



Switch Ethernet industriali Alcatel-Lucent Enterprise

OmniSwitch 6465 e OmniSwitch 6865, progettati
per applicazioni Ethernet industriali

Gli Switch Ethernet industriali Alcatel-Lucent Enterprise sono intelligenti, altamente sicuri e offrono prestazioni di livello elevato in applicazioni mission-critical, operano in ambienti critici e a temperature estreme.



L'ultima generazione di switch Ethernet industriali di Alcatel-Lucent Enterprise offre una gamma di apparati, tra cui [l'Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6865 Ethernet](#), switch di Layer 3 tecnologicamente avanzato con funzionalità VPN; [l'Alcatel-Lucent OmniSwitch 6465 Compact Ethernet](#), switch di Layer 2 montabile su barra DIN; e [l'Alcatel-Lucent OmniSwitch 6465T Extended Temperature](#), switch economicamente vantaggioso che lavora a range di temperatura estesa. Questi switch sono progettati per offrire prestazioni elevate per l'impiego nei trasporti intelligenti, nei sistemi di controllo del traffico, in ambito energetico e in altri servizi pubblici, nelle smart city, nella videosorveglianza e in altre installazioni esterne, per citare alcuni esempi.

Tutti gli switch supportano lo standard IEEE 1588v2 PTP per la temporizzazione di precisione a livello di nanosecondo, richiesta per i dispositivi e le applicazioni industriali e offrono fino a 75W di PoE conforme allo standard IEEE 802.3bt per alimentare i dispositivi come le telecamere PTZ, il digital signage, gli access point wireless, i lettori di schede, i sensori e altro ancora. Supportano anche Ethernet Ring Protocol (ERP) V2 e Media Redundancy Protocol (MRP) per garantire tempi di convergenza ridotti.

Gli switch funzionano sul sistema operativo Alcatel-Lucent Enterprise, (AOS - Alcatel-Lucent Operating System) ampiamente diffuso e collaudato sul campo, che offre affidabilità, alte prestazioni, facile gestione e caratteristiche avanzate di resilienza a livello di sistema e di rete. Questi switch industriali sono facili da implementare e offrono opzioni plug-and-play, provisioning zero-touch, automazione di rete e ripristino di emergenza. L'installazione e la fornitura di servizi semplificati garantiscono un'implementazione rapida, scalabile ed efficiente in termini di costi. Tutti gli switch offrono una tecnologia virtual chassis, che consente di combinare più switch della stessa famiglia in un'unica entità, per una gestione e un controllo unificati. Tutti gli switch possono essere gestiti completamente dal sistema di gestione unificato della rete [Alcatel-Lucent OmniVista®2500](#) e Nokia® NFM-P e sono pronti per il cloud grazie al sistema di gestione [Alcatel-Lucent OmniVista Cirrus Network Management as a Service](#), che consente una gestione di rete basata sul cloud, sicura, resiliente e scalabile.

OmniSwitch 6465, switch Ethernet compatto di livello industriale

OmniSwitch 6465 (OS6465) è una famiglia di switch Gigabit Ethernet industriali, completamente gestibili, senza ventole, progettati per applicazioni Ethernet industriali. Questi switch sono disponibili nelle versioni per montaggio su barra DIN e in rack 19".

L'OS6465 può funzionare a temperature estreme da -40 °C a +75 °C. Offre una gamma di opzioni di alimentazione completamente ridondanti e di connettori per relè di allarme per installazioni industriali.

La famiglia OS6465 eroga PoE conforme allo standard IEEE 802.3bt di tipo 3. Fornisce un'elevata protezione dalle sovratensioni sul lato dell'alimentazione e 6KV sulla porta dei dati. Offre crittografia di linea su tutte le porte attraverso MACSec per abilitare reti end-to-end sicure. Gli switch OS6465 sono certificati per applicazioni marittime (DNV e IEC 60945), ferroviarie (binRI e materiale rotabile), sottostazioni elettriche e trasporti intelligenti e per altri ambienti industriali e sono disponibili anche in versioni certificate TAA. Supporta anche il protocollo industriale PROFINET.



OS6465-P6



OS6465-P12



OS6465-P28

Brochure

Switch Ethernet industriali Alcatel-Lucent Enterprise



OmniSwitch 6465T, switch Ethernet a temperatura estesa

Gli OmniSwitch 6465T (OS6465T) sono switch Gigabit Ethernet a temperatura estesa in formato half-rack (19") e sono disponibili in configurazioni PoE e non PoE. I versatili modelli del OS6465T possono essere impiegati in una varietà di ambienti, tra cui l'accesso metro Ethernet residenziale e aziendale, le smart city e gli edifici e le ferrovie.

Gli OS6465T sono classificati plenum e la versione PoE può fornire un'alimentazione efficiente per i sottosistemi degli edifici intelligenti, come l'illuminazione, la TVCC e l'HVAC. L'OS6465T è progettato per operare in condizioni di temperatura estreme, garantendo un funzionamento affidabile da -10°C a +60°C.

L'OS6465T ha dimensioni ottimizzate e offre un basso consumo energetico e un ricco set di funzionalità software. Questi switch possono essere montati in configurazioni rack da 19", a parete e in plenum.

L'OS6465T supporta la crittografia dei dati di linea su tutte le porte attraverso MACSec, garantendo la sicurezza e l'integrità delle comunicazioni.

L'OS6465T è certificato per plenum e MEF 3.0.

OmniSwitch 6865, switch Ethernet industriali

Gli OmniSwitch 6865 (OS6865) sono una serie di switch Layer 3, tecnologicamente avanzati che offrono un roll-out veloce ed economico dei servizi VPN all'accesso utilizzando [Shortest Path Bridging](#) (SPB-M). Questi switch sono facili da implementare in quanto sfruttano la tecnologia intelligent-Fabric di Alcatel-Lucent Enterprise, che offre un sistema plug-and-play immediato, provisioning zero-touch e automazione della rete.

Gli switch possono essere montati a parete/pannello, su barra DIN o in un rack 19". Tutti i modelli sono dotati di porte integrate SFP+ da 10 Gigabit e di alimentatori load sharing completamente ridondanti e sostituibili a caldo. Gli switch OS6865 erogano PoE conforme a IEEE 802.3bt tipo 4. Forniscono inoltre un'elevata protezione dalle sovratensioni di livello 4 sul lato dell'alimentazione e 6KV sulla porta dei dati. La famiglia OS6865 è certificata per l'impiego in ambienti militari (MIL), marini (DNV e IEC 60945), sottostazioni elettriche, sistemi ferroviari (di terra e rotabili) e in altri ambienti industriali ed è disponibile anche in versione certificata TAA.



OS6465T-12



OS6465T-P12



OS6865-U12X



OS6865-P16X



OS6865-U28X

Funzionalità	Vantaggi	OmniSwitch 6465	OmniSwitch 6465T	OmniSwitch 6865
Hardware robusto per applicazioni industriali	• Supporta intervalli di temperature estese da -40°C a +75°C, resiste a urti, vibrazioni, sbalzi di tensione e variazioni EMI/ EMC di grado elevato	✓	Funziona da -10°C a +60°C	✓
Modelli con e senza ventole	• Le operazioni senza ventola aumentano la resilienza e massimizzano i tempi di attività per reti convergenti mission-critical	✓	Le ventole restano spente da -10°C a +45°C	✓
Avanzate capacità industriali PoE compatibili con lo standard IEEE 802.3 BT su tutti i modelli	• Grazie alla loro versatilità sono ideali per tutti i tipi di requisiti applicativi PoE, dagli AP wireless per esterni alle telecamere di sorveglianza PTZ, fino ai display video.	✓		✓
Non stop PoE e PoE istantaneo	• Ideale per illuminazione PoE, telecamere IP, ecc. Non stop PoE, continua a fornire alimentazione ai device anche quando lo switch viene riavviato (soft boot). PoE istantaneo, fornisce l'alimentazione ai device in pochi secondi quando si accende uno switch, ancora prima che si carichi il sistema operativo AOS	✓	✓	✓
Certificazioni industriali	• Certificato per operare in ambienti industriali, inclusi quelli ferroviari, stradali, marittimi, elettrici, ecc.	✓		✓
Protocolli industriali (PROFINET)	• Risponde alle esigenze in evoluzione dei settori industriali e delle infrastrutture critiche, tra cui: produzione intelligente, sistemi ferroviari automatizzati, reti energetiche intelligenti, mobilità urbana e sistemi di servizio pubblico.	✓		
Virtual Chassis per collegare diversi switch e creare un'unica entità	• Aumenta la ridondanza, la resilienza e la scalabilità del sistema, semplificando al contempo l'implementazione, le attività e la gestione della rete	✓	✓	✓
Alimentatori completamente ridondanti e sostituibili a caldo	• Soluzione di rete altamente ridondante che massimizza i tempi di attività della rete stessa con possibilità di aggiornamento in loco	✓		✓
Backup e ripristino dello switch	• Semplificazione della sostituzione degli switch sul campo e riduzione al minimo dei tempi di inattività della rete tramite l'unità USB. La crittografia dell'USB garantisce una sicurezza ottimale	✓	✓	✓
Supporto protocollo IEEE 1588v2 PTP	• Fornisce una sincronizzazione temporale precisa in nanosecondi per i dispositivi su reti industriali	✓	✓	✓
Installazione e fornitura di servizi semplificate	• Provisioning "out-of-the-box", zero-touch e automazione di rete con rilevamento automatico dei protocolli e della topologia	✓	✓	✓
Supporto MACSec	• Il supporto della crittografia MACSec fornisce un accesso sicuro alla rete garantendo riservatezza e integrità dei dati	✓	✓	
Supporto SPB-M per una architettura di rete Ethernet scalabile e virtualizzabile	• Ottimizza/semplifica la progettazione delle reti Layer 2 e Layer 3 e riduce i costi amministrativi • SPB pseudowire P2P • Interoperatività ERP-SPB			✓
Tecnologia Auto-fabric per semplificare l'installazione e la manutenzione	• Provisioning "out-of-the-box", zero-touch e automazione di rete con rilevamento automatico della topologia • Prevenzione degli errori umani grazie all'automazione delle configurazioni standardizzate e replicate			✓
Pronto per SDN • Supporto OpenFlow e OpenStack • Supporta i comandi MIB di RESTful APIs • Capacità di scripting integrate	• Il supporto di SDN consente la creazione di servizi specializzati che permettono di massimizzare l'investimento nel futuro e garantiscono l'interoperabilità con soluzioni terze parti • REST APIs fornisce l'accesso a tutte le CLI di AOS con capacità di scripting avanzate utilizzando Python e Bash. Consente una rapida implementazione di nuovi servizi di rete e la possibilità di adottare continuamente nuove applicazioni a supporto del business			✓