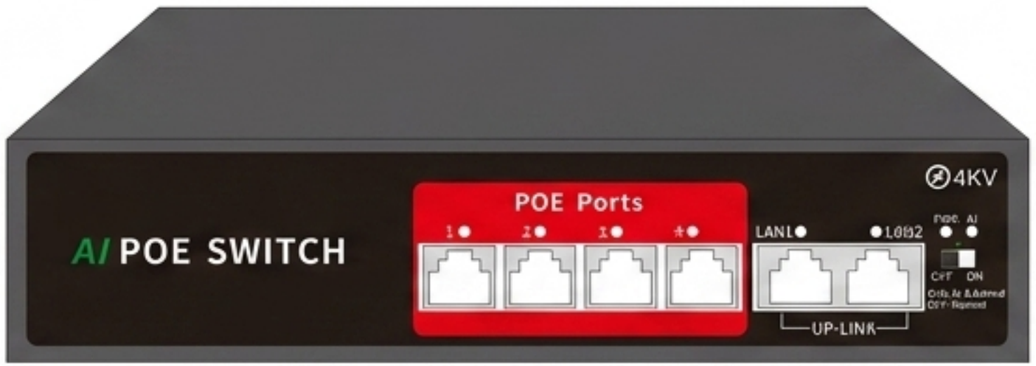
OptiNet

AI Series POE Switch Specification

FEP420F-W65

سوییچ شبکه ۶ پورت اترنت با ۴ پورت PoE و فناوری هوش مصنوعی (AI)



سوییچ FEP420F-W65، محصولی مجهز به ۶ پورت 10/100M RJ45 است که پورت‌های ۱ تا ۴ آن از قابلیت تامین توان PoE (استاندارد IEEE 802.3af/at) پشتیبانی می‌کنند.

این دستگاه با بهره‌گیری از الگوریتم تشخیص هوشمند (AI)، قابلیت ری‌ستارت خودکار دستگاه‌های متصل در صورت قطعی شبکه و همچنین انتقال پایدار دیتا در فواصل طولانی را فراهم می‌سازد.

Key Verified Specifications	
پورت‌ها:	۶ پورت (۴ پورت PoE + ۲ پورت Uplink)
سرعت پورت‌ها:	10/100Mbps
توان کل (Power Budget):	65W (Fully Loaded)
استاندارد PoE:	IEEE 802.3af/at
حالت‌های کاری:	Normal / AI & Extend

ویژگی‌های کلیدی دستگاه (Key Features)

مدیریت هوشمند شبکه (AI Smart Management)

تشخیص هوشمند (Watchdog):
بررسی خودکار وضعیت دستگاه‌های متصل؛ قطع و وصل هوشمند جریان برق (ری‌ستارت) در صورت تشخیص خرابی یا قطعی در تجهیزات.

انتقال داده مسافت طولانی:
بهینه‌سازی خودکار سیگنال شبکه و سوییچ به حالت Ultra-long-distance جهت انتقال پایدار بدون قطعی.

یادگیری MAC:
پشتیبانی از یادگیری مستقل و مدیریت پیری (Aging) آدرس‌های MAC.

Auto MDI/MDIX:
پشتیبانی تمامی پورت‌ها از قابلیت چرخش خودکار (Automatic Flip).

تامین توان و عملکرد PoE

تخصیص هوشمند توان:
پشتیبانی از پروتکل 802.3af/at با قابلیت قابلیت تشخیص هوشمند برای جلوگیری از سوختن دستگاه‌های غیر PoE.

توان پردازشی:
فورواردینگ سرعت خط (Line-speed forwarding) در تمامی پورت‌ها با ظرفیت توان کل ۶۵ وات (بدنه تمام فلزی).

راه‌اندازی نرم (Soft Start):
پشتیبانی از High power PD soft start جهت محافظت در هنگام اتصال تجهیزات پرمصرف.

حفاظت و امنیت پایداری

محافظت الکتریکی:
دارای سیستم های سیستم های محافظت در برابر جریان بیش از حد (Over-current)، اضافه‌بار (Overload) و اتصال کوتاه جهت اطمینان از اطمینان از ایمنی تغذیه.

محافظت در برابر صاعقه:
پشتیبانی از محافظت در برابر صاعقه به صورت Common-mode و Differential-mode مقاومت تا 4KV).

مشخصات فنی (Technical Specifications)

استانداردها و پروتکل‌های شبکه
IEEE 802.3 (Ethernet Media Access Control)
IEEE 802.3i (10BASE-T Ethernet)
IEEE 802.3u (100BASE-TX Fast Ethernet)
IEEE 802.3af / IEEE 802.3at (PoE Power Supply / High-power Supply)
IEEE 802.3x (Traffic Control)

کنترل جریان و نرخ انتقال (Data Transmission Rate)	
کنترل جریان (Flow Control):	IEEE802.3X Full-duplex / Back-pressure Half-duplex
اترنت (Ethernet):	10Mbps Half-duplex / 20Mbps Full-duplex
فست‌اترنت (Fast Ethernet):	100Mbps Half-duplex / 200Mbps Full-duplex

شرایط محیطی و فیزیکی (Environmental & Physical Requirements)	
دمای کارکرد (Operating):	0°C تا 40°C
دمای نگهداری (Storage):	-40°C تا 70°C
رطوبت کارکرد:	10% تا 90% RH بدون میعان (Non-condensing)
رطوبت نگهداری:	5% تا 90% RH بدون میعان
ارتفاع مجاز (Altitude):	حداکثر ۲۰۰۰ متر (۶۵۰۰ فوت)
وزن خالص دستگاه:	۰.۶۵ کیلوگرم (بدون بسته‌بندی)

رابط سخت‌افزاری و الزامات لجستیک (Hardware Interface & Logistics)

نشانگر PWR (روشن = دستگاه به برق متصل است).

پورت‌های ۱ تا ۴ (PoE Ports)
نشانگر Link/ACT: روشن =تصال نرمال،
چشمک‌زن = در حال انتقال داده.



سوییچ فیزیکی DIP روی پنل:
حالت ON: فعال‌سازی قابلیت AI هوشمند + مسافت طولانی (mode Ultra-long).
حالت OFF: حالت پیش‌فرض (عدم فعال‌سازی AI، انتقال استاندارد).

پورت‌های ۱ تا ۴ (PoE Ports)
نشانگر - Link/ACT: روشن = اتصال نرمال،
چشمک‌زن = در حال انتقال داده.

پورت‌های Uplink (LAN1 & LAN2)

الزامات لجستیک و انبارداری		
1	وزن کارتن اصلی:	حدود ۲۰.۵ کیلوگرم (شامل ۲۰ عدد دستگاه در هر کارتن).
2	محدودیت چیدمان (Stacking):	حداکثر ۴ لایه روی هم (در حالت بسته‌بندی کامل).
3	شرایط انبار:	تهویه مناسب، فاقد گازهای خورنده یا مواد شیمیایی، دور از منابع لرزش و گرما.
4	چرخه نگهداری:	نگهداری استاندارد به مدت یک سال؛ توصیه به بررسی مجدد تجهیزات پس از دو سال.