification system-event.....	202

1) Режимы команд

CLI (Command Line Interface) – Интерфейс командной строки

Доступ к интерфейсу командной строки (CLI) коммутаторов Мокса можно получить через последовательную или Telnet-консоль. Для любого типа подключений доступ к интерфейсу командной строки обычно называется сессией EXEC.

Настройка коммутатора в режиме командной строки

Режим настройки по умолчанию для последовательной консоли и Telnet-консоли – режим MENU. Чтобы войти в режим настройки коммутатора Мокса с помощью командной строки, войдите в меню **Login Mode** из раздела **Basic Settings**, а затем нажмите **y**, чтобы активировать изменение. Затем вы сможете заходить в интерфейс отображения CLI через консоль. (имя пользователя по умолчанию – **admin**, пароль – пустой)

1. Выберите **Basic Settings**.

```
EDS-408A series V3.0 build 11062110
-----
1.Basic Settings      - Basic settings for network and system parameter.
2.SNMP Settings      - The settings for SNMP.
3.Comm. Redundancy   - Establish Ethernet communication redundant path.
4.Traffic Prioritization- Prioritize Ethernet traffic to help determinism.
5.Virtual LAN        - Set up a VLAN by IEEE802.1Q VLAN or Port-based VLAN.
6.Multicast Filtering - Enable the multicast filtering capability.
7.Bandwidth Management - Restrict unpredictable network traffic.
8.Auto Warning       - Warning email and/or relay output by events.
9.Line Swap          - Fast recovery after moving devices to different ports.
a.Set Device IP      - Assign IP addresses to connected devices.
b.Diagnosis          - Ping command and the settings for Mirror port, LLDP.
c.Monitor            - Monitor a port and network status.
d.MAC Address Table  - The complete table of Ethernet MAC Address List.
e.System log         - The settings for Syslog and Event log.
f.Exit              - Exit
                    - Use the up/down arrow keys to select a category,
                    and then press Enter to select. -
```

2. Выберите **Login mode**.

```
MOXA EtherDevice Switch EDS-408A-3M-SC-T
Basic Settings
[System] [Password] [Accessible IP] [Port] [Network] [Time] [DIP] [GARP Timer]
[Backup Media] [Restart] [Factory default] [Upgrade] [Login mode] [Activate]
[Main menu]
Toggle login mode
ESC: Previous menu  Enter: Select

Basic Settings
```

3. Нажмите **y** для активации.

```
MOXA EtherDevice Switch EDS-408A-3M-SC-T
Basic Settings
[System] [Password] [Accessible IP] [Port] [Network] [Time] [DIP] [GARP Timer]
[Backup Media] [Restart] [Factory default] [Upgrade] [Login mode] [Activate]
[Main menu]
Toggle login mode
ESC: Previous menu   Enter: Select
```

```
Basic Settings
```

4. Теперь войдите в систему, чтобы перейти в режим отображения командной строки.

```
login as: █
```

После перехода в режим CLI он станет настройкой по умолчанию после следующей перезагрузки.

Основы работы

Интерфейс командной строки состоит из нескольких уровней настройки. Когда вы впервые входите в режим CLI, введите знак ? для просмотра панели справки, содержащей основные команды первого уровня настройки. Введите любую из команд, показанных на экране, для доступа к следующему уровню настройки. Панель справки, доступная с любого уровня при вводе ?, – полезный инструмент для понимания команд на любом уровне.

```
EDS-408A series V3.0 build 11062110
-----
EDS-408A-3M-SC-T#
quit           - Exit command line interface
exit           - Exit command line interface
reload        - Halt and perform a cold restart
terminal      - Configure terminal page length
login         - Change login mode
copy          - Copy from one file to another
save          - Save running configuration to flash
ping          - Send echo messages
clear         - Clear information
show          - Show running system information
configure     - Enter configuration mode
EDS-408A-3M-SC-T# █
```

Для перехода к следующему уровню введите команды, показанные в консоли.

```
EDS-408A-3M-SC-T# configure
EDS-408A-3M-SC-T(config)# █
```

Чтобы вернуться к предыдущему уровню, введите **exit**.

```
EDS-408A-3M-SC-T(config)# exit
EDS-408A-3M-SC-T# █
```

Чтобы вернуться к самому первому уровню, введите **Ctrl + z**.

```
EDS-408A-3M-SC-T(config-vlan)#
EDS-408A-3M-SC-T# █
```

Полезные интерактивные функции “Help” («Справка»)

Интерфейс CLI включает в себя несколько типов интерактивных команд. Команды **Help** перечислены в следующей таблице:

Команда	Описание
?	Предоставляет краткое описание функции Help на любом уровне команд.
Начало команды ?	Предоставляет список команд, начинающихся со строки символов (без пробела между командой и вопросительным знаком)
Часть команды <Tab>	Завершает часть команды (без пробела между командой и <Tab>).
Команда_?	Выводит ключевые слова, аргументы или оба значения, связанные с командой (введите пробел между командой и вопросительным знаком).
Команда Ключевое_слово_?	Выводит список аргументов, связанных с ключевым словом (введите пробел между ключевым словом и вопросительным знаком).

Объяснение всех команд

Для понимания всех деталей команд, поддерживаемых в CLI коммутаторов Мохы, обратитесь к следующей таблице:

Режим	Способ доступа	Отображение	Способ выхода	О режиме
Пользователь EXEC	Начните сессию с вашего коммутатора и войдите в систему под логином user	Switch>	Введите exit или quit	Используйте этот режим для просмотра информации о системе
Привилегированный доступ EXEC	Начните сессию с вашего коммутатора и войдите в систему под логином admin	Switch#	Введите exit или quit	Используйте этот режим для проверки введенных команд
Общая настройка	В режиме привилегированного доступа к EXEC введите команду для входа в настройки	Switch(config)#	Введите exit или нажмите Ctrl-Z	Используйте этот режим для настройки параметров, применяемых ко всему коммутатору
Настройка резервирования	В режиме общей настройки введите команду настройки резервирования	Switch(config-rdnt)#	Для выхода в режим привилегированного доступа нажмите EXEC. Для выхода в режим общей настройки введите команду exit	Используйте этот режим для настройки параметров Turbo Ring V1/V2, Turbo Chain и Spanning Tree
Настройка интерфейса	В режиме общей настройки укажите интерфейс, введя его команду, за которой следует идентификация	Switch(config-if)#	Для выхода в режим привилегированного доступа нажмите EXEC. Для выхода в режим общей настройки введите команду exit	

	интерфейса			
Интерфейс маршрутизации	В режиме общей настройки укажите протокол, введя команду маршрутизации	Switch(config-rip)# Switch(config-ospf)#	Для выхода в режим привилегированного доступа нажмите EXEC. Для выхода в режим общей настройки введите команду exit	

2) Команды

access-ip

Используйте **access-ip** в команде настройки VLAN, чтобы ограничить доступ к коммутатору указанным IP-адресам. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить эту функцию или убрать IP-адрес из списка доступа.

Команды

access-ip [ip-address netmask]

no access-ip [ip-address netmask]

Синтаксис команды	access-ip	Включает список доступных IP-адресов
	<i>ip-address</i>	IP-адрес
	<i>netmask</i>	Маска IP-подсети
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция отключена.	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	Эта функция вступает в силу при выполнении команды access-ip .	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# access-ip 192.168.127.22 255.255.0.0	
Сообщения об ошибках	IP or netmask invalid	
	Access IP list full	
Связанные команды	show interface mgmt access-ip	

acl port

Используйте команды настройки интерфейса **acl port** для присоединения списков ACL к порту. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

acl id { in | out }

no acl id

Синтаксис команды	acl	Настройка списка контроля доступа
	<i>id</i>	ID списка доступа
	in	Входящий трафик
	out	Исходящий трафик
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Только устройства серий ICS-G7000 и ICS-G8000 поддерживают команду "acl id out"	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# acl 10 in MOXA(config-if)# no acl 10	
Сообщения об ошибках	Invalid ID!	
Связанные команды	show interface mgmt access-ip	

acl rule

Используйте команду общей настройки **acl rule** для настройки параметров списка контроля доступа. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

```

acl id { ip-based | mac-based } name [namestring]
acl id ip-based {permit|deny} srcip [dstip][protocol][port]
acl id mac-based {permit|deny} srcmac [dstmac][ethertype][vid]
no acl id
no acl id rule ruleindex

```

Синтаксис команды	acl	Настройка списка контроля доступа
	<i>id</i>	ID списка доступа
	ip-based	Список ACL на основе IP-адресов
	mac-based	Список ACL на основе MAC-адресов
	name	Имя списка ACL
	<i>namestring</i>	Имя списка ACL
	permit	Правило передачи пакетов

	deny	Правильно отбрасывания пакетов
	<i>srcip</i>	IP-адрес и маска подсети источника
	<i>dstip</i>	IP-адрес и маска подсети получателя
	<i>protocol</i>	Номер протокола
	<i>port</i>	Номер TCP/UDP-порта
	<i>srcmac</i>	MAC-адрес и маска MAC-адреса источника
	<i>dstmac</i>	MAC-адрес и маска MAC-адреса получателя
	<i>ethertype</i>	Тип Ethernet
	<i>vid</i>	VLAN ID
	rule	Удаление правила из списка контроля доступа
	<i>ruleindex</i>	Удаление индекса правила из списка контроля доступа
Настройка по умолчанию	deny srcip: any dstip: any protocol: 0x0 to 0xff port: 0x0 to 0xffff srcmac: any dstmac: any ethertype: 0x600 to 0xffff vid: 1 to 4096	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	id: 0 to 16 protocol : 1(ICMP), 2(IGMP), 4(IP over IP), 6(TCP), 11(UDP) ethertype: 0x800(IPv4), 0x0806(ARP), 0x8035(RARP), 0x86dd(IPv6), 0x8809(IEEE802.3), 0x8892(PROFINET), 0x88cc(LLDP), 0x88F7(IEEE1588)	

Примеры	<pre> MOXA# configure terminal MOXA(config)# acl 10 ip-based name ip10 MOXA(config)# acl 11 mac-based name mac11 MOXA(config)# acl 10 ip-based permit any any any any MOXA(config)# acl 10 ip-based deny 192.168.127.0/255.255.255.0 192.168.1.0/255.255.255.0 1 22-21 MOXA(config)# acl 11 mac-based permit any any any MOXA(config)# acl 11 mac-based deny 00:90:E8:01:02:03/FF:FF:FF:FF:02:03 00:90:E8 :04:05:06/FF:FF:FF:FF:FF:FF 800 100 MOXA(config)# no acl 10 MOXA(config)# no acl 11 rule 1 </pre>
Сообщения об ошибках	<pre> This ID is used by MAC-based ACL! Invalid ID! Invalid IP/Mask format! Invalid protocol code! Invalid socket port number! Duplicate rules. Full rules! A list up to 10 rules. This ID is used by IP-based ACL! Invalid MAC/Mask format! Invalid ether type! Invalid VLAN ID </pre>
Связанные команды	Show acl <i>id</i>

authentication dot1x

Используйте команду общей настройки **authentication dot1x** для установки базы данных аутентификации пользователей для 802.1x. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication dot1x { radius | local }

authentication dot1x radius local no

authentication dot1x

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	dot1x	Установка функции dot1x auth
	radius	Установка login auth с помощью протокола RADIUS
	local	Установка login auth с помощью команды local
Настройка по умолчанию	local	
Режимы команд	Общая настройка	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication dot1x radius MOXA(config)# authentication dot1x local MOXA(config)# no authentication dot1x
Сообщения об ошибках	
Связанные команды	

authentication dot1x reauth

Используйте команду общей настройки **authentication dot1x reauth** для включения функции повторной аутентификации пользователей для 802.1x. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Используйте команду общей настройки **authentication dot1x reauth period** для установки таймера повторной аутентификации пользователей для 802.1x. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication dot1x reauth authentication dot1x

reauth period *second* no authentication dot1x

reauth

no authentication dot1x reauth period

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	dot1x	Установка функции dot1x auth
	reauth	Включение/выключение dot1x auth re-auth
	period	Параметр dot1x auth re-auth time
	<i>second</i>	Установка времени dot1x auth re-auth period time
Настройка по умолчанию	re-authentication по умолчанию включена reauth period по умолчанию – 3600 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения <i>second</i> – от 60 до 65535	

Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication dot1x reauth MOXA(config)# authentication dot1x reauth period 600 MOXA(config)# no authentication dot1x reauth period MOXA(config)# no authentication dot1x reauth
Сообщения об ошибках	Invalid Re-Auth Period!!! Must not be smaller than 60 or greater than 65535
Связанные команды	

authentication local dot1x

Используйте команду общей настройки **authentication local dot1x** для настройки базы данных локального пользователя для dot1x. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication local dot1x username *name* password *pw* [desc *desc*]

no authentication local dot1x all-user

no authentication local dot1x username *name*

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма утентификации
	local	Настройка Local db
	dot1x	Добавление локального пользователя в dot1x
	username	Добавление локального пользователя в dot1x
	<i>name</i>	Добавление локального пользователя в dot1x
	password	Добавление локального пользователя в dot1x
	<i>pw</i>	Добавление локального пользователя в dot1x
	desc	Добавление локального пользователя в dot1x
	<i>desc</i>	Добавление локального пользователя в dot1x
	all-user	Удаление всех локальных пользователей из dot1x
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		

Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication local dot1x username aaa password bbb desc tmpuser MOXA(config)# no authentication local dot1x username aaa MOXA(config)# no authentication local dot1x all-user
Сообщения об ошибках	Local Database is Full !!! Invalid User Name !!! Invalid User Password !!! Invalid User Description !!!
Связанные команды	

authentication login

Используйте команду общей настройки **authentication login** для установки базы данных локального пользователя для login. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication login { radius | tacacs+ | local }

authentication login radius local

authentication login tacacs+ local

no authentication login

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	login	Установка функции login auth
	radius	Установка login auth с помощью протокола RADIUS
	tacacs+	Установка login auth с помощью протокола TACACS+
	local	Установка login auth с помощью команды local
Настройка по умолчанию	local	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	authentication login radius local означает использование локальной базы данных, если RADIUS-сервер недоступен authentication login tacacs+ local означает использование локальной базы данных, если TACACS+-сервер недоступен	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication login radius MOXA(config)# authentication login tacacs+ MOXA(config)# authentication login local MOXA(config)# authentication login radius local MOXA(config)# authentication login tacacs+ local MOXA(config)# no authentication login	

Сообщения об ошибках	
Связанные команды	

authentication mab

Используйте команду общей настройки **authentication dot1x** для установки базы данных локального пользователя для mab. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication mab radius
no authentication mab

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	mab	Установка функции mab auth
	radius	Установка login auth с помощью протокола RADIUS
Настройка по умолчанию	radius	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication mab radius MOXA(config)# no authentication mab	
Сообщения об ошибках		
Связанные команды		

authentication mab reauth

Используйте команду общей настройки **authentication mab reauth** для включения функции повторной авторизации mab. Используйте форму **no** этой команды, чтобы выключить функцию.

Используйте команду общей настройки **authentication mab reauth period** для установки таймера повторной авторизации mab. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication mab reauth
authentication mab reauth period *second*
no authentication mab reauth
no authentication mab reauth period

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	mab	Установка функции mab auth
	reauth	Включает/выключает mab auth re-auth
	period	Настройка таймера повторной аутентификации mab auth re-auth time
	<i>second</i>	Период работы таймера повторной аутентификации mab auth re-auth period time
Настройка по умолчанию	re-authentication по умолчанию выключена reauth period по умолчанию – 3600 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения second – от 60 до 65535	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication mab reauth MOXA(config)# authentication mab reauth period 600 MOXA(config)# no authentication mab reauth period MOXA(config)# no authentication mab reauth	
Сообщения об ошибках	Invalid Re-Auth Period!!! Must not be smaller than 60 or greater than 65535	
Связанные команды		

authentication mab restart

Используйте команду общей настройки **authentication mab restart** для включения функции перезагрузки mab. Используйте форму **no** этой команды, чтобы выключить функцию.

Используйте команду общей настройки **authentication mab restart period** для установки таймера функции перезагрузки mab. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication mab restart

authentication mab restart period *second*

no authentication mab restart

no authentication mab restart period

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	mab	Установка функции mab auth
	restart	Включает/выключает функцию перезагрузки mab auth re-start
	period	Настройка таймера повторной аутентификации mab auth re-auth time
	<i>second</i>	Период работы таймера повторной аутентификации mab auth re-auth period time
Настройка по умолчанию	re-start по умолчанию выключена restart period по умолчанию – 60 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по	Диапазон значения second – от 5 до 300	

использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication mab restart MOXA(config)# authentication mab restart period 61 MOXA(config)# no authentication mab restart period MOXA(config)# no authentication mab restart
Сообщения об ошибках	Invalid Re-Start Period!!! Must not be smaller than 5 or greater than 300
Связанные команды	

authentication radius dot1x-mab 1stServer

Используйте команду общей настройки **authentication radius dot1x-mab 1stServer** для настройки первого RADIUS-сервера для 802.1x и MAB. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication radius dot1x-mab 1stServer server-ip *ip*
authentication radius dot1x-mab 1stServer server-port *port*
authentication radius dot1x-mab 1stServer shared-key *key*
no authentication radius dot1x-mab 1stServer

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	radius	Настройка RADIUS-сервера
	dot1x-mab	Установка RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
	1stServer	Установка первого RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
	server-ip	Установка IP-адреса первого RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>ip</i>	Установка IP-адреса первого RADIUS-сервера для аутентификации
	server-port	Установка порта первого RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>port</i>	Установка порта первого RADIUS-сервера для аутентификации
	shared-key	Установка общего ключа первого RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>key</i>	Установка общего ключа первого RADIUS-сервера для аутентификации
Настройка по умолчанию	<i>ip</i> по умолчанию NULL <i>port</i> по умолчанию 1812 <i>key</i> по умолчанию NULL	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal	

	MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 1stServer server-ip 168.95.1.1 MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 1stServer server-port 1813 MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 1stServer share-key moxa MOXA(config)# no authentication radius dot1x-mab 1stServer
Сообщения об ошибках	Invalid dot1x 1st Radius Server IP!!! To set 1st radius server ip, use-login-server must be disabled first Must be greater than 0 and smaller than 65536 To set 1st radius server port, use-login-server must be disabled first The length of Shared Key must be greater than 0 and smaller than 40. To set 1st radius server shared key, use-login-server must be disabled first
Связанные команды	

authentication radius dot1x-mab 2ndServer

Используйте команду общей настройки **authentication radius dot1x-mab 2ndServer** для настройки второго RADIUS-сервера для 802.1x и MAB. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication radius dot1x-mab 2ndServer server-ip ip
authentication radius dot1x-mab 2ndServer server-port port
authentication radius dot1x-mab 2ndServer shared-key key
no authentication radius dot1x-mab 2ndServer

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	radius	Настройка RADIUS-сервера
	dot1x-mab	Установка RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
	2ndServer	Установка второго RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
	server-ip	Установка IP-адреса второго RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>ip</i>	Установка IP-адреса второго RADIUS-сервера для аутентификации
	server-port	Установка порта второго RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>port</i>	Установка порта второго RADIUS-сервера для аутентификации
	shared-key	Установка общего ключа второго RADIUS-сервера для аутентификации
<i>key</i>	Установка общего ключа второго RADIUS-сервера для аутентификации	
Настройка по умолчанию	ip по умолчанию NULL port по умолчанию 1812 key по умолчанию NULL	
Режимы команд	Общая настройка	

Рекомендации по использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 2ndServer server-ip 168.95.1.1 MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 2ndServer server-port 1813 MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab 2ndServer share-key moxa MOXA(config)# no authentication radius dot1x-mab 2ndServer
Сообщения об ошибках	Invalid dot1x 2nd Radius Server IP!!! To set 2nd radius server ip, use-login-server must be disabled first Must be greater than 0 and smaller than 65536 To set 2nd radius server port, use-login-server must be disabled first The length of Shared Key must be greater than 0 and smaller than 40. To set 2nd radius server shared key, use-login-server must be disabled first
Связанные команды	

authentication radius dot1x-mab use-login-server

Используйте команду общей настройки **authentication radius dot1x-mab use-login-server** для настройки RADIUS-сервера с помощью login setting для 802.1x и MAB. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication radius dot1x-mab use-login-server

no authentication radius use-login-server

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	radius	Настройка RADIUS-сервера
	dot1x-mab	Установка RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
	use-login-server	Использование логина RADIUS-сервера для аутентификации dot1x и mab
Настройка по умолчанию	Выключен	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication radius dot1x-mab use-login-server MOXA(config)# no authentication radius dot1x-mab use-login-server	
Сообщения об ошибках		
Связанные команды		

authentication radius login

Используйте команду общей настройки **authentication radius login** для настройки RADIUS-сервера для авторизации. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

```
authentication radius login server-ip ip
authentication radius login server-port port
authentication radius login shared-key key
authentication radius login timeout second
authentication radius login auth-type { pap | chap }
no authentication radius login
```

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	radius	Настройка RADIUS-сервера
	login	Настройка RADIUS-сервера для аутентификации
	server-ip	Установка IP-адреса RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>ip</i>	Установка IP-адреса RADIUS-сервера для аутентификации
	server-port	Установка порта RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>port</i>	Установка порта RADIUS-сервера для аутентификации
	shared-key	Установка общего ключа RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>key</i>	Установка общего ключа RADIUS-сервера для аутентификации
	timeout	Установка значения тайм-аута RADIUS-сервера для аутентификации
	<i>second</i>	Установка значения тайм-аута RADIUS-сервера для аутентификации
	auth-type	Установка типа авторизации RADIUS-сервера для аутентификации
	pap	Установка типа авторизации RADIUS-сервера PAP для аутентификации
chap	Установка типа авторизации RADIUS-сервера CHAP для аутентификации	
Настройка по умолчанию	ip по умолчанию NULL port по умолчанию 1812 key по умолчанию NULL timeout по умолчанию 5 second auth type по умолчанию PAP	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения second – от 1 до 255	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication radius login server-ip 168.95.1.1 MOXA(config)# authentication radius login server-port 1813 MOXA(config)# authentication radius login share-key moxa MOXA(config)# authentication radius login timeout 10 MOXA(config)# authentication radius login auth-type chap	

Сообщения об ошибках	Invalid Radius Server Must be greater than 0 and smaller than 65536 The length of Shared Key must be greater than 0 and smaller than 15 The Server timeout must be greater than 0 and smaller than 256!!!
Связанные команды	

authentication tacacs+ login

Используйте команду общей настройки **authentication tacacs+ login** для настройки TACACS+-сервера для авторизации. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication tacacs+ login server-ip *ip*
authentication tacacs+ login server-port *port*
authentication tacacs+ login shared-key *key*
authentication tacacs+ login timeout *second*
no authentication tacacs+ login

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	tacacs+	Настройка TACACS+-сервера
	login	Настройка TACACS+-сервера для аутентификации
	server-ip	Установка IP-адреса TACACS+-сервера для аутентификации
	<i>ip</i>	Установка IP-адреса TACACS+-сервера для аутентификации
	server-port	Установка порта TACACS+-сервера для аутентификации
	<i>port</i>	Установка порта TACACS+-сервера для аутентификации
	shared-key	Установка общего ключа TACACS+-сервера для аутентификации
	<i>key</i>	Установка общего ключа TACACS+-сервера для аутентификации
	timeout	Установка значения тайм-аута TACACS+-сервера для аутентификации
<i>second</i>	Установка значения тайм-аута TACACS+-сервера для аутентификации	
Настройка по умолчанию	ip по умолчанию NULL port по умолчанию 1812 key по умолчанию NULL timeout по умолчанию 5 second	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения second – от 1 до 255	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication tacacs+ login server-ip 168.95.1.1 MOXA(config)# authentication tacacs+ login server-port 1813 MOXA(config)# authentication tacacs+ login share-key moxa MOXA(config)# authentication tacacs+ login timeout 10	

	MOXA(config)# authentication tacacs+ login auth-type chap
Сообщения об ошибках	Invalid Radius Server Must be greater than 0 and smaller than 65536 The length of Shared Key must be greater than 0 and smaller than 15 The Server timeout must be greater than 0 and smaller than 256!!!
Связанные команды	

authentication tacacs+ login auth-type

Используйте команду общей настройки **authentication tacacs+ login auth-type** для настройки типа TACACS+-сервера для авторизации. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

authentication tacacs+ login auth-type { ascii | pap | chap | mschap }
no authentication tacacs+ login auth-type

Синтаксис команды	authentication	Настройка механизма аутентификации
	tacacs+	Настройка TACACS+-сервера
	login	Настройка TACACS+-сервера для аутентификации
	auth-type	Установка типа авторизации TACACS+-сервера для аутентификации
	ascii	Установка типа авторизации TACACS+-сервера ASCII для аутентификации
	pap	Установка типа авторизации TACACS+-сервера PAP для аутентификации
	chap	Установка типа авторизации TACACS+-сервера CHAP для аутентификации
	mschap	Установка типа авторизации TACACS+-сервера MSCHAP для аутентификации
Настройка по умолчанию	по умолчанию – ASCII	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# authentication tacacs+ login auth-type ascii	
Сообщения об ошибках		
Связанные команды		

auto-backup

Используйте команду **auto-backup** для настройки автоматического создания резервной копии настроек системы, когда в настройках системы происходят какие-либо изменения. Используйте форму **no** этой команды, чтобы выключить эту функцию.

Команды

auto-backup
no auto-backup

Синтаксис команды	auto-backup	Автоматическое создание резервной копии настроек системы на устройство ABC при изменении настроек
Настройка по умолчанию	Auto-backup configuration по умолчанию включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# auto-backup	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	auto-import	

auto-import

Используйте команду **auto-import** для включения функции загрузки настроек с устройства ABC во время запуска системы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы выключить эту функцию.

Команды

auto-import
no auto-import

Синтаксис команды	auto-import	Автоматическая загрузка настроек систему с устройства ABC во время запуска системы
Настройка по умолчанию	Auto-import configuration по умолчанию включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# auto-import	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	auto-backup	

bind vlan

Используйте команду настройки коммутатора **bind vlan** для привязки указанного VLAN ID адресу управления коммутатором. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

bind vlan *VLAN-ID*

Синтаксис команды	bind	
	vlan	
	<i>VLAN-ID</i>	
Настройка по умолчанию	VLAN ID управления по умолчанию – 1	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# bind vlan 2	
Сообщения об ошибках	VLAN id is out of range!	
Связанные команды	show interfaces mgmt	

cfg-encrypt

Используйте команду **cfg-encrypt** для настройки функции шифрования файлов (*File Encryption*). Используйте форму **no** этой команды, чтобы остановить эту функцию.

Команды

cfg-encrypt *password* **no** **cfg-encrypt**

Синтаксис команды	cfg-encrypt	Настройка File Encryption
	<i>password</i>	Пароль
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# cfg-encrypt 12345	
Сообщения об ошибках	Configuration Encrypt password error !!!	
Связанные команды	---	

clear counters

Используйте пользовательскую команду EXEC **clear counters** для очистки счетчиков статистики коммутатора.

Команды

clear counters

Синтаксис команды	clear	Очистка информации
	counters	Очистка счетчиков статистики
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# clear counters	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show interfaces counters	

clear logging event-log

Используйте пользовательскую команду EXEC **clear logging event-log** для очистки журнала регистрации системных событий коммутатора.

Команды

clear logging event-log

Синтаксис команды	clear	Очистка информации
	logging	Журнал системных событий
	event-log	Журнал системных событий
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# clear logging event-log	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show logging	

clock set

Используйте команду **clock set** для установки на коммутаторе текущего времени.

Команды

clock set *hh:mm:ss month day year*

Синтаксис команды	clock	Настройка времени суток
	set	Регулировка часов
	<i>hh:mm:ss</i>	hh:mm:ss
	<i>month</i>	1 – 12
	<i>day</i>	1 – 31
	<i>year</i>	2000 – 2037
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Data range: hh: 01~23 , mm: 00~59, ss: 00~59 Month: 1~12 Day: 1~31 Year: 2000~2037	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# clock set 08:32:00 8 25 2016	
Сообщения об ошибках	Illegal parameters!	
Связанные команды	show clock	

clock source

Используйте команду **clock source** для установки на коммутаторе источника текущего времени.

Команды

clock source {local | ntp | sntp}

no clock source

Синтаксис команды	clock	Настройка времени суток
	source	Источник системных часов
	local	Местное
	ntp	Протокол времени сети
	sntp	Простой протокол времени сети
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal	

	MOXA(config)# clock source local MOXA(config)# clock source ntp MOXA(config)# clock source sntp
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show clock

clock summer-time

Используйте команду **clock summer-time** для включения режима перехода на летнее время и установки продолжительности применения. Используйте форму **no** этой команды, чтобы выключить эту функцию.

Команды

clock summer-time start-date *month week day hour*

clock summer-time end-date *month week day hour*

clock summer-time offset *offset-hour*

no clock summer-time

Синтаксис команды	clock	Настройка времени суток
	summer-time	Настройка параметров режима летнего времени (Summer time)
	start-date	Дата, когда режим летнего времени включается
	end-date	Дата, когда режим летнего времени выключается
	<i>month</i>	С 'Jan', 'January' или '1' до 'Dec', 'December' или '12'
		С '1st' или '1' до 'Last' или '6'
	<i>day</i>	С 'Sun', 'Sunday' или '1' до 'Sat', 'Saturday' или '7'
	<i>year</i>	2000 – 2037
	<i>hour</i>	0 – 23
	offset	Переход на летнее время
<i>offset-hour</i>	1 – 12	
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	<p>При настройке перехода на летнее время сначала необходимо правильно настроить дату начала и дату окончания. Диапазон:</p> <p>month: 1~12 week: 1~6 day: 1~7 hour: 0~23 offset-hour: 1~12</p>	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# clock summer-time start-date 1 1 1 2 MOXA(config)# clock summer-time end-date Jan 2nd Sun 2 MOXA(config)# clock summer-time offset 2	

Сообщения об ошибках	Invalid parameter
	Month must be configured as 'Jan', 'January' or a numerical '1'.
	Week must be configured as '1st', '2nd', '3rd', '4th', '5th' or 'Last'
	Day must be configured as 'Sun', 'Sunday' or a numerical '1'.
	Hour must be in the range from 0 to 23.
	Please input the correct start/end date of the summer time first!
Связанные команды	Hour offset is out of range.
	show clock

clock timezone

Используйте команду **clock timezone** для установки на коммутаторе текущего часового пояса.

Команды

clock timezone *gmt* *offset-hour* [*offset_minutes*]

Синтаксис команды	clock	Настройка времени суток
	timezone	Изменение часового пояса
	gmt	Время по Гринвичу
	<i>offset-hour</i>	-12 – 12
	<i>offset_minutes</i>	Полчаса ; Только 30
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# clock timezone gmt 5 30	
Сообщения об ошибках	This timezone doesn't support half an hour	
Связанные команды	show clock	

configure terminal

Используйте команду **configure terminal** для входа в режим настроек и настройки с помощью терминальной консоли.

Команды

configure terminal

Синтаксис команды	configure	Вход в режим настройки
	terminal	Настройка с помощью терминальной консоли
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)#
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

copy

Используйте команду **copy**, чтобы скопировать образ или конфигурационный файл с удаленного сервера на Flash-память или с помощью протокола TFTP скопировать с удаленного сервера текущие настройки запуска, постоянные настройки запуска или журнал системных событий.

Команды

copy {xmodem | tftp} device-firmware

copy {running-config | startup-config | event-log} tftp [tftp_address]

copy tftp running-config

Синтаксис команды	copy	Скопировать из одного файла в другой
	xmodem	Скопировать по xmodem
	tftp	Скопировать с удаленного сервера с помощью протокола TFTP
	device-firmware	Прошивка системы
	running-config	Текущие настройки запуска системы
	startup-config	Настройки запуска системы
	event-log	Журнал системных событий
	tftp-address	Адрес TFTP. Например, tftp://192.168.127.1/abc.txt
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# copy tftp device-firmware Address or name of remote host [192.168.127.1]? 192.168.127.20 Remote firmware file name ? FWR_EDSG516E_V5.1_Build_16072210.rom TFTP Firmware Download OK !!! System reboot directly !!	
	MOXA# copy running-config tftp Address or name of remote host [192.168.127.1]? 192.168.127.20 Destination file name [/cli.ini]? 123.ini Total number of commands: 43, file size = 4009 TFTP Configuration File Upload Ok !!!	
	MOXA# copy startup-config tftp tftp://192.168.127.20/123.ini Total number of commands: 43, file size = 4044	

	<pre>TFTP Configuration File Upload Ok !!! MOXA# copy event-log tftp tftp://192.168.127.20/123.ini TFTP Log File Upload OK !!! MOXA# copy tftp running-config Address or name of remote host [192.168.127.1]? 192.168.127.20 Warning!! If any IP related config change, you should reconnect again. Source file name ? 123.ini Save import config to flash ? [Y/n] Saving configuration ...Success MOXA#</pre>
Сообщения об ошибках	Input error
	Invalid TFTP Server IP/Name !!!
	TFTP Configuration File Download Failed
	Invalid Config Files Path and Name !!!
	Invalid Firmware Files Path and Name !!!
	TFTP Firmware Download Failed !!!
	TFTP Configuration File Upload Failed !!!
TFTP Log File Upload Failed !!!	
Связанные команды	---

dip-switch

Используйте команду **dip-switch** для включения/выключения аппаратной функции DIP-переключателей.

Команды

dip-switch {disable | enable}

dip-switch mode { turbo-ring-v1 | turbo-ring-v1 }

Синтаксис команды	disable	Выключает DIP-переключатели
	enable	Включает DIP-переключатели
	mode turbo-ring-v1	Устанавливает DIP-переключатель в положение Turbo Ring V1
	mode turbo-ring-v2	Устанавливает DIP-переключатель в положение Turbo Ring V2
Настройка по умолчанию	1. Включает DIP-переключатель 2. Устанавливает в turbo-ring-v2	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre>MOXA# configure terminal MOXA(config)# dip-switch disable MOXA(config)# dip-switch enable MOXA(config)# dip-switch mode turbo-ring-v1 MOXA(config)# dip-switch mode turbo-ring-v2</pre>	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

dot1x auth

Используйте команду **dot1x auth** для включения аутентификации порта 802.1x. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

dot1x auth
no dot1x auth

Синтаксис команды	dot1x	Настройка 802.1x
	auth	Включение/выключение аутентификации порта 802.1x
Настройка по умолчанию	Аутентификации порта 802.1x по умолчанию выключена	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# dot1x auth MOXA(config-if)# no dot1x auth	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

dot1x reauth

Используйте команду **dot1x reauth** для запуска немедленной повторной аутентификации порта 802.1x.

Команды

dot1x reauth,

Синтаксис команды	dot1x	Настройка 802.1x
	reauth	Немедленная повторная аутентификация порта 802.1x
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# dot1x reauth	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

eip

Используйте команду **eip** для выключения/включения поддержки протокола Ethernet/IP.

Команды

eip
no eip

Синтаксис команды	eip	Включает поддержку Ethernet/IP
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# eip MOXA(config)# no eip	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show eip	

email-warning event (System)

Используйте команду **email-warning event** для того, чтобы включить отправку email-предупреждений о событиях. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить указанные предупреждения о событиях.

Команды

email-warning event { all | cold-start | warm-start | power-trans-off | power-trans-on | config-change | auth-fail | topology-change }

no email-warning event { cold-start | warm-start | power-trans-off | power-trans-on | config-change | auth-fail | topology-change }

Синтаксис команды	Email-warning	Настройка email-предупреждения
	event	Системное событие
	all	Включить все события
	cold-start	Холодный запуск коммутатора
	warn-start	Горячий запуск коммутатора
	power-trans-off	Переключение состояния питания (on->off)
	power-trans-on	Переключение состояния питания (off->on)
	config-change	Настройка изменена

	auth-fail	Аутентификация не пройдена
	topology-change	Топология изменена (с протоколов резервирования)
Настройка по умолчанию	Все сообщения о системных событиях по умолчанию отключены	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning event ? all - Enable all events cold-start - Switch cold start warm-start - Switch warm start power-trans-off - Power transition (on->off) power-trans-on - Power transition (off->on) config-change - Configuration changed auth-fail - Authentication failed topology-change - Communication redundancy topology changed MOXA(config)# email-warning event cold-start MOXA(config)# email-warning event topology-change MOXA(config)# email-warning event auth-fail	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show email-warning config	

email-warning event (port)

Используйте команду **email-warning event** для того, чтобы включить отправку email-предупреждений о событиях. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить указанные предупреждения о событиях.

Команды

email-warning event { link-on | link-off }
no mail-warning event { link-on | link-off }
email-warning event traffic-overload [rxThreshold duration]
no email-warning event traffic-overload

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	event	Системное событие
	link-on	Link ON
	link-off	Link OFF
	traffic-overload	Трафик перегружен
	<i>rxThreshold</i>	0 – 100
	<i>duration</i>	1 – 300
Настройка по умолчанию	Все сообщения о событиях порта по умолчанию отключены	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по	---	

ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 3/1 MOXA(config-if)# email-warning event - Port events MOXA(config-if)# email-warning event link-on - Link ON link-off - Link OFF traffic-overload - Traffic overloading MOXA(config-if)# email-warning event link-on MOXA(config-if)# email-warning event traffic-overload 80 20 MOXA(config-if)# MOXA# show email-warning config Mail Server and Email Setup SMTP Server IP/Name : ms1.hinet.net SMTP Port : 25 Account Name : test1 Account Password : 1234 1st email address: test2@moxa.com 2nd email address : 3rd email address: test3@hinnet.net 4th email address : System Events Cold Start : Enable Warm Start : Disable Conf. Changed : Disable Power On->Off : Disable Power Off->On : Disable Auth. Failure : Enable Topology Changed : Enable
Сообщения об ошибках	Threshold should be between 0 and 100 Duration should be between 1 and 300
Связанные команды	show email-warning

email-warning send test-email

Используйте команду **email-warning send test-email** для отправки тестового email-сообщения.

Команды

email-warning send test-email

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	send	Отправка тестового email
	test-email	Адрес тестового email
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по	Тестовый email отправляется на адрес "smtp recipient".	

использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning send test email Sending test email ... You may check if your dedicated email addresses have received this email!
Сообщения об ошибках	Warning !!! You must first do Email Setup before sending the test email. Warning !!! You must first configure DNS Server IP Address before sending the test email. Sending test email failed !!!
Связанные команды	

email-warning smtp account

Используйте команду **email-warning smtp account** для настройки информации аккаунта SMTP-сервиса коммутатора. Для сброса настроек и очистки информации аккаунта используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp account *username password*
no email-warning smtp account

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	account	Аккаунт Email на сервере
	<i>username</i>	Имя пользователя
	<i>password</i>	Пароль
Настройка по умолчанию		
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp account aaa bbb MOXA(config)# no email-warning smtp account	
Сообщения об ошибках	Length of SMTP User name is too long !!! Invalid User name Length of password is too long !!!	
Связанные команды		

email-warning smtp auth

Используйте команду **email-warning smtp auth** для настройки типа аутентификации SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp auth { plain | login | cram-md5 }
no email-warning smtp auth

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	auth	Выбор метода аутентификации
	plain	Выбор метода аутентификации Plain (без логина и пароля)
	login	Выбор метода аутентификации login (с логином и паролем)
	cram-md5	Выбор метода аутентификации CRAM-MD5 (с шифрованием)
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – plain	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp auth plain MOXA(config)# no email-warning smtp auth	
Сообщения об ошибках		
Связанные команды		

email-warning smtp port

Используйте команду **email-warning smtp port** для настройки номера порта SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp port servport
no email-warning smtp port

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	port	SMTP-порт, 1 ~ 65535
	servport	SMTP-порт, 1 ~ 65535
Настройка по умолчанию	25	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон <i>servport</i> – от 1 до 65535	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp port 443 MOXA(config)# no email-warning smtp port	
Сообщения об ошибках	Invalid Mail Server Port, Range(1~65535)	

Связанные команды	
-------------------	--

email-warning smtp recipient

Используйте команду **email-warning smtp recipient** для настройки email-адреса получателя сообщений от SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp recipient *mailIdx mailAddress*

no email-warning smtp recipient *mailIdx*

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	recipient	Email-адрес получателя
	<i>mailIdx</i>	1 ~ 4
	<i>mailAddress</i>	Email-адрес
Настройка по умолчанию		
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон <i>mailIdx</i> – от 1 до 4	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp recipient 1 user@@moxa.com MOXA(config)# no email-warning recipient 1	
Сообщения об ошибках	Index should be between 1 and 4 Length of email address is too long !!!	
Связанные команды		

email-warning smtp sender

Используйте команду **email-warning smtp sender** для настройки email-адреса отправителя сообщений от SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp sender *mailAddress*

no email-warning smtp sender

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	sender	Email-адрес отправителя
	<i>mailAddress</i>	Email-адрес
Настройка по умолчанию	admin@localhost	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по		

использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp sender admin@@moxa.com MOXA(config)# no email-warning smtp sender
Сообщения об ошибках	Length of email address is too long !!!
Связанные команды	

email-warning smtp server

Используйте команду **email-warning smtp server** для настройки IP-адреса или имени SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp server servaddr
no email-warning smtp server

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	server	Имя/адрес SMTP-сервера
	servaddr	Имя/адрес SMTP-сервера
Настройка по умолчанию	NULL	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp server mail.hinet.net MOXA(config)# no email-warning smtp server	
Сообщения об ошибках	Length of server address is too long !!! Invalid SMTP server name/address	
Связанные команды		

email-warning smtp tls

Используйте команду **email-warning smtp tls** для включения опции TLS SMTP-сервиса. Для сброса настроек используйте форму **no** этой команды.

Команды

email-warning smtp tls
no email-warning smtp tls

Синтаксис команды	email-warning	Настройка email-предупреждения
	smtp	Настройка SMTP-сервера
	tls	Включение/выключение опции TLS

Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# email-warning smtp tls MOXA(config)# no email-warning smtp tls
Сообщения об ошибках	
Связанные команды	

exit

Используйте команду **exit** для выхода из текущего режима настройки.

Команды

exit

Синтаксис команды	exit	Выход из режима настройки Выход из режима настройки порта Выход из интерфейса командной строки Выход из режима настройки интерфейса управления
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC * Общая настройка * Настройка резервирования * Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# exit MOXA(config)# MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# exit MOXA(config)# exit MOXA# exit	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	quit	

flowcontrol

Чтобы установить метод управления потоком данных между устройствами, используйте команду конфигурации интерфейса **flowcontrol**. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить управление потоком.

Команды

flowcontrol **no flowcontrol**

Синтаксис команды	flowcontrol	Настройка управления поток данных.
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию		
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface trunk 1 MOXA(config-if)# flowcontrol MOXA(config-if)# no flowcontrol	
Сообщения об ошибках	Fiber port can not be set flow control!! Force speed can not be set flow control!! Cannot configure on trunk member port 1/1! This setting cannot be applied on trunk port!	
Связанные команды	show interfaces ethernet	
Связанные команды	show relay-warning	

garp

Используйте команду **garp join-time** для настройки параметров времени GARP join timer. Используйте команду **garp leave-time** для настройки параметров времени GARP leave timer. Используйте команду **garp leaveall-time** для настройки параметров времени GARP leaveall timer. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

garp join-time *time*
garp leave-time *time*
garp leaveall-time *time*
no garp timer
no garp join-time
no garp leave-time
no garp leaveall-time

Синтаксис команды	garp	garp
	join-time	Настройка параметров времени GARP join timer
	<i>time</i>	Настройка параметров времени GARP join timer
	leave-time	Настройка параметров времени GARP leave timer
	<i>time</i>	Настройка параметров времени GARP leave timer
	leaveall-time	Настройка параметров времени GARP leaveall timer
	<i>time</i>	Настройка параметров времени GARP leaveall timer

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# garp join-table 5 MOXA(config)# garp leave-time 15 MOXA(config)# garp leaveall-time
Сообщения об ошибках	leave time should be at least two times more than join time leave all time should be larger than leave time
Связанные команды	MOXA# show garp timer

gmrp

Используйте команду **gmrp** для активации функции IEEE 802.1D-1998 GMRP (GARP Multicast Registration Protocol). Используйте форму **no** этой команды для остановки функции.

Команды

gmrp
no gmrp

Синтаксис команды	gmrp	Включение функции GMRP (GARP Multicast Registration Protocol)
Настройка по умолчанию	gmrp по умолчанию выключена	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# gmrp MOXA(config-if)# no gmrp	
Сообщения об ошибках	GMRP cannot be enabled on static multicast member port!!!	
Связанные команды		

gvrp

Используйте команду **gvrp** для включения функции GVRP. Используйте форму **no** этой команды для выключения функции.

Команды

gvrp
no gvrp

Синтаксис команды	gvrp	Включение/выключение GVRP
Настройка по умолчанию	Функция по умолчанию включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# gvrp	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show gvrp	

hostname

Чтобы указать или изменить имя хоста сетевого сервера, используйте команду **hostname**. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

hostname [*token1*] [*token2*] [*token3*] [*token4*] [*token5*]
no hostname

Синтаксис команды	hostname	Установите имя сети (максимум – 30 символов)
	<i>token1~5</i>	Добавьте <i>token1~5</i> к имени коммутатора
Настройка по умолчанию	Имя по умолчанию – это модель коммутатора с серийным номером	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Максимальное количество токенов – 5 Максимальная длина имени коммутатора – 30 символов Если устройство поддерживает протокол PROFINET, только <i>token1</i> будет добавлен к имени коммутатора	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# hostname MOXA(config)# hostname 1 MOXA(config)# hostname 1 2 MOXA_1(config)# hostname 1 2 3 MOXA_1(config)# hostname 1 2 3 4 MOXA_1(config)# hostname 1 2 3 4 5	
Сообщения об ошибках	Length of switch hostname is too long	
	Parse error	
Связанные команды	show system	

Interface ethernet

Используйте команду **interface ethernet** для входа в режим настройки Ethernet.

Команды

interface ethernet *mod_port*

Синтаксис команды	interface	Выбор интерфейса для настройки
	ethernet	Настройка интерфейса trunk
	<i>mod_port</i>	ID порта или список портов
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1	
Сообщения об ошибках	Unavailable module Illegal parameter	
Связанные команды	---	

interface mgmt

Используйте команду **interface mgmt** для входа в режим настройки VLAN в Mgmt-VLAN.

Команды

interface mgmt

Синтаксис команды	interface	Выбор интерфейса для настройки
	mgmt	Настройка управления VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)#	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show interfaces mgmt	

Interface trunk

Используйте команду **interface trunk** для входа в режим настройки trunk.

Команды

interface trunk *trunk_id_range*

Синтаксис команды	interface	Выбор интерфейса для настройки
	trunk	Настройка интерфейса trunk
	<i>trunk_id_range</i>	ID trunk (или список)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1	
Сообщения об ошибках	Unavailable module Illegal parameter	
Связанные команды	---	

ip address

Используйте команду **ip address** для настройки механизма получения IP-адреса коммутатора. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip address {*static ip-address netmask* | **dhcp** | **bootp** }

no ip address

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	address	Настройка IP-адреса
	static	Например, 11.22.33.44
	<i>ip-address</i>	IP-адрес
	<i>netmask</i>	Маска IP-подсети
	dhcp	Использовать DHCP для автоматического получения IP-адреса
	bootp	Использовать BOOTP для автоматического получения IP-адреса
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal	

	<pre>MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# ip address static 192.168.127.200 255.255.0.0 MOXA(config-vlan)# ip address dhcp MOXA(config-vlan)# ip address bootp</pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show interfaces mgmt

ip auto-assign

Используйте команду **ip auto-assign** для включения и установки автоматического назначения IP-адресов указанным интерфейсам. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуть настройки по умолчанию.

Команды

ip auto-assign *ipaddr*
no ip auto-assign

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	auto-assign	Автоматическое назначение IP-адреса порта с помощью DHCP/BootP/RARP
	<i>ipaddr</i>	Адрес IPv4
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Указанный IP-адрес должен находиться в одной подсети с IP-адресом системы	
Примеры	<pre>MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# ip auto-assign 192.168.127.1 MOXA(config-if)# no ip auto-assign</pre>	
Сообщения об ошибках	<pre>Cannot configure on trunk member port This IP address must be in the same subnet of the system IP address</pre>	
Связанные команды	show ip auto-assign	

ip auto-logout

Используйте команду **ip ip auto-logout** для настройки таймера автоматического выхода из системы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip auto-logout *Minutes*

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	auto-logout	Таймер автоматического выхода из системы
	<i>Minutes</i>	0 для отключения, или 1 ~ 1440 минут
Настройка по умолчанию	Minutes: 5	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Минуты: 0 для отключения, или 1 ~ 1440 минут	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip auto-logout 5	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

ip default-gateway

Используйте команду **ip ip default-gateway** для настройки IP-адреса шлюза по умолчанию. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip default-gateway ip-address
no default-gateway

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	default-gateway	Настройка IP-адреса шлюза по умолчанию
	<i>ip-address</i>	IP-адрес
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# ip default-gateway 192.168.127.1	
Сообщения об ошибках	Warning! IP and gateway are not in the same subnet	
Связанные команды	show interfaces mgmt	

ip dhcp retry

Используйте команду **ip dhcp retry** для повторной отправки запроса DHCP в течение определенного периода времени и установки количества попыток. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip dhcp retry times period seconds
no ip dhcp retry

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	dhcp	Установка настроек DHCP
	retry	Настройка DHCP-клиента для повторной отправки запроса
	<i>times</i>	0 - 65535 times, 0 означает бесконечное количество
	Period	Периодичность отправки запроса
	<i>seconds</i>	1 – 30 секунд
Настройка по умолчанию	Количество попыток (times) по умолчанию = 0, периодичность отправки (period) запроса = 1	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	Диапазон количества попыток: 0 - 65535 times, 0 означает бесконечное количество Диапазон периода: 1 – 30 секунд	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# ip dhcp retry 0 period 1	
Сообщения об ошибках	Illegal parameter!	
Связанные команды	show interface mgmt	

ip dhcp-relay option82

Используйте команду **ip dhcp-relay option82** для включения функции DHCP Relay с сообщениями Option 82. Для выключения функции используйте форму **no** этой команды.

Команды

ip dhcp-relay option82
no ip dhcp-relay option82

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	dhcp-relay	Настройка параметра DHCP relay agent
	option82	Option 82
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip dhcp-relay option82 MOXA(config)# no ip dhcp-relay option82 MOXA(config)# interface ethernet 1/1	

	MOXA(config-if)# ip dhcp-relay option82
Сообщения об ошибках	Please enable Option82 first
Связанные команды	show ip dhcp-relay

ip dhcp-relay option82 man-id

Используйте команду **ip-dhcp-relay option82 man-id**, чтобы вручную установить удаленный ID вместо определенных.

Команды

ip dhcp-relay option82 man-id manualld

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	dhcp-relay	Настройка параметра DHCP relay agent
	option82	Option 82
	man-id	Установка удаленного ID вручную
	<i>manualld</i>	Установка удаленного ID вручную, максимум 15 символов
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip dhcp-relay option82 man-id abcdef	
Сообщения об ошибках	Manual Id is over 15 characters	
Связанные команды	---	

ip dhcp-relay option82 remote-id-type

Используйте команду **ip dhcp-relay option82 remote-id-type** для выбора информации об удаленном ID сообщений DHCP option82.

Команды

ip dhcp-relay option82 remote-id-type remoteldType

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	dhcp-relay	Настройка параметра DHCP relay agent
	option82	Option 82
	remote-id-type	Тип удаленного ID
	<i>remoteldType</i>	ip mac client-id other
Настройка по умолчанию	remote-id-type по умолчанию – IP	

умолчанию	
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip dhcp-relay option82 remote-id-type ? <STRING:remoteIdType> - ip mac client-id other MOXA(config)# ip dhcp-relay option82 remote-id-type mac MOXA(config)# ip dhcp-relay option82 remote-id-type other
Сообщения об ошибках	Invalid remote ID type
Связанные команды	---

ip dhcp-relay server

Используйте команду **ip dhcp-relay server** для настройки IP-адреса DHCP-сервера, которому коммутатор будет перенаправлять DHCP-сообщения. Для удаления IP-адреса DHCP-сервера используйте форму **no** этой команды.

Команды

ip dhcp-relay server *serverIndex serverAddr*

no ip dhcp-relay server *serverIndex*

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	dhcp-relay	Настройка параметра DHCP relay agent
	server	IP-адрес DHCP-сервера
	<i>serverIndex</i>	Индекс IP-адреса DHCP-сервера, 1 – 4
	<i>serverAddr</i>	IP-адрес DHCP-сервера
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip dhcp-relay server 1 192.168.127.100 MOXA(config)# ip dhcp-relay server 3 192.168.127.200	
Сообщения об ошибках	Invalid server index Invalid IPv4 address	
Связанные команды	show ip dhcp-relay	

ip http-server login-message

Используйте команду **ip http-server login-message** для настройки сообщения HTTP/HTTPS о входе в систему. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip http-server login-message msgstr
no ip http-server login-message

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	http-server	Включение Moxa Service
	login-message	Настройка сообщения HTTP/HTTPS о входе в систему
	msgstr	Сообщение о входе в систему (максимум 256 символов)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	msgstr : максимум 256 символов (пробелы не разрешены)	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip http-server login-message 12345	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

ip igmp mcast-fast-forwarding

Используйте команду **ip igmp mcast-fast-forwarding** для настройки функции multicast fast forwarding. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip igmp mcast-fast-forwarding
no ip igmp mcast-fast-forwarding

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp	IGMP
	mcast-fast-forwarding	multicast fast forwarding
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp mcast-fast-forwarding	
Сообщения об ошибках	---	

Связанные команды	show mac-address-table mcast
-------------------	------------------------------

ip igmp static-group

Используйте команду **ip igmp static-group** для добавления статического MAC-адреса multicast-группы и входящих в нее портов. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить статическую multicast-группу или входящие в нее порты.

Команды

ip igmp static-group *MAC-address interface module/port*

no ip igmp static-group [*MAC-address*] [**interface** *module/port*]

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp	IGMP
	static-group	Добавление нового статического MAC-адреса multicast-группы
	<i>Mac-address</i>	MAC-адрес XX:XX:XX:XX:XX:XX
	Interface	Входящие в группу порты
	<i>Module/port</i>	ID порта (Trunk) или списка. Например, 1/1,2,4-5,2/1,Trk1,Trk2-Trk
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp static-group 01:00:00:00:00:01 interface 1/2-3 MOXA(config)# no ip igmp static-group	
Сообщения об ошибках	Add new static multicast MAC address Fail !!! Please check the multicast mac address's type !!!	
	Add new static multicast MAC address Fail !!! Not enough space to add a new static multicast MAC address !!!	
	The member port should not be GMRP-enabled port !!!	
Связанные команды	show mac-address-table mcast	

ip igmp-snooping

Используйте команду **ip igmp-snooping** для массового включения на коммутаторах функции Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping. Используйте команду с ключевыми словами, чтобы включить IGMP snooping. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить IGMP snooping.

Команды

ip igmp-snooping

no ip igmp-snooping

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp-snooping	IGMP snooping
Настройка по умолчанию	IGMP snooping по умолчанию выключен	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp-snooping MOXA(config)# no ip igmp-snooping	
Сообщения об ошибках	IGMP Function is only supported by 802.1Q VLAN mode!	
Связанные команды	ip igmp-snooping vlan ip igmp-snooping querier ip igmp-snooping query-interval ip igmp-snooping enhanced show ip igmp	

ip igmp-snooping querier vlan

Используйте команду **the ip igmp-snooping querier vlan** для включения и настройки функции IGMP querier в интерфейсе VLAN. Команда **ip igmp-snooping querier vlan *vlan-id* v3** позволит коммутатору отправить запрос IGMP V3, в противном случае, по умолчанию используется запрос V2.

Команды

ip igmp-snooping querier vlan *vlan-id*
ip igmp-snooping querier vlan *vlan-id* v3
no ip igmp-snooping querier vlan *vlan-id*

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp-snooping	IGMP snooping
	querier	Включить функцию IGMP snooping querier
	vlan	Параметры VLAN
	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
	v3	Режим IGMPv3
Настройка по умолчанию	Функция IGMP snooping querier на коммутаторе по умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Сначала необходимо включить функцию IGMP snooping	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp-snooping querier vlan 1 MOXA(config)# ip igmp-snooping querier vlan 1 v3 MOXA(config)# no ip igmp-snooping querier vlan 1	
Сообщения об ошибках	Vlan entry not found!!! Vlan IGMP Function is Disabled !!! IGMP Function is Disabled !!! IGMP Function is only supported by 802.1Q VLAN mode!	

Связанные команды	ip igmp-snooping ip igmp-snooping vlan ip igmp-snooping query-interval ip igmp-snooping enhanced show ip igmp
-------------------	---

ip igmp-snooping query-interval

Используйте команду **ip igmp-snooping query-interval** для настройки интервала между IGMP-запросами. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip igmp-snooping query-interval *interval*

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp-snooping	IGMP snooping
	query-interval	Интервал между IGMP-запросами
	<i>interval</i>	20 – 600 секунд
Настройка по умолчанию	Интервал по умолчанию – 125 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Сначала необходимо включить функцию IGMP snooping	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp-snooping query-interval 125	
Сообщения об ошибках	The range of Quierier interval value should be between 20 and 600 !!! IGMP Function is Disabled !!! IGMP Function is only supported by 802.1Q VLAN mode!	
Связанные команды	ip igmp-snooping ip igmp-snooping vlan ip igmp-snooping querier ip igmp-snooping enhanced show ip igmp	

ip igmp-snooping vlan

Используйте команду **ip igmp-snooping vlan** для массового включения функции Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping в сети VLAN. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию IGMP snooping.

Команды

ip igmp-snooping vlan *vlan-id* [**mrouter** *module/port*]
no ip igmp-snooping vlan *vlan-id* [**mrouter** *module/port*]

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp-snooping	IGMP snooping
	vlan	Параметры VLAN

	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
	mrouter	Включение порта IGMP snooping query
	<i>Module/port</i>	ID порта (Trunk) или список. Например, 1/1,2,4-5,2/1,Trk1,Trk2-Trk4
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Сначала необходимо включить функцию IGMP snooping	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip igmp-snooping vlan 1 MOXA(config)# ip igmp-snooping vlan 1 mrouter 1/1 MOXA(config)# no ip igmp-snooping vlan 1 MOXA(config)# no ip igmp-snooping vlan 1 mrouter 1/1	
Сообщения об ошибках	Vlan entry not found!!! IGMP Function is Disabled !!! Vlan IGMP Function is Disabled !!! IGMP Function is only supported by 802.1Q VLAN mode!	
Связанные команды	ip igmp-snooping ip igmp-snooping querier ip igmp-snooping query-interval ip igmp-snooping enhanced show ip igmp	

ip max-login-users

Используйте команду **ip max-login-users** для настройки максимального количества пользователей, которые могут зайти в систему HTTP/HTTPS. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip {http-server | telnet} max-login-users *Users*

no ip http-server max-login-users

no ip telnet max-login-users

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	http-server	Поддержка HTTP-сервера
	telnet	Поддержка Telnet
	max-login-users	Настройка максимального количества пользователей HTTP/HTTPS
	<i>Users</i>	1 ~ 10 пользователей
Настройка по умолчанию	Включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Users: 1 ~ 10	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip http-server max-login-users 5	

	MOXA(config)# ip telnet max-login-users 5
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	ip http-server port port-number ip http-server secure port port-number ip telnet port port-number

ip moxa-service

Используйте команду **ip moxa-service** для включения функции SNMP Agent. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

ip moxa-service
no ip moxa-service

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	moxa-service	Включение Moxa Service
Настройка по умолчанию	Включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal ip moxa-service	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

ip name-server

Используйте команду **ip name-server** для настройки адреса DNS-сервера для коммутатора. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ip name-server dns-ip-address1 [dns-ip-address2]
no name-server

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	name-server	Настройка адреса DNS-сервера
	<i>dns-ip-address1</i>	IP-адрес
	<i>dns-ip-address2</i>	IP-адрес
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка управления	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# ip name-server 192.168.127.2 MOXA(config-vlan)# ip name-server 192.168.127.2 192.168.127.3
Сообщения об ошибках	Warning! IP and gateway are not in the same subnet
Связанные команды	show interfaces mgmt

ip snmp-agent

Используйте команду **ip snmp-agent** для включения функции SNMP Agent. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

ip snmp-agent
no ip snmp-agent

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	snmp-agent	Включить функцию SNMP Agent
Настройка по умолчанию	Включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip snmp-agent	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

ipv6 address

Используйте команду управления VLAN **ipv6 address** для установки адреса IPv6 для устройства. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ipv6 address ipv6_prefix
no ipv6 address

Синтаксис команды	ip	Настройка параметров IP-адреса
	address	Настройка адреса IPv6
	ipv6_prefix	Префикс адреса IPv6

Режимы команд	Настройка управления
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# ipv6 address 1::1
Сообщения об ошибках	Invalid prefix!
Связанные команды	show interface mgmt

link-swap-fast-recovery

Используйте команду **link-swap-fast-recovery** для включения функции Link Swap Fast Recovery. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

link-swap-fast-recovery

no link-swap-fast-recovery

Синтаксис команды	link-swap-fast-recovery	Включение функции Link Swap Fast Recovery
Настройка по умолчанию	Функция Link Swap Fast Recovery включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# link-swap-fast-recovery	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

lldp

Используйте команду **lldp enable** для включения протокола LLDP. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию. TBD

Команды

lldp enable

lldp timer frequency

no lldp enable

no lldp timer

Синтаксис команды	lldp	Настройка параметров LLDP
	enable	Запуск
	timer	Частота передачи обновлений LLDP

	<i>frequency</i>	Частота
Настройка по умолчанию	LLDP включена Частота обновления LLDP – 30 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Значение <i>frequency</i> – 5 ~ 32768 секунд	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# lldp enable MOXA(config)# no lldp enable MOXA(config)# lldp timer 20 MOXA(config)# no lldp timer	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show lldp	

logging

Используйте команду **logging** для настройки удаленного сервера SYSLOG. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить этот сервер.

Команды

logging {*ip-address* | *default* }

no logging *ip-address*

Синтаксис команды	logging	Настройка сервера Syslog
	<i>default</i>	Установка syslog в значение по умолчанию
	<i>ip-address</i>	IP-адрес или имя DNS с/без порта, например: 1.2.3.4 или 1.2.3.4:5678
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# logging 192.168.127.20 MOXA(config)# logging default	
Сообщения об ошибках	Logging server configurations are full!	
Связанные команды	show logging	

logging-capacity

Используйте команду **logging-capacity** для установки порога предупреждения о заполнении журнала событий. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

logging-capacity threshold

no logging-capacity

Синтаксис команды	logging-capacity	Включение и настройка порогового значения оповещения о заполнении журнала событий
	<i>threshold</i>	50 ~ 100%
Настройка по умолчанию	logging capacity выключена и значение threshold – 0%	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Threshold: 50 ~ 100%	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# logging-capacity 90	
Сообщения об ошибках	Event log capacity threshold should between 50~100	
Связанные команды	show logging-capacity	

Logging-capacity email-warning

Используйте команду **logging-capacity email-warning** для включения уведомления по email о состоянии журнала событий, когда оно соответствует пороговому значению заполнения журнала. Используйте форму **no** этой команды, чтобы прекратить оповещение.

Команды

Logging-capacity email-warning

no logging-capacity email-warning

Синтаксис команды	logging-capacity	Включение и настройка порогового значения заполнения журнала событий
	email-warning	Включение уведомления по email о состоянии журнала событий
Настройка по умолчанию	Функция email warning включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# logging-capacity email-warning	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Logging-capacity snmp-trap-warning show logging-capacity	

logging-capacity over-size-action

Используйте команду **logging-capacity over-size-action** для включения функции остановки записи при превышении размера журнала событий. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

logging-capacity over-size-action {overwrite-oldest | stop-recording }

Синтаксис команды	logging-capacity	Включение и настройка порогового значения заполнения журнала событий
	over-size-action	Действие по превышению размера журнала событий
	overwrite-oldest	Перезаписать самого старого события при заполнении журнала
	stop-recording	Перестать записывать, когда журнал заполнен
Настройка по умолчанию	overwrite-oldest	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# logging-capacity over-size-action overwrite-oldest MOXA(config)# logging-capacity over-size-action stop-recording	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show logging-capacity	

logging-capacity snmp-trap-warning

Используйте команду **logging-capacity snmp-trap-warning** для включения уведомления по SNMP trap о состоянии журнала событий, когда оно соответствует пороговому значению заполнения журнала. Используйте форму **no** этой команды, чтобы прекратить оповещение.

Команды

logging-capacity snmp-trap-warning
no logging-capacity snmp-trap-warning

Синтаксис команды	logging-capacity	Включение и настройка порогового значения пропускной способности журнала событий
	snmp-trap-warning	Включение уведомления по SNMP trap о состоянии журнала событий
Настройка по умолчанию	Функция SNMP trap warning включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по	---	

использованию	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# logging-capacity snmp-trap-warning
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	Logging-capacity email-warning show logging-capacity

login mode

Используйте команду **login mode** для изменения режима входа в пользовательский интерфейс (UI) из консоли или telnet-соединения коммутатора.

Команды

login mode {cli | menu}

Синтаксис команды	login	Изменить режим входа в UI
	mode	Режим входа
	cli	Интерфейс командной строки
	menu	Режим Legacy Menu
Настройка по умолчанию	Режим по умолчанию – режим MENU	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC * Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# login mode menu MOXA# login mode cli MOXA(config)# login mode menu MOXA(config)# login mode cli	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

login-lockout

Используйте команду **login-lockout** для настройки порога блокировки повторного входа и времени блокировки. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

login-lockout

no login-lockout

login-lockout retry-threshold *retry*

no login-lockout retry-threshold

login-lockout lockout-time *minutes*

no login-lockout lockout-time

Синтаксис команды	login-lockout	Включить блокировку входа в учетную запись
	retry-threshold	Включить порог повторного входа
	<i>retry</i>	1 ~ 10 раз
	lockout-time	Настройка времени блокировки входа
	<i>minutes</i>	1 ~ 60 минут
Настройка по умолчанию	Функция account login failure lockout по умолчанию выключена retry: 5 minutes: 5	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений: retry: 1 ~ 10 раз minutes: 1 ~ 60 минут	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# login-lockout MOXA(config)# login-lockout retry-threshold 5 MOXA(config)# login-lockout lockout-time 60	
Сообщения об ошибках	login lockout threshold should between 1~10 login lockout threshold should between 1~60	
Связанные команды	---	

Loop protection

Используйте команду **loopprotection** для включения/выключения защиты от образования петель.

Команды

loopprotection **no loopprotection**

Синтаксис команды	loopprotection	Включить функцию защиты от образования петель
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# loopprotection MOXA(config)# no loopprotection	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show loopprotection	

mab

Используйте команду **mab** для включения функции Mac address Bypass authentication function. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

mab
no mab

Синтаксис команды	
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция 802.1x port authentication выключена
Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	---
Примеры	
Сообщения об ошибках	% Cannot enable MAC-Authentication-Bypass, please disable Static-Port-Lock on port G1 first !!!

mac-address-sticky

Используйте команду **mac-address-sticky** для настройки функции MAC address sticky. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

mac-address-sticky limit *stickyLimit*
mac-address-sticky *MacAddress vid vid*
no mac-address-sticky *MacAddress vid vid*
mac-address-sticky flush
mac-address-sticky violation-port-disable
no mac-address-sticky violation-port-disable
no mac-address-sticky

Синтаксис команды	mac-address-sticky	Настройка MAC address sticky
	limit	Включить функцию mac address sticky и установить лимит
	<i>stickyLimit</i>	Включить функцию mac address sticky и установить лимит
	<i>MAC-address</i>	MAC-адрес XX:XX:XX:XX:XX:XX
	vid	Добавить MAC-адрес с vid
	<i>vid</i>	Добавить MAC-адрес в список
	flush	Удалить список MAC-адресов
	Violation-port-disable	Включить mac sticky violation Port Disable
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# config	

	<pre>MOXA(config)# interface Ethernet 1/1 MOXA(config-if)# switchport mac-address-sticky MOXA(mac-sticky)# mac-address-sticky limit 50 % The port G1 is in Static-Port-Lock mode MOXA(mac-sticky)# mac-address-sticky 00:00:00:00:00:01 vid 2 % The port G1 is not in MAC-Address-Sticky mode MOXA(mac-sticky)# mac-address-sticky flush % The port G1 is not in MAC-Address-Sticky mode MOXA(mac-sticky)# mac-address-sticky violation-port-disable % The port G1 is not in MAC-Address-Sticky mode</pre>
Сообщения об ошибках	Add new static unicast MAC address Fail !!!
Связанные команды	show mac address sticky list

mac-address-table aging-time

Используйте команду **mac-address-table aging-time** для настройки времени жизни MAC-адреса. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

mac-address-table aging-time *seconds*
no mac-address-table aging-time

Синтаксис команды	mac-address-table	Настройка таблицы MAC-адресов
	aging-time	Время старения
	<i>seconds</i>	15 – 3825 секунд
Настройка по умолчанию	Значение aging time по умолчанию – 300 секунд	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения: 15 – 3825 секунд	
Примеры	<pre>MOXA# configure terminal MOXA(config)# mac-address-table aging-time 100</pre>	
Сообщения об ошибках	Age time should between 15~3825s!	
Связанные команды	show mac-address-table aging-time	

Management-Interface

Используйте команду **ip** для установки интерфейса управления.

Команды

ip { http-server [secure] | telnet | ssh } [port *port-number*]
no ip { http-server [secure] | telnet | ssh }

Синтаксис команды	http-server	Включить сервис Http-server
	secure	Включить сервис SSL
	telnet	Включить сервис Telnet
	ssh	Включить сервис SSH
	Port	Порт
	<i>Port-number</i>	Номер порта Listening
Настройка по умолчанию	Функция по умолчанию включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ip http-server port 1 MOXA(config)# ip http-server secure port 2 MOXA(config)# ip telnet port 200 MOXA(config)# ip ssh port 201	
Сообщения об ошибках	Assigning duplicate port numbers is not allowed	
	HTTP/SSH/Telnet/SSL port number is invalid, the interval is from 1 to 65535.	
Связанные команды	---	

media cable-mode

Используйте команду **media cable-mode** для включения функции medium-dependent interface crossover. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию Auto-MDIX.

Команды

media cable-mode [mdi | mdix | auto]
no media cable-mode

Синтаксис команды	media	Выбор канала
	cable-mode	Выбор режима кабеля
	mdi	MDI
	mdix	MDIX
	auto	Автоматический выбор MDI/MDIX
Настройка по умолчанию	Настройка по умолчанию – auto	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# media cable-mode auto MOXA(config-if)# no media cable-mode	

Сообщения об ошибках	Fiber port can not be set MDI/MDIX!! This setting cannot be applied on trunk port! Cannot configure on trunk member port 1/1!
Связанные команды	show interface ethernet

modbus

Используйте команду **modbus** для включения поддержки промышленного Ethernet-протокола Modbus/TCP. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить поддержку Modbus.

Команды

modbus

no modbus

Синтаксис команды	modbus	Включить Modbus
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# modbus MOXA(config)# no Modbus	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show modbus	

monitor

Используйте команду **monitor** для включения мониторинга переданных/полученных данных конкретного порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

monitor source interface *mod_port* [*direction*]

no monitor source interface

monitor destination interface *mod_port*

no monitor destination interface

Синтаксис команды	monitor	Настройка Port mirror
	source	Контролируемый порт (Monitored port)
	interface	Порт
	destination	Порт зеркалирования (Mirror port)
	<i>modPort</i>	ID порта. Например, 1/3, Trk2,...
	<i>direction</i>	tx rx both
Настройка по	---	

умолчанию	
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	Трафик, отправляемый/принимаемый портом-источником (Monitored port), будет зеркально отображен на порт назначения (Mirror port)
Примеры	<pre>MOXA# configure terminal MOXA(config)# monitor source interface 3/1 both Warning !!! Mirror Port don't set ! MOXA(config)# monitor destination interface <STRING:mirrorPort> - Port ID. E.g., 1/3, 2/1,... MOXA(config)# monitor destination interface 3/1,2 % Invalid format MOXA(config)# monitor destination interface 3/1 % Monitored Port is the same with Mirror Port !!! MOXA(config)# monitor destination interface 3/2 MOXA(config)# monitor source interface 1/1-2</pre>
Сообщения об ошибках	<pre>Monitored Port is the same with Mirror Port !!! Invalid parameter Warning !!! Mirror Port don't set ! Warning !!! Monitored Port don't set !</pre>
Связанные команды	show port monitor

name

Используйте команду **name** для настройки имени интерфейса. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалять настройку.

Команды

name

no name

Синтаксис команды	name	Имя порта
Настройка по умолчанию	Нет	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre>MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface trunk 1 MOXA(config-if)# name interface1_trunk1 MOXA(config-if)# no name</pre>	
Сообщения об ошибках	<pre>The length of port name must between 1 and 63! Cannot configure on trunk member port 1/1</pre>	
Связанные команды	<pre>show interfaces ethernet show interfaces trunk</pre>	

ntp authenticate

Используйте команду **ntp authenticcate** для настройки аутентификации порта-источника времени. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ntp authenticate
no ntp authenticate

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	authenticate	Аутентификация порта-источника времени
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp authenticate	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp authentication-status	

ntp authenticate-key

Используйте команду **ntp authenticcate-key** для настройки ключа аутентификации источника времени. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ntp authentication-key *key-id md5 md5-string*
no ntp authentication-key *key-id*

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	authentication-key	Ключ аутентификации для проверенного источника времени
	<i>key-id</i>	Номер ключа
	md5	Аутентификация MD5
	<i>md5-string</i>	Ключ аутентификации
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp authentication-key 1 md5 123	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show ntp authentication-keys

ntp peer servaddr

Используйте команду **ntp peer servaddr** для настройки имени хоста (Hostname)/IP-адреса Network Time Protocol (NTP) peer key. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ntp peer servaddr [key id]
no ntp peer servaddr

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	peer	Настройка NTP-узла
	<i>servaddr</i>	Hostname/IP-адрес узла
	<i>key-id</i>	Настройка ключа аутентификации узла
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp peer 192.168.127.20 MOXA(config)# ntp peer 192.168.127.20 123	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp peers	

ntp refresh-time

Используйте команду **ntp refresh-time** для настройки интервала каждого NTP-запроса. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ntp refresh-time seconds
no ntp refresh-time

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	refresh-time	Настройка интервалов NTP-запросов
	<i>seconds</i>	1-9999 секунд
Настройка по умолчанию	Значение query interval по умолчанию – 600 секунд	

Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	Диапазон значения: seconds: 1~9999
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp refresh-time 300
Сообщения об ошибках	Time is out of range
Связанные команды	show clock

ntp server

Используйте команду **ntp server** для назначения коммутатора в качестве NTP-сервера. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

ntp server
no ntp server

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	server	Включение NTP-сервера
Настройка по умолчанию	По умолчанию настройка отключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp server	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp trusted-keys	

ntp trusted-key

Используйте команду **ntp trusted-key** для активации ключа аутентификации источника времени. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

ntp trusted-key key-id
no ntp trusted-key key id

Синтаксис команды	ntp	Настройка Network Time Protocol
	trusted-key	Номера ключей для проверенных источников времени
	<i>key-id</i>	Номер ключа

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ntp trusted-key 1
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show ntp trusted-keys

password-policy complexity-check

Используйте команду **Password-policy complexity-check** для настройки проверки уровня сложности пароля. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

password-policy complexity-check [{ digit | alphabet | special-characters }]

no password-policy complexity-check

no password-policy complexity-check digit

no password-policy complexity-check alphabet

no password-policy complexity-check special-characters

Синтаксис команды	password-policy	Настройка политики пароля
	complexity-check	Включение проверки уровня сложности пароля
	digit	Включить обязательное наличие в пароле чисел
	alphabet	Включить обязательное наличие в пароле букв
	special-characters	Включить обязательное наличие в пароле специальных символов
Настройка по умолчанию	По умолчанию проверка отключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# password-policy complexity-check MOXA(config)# password-policy complexity-check digit MOXA(config)# password-policy complexity-check alphabet MOXA(config)# password-policy complexity-check special-characters	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

password-policy minimum-length

Используйте команду **Password-policy minimum-length** для настройки минимальной длины пароля. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

password-policy minimum-length length
no password-policy minimum-length

Синтаксис команды	password-policy	Настройка политики пароля
	minimum-length	Настройка минимальной длины пароля
	<i>length</i>	4 ~ 16 символов
Настройка по умолчанию	4 символа	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений: 4 ~ 16 символов	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# password-policy minimum-length 5	
Сообщения об ошибках	Password minimum length should between 4~16	
Связанные команды	---	

ping

Используйте команду **ping** для диагностики удаленного хоста.

Команды

ping destaddr

Синтаксис команды	ping	Отправить echo-сообщение
	<i>destaddr</i>	Например, 11.22.33.44
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# ping 192.168.127.20 Ping statistics for 192.168.127.20: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

poe

Используйте команду **poe** на определенных портах для установки режима подачи питания по PoE.

Команды

poe auto
poe force budget watt
poe high-power

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	auto	Авторежим PoE
	force	Установить порт PoE в режим force
	budget	Установить выдаваемую мощность порта PoE в режиме force
	watt	Выдаваемая мощность порта PoE (ватт)
	high-power	Установить порт PoE в режим high power
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i> Диапазон значения watt – от 1 до 36	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe auto MOXA(config-if)# poe high-power MOXA(config-if)# poe force budget 26	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. POE port Watt should be between 1 and 36	
Связанные команды	poe enable	

poe enable

Используйте команду **poe enable** для включения PoE на определенном порту. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

poe enable
no poe

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	enable	Включение порта PoE
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i>	

использованию	
Примеры	<pre> MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# no poe </pre>
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port
Связанные команды	<pre> poe auto poe force budget poe high-power poe legacy-pd-detect poe power-priority poe pdfail poe pdfail ip poe pdfail periods poe pdfail no-response-timeout poe pdfail no-response-action poe timetabling </pre>

poe legacy-pd-detect

Используйте команду **poe legacy-pd-detect** для включения функции poe legacy-pd-detect на определенных портах. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

poe legacy-pd-detect
no poe legacy-pd-detect

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	legacy-pd-detect	Включение функции определения запрашиваемых устройств
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i>	
Примеры	<pre> MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe legacy-pd-detect MOXA(config-if)# no poe legacy-pd-detect </pre>	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port.	
Связанные команды	poe enable	

poe pdfail

Используйте команду **poe pdfail** для включения функции проверки определенного порта PoE, **poe pd failure check**. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

poe pdfail

no poe pdfail

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	pdfail	Проверка обрыва питания PoE для запрашиваемого устройства
Настройка по умолчанию	Функция PD-failure-check по умолчанию выключена	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i>	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe pdfail MOXA(config-if)# no poe pdfail	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port.	
Связанные команды	poe enable poe pdfail ip poe pdfail periods poe pdfail no-response-timeout poe pdfail no-response-action	

poe pdfail ip

Используйте команду **poe pdfail ip** для настройки IP-адреса запрашиваемого устройства для проведения проверки линии питания. Используйте форму **no** этой команды, чтобы сбросить IP-адрес к настройке по умолчанию.

Команды

poe pdfail ip ipaddr

no poe pdfail ip

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	pdfail	Проверка обрыва питания PoE для запрашиваемого устройства
	ip	Проверка IP-адреса
	<i>ipaddr</i>	IP
Настройка по умолчанию	NULL	

Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i>
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe pdfail MOXA(config-if)# poe pdfail ip 192.168.127.253 MOXA(config-if)# no poe pdfail ip
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. ip invalid.
Связанные команды	poe enable poe pdfail poe pdfail periods poe pdfail no-response-timeout poe pdfail no-response-action

poe pdfail no-response-action

Используйте команду **poe pdfail no-response-action** для настройки действия по таймауту poe pd failure check no-response-timeout. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке no-response-action по умолчанию.

Команды

poe pdfail no-response-action { no-action | reboot-pd | power-off-pd }
no poe pdfail no-response-action

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	pdfail	Проверка обрыва питания PoE для запрашиваемого устройства
	no-response-action	Настройте действие при отсутствии ответа от запрашиваемого устройства
	no-action	Нет действия
	reboot-pd	Перезагрузить запрашиваемое устройство
	power-off-pd	Выключить запрашиваемое устройство
Настройка по умолчанию	<i>no-action</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i>	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe pdfail MOXA(config-if)# poe pdfail no-response-action no-action MOXA(config-if)# poe pdfail no-response-action reboot-pd MOXA(config-if)# poe pdfail no-response-action power-off-pd	

Сообщения об ошибках	This port is not a POE port.
Связанные команды	poe enable poe pdfail poe pdfail ip poe pdfail periods poe pdfail no-response-timeout

poe pdfail no-response-timeout

Используйте команду **poe pdfail no-response-timeout** для настройки цикла poe pd failure check no-response-timeout. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке no-response-timeout по умолчанию.

Команды

poe pdfail no-response-timeout timeout
no poe pdfail no-response-timeout

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	pdfail	Проверка обрыва питания PoE для запрашиваемого устройства
	no-response-timeout	Установка частоты проверки запрашиваемого устройства
	<i>timeout</i>	Частота проверки ответа запрашиваемого устройства
Настройка по умолчанию	Значение <i>timeout</i> по умолчанию – 3	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i> Диапазон значений <i>timeout</i> – от 1 до 10	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe pdfail MOXA(config-if)# poe pdfail no-response-timeout 4 MOXA(config-if)# no poe pdfail no-response-timeout	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. Cycles should be between 1 and 10	
Связанные команды	poe enable poe pdfail poe pdfail ip poe pdfail periods poe pdfail no-response-action	

poe pdfail periods

Используйте команду **poe pdfail periods** для настройки периодичности проверки указанных PoE-портов (poe pd failure check period of time). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке period of time по умолчанию.

Команды

poe pdfail periods *periods*

no poe pdfail periods

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	pdfail	Проверка обрыва питания PoE для запрашиваемого устройства
	periods	Периоды проверки на обрыв связи
	<i>periods</i>	Секунды
Настройка по умолчанию	Значение <i>periods</i> по умолчанию – 10	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i> Диапазон значений <i>periods</i> – от 5 до 300	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe pdfail MOXA(config-if)# poe pdfail periods 30 MOXA(config-if)# no poe pdfail periods	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. Periods should be between 5 and 300.	
Связанные команды	poe enable poe pdfail poe pdfail ip poe pdfail no-response-timeout poe pdfail no-response-action	

poe power-priority

Используйте команду **poe power-priority** для установки приоритета порта (poe port priority). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

poe power-priority *priority*

no poe power-priority

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	power-priority	Установка приоритета PoE-порта по питанию
	<i>priority</i>	Приоритет порта по питанию
Настройка по умолчанию	Значение <i>priority</i> соответствует номеру порта; например, приоритет порта	

умолчанию	G1 – 1, G4 – 4
Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i> самое меньшее значение <i>priority</i> – самый высокий приоритет приоритет мощности порта используется только в режиме измерения мощности (measured power mode)
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe power-priority 2 MOXA(config-if)# no poe power-priority
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. Power priority should be between 1 and 8
Связанные команды	poe enable

poe system

Используйте команду **poe system enable** для включения на коммутаторе функции Power over Ethernet. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию. Используйте команду **poe system power-budget budget budgetvalue** для установки значения бюджета мощности (power budget).

Команды

poe system enable

poe system power-budget budget budgetvalue

no poe system

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	system	Настройка системы PoE
	enable	Включение системы питания по PoE
	power-budget	Настройка бюджета мощности системы PoE
	budget	Бюджет мощности
	<i>budgetvalue</i>	Значение бюджета мощности
Настройка по умолчанию	<i>budgetvalue = 30*количество_портов</i>	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>budgetvalue</i> – от 30 до 1000	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# poe system enable MOXA(config)# poe system power-budget budget 30	
Сообщения об ошибках	System power budget should be between 30 and 1000 Not support POE on this switch The assigned power value cannot be lower than the allocated power: 240 watts.	
Связанные команды	poe system threshold	

poe system threshold

Используйте команду **poe system threshold power** для установки порогового значения, *threshold value*. Используйте команду **poe system cutoff** для включения режима измерения питания, *measured power mode*. Используйте команду **no poe system cutoff**, чтобы вернуться к настройкам по умолчанию.

Команды

poe system threshold power *threshold*

poe system threshold cutoff

no poe system threshold { *power* | *cutoff* }

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	system	Настройка системы PoE
	threshold	Настройка порогового/предельного значения питания
	power	Настройка порогового значения питания
	cutoff	Настройка предельного значения питания PoE
	<i>threshold</i>	Пороговое значение питания PoE
Настройка по умолчанию	Значение <i>threshold</i> по умолчанию - 30*количество_портов	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>threshold</i> – от 30 до 1000	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# poe system threshold cutoff MOXA(config)# poe system threshold power 50	
Сообщения об ошибках	System power budget should be between 30 and 1000 Not support POE on this switch	
Связанные команды	poe system threshold	

poe timetabling

Используйте команду **poe timetabling** для включения на определенном порту функции расписания подачи питания PoE, *poe time tabling*. Используйте команду **poe timetabling** со значениями *week_day*, *start_time* и *end_time* для установки дня недели, когда запускается функция, время начала и окончания ее работы. Используйте команду **no poe timetabling** для отключения составления расписания. Используйте команду **no poe timetabling** со значениями *week_day* для отключения подачи питания по расписанию в этот день недели.

Команды

poe timetabling [*week_day*] [*start_time*] [*end_time*]

no poe timetabling [*week_day*]

Синтаксис команды	poe	Power over Ethernet
	timetabling	Расписание подачи питания PoE
	<i>week_day</i>	Включение/отключение подачи питания в

		определенный день недели по расписанию
	<i>start_time</i>	Время начала подачи питания
	<i>end_time</i>	Время окончания подачи питания
Настройка по умолчанию	Функция по умолчанию выключена. Значение <i>start_time</i> по умолчанию – 0 Значение <i>end_time</i> по умолчанию – 24	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	<i>poe работает только на интерфейсах с поддержкой PoE</i> Диапазон значений <i>week_day</i> – от 0 до 6, 0 означает Понедельник Значение <i>end_time</i> не может быть меньше, чем <i>start_time</i>	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# poe enable MOXA(config-if)# poe timetabling MOXA(config-if)# poe timetabling 0 MOXA(config-if)# poe timetabling 0 12 MOXA(config-if)# poe timetabling 0 12 24 MOXA(config-if)# no poe timetabling 0 MOXA(config-if)# no poe timetabling	
Сообщения об ошибках	This port is not a POE port. End time should be greater than Start time.	
Связанные команды	poe enable	

port-security

Используйте команду **port-security** для настройки функции безопасности порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

[no] port security [MacAddress [vid vid]]

Синтаксис команды	port-security	Установка уровня безопасности порта
	<i>MAC-address</i>	MAC-адрес XX:XX:XX:XX:XX:XX
	vid	Добавить MAC-адрес с VID
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# config MOXA(config)# interface Ethernet 1/1 MOXA(config-if)# switchport port-security MOXA(port-sec)# port-security 00:00:00:00:00:01 MOXA(port-sec)# port-security 00:00:00:00:00:01 vid 2 MOXA(config-if)# no port-security 00:00:00:00:00:01	
Сообщения об ошибках	Add new static unicast MAC address Fail !!!	

Связанные команды	---
-------------------	-----

profinetio

Используйте команду **profinetio** для включения/выключения поддержки стандарта PROFINET.

Команды

profinetio
no profinetio

Синтаксис команды	profinetio	Включить PROFINET IO
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# profinetio MOXA(config)# no profinetio	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show profinetio	

ptp arb-time

Используйте команду **ptp arb-time** для установки параметра arb-time на локальных часах.

Команды

ptp arb-time *time*

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	arb-time	Установка параметра ARB time на локальных часах
	<i>time</i>	Установка параметра ARB time на локальных часах
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Значение <i>time</i> : 0 – 2147483646	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp arb-time 0	
Сообщения об ошибках	Arb time must be in the range from 0 to 2147483646	

Связанные команды	Show ptp settings
-------------------	-------------------

ptp clockclass

Используйте команду **ptp clockclass** для установки параметра clockclass на локальных часах.

Команды

ptp clockclass class

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТТ
	clockclass	Установка параметра clock class на локальных часах
	<i>class</i>	Установка параметра clock class на локальных часах
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 248	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Значение <i>time</i> : 0 – 255	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp clockclass 248	
Сообщения об ошибках	clockclass must be in the range from 0 to 255	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp domain-number

Используйте команду **ptp domain-number** для установки номера домена (domain number) на локальных часах.

Команды

ptp domain-number interval

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТТ
	domain-number	Установка номера домена (domain number) на локальных часах
	<i>interval</i>	Установка номера домена (domain number) на локальных часах
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Значение <i>time</i> : 0 – 3	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp domain-number	

Сообщения об ошибках	domainNum must be in the range from 0 to 3
Связанные команды	Show ptp settings
Сообщения об ошибках	---

ptp enable

Используйте команду **ptp enable** для включения протокола PTP. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

ptp enable
no ptp

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	enable	Включение PTP
Настройка по умолчанию	По умолчанию ptp отключен	
Режимы команд	Настройка Режим настройки интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# ptp enable MOXA(config)# no ptp MOXA(config-if)# ptp enable MOXA(config-if)# no ptp	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show ptp settings Show ptp status Show ptp port	

ptp leap59

Используйте команду **ptp leap59** для включения функции PTP leap59. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию PTP leap59 на коммутаторе.

Команды

ptp leap59
no ptp leap59

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	leap59	включить последнюю минуту текущего дня UTC, 59 секунд

Настройка по умолчанию	По умолчанию функция отключена
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp leap59 MOXA(config)# no ptp leap59
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	Show ptp settings

ptp leap61

Используйте команду **ptp leap61** для включения функции PTP leap61. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию PTP leap61 на коммутаторе.

Команды

ptp leap61
no ptp leap61

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	Leap61	включить последнюю минуту текущего дня UTC, 61 секунд
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция отключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp leap61 MOXA(config)# no ptp leap61	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp log-announce-interval

Используйте команду **ptp log-announce-interval** для установки параметра log-announce-interval.

Команды

ptp log-announce-interval interval

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
-------------------	------------	---------------

	log-announce-interval	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения AnnounceInterval
	<i>interval</i>	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения AnnounceInterval
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 1	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>interval</i> : 0 – 4	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp log-announce-interval	
Сообщения об ошибках	logAnnounceInterval must be in the range from 0 to 4	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp log-min-delay-req-interval

Используйте команду **ptp log-min-delay-req-interval** для установки параметра log-min-delay-req-interval.

Команды

ptp log-min-delay-req-interval *interval*

	ptp	Настройка PTP
Синтаксис команды	log-min-delay-req-interval	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения minDelayReqInterval
	<i>interval</i>	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения minDelayReqInterval
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>interval</i> : 0 – 5	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp log-min-delay-req-interval	
Сообщения об ошибках	logMinDelayReqInterval must be in the range from 0 to 5	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp log-min-pdelay-req-interval

Используйте команду **ptp log-min-pdelay-req-interval** для установки параметра log-min-pdelay-req-interval.

Команды

ptp log-min-pdelay-req-interval *interval*

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	log-min-pdelay-req-interval	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения minPDelayReqInterval
	<i>interval</i>	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения minPDelayReqInterval
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>interval</i> : -1 – 5	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp log-min-pdelay-req-interval	
Сообщения об ошибках	logMinPDelayReqInterval must be in the range from -1 to 5	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp log-sync-interval

Используйте команду **ptp log-sync-interval** для установки параметра log-sync-interval.

Команды

ptp log-sync-interval *interval*

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	log-sync-interval	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения SyncInterval
	<i>interval</i>	Установите логарифм по основанию 2 среднего значения SyncInterval
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>interval</i> : -3 – 1	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp log-sync-interval 1	
Сообщения об ошибках	logSyncInterval must be in the range from -3 to 1	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp mode

Используйте команду **ptp mode** для установки режима работы PTP.

Команды

ptp mode v1-bc

ptp mode v2-e2e-bc

ptp mode v2-p2p-bc

ptp mode v2-e2e-2step-tc

ptp mode v2-p2p-2step-tc

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	mode	Установка режима работы PTP
	v1-bc	Режим ptp v1 boundary clock
	v2-e2e-bc	Режим ptp v2 end-to-end boundary clock
	v2-p2p-bc	Режим ptp v2 peer-to-peer boundary clock
	v2-e2e-2step-tc	Режим ptp v2 end-to-end 2-step transparent clock
	v2-p2p-2step-tc	Режим ptp v2 peer-to-peer 2-step transparent clock
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – v1-bc mode	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp mode v1-bc	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp preferred-master

Используйте команду **ptp preferred-master** для установки локальных часов в качестве master-часов (доступно только в режиме v1-bc mode).

Команды

ptp preferred-master

no ptp preferred-master

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	preferred-master	Установка локальных часов в качестве master-часов (доступно только в режиме v1-bc mode)
Настройка по умолчанию	По умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	

Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp preferred-master MOXA(config)# no ptp preferred-master
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	Show ptp settings

ptp priority1

Используйте команду **ptp priority1** для установки параметра *priority1* локальных часов.

Команды

ptp priority1 *priority*

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТР
	priority1	Установка параметра <i>priority1</i> локальных часов
	<i>priority</i>	Установка параметра <i>priority1</i> локальных часов
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 128	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>priority</i> – от 0 до 255	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp priority1 128	
Сообщения об ошибках	priority1 must be in the range from 0 to 255	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp priority2

Используйте команду **ptp priority2** для установки параметра *priority2* локальных часов.

Команды

ptp priority2 *priority*

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТР
	Priority2	Установка параметра <i>priority2</i> локальных часов
	<i>priority</i>	Установка параметра <i>priority2</i> локальных часов
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 128	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значение <i>priority</i> – от 0 до 255	
Примеры	MOXA# configure terminal	

	MOXA(config)# ptp priority2 128
Сообщения об ошибках	priority1 must be in the range from 0 to 255
Связанные команды	Show ptp settings

ptp timescale

Используйте команду **ptp timescale** для установки шкалы времени (timescale) локальных часов.

Команды

ptp timescale [arb | ptp]

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТР
	timescale	Установка параметра шкалы времени локальных часов
	arb	Установка параметра шкалы времени локальных часов в значение ARB
	ptp	Установка параметра шкалы времени локальных часов в значение РТР
Настройка по умолчанию	Значение параметра по умолчанию – РТР	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp timescale arb MOXA(config)# ptp timescale ptp	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp transport

Используйте команду **ptp transport** для установки типа передачи (transport type) домена РТР.

Команды

ptp transport [802_3 | ipv4]

Синтаксис команды	ptp	Настройка РТР
	transport	Установка параметра типа передачи данных в домене РТР
	802_3	Установка параметра типа передачи данных в домене РТР в значение 802.3/Ethernet
	ipv4	Установка параметра типа передачи данных в

	домене PTP в значение IPv4
Настройка по умолчанию	Значение параметра по умолчанию – ipv4
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp transport 802_3 MOXA(config)# ptp transport ipv4
Сообщения об ошибках	It can not set transport type as 802.3 when clock mode is V1 BC.
Связанные команды	Show ptp settings

ptp utc-offset

Используйте команду **ptp utc-offset** для установки поля PTP utc-offset field.

Команды

ptp utc-offset interval

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
	utc-offset	Установка сдвига между TAI и UTC
	<i>interval</i>	Установка сдвига между TAI и UTC
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – 0	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значения <i>interval</i> : 0 – 65535	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp utc-offset 0	
Сообщения об ошибках	utc_offset must be in the range from 0 to 65535	
Связанные команды	Show ptp settings	

ptp utc-offset-valid

Используйте команду **ptp utc-offset-valid** для установки поля PTP utc-offset field. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию коммутатора PTP utc-offset field.

Команды

ptp utc-offset-valid **no ptp utc-offset-valid**

Синтаксис команды	ptp	Настройка PTP
-------------------	------------	---------------

	utc-offset-valid	Функция UTC Offset field включена
Настройка по умолчанию	Функция по умолчанию выключена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# ptp utc-offset-valid MOXA(config)# no ptp utc-offset-valid	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	Show ptp settings	

qos default-cos

Используйте команду **qos default-cos** для настройки приоритета CoS по умолчанию для Ethernet-портов/Trunk'ов. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

qos default-cos *cos-value*

no qos default-cos

Синтаксис команды	qos	Настройка QoS
	default-cos	Настройка приоритета CoS по умолчанию для каждого порта
	<i>cos-value</i>	Значение CoS (0 – 7)
Настройка по умолчанию	Значение QoS по умолчанию – 3	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# qos default-cos 7 MOXA(config-if)# no qos default-cos	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show qos	

qos inspect

Используйте команду **qos inspect** для включения критерия проверки (inspect criteria). Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию

Команды

qos inspect dscp
no qos inspect dscp
qos inspect cos
no qos inspect cos

Синтаксис команды	qos	Настройка QoS
	inspect	Настройка критерия проверки
	dscp	Включить проверку DSCP
	cos	Включить проверку CoS для каждого порта
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# qos inspect cos MOXA(config-if)# qos inspect dscp MOXA(config-if)# no qos inspect cos MOXA(config-if)# no qos inspect dscp	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show qos	

qos mapping

Используйте команду **qos mapping** для настройки меток Priority и DSCP. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

qos mapping priority-to-queue *priority queue*
no qos mapping priority-to-queue
qos mapping dscp-to-priority *dscp priority*
no qos mapping dscp-to-priority

Синтаксис команды	qos	Настройка QoS
	mapping	Настройка меток QoS
	priority-to-queue	Приоритет очереди трафика
	<i>priority</i>	Значение приоритета
	<i>queue</i>	Очередь трафика
	dscp-to-priority	Метка DSCP для приоритета
	<i>dscp-value</i>	Значение DSCP
	dscp-to-queue	Метка DSCP для очереди трафика
Настройка по умолчанию	Priority (queue): 0 (0), 1(0), 2(1), 3(1), 4(2), 5(2), 6(3), 7(3)	

умолчанию	DSCP(priority): 0-15(0), 16-31(1), 32-47(2), 48-63(3)
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	Priority: 0 – 7 queue: 0 – 3 dscp: 0 – 63
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# qos mapping priority-to-queue 7 3 MOXA(config)# no qos mapping priority-to-queue MOXA(config)# qos mapping dscp-to-priority 23 7 MOXA(config)# no qos mapping dscp-to-priority
Сообщения об ошибках	Invalid parameter. Priority value must be 0~7 and queue value must be 0~3 Invalid parameter. DSCP value must be 0~63 and priority value must be 0~7
Связанные команды	show qos priority-to-queue show qos dscp-to-priority

qos mode

Используйте команду **qos mode** для настройки текущей стратегии QoS. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

qos mode { weighted-fair | strict }
no qos mode

Синтаксис команды	qos	Настройка QoS
	mode	Настройка механизма организации очередей
	weighted-fair	Взвешенная «справедливая» организация очередей
	strict	Обработка в порядке поступления
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# qos mode weighted-fair MOXA(config)# qos mode strict	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show qos	

qos port-priority

Используйте команду **qos port-priority** для установки приоритета порта (Port Priority) входящих пакетов. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

qos port-priority *priority*
no qos port-priority

Синтаксис команды	qos	Настройка QoS
	port-priority	Приоритет порта
	<i>priority</i>	Настройка приоритета для каждого порта
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# qos port-priority 1 MOXA(config-if)# no qos port-priority	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show qos	

quit

Используйте команду **quit** для выхода из текущего режима настройки.

Команды

quit

Синтаксис команды	quit	Выход из интерфейса командной строки
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# quit	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	exit	

rate-limit

Используйте команду **rate-limit** для настройки пропускной способности, разрешенной для указанного порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию. Для чипсетов Marvell 88E6095 используйте команду **rate-limit ingress rate** для ограничения потока трафика; для чипсетов Broadcom – команду **rate-limit ingress percentage** для ограничения потока входящего трафика.

Команды

`rate-limit { ingress | egress } percentage percentage`
`no rate-limit { ingress | egress }`
`[no] rate-limit action { drop-packet | port-disable }`
`rate-limit drop-packet { ingress | egress } percentage percentage`
`no rate-limit drop-packet { ingress | egress }`
`rate-limit port-disable period period`
`rate-limit port-disable ingress rate { none | 44640 | 74410 | 148810 | 223220 | 372030 | 520840 | 74405 }`

Синтаксис команды	rate-limit	Ограничение потока
	drop-packet	Ограничение потока передачи – отбрасывание пакетов
	port-disable	Ограничение потока – выключение порта
	ingress	Ограничение потока входящих пакетов
	egress	Ограничение потока исходящих пакетов
	percentage	Процент соответствует текущей скорости порта
	<i>percentage</i>	Ограничение потока в процентах 0/3/5/10/15/25/35/50/65/85
	rate	Скорость
	period	Время отключения порта
<i>period</i>	Секунды	
Настройка по умолчанию	0 или none означает, что ограничения нет	
Режимы команд	Настройки интерфейса	
Рекомендации по использованию	Значение <i>percentage</i> может быть только 0/3/5/10/15/25/35/50/65/85 %. Порт будет отключен, если скорость входящего потока достигнет указанной скорости передачи пакетов.	
Примеры	MOXA(config-if)# rate-limit percentage <UINT:percent> - Limit percentage, and will take effect at the percentage 0/3/5/10/15/25/35/50/65/85 MOXA(config-if)# rate-limit ingress rate none none none none	
	MOXA(config-if)# rate-limit port-disable ingress period 30 MOXA(config-if)# rate-limit port-disable ingress rate 148810	
Сообщения об ошибках	Cannot configure on trunk member port 1/1! This setting cannot be applied on trunk port!	
Связанные команды	show interfaces rate-limit	

redundancy

Используйте команду **redundancy** для входа в режим настройки резервирования.

Команды

redundancy

Синтаксис команды	redundancy	Вход в режим настройки резервирования
Настройка по	---	

умолчанию	
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# exit MOXA(config)#
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show redundancy mode

redundancy default

Используйте команду **redundancy default** для сброса протокола резервирования к настройке по умолчанию.

Команды

redundancy default

Синтаксис команды	redundancy	Вход в режим настройки резервирования
	default	RSTP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy default	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show redundancy mode	

redundancy mode

Используйте команду **redundancy mode** для изменения протокола резервирования.

Команды

redundancy mode { mst | rstp | turbo-ring-v1 | turbo-ring-v2 | turbo-chain }

Синтаксис команды	redundancy	Вход в режим настройки резервирования
	mode	Выбор протокола резервирования
	mst	MSTP
	rstp	Rapid Spanning Tree

	turbo-ring-v1	Turbo ring версии 1
	turbo-ring-v2	Turbo ring версии 2
	turbo-chain	Turbo chain
Настройка по умолчанию	Протокол по умолчанию – RSTP	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# redundancy mode rstp MOXA(config)# redundancy mode turbo-ring-v1 MOXA(config)# redundancy mode turbo-ring-v2 MOXA(config)# redundancy mode turbo-chain MOXA(config)# redundancy mode mst	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show redundancy mode	

relay-warning event (System)

Используйте команду **relay-warning event** для включения аварийной сигнализации по реле. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

relay-warning event { power-input1-fail | power-input2-fail | turbo-ring-break }
no relay-warning event { power-input1-fail | power-input2-fail | turbo-ring-break }

Синтаксис команды	relay-warning	Настройка аварийного оповещения
	event	Системные события
	power-input1-fail	Отсутствие питания на порте 1 (On->Off)
	power-input2-fail	Отсутствие питания на порте 2 (On->Off)
	turbo-ring-break	Разрыв кольца Turbo Ring
Настройка по умолчанию	Все системные события по умолчанию отключены	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# relay-warning MOXA(config)# relay-warning event power-input1-fail MOXA(config)# relay-warning event power-input2-fail MOXA(config)# relay-warning event turbo-ring-break MOXA(config)# no relay-warning event power-input1-fail MOXA(config)# no relay-warning event power-input2-fail MOXA(config)# no relay-warning event turbo-ring-break	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные	show relay-warning	

relay-warning event (Port)

Используйте команду **relay-warning event** для включения аварийной сигнализации по реле. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

relay-warning event { link-on | link-off }

relay-warning event traffic-overload [rxThreshold duration]

no relay-warning event { link | traffic-overload }

Синтаксис команды	relay-warning	Настройка аварийного оповещения
	event	Системные события
	link-on	Линия связи включена (ON)
	link-off	Линия связи выключена (OFF)
	traffic-overload	Трафик перегружен
	<i>rxThreshold</i>	0 – 100
	<i>duration</i>	1 – 300
	link	Все события линии связи
Настройка по умолчанию	Все интерфейсные события по умолчанию отключены	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config)# interface ethernet 3/1 MOXA(config-if)# relay-warning event ? link-on - Link ON link-off - Link OFF traffic-overload - Traffic overloading MOXA(config-if)# relay-warning event link-off MOXA(config-if)# relay-warning event traffic-overload	
Сообщения об ошибках	Threshold should be between 0 and 100 Duration should be between 1 and 300	
Связанные команды	show relay-warning	

relay-warning override

Используйте команду **relay-warning override relay**, чтобы временно отключить аварийную сигнализацию по реле. Освобождение релейного выхода позволит администраторам исправить любые проблемы с условием сигнализации. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

relay-warning override relay

no relay-warning override relay

Синтаксис команды	relay-warning	Настройка аварийного оповещения
	override	Отключение аварийной сигнализации
	relay	Реле
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# relay-warning override relay MOXA(config)# no relay-warning override relay	
Сообщения об ошибках		
Связанные команды	show relay-warning config	

reload

Используйте команду **reload** для перезагрузки коммутатора Мохэ. Используйте команду **reload factory-default** для сброса настроек коммутатора к заводским настройкам.

Команды

reload [factory-default]

Синтаксис команды	reload	Остановка работы и выполнение холодной перезагрузки
	factory-default	Остановка работы и выполнение холодной перезагрузки для загрузки с настройками по умолчанию
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# reload Proceed with reload ? [Y/n] MOXA# reload factory-default Proceed with reload to factory default? [Y/n]	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

save config

Используйте команду **save config** для сохранения текущих настроек коммутатора на flash-память для следующего запуска.

Команды

save config

Синтаксис команды	save	Сохранить текущие настройки во flash-памяти
	config	Сохранить текущие настройки во flash-памяти
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# save config	
	Saving configuration ...Success	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show acl

Используйте команду **show acl** для просмотра информации о настройках списка доступа ACL.

Команды

show acl id

show acl summary

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	acl	Просмотр информации о настройках списка доступа ACL
	id	Список доступа ACL
	summary	Просмотр статуса активного списка доступа ACL
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show acl 10	
	ACL ID : 10 Name : Type : MAC-base Rule Index : 1 Action : deny Source MAC Address : 00:11:22:33:44:55/FF:FF:FF:00:00:00	

	Destination MAC Address : AA:BB:CC:DD:EE:FF/FF:FF:00:00:00:00 Ether Type : 2048 VLAN ID : 10 Ingress Port Map : 0 Egress Port Map : 0 ----- MOXA# show acl summary Type ID Attached Port Name ----- MAC-base 1 test_acl1 MAC-base 10
Сообщения об ошибках	Invalid ID!
Связанные команды	acl id

show authentication dot1x

Используйте команду **show authentication dot1x** для просмотра информации о настройке аутентификации 802.1x пользователя.

Команды

show authentication dot1x
show authentication radius dot1x-mab
show authentication local dot1x

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	authentication	Просмотр настроек аутентификации
	dot1x	Просмотр настроек аутентификации dot1x
	radius	Просмотр настроек аутентификации radius
	local	Просмотр настроек local db
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show authentication dot1x Dot1x Database Option : Local Re-Authentication : Enable Re-Authentication Period : 3600 Port 802.1X Enable ----- 1/2 Disable 1/3 Disable	

	<pre> 1/4 Disable 1/5 Disable 1/6 Disable 1/7 Disable 1/8 Disable 1/9 Disable 1/10 Disable 1/11 Disable 1/12 Disable 1/13 Disable 1/14 Disable 1/15 Disable 1/16 Disable MOXA# show authentication radius dot1x-mab 1st Radius Server : 1st Server Port : 1812 1st Shared Key : 2nd Radius Server : 2nd Server Port : 1812 2nd Shared Key : MOXA# show authentication local dot1x Index User Name Description ----- </pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	<pre> authentication dot1x {radius [local] local reauth [period seconds]} no authentication dot1x [{reauth [period]}] authentication radius dot1x-mab {use login server 1stServer server authentication radius dot1x-mab {1stServer 2ndServer} {server-ip server_ip server-port server_port shared-key shared_key} no authentication radius dot1x-mab {use login server 1stServer 2ndServer} authentication local dot1x username username password password desc description no authentication local dot1x {all user username username} </pre>

show authentication login

Используйте команду **show authentication login** для просмотра информации о настройке аутентификации пользователя.

Команды

show authentication login
show authentication radius login
show authentication tacacs+ login

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	authentication	Просмотр настроек аутентификации
	login	Просмотр настроек аутентификации login
	radius	Просмотр настроек radius
	tacacs+	Просмотр настроек tacacs+
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show authentication login Auth Server Mode: Local MOXA# show authentication radius login Radius information: Status : Disabled Auth server : Shared key : Auth type : PAP Server Timeout : 5 secs MOXA# show authentication tacacs+ login Tacacs+ information: Status : Disabled Auth server : Shared key : Auth type : ASCII Server Timeout : 5 secs MOXA# show authentication local dot1x Index User Name Description ----- </pre>	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	<pre> authentication login {radius [local] tacacs+ [plus local] local} no authentication login authentication radius login {server ip serve_ ip server port server_port shared key shared_ key timeout timeout auth-type {pap chap}} no authentication radius login authentication tacacs+ login {server ip serve_ ip server port server_port shared key shared_ key timeout timeout auth-type {ascii pap chap mschap}} no authentication tacacs+ login [auth-type] </pre>	

show authentication mab

Используйте команду **show authentication mab** для просмотра информации о настройке аутентификации пользователя MAC Address Bypass (MAB).

Команды

show authentication mab

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	authentication	Просмотр настроек аутентификации
	mab	Просмотр настроек аутентификации MAB
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show authentication mab MAB db: radius server MAB re-authorizing timer is disabled MAB re-start timer is disabled All Ports disable MAB	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	authentication mab {radius reauth [period seconds] restart [period seconds]} no authentication mab [{reauth [period] restart [period]}]	

show clock

Используйте команду **show clock** для просмотра настроек времени.

Команды

show clock

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	clock	Просмотр системных часов
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show clock Current Time : Thu Jan 01 04:10:36 1970 Clock Source : Local Daylight Saving Start Date : End Date :	

	Offset : Time Zone : GMT-0:00 Time Server : time.nist.gov NTP/SNTP Server : Disabled
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	clock set clock summer-time clock timezone ntp refresh-time ntp remote-server ntp server

show dip-switch

Используйте команду **show dip-switch** для просмотра настроек DIP-переключателя.

Команды

show dip-switch

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	dip-switch	Просмотр настроек DIP-переключателя
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show dip-switch Dip switch is Enable. Dip switch mode is Turbo-ring V2.	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	dip switch disable dip switch enable dip switch mode turbo-ring-v1 dip switch mode turbo-ring-v2	

show dot1x

Используйте команду **show dot1x** для проверки настройки 802.1x.

Команды

show dot1x

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
-------------------	-------------	-------------------------------

	dot1x	Просмотр настроек 802.1x
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show dot1x Database Option : Local 1st Radius Server : 1st Server Port : 1812 1st Shared Key : 2nd Radius Server : 2nd Server Port : 1812 2nd Shared Key : Re-Auth : Enable Re-Auth Period : 3600 Port 802.1X Enable ----- 1/2 Disable 1/3 Disable 1/4 Disable 1/5 Disable 1/6 Disable 1/7 Disable 1/8 Disable 1/9 Disable 1/10 Disable 1/11 Disable 1/12 Disable 1/13 Disable 1/14 Disable 1/15 Disable 1/16 Disable </pre>	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	<pre> authentication dot1x {radius local radius local} authentication dot1x reauth [period seconds] </pre>	

show eip

Используйте команду **show eip** для просмотра настройки протокола EtherNet/IP.

Команды

show eip

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	eip	Просмотр настроек EtherNet/IP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show eip eip disable	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	eip no eip	

show email-warning config

Используйте команду **show email-warning config** для просмотра настройки предупреждения по Email.

Команды

show email-warning config

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	email-warning	Просмотр настройки предупреждения по Email
	config	Настройка предупреждения по Email
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show email-warning config Mail Server and Email Setup SMTP Server IP/Name : SMTP Port : 25 Account Name : Account Password : 1st email address : 2nd email address : 3rd email address : 4th email address : System Events Cold Start : Disable Warm Start : Disable Conf. Changed : Disable Power On->Off : Disable Power Off->On : Disable Auth. Failure : Disable Topology Changed : Disable	

	<pre> --More-- Port Events Setting Link Link Traffic RX Traffic Port ON OFF Overload Threshold(%) Duration(s) ----- 1-1 Disable Disable Disable 0 1 1-2 Disable Disable Disable 0 1 1-3 Disable Disable Disable 0 1 1-4 Disable Disable Disable 0 1 1-5 Disable Disable Disable 0 1 1-6 Disable Disable Disable 0 1 1-7 Disable Disable Disable 0 1 1-8 Disable Disable Disable 0 1 3-1 Disable Disable Disable 0 1 3-2 Disable Disable Disable 0 1 3-3 Disable Disable Disable 0 1 3-4 Disable Disable Disable 0 1 3-5 Disable Disable Disable 0 1 3-6 Disable Disable Disable 0 1 3-7 Disable Disable Disable 0 1 3-8 Disable Disable Disable 0 1 </pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	email-warning event

show fiber-status

Используйте команду **show fiber status** для просмотра состояния оптической линии связи DDM (Digital Diagnostics Monitoring).

Команды

show fiber status

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	fiber status	Просмотр статуса оптической линии связи DDM
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show fiber-status	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show garp timer

Используйте команду **show garp timer** для просмотра настроек таймера GARP (GARP timer).

Команды

show garp timer

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	garp timer	Просмотр настроек таймера GARP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show garp timer GARP Timer: Join Time:200 (ms) Leave Time:600 (ms) Leaveall Time:10000 (ms)	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	garp join-time time garp leave-time time garp leaveall-time time	

show gmrp

Используйте команду **show gmrp** для просмотра таблицы GMRP коммутатора.

Команды

show gmrp

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	gmrp	Просмотр настроек GMRP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show gmrp Index Multicast Address Fixed Ports Learned Ports -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные	gmrp	

команды	no gmrp
---------	---------

show gvrp

Используйте команду **show gvrp** для просмотра информации о настройках протокола GVRP.

Команды

show gvrp

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	gvrp	Просмотр информации о GVRP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show gvrp gvrp enable	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	gvrp	

show interfaces acl

Используйте команду **show interfaces acl** для просмотра настроек списка доступа ACL с помощью интерфейса порта.

Команды

show interfaces ethernet [module/port] acl

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z
	<i>module/port</i>	ID порта или список. Например, 1/1,2,3,2/1-3,5,...
	acl	Просмотр настроек ACL с помощью интерфейса порта
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show interfaces ethernet 2/1 acl Type ID Direction Index ----- IP-base 2 Inbound 1 MAC-base 4 Inbound 2	

	IP-base 7 Inbound 3 MAC-base 11 Outbound 4
Сообщения об ошибках	Invalid ID!
Связанные команды	

show interfaces counters

Используйте команду **show interfaces counters** для просмотра информации о трафике интерфейсов.

Команды

show interfaces counters

show interfaces ethernet *port-id* counters

show interfaces trunk *trunk-id* counters

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	counters	Просмотр счетчиков
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z
	trunk	Просмотр информации о trunk'ах интерфейса
	<i>port-id</i>	ID порта или список. Например, 1/1,2,3,2/1-3,5,...
	<i>trunk-id</i>	ID trunk'а (или список)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	Детальная информация о счетчике будет содержать информацию о различиях из последнего запроса.	
Примеры	MOXA# show interfaces counters	
	Port Tx Packets(Load%) Rx Packets(Load%)	

	G1 0(0) 0(0)	
	G2 0(0) 0(0)	
	G3 0(0) 0(0)	
	G4 0(0) 0(0)	
	G5 0(0) 0(0)	
	G6 0(0) 0(0)	
	G7 0(0) 0(0)	
	G8 0(0) 0(0)	
	G9 490(0) 975(0)	
	G10 0(0) 0(0)	
	G11 0(0) 0(0)	
	G12 0(0) 0(0)	
	G13 0(0) 0(0)	
G14 0(0) 0(0)		
G15 0(0) 0(0)		
G16 0(0) 0(0)		

	<pre> MOXA# show interfaces ethernet 1/1 counters Port 1/1 (last sample time: 13655 secs ago) - TX - Unicast Packets : 0 +0 Multicast Packets : 0 +0 Broadcast Packets : 0 +0 Collision Packets : 0 +0 - RX - Unicast Packets : 0 +0 Multicast Packets : 0 +0 Broadcast Packets : 0 +0 Pause Packets : 0 +0 - Error - TX Late : 0 +0 TX Excessive : 0 +0 RX CRC error : 0 +0 RX Discard : 0 +0 RX Undersize : 0 +0 RX Fragments : 0 +0 RX Oversize : 0 +0 RX Jabber : 0 +0 MOXA# show interfaces trunk 1/17 counters Trk1 (last sample time: 13877 secs ago) - TX - Unicast Packets : 0 +0 Multicast Packets : 0 +0 Broadcast Packets : 0 +0 Collision Packets : 0 +0 - RX - Unicast Packets : 0 +0 Multicast Packets : 0 +0 Broadcast Packets : 0 +0 Pause Packets : 0 +0 - Error - TX Late : 0 +0 TX Excessive : 0 +0 RX CRC error : 0 +0 RX Discard : 0 +0 RX Undersize : 0 +0 RX Fragments : 0 +0 RX Oversize : 0 +0 RX Jabber : 0 +0 </pre>
Сообщения об ошибках	<pre> There is no member in Trunk 1 Illegal parameter Invalid trunk id Invalid port </pre>
Связанные команды	---

show interfaces ethernet

Используйте команду **show interfaces ethernet** для просмотра состояния интерфейсов.

Команды

show interfaces ethernet [*module/port* [config]]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе	
	interfaces	Статус и настройки интерфейса	
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z	
	<i>module/port</i>	ID порта или список. Например, 1/1,2,3,2/1-3,5,...	
	config	Просмотр настроек интерфейса модуля/порта	
Настройка по умолчанию	---		
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC		
Рекомендации по использованию	---		
Примеры	<pre>MOXA# show interfaces ethernet Port Link Description Speed FDX Flow Ctrl MDI/MDIX ----- 1/3 Off 1000TX,RJ45. --- 1/4 Off 1000TX,RJ45. --- 1/5 Off 1000TX,RJ45. --- 1/6 Off 1000TX,RJ45. --- 1/7 Off 1000TX,RJ45. --- 1/8 Off 1000TX,RJ45. --- 1/9 On 1000TX,RJ45. 1G-Full Off Auto 1/10 Off 1000TX,RJ45. --- 1/11 Off 1000TX,RJ45. --- 1/12 Off 1000TX,RJ45. --- 1/13 Off 1000FX,miniGBIC. --- 1/14 Off 1000FX,miniGBIC. --- 1/15 Off 1000FX,miniGBIC. --- 1/16 Off 1000FX,miniGBIC. --- Trk1 Off MOXA# show interfaces ethernet 1/3 Port Link Description Speed FDX Flow Ctrl MDI/MDIX ----- 1/3 Off 1000TX,RJ45. --- MOXA# show interfaces ethernet 1/3 config Port Enable Description Speed FDX Flow Ctrl MDI/MDIX ----- 1/3 Yes 1000TX,RJ45. Auto Disable Auto</pre>		
	Сообщения об ошибках	---	
	Связанные	---	

команды	
---------	--

show interfaces mgmt

Используйте команду **show interfaces mgmt** для просмотра настроек Mgmt-VLAN.

Команды

show interfaces mgmt

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	mgmt	Просмотр информации о настройках управления VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show interfaces mgmt IPv4 Management VLAN id : 1 IP configuration : Static IP address : 192.168.127.250 Subnet mask : 255.255.255.0 Default gateway : 0.0.0.0 DNS server : IPv6 Global Unicast Address Prefix : Global Unicast Address : :: Link-Local Address : fe80::a8bb:ccff:fedd:eeff	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	ip address ip default-gateway ip name-server bind vlan	

show interfaces mgmt access-ip

Используйте команду **show interfaces mgmt access-ip** для просмотра настроек доступного списка IP-адресов.

Команды

show interfaces mgmt access-ip

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	mgmt	Просмотр информации о настройках управления VLAN
	access-ip	Просмотр доступного списка IP-адресов
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show interfaces mgmt access-ip Trusted Access IP List: Disable Index IP / Netmask	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	access-ip	

show interfaces mgmt trusted-access

Та же команда, что и **show interfaces mgmt access-ip**.

Команды

show interfaces mgmt trusted-access

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	mgmt	Просмотр информации о настройках управления VLAN
	trusted-access	Просмотр доверенного списка IP-адресов
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show interfaces mgmt trusted-access Trusted Access IP List: Disable Index IP / Netmask	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	trusted-access	

show interfaces rate-limit

Используйте команду **show interfaces rate-limit** для просмотра настроек функции ограничения потока данных (Rate-limiting).

Команды

show interfaces ethernet module/port rate-limit

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	interfaces	Статус и настройки интерфейса
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z
	<i>module/port</i>	ID порта или список. Например, 1/1,2,3,2/1-3,5,...
	rate-limit	Просмотр настроек Rate-limiting
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show interfaces ethernet 1/3 rate-limit Normal mode : Port 1/3: Ingress Limit Rate: 3%	
	MOXA# show interfaces ethernet 1/3-5 rate-limit Normal mode : Port 1/3: Ingress Limit Rate: 3% Port 1/4: Ingress Limit Rate: Not Limited Port 1/5: Ingress Limit Rate: Not Limited	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	rate-limit	

show ip auto-assign

Используйте команду **show ip auto-assign** для просмотра настроек функции Auto IP Assignment.

Команды

show ip auto-assign

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ip	Просмотр информации о IP-адресе
	auto-assign	Просмотр настроек функции автоматического назначения IP-адресов (Auto IP Assignment)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# show ip dhcp-relay
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	ip auto-assign

show ip dhcp-relay config

Используйте команду **show ip dhcp-relay config** для просмотра настроек функции DHCP relay.

Команды

show ip dhcp-relay config

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ip	Просмотр информации о IP-адресе
	dhcp-relay	Просмотр настроек DHCP реле (DHCP relay)
	config	Настройка DHCP реле (DHCP relay)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show ip dhcp-relay config DHCP Relay Agent Setting 1st server IP : 2nd server IP : 3rd server IP : 4th server IP : DHCP Relay Option 82: Enable Remote ID type : Other Remote ID value : 1234567890123 Remote ID display: 31323334353637383930313233 --More-- DHCP Function Table Port Circuit-ID Option 82 ----- 1-1 01000101 Disable 1-2 01000102 Disable 1-3 01000103 Disable 1-4 01000104 Disable 1-5 01000105 Disable 1-6 01000106 Disable 1-7 01000107 Disable 1-8 01000108 Disable 3-1 01000111 Disable 3-2 01000112 Disable </pre>	

	3-3 01000113 Disable 3-4 01000114 Disable 3-5 01000115 Disable 3-6 01000116 Disable 3-7 01000117 Disable 3-8 01000118 Disable
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show ip http-server status

Используйте команду **show ip http-server status** для просмотра настроек HTTP-сервера.

Команды

show ip http-server status

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ip	Просмотр информации о IP-адресе
	http-server	Просмотр информации о HTTP-сервере
	status	Статус
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ip http-server status HTTP service is enable HTTP server capability : Present HTTPS secure server capability : Present Auto-logout : 5 minutes	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show ip igmp

Используйте команду **show ip igmp** для просмотра настроек Internet Group Management Protocol (IGMP) snooping и таблицы IGMP (IGMP table).

Команды

show ip igmp [{vlan *vlan_id* | querier [vlan *vlan_id*] | group [*group_addr*] [vlan *vlan_id*]}]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ip	Настройка параметров IP-адреса
	igmp	Просмотр настроек IGMP snooping
	vlan	Просмотр таблицы IGMP snooping с помощью VLAN ID
	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
	querier	Просмотр таблицы IGMPv3 querier (генератор запросов IGMPv3)
	group	Просмотр таблицы IGMPv3 group (группа IGMPv3)
	<i>group_addr</i>	Адрес группы
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ip igmp IGMP Snooping :Enable IGMP Snooping Enhanced Mode :Enable Query Interval :125(sec) Multicast Fast Forwarding Mode:Disable MOXA# show ip igmp querier VID Static(S) / Learned(L) / Multicast Querier Enable Querier Querier State Port & Querier(Q) connected Port	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды		

show ipv6 neighbors

Используйте команду **show ipv6 neighbors** для просмотра информации о IPv6.

Команды

show ipv6 neighbors

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ipv6	Просмотр информации о IPv6
	neighbors	Соседи IPv6
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ipv6 neighbors IPv6 address Link Layer address Status -----	

	fe80::a8bb:ccff:fedd:eeff aa:bb:cc:dd:ee:ff Reachable
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show lldp

Используйте команду **show lldp** для просмотра настроек LLDP и информации о соседях LLDP.

Команды

show lldp [entry]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	lldp	Просмотр информации о LLDP
	entry	Записи LLDP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show lldp LLDP Enable : Enable Message Transmit Interval: 30 seconds	
	MOXA# show lldp entry Port : 23 Neighbor ID : 00:90:e8:0a:0a:0a Neighbor Port : 3 Neighbor Port Descript : 100TX,RJ45. Neighbor System : Managed Redundant Switch 00000 Port : 19 Neighbor ID : 00:90:e8:0a:0a:0a Neighbor Port : 2 Neighbor Port Descript : 100TX,RJ45. Neighbor System : Managed Redundant Switch 00000 Port : 24 Neighbor ID : 00:90:e8:0a:0a:0a Neighbor Port : 1 Neighbor Port Descript : 100TX,RJ45. Neighbor System : Managed Redundant Switch 00000	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	[no] lldp enable lldp timer [transFreq] no lldp timer	

show logging

Используйте команду **show logging** для просмотра информации о журнале системных событий.

Команды

show logging [event-log]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	logging	Просмотр информации о журнале syslog
	event-log	Просмотр информации о журнале системных событий
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show logging Syslog server #1: Syslog server #2: Syslog server #3: MOXA# show logging event-log Idx Boot Time or Uptime Log ----- 1 10 0d3h36m3s Configuration change activated 2 10 0d3h50m55s Account 'admin' auth. Success 3 10 0d3h51m12s Configuration change activated	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	logging	

show logging-capacity

Используйте команду **show logging-capacity** для просмотра заполненности журнала системных событий.

Команды

show logging-capacity

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	<i>logging-capacity</i>	Просмотр заполненности журнала системных событий
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# show logging-capacity Logging Capacity Threshold: 0% Logging Capacity Threshold Warning by Trap: On Logging Capacity Threshold Warning by Email: On Logging Capacity Oversize Action: Overwrite Oldest
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	logging

show loopprotection

Используйте команду **show loopprotection** для просмотра информации о настройках функции loop protection (защита от образования петель).

Команды

show loopprotection

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	loopprotection	Просмотр настроек функции loop protection
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show loopprotection loop protection disable	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	[no] loopprotection	

show mac-address-sticky-list

Используйте команду **show mac-address-sticky-list** для просмотра информации о списке зафиксированных MAC-адресов, MAC address sticky.

Команды

show mac-address-sticky-list

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	mac-address-sticky-list	Список mac address sticky list
Настройка по умолчанию	---	

Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# show mac-address-sticky-list Total: 0 / 1024
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show mac-address-table

Используйте команду **show mac-address-table** для просмотра MAC-адресов в таблице MAC-адресов (MAC address table).

Команды

show mac-address-table [{static | learned | mcast }]

show mac-address-table [interface {ethernet *module/port* | trunk *trunk-id* }]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	mac-address-table	Просмотр таблицы MAC-адресов
	static	Вывод статических MAC-адресов
	learned	Вывод изученных MAC-адресов
	mcast	Вывод Multicast-адресов
	interface	Статус и настройки интерфейса
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z
	<i>module/port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	trunk	Просмотр информации о trunk'ах интерфейса
	<i>trunk-id</i>	ID trunk'а (или список)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show mac-address-table Line Swap Fast Recovery : Enabled s: static l: learn ucast: unicast lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port ----- 1 C4:E9:84:03:E5:E8 ucast(l) 1 1/9	
	MOXA# show mac-address-table static s: static l: learn ucast: unicast	

	<pre>lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port ----- MOXA# show mac-address-table learned s: static l: learn ucast: unicast lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port ----- 1 C4:E9:84:03:E5:E8 ucast(l) 1 1/9 MOXA# show mac-address-table mcast s: static l: learn ucast: unicast lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port -----</pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show mac-address-table aging-time

Используйте команду **show mac-address-table aging-time** для просмотра настройки времени жизни таблицы MAC-адресов.

Команды

show mac-address-table aging-time

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	mac-address-table	Просмотр таблицы MAC-адресов
	aging-time	Время жизни MAC-адреса
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show mac-address-table aging-time	
	MAC address aging time: 300 sec	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные	mac-address-table aging-time	

команды	
---------	--

show mac-address-table interface

Используйте команду `show mac-address-table` для просмотра MAC-адресов в таблице MAC-адресов (MAC address table).

Команды

`show mac-address-table [interface {ethernet module/port | trunk trunk-id }]`

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	mac-address-table	Просмотр таблицы MAC-адресов
	interface	Статус и настройки интерфейса
	ethernet	IEEE 802.3/IEEE 802.3z
	<i>module/port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	trunk	Просмотр информации о trunk'ах интерфейса
	<i>trunk-id</i>	ID trunk'а (или список)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show mac-address-table interface ethernet 1/3 s: static l: learn ucast: unicast lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port ----- MOXA# show mac-address-table interface trunk 1 s: static l: learn ucast: unicast lock: static port lock MAC address. Idx MAC Type VLAN Port -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show modbus

Используйте команду `show modbus` для просмотра настроек Modbus.

Команды

show modbus

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	modbus	Просмотр настроек Modbus
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show modbus Modbus enable	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	modbus no modbus	

show ntp authentication-keys

Используйте команду **show ntp authentication-keys** для просмотра ключа авторизации для надежных источников времени.

Команды

show ntp authentication-keys

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ntp	Протокол времени сети
	authentication-keys	Ключ авторизации для надежных источников времени
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ntp authentication-keys ----- Auth key MD5 String -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp trusted-keys show ntp peers show ntp authentication-status	

show ntp authentication-status

Используйте команду **show ntp authentication-status** для просмотра состояния авторизованных источников времени.

Команды

show ntp authentication-status

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ntp	Протокол времени сети
	authentication-status	Состояние авторизованных источников времени
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ntp authentication-status Authentication disabled.	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp authentication keys show ntp trusted keys show ntp peers	

show ntp peers

Используйте команду **show ntp peers** для просмотра состояния NTP peer.

Команды

show ntp peers

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ntp	Протокол времени сети
	peers	Состояние NTP peer
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ntp peers ----- Peer IP Address Serv/Peer ----- 1.time.nist.gov Peer	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show ntp authentication-keys show ntp trusted-keys show ntp authentication-status

show ntp trusted-keys

Используйте команду **show ntp trusted-keys** для просмотра ключа авторизации для надежных источников времени.

Команды

show ntp trusted-keys

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ntp	Протокол времени сети
	trusted-keys	Ключ авторизации для надежных источников времени
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ntp trusted-keys Trusted Keys:	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ntp authentication-keys show ntp peers show ntp authentication-status	

show poe

Используйте команду **show poe** для просмотра информации о настройках системы PoE.

Команды

poe system enable

poe system power-budget budget *budgetvalue*

no poe system

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	poe	Просмотр состояния PoE
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	

Рекомендации по использованию	---
Примеры	<pre> MOXA# show poe PoE system status: PoE power output : Enable PoE power budget : 50 Watts PoE power threshold : 240 Watts PoE threshold cutoff : Nothing Sum of allocated power : 0 Watts Sum of measured power : 0 Watts -----+ Power Consumption Voltage Current PD Failure PD Status Port Status Output Class (W) (V) (mA) Check Description -----+ G1 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G2 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G3 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G4 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G5 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G6 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present G7 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable NIC G8 Enable Off N/A N/A N/A N/A Disable Not Present </pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	poe system threshold

show port monitor

Используйте команду **show port monitor** для просмотра настроек функции зеркалирования порта (port mirror).

Команды

show port monitor

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	port	Просмотр настроек порта
	monitor	Просмотр настроек Port mirror

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# show port monitor Port Being Monitored Direction Mirror Port ----- 1-1 1-2 both 3-2
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	monitor source interface [monitorPort] monitor destination interface [mirrorPort]

show port-security-mode

Используйте команду **show port-security-mode** для проверки таблицы контроля доступа к порту.

Команды

show port-security-mode

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	port-security-mode	Просмотр таблицы контроля доступа к порту
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show port-security-mode Port Mode ----- 1-1 Static Port Lock 1-2 --- 1-3 --- 1-4 --- 1-5 --- 1-6 --- 1-7 --- 1-8 --- 1-9 --- 1-10 --- 1-11 --- 1-12 --- 1-13 --- 1-14 --- 1-15 --- 1-16 ---	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show PROFINETIO

Используйте команду **show profinetio** для просмотра информации о настройках PROFINET.

Команды

show profinetio

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	profinetio	Просмотр настроек PROFINET
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA> show profinetio profinet io disable	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	profinetio no profinetio	

show ptp port

Используйте команду **show ptp port** для просмотра состояния порта Precision Time Protocol (PTP).

Команды

show ptp port *mod_port*

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ptp	Просмотр информации о PTP
	port	Просмотр состояния порта PTP (включен/выключен)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ptp port 1 % Unavailable module MOXA# show ptp port 1/1 Port PTP Port Enable Status	

	----- 1/1 Disable PTP_DISABLED
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show ptp settings show ptp status

show ptp settings

Используйте команду **show ptp settings** для просмотра информации о настройках протокола Precision Time Protocol (PTP).

Команды

show ptp settings

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	ptp	Просмотр информации о PTP
	settings	Просмотр действующих настроек PTP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ptp settings Operation IEEE 1588/PTP Operation : Disable Configuration IEEE 1588/PTP Clock Mode : v1 BC LogSyncInterval : 0 LogMinDelayReqInterval : 0 SubDomain Name : _DFLT Preferred Master : FALSE	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	ptp enable no ptp ptp mode {v1-bc v2-e2e-bc v2-p2p-bc v2-e2e-2step-tc v2-p2p-2step-tc}	

show ptp status

Используйте команду **show ptp status** для просмотра информации о состоянии порта Precision Time Protocol (PTP).

Команды

show ptp status

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
-------------------	-------------	-------------------------------

	ptp	Просмотр информации о PTP
	status	Просмотр действующего состояния порта PTP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show ptp settings Operation IEEE 1588/PTP Operation : Disable Configuration IEEE 1588/PTP Clock Mode : v1 BC LogSyncInterval : 0 LogMinDelayReqInterval : 0 SubDomain Name : _DFLT Preferred Master : FALSE MOXA# show ptp status Offset To Master(nsec) : 0 Grandmaster UUID : 00:90:e8:4f:00:6f Parent UUID : 00:90:e8:4f:00:6f Clock Stratum : 0 Clock Identifier : DFLT	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show ptp settings show ptp port mod port	

show qos

Используйте команду **show qos** для просмотра информации о настройках Quality of Service (QoS).

Команды

show qos [priority-to-queue | dscp-to-priority]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	qos	Настройка QoS
	priority-to-queue	Приоритет очереди трафика
	dscp-to-priority	Метка DSCP для приоритета
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show qos Queuing Mechanism : Weighted Fair (1:2:4:8) Tos Inspection Module 1 : Disabled	

Module 3 : Disabled

Int# CoS Inspection CoS

1/3 Enabled 3
1/4 Enabled 3
1/5 Enabled 3
1/6 Enabled 3
3/1 Enabled 3
3/2 Enabled 3
3/3 Enabled 3
3/4 Enabled 3
3/5 Enabled 3
3/6 Enabled 3
3/7 Enabled 3
3/8 Enabled 3
Trk1 Enabled 3

MOXA# show qos priority-to-queue

CoSPriority Queue #

0 Q0
1 Q0
2 Q1
3 Q1
4 Q2
5 Q2
6 Q3
7 Q3

MOXA# show qos dscp-to-priority

DSCP Priority DSCP Priority DSCP Priority DSCP Priority

0 0 1 0 2 0 3 0
4 0 5 0 6 0 7 0
8 1 9 1 10 1 11 1
12 1 13 1 14 1 15 1
16 2 17 2 18 2 19 2
20 2 21 2 22 2 23 2
24 3 25 3 26 3 27 3
28 3 29 3 30 3 31 3
32 4 33 4 34 4 35 4
36 4 37 4 38 4 39 4
40 5 41 5 42 5 43 5
44 5 45 5 46 5 47 5
48 6 49 6 50 6 51 6
52 6 53 6 54 6 55 6
56 7 57 7 58 7 59 7

	60 7 61 7 62 7 63 7
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	qos mode {weighted fair strict} no qos mode qos inspect {cos dscp} no qos inspect qos mapping qos default-cos qos mapping {cos-to-queue cos_queue dscp-to-queue dscp_queue priority-to-queue priority_queue dscp-to-priority dscp_priority } no qos mapping { cos-to-queue dscp-to-queue priority-to-queue dscp-to-priority}

show redundancy mode

Используйте команду **show redundancy mode** для просмотра текущего протокола резервирования.

Команды

show redundancy mode

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	mode	Текущий протокол резервирования
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy mode Current redundancy mode : RSTP (IEEE 802.1D 2004) Active Protocol : None	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show redundancy mst cist

Используйте команду **show redundancy mst cist** для просмотра состояния Multiple Spanning Tree (MSTP) cist.

Команды

show redundancy mst cist

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
-------------------	-------------	-------------------------------

	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	mst	Просмотр настроек multiple spanning tree
	cist	Просмотр состояния MSTP cist
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy mst cist MSTP cist root status: CIST Root: --- MSTP cist bridge status: Bridge Priority: 32768 Int# Enable Prio Cost Oper Cost Edge State Role -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	spanning-tree mst	

show redundancy mst configure

Используйте команду **show redundancy mst configure** для просмотра настроек Multiple Spanning Tree (MSTP).

Команды

show redundancy mst configure

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	mst	Просмотр настроек multiple spanning tree
	configure	Просмотр общих настроек multiple spanning tree
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy mst configuration MSTP global setting: Forwarding Delay: 15 Hello Time: 2 Max Hops: 20 Max Age: 20 Revision Level: 0 Region Name: MSTP	

Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	spanning-tree mst

show redundancy mst instance

Используйте команду **show redundancy mst instance** для просмотра состояния Multiple Spanning Tree (MSTP) instance.

Команды

show redundancy mst instance *instance-id*

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	mst	Просмотр настроек multiple spanning tree
	instance	Просмотр состояния MSTP mst
	<i>instance-id</i>	MSTP instance ID
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy mst instance 1 MSTP msti root status: MSTI Root: --- MSTP msti 1 bridge status: Vlan Mapping: Birdge Priority: 32768 Int# Enable Prio Cost Oper Cost Edge State Role -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	spanning-tree mst instance	

show redundancy spanning-tree

Используйте команду **show redundancy spanning-tree** для просмотра информации о состоянии «связующего дерева» (spanning-tree).

Команды

show redundancy spanning-tree

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
-------------------	-------------	-------------------------------

	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	spanning-tree	Просмотр настроек spanning tree
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show redundancy spanning-tree Spanning tree status : Disabled Root : Bridge Bridge ID Priority : 32768 Address : AA:BB:CC:DD:EE:FF Hello Time 2 sec Forward Delay 15 sec Max Age 20 sec Int# Link Edge Prio OperCost RootCost Role St Type Rcv BID ----- 1/3 ----- 1/4 ----- 1/5 ----- 1/6 ----- 1/7 ----- 1/8 ----- 1/9 ----- 1/10 ----- 1/11 ----- 1/12 ----- --More-- </pre>	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	<pre> spanning-tree forward-delay spanning-tree hello-time spanning-tree max-age spanning-tree priority spanning-tree spanning-tree cost spanning-tree edge-port spanning-tree priority show redundancy spanning-tree </pre>	

show redundancy turbo-chain

Используйте команду **show redundancy turbo-chain** для просмотра информации о состоянии turbo-chain.

Команды

show redundancy turbo-chain

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	turbo-chain	Просмотр статуса turbo chain
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy turbo-chain Role :-- ----- Port Role Port Number Port Status ----- 1st Member Port G15 -- 2nd Member Port G16 --	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show redundancy turbo-ring-v1

Используйте команду **show redundancy turbo-ring-v1** для просмотра информации о настройках и состоянии Turbo Ring v1.

Команды

show redundancy turbo-ring-v1

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	turbo-ring-v1	Просмотр состояния turbo ring v1
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy turbo-ring-v1 Turbo Ring V1 settings: Set as master: Disabled 1st port: 1/15 2nd port: 1/16 Ring Coupling: Disabled Coupling Port: 1/13 Coupling Control Port: 1/14	

	Turbo Ring V1 status: Master/Slave: --- Redundant Ports Status: 1st port: --- 2nd port: --- Ring Coupling Ports Status: --- Coupling Port: --- Coupling Control Port: ---
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	turbo-ring-v1

show redundancy turbo-ring-v2

Используйте команду **show redundancy turbo-ring-v2** для просмотра информации о настройках и состоянии Turbo Ring v2.

Команды

show redundancy turbo-ring-v2

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	redundancy	Просмотр состояния протокола резервирования
	turbo-ring-v2	Просмотр состояния turbo ring v2
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show redundancy turbo-ring-v2 Turbo Ring V2 settings: Ring 1: Enabled Set as master: Disabled 1st port: G15 2nd port: G16 Ring 2: Disabled Set as master: Disabled 1st port: G13 2nd port: G14 Ring Coupling: Disabled Primary Port:G13 Backup Port:G14	
	Turbo Ring V2 status: Ring 1:	

	Status:--- Master/Slave:--- 1st Ring Port Status:--- 2nd Ring Port Status:--- Ring 2: Status:--- Master/Slave:--- 1st Ring Port Status:--- 2nd Ring Port Status:--- Coupling: Mode:--- Coupling Port Status: ---
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	turbo-ring-v2

show relay-warning

Используйте команду **show relay-warning** для просмотра настроек функции Relay Warning.

Команды

show relay-warning config

show relay-warning status

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	relay-warning	Просмотр настроек оповещений по реле (relay warning)
	config	Настройки оповещений по реле (relay warning)
	status	Список текущих оповещений по реле
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show relay-warning config System Events Setting Override Relay Warning Settings : Disable Power Input 1 failure(On->Off) : Disable Power Input 2 failure(On->Off) : Disable Turbo Ring Break : Disable Port Events Setting Traffic RX Traffic Port Link Overload Threshold(%) Duration(s) ----- 1-1 Ignore Disable 1 1 1-2 Ignore Disable 1 1 </pre>	

	1-3 Ignore Disable 1 1 1-4 Ignore Disable 1 1 1-5 Ignore Disable 1 1 1-6 Ignore Disable 1 1 1-7 Ignore Disable 1 1 1-8 Ignore Disable 1 1 3-1 Ignore Disable 1 1 3-2 Ignore Disable 1 1 3-3 Ignore Disable 1 1 3-4 Ignore Disable 1 1 3-5 Ignore Disable 1 1 3-6 Ignore Disable 1 1 3-7 Ignore Disable 1 1 3-8 Ignore Disable 1 1 MOXA# show relay-warning status Index Event Relay -----
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show running-config

Используйте команду **show running-config** для просмотра текущих настроек коммутатора.

Команды

show running-config

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	running-config	Текущие рабочие настройки
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show running-config Building configuration ... ! login mode cli auto-import no auto-backup hostname snmp-server description EDS-G516E username admin password 810448e13d53513dddd17d6c045025ab911840745a37665201104373 d0d04180 privilege 1	

	<pre> username user password 810448e13d53513dddd17d6c045025ab911840745a37665201104373d 0d04180 privilege 2 ! authentication radius login auth-type pap ! ip auto-logout 5 ! interface mgmt ip address static 192.168.127.250 255.255.255.0 ! snmp-server version v1-v2c snmp-server community public ro snmp-server community private rw snmp-server trap-mode trap ! lldp enable lldp timer 5 ! ip dhcp-relay option82 remote-id-type ip ! interface ethernet 1/1 no shutdown --More-- </pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show startup-config

show snmp

Используйте команду **show snmp** для проверки состояния протокола Simple Network Management Protocol (SNMP).

Команды

show snmp

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	snmp	Просмотр настроек SNMP
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	<pre> MOXA# show snmp SNMP Read/Write Settings SNMP Agent : Enabled SNMP Versions : v1-v2c </pre>	

	V1,V2c Read Community : public V1,V2c Write/Read Community: private Trap Settings 1st Trap Server IP/Name : 1st Trap Community : public 2nd Trap Server IP/Name : 2nd Trap Community : public Trap Mode Mode : Trap V1 Private MIB information Switch Object ID : enterprise.8691.7.71
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	snmp-server community snmp-server host snmp-server trap-mode snmp-server user snmp-server version

show startup-config

Используйте команду **show startup-config** для просмотра настроек запуска системы коммутатора.

Команды

show startup-config

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	startup-config	Просмотр настроек запуска системы
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show startup-config Building configuration ... ! login mode cli auto-import no auto-backup hostname snmp-server description EDS-G516E username admin password 810448e13d53513ddd17d6c045025ab911840745a37665201104373 d0d04180 privilege 1 username user password 810448e13d53513ddd17d6c045025ab911840745a37665201104373d 0d04180 privilege 2	

	<pre> ! authentication radius login auth-type pap ! ip auto-logout 5 ! interface mgmt ip address static 192.168.127.250 255.255.255.0 ! snmp-server version v1-v2c snmp-server community public ro snmp-server community private rw snmp-server trap-mode trap ! lldp enable lldp timer 5 ! ip dhcp-relay option82 remote-id-type ip ! interface ethernet 1/1 no shutdown --More-- </pre>
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show running-config

show static-port-lock

Используйте команду **show static-port-lock** для просмотра информации о состоянии статической блокировки порта (static port lock).

Команды

show static-port-lock [*mod_port*]

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	static-port-lock	Просмотр таблицы статической блокировки порта
	mod_port	ID порта или списка
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show static-port-lock Port Index Mac Address VID Status -----	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные	---	

команды	
---------	--

show storm-control

Используйте команду **show storm-control** для просмотра настроек защиты от широковещательного шторма.

Команды

show storm-control

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	storm-control	Просмотр настроек защиты от широковещательного шторма
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show storm-control	
	Storm Supress : Broadcast(64 Kfps)	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	storm-control	

show system

Используйте команду **show system** для просмотра настроек идентификации системы.

Команды

show system

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	system	Состояние аппаратного и программного обеспечения системы
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show system	
	System Information System Name : System Location : Switch Location System Description : EDS-G516E Contact Information :	

	MAC Address : AA:BB:CC:DD:EE:FF System Uptime : 0d3h40m30s Serial No. : 12345678909 Memory Size : 134217728 Bytes Memory Utilization : 20.80 %
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	snmp-server description snmp-server contact snmp-server location

show users

Используйте команду **show users** для просмотра имени пользователя/пароля.

Команды

show users

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	users	Просмотр настроек для входа пользователя в систему
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC / Пользовательский доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show users Login account information: Name Authority Active ----- admin admin Active user user Active	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	username	

show version

Используйте команду **show version** для просмотра информации о версии системы.

Команды

show version

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	version	Информация о версии системы

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Привилегированный доступ
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# show version Model Name : EDS-G516E Firmware Version : V5.1 build 16072215
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	---

show vlan

Используйте команду **show vlan** для просмотра информации о состоянии VLAN.

Команды

show vlan

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	vlan	Просмотр состояния VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show vlan vlan mode: 802.1Q vlan mgmt vlan: 1 VLAN 1: Name: Access Ports: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, Trunk Ports: Hybrid Ports:	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

show vlan config

Используйте команду **show vlan config** для просмотра информации о настройках VLAN.

Команды

show vlan config

Синтаксис команды	show	Просмотр информации о системе
	vlan	Просмотр состояния VLAN
	config	Просмотр настроек VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# show vlan config vlan mode: 802.1Q vlan VLAN Ports(Type) ----- 1 1/1(A), 1/2(A), 1/3(A), 1/4(A), 1/5(A), 1/6(A), 1/7(A), 1/8(A), 1/9(A), 1/10(A), 1/11(A), 1/12(A), 1/13(A), 1/14(A), 1/15(A), 1/16(A), =====	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	interface vlan	

shutdown

Используйте команду **shutdown** для выключения интерфейса. Используйте форму **no** этой команды, чтобы перезапустить отключенный интерфейс.

Команды

shutdown
no shutdown

Синтаксис команды	shutdown	Завершить выбранный интерфейс
Настройка по умолчанию	Нет	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# shutdown MOXA(config-if)# no shutdown	
Сообщения об ошибках	Cannot configure on trunk member port 1/1!	
Связанные команды	show interfaces ethernet show interfaces trunk	

snmp-server authority

Используйте команду **snmp-server authority**, чтобы настроить пользователя, его тип аутентификации и пароль для доступа к протоколу Simple Network Management Protocol (SNMP).

Команды

snmp-server authority *authority_type* **auth** *auth-type* [*data_encryption_key*]

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	authority	Настройка полномочий SNMP
	<i>authority_type</i>	Администратор/пользователь
	auth	Аутентификация SNMP
	<i>auth-type</i>	no-auth md5 sha
	<i>data_encryption_key</i>	Пароль шифрования (не более 30 символов)
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	<i>authority_type</i> можно установить только в значения "admin" или "user" <i>auth-type</i> можно установить только в значения "no-auth", "md5" или "sha"	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server authority admin auth md5 MOXA(config)# snmp-server authority admin auth md5 12345678	
Сообщения об ошибках	SNMP user must be (admin user)!!	
	SNMP authtype must be (no-auth md5 sha)!!	
	Admin Data Encryption must between 8 and 30 characters!!!	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server community

Используйте команду **snmp-server community** для настройки community access string, чтобы разрешить доступ к протоколу Simple Network Management Protocol (SNMP).

Команды

snmp-server community *community mode*

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	community	Настройка SNMP community
	<i>community</i>	Настройка SNMP string
	<i>mode</i>	ro rw
Настройка по умолчанию	Настройка по умолчанию для "Public community" – ro Настройка по умолчанию для "Private community" – rw	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Режим чтения. Авторизованные станции управления могут только извлекать MIB-объекты. Режим чтения-записи. Авторизованные станции управления могут извлекать и изменять MIB-объекты.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server community 123 ro MOXA(config)# snmp-server community 123 rw	
Сообщения об ошибках	SNMP community mode must be (ro rw)!!	
	The longest snmp community string length is 30!!	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server contact

Используйте команду **snmp-server contact** для указания контактной информации системного администратора. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить контактную информацию.

Команды

snmp-server contact [token1] [token2] [token3] [token4] [token5]

no snmp-server contact

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	contact	Контактная информация системного администратора
	<i>token1~5</i>	Объедините <i>token1~5</i> для указания информации системного администратора коммутатора
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Параметр "text" может быть установлен как строка, отделенная пробелом Максимальное количество токенов – 5 Максимальная длина контактной информации системного администратора – 40 символов	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server contact 1 MOXA(config)# snmp-server contact 1 2	

	MOXA(config)# snmp-server contact 1 2 3 MOXA(config)# snmp-server contact 1 2 3 4 MOXA(config)# snmp-server contact 1 2 3 4 5
Сообщения об ошибках	Length of maintainer info is too long Parse error
Связанные команды	show snmp

snmp-server default

Используйте команду **snmp-server default** для сброса конфигурации SNMP к значению по умолчанию.

Команды

snmp-server default

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	default	Установка snmp community, snmp inform и trap version в значение по умолчанию
Настройка по умолчанию	snmp community: V1,V2c Read Community: public V1,V2c Write/Read Community: private snmp inform: Retries: 3 Timeout: 10 trap version: Trap V1	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server default	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server description

Используйте команду **snmp-server description** для указания описания системы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить контактную информацию.

Команды

snmp-server description [token1] [token2] [token3] [token4] [token5]
no snmp-server description

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	description	Описание коммутатора
	<i>token1~5</i>	Объедините <i>token1~5</i> для описания коммутатора

Настройка по умолчанию	Описание по умолчанию – это название модели коммутатора
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	Параметр “text” может быть установлен как строка, отделенная пробелом Максимальное количество токенов – 5 Максимальная длина описания коммутатора – 40 символов
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server description 1 MOXA(config)# snmp-server description 1 2 MOXA(config)# snmp-server description 1 2 3 MOXA(config)# snmp-server description 1 2 3 4 MOXA(config)# snmp-server description 1 2 3 4 5
Сообщения об ошибках	Length of maintainer info is too long Parse error
Связанные команды	show snmp

snmp-server host

Используйте команду **snmp-server host**, чтобы указать получателя уведомлений от протокола Simple Network Management Protocol (SNMP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить указанный хост.

Команды

snmp-server host *host-addr* *community-string*
no snmp-server host [*host-addr*]

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	host	Настройка хоста SNMP
	<i>host-addr</i>	Адрес хоста SNMP
	<i>community-string</i>	Строка SNMP Community string
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server host 192.168.127.20 123 MOXA(config)# no snmp-server host	
Сообщения об ошибках	Trap server are full, please remove at least one first!!!	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server location

Используйте команду **snmp-server location** для указания расположения системы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы очистить строку расположения системы.

Команды

snmp-server location [*token1*] [*token2*] [*token3*] [*token4*] [*token5*]
no snmp-server location

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	location	Расположение коммутатора
	<i>token1~5</i>	Объедините <i>token1~5</i> для описания коммутатора
Настройка по умолчанию	Текст по умолчанию – это расположение коммутатора	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Параметр “text” может быть установлен как строка, отделенная пробелом Максимальное количество токенов – 5 Максимальная длина описания коммутатора – 40 символов	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server location 1 MOXA(config)# snmp-server location 1 2 MOXA(config)# snmp-server location 1 2 3 MOXA(config)# snmp-server location 1 2 3 4 MOXA(config)# snmp-server location 1 2 3 4 5	
Сообщения об ошибках	Length of maintainer info is too long Parse error	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server trap-mode inform

Используйте команду **snmp-server trap-mode** для настройки параметров режима SNMP Trap/Inform, количество повторных попыток (*retry times*) и таймера таймаута (*timeout timer*).

Команды

snmp-server trap-mode {*inform-v2c* | *inform-v3*} [*retry times timeout seconds*]

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	trap-mode	Настройка режима SNMP Trap/Inform
	inform-v2c	SNMP Inform v2c
	inform-v3	SNMP Inform v3
	retry	Количество повторных попыток
	<i>times</i>	1 – 99
	timeout	Таймер таймаута
	<i>seconds</i>	1 – 300 секунд
Настройка по умолчанию	Times: 3, seconds: 10	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений по умолчанию: times : 1~99	

	seconds : 1~300
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server trap-mode inform-v2c MOXA(config)# snmp-server trap-mode inform-v2c retry 5 timeout 300 MOXA(config)# snmp-server trap-mode inform-v3 MOXA(config)# snmp-server trap-mode inform-v3 retry 5 timeout 300
Сообщения об ошибках	To enable INFORM v3, please configure trap user name first!! Invalid inform retries value !!! Invalid inform timeout value !!!
Связанные команды	show snmp

snmp-server trap-mode trap

Используйте команду **snmp-server trap-mode** для включения всех уведомлений Simple Network Management Protocol (SNMP) (trap или inform), доступных системе. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить все доступные SNMP-уведомления.

Команды

snmp-server trap-mode trap
snmp-server trap-mode trap-v2c
snmp server trap mode trap-v3
no snmp-server trap-mode

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	trap-mode	Настройка режима SNMP Trap/Inform
	trap	SNMP Trap V1
	trap-v2c	SNMP Trap V2c
	trap-v3	SNMP Trap V3
Настройка по умолчанию	Режим по умолчанию – “trap”	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server trap-mode trap MOXA(config)# snmp-server trap-mode trap-v2c MOXA(config)# snmp-server trap-mode trap-v3	
Сообщения об ошибках	To enable TRAP v3, please configure trap user name first!!	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server trap-mode user

Используйте команду **snmp-server trap-mode user** для настройки параметров пользователя SNMPv3 Trap/Inform. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить доступную настройку пользователя режима trap.

Команды

snmp-server trap-mode user *username* [auth no-auth]

snmp-server trap-mode user *username* [auth md5 *auth-pwd* [*data-encryption-key*]]

snmp-server trap-mode user *username* [auth sha *auth-pwd* [*data-encryption-key*]]

no snmp-server trap-mode user

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	trap-mode	Настройка режима SNMP Trap/Inform
	user	Настройка SNMPv3 Trap/Inform USM
	<i>username</i>	Установка имени пользователя Trap/Inform
	auth	Установка типа аутентификации Trap/Inform
	no-auth	Алгоритм без аутентификации
	md5	Алгоритм аутентификации MD5
	sha	Алгоритм аутентификации SHA
	<i>auth-pwd</i>	Пароль аутентификации (максимум 16 символов)
<i>data-encryption-key</i>	Пароль шифрования (максимум 30 символов)	
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal	
	MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123	
	MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123 auth no-auth	
	MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123 auth md5 12345678	
	MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123 auth md5 12345678 abcdefghi	
	MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123 auth sha 12345678	
MOXA(config)# snmp-server trap-mode user 123 auth sha 12345678 abcdefghi		
Сообщения об ошибках	Auth. password must between 8 and 16 characters!!	
	Data Encryption Key must between 8 and 30 characters!!	
Связанные команды	show snmp	

snmp-server version

Используйте команду snmp-server version для установки версии SNMP.

Команды

snmp-server version [v1-v2c-v3 | v1-v2c | v3]

Синтаксис команды	snmp-server	Настройка SNMP-сервера
	version	Версия SNMP
	v1-v2c-v3	Версия 1 с поддержкой 2C и 3
	v1-v2c	Версия 1 с поддержкой 2C
	v3	Только с поддержкой версии 3

Настройка по умолчанию	Версия по умолчанию – v1-v2c
Режимы команд	Общая настройка
Рекомендации по использованию	---
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# snmp-server version v1-v2c-v3 MOXA(config)# snmp-server version v1-v2c MOXA(config)# snmp-server version v3
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show snmp

spanning-tree

Используйте команду **spanning-tree** для включения функции spanning-tree для конкретных интерфейсов. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

spanning-tree
no spanning-tree

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree	
Сообщения об ошибках	Cannot configure on trunk member port 1/1!	
Связанные команды	redundancy mode show redundancy spanning-tree	

spanning-tree cost

Используйте команду **spanning-tree cost** для установки значения стоимости (cost) пути spanning-tree. При возникновении петли «связующее дерево» учитывает стоимость пути при выборе интерфейса для резервного пути. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree cost cost
no spanning-tree cost

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	cost	«Стоимость» порта пути
	<i>cost</i>	Значение – от 1 до 200000000

Настройка по умолчанию	cost = 200000
Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	1 <= Cost <= 200000000
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree cost <UINT:cost> - Range from 1 to 200000000
Сообщения об ошибках	Cost value must be in the range 1 to 200000000 Cannot configure on trunk member port 1/1!
Связанные команды	show redundancy spanning-tree

spanning-tree edge-port

Используйте команду **spanning-tree edge-port** для включения функции Edge Port на интерфейсе, во всех связанных с ним VLAN. Когда функция Edge Port включена, интерфейс переходит непосредственно из состояния заблокированного в состояние переадресации без изменения промежуточного состояния spanning-tree. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

spanning-tree edge-port { auto | force }
no spanning-tree edge-port

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	edge-port	Настройка функции edge port
	auto	Автоматическое определение порта в качестве edge port
	force	Принудительное определение порта в качестве edge port
Настройка по умолчанию	port-fast = auto	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree edge-port auto - Auto determine as edge port force - Force the port as edge port	
Сообщения об ошибках	Cannot configure on trunk member port 1/1!	
Связанные команды	show redundancy spanning-tree	

spanning-tree forward-delay

Используйте команду **spanning-tree forward-delay** для установки времени задержки пересылки (forward-delay) spanning-tree. Время пересылки указывает, как долго каждое из состояний listening и

learning задерживается до того, как интерфейс начнет пересылку. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree forward-delay *seconds*

no spanning-tree forward-delay

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	forward-delay	Настройка функции forward delay time для spanning tree BPDU
	<i>seconds</i>	Значение forward delay time
Настройка по умолчанию	Forward delay = 15 sec.	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	$2 * (\text{hello-time} + 1.0 \text{ c}) \leq \text{max-age} \leq 2 * (\text{forward-delay} - 1.0 \text{ c})$ Диапазон значения <i>seconds</i> : от 6 до 40 с	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree forward-delay 30	
Сообщения об ошибках	The BPDU forward delay time must be in the range from 4 to 30 sec. The formula must be obeyed: $2 \times (\text{Hello Time} + 1 \text{ sec}) \leq \text{Max age} \leq 2 \times (\text{Forward Delay} - 1 \text{ sec})$	
Связанные команды	spanning-tree hello-time spanning-tree max-age show redundancy spanning-tree	

spanning-tree hello-time

Используйте команду **spanning-tree hello-time** для установки интервала между отправляемыми корневым коммутатором (root) сообщениями устройствам hello bridge protocol data units (BPDU). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree hello-time *seconds*

no spanning-tree hello-time

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	hello-time	Настройка времени spanning tree BPDU hello time
	<i>seconds</i>	Значение hello time
Настройка по умолчанию	Hello time = 2 sec.	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	$2 * (\text{hello-time} + 1.0 \text{ sec}) \leq \text{max-age} \leq 2 * (\text{forward-delay} - 1.0 \text{ sec})$ Диапазон значений <i>seconds</i> – от 1 до 2	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree hello-time 2	

Сообщения об ошибках	BPDU hello time must be in the range from 1 to 2 sec. The formula must be obeyed: $2 \times (\text{Hello Time} + 1 \text{ sec}) \leq \text{Max age} \leq 2 \times (\text{Forward Delay} - 1 \text{ sec})$
Связанные команды	spanning-tree forward-delay spanning-tree max-age show redundancy spanning-tree

spanning-tree max-age

Используйте команду **spanning-tree max-age** для установки интервала между сообщениями, которые spanning tree принимает от корневого коммутатора (root). Если коммутатор не получает сообщения bridge protocol data unit (BPDU) от корневого коммутатора (root) в установленный период времени, он повторно рассчитывает топологию spanning-tree. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree max-age *seconds*

no spanning-tree max-age

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	max-age	Настройка времени жизни spanning tree
	<i>seconds</i>	Значение hello time
Настройка по умолчанию	Forward delay = 20 sec.	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	$2 * (\text{hello-time} + 1.0 \text{ sec}) \leq \text{max-age} \leq 2 * (\text{forward-delay} - 1.0 \text{ sec})$ Диапазон значений <i>seconds</i> – от 6 до 40	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree max-age 40	
Сообщения об ошибках	The BPDU forward delay time must be in the range from 4 to 30 sec. The formula must be obeyed: $2 \times (\text{Hello Time} + 1 \text{ sec}) \leq \text{Max age} \leq 2 \times (\text{Forward Delay} - 1 \text{ sec})$	
Связанные команды	spanning-tree forward-delay spanning-tree max-age show redundancy spanning-tree	

spanning-tree mst cist cost

Используйте команду **spanning-tree mst cist cost** для установки «стоимости» порта Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst cist cost *cost*

no spanning-tree mst cist cost

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
-------------------	----------------------	------------------------

	mst	Настройка MSTP
	cist	Настройка mstp cist port
	cost	Настройка mstp cist port path cost
	<i>cost</i>	Настройка mstp cist port path cost
Настройка по умолчанию	<i>cost=0</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst cist cost 2000000 <UINT:time> - Set mstp forwarding delay	
Сообщения об ошибках	MSTP port path cost must be in the range from 0 to 200000000 MSTP port 2/1 path cost set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst cist port-priority

Используйте команду **spanning-tree mst cist port-priority** для установки приоритета порта Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst cist port-priority priority
no spanning-tree mst cist port-priority

	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	cist	Настройка mstp cist port
	port-priority	Настройка mstp cist port priority
	<i>priority</i>	Настройка mstp cist port priority
Настройка по умолчанию	<i>priority = 128</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst cist port-priority 128 <UINT:priority> - Configure mstp cist port priority	
Сообщения об ошибках	MSTP port priority must be in the range from 0 to 240 MSTP port %s priority set error MSTP port priority should be 16 times the value	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst cist priority

Используйте команду **spanning-tree mst cist priority** для установки приоритета коммутатора Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst cist priority priority
no spanning-tree mst cist priority

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	cist	Настройка mstp cist port
	priority	Настройка mstp cist bridge priority
	<i>priority</i>	Настройка mstp cist bridge priority
Настройка по умолчанию	<i>priority = 32768</i>	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>priority</i> : от 0 до 61140	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst cist priority 32768	
Сообщения об ошибках	MSTP bridge priority must be in the range from 0 to 61140 MSTP cist bridge priority set error CIST bridge priority should be 4096 times the value	
Связанные команды	show redundancy mst cist	

spanning-tree mst edge-port

Используйте команду **spanning-tree mst edge-port** для включения функции Edge port в сети Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

spanning-tree mst edge-port
no spanning-tree mst edge-port

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	edge-port	Включить mstp edge port
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst edge <edge> - Enable mstp edge port	

Сообщения об ошибках	MSTP edge port enable set error
Связанные команды	show redundancy mst configuration

spanning-tree mst enable

Используйте команду **spanning-tree mst enable** для включения функции Multiple Spanning Tree (MSTP) на порте. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

spanning-tree mst enable
no spanning-tree mst

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	enable	Включить mstp port
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst enable <enable> - Enable mstp port	
Сообщения об ошибках	MSTP port 2-1 enable set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst forward-delay

Используйте команду **spanning-tree mst forward-delay** для установки задержки перенаправления Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst forward-delay time
no spanning-tree mst forward- delay

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	forward-delay	Установка mstp forwarding delay
	<i>time</i>	mstp forwarding delay
Настройка по умолчанию	<i>time=15</i>	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по	2*(hello-time + 1.0 sec) <= max-age <= 2*(forward-delay - 1.0 sec)	

использованию	Диапазон значения <i>time</i> : от 4 до 30 секунд
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst forward-delay 15
Сообщения об ошибках	MSTP forward delay must be in the range from 4 to 30 MSTP forward delay set error
Связанные команды	show redundancy mst configuration

spanning-tree mst hello-time

Используйте команду **spanning-tree mst hello-time** для настройки времени получения ответа на сообщение hello от Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst hello-time *time*
no spanning-tree mst hello-time

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	hello-time	Установка времени ответа на сообщение hello
	<i>time</i>	Значение mstp hello time
Настройка по умолчанию	<i>time=2</i>	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	$2 * (\text{hello-time} + 1.0 \text{ sec}) \leq \text{max-age} \leq 2 * (\text{forward-delay} - 1.0 \text{ sec})$ Диапазон значения <i>time</i> : от 1 до 10 секунд	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst hello-time 1	
Сообщения об ошибках	MSTP hello time must be in the range from 1 to 10 MSTP hello time set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst instance

Используйте команду **spanning-tree mst instance** для установки экземпляров MSTP (MSTP instances). Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

spanning-tree mst instance *instance-id* **vlan** *vlan-id-list*
no spanning-tree mst instance *instance-ids*
no spanning-tree mst instance *instance-ids* **vlan** *vlan-id-list*

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	instance	Настройка mstp msti
	<i>instance-id</i>	ID экземпляра MSTP
	vlan	Настройка mstp msti vlan mapping
	<i>vlan-id-list</i>	Настройка mstp msti vlan mapping
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>instance-id</i> – от 1 до 16 Диапазон значений <i>vlan-id</i> – от 1 до 4094	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config)# spanning-tree mst instance 1 vlan 2	
Сообщения об ошибках	The instance id must be in the range from 1 to 16. vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 The maximum VLAN mapping is 64. The vlan id 2 setting is exist in another instance. MSTI 1 vlan id 2 set error	
Связанные команды	show redundancy mst instance	

spanning-tree mst instance cost

Используйте команду **spanning-tree mst instance cost** для установки «стоимости» (cost) порта экземпляров MSTP (MSTP instances). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst instance *instance-id-list* cost cost

no spanning-tree mst instance *instance-id-list* cost

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	instance	Настройка mstp msti
	<i>instance-id</i>	ID экземпляра MSTP
	cost	Настройка mstp msti port path cost
	<i>cost</i>	Настройка mstp msti port path cost
Настройка по умолчанию	<i>cost=0</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst cist cost 0 <UINT:cost> - Configure mstp msti port path cost	
Сообщения об ошибках	MSTP port path cost must be in the range from 0 to 200000000 MSTP forward delay set error	
Связанные	show redundancy mst configuration	

команды	
---------	--

spanning-tree mst instance port-priority

Используйте команду **spanning-tree mst instance port-priority** для установки приоритета (priority) порта экземпляров MSTP (MSTP instances). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst instance *instance-id-list* port-priority priority

no spanning-tree mst instance *instance-id-list* port-priority

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	instance	Настройка mstp msti
	<i>instance-id</i>	ID экземпляра MSTP
	port-priority	Настройка mstp msti port priority
	<i>priority</i>	Настройка mstp msti port priority
Настройка по умолчанию	<i>priority=128</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# spanning-tree mst instance 1 port-priority 128 <STRING:instids> - Configure mstp msti port priority <UINT:priority> - Configure mstp msti port priority	
Сообщения об ошибках	MSTP port priority must be in the range from 0 to 240 MSTI 2 port 2-1 priority set error MSTI 2 port priority should be 16 times the value	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst instance priority

Используйте команду **spanning-tree mst instance priority** для установки приоритета (priority) коммутатора экземпляров MSTP (MSTP instances). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst instance *instance-id* priority priority

spanning-tree mst instance *instance-id-list* priority priority

no spanning-tree mst instance *instance-id-list* priority

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	instance	Настройка mstp msti
	<i>instance-id</i>	ID экземпляра MSTP

	priority	Настройка mstp msti bridgepriority
	<i>priority</i>	Настройка mstp msti bridgepriority
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>priority</i> – от 0 до 61140	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst instance 1 priority 32768	
Сообщения об ошибках	MSTP bridge priority must be in the range from 0 to 61140 MSTP cist bridge priority set error MSTI bridge priority should be 4096 times the value	
Связанные команды	show redundancy mst instance	

spanning-tree mst max-age

Используйте команду **spanning-tree mst max-age** для установки максимального времени жизни для Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst max-age *age*

no spanning-tree mst max-age

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	max-age	Установка mstp max age
	<i>age</i>	mstp max age
Настройка по умолчанию	<i>age=20</i>	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	2*(hello-time + 1.0 sec) <= max-age <= 2*(forward-delay - 1.0 sec) Диапазон значений <i>age</i> – от 6 до 40	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst max-age 10 <UINT:age> - Set mstp max age	
Сообщения об ошибках	MSTP max age must be in the range from 6 to 40 MSTP max age set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst max-hops

Используйте команду **spanning-tree max-hops** для установки максимальное количество переходов (hop) для Multiple Spanning Tree (MSTP). Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree mst max-hops *hops*

no spanning-tree mst max-hops

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	max-hops	Установка mstp max age
	<i>hops</i>	mstp max age
Настройка по умолчанию	<i>hops=20</i>	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	2*(hello-time + 1.0 sec) <= max-age <= 2*(forward-delay - 1.0 sec) Диапазон значений <i>hops</i> – от 6 до 40	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst max-hops 10	
Сообщения об ошибках	MSTP max hops must be in the range from 6 to 40 MSTP max hops set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree mst name

Используйте команду **spanning-tree mst name** для установки имени области MSTP для spanning-tree.

Команды

spanning-tree mst name *region-name*

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	name	Установка mstp regional name
	<i>region-name</i>	Установка mstp regional name
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Длина имени <i>region-name</i> должна быть короче 32 символов	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst name mstp	

Сообщения об ошибках	The length of mstp regional name should be smaller than 32 MSTP regional name set error
Связанные команды	show redundancy mst instance

spanning-tree mst revision

Используйте команду **spanning-tree mst revision** для установки статуса изменения (revision level) Multiple Spanning Tree (MSTP).

Команды

spanning-tree mst revision *revision-level*

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	mst	Настройка MSTP
	revision	Установка mstp revision level
	<i>revision-level</i>	Значение mstp revision level
Настройка по умолчанию	<i>revision-level=0</i>	
Режимы команд	Настройка конфигурации	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>revision-level</i> – от 0 до 65535	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# spanning-tree mst revision 1	
Сообщения об ошибках	MSTP revision level must be in the range from 0 to 65535 MSTP revision level set error	
Связанные команды	show redundancy mst configuration	

spanning-tree priority

Используйте команду **spanning-tree priority** для установки приоритета интерфейсов spanning-tree. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

spanning-tree priority *priority*

no spanning-tree priority

Синтаксис команды	spanning-tree	Включить spanning tree
	priority	Настройка приоритета порта
	<i>priority</i>	Значение – от 0 до 240, с шагом 16
Настройка по умолчанию	<i>priority=128</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	0 <= priority <= 240, должен быть кратен 16.	

Примеры	MOXA(config-rdnt)# spanning-tree priority <UINT:prio> - Range from 0 to 61440, in steps of 4096
Сообщения об ошибках	The bridge priority must be in the range from 0 to 240 The bridge priority must be multiples of 16
Связанные команды	show redundancy spanning-tree

speed-duplex

Используйте команду **speed-duplex** для указания скорости интерфейса и режима дуплекса. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

speed-duplex {10M-Full | 10M-Half | 100M-Full | 100M-Half | Auto}
no speed-duplex

Синтаксис команды	speed-duplex	Настройка скорости и дуплекса
	10M-Full	Скорость 10M-Full
	10M-Half	Скорость 10M-Half
	100M-Full	Скорость 100M-Full
	100M-Half	Скорость 100M-Half
	Auto	Скорость Auto
Настройка по умолчанию	Значение по умолчанию – Auto	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface trunk 1 MOXA(config-if)# speed-duplex 100M-Full MOXA(config-if)# no speed-duplex	
Сообщения об ошибках	Fiber port can not be set speed-duplex!!! This port can not be set to 1G!!! Parameter does not be defined!!! Cannot configure on trunk member port 1/1 This setting cannot be applied on trunk port!	
Связанные команды	show interfaces ethernet	

sshkeygen

Используйте команду **sshkeygen** для генерации ключа хоста SSL.

Команды

sshkeygen

Синтаксис команды	sshkeygen	Генерация ключа хоста SSH
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# sshkeygen generating ssh host key ... generating ssh host key : done	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

sslcertgen

Используйте команду **sslcertgen** для генерации сертификата SSL

Команды

sslcertgen

Синтаксис команды	sslcertgen	Генерация сертификата SSL
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# sslcertgen generating ssl certificate ... generating ssl certificate : done	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	---	

storm-control

Используйте команду **storm-control** для включения защиты от широковещательного шторма. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию или вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

```
storm-control { bcast | mcast | dlf}
no storm-control bcast
no storm-control mcast
no storm-control dlf
no storm-control
```

Синтаксис команды	storm-control	Защита от широковещательного шторма
	bcast	Защита broadcast-трафика от широковещательного шторма
	mcast	Защита Multicast-трафика от широковещательного шторма
	Dlf	Защита трафика неизвестного назначения от широковещательного шторма
Настройка по умолчанию	По умолчанию защита включена	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# storm-control bcast MOXA(config)# storm-control mcast MOXA(config)# storm-control dlf MOXA(config)# no storm-control bcast MOXA(config)# no storm-control mcast MOXA(config)# no storm-control dlf	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show storm-control	

switchport access vlan

Используйте команду **switchport access vlan** для настройки порта в качестве порта статического (static-access) или динамического (dynamic-access) доступа. Если режим порта коммутатора настроен как static-access, порт работает как член указанной VLAN-сети. Если установлен режим dynamic, порт начинает обнаружение назначения VLAN на основе входящих пакетов, которые он получает. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport access vlan *vlan-id*

no switchport access vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	access	Установка характеристик режима доступа к интерфейсу
	vlan	Установка (по умолчанию) pvid в режиме доступа
	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
Настройка по умолчанию	<i>vlan-id=1</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA# configure	

	MOXA(config)# interface ethernet <STRING:mod_port> MOXA(config-if)# switchport access vlan 2 <UINT:vlanid> - 1 to 4094
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094
Связанные команды	show vlan show vlan config

switchport hybrid fixed vlan add

Используйте команду **switchport hybrid fixed vlan add** для добавления характеристик trunk-порта гибридного типа, когда интерфейс VLAN установлен в гибридный режим. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport hybrid fixed vlan add *vlan-id-list* **tag**
switchport hybrid fixed vlan add *vlan-id-list* **untag**
no switchport hybrid fixed vlan tag

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	hybrid	Установка характеристик гибридного режима интерфейса
	fixed	Установка характеристик fixed VLAN
	vlan	1 – 4094
	add	Добавление VLAN в текущий список
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
	untag	Настройка исходящего трафика как нетегированного трафика VLAN
	tag	Настройка исходящего трафика как тегированного трафика VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid fixed vlan add 1,3-5,7 tag <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport hybrid fixed vlan remove

Используйте команду **switchport hybrid fixed vlan add** для удаления характеристик trunk-порта гибридного типа, когда интерфейс VLAN установлен в гибридный режим. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport hybrid fixed vlan remove *vlan-id-list* {tag|untag}
no switchport hybrid fixed vlan {tag|untag}

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	hybrid	Установка характеристик гибридного режима интерфейса
	fixed	Установка характеристик fixed VLAN
	vlan	1 – 4094
	remove	Удаление VLAN из текущего списка
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
	untag	Настройка исходящего трафика как нетегированного трафика VLAN
	tag	Настройка исходящего трафика как тегированного трафика VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid fixed vlan remove 1,3-5,7 tag <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport hybrid forbidden vlan add

Используйте команду **switchport hybrid forbidden vlan add** для указания запрещённых VLAN в trunk-порте, когда интерфейс VLAN установлен в гибридный режим. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport hybrid forbidden vlan add *vlan-id-list*
no switchport hybrid forbidden vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	hybrid	Установка характеристик гибридного режима интерфейса
	forbidden	Установка характеристик forbidden VLAN
	vlan	1 – 4094
	add	Добавление VLAN в текущий список
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid forbidden vlan add 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove

switchport hybrid forbidden vlan remove

Используйте команду **switchport hybrid forbidden vlan add** для удаления запрещённых VLAN в trunk-порте, когда интерфейс VLAN установлен в гибридный режим. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport hybrid forbidden vlan remove *vlan-id-list*
no switchport hybrid forbidden vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	hybrid	Установка характеристик гибридного режима интерфейса
	forbidden	Установка характеристик forbidden VLAN
	vlan	1 – 4094
	remove	Удаление VLAN из текущего списка
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid forbidden vlan remove 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport hybrid native vlan

Используйте команду **the switchport hybrid native vlan** для настройки PVID порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport hybrid native vlan *vlan-id*
no switchport hybrid native vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	hybrid	Установка характеристик гибридного режима интерфейса
	native	Установка характеристик native VLAN
	vlan	Список pvid vlan id в гибридном режиме
	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
Настройка по умолчанию	<i>vlan-id=1</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid native vlan 2 <UINT:vlanid> - 1 to 4094	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094	
Связанные команды	show vlan show vlan config	

switchport pvlan

Используйте команду **switchport pvlan** для определения ассоциации VLAN на основе портов для изолированного, community или mapping порта для случайного порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить ассоциацию VLAN на основе порта или сопоставление с портом.

Команды

switchport pvlan *vlan-groups*
no switchport pvlan *vlan-groups*

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	pvlan	Настройка VLAN на основе порта
	<i>vlan-groups</i>	Назначить/снять назначение группу VLAN на основе порта
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport pvlan 2,3,4 <STRING:groups> - set port-based vlan group	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094	
Связанные команды	show vlan show vlan config	

trunk fixed vlan add

Используйте команду **switchport trunk fixed vlan add** для добавления характеристик trunk'a, когда интерфейс VLAN установлен в режим trunking. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport trunk fixed vlan add *vlan-id-list*
no switchport trunk fixed vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	trunk	Установка характеристик режима trunking интерфейса
	fixed	Установка характеристик fixed VLAN
	vlan	1 – 4094
	add	Добавление VLAN в текущий список
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport trunk fixed vlan add 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport trunk fixed vlan remove

Используйте команду **switchport trunk fixed vlan add** для удаления характеристик trunk'a, когда интерфейс VLAN установлен в режим trunking. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport trunk fixed vlan remove *vlan-id-list*
no switchport trunk fixed vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	trunk	Установка характеристик режима trunking интерфейса
	fixed	Установка характеристик fixed VLAN
	vlan	1 – 4094
	remove	Удаление VLAN из текущего списка
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN

Настройка по умолчанию	---
Режимы команд	Настройка интерфейса
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.
Примеры	MOXA(config-if)# switchport trunk fixed vlan remove 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove

switchport trunk forbidden vlan add

Используйте команду **switchport trunk forbidden vlan add** для добавления запрещённых VLAN в trunk-порте, когда интерфейс VLAN установлен в режим trunking. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport trunk forbidden vlan add *vlan-id-list*
no switchport trunk forbidden vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	trunk	Установка характеристик режима trunking интерфейса
	forbidden	Установка характеристик forbidden VLAN
	vlan	1 – 4094
	add	Добавление VLAN в текущий список
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport trunk forbidden vlan add 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport trunk forbidden vlan remove

Используйте команду **switchport trunk forbidden vlan remove** для удаления запрещённых VLAN в trunk-порте, когда интерфейс VLAN установлен в режим trunking. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport trunk forbidden vlan remove *vlan-id-list*

no switchport trunk forbidden vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	trunk	Установка характеристик режима trunking интерфейса
	forbidden	Установка характеристик forbidden VLAN
	vlan	1 – 4094
	remove	Удаление VLAN из текущего списка
	<i>vlan-id-list</i>	Список VLAN ID со всеми VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport trunk forbidden vlan add 1,3-5,7 <STRING:vlanids> - VLAN IDs of the VLANs	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 64 !!	
Связанные команды	show vlan show vlan config switchport trunk hybrid vlan remove	

switchport trunk native vlan

Используйте команду **switchport trunk native vlan** для настройки PVID порта, установленного в качестве trunking порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

switchport trunk native vlan *vlan-id*

no switchport trunk native vlan

Синтаксис команды	switchport	Установка характеристик режима коммутатора
	trunk	Установка характеристик режима trunking интерфейса
	native	Установка характеристик native VLAN
	vlan	Список pvid vlanid в режиме Trunk
	<i>vlan-id</i>	1 – 4094
Настройка по умолчанию	<i>vlan-id=1</i>	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA(config-if)# switchport hybrid native vlan 2	

	<UINT:vlanid> - 1 to 4094
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094
Связанные команды	show vlan show vlan config

terminal

Используйте команду **terminal** для настройки длины дисплея терминального интерфейса.

Команды

terminal length *pageLength*

terminal default length

Синтаксис команды	terminal	Изменение длины терминальной страницы
	length	Длина терминальной страницы
	default	Длина терминальной страницы по умолчанию – 20
	<i>pageLength</i>	0 или 20 ~ 100, 0 означает неограниченную длину, чтобы предотвратить разбиение на страницы
Настройка по умолчанию	Длина по умолчанию – 20	
Режимы команд	Привилегированный доступ EXEC	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# terminal default length MOXA# terminal length 100 MOXA# terminal length 200 % pageLength should be between 20 and 100	
Сообщения об ошибках	pageLength should be between 20 and 100	
Связанные команды	---	

trunk-group

Используйте команду **trunk-group** для определения Ethernet-порта в определенную trunk-группу. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить Ethernet-порт в trunk-группы.

Команды

trunk-group *trunk_id*

no trunk-group

Синтаксис команды	trunk-group	Определить порт в группу в качестве member
	<i>trunk_id</i>	Trunk ID.
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	

Рекомендации по использованию	trunk_id: 1 – 4
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# trunk-group 2 MOXA(config-if)# no trunk-group 2
Сообщения об ошибках	This setting cannot be applied on trunk port! Trunk ID is only allowed from 1 to 4
Связанные команды	show interfaces trunk

trunk-mode

Используйте команду **trunk-mode** для установки режима trunk определенной trunk-группы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

trunk-mode { static | lacp }

Синтаксис команды	trunk-mode	Конфигурация режима Trunk
	static	Настройка static trunk
	lacp	Настройка LACP trunk
Настройка по умолчанию	По умолчанию режим trunk для создаваемого trunk – static	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface ethernet 1/1 MOXA(config-if)# trunk-mode static MOXA(config-if)# trunk-mode lacp	
Сообщения об ошибках	This setting cannot be applied on normal port!	
Связанные команды	show interfaces trunk	

trusted-access

Команда **trusted-access** аналогична команде **access-ip**.

Команды

trusted-access [ip-address netmask]

no trusted-access [ip-address netmask]

Синтаксис команды	trusted-access	Включает список доступных IP-адресов
	<i>ip-address</i>	IP-адрес

	<i>netmask</i>	Маска IP-подсети
Настройка по умолчанию	По умолчанию функция отключена.	
Режимы команд	Настройка управления	
Рекомендации по использованию	Эта функция вступает в силу при выполнении команды “trusted-access” .	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# interface mgmt MOXA(config-vlan)# trusted-access MOXA(config-vlan)# trusted-access 192.168.127.22 255.255.0.0	
Сообщения об ошибках	Trusted access ip list full	
	IP: IP-format mask: mask-format does not exist in trusted access IP list	
Связанные команды	show interface mgmt trusted-access	

turbo-chain

Используйте команду **turbo-chain** в стеке коммутаторов или на автономном коммутаторе для настройки Turbo Chain.

Команды

turbo-chain role { head | member | tail } primary interface *module/port* secondary interface *module/port*

Синтаксис команды	turbo-chain	Настройка Turbo Chain
	role	Настройка роли коммутатора в цепочке Turbo Chain
	head	Коммутатор в роли Head в цепочке Turbo Chain
	member	Коммутатор в роли Member в цепочке Turbo Chain
	tail	Коммутатор в роли Tail в цепочке Turbo Chain
	primary	Порт в роли primary в цепочке Turbo Chain
	interface	Порт в роли interface в цепочке Turbo Chain
	secondary	Порт в роли secondary в цепочке Turbo Chain
	<i>module/port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-chain role head primary interface 1/1 secondary interface 1/2 MOXA(config-rdnt)# turbo-chain role member primary interface 1/1 secondary	

	interface 1/2 MOXA(config-rdnt)# turbo-chain role tail primary interface 1/1 secondary interface 1/2
Сообщения об ошибках	---
Связанные команды	show redundancy turbo-chain

turbo-ring-v1

Используйте команду **turbo-ring-v1** для включения протокола Turbo Ring v1 с определенными портами кольца.

Команды

turbo-ring-v1 primary interface *primary-port* **secondary interface** *secondary-port*

Синтаксис команды	turbo-ring-v1	Настройка Turbo ring v1
	primary	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	<i>primary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	secondary	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	<i>module/port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v1 primary interface 2/1 secondary interface 2/2 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,... <STRING:sec_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Interface 2-1 not exist One port is the same in ring ports or coupling ports	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v1	

turbo-ring-v1 coupling

Используйте команду **turbo-ring-v1 coupling** для настройки типа соединения (coupling) Turbo Ring v1. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

turbo-ring-v1 coupling interface *primary-port* **coupling-control-port interface** *secondary-port*

no turbo-ring-v1 coupling

Синтаксис команды	turbo-ring-v1	Настройка Turbo ring v1
	coupling	Настройка типа соединения кольца
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	<i>primary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	coupling-control-port	Настройка портов контрольной линии соединения колец
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v1
	<i>module/port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v1 coupling interface 2/1 coupling-control-port interface 2/2 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,... <STRING:sec_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Interface 2-1 not exist One port is the same in ring ports or coupling ports	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v1	

turbo-ring-v1 master

Используйте команду **turbo-ring-v1 master** для установки коммутатора в качестве устройства Master кольца Turbo Ring v1. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуть коммутатору роль member.

Команды

turbo-ring-v1 master

no turbo-ring-v1 master

Синтаксис команды	turbo-ring-v1	Настройка Turbo ring v1
	master	Установка коммутатора в качестве master
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v1 master	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные	show redundancy turbo-ring-v1	

команды	
---------	--

turbo-ring-v2

Используйте команду **turbo-ring-v2** для включения протокола Turbo Ring v2 с определенными портами кольца. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить кольцо.

Команды

turbo-ring-v2 *ring-id* **primary interface** *primary-port* **secondary interface** *secondary-port*
no turbo-ring-v2 *ring-id*

Синтаксис команды	turbo-ring-v2	Настройка Turbo Ring v2
	<i>ring-id</i>	ID кольца Turbo Ring v2
	primary	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>primary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	secondary	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>secondary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Может быть включено как минимум участие в одном кольце turbo-ring или coupling. Но не может быть включено сразу два кольца Turbo ring и coupling одновременно.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v2 1 primary interface 2/1 secondary interface 2/2 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,... <STRING:sec_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Turbo ring v2 only supports maximum 2 ring domains Interface 2-1 not exist Ring1: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Ring2: One port couldn't be set as Ring1 redundant port simultaneously !!! Coupling: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Primary port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Backup port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Coupling port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Please select at least one Ring!!! Ring1, ring2, coupling couldn't be enabled simultaneously!!! Please enable one Ring in "Ring Coupling" mode!!!	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v2	

turbo-ring-v2 coupling backup

Используйте команду **turbo-ring-v2 coupling** для настройки резервного порта Ring coupling кольца Turbo Ring v2. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

turbo-ring-v2 coupling backup interface *backup-port*
no turbo-ring-v2 coupling

Синтаксис команды	turbo-ring-v2	Настройка Turbo Ring v2
	coupling	Настройка ring coupling
	backup	Настройка режима ring coupling
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>backup-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Может быть включено как минимум участие в одном кольце turbo-ring или coupling. Но не может быть включено сразу два кольца Turbo ring и coupling одновременно.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v2 coupling backup interface 2/1 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Turbo ring v2 only supports maximum 2 ring domains Ring1: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Ring2: One port couldn't be set as Ring1 redundant port simultaneously !!! Coupling: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Primary port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Backup port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Coupling port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Please select at least one Ring!!! Ring1, ring2, coupling couldn't be enabled simultaneously!!! Please enable one Ring in "Ring Coupling" mode!!!	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v2	

turbo-ring-v2 coupling dual-homing

Используйте команду **turbo-ring-v2 coupling dual-homing** для включения функции dual homing Ring coupling кольца Turbo Ring v2. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

turbo-ring-v2 coupling dual-homing primary interface *primary-port* **backup interface** *secondary-port*
no turbo-ring-v2 coupling

Синтаксис команды	turbo-ring-v2	Настройка Turbo Ring v2
	coupling	Настройка ring coupling
	dual-homing	Настройка режима dual homing
	primary	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>primary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
	backup	Настройка режима ring coupling
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>secondary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Может быть включено как минимум участие в одном кольце turbo-ring или coupling. Но не может быть включено сразу два кольца Turbo ring и coupling одновременно.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v2 coupling dual-homing primary interface 2/1 secondary interface 2/2 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,... <STRING:sec_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Turbo ring v2 only supports maximum 2 ring domains Ring1: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Ring2: One port couldn't be set as Ring1 redundant port simultaneously !!! Coupling: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Primary port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Backup port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Coupling port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Please select at least one Ring!!! Ring1, ring2, coupling couldn't be enabled simultaneously!!! Please enable one Ring in "Ring Coupling" mode!!!	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v2	

turbo-ring-v2 coupling primary

Используйте команду **turbo-ring-v2 coupling primary** для настройки основного (primary) порта Ring coupling кольца Turbo Ring v2. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

turbo-ring-v2 coupling primary interface *primary-port*
no turbo-ring-v2 coupling

Синтаксис команды	turbo-ring-v2	Настройка Turbo Ring v2
	coupling	Настройка ring coupling

	primary	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	interface	Настройка портов кольца Turbo Ring v2
	<i>primary-port</i>	ID порта. Например, 1/3, 2/1,...
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	Может быть включено как минимум участие в одном кольце turbo-ring или coupling. Но не может быть включено сразу два кольца Turbo ring и coupling одновременно.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v2 coupling primary interface 2/1 <STRING:pri_port> - Port ID. E.g., 1/3, Trk2,...	
Сообщения об ошибках	Turbo ring v2 only supports maximum 2 ring domains Ring1: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Ring2: One port couldn't be set as Ring1 redundant port simultaneously !!! Coupling: One port couldn't be set as 1st and 2nd redundant port simultaneously !!! Primary port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Backup port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Coupling port couldn't be set as Ring2 redundant port simultaneously !!! Please select at least one Ring!!! Ring1, ring2, coupling couldn't be enabled simultaneously!!! Please enable one Ring in "Ring Coupling" mode!!!	
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v2	

turbo-ring-v2 master

Используйте команду **turbo-ring-v2 master** для установки коммутатора в качестве Ring Master определенного кольца Turbo Ring v2. Используйте форму по этой команды, чтобы настроить коммутатор в качестве обычного коммутатора-member.

Команды

turbo-ring-v2 ring-id master
no turbo-ring-v2 ring-id master

	turbo-ring-v2	Настройка Turbo Ring v2
Синтаксис команды	<i>ring-id</i>	ID кольца Turbo ring v2
	master	Установить кольцо turbo ring v2 в качестве master
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка резервирования	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# redundancy	

	MOXA(config-rdnt)# turbo-ring-v2 1 master master - Set turbo ring v2 ring id as master
Сообщения об ошибках	Turbo ring v2 only supports maximum 2 ring domains
Связанные команды	show redundancy turbo-ring-v2

username

Используйте команду **username** для установки имени пользователя и пароля локальному пользователю. Используйте форму **no** этой команды, чтобы очистить пароль указанного пользователя.

Команды

username { *username* } **password** [*password* **privilege** *privilege-level*]
no **username** { *username* }

Синтаксис команды	username	Настройка аккаунта для входа в систему
	<i>username</i>	Имя пользователя
	password	Пароль
	<i>password</i>	Строка пароля (Длина пароля должна быть от 4 до 16 символов, пустой пароль не разрешен)
	privilege	Привилегии аккаунта
	<i>privilege-level</i>	3 значения, "admin" и "user" для уровня аккаунта, "no login" – аккаунт пользователя, не вошедшего в систему
Настройка по умолчанию	Для каждого пользователя нет пароля по умолчанию	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# username min password MOXA(config)# username min password 1234 MOXA(config)# username min password 1234 privilege 1 MOXA(config)# no username min	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	show users	

vlan create

Используйте команду **vlan create** для создания VLAN-сети в базе данных VLAN. Используйте форму **no** этой команды, чтобы удалить VLAN.

Команды

vlan create *vlan-id-list*

no vlan create *vlan-id-list*

Синтаксис команды	vlan	Настройка параметров VLAN
	create	Настройка параметров VLAN
	<i>vlan-id-list</i>	VLAN ID сети VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Этот командный режим можно использовать только для настройки VLAN с нормальным диапазоном, то есть с VLAN ID от 1 до 4094.	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# vlan create 1,3-5,7	
Сообщения об ошибках	vlan 4097 is invalid!! should be range from 1 to 4094 vlan interfaces are full, total vlan interface is 256 !!	
Связанные команды	vlan mode	

vlan default

Используйте команду **vlan default** для сброса VLAN.

Команды

vlan default

Синтаксис команды	vlan	Настройка параметров VLAN
	default	Сброс VLAN
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# vlan default	
Сообщения об ошибках	---	
Связанные команды	vlan mode	

vlan mode

Используйте команду **vlan mode** для изменения выбранного режима VLAN коммутатора. Используйте форму **no** этой команды, чтобы вернуться к настройке по умолчанию.

Команды

vlan mode { 1qvlan | pvlan }
no vlan mode

Синтаксис команды	vlan	Настройка параметров VLAN
	mode	Установка режима VLAN
	1qvlan	IEEE 802.1Q
	pvlan	VLAN на основе портов
Настройка по умолчанию	В устройствах с поддержкой 802.1Q режим по умолчанию - 802.1Q; в других случаях это режим VLAN на основе портов	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	---	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# vlan mode 1qvlan MOXA(config)# vlan mode pvlan	
Сообщения об ошибках	Port-based VLAN is only supported when IGMP Snooping is disabled	
Связанные команды	vlan default	

vlan set

Используйте команду **vlan set** для установки имени конкретной VLAN-сети. Используйте форму **no** этой команды, чтобы сбросить имя VLAN-сети.

Команды

vlan set *vlanid name [token1] [token2] [token3] [token4] [token5]*

no vlan set *vlanid name*

Синтаксис команды	vlan	Настройка параметров VLAN
	set	set <name> name <name>
	<i>vlanid</i>	set <name> name <name>
	name	set <name> name <name>
	<i>token1</i>	set <name> name <name> (максимум 30 символов)
	<i>token2</i>	set <name> name <name> (максимум 30 символов)
	<i>token3</i>	set <name> name <name> (максимум 30 символов)
	<i>token4</i>	set <name> name <name> (максимум 30 символов)
	<i>token5</i>	set <name> name <name> (максимум 30 символов)
Настройка по умолчанию	NULL	
Режимы команд	Общая настройка	
Рекомендации по использованию	Диапазон значений <i>vlanid</i> – от 1 до 4094 Имя VLAN – это строка, состоящая из <i>token1</i> – <i>token5</i> , разделенных пробелом, например: vlan set 5 name a b c d e приведет к тому, что имя VLAN будет установлено как "a b c d e"	
Примеры	MOXA# configure terminal MOXA(config)# vlan set 2 name vlan1	
Сообщения об ошибках	Name should be assigned after VLAN member port setting Length of VLAN name is at most 31 character	
Связанные команды	vlan mode	

warning-notification port-event

Используйте команду **warning-notification port-event** для установки оповещения по Email об аварийных событиях порта. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

warning-notification port-event {event { link-on | link-off | traffic-overload rxThreshold duration} | action action-index | severity severity-level | active}

no warning-notification port-event {event { link-on | link-off | traffic-overload} | active}

Синтаксис команды	warning-notification	Аварийное сообщение
	port-event	Настройка событий порта
	event	Выбор и настройка события
	link-on	Link ON
	link-off	Link OFF
	traffic-overload	Перегрузка трафика
	<i>rxThreshold</i>	0 ~ 100
	<i>duration</i>	1 ~ 300
	action	Включить настройку Action
	<i>action-index</i>	0 ~ 31
	severity	Настройка Severity
	<i>severity-level</i>	0 ~ 7
active	Активировать	
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Значения <i>action-index</i> следующие, Trap only(1), Email only(2), Trap+Email(3), Syslog only(4), Trap+Syslog(5), Email+Syslog(6), Trap+Email+Syslog(7), Relay1 only(8), Trap+Relay1(9), Email+Relay1(10), Trap+Email+Relay1(11), Syslog+Relay1(12), Trap+Syslog+Relay1(13), Email+Syslog+Relay1(14), Trap+Email+Syslog+Relay1(15), Relay2 only(16), Trap+Relay2(17), Email+Relay2(18), Trap+Email+Relay2(19), Syslog+Relay2(20), Trap+Syslog+Relay2(21), Email+Syslog+Relay2(22), Trap+Email+Syslog+Relay2(23), Relay1+Relay2(24), Trap+Relay1+Relay2(25), Syslog+Relay1+Relay2(28), Email+Syslog+Relay1+Relay2(30), Trap+Email+Syslog+Relay1+Relay2(31), None(0) Значения <i>severity-level</i> следующие, Emergency(0), Alert(1), Critical(2), Error(3), Warning(4), Notice(5), Information(6), Debug(7)	
Примеры	MOXA(config-if)#warning-notification port-event event traffic-overload 30 150 MOXA(config-if)# no warning-notification port-event event link-on	
Сообщения об ошибках	Invalid action value or non-support this combination action Invalid severity type	
Связанные команды	show relay-warning config	

warning-notification system-event

Используйте команду **warning-notification system-event** для установки оповещения по Email, реле, syslog или trap об аварийных событиях системы. Используйте форму **no** этой команды, чтобы отключить функцию.

Команды

```
warning-notification system-event { cold-start | warm-start | config-changed | pwr1-trans-on |
pwr2-trans-on | pwr1-trans-off | pwr2-trans-off | auth-fail | password-changed |
tacacs-auth-success | tacacs-auth-fail | radius-auth-success | radius-auth-fail | topology-changed
| coupling-changed | master-changed | master-mismatch | rstp-admin-changed |
rstp-topology-changed | turbo-ring-break | di1-trans-on | di1-trans-off | abc02-status | web-login |
rate-limited-on | rate-limited-off | port-looping | ptp-time | lldp-table-changed | fiber-warning |
login-success | account-info-changed | config-imported | cert-imported | login-failure-lockout |
mac-sticky-violation-port-disable } {action action-index | severity severity-level | active}
no warning-notification system-event { cold-start | warm-start | config-changed | pwr1-trans-on
| pwr2-trans-on | pwr1-trans-off | pwr2-trans-off | auth-fail | password-changed |
tacacs-auth-success | tacacs-auth-fail | radius-auth-success | radius-auth-fail | topology-changed
| coupling-changed | master-changed | master-mismatch | rstp-admin-changed |
rstp-topology-changed | turbo-ring-break | di1-trans-on | di1-trans-off | abc02-status | web-login |
rate-limited-on | rate-limited-off | port-looping | ptp-time | lldp-table-changed | fiber-warning |
login-success | account-info-changed | config-imported | cert-imported | login-failure-lockout |
mac-sticky-violation-port-disable } active}
```

Синтаксис команды	warning-notification	Аварийное сообщение
	system-event	Настройка событий системы
	cold-start	Питание выключено и вновь включено
	warm-start	Коммутатор Мохы перезагружен, например, после изменения сетевых параметров (IP-адреса, маски подсети и т.д.)
	config-changed	Изменен любой элемент настроек
	pwr1-trans-on	Подается питание на порт 1 коммутатора Мохы
	pwr2-trans-on	Подается питание на порт 2 коммутатора Мохы
	pwr1-trans-off	Питание порта 1 коммутатора Мохы выключено
	pwr2-trans-off	Питание порта 2 коммутатора Мохы выключено
	auth-fail	Был введен неверный пароль
	password-changed	Пароль изменен
	tacacs-auth-success	Были введены верные данные аутентификации
	tacacs-auth-fail	Были введены неверные данные аутентификации
	radius-auth-success	Были введены верные данные аутентификации
	radius-auth-fail	Были введены неверные данные аутентификации
	topology-changed	<ul style="list-style-type: none">• Если Master сети Turbo Ring изменен или активирован резервный путь• Если канал Turbo Ring отключен• Если топология MSTP была изменена
	coupling-changed	Активирован резервный путь
master-changed	Master сети Turbo Ring изменен	
master-mismatch	Master сети Turbo Ring неверный	

	rstp-admin-changed	Корень (root) RSTP изменен
	rstp-topology-changed	Если любой из коммутаторов RSTP изменил позицию (применяется только к корню дерева)
	turbo-ring-break	Канал Turbo Ring был отключен
	di1-trans-on	Состояние DI 1 изменено с off на on
	di1-trans-off	Состояние DI 1 изменено с on на off
	abc02-status	Обнаруживает, подключен к коммутатору или отключен ABC-02-USB-T, когда ABC автоматически импортирует/экспортирует/резервирует настройки
	web-login	Любая учетная запись заносится в систему web-консоли
	rate-limited-on	Когда порт отключен из-за превышения пропускной способности входящих пакетов
	rate-limited-off	Когда порт отключен из-за превышения пропускной способности входящих пакетов
	port-looping	Произошло событие Port looping (образование петли)
	ptp-time	Произошло событие PTP time (время PTP)
	lldp-table-changed	Только что подключенные устройства изменены и показаны в таблице LLDP
	fiber-warning	Соответствующее значение статуса оптического порта превышает порог, определяемый функцией Fiber Check
	login-success	Успешный вход в аккаунт
	account-info-changed	Информация аккаунта изменена
	config-imported	Настройки импортированы
	cert-imported	Сертификаты импортированы
	login-failure-lockout	Блокировка входа в систему
	mac-sticky-violationport-disable	Порт Mac sticky violation port отключен
	action	Включить настройку Action
	<i>action-index</i>	0 ~ 31
	severity	Настройка Severity
	<i>severity-level</i>	0 ~ 7
	active	Активировать
Настройка по умолчанию	---	
Режимы команд	Настройка интерфейса	
Рекомендации по использованию	Значения <i>action-index</i> следующие, Trap only(1), Email only(2), Trap+Email(3), Syslog only(4), Trap+Syslog(5), Email+Syslog(6), Trap+Email+Syslog(7), Relay1 only(8), Trap+Relay1(9), Email+Relay1(10), Trap+Email+Relay1(11), Syslog+Relay1(12), Trap+Syslog+Relay1(13), Email+Syslog+Relay1(14), Trap+Email+Syslog+Relay1(15), Relay2 only(16), Trap+Relay2(17), Email+Relay2(18), Trap+Email+Relay2(19), Syslog+Relay2(20), Trap+Syslog+Relay2(21), Email+Syslog+Relay2(22), Trap+Email+Syslog+Relay2(23), Relay1+Relay2(24), Trap+Relay1+Relay2(25),	

	<p>Syslog+Relay1+Relay2(28), Email+Syslog+Relay1+Relay2(30), Trap+Email+Syslog+Relay1+Relay2(31), None(0) Значения <i>severity-level</i> следующие, Emergency(0), Alert(1), Critical(2), Error(3), Warning(4), Notice(5), Information(6), Debug(7)</p>
Примеры	<p>MOXA# configure terminal MOXA(config)# warning-notification system-event cold-start action 5 MOXA (config)# warning-notification system-event cold-start severity 3 MOXA (config)# no warning-notification system-event cold-start active</p>
Сообщения об ошибках	<p>Invalid action value or non-support this combination action Invalid severity type</p>
Связанные команды	<p>show relay-warning config</p>