

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 1 из 10

Настройки устройства по умолчанию (заводские настройки)

1. Наличие пользовательской учетной записи интерфейса управления ONT.
 - 1.1 Пароль пользовательской учетной записи для доступа в интерфейс управления ONT должен содержать не менее одной буквы, не менее одной цифры, длина 8 знаков (при изменении пароля пользователем требования к паролю должны сохраняться).
2. Наличие инженерной скрытой учетной записи (superadmin) интерфейса управления ONT.
 - 2.1 Пароль должен быть сгенерирован специальной функцией, полученной персонально.
 - 2.2 Инженерная учетная запись предоставляется только специалистам ПАО «Ростелеком».
 - 2.3 Под инженерной учетной записью возможен просмотр и редактирование всех параметров и авторизации в CLI.
 - 2.4 Возможность изменения пароля инженерной учетной записи через TR-069.
3. Настройки доступа к Wi-Fi (при наличии Wi-Fi модуля на ONT).
 - 3.1 Ключ WPA2-PSK сгенерирован уникальным для устройства, содержащий не менее одной цифры, одной строчной буквы и одной буквы в верхнем регистре, длина не менее 8 знаков.
 Пароль не должен содержать следующие символы: "O"; "I"; "l"; "C"; "c"(буквы); "0"(цифра).
 Допускается использование следующих спецсимволов: "+"; "-"; "_"; "%"; "\$"; "?"; "!", "#"

Название группы и подгруппы параметров	Название параметра	Значение
LAN	<i>IP адрес</i>	192.168.0.1
	<i>Маска</i>	255.255.255.0
	<i>IGMP snooping</i>	Да
	<i>DHCP Сервер</i>	Да
	<i>DHCP Диапазон</i>	192.168.0.10-192.168.0.200
	<i>Alias IP</i>	Нет
	<i>RIP</i>	Нет
	<i>DNS</i>	Proxy
Wi-Fi 2.4 ГГц	<i>SSID#1¹</i>	RT-GPON-xxxx
	<i>SSID#2</i>	RT-WiFi-public
	<i>Тип шифрования</i>	WPA/WPA2 PSK
	<i>Стандарт 802.11</i>	b/g/n
	<i>Канал</i>	Auto
	<i>SSID#2-4</i>	Выключен
	<i>WPS</i>	Push button connect (PBC) only
	<i>Beacon interval</i>	100

 Ростелеком	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 2 из 10

	<i>Power</i>	100%
	<i>AP isolation</i>	Нет
	<i>Ширина канала, МГц</i>	20/40
	<i>WMM</i>	Да
	<i>SGI</i>	Да
	<i>Ручной выбор каналов</i>	1-13
	<i>Автовыбор каналов</i>	1-13
Wi-Fi 5 ГГц	<i>SSID#1¹</i>	RT-5GPON-xxxx
	<i>SSID#2</i>	RT-WiFi-public
	<i>Тип шифрования</i>	WPA/WPA2 PSK
	<i>Стандарт 802.11</i>	a/n/ac
	<i>Канал</i>	Auto
	<i>SSID#2-4</i>	Выключен
	<i>WPS</i>	Push button connect (PBC) only
	<i>Beacon interval</i>	100
	<i>Power</i>	100%
	<i>AP isolation</i>	Нет
	<i>Ширина канала, МГц</i>	20/40/80
	<i>WMM</i>	Да
	<i>SGI</i>	Да
	<i>Ручной выбор каналов</i>	32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165
	<i>Автовыбор каналов</i>	32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64
Wi-Fi	802.11R	Выключен
Безопасность	<i>Firewall</i>	Да
	<i>SPI</i>	Да
NAT	<i>FTP ALG</i>	Да
	<i>SIP ALG</i>	Да
	<i>RTSP ALG</i>	Да
	<i>DMZ</i>	Нет
Другие	<i>QoS</i>	Выключен
	<i>Группировка портов</i>	Нет (все в одной группе)
	<i>UPnP</i>	Да
	<i>DDNS</i>	Нет
	<i>Parental control</i>	Нет
	<i>Синхронизация NTP</i>	Да (1 раз в сутки)
	<i>Сервер NTP</i>	ntp.local
	<i>Фильтрация по IP/MAC</i>	Нет
	<i>Syslog/Device log</i>	Включен
Управление	Ping	Разрешен

 Ростелеком	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 3 из 10

	Web	LAN	Да
		WAN	Нет
	Telnet	LAN	Нет
		WAN	Нет
	TR-069	Адрес сервера [#]	http://acs.rt.ru
		ConnectionRequestURL port	7547
		Привязка к интерфейсу	Маршрут по умолчанию
		Hostname (Option 60) ^{2,3,4}	VNDR-MODELNAME_SRV
		Inform Interval	3600
		UserName	rtk
		Password	rtk
		TR QoS Pbit/DSCP	7/56
		Входящее соединение	Да
		Username входящего соединения	
		Password входящего соединения	
WAN	PPPoE	Имя пользователя	rtk
		Пароль	rtk
		Версия IP	IPv4
		Соединение	Всегда включено
		NAT	Включен
		MTU	1492
		Основной интерфейс маршрутизации	Да
		IGMP Proxy	Да
		RIP	нет
		VLAN_ID	10
		802.1p	0
		Признак интерфейса	Internet
	VoIP*	Состояние (Account state)	Выключен
		Регион	Russia
		Имя интерфейса (Bound Interface)	Маршрут по умолчанию
		IP address family	IPv4
		Внутренний номер	
		Показываемое имя	
		Логин	
		Пароль	
		Домен SIP (SIP domain)	ims.rt.ru
		Правила набора (Dialplan)	0[1-4] 112 [x*#].T
		SIP QoS Pbit/DSCP	4/26
		RTP QoS Pbit/DSCP	6/46

 Ростелеком	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 4 из 10

		<i>SIP Proxy address</i>	0.0.0.0
		<i>SIP Proxy port</i>	5060
		<i>Outbound SIP Proxy address</i>	0.0.0.0
		<i>Outbound SIP Proxy port</i>	5060
		<i>SIP Registrar address</i>	0.0.0.0
		<i>SIP Registrar port</i>	5060
		<i>Порты RTP/UDP</i>	16384 – 32767
		<i>Время пакетизации (ptime)</i>	20
		<i>Приоритетный кодек 1</i>	G.711ALaw
		<i>Приоритетный кодек 2</i>	G.729
		<i>Приоритетный кодек 3</i>	G.711MuLaw
		<i>Приоритетный кодек 4</i>	
		<i>Приоритетный кодек 5</i>	
		<i>Приоритетный кодек 6</i>	
		<i>Call Hold</i>	Включен
		<i>Call Waiting</i>	Включен
		<i>100rel/PRACK</i>	Включен
		<i>Поддержка T.38</i>	Выключен
		<i>Поддержка V.18</i>	Выключен
		<i>Таймаут регистрации Registration Expire Timeout</i>	120
		<i>Повтор регистрации Registration Retry Timeout</i>	20
		<i>DTMF relay</i>	Inband
		<i>Hook flash</i>	Включен (re-INVITE)
		<i>Транспортный протокол SIP (SIP transport)</i>	UDP
		<i>Caller ID</i>	Включен
		<i>Протокол CID</i>	FSK
		<i>VAD</i>	Выключен
		<i>CNG</i>	Выключен

Примечания:

¹ xxxx – последние 4 цифры MAC адреса

² VNDR – наименование производителя

³ MODELNAME – модель устройства

⁴ SRV – признак интерфейса с которого формируется DHCP запрос (MGMT, VoIP) если у интерфейса более одного признака, данный суффикс не используется.

*Для ONT: Low, Medium.

Для ONT Expert_LTE адрес TR-069 сервера по умолчанию: <http://acs-plus.rt.ru>

 Ростелеком	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 5 из 10

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 6 из 10

Настройки по умолчанию Bridge групп с точки зрения TR-098

Настройка Bridge группы

```
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Bridge.{i}.BridgeEnable = 1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Bridge.{i}.BridgeKey = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Bridge.{i}.BridgeName = "DEFAULT"
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Bridge.{i}.BridgeStandard = "802.1Q"
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Bridge.{i}.VLANID = 10
```

Настройка интерфейса PPP

```
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.Enable = True
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.Name = HSI
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.Username = rtk
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.Password = rtk
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.PPPLCPEchoRetry = 3
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.PPPLCPEcho = 30
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.IdleDisconnectTime = 120
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.ConnectionTrigger = AlwaysOn
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.ConnectionType = IP_Routed
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.X_RTK_ServiceType = 1
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.X_RTK_IGMPProxy = True
InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B}.NATEnabled = 1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{k}.FilterBridgeReference = 0,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{k}.FilterEnable = 1,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{k}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B})
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{k}.VLANIDFilter = -1,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.EthernetPriorityMark = 0,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.MarkingEnable = 1,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.WANDevice.{i}.WANConnectionDevice.{i}.WANPPPConnection.{B})
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.VLANIDMark = 10,
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{p}.VLANIDMarkOverride = 1,
```

Настройки для Lan1

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 7 из 10

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.1)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.1)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Настройки для Lan2

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.2)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.2)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Настройки для Lan3

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.3)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True

```

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 8 из 10

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.3)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Настройки для Lan4

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.4)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANEthernetInterfaceConfig.4)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Настройки для SSID 2.4 Ghz

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False

```

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 9 из 10

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Настройки для SSID 5.0 Ghz

```

InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.MarkingEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.EthernetPriorityMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDUntag = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMark = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Marking.{j}.VLANIDMarkOverride = False
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False

```

Конфигурация локального DHCP

```

InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.DomainName = IGD_Rostelecom
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.DHCPSEnable = True
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.IPRouters = 192.168.0.1
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.SubnetMask = 255.255.255.0
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.DNSServers = 192.168.0.1
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.MinAddress = 192.168.0.10
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.MaxAddress = 192.168.0.200
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterBridgeReference = 0
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterInterface = InterfaceKey
(InternetGatewayDevice.LANDevice.1.LANHostConfigManagement.IPInterface.1)
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.FilterEnable = True
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.VLANIDFilter = -1

```

	Программа и методика испытаний абонентского оборудования для подтверждения соответствия универсальным техническим требованиям GPON	
Редакция: 2.2/2022	№ бизнес-процесса: БП.ПР.05	Стр. 10 из 10

```
InternetGatewayDevice.Layer2Bridging.Filter.{i}.AdmitOnlyVLANTagged = False
```

По запросу производитель должен предоставить ПО с другими заводскими установками.