



レイヤー3 アグリゲーション マネージドネットワークスイッチ

GWN7830 - GWN7831 - GWN7832

GWN7830シリーズは、完全に管理可能で最大の能力をサポートし、ビジネスに拡張性が高く、セキュアで高いパフォーマンスを確立するレイヤー3アグリゲーションマネージドスイッチです。これは柔軟性と洗練されたトラフィックセグメンテーションのための先進のVLAN、ネットワークトラフィックの優先順位付けのための先進のQoS、ネットワークパフォーマンスの最適化のためのIGMP/MLD スヌーピーイングと潜在的な攻撃に対しての包括的なセキュリティ能力をサポートします。GWN7830シリーズは、スイッチのローカルウェブユーザーインターフェースとCLI（コマンドラインインターフェース）を含む様々な方法で管理可能です。このシリーズは、またGrandstreamのクラウドとオンプレミスネットワークマネジメントプラットフォームであるGWNクラウドとGWNマネージャーによってサポートされています。エンドToEndのサービス品質、柔軟性のあるセキュリティセッティングと最大のネットワーク能力をカバーすると共に、GWN7830シリーズは、中規模から大規模な設置に理想的なエンタープライズグレードのレイヤー3アグリゲーションスイッチです。



2/4 ギガビットイーサネットポート、6/24 ギガビットSFPポート、4/12 10ギガビットSFP+ポート



IPv6とIPv4 ネットワーク内での配置をサポート



ARPインスペクション、IPソールガード、DoS保護、ポートセキュリティ& DHCPスヌーピーイング



スイッチを制御する内蔵コントローラー; GWNクラウドとGWNマネージャー、Grandstreamのクラウドとオンプレミスネットワークマネジメントプラットフォーム



ネットワークトラフィックの優先順位付けを可能にする内蔵QoS

	GWN7830	GWN7831	GWN7832
ネットワークプロトコル	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x		
ギガビットイーサネットポート	2	4x コンボ	/
ギガビットSFPポート	6	24	/
ギガビットSFP+ポート	4		12
最大サポートモジュール数	注意: 5m以下のDACケーブルをサポート		
	SM-1G: 6 MM-1G: 6 RJ45-1G: 3 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-1G: 24 MM-1G: 24 RJ45-1G: 12 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-10G: 12 MM-10G: 12 RJ45-10G: 6
コンソール	1		
内蔵電源供給	30W	60W	60W
外部冗長電源供給 (RPS)	/	12V/60W	12V/60W
周辺機器用ポート	1x リセット孔		
フォワーディングモード	スタアアンドフォワード		
総ノンブロッキングスループット	48Gbps	64Gbps	120Gbps
スイッチング容量	96Gbps	128Gbps	240Gbps
転送レート	71.424Mpps	95.232Mpps	80.352Mpps
パケットバッファ	12Mb	12Mb	16Mb
ネットワーク遅延	4μs未満	4μs未満	2μs未満
スイッチング容量	16K MAC アドレス, スタティック, ダイナミックとMAC アドレスフィルタリングを含む		32K MAC アドレス, スタティック, ダイナミックとMACアドレスフィルタリングを含む
	<ul style="list-style-type: none"> 4K VLANs, ポートベースVLAN, IEEE 802.1Q VLAN タギング, 音声VLAN VLAN バーチャルインターフェース GVRP(ペンディング) 		
	6 リンクアグリゲーション	14 リンクアグリゲーション	6 リンクアグリゲーション
	スパニングツリー, STP/RSTP/MSTP用32インスタンス		スパニングツリー, 64 STP/RSTP/MSTP用64インスタンス
ルーティング	<ul style="list-style-type: none"> スタティックルーティング ダイナミックルーティング, RIP, RIPng, OSPFとOSPFv3を含む ポリシールーティング (ペンディング) 		
マルチキャスト	<ul style="list-style-type: none"> IGMPv2とIGMPv3によるIGMPスヌーピーイング MLDv1とMLDv2によるMLDスヌーピーイング MVR(ペンディング) 		
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> ポートプライオリティ プライオリティマッピング キュースケジューリング, SP, WRR, WFQ, SP-WRR とSP-WFQを含む トラフィックシェーピング レート制限 		
	イーサネット, IPv4 and IPv6用2K ACL		イーサネット, IPv4 とIPv6用4K ACL
DHCP	DHCPサーバー, DHCPリレー, オプション82, 60, 160と43		
メインテナンス	CPUとメモリー診断、電源供給とファン、SNMP、RMON、LLDP&LLDP-MED、バックアップと復旧、syslog用の障害検知と警報、Ping、トレースルート、ポートミラーリング、UDLD(TBD) とカパーテストを含む診断		
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ユーザー階層型マネジメントとパスワード保護、HTTPS、SSH、Telnet 802.1X 認証 RADIUS、TACACS+を含むAAA 認証 ストームコントロール ポートアイソレーション、ポートセキュリティ、スティッキーMAC MACアドレスフィルタリング IPソースガード、DoS攻撃防止、ARPインスペクション DHCPスヌーピーイング BPDU保護、ルート保護(ペンディング) とループバック保護 (ペンディング)を含むルート保護 ケンジントンセキュリティスロット (ケンジントンロック) サポート 		
設置	卓上, ウォールマウントまたはラックマウント (ラックマウントキット含む)		
システムLED	1x デバイストラッキングとステータスインジケータ用3色LED		
電源供給LED	/	2x 電源供給PWR&RPS用の2色LED	
データ転送LED	12x 緑色LEDs	32x 緑色LED	12x 1G/10G用2色LED
ファン	/	2	
環境条件	動作温度: 0°C~45°C, 動作湿度 10%~90% RH(結露無き事) 保管湿度: -10°C ~60°C, 保管湿度: 10%~90% RH(結露無き事)		
寸法	330mm(L)x175mm(W)x44mm(H)	440mm(L)x200mm(W)x44mm(H)	
ユニット重量	1.91Kg	3.15Kg	2.67Kg
パッケージ内容	1x スイッチ		
	1x 1.2m(10A) ACケーブル		
	1x 25cm グランドケーブル		
	4x ゴム足		
	1x 電源コードアンチトリップ		
	2x 外付けラックマウントキット	2x ラックマウントキット	
	8x スクリューネジ (KM 3*6)		
1x クイックインストールガイド			
1x コンソールケーブル (オプション)			
コンプライアンス	/	1x RPS, 外部冗長電源供給 (オプション)	
	FCC, CE, RCM, IC, UKCA		

機能 & 特長

強力なビジネス業務機能

- 異なるネットワークセグメント間でルーティングするデータ通信を実現するスタティックルーティング、ダイナミックルーティングとポリシールーティングを含むルーティング。シンプル、より効率的でより高い信頼性。
- ネットワーク内のホストにIPアドレスを割り振るDHCPサーバーとリレー
- VLANダイナミック配送、登録と属性伝搬を実現し、マニュアル設定の量を減少させ、設定の正確性を確実にするGVRP(ベンディング)
- QoS, ポートプライオリティ、プライオリティマッピング、キュースケジューリング、トラフィックシェーピングとレート制限を含むQoS
- マッチングルール、操作処理とタイムスケジュールによるデータパケットのフィルタリングを実現し、柔軟なセキュリティアクセス制御ポリシーを提供するACL
- マルチ端末HDビデオサーベイランスとビデオ会議のニーズを満たすIGMP スヌーピングとMLD スヌーピング
- IPv4からIPv6へのネットワーク移行のニーズを満たす IPv6

マルチセキュリティ保護メカニズム

- データ転送を許可し、ネットワーク攻撃を回避するためMACテーブルをフィルターするスタティック MACテーブルとダイナミック MAC テーブル
- IPアドレス、MACアドレス、VLANとポートの紐付けに基づくパケットフィルタリング
- LAN環境で共通のゲートウェイスプーフィング、中間者攻撃のようなARPスプーフィングとARPフラッディング攻撃に対して保護するためのダイナミックARP インスペクション
- IP/MAC/ VLAN スプーフィングと IP/VLAN スプーフィングを含む違法なアドレススプーフィングを防止するIPソースガード
- ランド攻撃、スマフ攻撃、TCP SYN 攻撃、Ping フラッディングなどを含むDoS攻撃からの防御
- LANデバイスに認証機能を提供する802.1X, RADIUS, AAA, TACACS+認証
- ポートセキュリティをサポート。ポートで学習されたMACアドレスが最大数に達した場合、自動的にエラーダウン状態にセットされ、またMACアドレス攻撃を防止し、ポートのネットワークトラフィックを制御するため学習を停止します。
- DHCPスヌーピングをサポート。企業のDHCP環境を安全に保つため信頼できるポートからのDHCP パケットのみを許可します。

多様な信頼性保護

- RPS、外付け冗長化電源モジュール(オプション)が安定したビジネス使用を継続的に確保します。
- 障害検知と電源供給とファンの警報をサポートし、そして環境により適応するため温度変化の基づきファン速度を自動的に調整します。
- 過電流保護、過電圧保護、オーバーヒート技術と6KVサージ保護などのデバイスレベルでの様々な信頼性保護。
- ハードウェアレベルのデュアルブート。ブートソフトウェア(システムブートプログラム)を保管するため2個のフラッシュチップを使用し、ハードウェアレベルブート冗長化バックアップを達成し、そしてフラッシュチップ故障によるスイッチング不良を回避します。
- デュアルシステムファイル冗長化バックアップは、ノーマルスタートアップとシステムの操作、そしてデバイスの安定性の向上を確実にします。
- 高速コンバージェンスを保証し、フォルトトランスを向上し、安定したネットワークを確実にし、リンク不可分散と冗長性を提供するSTP/RSTP/MSTP
- 高速コンバージェンスのためのPVST/PVST+(ベンディング)と互換。VLANベースのネットワーク不可分散を通したネットワークパフォーマンスの最適化
- ERPS(ベンディング)、ネットワーク上のループを特定し除去するためのループバック検知
- ゲートウェイ障害によって引き起こされるネットワークダウンタイムを最小化するVRRP(ベンディング)
- 帯域幅を拡大し、信頼性と不可分散を向上させるリンクアグリゲーション
- ブロードキャスト、マルチキャストまたは特定のユニキャストパケットによって引き起こされるトラフィック中断を防止するストームコントロール

容易なマネジメントとメンテナンス

- ウェブ GUI, CLI(コンソール, Telnet, SSH)と SNMP(v1/v2c/v3)による管理。
- CPU とメモリー利用率の診断。ネットワーク問題を分析するためのPing, トレースルート, UDLD(TBD) とカバートテストなどの共通ネットワークツールをサポート
- ネットワーク最適化のためのRMON, Syslog, トラフィック統計とsFlow(ベンディング)をサポート
- エンドポイントデバイスの自動検知、プロビジョニングと管理のためのLLDP と LLDP-MED
- GWNクラウドと GWN マネージャーによる管理

電源 & グリーンエネルギー効率

- 高効率電源供給モジュール、電源供給システムの効率化
- 全てのイーサネットポートが、support EEE(エネルギー効率イーサネット)、ノーマルオペレーションと低トラフィックと低電力、消費低電力状態間的高速移行をサポート
- 環境温度に基づいたファン速度のインテリジェント制御。正確な温度制御、省エネルギーとノイズ低減

IPv4/IPv6 デュアルプロトコルスタック

- IPv4 ルーティングプロトコル, 異なるネットワークニーズを満たすためのIPv4ユニキャストルーティングを含む
- IPv6 ルーティングプロトコル, 異なるネットワークニーズを満たすためのIPv6 ユニキャストルーティングを含む
- IPv6の独立したネットワークとIPv4/IPv6ハイブリッドネットワークの必要を満たすためのIPv6 スタティックルーティング、RIPng, OSPFv3 とIPv6 マルチキャストをサポート