

Press Release

Panduit lancia il primo sistema di alimentazione con gestione dei guasti certificato UL al mondo per livelli di potenza elevati, fino a 600 W, e requisiti di fornitura remota

- Fornitura di alimentazione da 600 W per coppia di cavi in rame di classe 4 (standard americano)
- Distanze di trasmissione fino a 2 chilometri su cavi di classe 4
- Supporto per più moduli trasmettitori sostituibili a caldo, fino a nove per chassis
- Efficienza di picco superiore al 97%, con cavi di classe 4 che consentono un risparmio energetico fino al 60%

Francoforte, (17 settembre 2025) – Panduit ha lanciato sul mercato EMEA il suo sistema di alimentazione innovativo con gestione dei guasti (FMPS), introducendo una soluzione rivoluzionaria per la distribuzione dell'alimentazione che combina la sicurezza dei sistemi a bassa tensione con la capacità di fornire quantità elevate di energia su lunghe distanze. Il FMPS di Panduit è il primo sistema di alimentazione di Classe 4 al mondo certificato secondo le norme UL 1400-1 e IEC/UL 62368-1, che stabilisce un nuovo standard per la mitigazione dei potenziali rischi al fine di fornire un'alimentazione sicura, efficiente e scalabile in ambienti infrastrutturali complessi.

Nell'attuale panorama tecnologico, le organizzazioni in Europa stanno accelerando la trasformazione digitale, adottando sistemi wireless interni su vasta scala, soluzioni DAS e tecnologie intelligenti in ambito smart building. Questo scenario ha portato a una crescente domanda di sistemi di alimentazione che offrono elevata potenza, sicurezza, conformità normativa ed efficienza energetica. Mai prima d'ora è stato così fondamentale disporre di soluzioni affidabili e innovative per sostenere le moderne infrastrutture.

MarketsandMarkets (società di ricerche di mercato e consulenza) prevede che il mercato globale degli **edifici intelligenti** raggiungerà l'impressionante cifra di **121 miliardi di dollari entro il 2026**. Questa crescita è guidata principalmente dalla proliferazione dell'IoT e dalle iniziative di efficienza energetica, con l'Europa che contribuisce in modo significativo. L'FMPS di Panduit risponde direttamente alla necessità critica di alimentare queste infrastrutture in modo sicuro e affidabile.

L'FMPS di Panduit è un sistema di alimentazione di Classe 4 conforme agli standard UL 1400-1 e UL 1400-2. Secondo la normativa americana, i circuiti di Classe 4 non prevedono limitazioni di alimentazione, analogamente ai circuiti di Classe 1, e presentano caratteristiche di sicurezza e semplicità di installazione tipiche dei sistemi di Classe 2.

L'FMPS utilizza la tecnologia Pulse Current, fornendo alimentazione tramite impulsi di breve durata, in genere 2 millisecondi di accensione e 1 millisecondo di spegnimento, su cavi elettrici multicoppia. Ogni impulso viene monitorato in tempo reale per rilevare guasti quali cortocircuiti, guasti linea-linea, condizioni di sovracorrente o guasti di terra. Quando rileva un problema, il sistema interrompe l'energia in 2 millisecondi, riducendo il rischio di folgorazione o incendi rispetto ai sistemi tradizionali ad alta tensione.

Le specifiche tecniche principali includono:

- Fornitura di energia da 600 watt per coppia di rame di cavo di Classe 4
- Distanze di trasmissione fino a 2 chilometri su cavi di Classe 4
- Supporto per più moduli trasmettitori sostituibili a caldo, fino a nove per chassis, e fino a tre unità di alimentazione, sempre sostituibili a caldo, che forniscono da 4,8 kilowatt per chassis
- Moduli ricevitori che trasformano la corrente a impulsi in uscite $\pm 48-56$ VDC, permettendo di alimentare un numero illimitato di dispositivi finali per ricevitore.
- Efficienze di picco superiori al 97%, con cavi di Classe 4 che consentono un risparmio fino al 60% dei costi e un ridotto utilizzo di rame con sezione di cavo più sottili.

L'FMPS è progettato per fornire energia ad alta tensione in modo sicuro, semplificando il processo di installazione, rispetto agli impianti tradizionali. Gli installatori possono installare contemporaneamente cavi in rame e in fibra ottica, semplificando le implementazioni e ottenendo un risparmio fino al 40% sui costi di installazione e dei materiali.

La gestione remota è fornita tramite un modulo integrato che supporta i protocolli SNMP V3/V2c, HTTP/HTTPS, SSH, RADIUS, DNS, DHCP, SMTP e LDAP. Gli operatori ottengono visibilità in tempo reale sul consumo energetico, notifiche sui guasti e sulla possibilità di controllare, spegnere o riavviare da remoto i singoli circuiti, massimizzando il tempo di attività e riducendo i costosi interventi in loco.

La rapida adozione dei sistemi 5G, edifici intelligenti abilitati all'IoT e reti Wi-Fi a livello di campus richiede soluzioni affidabili ad alta potenza in grado di estendersi ben oltre il limite tradizionale di 100 metri del PoE. La soluzione FMPS di Panduit offre una distanza fino a 30 volte superiore e una potenza sei volte superiore rispetto ai sistemi tradizionali, consentendo agli installatori di centralizzare la distribuzione e la gestione dell'alimentazione, supportando al contempo implementazioni di dispositivi sempre più ad alta densità, con un impatto minimo sull'infrastruttura.

Questa soluzione risulta particolarmente efficace negli edifici storici o nei contesti urbani caratterizzati da vincoli all'installazione di condotti, oltre che in grandi complessi come stadi, aeroporti e campus industriali. L'FMPS supporta architetture energetiche sostenibili per l'Europa, migliorando la sostenibilità verso l'obiettivo zero emissioni nette.

L'FMPS è il primo sistema certificato secondo le norme UL 1400-1 e UL 1400-2 ed è conforme alle norme IEC 62368-1, IEC 61508, FCC Parte 15B, ICES-003, EN 55032 e EN 55035, garantendo la sicurezza elettrica, la conformità ambientale (REACH, RoHS) e i requisiti di prestazione per l'implementazione in Europa, Medio Oriente e Africa.

Per le specifiche tecniche, le linee guida per l'implementazione e la consulenza sull'integrazione, visitare il sito www.panduit.com/fmps.