



شبکه‌های 10 گیگابیتی در حال ورود به بازار SOHO هستند. نیاز به سرعت‌هایی بالاتر از 1 گیگابیت در شبکه‌های شامل چند کامپیوتر، بهترین دلیل برای عرضه سوئیچ‌های هیبریدی است. سوئیچ‌های هیبریدی شامل دو نوع درگاه اترنت 1 گیگابیت و 10 گیگابیتی هستند تا کاربران بتوانند کامپیوترهای با سرعت‌های مختلف را به شبکه متصل کنند. در مطلب پیش رو، نگاهی به سوئیچ هشت پورت مدیریتی TEG3210P شرکت تندا خواهیم انداخت که البته دو درگاه 10 گیگابیتی هم دارد و از فناوری PoE سود می‌برد.

معرفی و مشخصات

سوئیچ TEG3210P برای بازار SOHO و SMB طراحی شده است. یک سوئیچ مدیریتی ده درگاه که هشت درگاه آن از نوع RJ45 با سرعت 1 گیگابیت بر ثانیه و دو درگاه جداگانه آن از نوع SFP+ با سرعت 10 گیگابیت هستند. پهنای باند مجموع این سوئیچ به مرز 20 گیگابیت می‌رسد و توان خروجی آن 14.88 مگاواست در هر ثانیه است. جدول ورودی‌های نشانی این دستگاه نیز k8 و اندازه بافر آن 1392 کیلوبایت است. حداکثر اندازه فریم‌های Jumbo تعریف شده برای این سوئیچ نیز 9 کیلوبایت است.

ترکیب درگاه‌های 1 و 10 گیگابیت باعث می‌شود کامپیوترهای با سرعت‌های مختلف و مجهز به کارت شبکه متفاوت بتوانند وارد شبکه شوند و با دیگر کامپیوترها یا دستگاه‌های شبکه تبادل اطلاعات داشته باشند. به علاوه، این سوئیچ برای اتصال دستگاه‌های شبکه کابلی و بی‌سیم به یکدیگر مناسب است، چون کافی است یک درگاه آن را به روتر بی‌سیم متصل کرد تا شبکه‌ای ترکیبی از نودهای کابلی و بی‌سیم ساخت. هشت درگاه RJ45 یک گیگابیت این سوئیچ از استانداردهای PoE 802.3af و PoE 802.3at+ نیز پشتیبانی می‌کنند و می‌توانند انرژی با حداکثر توان 15.4 وات یا 30 وات را روی خطوط شبکه به دستگاه دیگری منتقل کنند. به زبان ساده، دستگاه‌های شبکه می‌توانند بدون نیاز به اتصال برق و فقط با یک کابل شبکه به این سوئیچ متصل و به‌عنوان منبع تغذیه و اتصال شبکه از آن استفاده کنند. امکان افزایش توان خروجی درگاه‌های اترنت یک گیگابیت به 40 وات برای تغذیه دستگاه‌های پرمصرف نیز وجود دارد. سوئیچ TEG3210P از قابلیت‌هایی مانند لینک آگریگیشن، QoS، تعریف چندین VLAN و IGMP Snooping پشتیبانی می‌کند و به طور کامل وضعیت هر درگاه و پهنای باند آن کنترل و گزارش می‌شود. با استفاده از پنل مدیریتی تحت وب این سوئیچ می‌توان هر درگاه را فعال یا غیرفعال کرد، قابلیت Flow Control را فعال یا غیرفعال کرد، وضعیت مصرف انرژی و مود صرفه‌جویی را کنترل کرد و روی پهنای باند و اولویت‌دهی ترافیک شبکه نظارت داشت. یکی دیگر از قابلیت‌های سوئیچ مدیریتی تندا، استفاده از ابزار تشخیص نفوذ ARP برای جلوگیری و مقابله با حملات man in the middle است. این قابلیت سخت‌افزاری می‌تواند از شبکه و دستگاه‌های متصل به آن در مقابل هکرها و تهدیدات وب محافظت کند. در این سوئیچ امنیت سرویس‌ها و کاربران در سطوح‌های مختلفی تأمین می‌شود و با نظارت کامل بر نشانی MAC دستگاه‌ها متصل به شبکه و فیلتر انواع نشانی‌های بسته ورودی، سعی می‌شود بالاترین امنیت و حفاظت در شبکه برقرار شود. کیفیت ساخت بالای این سوئیچ موجب می‌شود عمر مفید بالای 100 هزار ساعت داشته و تأخیر و گم شدن بسته‌ها به پایین‌ترین اندازه و در حد صفر باشد. ریستارت سیستم زیر 10

ثانیه اتفاق می افتد و سوئیچ دوباره سریع شبکه را پیکربندی می کند تا دسترس پذیری بالایی به کاربران بدهد.

حرف آخر

با استفاده از این سوئیچ می توان بازی های آنلاین، استریم ویدئو و صدا، رندر و ویرایش فیلم های Full HD و دیگر کارهای حساس نسبت به تأخیر و سرعت شبکه را انجام داد. ترکیب درگاه های 1 و 10 گیگابیتی اجازه می دهد شبکه ای هیبریدی از انواع دستگاه ها ساخته شود و انعطاف پذیری و مقیاس پذیری کسب و کارها افزایش پیدا کند. همین طور، امنیت و کیفیت ساخت بالای این سوئیچ موجب می شود در شبکه های حیاتی به کار گرفته شود. با قابلیت PoE+ می تواند روی هر کابل شبکه انرژی 40 وات برای دوربین ها و سیستم های نظارتی، روترهای بیرونی و دستگاه دیگر تأمین کند.

تاریخ انتشار:

23 اسفند 1396

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/12165/%D9%86%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%D8%B3%D9%88%D8%A6%DB%8C%DA%86-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA%DB%8C-10-%DA%AF%DB%8C%DA%AF%D8%A7%D8%A8%DB%8C%D8%AA%DB%8C-tenda-teg3210p>