



ITU-T G.984.x  
GPON standard

1.25G upstream  
2.5G downstream

RTL9602C  
625MHz CPU

Multi-WAN  
Route/Bridge

IPv4/IPv6  
VLAN, QoS  
Firewall, ACL

Datasheet V1.1.5

## SGN7255FVWTG1 GPON ONT:

O SGN7255FVWTG1 é um GPON ONT ITU-T G.984.x, projetado para aplicações unifamiliares. Oferece portas 1GE, 1FE, 1FXS e 1 CATV RF para saídas de Internet, VoIP e TV. Construído com uma porta GPON.

o SGN7255FVWTG1 suporta 1,25G a montante e 2,5G a jusante. É um GPON ONT para operadores de CATV que integram serviços de Internet e TV de alta qualidade em fibra única.

## Personagens principais

- Padrão ITU-T G.984.x GPON, compatível com Huawei, ZTE, Fiberhome, CHIMA GPON OLTs

- Oferece 1 porta GPON WAN, suporte 1,25G upstream e 2,5G downstream
- Oferece portas LAN 1GE + 1FE, que podem ser configuradas nos modos Rota ou Ponte
- Oferece porta 1FXS para implementação de voz sobre IP de alta qualidade
- Oferece recursos de 300Mbps 2T2R WiFi + Turbo WiFi Router
- Oferece 1 porta RF CATV, suporta transmissões de imagem de TV de alta qualidade com fibra de 1550nm
- Max proporção 1: 128 de fibra, distância máxima de transmissão pode chegar a 35 km
- Suporte AES criptografado e chave de 128 bits, aumentando a segurança da transmissão
- Suporta 8 Tconts e 32 GEM Port IDs, permitindo vários serviços em um único CPE de Assinante
- Suporte FEC (Forward Error Correction), garante alta transmissão de dados precisa e confiável
- Suporte a recursos avançados de gerenciamento da camada 2, aplicáveis às maiores redes ISP
- Suporte FBA (atribuição de largura de banda flexível), largura de banda de atribuição dinâmica automaticamente
- Alocação dinâmica de largura de banda (DBA), atribuição e uso de largura de banda mais inteligentes
- Alta segurança, dados criptografados nas direções upstream e downstream
- Suporte a recursos de comutação L2, como IEEE802.1Q VLAN, 802.1P QOS, etc.
- Ofereça suporte ao gerenciamento OMCI e TR069, gerencie assinantes remotamente
- Suporta IPv4 e IPv6, altamente aplicável em ambas as redes baseadas em tipo IP

## Parâmetros técnicos

### Parâmetros GPON

- ITU-T G.984.x GPON, embutido com um transceptor GPON bosa ou 2 \* 10 SFF, conector SC / PC
- 1310nm a montante e 1490nm a jusante
- Suporte G.984.1 Características Gerais
- Suporte à especificação da camada G.984.2 Physical Media Dependent (PMD)

- Especificação da camada de convergência de transmissão G.984.3
- Protocolo G.988 OMCI do apoio
- Transceptor GPON enviando potência: 0.5-5dbm, recebendo sensibilidade: -27dbm
- Comprimento de onda de transmissão: Upstream: 1310nm /
- Rio abaixo: 1490nm
- Suporte 1: 128 de fibra óptica a 35 km de distância de transmissão.
- Cabo de transmissão de fibra: G.652 Cabo de fibra óptica de modo único
- Descriptografia AES configurável na carga útil a jusante.
- FEC configurável em cargas úteis a montante e a jusante.
- Filas do processador de aplicativos múltiplos para conexões dedicadas para dentro da banda.
- Funções aprimoradas de depuração e diagnóstico GPON.
- Suporta até 8 contêineres de transmissão (T-Cons), 32 IDs de porta GEM
- Alocação dinâmica de largura de banda NSR / SR (DBA)
- Correção de erro de encaminhamento de suporte (FEC)
- Downlink máximo de 2,5 Gbps / Uplink de 1,25 Gbps
- Suspiro morrendo de apoio

#### Recursos de gateway doméstico / CPE:

- Multi-WAN, suporta até 8 conexões WAN
- Rota de suporte e / ou WAN em ponte
- Ligação de porta, serviços de dados / VoIP / IPTV podem ser
- ligado a diferentes portas LAN
- ID de VLAN configurável para cada WAN
- Filas QOS configuráveis para cada WAN

- Multi-serviços vinculados à mesma WAN

#### Recursos de rede:

- Aprendizagem MAC, tabela de endereços MAC 2K
- Modo de rede em ponte ou rota
- Suporte RIP v1, v2 para roteamento
- Rota estática, Rota dinâmica, Proxy DNS, IPv4 e IPv6 TCP, UDP, RTP, SNTP, NAT, DHCP, DNS VLAN IEEE802.1Q, VLAN de porta
- ACLs baseadas em IEEE802.1x, MAC, IP ou TCP / UDP
- Controle de largura de banda da porta, controle de fluxo IEEE802.3x
- Controle de tempestade: transmissão / multicast / unicast desconhecido, ARP
- Isolamento de porta, espelho de porta, MDI / MDIX automático
- IEEE802.1d STP, detecção de loop de porta
- IGMP v2, v3 e IGMP Snooping para IPv4
- Detecção de MLD v2, v3 e MLD para IPv6

#### QOS :

- IEEE802.1P QOS, DSCP, TOS
- Algoritmo de despacho SP, WRR, SP + WRR
- QOS baseado em origem e DST-MAC
- ID da VLAN, QOS baseado em prioridade da Vlan
- QOS de origem baseado em DST-IP

#### Recursos do roteador WiFi de 300 Mbps:

- Roteador WiFi IEEE802.11b / g / n 300Mbps
- Antenas externas de 2 \* 5dBi, 2T2R, frequência de 2,4 GHz

- Potência mínima de WiFi de 16dBm
- Distância de transmissão WiFi: 150m para ambientes internos, 300m para ambientes externos
- Suporte DHCP, IP estático e PPPOE
- Servidor DHCP, retransmissão DHCP, cliente DHCP, atribuição de IP estático
- Roteamento estático do IP de origem para o IP de destino
- Firewall, NAT, NAPT, UPnP, DDNS, host DMZ, encaminhamento de porta
- Autenticações WEP, IEEE802.1x, WPA e WPA2 de 64/128 bits
- Escolha automaticamente o melhor canal de sinal
- Tabela de isolamento mútuo e ACL STA com base em acessos MAC
- WiFi Multimedia (WMM), QOS aprimorado para pacotes multimídia

#### **Recursos de gerenciamento:**

- Manutenção de interface serial usando UART
- Gerenciamento de UI da Web
- Gerenciamento OMCI e NMS
- Gerenciamento de linha de comando da CLI
- Gerenciamento de provisionamento automático de FTP / TFTP / HTTP
- TR069 Gerenciamento ACS

#### **Parâmetros de hardware**

- Construído sobre o poderoso GPON SOC, CPU Dual Core a 625Mhz
- CPU coberta com unidade de refrigeração.
- NAT de hardware de suporte.
- SDRAM DDR3 de 16 bits, vem com uma SDRAM DDR3 de 1 Gb
- Nand Flash, vem com um Nand Flash de 1Gb

- 1 \* porta GPON SC, 2.5G a jusante, 1.25G a montante
- Portas 1GE + 1FE
- Roteador WiFi de 300Mbps + Turbo WiFi de até 23dBm
- Antenas externas de 2 \* 5dBi opcionais
- 1 porta FXS, suporta telefones analógicos.
- Controle de fluxo IEEE802.3x Full duplex e half duplex,
- Luzes LED: Potência, PON, LOS, INTERNET, VOIP, GE,
- FE, WiFi, CATV, WPS, Turbo WiFi
- Fonte de alimentação externa, DC 12V, 1-1,5A

## Parâmetros de VoIP

- Oferece 1 porta FXS para conexões telefônicas
- 2 chamadas podem ser feitas / recebidas simultaneamente
- SIP V1, V2 (RFC3261, RFC3262, RFC3264, RFC3265)
- SIP e H.248, suporte ao registro de 2 contas SIP
- Codecs de voz G.711, G.723.1, G.729A-8kbps, G.726, G.722, ILBC
- Detecção de tom DTMF, relé de tom DTMF
- Tom de chamada múltipla, identificador de chamadas FSK
- Apresentação de identificação da linha de chamada
- Restrição de identificação da linha de chamada
- Encaminhamento de chamadas, transferência de chamadas, retenção de chamadas, conferência de três vias, etc.
- QOS e TOS para garantir a passagem de pacotes de voz em prioridade
- Protocolo de eco RFC62 de suporte
- Suporte à configuração do Mapa Digital

## Parâmetros CATV

- Faixa de freqüência CATV: 40 ~ 1000Mhz
- Porta TX do cabo coaxial RF de 75ohm: Metric F ou England F
- Potência de saída RF: 68 ~ 72dBuV na potência óptica de entrada 1 dBm
- CNR  $\geq$ 46dB, CSO $\leq$ -61dBC,
- Suporte Ativar ou desativar serviço CATV remotamente

## Interfaces de hardware:

- Construído com Realtek RTL9602C GPON SOC
- CPU coberta com unidade de refrigeração, suporte NAT de hardware.
- 1 \* porta GPON SC, 2.5G a jusante, 1.25G a montante
- Porta Ethernet Gigabit 1 \* 10/100 / 1000Base-Tx
- Porta Ethernet rápida 1 \* 10 / 100Base-Tx
- 1 porta FXS, suporta telefones analógicos
- 1 \* porta RF CATV
- 1 \* IEEE802.11b / g / n 300Mbps WiFi Router, 2 \* 5dBi antenas externas
- Controle de fluxo IEEE802.3x Full-duplex e half-duplex
- Indicações LED: Potência, PON, LOS, INTERNET, VOIP, GE, FE, WiFi, WPS
- 1 \* botão Reset, 1 \* botão WPS, 1 \* botão ON / OFF
- Fonte de alimentação externa: DC 12V, 1-1.5A
- Design de mesa, Caixa de plástico

## Modelos GPON OLT interoperáveis:

CHIMA	SGT8000A, SGT8016A GPON OLT series
HUAWEI	MA5680T, MA5606T, MA5683T GPON OLT
ZTE	C220, C300 GPON OLT

Alcatel Lucent	7342, 7360 ISAM GPON OLT
Fiberhome	AN5516-01, AN5516-02 GPON OLT
Ericsson	BM1500 GPON OLT
Aurora	Trident7, T7-PIM-8802/COLT GPON OLT
Dlink	DPN-3012-E GPON OLT
Ubiquoss	C9500, C9516, C9016, C9264 GPON OLT
Raisecom	ISCOM5508,ISCOM5800E, ISCOM6800 GPON OLT
H3C	S3600-2P-OLT,S7502E,S7503E,S7506E,S7510E,S7506E-V GPON OLT

## Tabela de especificações

Normas	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1P, IEEE 802.1D, IEEE 802.11b/g/n, ITU-T G.984.1, ITU-T G.984.2, ITU-T G.984.3, ITU-T G.984.4		
Topologia	Topologia Das Estrelas		
Porto de ligação	1 porta GPON SC Uplink, conector SC / PC		
PON Transmissão Distância	Até 35Km		
Porta de downlink	1*10/100/1000Base-Tx Gigabit LAN 1* 10/100Base-Tx Fast Ethernet Port 1 FXS port		
WiFi	IEEE 802.11B/G/N 300Mbps WiFi Router, 2T2R Max 23dBm WiFi Power Output		
Porta da TV	1 * porta RF CATV		
Indicadores LED	Power, PON, LOS, INTERNET, VOIP, GE, FE, WiFi, WPS		
Cabo Ethernet	10Base-Tx: UTP category 3, 4, 5, até 100m		
	100Base-Tx: UTP category 5, até 100m		
	1000Base-Tx: UTP category 5, 5E, 6, até 100m		
Cabo de fibra	Cabo de fibra monomodo de 8,3 μm, 8,7 μm, 9 μm e 10 μm		
Fonte de energia	CA 96-260V, CC 12V, 1,5A, Fonte de alimentação externa		
Umidade da temperatura		Temperatura	Umidade
	Trabalhando	0°C - 45°C	10% - 90%
	Modo de espera	-40°C - 70°C	5% - 90% RH

## Informações sobre pedidos

Modelo N.O.	produtos Descrição
SGN7255FVWTG1	1GE + 1FE + 1FXS + 1CATV + 300M WiFi GPON ONT, 2 * 5dBi externo antenas, 2T2R, 16 ~ 23dBm WiFi Potência de saída
SGN7254FWTG1	1GE + 1FE + 1CATV + 300M WiFi GPON ONT, 2 * 5dBi antenas externas, 2T2R, 16 ~ 23dBm WiFi Potência de saída
SGN7253VWTG1	1GE + 1FXS + 1CATV + 300M WiFi GPON ONT, 2 * 5dBi antenas externas, 2T2R, 16 ~ 23dBm WiFi Potência de saída
SGN7252WTG	1GE + 1CATV + 300M WiFi GPON ONT, 2 * 5dBi antenas externas, 2T2R, 16 ~ 23dBm WiFi Potência de saída
SGN7254FVTG1	1GE+1FE+1FXS+1CATV GPON ONT
SGN7253GVT	1GE+1FXS+1CATV GPON ONT
SGN7253GFT	1GE+1FE+1CATV GPON ONT
SGN7252GT	1GE+1CATV GPON ONT