

PoE+ Gigabit Ethernet switch

A Power Over Ethernet (PoE) technológia lehetővé teszi, hogy ugyanazon az Ethernet kábelben, amelyen a kommunikáció zajlik, tápellátást is kapjon az eszköz.

Ennel köszönhetően az eszköz telepítési helyén nincs szükség külön tápegységre, vagy hálózati aljzatra, esetleg további kábelezésre. A PoE segítségével így csökkenthetjük a kiépítési és fenntartási költségeket, és rugalmas hálózati infrastruktúrát tudunk kialakítani, ezért a technológia uralkodó megoldássá vált a tápegység korlátozások legyőzésében a hálózati alkalmazások esetében. – hangzott el a DCS konferencián Bóna Péter előadásában.

A PoE+ még jobban kiterjeszti a PoE hatását és elegendő energiát biztosít nagyobb teljesítményigényű eszközök táplálásához is. A hasonlóan izgalmas Gigabit technológia elegendő sávszélességet kínál az ipari alkalmazások számára, így támogatja a fejlettebb és komplexebb alkalmazásokat is. Mindkét technológia sok előnyt kínál önmagában is, és még ennél is többre képesek, ha egyszerre alkalmazzák őket. A PoE+ kényelme és a Gigabit nyers ereje által elérhetővé válnak olyan új funkciók, amelyek főleg az intelligens közlekedési rendszerek (ITS), vasúti alkalmazások, és gyártásautomatizálási rendszerek számára jelentenek előnyöket.

Ön tudta...

...hogya a Power over Ethernet switchek esetében a 24V DC táplálás kiemelkedő előnyökkel rendelkezik? Képzelve csak el, hogy egy ipari szekrényben elhelyezett 24V-ról táplálható eszközei (PLC-k, távoli I/O-k, kommunikációs eszközök, stb.) és a 24V-os tápegység mellé nem szükséges még egy újabb, 48V-os tápegységet is telepíteni, így Ön költséget és helyet tud megtakarítani.

Gigabit és PoE+: Két jó dologból...

A Gigabit technológia támogatja a napjainkban használatos nagy sávszélességet igénylő alkalmazásokat is. A digitális videó- és hangadatok továbbítása például kiemelkedően erőforrás-igényes és nagy sávszélességet foglal le. Egy másik nagy letöltési sebességet és széles sávszélességet igénylő alkalmazás a vasúti kocsikban utazók Internet hozzáférése. A jelenlegi sávszélesség-igények mellett talán ugyanakkora fontossággal bír az is, hogy egy stabil Gigabit gerinchálózatban további potenciál mutatkozik meg a jövőbeni funkciók, a későbbi alkalmazások és a hálózat bővítése számára is.



A PoE+ és a Gigabit technológia kombinációja új lehetőségek egész tárházát teszi elérhetővé a felhasználók számára. A Com-Forth Kft. által forgalmazott Moxa ipari switchek ötvözik magukban ezeket.

A Power over Ethernet (PoE) egy mérhetetlenül kényelmes technológia, amely jelentősen leegyszerűsíti a táp továbbítását a végberendezések számára. Ez egy olyan előny, amely kifejezetten akkor lehet hasznos, ha nagyon távoli, vagy a hálózathoz káros eszközöket kell táplálni, de ugyanolyan hasznos lehet, ha egy egyszerű alkalmazás esetében szeretnénk egyszerűsíteni a kábelezést. Az IEEE 802.3at szabvány, közismertebb nevén PoE+, még jobban használhatóvá teszi ezt a funkciót, hiszen növeli az általa közvetített teljesítmény mértékét. Ezáltal a korábbiaknál több eszköz képes egyszerre tápellátást és adatot kapni egyetlen Ethernet kábelről.

...Egy fantasztikus harmadik születik

Ha egy hálózat képes támogatni mind a PoE+ és a Gigabit technológiát, akkor a kettő kombinációja lehetővé teszi, hogy egy harmadik épüljön erre a két technológiára. Talán nem egyértelmű a két technológia együttes használatának relevanciája, mégis, ha az újabb gigabites IP kamerák vagy 802.11n szabványt támogató WiFi eszközökre gondolunk, a sávszélesség-igény megköveteli a gigabit technológia alkalmazását. Több rendszer is profitál a sávszélesség és a rugalmasság egyedi kombinációjából. Íme, csupán néhány példa abból, hogy a rendszerintegrátorok hogyan képesek különböző területeken ezzel a kombinációval egy jövedelmező harmadikat alkotni.

PoE+ és Gigabit ITS rendszerekben: Az intelligens közlekedési rendszerek (ITS) számos különböző végberendezést is tartalmazó, szerteágazó hálózatokat használnak. Ezek az eszközök tartalmaznak vezeték nélküli AP-kat, amelyek hálózati

lefedettséget kínálnak, illetve kültéri kamerákat, hogy segítsenek a központban folyamatosan felügyelni a forgalom kihasználtságát. A Gigabit hálózat elegendő sávszélességet kínál ahhoz, hogy támogassa ezeket az eszközöket, és a PoE+ elég tápot nyújt nagy teljesítményű, nagy hatótávolságú vezeték nélküli AP-hoz és fejlett PTZ (Pan/Tilt/Zoom) kamerákhoz. Ennek az új technológiának köszönhetően sokkalta egyszerűbb ellátni energiával az olyan kieső területeket is, ahol nehézkes lenne, vagy nem is sikerülne megoldani a helyi tápellátást.

PoE+ és Gigabit a vasútállomásokon: Amikor a PoE+ és a Gigabit technológia együtt érvényesül, a metró- és a vasútállomások kényelmesen el tudják látni a vezeték nélküli klienseket is, amelyek nagy távolságra továbbítanak adatokat a következő állomásig. Ez igazán hasznos, hiszen a vezeték nélküli AP-ok ily módon történő használata magába foglalja, hogy távolabb helyezkednek el a hálózat többi tagjától annak érdekében, hogy tiszta jelet küldhessenek.

PoE+ és Gigabit ipari automatizálás: Annak ellenére, hogy egy gyárban a legtöbb eszköz a futószalag mellett található, a kábelezés még mindig komplikált feladat, a különböző eszközök táplálása pedig igencsak változatos, amely fejfájást okozhat a rendszerintegrátoroknak és az operátoroknak. A PoE+ megszünteti a gubancos kábeleket és az adatokat valamint a tápot egyetlen kábelen keresztül továbbítja. Az ipari automatizálási eszközök egyre nagyobb sávszélességet foglalnak le, főleg ha precíziós gyártásról van szó. Például a futószalagon történtek ellenőrzésére kamerákat használnak, amelyek extrém nagy felbontású képeket továbbítanak, ezért egyre nagyobb jelentőséggel bír a Gigabit hálózatok kiépítése.

A megfelelő Gigabit PoE+ megoldás

A Gigabit és a PoE+ akkor működnek optimálisan, ha olyan csomagban érkeznek, amelynek erőteljes, biztonságos és egyszerű a használata. A Moxa EDS-G205A-4PoE Ethernet switch Gigabit és PoE+ teljesítményt is kínál, az innovatív smart PoE LED-eknek köszönhetően pedig a hálózati mérnököknek elég csak a switchre pillantaniuk, és máris információt kapnak a PoE hálózati állapotáról. A választható 24/48V DC tápbemenet által nagyobb rugalmasság érhető el a tápellátásban. A G205A-4PoE támogatja a jumbo keretet akár 9,6 kbyte-ig, ezáltal a hálózat a legtöbbet nyerheti ki a Gigabit sávszélességből, beleértve a broadcast storm védelmet, hogy így védje ki a hálózat túlterhelését.

- 5 Gigabit Ethernet port
- IEEE 802.3af/at, PoE/PoE+ szabványok
- Akár 30W PoE portonként
- 24/48V DC rugalmas redundáns tápbemenet
- Intelligens áramfelvétel-felismerés és -besorolás
- Intelligens PoE túlfeszültség és rövidzárlat védelem
- -40 és 75°C közötti működési hőfoktartomány (T modellek)