



Soluție de rețea de afaceri

# Ghid de instalare

Comutator gestionat JetStream L2/L2+



# Despre acest Ghid de instalare

Acest Ghid de instalare descrie caracteristicile hardware, metodele de instalare și punctele care ar trebui să fie luate în considerare în timpul instalării. Acest Ghid de instalare este structurat după cum urmează:

## Capitolul 1 Introducere

Acest capitol descrie componentele externe ale comutatorului.

## Capitolul 2 Instalare

Acest capitol ilustrează modul de instalare a comutatorului.

## Capitolul 3 Conexiune

Acest capitol ilustrează cum se realizează conexiunea fizică a comutatorului.

## Capitolul 4 Configurare

Acest capitol ilustrează modul de configurare a comutatorului.

## Anexa A Depanare

## Anexa B Specificații hardware

# Public



Acest ghid de instalare este pentru:

Inginer de rețea

Administrator de rețea

# Convenții

- Este posibil ca unele modele prezentate în acest ghid să nu fie disponibile în țara sau regiunea dumneavoastră. Pentru informații despre vânzările locale, vizitați <https://www.tp-link.com>.
- Cifrele din Capitolul 2, Capitolul 3 și Capitolul 4 sunt doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate diferi ca aspect față de cel descris.
- Calculele bugetului PoE se bazează pe teste de laborator. Bugetul real de putere PoE nu este garantat și va varia ca urmare a limitărilor clientului și a factorilor de mediu.
- Acest ghid folosește formatele specifice pentru a evidenția mesajele speciale. Următorul tabel listează pictogramele de notificare care sunt utilizate în acest ghid.

	Amintește-ți să fii atent. O atenție indică un potențial care poate duce la deteriorarea dispozitivului.
	Amintiți-vă să luați atenție. Nota conține informații utile pentru o mai bună utilizare a produsului.

# Document aferent

Ghidul utilizatorului și Ghidul de referință CLI al produsului sunt furnizate în Centrul de descărcare. Pentru a obține cele mai recente informații despre produs, vizitați site-ul oficial: <https://www.tp-link.com>.

# Cuprins

---

Capitolul 1	Introducere	01
1.1	Prezentarea produsului	01
1.2	Aspect	01
Capitolul 2	Instalare	15
2.1	Conținutul pachetului	15
2.2	Măsuri de siguranță	15
2.3	Instrumente de instalare	17
2.4	Instalarea produsului	17
Capitolul 3	Conexiune	19
3.1	Port Ethernet	19
3.2	Slot SFP/SFP+	19
3.3	Port de consolă	19
3.4	Verificați instalarea	20
3.5	Aprinde	21
3.6	Inițializare	21
Capitolul 4	Configurare	22
4.1	Prezentare generală a configurației	22
4.2	Modul autonom	22
4.3	Modul controler	23
Anexa A	Depanare	26
Anexa B	Specificații	27

# Capitolul 1 Introducere

## 1.1 Prezentare generală a produsului

Conceput pentru grupuri de lucru și departamente, TP-Link JetStream L2/L2+ Managed Switch oferă performanță la viteza firului și funcții abundente de management L2. Oferă o varietate de caracteristici de serviciu și multiple funcții puternice cu securitate ridicată.

Cadrul standardizat EIA și capacitatea de configurare inteligentă pot oferi soluții flexibile pentru o scară variabilă de rețele. ACL, 802.1x și Dynamic ARP Inspection oferă strategii robuste de securitate. Snooping/filtrarea QoS și IGMP optimizează aplicația de voce și video. Link Aggregation (LACP) mărește lățimea de bandă agregată, optimizând transportul de date critice pentru afaceri. SNMP, RMON, WEB și CLI Login aduc politici de management abundente. Comutatorul gestionat TP-Link JetStream L2/L2+ integrează mai multe funcții cu performanțe excelente și este ușor de gestionat, ceea ce poate satisface pe deplin nevoia utilizatorilor care solicită performanțe mai mari în rețea.

TL-SX3206HPP/TL-SG3210XHP-M2/TL-SG3428MP/TL-SG3428XMP/TL-SG3452P/TL-SG3452XP este, de asemenea, un echipament de alimentare cu energie (PSE\*). Toate porturile RJ45 de pe comutator acceptă funcția Power over Ethernet (PoE\*), care poate detecta automat și furniza energie acelor dispozitive alimentate (PD\*) care respectă IEEE 802.3af și IEEE 802.3at.

\* PSE: un dispozitiv (switch sau hub de exemplu) care furnizează energie printr-un cablu Ethernet.

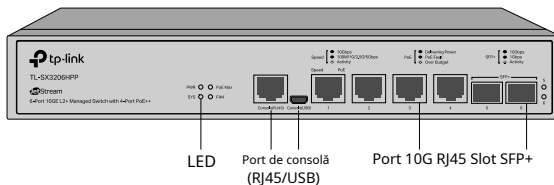
\* PoE: Această tehnologie descrie un sistem de transmitere a energiei electrice, împreună cu date, către dispozitive de la distanță prin cablu standard cu perechi răsucite într-un Ethernet.

\* PD: un dispozitiv alimentat de un PSE și astfel consumă energie. Exemplele includ alimentarea camerelor de rețea, puncte de acces LAN fără fir, telefoane IP, hub-uri de rețea, computere încorporate etc.

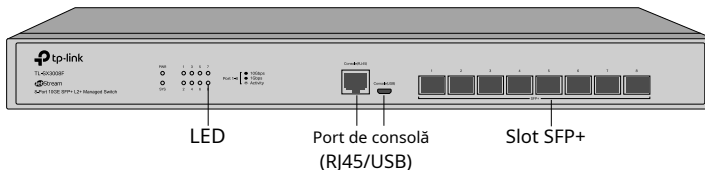
## 1.2 Aspectul

■ **Panoul frontal**(Cifrele sunt doar pentru demonstrație. Acestea pot diferi de produsele dvs. reale.)

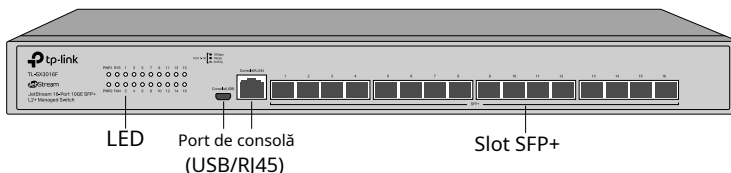
Panoul frontal alTL-SX3206HPPeste prezentată în figura următoare.



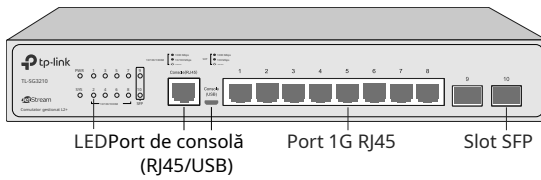
Panoul frontal alTL-SX3008Feste prezentată în figura următoare.



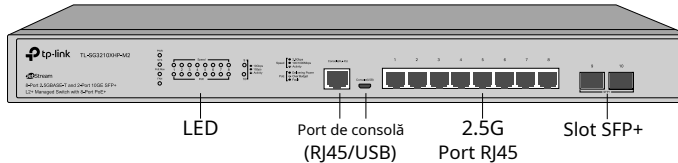
Panoul frontal alTL-SX3016Feste prezentată în figura următoare.



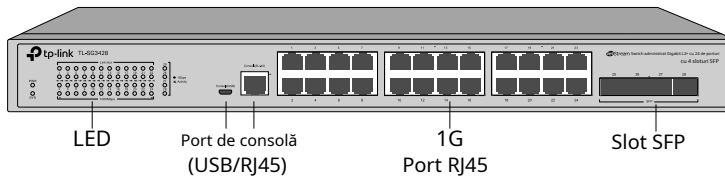
Panoul frontal al TL-SG3210 este prezentată în figura următoare.



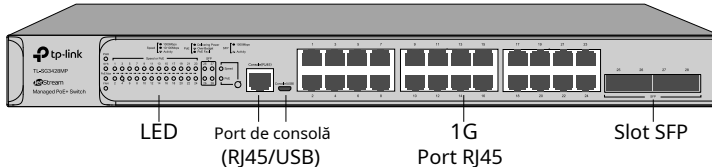
Panoul frontal al TL-SG3210XHP-M2 este prezentată în figura următoare.



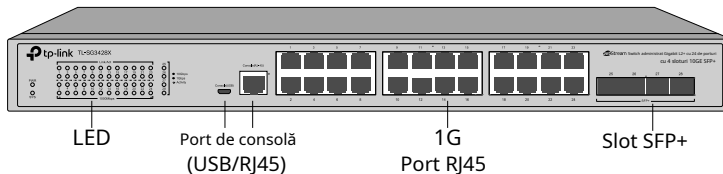
Panoul frontal al TL-SG3428 este prezentat în figura următoare.



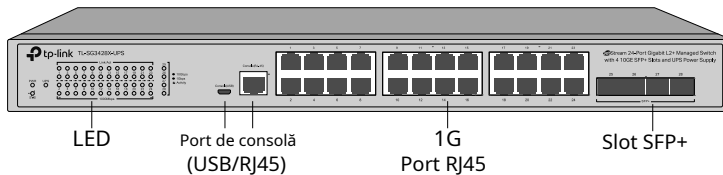
Panoul frontal al TL-SG3428MP este prezentat în figura următoare.



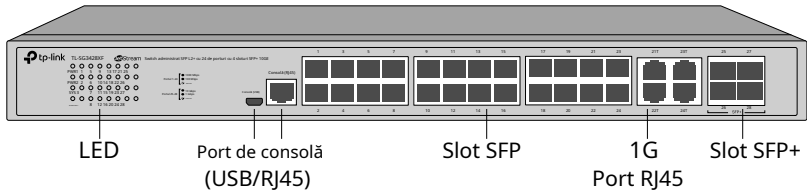
Panoul frontal al TL-SG3428X este prezentat în figura următoare.



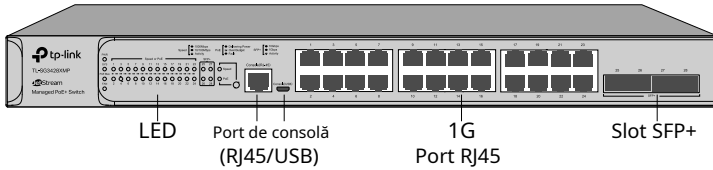
Panoul frontal al TL-SG3428X-UPS este prezentat în figura următoare.



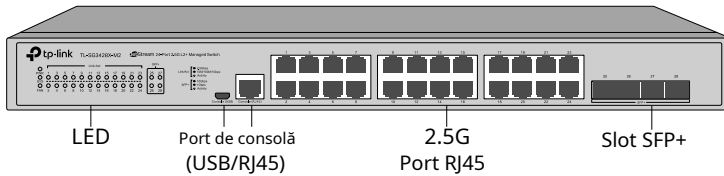
Panoul frontal al TL-SG3428XF este prezentat în figura următoare.



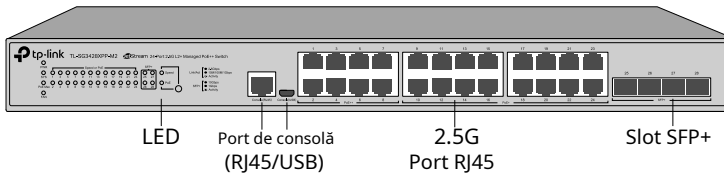
Panoul frontal al TL-SG3428XMP este prezentat în figura următoare.



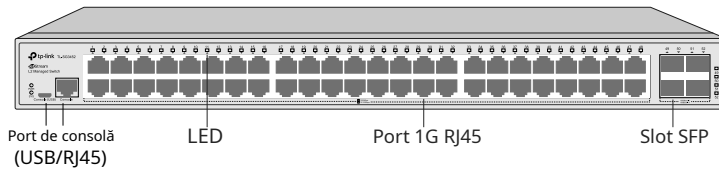
Panoul frontal al TL-SG3428X-M2 este prezentat în figura următoare.



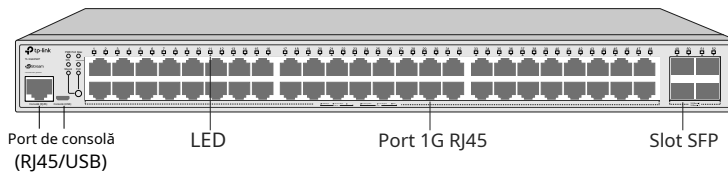
Panoul frontal al TL-SG3428XPP-M2 este prezentat în figura următoare.



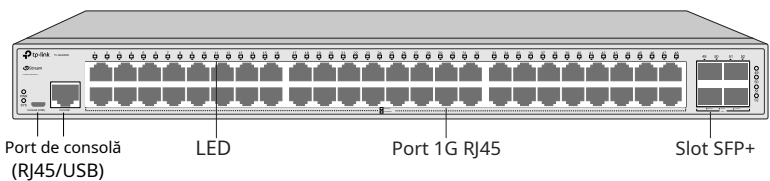
Panoul frontal al TL-SG3452 este prezentat în figura următoare.



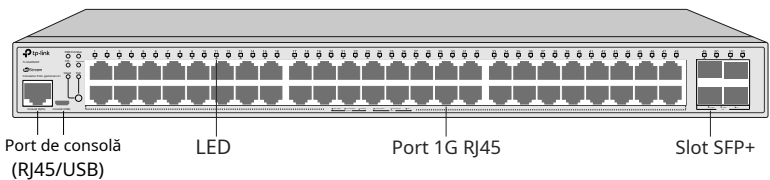
Panoul frontal al TL-SG3452P este prezentat în figura următoare.



Panoul frontal al TL-SG3452X este prezentat în figura următoare.



Panoul frontal al TL-SG3452XP este prezentat în figura următoare.





## LED-uri

## Pentru TL-SX3206HPP

LED	Indicație
PWR	<b>Pe:</b> Comutatorul este pornit. <b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală. <b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.
SYS	<b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează încorect.
PoE Max	<b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este $\leq 7$ W. <b>Intermitent:</b> Puterea PoE rămasă se menține $\leq 7$ W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute. <b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este $> 7$ W.
VENTILATOR	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Viteză	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 100M/1G/2,5G/5Gbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> Funcționează la 100M/1G/2,5G/5Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.
PoE	<b>Verde Pornit:</b> Portul furnizează energie în mod normal. <b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespunzător. <b>Galben aprins:</b> Se detectează suprasarcină sau scurtcircuit. <b>Galben Intermitent:</b> Autotestarea la pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează alimentare PoE pe port.
SFP+	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.

## Pentru TL-SX3008F

LED	Indicație
PWR	<b>Pe:</b> Comutatorul este pornit. <b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală. <b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.
SYS	<b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează încorect.

## Comutator gestionat JetStream L2/L2+

LED	Indicație
Portul 1-8	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

### Pentru TL-SX3016F

PWR1*	PWR2	Indicație
Verde Pornit	Oprit	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR2 este deconectat sau funcționează incorect.
Verde Pornit	Galben aprins**	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR1 și PWR2 sunt conectate.*
Oprit	Verde Pornit	Comutatorul este alimentat de PWR2. PWR1 este deconectat sau funcționează incorect.
Oprit	Oprit	Comutatorul este oprit sau ambele PWR1 și PWR2 funcționează necorespunzător.

LED	Indicație
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.</p>
VENTILATOR	<p><b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect.</p> <p><b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.</p>
Portul 1-16	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

\* PWR1 este sursa de alimentare principală și are prioritate față de PWR2.

\*\* Când atât PWR1, cât și PWR2 funcționează corect și comutatorul este alimentat de PWR1, este nevoie de 10-20 de secunde pentru ca LED-ul PWR2 (galben) să se stingă după ce PWR2 este deconectat.

### Pentru TL-SG3210XHP-M2

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.</p>

LED	Indicație
PoE Max	<p><b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este <math>\leq 7</math> W.</p> <p><b>Intermitent:</b> Puterea PoE rămasă se menține <math>\leq 7</math> W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute.</p> <p><b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este <math>&gt; 7</math> W.</p>
VENTILATOR	<p><b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect.</p> <p><b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.</p>
Viteză	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 2,5 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 2,5 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> rulează la 100/1000 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> Funcționează la 100/1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
PoE	<p><b>Verde Pornit:</b> Portul furnizează energie în mod normal.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespunzător. <b>Galben aprins:</b> Se detectează suprasarcină sau scurtcircuit. <b>Galben Intermitent:</b> Autotestarea la pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează alimentare PoE pe port.</p>
Portul 9-10	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG3210, TL-SG3452 și TL-SG3452X

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.</p>
10/100/1000M	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 1000 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 10/100 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> Funcționează la 10/100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Port 49-52/SFP	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 1000 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 100 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: portul 49-52 pentru TL-SG3452, SFP pentru TL-SG3210.</p>

## Comutator gestionat JetStream L2/L2+

LED	Indicație
SFP+	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: Pentru TL-SG3452X</p>

Pentru TL-SG3428

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.</p>
Link/Act	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu are activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Intermitent:</b> transmiterea sau primirea datelor.</p>
1000 Mbps	<p><b>Pe:</b> rulează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> rulează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>
Portul 25–28	<p><b>Pe:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG3428X

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.</p>
Link/Act	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu are activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Intermitent:</b> transmiterea sau primirea datelor.</p>
1000 Mbps	<p><b>Pe:</b> rulează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> rulează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>

LED	Indicație
Portul 25-28	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

## Pentru TL-SG3428X-UPS

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu curent alternativ este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare CA este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează încorect.</p>
UPS	<p><b>Verde Pornit:</b> Alimentarea AC funcționează, bateria este complet încărcată. <b>Verde intermitent:</b> Alimentarea AC funcționează, bateria se încarcă. <b>Galben aprins:</b> alimentarea CA este oprită, bateria furnizează energie. <b>Galben Intermitent:</b> alimentarea CA este oprită, bateria descărcată.</p> <p><b>Oprit:</b> Bateria nu este conectată, comutatorul bateriei este OPRIT sau bateria nu poate furniza energie.</p>
Link/Act	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu are activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Intermitent:</b> transmiterea sau primirea datelor.</p>
1000 Mbps	<p><b>Pe:</b> rulează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> rulează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>
Portul 25-28	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

## Pentru TL-SG3428XF

PWR1*	PWR2	Indicație
Verde Pornit	Oprit	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR2 este deconectat sau funcționează încorect.
Verde Pornit	Galben aprins**	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR1 și PWR2 sunt conectate.*
Oprit	Verde Pornit	Comutatorul este alimentat de PWR2. PWR1 este deconectat sau funcționează încorect.

## Comutator gestionat JetStream L2/L2+

PWR1*	PWR2	Indicație
Oprit	Oprit	Comutatorul este oprit sau ambele PWR1 și PWR2 funcționează necorespunzător.

LED	Indicație
SYS	<b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.
VENTILATOR	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Link/Act	<b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu are activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. <b>Intermitent:</b> transmiterea sau primirea datelor.
Portul 1-24	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 1000 Mbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 100 Mbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> rulează la 100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.
Portul 25-28	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.

\* PWR1 este sursa de alimentare principală și are prioritate față de PWR2.

\*\* Când atât PWR1, cât și PWR2 funcționează corect și comutatorul este alimentat de PWR1, este nevoie de 10-20 de secunde pentru ca LED-ul PWR2 (galben) să se stingă după ce PWR2 este deconectat.

Pentru TL-SG3428X-M2

LED	Indicație
PWR	<b>Pe:</b> Comutatorul este pornit. <b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală. <b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.
SYS	<b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.
VENTILATOR	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Link/Act	<b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu are activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. <b>Intermitent:</b> transmiterea sau primirea datelor.

LED	Indicație
Portul 1–24	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 2,5 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 2,5 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> rulează la 10/100/1000 Mbp, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 10/100/1000 Mbp și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Portul 25–28	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG3428XPP-M2

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală.</p> <p><b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.</p>
SYS	<p><b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează încorect.</p>
PoE Max	<p><b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este <math>\leq 7</math> W.</p> <p><b>Intermitent:</b> Puterea PoE rămasă se menține <math>\leq 7</math> W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute.</p> <p><b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este <math>&gt; 7</math> W.</p>
VENTILATOR	<p><b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect.</p> <p><b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.</p>
Viteză sau PoE (Când viteza LED-ului este aprins)	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 2,5 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 2,5 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 10/100/1000 Mbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 10/100/1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Viteză sau PoE (Când LED-ul PoE este aprins)	<p><b>Verde Pornit:</b> Portul furnizează energie în mod normal.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespunzător. <b>Galben aprins:</b> Se detectează suprasarcină sau scurtcircuit. <b>Galben Intermitent:</b> Autotestarea la pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează alimentare PoE pe port.</p>
SFP+	<p><b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG3428MP, TL-SG3428XMP, TL-SG3452P și TL-SG3452XP

LED	Indicație
PWR	<b>Pe:</b> Comutatorul este pornit. <b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie este anormală. <b>Intermitent:</b> Sursa de alimentare este anormală.
SYS	<b>Intermitent:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau Oprit:</b> Comutatorul funcționează incorect.
PoE Max	<b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este $\leq 7$ W. <b>Intermitent:</b> Puterea PoE rămasă se menține $\leq 7$ W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute. <b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este $> 7$ W.
VENTILATOR	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Viteză sau PoE (Când viteza LED-ului este aprins)	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 1000 Mbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 10/100 Mbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> Funcționează la 10/100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.
Viteză sau PoE (Când LED-ul PoE este aprins)	<b>Verde Pornit:</b> Portul furnizează energie în mod normal. <b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespunzător. <b>Galben aprins:</b> Se detectează suprasarcină sau scurtcircuit. <b>Galben Intermitent:</b> Autotestarea la pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează alimentare PoE pe port.
SFP	<b>Pe:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate. <b>Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: Pentru TL-SG3428MP
1000Base-X/ 100Base-FX	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 1000 Mbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 100 Mbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> rulează la 100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: Pentru TL-SG3452P
SFP+	<b>Verde Pornit:</b> rulează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> rulează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> rulează la 1 Gbps, dar fără activitate. <b>Galben Intermitent:</b> rulează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: Pentru TL-SG3428XMP/TL-SG3452XP

**Port de consolă**

Proiectat pentru a se conecta la un computer pentru monitorizarea și configurarea comutatorului. Când comutatorul are un



Port de consolă RJ45 și un port de consolă micro-USB, intrarea de consolă este activă pe un singur port de consolă la un moment dat. În mod implicit, conectorul micro-USB are prioritate față de conectorul RJ45.

### Port RJ45 100 Mbps/1 Gbps/2,5 Gbps/5 Gbps/10 Gbps

Proiectat pentru a se conecta la dispozitivul cu o lățime de bandă de 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps sau 10 Gbps. Pentru comutatoarele PoE, portul poate furniza energie și pentru PD-uri.

### Port RJ45 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps/2,5 Gbps

Proiectat pentru a se conecta la dispozitivul cu o lățime de bandă de 10 Mbps, 100 Mbps, 1000 Mbps, 2,5 Gbps. Pentru comutatoarele PoE, portul poate furniza energie și pentru PD-uri.

### Port RJ45 10/100/1000 Mbps

Proiectat pentru a se conecta la dispozitivul cu o lățime de bandă de 10 Mbps, 100 Mbps sau 1000 Mbps. Pentru comutatoarele PoE, portul poate furniza energie și pentru PD-uri.

### Slot SFP/SFP+

Slotul SFP este proiectat pentru a instala modulul SFP de 1 Gbps. Slotul SFP+ este proiectat pentru a instala modulul SFP+ de 10 Gbps.

#### Caracteristica Port

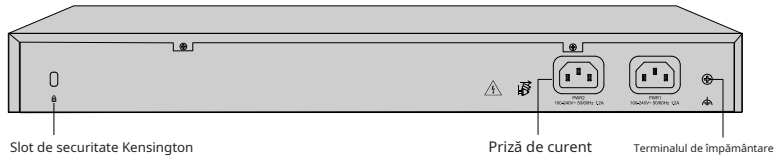
Model	100 M/1 G/2,5 G/ 5 G/10 Gbps Port RJ45	10 M/100 M/ 1000 M/2,5 Gbps Port RJ45	10/100/1000 Mbps Port RJ45	Slot SFP+	Slot SFP	Port de consolă
TL-SX3206HPP	4	/	/	2	/	2
TL-SX3008F	/	/	/	8	/	2
TL-SX3016F	/	/	/	16	/	2
TL-SG3210	/	/	8	/	2	2
TL-SG3210XHP-M2	/	8*	/	2	/	2
TL-SG3428	/	/	24	/	4	2
TL-SG3428MP	/	/	24	/	4	2
TL-SG3428X	/	/	24	4	/	2
TL-SG3428X-UPS	/	/	24	4	/	2
TL-SG3428XF	/	/	4**	4	24	2
TL-SG3428XMP	/	/	24	4	/	2
TL-SG3428X-M2	/	24	/	4	/	2
TL-SG3428XPP-M2	/	24	/	4	/	2
TL-SG3452	/	/	48	/	4	2
TL-SG3452P	/	/	48	/	4	2
TL-SG3452X	/	/	48	4	/	2
TL-SG3452XP	/	/	48	4	/	2

\*Porturile RJ45 ale TL-SG3210XHP-M2 nu acceptă o rată de 10 Mbps.

\*\*Cele 4 porturi RJ45 ale TL-SG3428XF formează porturi combo cu 4 sloturi SFP și nu sunt capabile să negocieze cu o viteză de 10 Mbps.

### ■ Panoul din spate

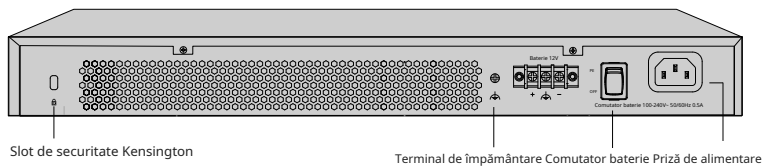
Panoul din spate al TL-SX3016F/TL-SG3428X este prezentată în figura următoare. Cifra este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate diferi ca aspect de cel din imagine.



#### Notă:

PWR1 este sursa de alimentare primară și are prioritate față de PWR2.

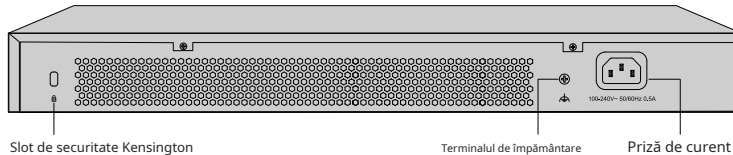
Panoul din spate al TL-SG3428X-UPS este prezentată în figura următoare. Cifra este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate diferi ca aspect de cel din imagine.



#### Notă:

1. Puteți conecta o baterie externă plumb-acid de 12 V CC ca sursă de alimentare redundantă pentru comutator. Capacitatea minimă necesară este de 4,5 AH.
2. Bateria este utilizată automat pentru a furniza energie atunci când alimentarea CA este oprită. Când sursa de curent alternativ funcționează, aceasta va încărca automat bateria.

Panoul din spate al altor modele este prezentat în figura următoare. Cifra este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate diferi ca aspect de cel din imagine.



### Slot de securitate Kensington

Fixați încuietoarea (nu este furnizată) în slotul de securitate pentru a preveni furtul dispozitivului.

### Terminalul de împământare

Comutatorul vine deja cu mecanism de protecție împotriva trăsnetului. De asemenea, puteți împământa comutatorul prin cablul PE (Protecting Earth) al cablului AC sau cu cablul de împământare. Pentru măsuri detaliate de protecție împotriva trăsnetului, accesați <https://www.tp-link.com/support>, căutați numărul de model al comutatorului dvs. și accesați pagina web de asistență pentru produs, consultați Ghid de protecție împotriva trăsnetului din Documentele conexe: [https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning\\_protection\\_guide/](https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning_protection_guide/).

### Priză de curent

Conectați aici conectorul mamă al cablului de alimentare și conectorul tată la priza de curent alternativ. Asigurați-vă că tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare (100-240 V~ 50/60 Hz).



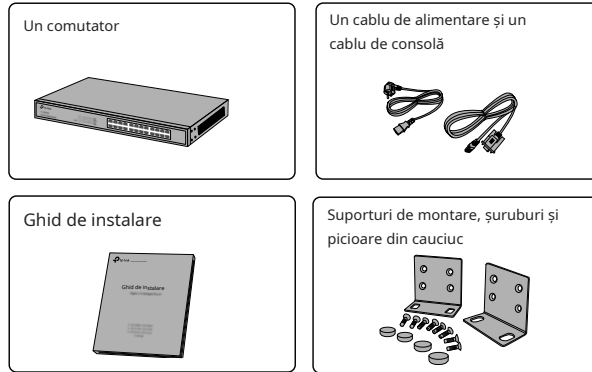
#### Prudență:

Vă rugăm să utilizați cablul de alimentare furnizat.

## Capitolul 2 Instalare

### 2.1 Conținutul pachetului

Asigurați-vă că pachetul conține următoarele articole. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră, dacă vreunul dintre articolele enumerate este deteriorat sau lipsește. Cifrele sunt doar pentru demonstrație. Articolele reale pot diferi ca aspect și cantitate de cele prezentate.



### 2.2 Măsurile de siguranță

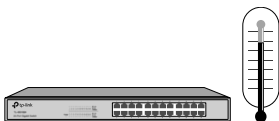
Pentru a evita orice deteriorare a dispozitivului și vătămare corporală cauzată de o utilizare necorespunzătoare, trebuie să respectați următoarele reguli.

#### ■ Măsurile de siguranță

- Mențineți alimentarea oprită în timpul instalării.
- Purtați o curea de mână preventivă ESD și asigurați-vă că cureaua are un contact bun cu pielea și este bine legată la pământ.
- Utilizați numai cablul de alimentare furnizat împreună cu comutatorul.
- Asigurați-vă că tensiunea de alimentare corespunde specificațiilor indicate pe panoul din spate al comutatorului.
- Asigurați-vă că întrerupătorul este instalat într-un mediu bine ventilat și că orificiul său de ventilație nu este blocat.
- Nu deschideți și nu îndepărtați capacul comutatorului.
- Înainte de a curăța dispozitivul, întrerupeți alimentarea cu energie electrică. Nu îl curățați cu cârpa apoasă și nu utilizați niciodată altă metodă de curățare lichidă.
- Așezați dispozitivul cu suprafața inferioară în jos.

#### ■ Cerințe ale site-ului

Temperatura/Umiditatea



Păstrați camera echipamentelor la un nivel adecvat de temperatură și umiditate. Prea multă sau prea puțină umiditate poate duce la izolație proastă, scurgeri de electricitate, modificări mecanice ale proprietăților și coroziune. Temperaturile ridicate pot accelera îmbătrânirea materialelor izolatoare, scurtând semnificativ durata de viață a dispozitivului. Pentru a afla cele mai bune condiții de temperatură și umiditate pentru dispozitiv, verificați Anexa B Specificații.

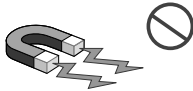
### Claritate



Praful acumulat pe comutator poate fi absorbit de electricitatea statică și poate duce la un contact slab al punctelor de contact metalice. Au fost luate unele măsuri pentru ca dispozitivul să prevină electricitatea statică, dar electricitatea statică prea puternică poate provoca daune mortale elementelor electronice de pe placa de circuite internă. Pentru a evita efectul electricității statice asupra funcționării comutatorului, acordați o mare importanță următoarelor elemente:

- Curățați aparatul în mod regulat și mențineți aerul din interior curat.
- Păstrați dispozitivul bine împământat și asigurați-vă că electricitatea statică a fost transferată.

### Interferență electromagnetică



Elementele electronice, inclusiv capacitatea și inductanța de pe dispozitiv, pot fi afectate de interferențe externe, cum ar fi emisia condusă prin cuplarea capacității, cuplarea inductanței și cuplarea impedanței. Pentru a reduce interferențele, asigurați-vă că luați următoarele măsuri:

- Utilizați sursa de alimentare care poate filtra eficient interferențele din rețeaua de alimentare.
- Țineți dispozitivul departe de dispozitivele de înaltă frecvență și curent puternic, cum ar fi stația de transmisie radio.
- Folosiți ecranare electromagnetică atunci când este necesar.

### Protecție împotriva trăsnetului



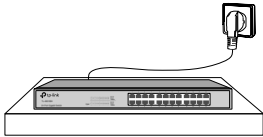
Curenții de tensiune extrem de înaltă pot fi produși instantaneu atunci când apar fulgere, iar aerul din calea de descărcare electrică poate fi încălzit instantaneu până la 20.000 °C. Deoarece acest curent instantaneu este suficient de puternic pentru a deteriora dispozitivele electronice, ar trebui luate măsuri mai eficiente de protecție împotriva trăsnetului.

- Asigurați-vă că rack-ul și dispozitivul sunt bine împământate.
- Asigurați-vă că priza are un contact bun cu pământul.

- Păstrați un sistem de cablare rezonabil și evitați fulgerele induse.
- Utilizați semnalul SPD (Dispozitiv de protecție la supratensiune) când faceți cablarea în exterior.

**Notă:**

Pentru măsuri detaliate de protecție împotriva trăsnetului, accesați <https://www.tp-link.com/support>, căutați numărul de model al comutatorului dvs. și accesați pagina web de asistență pentru produs, consultați Ghid de protecție împotriva trăsnetului din Documentele conexe: [https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning\\_protection\\_guide/](https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning_protection_guide/).

**Locul de instalare**

Când instalați dispozitivul pe un suport sau un banc de lucru plat, acordați o mare importanță următoarelor elemente:

- Raftul sau bancul de lucru este plat, stabil și suficient de robust pentru a suporta greutatea de cel puțin 5,5 kg.
- Raftul sau bancul de lucru are un sistem bun de ventilație. Sala de echipamente este bine ventilată.
- Rack-ul este bine împământat. Țineți dispozitivul la mai puțin de 1,5 metri distanță de priza de alimentare.

**2.3 Instrumente de instalare**

- surubelnita Phillips
- Banda pentru încheietura mâinii pentru prevenirea ESD
- Cabluri

**Notă:**

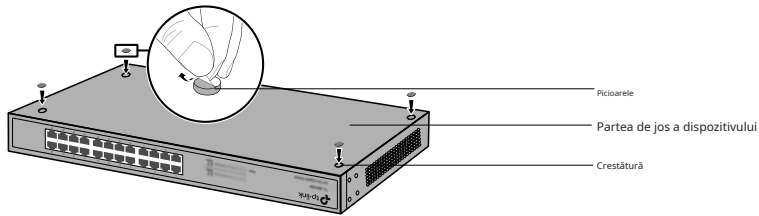
Aceste instrumente nu sunt incluse cu produsul nostru. Dacă este necesar, le puteți achiziționa separat.

**2.4 Instalarea produsului****■ Instalare desktop**

Pentru a instala dispozitivul pe desktop, urmați pașii:

1. Așezați dispozitivul pe o suprafață plană care este suficient de puternică pentru a susține întreaga greutate a dispozitivului cu toate accesoriile.
2. Scoateți hârtiile de suport adezive de pe picioarele de cauciuc.
3. Întoarceți dispozitivul și atașați picioarele de cauciuc furnizate în zonele îngropate din partea inferioară a fiecărui colț al dispozitivului.

Figura 2-1 Instalare desktop

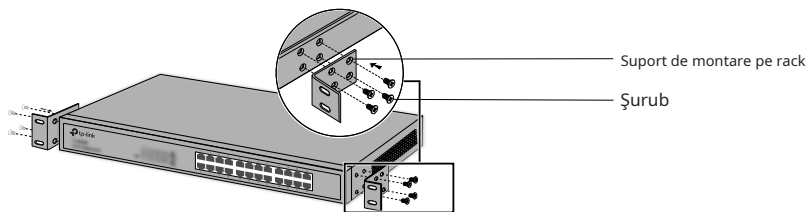


## ■ Instalare rack

Pentru a instala dispozitivul într-un rack de 19 inchi de dimensiune standard EIA, urmați instrucțiunile descrise mai jos:

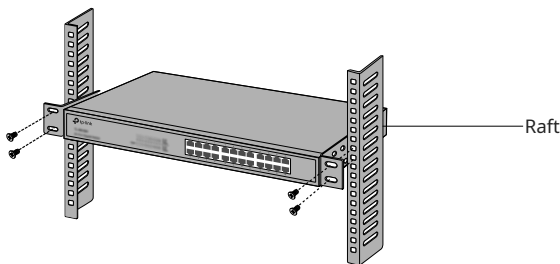
1. Verificați eficiența sistemului de împănântare și stabilitatea rack-ului.
2. Fixați suporturile de montare în rack furnizate pe fiecare parte a dispozitivului cu șuruburile furnizate, așa cum este ilustrat în figura următoare.

Figura 2-2 Instalarea suportului



3. După ce suporturile sunt atașate la dispozitiv, utilizați șuruburi adecvate (nu sunt furnizate) pentru a fixa suporturile pe rack, așa cum este ilustrat în figura următoare.

Figura 2-3 Instalare rack



### Prudență:

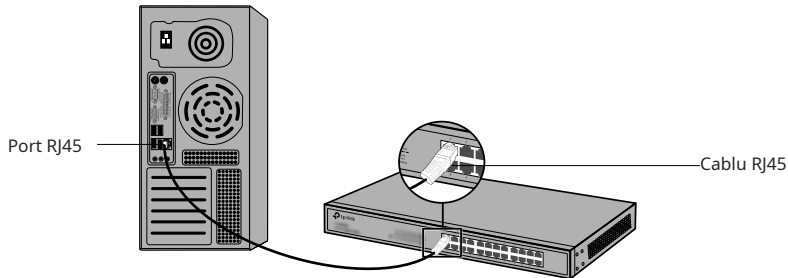
- Lăsați spații de 5 până la 10 cm în jurul dispozitivelor pentru circulația aerului.
- Evitați să puneți lucruri grele pe dispozitiv.
- Așezați dispozitivul cu partea inferioară în jos.
- Montați dispozitivele în succesiune de la partea de jos în sus a rack-ului și asigurați-vă un anumit spațiu între dispozitive în scopul disipării căldurii.

## Capitolul 3 Conexiune

### 3.1 Port Ethernet

Conectați un port Ethernet al comutatorului la computer prin cablu RJ45, așa cum se arată în figura următoare.

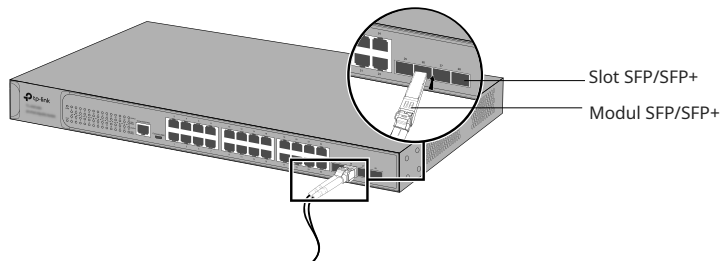
Figura 3-1 Conectarea portului RJ45



### 3.2 Slot SFP/SFP+

Următoarea figură demonstrează conectarea slotului SFP/SFP+ la un modul SFP/SFP+.

Figura 3-2 Inserarea modului SFP/SFP+

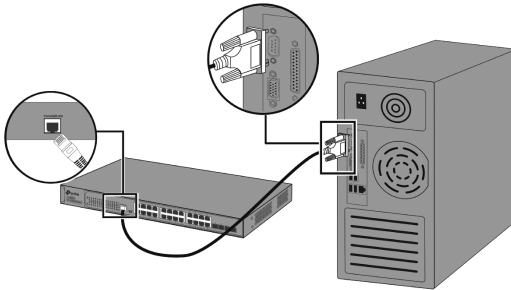


### 3.3 Port de consolă

CLI (Command Line Interface) vă permite să gestionați comutatorul, astfel încât să puteți încărca CLI după conectarea PC-urilor sau a terminalelor la portul de consolă de pe comutator printr-un cablu (este furnizat un cablu de consolă RJ45, în timp ce cablul micro-USB nu este furnizate).

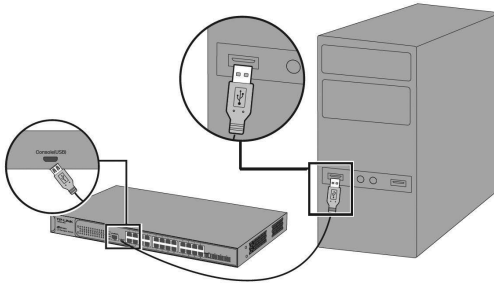
Conectați portul de consolă (RJ45) al dispozitivului la computer prin cablul consolei, așa cum se arată în figura următoare.

Figura 3-3 Conectarea portului de consolă (RJ45).



Conectați portul de consolă (USB) al dispozitivului la computer prin cablul USB (nu este furnizat), așa cum se arată în figura următoare.

Figura 3-4 Conectarea portului de consolă (USB).



**Notă:**

- Portul de consolă (RJ45) și portul de consolă (USB) nu pot fi utilizate simultan. Portul de consolă (USB) are prioritate față de portul de consolă (RJ45).
- Portul de consolă (USB) este conectabil la cald, în timp ce portul de consolă (RJ45) nu este. Mențineți dispozitivul oprit când conectați cablul consolei la portul de consolă (RJ45).
- Nu conectați portul consolei cu alte porturi prin cablu RJ45.

### 3.4 Verificați instalarea

După finalizarea instalării, verificați următoarele elemente:

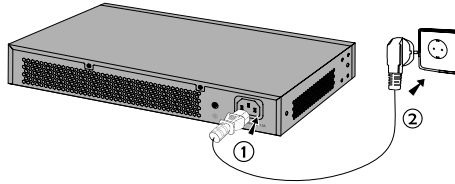
- Ar trebui să existe un spațiu liber de 5 până la 10 cm în jurul dispozitivului pentru ventilație și asigurați-vă că fluxul de aer este adecvat.
- Tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare a dispozitivului.
- Priza de alimentare, dispozitivul și rack-ul sunt bine împământate.
- Dispozitivul este conectat corect la alte dispozitive din rețea.



### 3.5 Pornire

Conectați conectorul mamă al cablului de alimentare furnizat în priza de alimentare a dispozitivului și conectați conectorul pozitiv la o priză, așa cum se arată în figura următoare. Asigurați-vă că tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare (100-240 V~ 50/60 Hz).

Figura 3-5 Conectarea la sursa de alimentare



**Notă:**

1. Figura este pentru a ilustra aplicarea și principiul. Ștecherul și priza furnizate în regiunea dvs. pot diferi de cifrele de mai sus.
2. Pentru TL-SG3428X-UPS, puteți conecta o baterie externă de 12 V DC plumb-acid ca sursă de alimentare redundantă pentru comutator. Capacitatea minimă necesară este de 4,5 AH. Bateria este utilizată automat pentru a furniza energie atunci când alimentarea CA este oprită. Când sursa de curent alternativ funcționează, aceasta va încărca automat bateria.

### 3.6 Inițializare

După ce dispozitivul este pornit, începe autotestul la pornire. O serie de teste rulează automat pentru a se asigura că dispozitivul funcționează corect. În acest timp, indicatoarele LED vor răspunde în următoarea ordine:

1. Indicatorul LED PWR se aprinde tot timpul. LED-ul SYS și indicatoarele LED ale tuturor porturilor rămân stinse.
2. După aproximativ un minut, LED-urile SYS și indicatoarele LED ale tuturor porturilor vor clipi momentan și apoi se vor stinge.
3. Câteva secunde mai târziu, indicatorul LED SYS va clipi, ceea ce reprezintă o inițializare reușită.

## Capitolul 4 Configurare

### 4.1 Prezentare generală a configurației

Comutatorul acceptă două opțiuni de configurare:

- Modul autonom: Configurați și gestionați comutatorul individual.
- Modul controler: Configurați și gestionați centralizat dispozitivele de rețea. Este recomandat în rețeaua pe scară largă, care constă din dispozitive de masă, cum ar fi puncte de acces, switch-uri și gateway-uri.



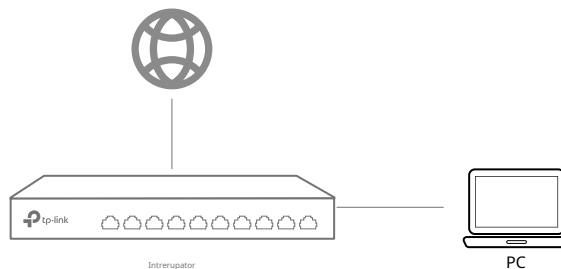
#### Notă:

Când comutatorul este schimbat din modul Standalone în modul Controller, configurațiile comutatorului se vor pierde. Pentru detalii, consultați documentele aferente din centrul de descărcare al site-ului nostru oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/>.

### 4.2 Modul Standalone

În modul Standalone, utilizați un computer pentru a configura și gestiona comutatorul folosind GUI (Graphical User Interface) sau CLI (interfață de linie de comandă).

Figura 4-1 Topologie pentru modul Standalone



#### ■ Folosind GUI

1. Pentru a accesa pagina de gestionare a comutatorului, asigurați-vă că comutatorul și computerul sunt în aceeași subrețea. Deschideți un browser și introduceți adresa IP a comutatorului în câmpul de adresă, apoi apăsați tasta Enter.
  - Dacă comutatorul obține adresa IP de la serverul DHCP (de obicei un router), găsiți adresa IP a comutatorului pe serverul DHCP.
  - Dacă nu, utilizați adresa IP implicită 192.168.0.1 pentru a lansa pagina de gestionare a comutatorului.
2. Enteradmin pentru a vă conecta atât numele de utilizator, cât și parola în litere mici. Prima dată când vă conectați, schimbați parola pentru a vă proteja mai bine rețeaua și dispozitivele.
3. După o conectare cu succes, va apărea pagina principală. Puteți face clic pe meniurile din partea de sus și din partea stângă pentru a configura funcțiile corespunzătoare.

Pentru configurațiile detaliate, consultați Ghidul utilizatorului și Ghidul CLI. Ghidurile pot fi găsite în centrul de descărcare al site-ului nostru oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/>.

#### ■ Folosind CLI

- Configurați o conexiune Telnet sau SSH pentru a accesa comutatorul prin CLI.

- Utilizați portul de consolă pentru a accesa comutatorul. Când utilizați portul de consolă, porniți programul de emulare a terminalului (cum ar fi Hyper Terminal) pe computer și configurați programul de emulare a terminalului după cum urmează:

Baud Rate	Biți de date	Paritate	Stop Bits	Controlul debitului
38400 bps	8	Nici unul	1	Nici unul

Pentru configurațiile detaliate, consultați Manualul utilizatorului și Ghid CLI. Ghidurile pot fi găsite în centrul de descărcare al site-ului nostru oficial: <https://www.tp-link.com/download-center.html>



**Notă:**

Pentru anumite dispozitive, poate fi necesar să schimbați parola prima dată când vă conectați, ceea ce vă va proteja mai bine rețeaua și dispozitivele.

### 4.3 Modul controler

Modul Controller se aplică rețelei la scară largă cu dispozitive de masă. Toate dispozitivele pot fi configurate și monitorizate central prin intermediul Omada Hardware Controller sau Omada Software Controller.



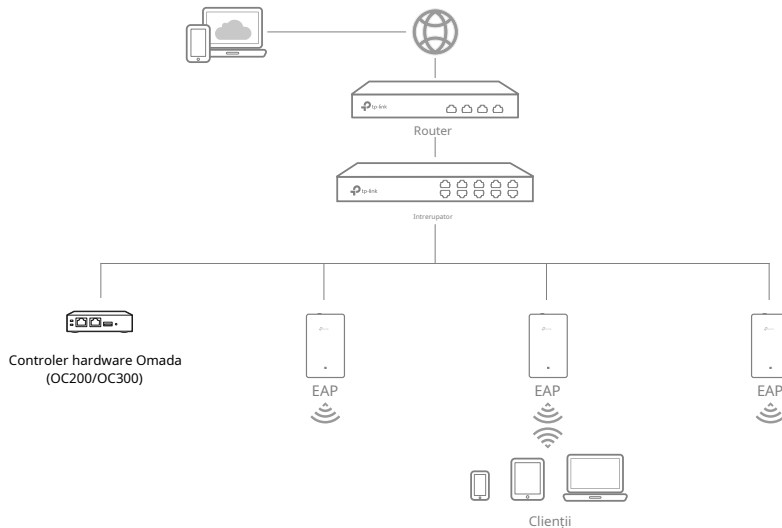
**Notă:**

Înainte de următoarele configurații, asigurați-vă că comutatorul poate accesa internetul. Când utilizați controlerul software/hardware Omada, asigurați-vă că comutatorul și controlerul se află în aceeași subrețea. De obicei, comutatorul obține adresa IP de la serverul DHCP. Puteți verifica adresa IP a comutatorului pe serverul DHCP.

#### ■ Prin controler hardware Omada (OC200/OC300)

Omada Hardware Controller (OC200/OC300) este o alternativă bună dacă nu aveți un computer de rezervă pentru a rula în continuare Omada Software Controller în rețea. Trebuie achiziționat suplimentar. Urmați pașii de mai jos pentru a configura controlerul hardware Omada.

Figura 4-2 Gestionarea rețelei prin Omada Software/Hardware Controller



Notă:

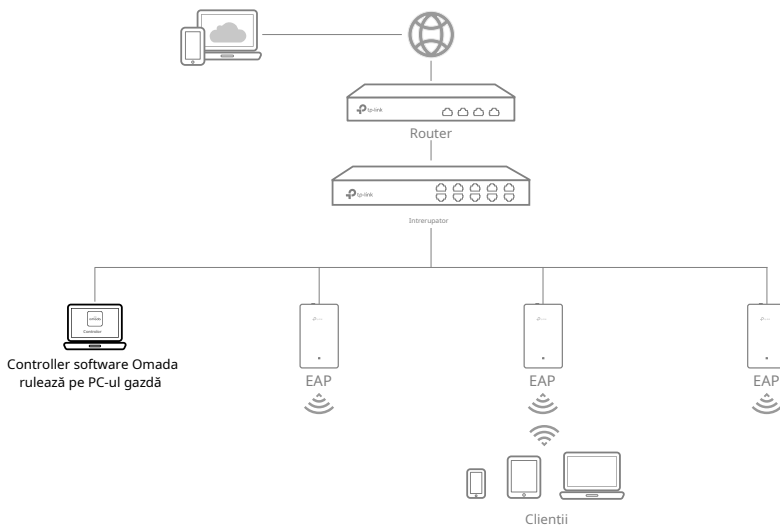
- Înainte de a începe, asigurați-vă că porniți și conectați dispozitivele conform figurii topologiei.
  - Este necesar un server DHCP (de obicei un router cu funcția DHCP activată) pentru a atribui adrese IP EAP-urilor și clienților din rețeaua locală.
  - Controllerul Omada trebuie să aibă acces la rețea la dispozitivele dvs. Omada (routerul, comutatorul sau EAP) pentru a le găsi, adopta și gestiona.
1. Găsiți adresa IP a routerului. Deschideți linia de comandă pe computer și introduceți ipconfig. În lista de rezultate, găsiți Gateway-ul implicit, care este și adresa IP a routerului.
  2. Lansați un browser web și introduceți adresa IP a routerului. Conectați-vă la pagina web a routerului și atâta numele de utilizator, cât și parola sunt admin în mod implicit. Apoi du-te la **Rețea > LAN > Lista de clienți DHCP** pentru a găsi adresa IP a controlerului dvs. în funcție de adresa sa MAC.
  3. Introduceți adresa IP a controlerului dumneavoastră în bara de adrese pentru a deschide pagina sa web.
  4. Pe pagina web a controlerului Omada, urmați expertul pentru a finaliza configurarea rapidă.
  5. După configurarea rapidă, apare pagina de conectare. Introduceți numele de utilizator și parola pe care le-ați creat și faceți clic **Log in**. Apoi puteți configura în continuare controlerul.
  6. Dacă doriți să gestionați dispozitivele de la distanță, urmați pașii următori:
    - A. Asigurați-vă că Accesul la cloud este activat pe controlerul dvs. În mod implicit, Accesul în cloud este activat. Asigurați-vă că LED-ul Cloud clipește încet.
    - b. Lansați un browser web și intrați <https://omada.tplinkcloud.com> în bara de adrese. Introduceți ID-ul și parola TP-Link pentru a vă conecta. Faceți clic **Adăugați controler** și alegeți **Controler hardware** pentru a adăuga controlerul dvs. Apoi puteți configura în continuare controlerul.

Pentru mai multe detalii, consultați Ghidul de instalare al OC200/OC300.

#### ■ Prin Omada Software Controller

Pe un PC cu sistem de operare Windows sau Linux, descărcați Omada Software Controller de pe <https://www.tp-link.com/support/download/omada-software-controller/>. Apoi rulați fișierul și urmați expertul pentru a instala Omada Software Controller. Urmăriți pașii de mai jos pentru a configura controlerul.

Figura 4-3 Gestionarea rețelei prin Omada Software/Hardware Controller



Notă: Pentru a vă gestiona dispozitivele, Omada Software Controller trebuie să ruleze în continuare pe computer.

1. Lansați Omada Software Controller pe computer. După procesul de inițiere, controlerul își deschide automat pagina web. Dacă nu, faceți clic **Lansați un browser pentru a gestiona rețeaua**.
2. Pe pagina web a controlerului Omada, urmați expertul pentru a finaliza configurarea rapidă.
3. După configurarea rapidă, apare pagina de conectare. Introduceți numele de utilizator și parola pe care le-ați creat și faceți clic **Log in**. Apoi puteți configura în continuare controlerul.
4. Dacă doriți să gestionați dispozitivele de la distanță, urmați pașii următori:
  - A. Asigurați-vă că Accesul în cloud este activat pe controlerul dvs. și că controlerul dvs. a fost legat cu ID-ul dvs. TP-Link. Pe pagina web a controlerului Omada, accesați **Setări > Acces la cloud** pentru a permite Acces la cloud și legați-vă ID-ul TP-Link. Dacă l-ați configurat în configurarea rapidă, săriți peste acest pas.
  - b. Lansați un browser web și intrați în **https://omada.tp-linkcloud.com** în bara de adrese. Introduceți ID-ul dvs. TP-Link și parola pentru a vă conecta. Va apărea o listă de controlere care au fost legate cu ID-ul dvs. TP-Link. Apoi puteți face clic **Lansă** pentru a configura în continuare controlerul.

**\* Aplicația Omada**

Cu aplicația Omada, puteți, de asemenea, să vă gestionați controlerul la un site local sau un site la distanță prin intermediul dispozitivului dvs. mobil.

Pentru configurațiile detaliate, consultați Manualul utilizatorului controlerului. Ghidul poate fi găsit în centrul de descărcare al site-ului nostru oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/>.

# Anexa A Depanare

---

## Î1.Ce aş putea face dacă am uitat numele de utilizator și parola comutatorului?

1. Conectați portul de consolă al computerului la portul de consolă al comutatorului și deschideți un program de emulare a terminalului.
2. Opriti și reporniți comutatorul. Efectuați acțiunea indicată de programul de emulare a terminalului pentru a ajunge în meniul bootUtil. Acțiunea diferă de la produs la produs. Acțiunile posibile sunt enumerate mai jos:
  - Apăsati orice tastă pentru a opri pornirea automată.
  - Apăsati CTRL-B pentru a ajunge la meniul bootUtil.
3. Va fi afișat meniul bootUtil. Introduceți numărul 6 pentru a selecta opțiunea „Recuperare parolă” și introduceți Y pentru a șterge toți utilizatorii și parolele. Numele de utilizator și parola implicite de conectare sunt ambele admin.Celelalte configurații din comutator nu vor fi modificate.
4. Pentru modelele fără caracteristica de recuperare a parolei, selectați opțiunea „Resetare” pentru a restabili toate configurațiile la valorile implicite din fabrică. Numele de utilizator și parola implicite de conectare sunt ambeleadmin.

## Q2.De ce LED-ul PWR/Power funcționează anormal?

LED-ul PWR/Power ar trebui să fie aprins atunci când sistemul de alimentare funcționează normal. Dacă LED-ul PWR/Power a funcționat anormal, urmați următorii pași:

1. Asigurați-vă că cablul de alimentare este conectat corect și că contactul de alimentare este normal.
2. Asigurați-vă că tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare a comutatorului.

## Q3.Ce ar trebui să fac dacă nu pot accesa pagina de management web?

Încercați următoarele:

1. Verificați fiecare LED de port de pe comutator și asigurați-vă că cablul Ethernet este conectat corect.
2. Încercați un alt port pe comutator și asigurați-vă că cablul Ethernet este adecvat și funcționează normal.
3. Opriti întrerupătorul și, după un timp, porniți-l din nou.
4. Asigurați-vă că adresa IP a computerului dvs. este setată în subrețeaua comutatorului.
5. Dacă tot nu puteți accesa pagina de configurare, resetați comutatorul la valorile implicite din fabrică. Apoi adresa IP a computerului dvs. ar trebui să fie setată ca 192.168.0.x ("x" este orice număr de la 2 la 254) și masca de subrețea ca 255.255.255.0.

## Î4.De ce programul de emulare a terminalului nu se afișează corect?

Încercați următoarele:

1. Asigurați-vă că sursa de alimentare este normală și că cablul consolei este conectat corect.
2. Verificați dacă cablul consolei este de tipul potrivit.
3. Asigurați-vă că parametrii programului de emulare a terminalului sunt corecți: configurați Biți pe secundă ca 38400, Biți de date ca 8, Paritate ca Nici unul, Biții de oprire ca 1 și Controlul fluxului ca Nici unul.

# Anexa B Specificații

---

## Specificații pentru comutatoare cu porturi RJ45 și sloturi SFP/SFP+

---

Articol	Conținut
Standarde	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1ab
	IEEE 802.3af/at (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428MP, TL-SG3428XMP, TL-SG3452P, TL-SG3452XP, TL-SG3428XPP-M2)
	IEEE 802.3bt (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3428XPP-M2)
	IEEE 802.3i (Cu excepția TL-SG3210XHP-M2, TL-SX3206HPP)
	IEEE 802.3ae (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428X, TL-SG3428X-UPS, TL-SG3428XF, TL-SG3428XMP, TL-SG3428X-M2, TL-SG3428XTLX-M2, TL-SG3428XTLP-SGM25, TL-SG3428XTLXL25)
	IEEE 802.3bz ( F sau T L- SX32 0 6 H PP, T L- SG 3210X HP - M2 , T L- SG 3 42 8 X- M2 , T L- SG3428XPP-M2)
IEEE 802.3an (Pentru TL-SX3206HPP)	

---

---

10BASE-T: 2 perechi UTP/STP de cat. 3,4,5 (maximum 100 m) (cu excepția TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428XF)

100BASE-TX: 2 perechi UTP/STP de cat. 5 sau mai sus (maximum 100 m)

1000BASE-T: 4 perechi UTP/STP de cat. 5e sau mai sus (maximum 100 m)

2.5GBASE-T: 4 perechi UTP/STP de cat. 5e sau mai mare (maximum 100 m) (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428X-M2, TL-SG3428XPP-M2)

5GBASE-T: 4 perechi UTP/STP de cat. 5e sau mai mare (maximum 100 m) (Pentru TL-SX3206HPP)

10GBASE-T: 4 perechi UTP Cat 6 (maximum 55 m) sau STP Cat 6, 6a, 7 (maximum 100 m) (Pentru TL-SX3206HPP)

100BASE-FX/LX10/BX10: MMF, SMF (Pentru TL-SG3210, TL-SG3428XF, TL-SG3452, TL-SG3452P)

1000BASE-SX/LX/LX10/BX10: MMF, SMF

10GBASE-SR/LR: MMF, SMF (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428X, TL-SG3428X-UPS, TL-SG3428XF, TL-SG3428XMP, TL-SG3452X, TL-SG3452XP)

Cablu de atașare directă 10GSFP+CU SFP+ (TL-SM5220-1M, TL-SM5220- 3M) (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3428X, TL-SG3428X-UPS, TL-SG3428XF, TL-SG3428XMP, TL-SG3428XMP32, TL-SG3428XM32 TL-SG3428XPP-M2TL-SG3452X, TL-SG3452XP)

Mediu de transmisie

---

TL-SX3206HPP: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Viteză, PoE, SFP+ TL-SG3210: PWR, SYS, 10/100/1000Mbps, SFP

TL-SG3210XHP-M2: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Speed, PoE, Port 9, Port 10 TL-SG3428MP: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Speed sau PoE, SFP, Speed, PoE TL-SG3428/ TL-SG3428X: PWR, SYS, Link/Act, 1000Mbps, Port 25–28 TL-SG3428X-UPS: PWR, SYS, UPS, Link/Act, 1000Mbps, Port 25–28 TL-SG3428XF, PWR, SYS/Act 1000 Mbps, FAN, SFP+

TL-SG3428XMP: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Speed sau PoE, SFP+, Speed, PoE TL-SG3428X-M2: PWR, SYS, FAN, Link/Act, SFP+,

TL-SG3428XPP-M2: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Speed sau PoE, SFP+, Speed, PoE TL-SG3452: PWR, SYS, 10/100/1000Mbps, Port 49-52

TL-SG3452X: PWR, SYS, 10/100/1000Mbps, SFP+ TL-SG3452P: PWR, SYS, Speed, PoE Max, FAN, PoE, Port 1-52 TL-SG3452XP: PWR, SYS, Speed, PoE Max, FAN , PoE, SFP+

LED



De operare Temperatura	TL-SG3428XF, TL-SG3428X-M2, TL-SG3428XPP-M2, TL-SG3452, TL-SG3452P, TL-SG3452X, TL-SG3452XP: 0 °C până la 40 °C (32 °F până la 104 °F)
	TL-SG3210, TL-SG3428, TL-SG3428MP, TL-SG3428X, TL-SG3428X-UPS, TL-SG3428XMP: 0 °C până la 45 °C (32 °F până la 113 °F) TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2: 0 °C până la 50 °C (32 °F până la 122 °F)
Temperatura de depozitare	-40 °C până la 70 °C (-40 °F până la 158 °F)
Umiditatea de funcționare	10% până la 90% RH Fără condensare
Umiditatea de depozitare	5% până la 90% RH Fără condensare

### Specificații pentru comutatoare cu sloturi SFP+ complete (TL-SX3008F/TLSX3016F)

Articol	Conținut
Standarde	IEEE 802.3, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x
Mediu de transmisie	1000BASE-SX/LX/LX10/BX10: MMF, SMF 10GBASE-SR/LR: MMF, SMF
LED	TL-SX3008F: PWR, SYS, portul 1–8 TL-SX3016F: PWR1, PWR2, SYS, FAN, portul 1–16
Temperatura de Operare	0 °C până la 45 °C (32 °F până la 113 °F)
Temperatura de depozitare	-40 °C până la 70 °C (-40 °F până la 158 °F)
Umiditatea de funcționare	10% până la 90% RH Fără condensare
Umiditatea de depozitare	5% până la 90% RH Fără condensare

### Avertisment marcaj CE



Acesta este un produs de clasa A. Într-un mediu casnic, acest produs poate provoca interferențe radio, caz în care utilizatorului i se poate cere să ia măsurile adecvate.

### Declarație de conformitate UE

TP-Link declară prin prezenta că dispozitivul respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale directivelor 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE și (UE)2015/863.

Declarația de conformitate UE originală poate fi găsită la <https://www.tp-link.com/en/support/ce/>



### Declarația de conformitate din Marea Britanie

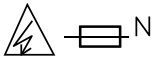
TP-Link declară prin prezenta că dispozitivul respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale Reglementărilor privind compatibilitatea electromagnetică din 2016 și ale Reglementărilor privind echipamentele electrice (siguranță) din 2016.

Declarația de conformitate originală din Regatul Unit poate fi găsită la <https://www.tp-link.com/support/ukca/>



Продукт сертифіковано згідно с правилами системи УкрСЕПРО на відповідність вимогами системи УкрСЕПРО на відповідність вимогами системи имогам, що передбачені чинними законодавчими актами України.

#### PRUDENȚĂ:



Dublu poli, fuziune neutră. Deconectați rețeaua înainte de întreținere.

\* Această atenție se aplică următoarelor modele: TL-SG3428XPP-M2, TL-SG3452XP.

### Informații de siguranță

- Țineți aparatul departe de apă, foc, umiditate sau medii fierbinți.
- Nu încercați să dezamblați, să reparați sau să modificați dispozitivul. Dacă aveți nevoie de service, vă rugăm să ne contactați.
- Așezați dispozitivul cu suprafața inferioară în jos.
- Ștecherul cablului de alimentare este folosit ca dispozitiv de deconectare, priza trebuie să fie ușor accesibilă.
- Conectați produsul la prizele de perete cu împământare prin cablul de alimentare sau ștecher.

Acest echipament nu este potrivit pentru utilizare în locații unde este probabil să fie prezenți copii.

Vă rugăm să citiți și să urmați informațiile de siguranță de mai sus atunci când utilizați dispozitivul. Nu putem garanta că nu vor avea loc accidente sau daune din cauza utilizării necorespunzătoare a dispozitivului. Vă rugăm să utilizați acest produs cu grijă și să utilizați pe propriul risc.





Pentru a pune întrebări, a găsi răspunsuri și a comunica cu utilizatorii sau inginerii TP-Link, vă rugăm să vizitați <https://community.tp-link.com> pentru a vă alătura comunității TP-Link.



Pentru asistență tehnică, ghidul utilizatorului și alte informații, vă rugăm să vizitați <https://www.tp-link.com/support>, sau pur și simplu scanați codul QR.

