



Soluție de rețea pentru afaceri

# Ghid de instalare

JetStream L2/L2+ Comutator administrat

## JetStream L2/L2+



# Despre acest ghid de instalare

Acest ghid de instalare descrie caracteristicile hardware, metodele de instalare și punctele de care trebuie să se țină seama 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 modul în care se realizează conectarea fizică a comutatorului.

## Capitolul 4 Configurație

Acest capitol ilustrează modul de configurare a comutatorului.

## Anexa A Depanare Anexa B

## Specificații hardware



# Audiență

Acest ghid de instalare este destinat:

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 privind vânzările locale, vizitați <https://www.tp-link.com>.
- Figurile din capitolul 2, capitolul 3 și capitolul 4 sunt prezentate doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate avea un aspect diferit 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 utilizează formate specifice pentru a evidenția mesaje speciale. Tabelul următor enumeră pictogramele de notificare care sunt utilizate în tot acest ghid.

	Amintiți-vă să fiți atenți. Un avertisment indică un potențial care poate duce la deteriorarea dispozitivului.
	Amintiți-vă să luați aminte. Nota conține informații utile pentru o mai bună utilizare a produsului.

# Document conex

Ghidul de utilizare și Ghidul de referință CLI ale produsului sunt disponibile pe Download Center. 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	Prezentare generală a produsului	.....	01
1.2	Aspect.....	.....	01
Capitolul 2	Instalare	-----	15
2.1	Conținutul pachetului	.....	15
2.2	Precauții 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 consolă.....	.....	19
3.4	Verificați instalarea	.....	20
3.5	Pomiti.....	.....	21
3.6	Inițializare	.....	21
Capitolul 4	Configurație	-----	22
4.1	Prezentare generală a configurației.....	.....	22
4.2	Modul Standalone.....	.....	22
4.3	Modul controler	.....	23
Anexa A	Depanare	-----	26
Anexa B	Specificații	-----	27

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

## Capitolul 1 Introducere

### 1.1 Produs Prezentare generală

Proiectat pentru grupuri de lucru și departamente, switch-ul administrat TP-Link JetStream L2/L2+ Managed Switch oferă performanțe la viteza firului și numeroase funcții de gestionare L2. Acesta oferă o varietate de caracteristici de servicii 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 inspecția dinamică ARP asigură strategii de securitate robuste. QoS și IGMP snooping/filtrare optimizează aplicațiile de voce și video. Agregarea legăturilor (LACP) mărește lățimea de bandă agregată, optimizând transportul de date critice pentru afaceri. SNMP, RMON, WEB și CLI Log- in aduc politici de management abundente. Comutatorul administrat TP-Link JetStream L2/L2+ Managed Switch integrează mai multe funcții cu performanțe excelente și este ușor de administrat, ceea ce poate satisface pe deplin nevoia utilizatorilor care solicită performanțe mai mari de rețea.

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

\*PSE: un dispozitiv (de exemplu, un comutator sau un hub) care furnizează energie prin intermediul unui cablu Ethernet.

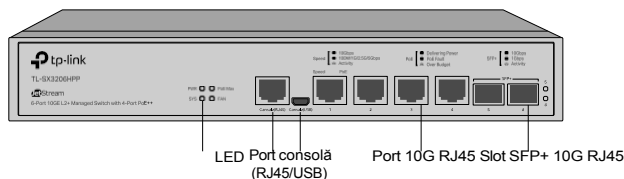
\*PoE: Această tehnologie descrie un sistem de transmitere a energiei electrice, împreună cu datele, către dispozitive aflate la distanță prin cablu standard cu perechi torsadate în cadrul unui sistem Ethernet.

\*PD: un dispozitiv alimentat de o PSE și care consumă astfel energie. Printre exemple se numără alimentarea camerelor de rețea, a punctelor de acces LAN fără fir, a telefoanelor IP, a hub-urilor de rețea, a computerelor integrate etc.

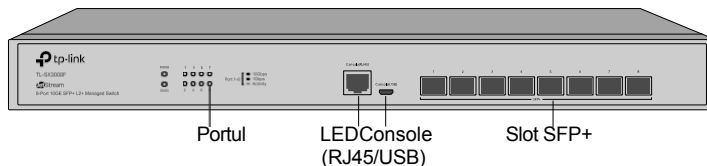
### 1.2 Aspect

- **Panoul frontal** (Figurile sunt doar pentru demonstrație. Ele pot fi diferite de produsele dvs. reale.)

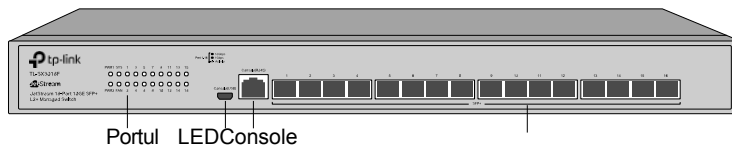
Panoul frontal al TL-SX3206HPP este prezentat în figura următoare.



Panoul frontal al TL-SX3008F este prezentat în figura următoare.



Panoul frontal al TL-SX3016F este prezentat în figura următoare.

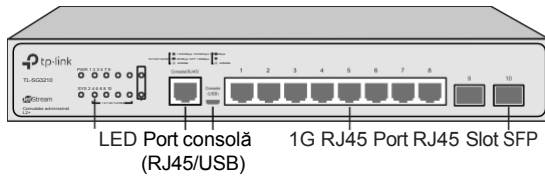


(USB/RJ45)

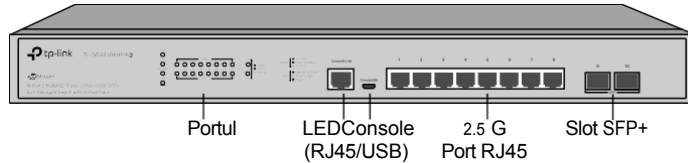
JetStream L2/L2+ Comutator  
administrat JetStream L2/L2+  
Slot SFP+

## JetStream L2/L2+ Comutator administrat JetStream L2/L2+

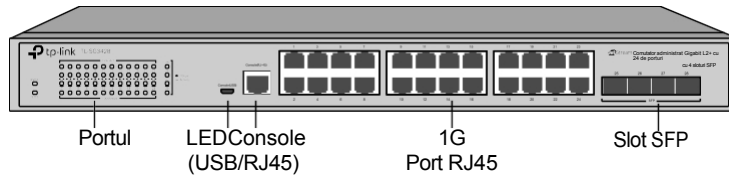
Panoul frontal al TL-SG3210 este prezentat în figura următoare.



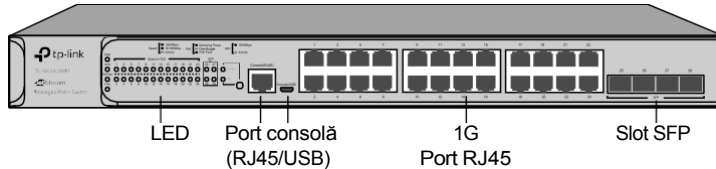
Panoul frontal al TL-SG3210XHP-M2 este prezentat în figura următoare.



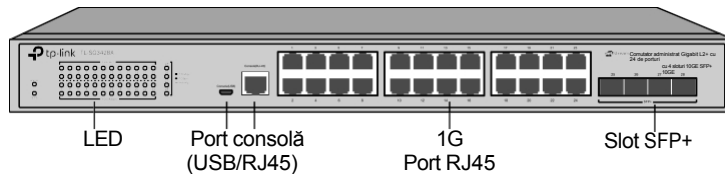
Panoul frontal al TL-SG3428 este prezentat în figura următoare.



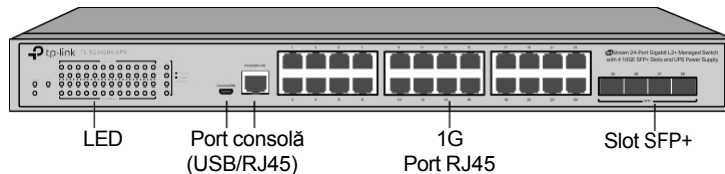
Panoul frontal al TL-SG3428MP este prezentat în figura următoare.



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

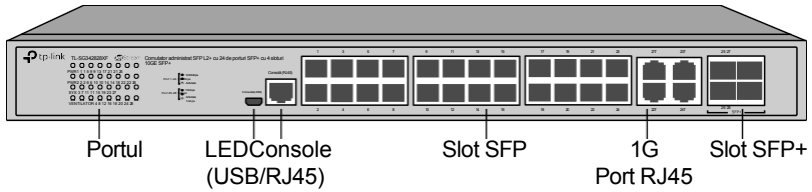


Panoul frontal al TL-SG3428X-UPS este prezentat în figura următoare.

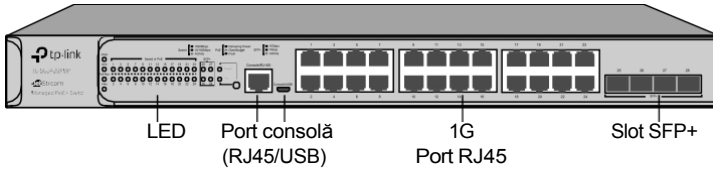




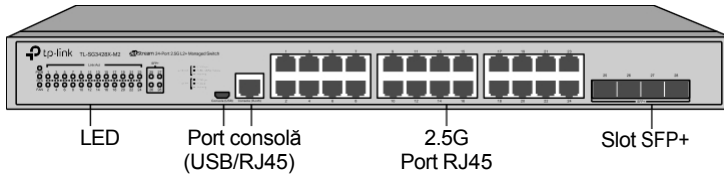
Panoul frontal al TL-SG3428XF este prezentat în figura următoare.



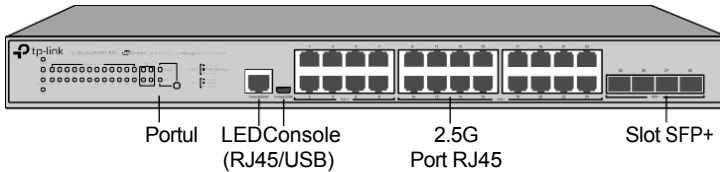
Panoul frontal al TL-SG3428XMP este prezentat în figura următoare.



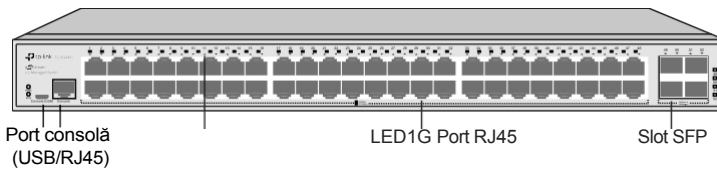
Panoul frontal al TL-SG3428X-M2 este prezentat în figura următoare.



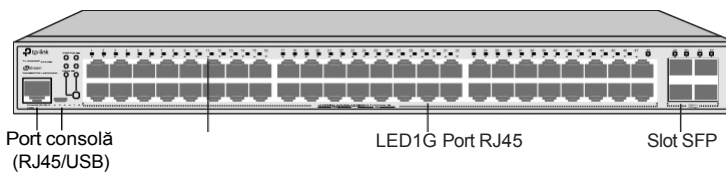
Panoul frontal al TL-SG3428XPP-M2 este prezentat în figura următoare.



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

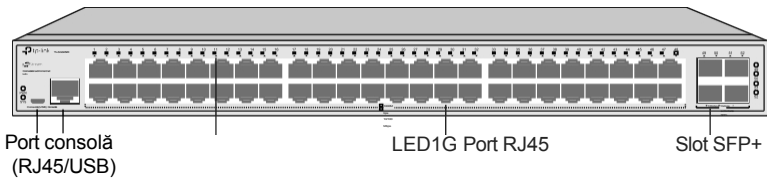


Panoul frontal al TL-SG3452P este prezentat în figura următoare.

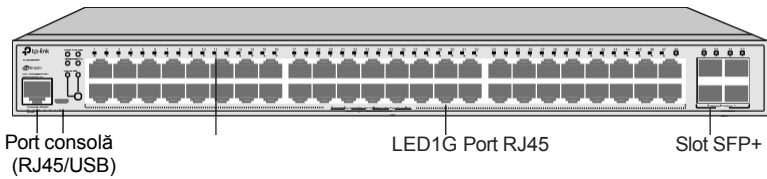


JetStream L2/L2+ Comutator administrat JetStream L2/L2+

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 electrică este anormală. <b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.
SYS	<b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.
PoE Max	<b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este $\leq 7$ W. <b>Clipește:</b> Puterea PoE rămasă păstrează $\leq 7$ W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute. <b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este $> 7$ W.
FAN	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Viteză	<b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> Funcționează la 100M/1G/2.5G/5Gbps, dar nu există 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 Aprins:</b> Portul furnizează energie în mod normal. <b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespondent. <b>Galben Pornit:</b> Este detectată o suprasarcină sau un scurtcircuit. <b>Galben intermitent:</b> Autotestul de pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează energie PoE pe port.
SFP+	<b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate. <b>Galben intermitent:</b> Funcționează 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 electrică este anormală. <b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.
SYS	<b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.

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

Pentru TL-SX3016F

PWR1*	PWR2	Indicație
Verde Pomnit	Off	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR2 este deconectat sau funcționează necorespunzător.
Verde Pomnit	Galben pe**	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR1 și PWR2 sunt conectate.*
Off	Verde Pomnit	Comutatorul este alimentat de PWR2. PWR1 este deconectat sau funcționează necorespunzător.
Off	Off	Comutatorul este oprit sau ambele PWR1 și PWR2 funcționează necorespunzător.

LED	Indicație
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pomnit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
FAN	<p><b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect.</p> <p><b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.</p>
Port 1-16	<p><b>Verde Pomnit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

\*PWR1 este sursa de alimentare primară 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 pomnit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie electrică este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pomnit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>

LED	Indicație
PoE Max	<p><b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este <math>\leq 7</math> W.</p> <p><b>Clipește:</b> Puterea PoE rămasă păstrează <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>
FAN	<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> Funcționează la 2,5 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 2,5 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 100/1000 Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 100/1000 Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
PoE	<p><b>Verde Aprins:</b> Portul furnizează energie în mod normal.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespondent.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Este detectată o suprasarcină sau un scurtcircuit.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Autotestul de pornire a eșuat.</p> <p><b>Oprit:</b> Nu furnizează energie PoE pe port.</p>
Port 9-10	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><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 pomit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie electrică este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
10/100/1000M	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 1000 Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 1000 Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 10/100 Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 10/100 Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Port 49-52/SFP	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 1000 Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 1000 Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 100 Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 100 Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. Notă: Port 49-52 pentru TL-SG3452,</p>

JetStream L2/L2+ Comutator

administrat JetStream L2/L2+ SFP pentru TL-SG3210.

LED	Indicație
SFP+	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><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 electrică este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
Legătură/Act	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu există activitate.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Clipește:</b> Transmite sau primește date.</p>
1000Mbps	<p><b>Pe:</b> Funcționează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> Funcționează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>
Port 25-28	<p><b>Pe:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Clipește:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><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 electrică este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
Legătură/Acțiune	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu există activitate.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Clipește:</b> Transmite sau primește date.</p>
1000Mbps	<p><b>Pe:</b> Funcționează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> Funcționează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>





LED	Indicație
Port 25-28	<p><b>Verde Pomit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><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 pomit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie electrică de curent alternativ este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu curent alternativ este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
UPS	<p><b>Verde Pomit:</b> Alimentarea cu curent alternativ funcționează, bateria este complet încărcată. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează alimentarea cu curent alternativ, bateria se încarcă. <b>Galben aprins:</b> Alimentarea cu curent alternativ este oprită, bateria furnizează energie.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Alimentarea cu curent alternativ este oprită, baterie descărcată.</p> <p><b>Oprit: Bateria</b> nu este conectată, întrerupătorul bateriei este dezactivat sau bateria nu poate furniza energie.</p>
Legătură/Acțiune	<p><b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu există activitate.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p> <p><b>Clipește:</b> Transmite sau primește date.</p>
1000Mbps	<p><b>Pe:</b> Funcționează la 1000 Mbps.</p> <p><b>Oprit:</b> Funcționează la 10/100 Mbps sau niciun dispozitiv nu este conectat la port.</p>
Port 25-28	<p><b>Verde Pomit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG342828XF

PWR1*	PWR2	Indicație
Verde Pomit	Off	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR2 este deconectat sau funcționează necorespunzător.
Verde Pomit	Galben pe**	Comutatorul este alimentat de PWR1. PWR1 și PWR2 sunt conectate.*
Off	Verde Pomit	Comutatorul este alimentat de PWR2. PWR1 este deconectat sau funcționează necorespunzător.

JetStream L2/L2+ Comutator  
administrat JetStream L2/L2+

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

LED	Indicație
SYS	<b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.
FAN	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Legătură/Acțiune	<b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu există activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. <b>Clipește:</b> Transmite sau primește date.
Port 1-24	<b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 1000 Mbps, dar nu există activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 100 Mbps, dar nu există activitate. <b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 100 Mbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.
Port 25-28	<b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate. <b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.

\*PWR1 este sursa de alimentare primară 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 electrică este anormală. <b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.
SYS	<b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.
FAN	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Legătură/Act	<b>Pe:</b> Un dispozitiv este conectat la port, dar nu există activitate. <b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător. <b>Clipește:</b> Transmite sau primește date.

LED	Indicație
Port 1-24	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează 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> Funcționează la 10/100/1000Mbps, dar nu are activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 10/100/1000Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Port 25-28	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>

Pentru TL-SG342828XPP-M2

LED	Indicație
PWR	<p><b>Pe:</b> Comutatorul este pornit.</p> <p><b>Oprit:</b> Comutatorul este oprit sau alimentarea cu energie electrică este anormală.</p> <p><b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.</p>
SYS	<p><b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect.</p> <p><b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.</p>
PoE Max	<p><b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este <math>\leq 7</math> W.</p> <p><b>Clipește:</b> Puterea PoE rămasă păstrează <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>
FAN	<p><b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect.</p> <p><b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.</p>
Viteză sau PoE (Când LED-ul de viteză este aprins)	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 2,5 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 2,5 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 10/100/1000Mbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 10/100/1000Mbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Oprit:</b> Niciun dispozitiv nu este conectat la portul corespunzător.</p>
Viteză sau PoE (Când LED-ul PoE este aprins)	<p><b>Verde Aprins:</b> Portul furnizează energie în mod normal.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespondent.</p> <p><b>Galben Pornit:</b> Este detectată o suprasarcină sau un scurtcircuit.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Autotestul de pornire a eșuat.</p> <p><b>Oprit:</b> Nu furnizează energie PoE pe port.</p>
SFP+	<p><b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate.</p> <p><b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate.</p> <p><b>Galben intermitent:</b> Funcționează la 1 Gbps și transmite sau primește date.</p> <p><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 electrică este anormală. <b>Clipește:</b> Alimentarea cu energie electrică este anormală.
SYS	<b>Clipește:</b> Comutatorul funcționează corect. <b>Pornit sau oprit:</b> Comutatorul funcționează necorespunzător.
PoE Max	<b>Pe:</b> Puterea PoE rămasă este $\leq 7$ W. <b>Clipește:</b> Puterea PoE rămasă păstrează $\leq 7$ W după ce acest LED este aprins timp de 2 minute. <b>Oprit:</b> Puterea PoE rămasă este $> 7$ W.
FAN	<b>Verde:</b> Toate ventilatoarele funcționează corect. <b>Galben:</b> Nu toate ventilatoarele funcționează corect.
Viteză sau PoE (Când LED-ul de viteză este aprins)	<b>Verde Pornit:</b> Funcționează la 1000 Mbps, dar nu există activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 10/100 Mbps, dar nu există 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 Aprins:</b> Portul furnizează energie în mod normal. <b>Verde intermitent:</b> Puterea de alimentare depășește puterea maximă a portului corespondent. <b>Galben Pornit:</b> Este detectată o suprasarcină sau un scurtcircuit. <b>Galben intermitent:</b> Autotestul de pornire a eșuat. <b>Oprit:</b> Nu furnizează energie PoE pe port.
SFP	<b>Pe:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar fără activitate. <b>Clipește:</b> Funcționează 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> Funcționează la 1000 Mbps, dar nu există activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 1000 Mbps și transmite sau primește date. <b>Galben Pornit:</b> Funcționează la 100 Mbps, dar nu există activitate. <b>Galben intermitent:</b> Funcționează 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> Funcționează la 10 Gbps, dar fără activitate. <b>Verde intermitent:</b> Funcționează la 10 Gbps și transmite sau primește date. <b>Galben aprins:</b> Funcționează la 1 Gbps, dar nu există activitate. <b>Galben intermitent:</b> Funcționează 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

Conceput pentru a se conecta la un computer pentru monitorizarea și configurarea comutatorului. Atunci când comutatorul are un

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

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

Conceput pentru a se conecta la dispozitivul cu o lățime de bandă de 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps sau 10 Gbps. În cazul comutatoarelor PoE, portul poate furniza, de asemenea, alimentare pentru PD-uri.

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

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

### 10/100/1000 Mbps Port RJ45

Conceput pentru a se conecta la dispozitivul cu o lățime de bandă de 10 Mbps, 100 Mbps sau 1000 Mbps. În cazul comutatoarelor PoE, portul poate furniza, de asemenea, alimentare pentru PD-uri.

### Slot SFP/SFP+

Slotul SFP este conceput pentru instalarea modulului SFP de 1 Gbps. Slotul SFP+ este conceput pentru instalarea modulului SFP+ de 10 Gbps.

### Port Caracteristică

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 1000 M/2,5 Gbps	10/100/1000 Mbps Port RJ45	Slot SFP+	Slot SFP	Port 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-SG342828MP	/	/	24	/	4	2
TL-SG3428X	/	/	24	4	/	2
TL-SG343428X-UPS	/	/	24	4	/	2
TL-SG342828XF	/	/	4**	4	24	2
TL-SG342828XMP	/	/	24	4	/	2
TL-SG342828X-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 pot negocia cu o viteză de 10 Mbps.

## ■ Panoul din spate

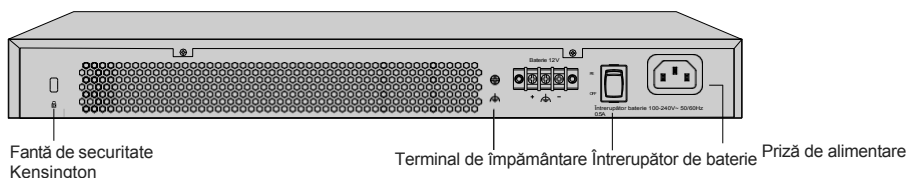
Panoul din spate al TL-SX3016F/TL-SG3428XF este prezentat în figura următoare. Figura este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate avea un aspect diferit de cel ilustrat.



### Notă:

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

Panoul din spate al TL-SG3428X-UPS este prezentat în figura următoare. Figura este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate avea un aspect diferit față de cel ilustrat.

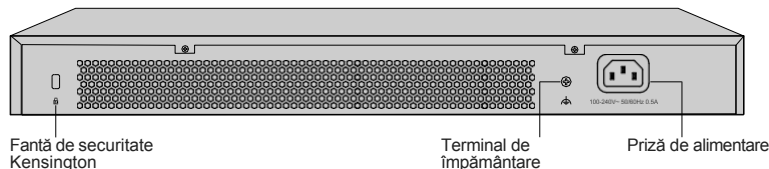


### Notă:

1. Puteți conecta o baterie externă de 12 V CC cu plumb-acid 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 cu curent

alternativ este oprită. Când alimentarea cu curent alternativ este în funcțiune, bateria se încarcă automat.

Panoul din spate al altor modele este prezentat în figura următoare. Figura este doar în scop demonstrativ. Comutatorul dvs. poate avea un aspect diferit de cel ilustrat.



## Fantă de securitate Kensington

Fixați încuietorea (nu este furnizată) în fanta de securitate pentru a împiedica furtul dispozitivului.

## Terminal de împământare

Comutatorul este deja prevăzut cu un mecanism de protecție împotriva trăsnetului. De asemenea, puteți împământa întrerupătorul prin cablul PE (Protecting Earth) al cablului de curent alternativ sau cu un cablu 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 Ghidul 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 alimentare

Conectați aici conectorul de sex feminin al cablului de alimentare, iar conectorul de sex masculin la

JetStream L2/L2+ Comutator  
administrat JetStream L2/L2+

priza de curent alternativ. Asigurați-vă că tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare (100-240 V~ 50/60 Hz).

---



**Atenție:**

Vă rugăm să folosiți cablul de alimentare furnizat.

---



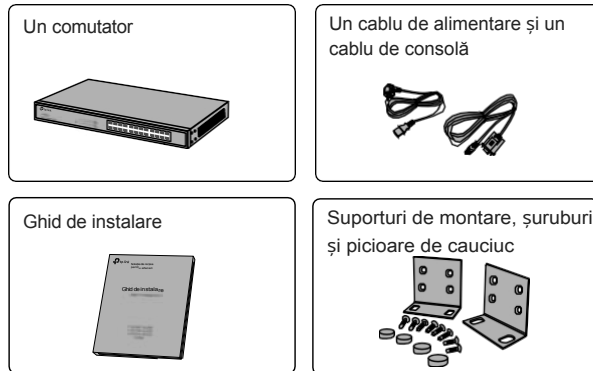
## Capitolul 2 Instalare

---

### 2.1 Pachet Conține

---

Asigurați-vă că pachetul conține următoarele elemente. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră, dacă vreunul dintre elementele enumerate este deteriorat sau lipsește. Figurile sunt doar pentru demonstrație. Elementele reale pot fi diferite în aspect și cantitate față de cele reprezentate.



### 2.2 Siguranță Precauții

---

Pentru a evita deteriorarea dispozitivului și vătămările corporale cauzate de utilizarea necorespunzătoare, trebuie să respectați următoarele reguli.

#### ■ Precauții de siguranță

- Mențineți alimentarea cu energie electrică oprită în timpul instalării.
- Purtați o brățară de încheietura mâinii care să prevină ESD și asigurați-vă că aceasta are un contact bun cu pielea și este bine împământată.
- Folosiți 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 de ventilație al acestuia nu este blocat.
- Nu deschideți și nu scoateți capacul întrerupătorului.
- Înainte de a curăța aparatul, întrerupeți alimentarea cu energie electrică. Nu-l curățați cu cârpa cu apă și nu utilizați niciodată alte metode de curățare cu lichide.
- Așezați dispozitivul cu suprafața inferioară în jos.

#### ■ Cerințe privind amplasamentul

Temperatură/Humiditate



## JetStream L2/L2+ Comutator administrat JetStream L2/L2+

Păstrați camera echipamentelor la un nivel adecvat de temperatură și umiditate. O umiditate prea mare sau prea mică poate duce la o izolare proastă, la scurgeri de electricitate, la modificări ale proprietăților mecanice și la coroziune. Temperaturile ridicate pot accelera îmbătrânirea materialelor de izolație, reducând semnificativ durata de viață a dispozitivului. Pentru a afla care sunt cele mai bune condiții de temperatură și umiditate pentru dispozitiv, consultați Specificațiile din Anexa B.

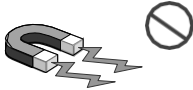
### Claritate



Praful acumulat pe întrerupător poate fi absorbit de electricitatea statică și poate duce la un contact slab al punctelor de contact metalice. S-au luat unele măsuri pentru ca dispozitivul să prevină electricitatea statică, dar o electricitate statică prea puternică poate provoca deteriorarea mortală a elementelor electronice de pe placa de circuite interne. Pentru a evita efectul electricității statice asupra funcționării comutatorului, acordați multă importanță următoarelor elemente:

- Ștergeți praful de pe aparat în mod regulat și păstrați aerul din interior curat.
- Păstrați dispozitivul bine împământat și asigurați-vă că electricitatea statică a fost transferată.

### Interferențe electromagnetice



Elementele electronice, inclusiv capacitatea și inductanța de pe dispozitiv, pot fi afectate de interferențe externe, cum ar fi emisia condusă prin cuplaj de capacitate, cuplaj de inductanță și cuplaj de impedanță. Pentru a diminua interferențele, asigurați-vă că luați următoarele măsuri:

- Utilizați sursa de alimentare care poate filtra eficient interferențele din rețeaua electrică.
- Păstrați aparatul departe de dispozitivele de înaltă frecvență și de cele cu curent puternic, cum ar fi stațiile de emisie radio.
- Utilizați ecranarea electromagnetică atunci când este necesar.

### Protecție împotriva fulgerelor



Curenții de tensiune extrem de înaltă pot fi produși instantaneu atunci când se produce un fulger, iar aerul din calea descărcărilor electrice poate fi încălzit instantaneu până la 20.000 °C. Deoarece acest curent instantaneu este suficient de puternic pentru a deteriora dispozitivele electronice, trebuie luate măsuri mai eficiente de protecție împotriva trăsnetelor.

- Asigurați-vă că raftul și dispozitivul sunt bine împământate.

- Asigurați-vă că priza de alimentare are un contact bun cu pământul. administrat JetStream L2/L2+

- Păstrați un sistem de cablare rezonabil și evitați fulgerele induse.
- Utilizați semnalul SPD (dispozitiv de protecție împotriva supratensiunilor) atunci când cablați în exterior.

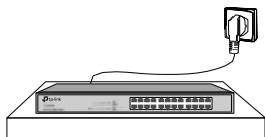


**Notă:**

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 Ghidul 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



Atunci când instalați dispozitivul pe un raft sau pe 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 susține o greutate de cel puțin 5,5 kg.
- Raftul sau bancul de lucru are un bun sistem de ventilație. Camera echipamentelor este bine ventilată.
- Raftul este bine împământat. Păstrați dispozitivul la o distanță mai mică de 1,5 metri de priza de curent.

## 2.3 Instalare Instrumente

- Șurubelniță Phillips
- Înfășurătoare de încheietura mâinii pentru prevenirea ESD
- Cabluri



**Notă:**

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

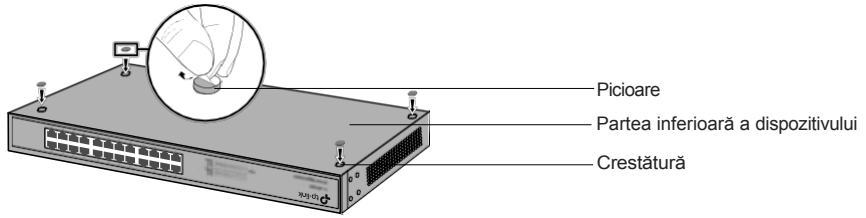
## 2.4 Produs Instalare

### ■ Instalare pe desktop

Pentru a instala dispozitivul pe desktop, urmați pașii de mai jos:

1. Așezați aparatul pe o suprafață plană, suficient de rezistentă pentru a susține întreaga greutate a aparatului cu toate accesoriile.
2. Îndepărtați hârtiile adezive de pe picioarele de cauciuc.
3. Întoarceți aparatul și fixați picioarele de cauciuc furnizate în zonele încastrate în partea de jos, la fiecare colț al aparatului.

Figura 2-1 Instalarea desktop-ului

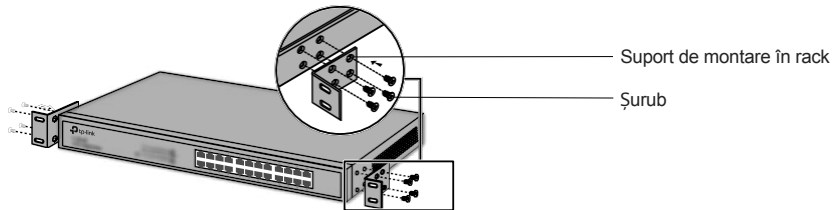


## ■ Instalarea rafturilor

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

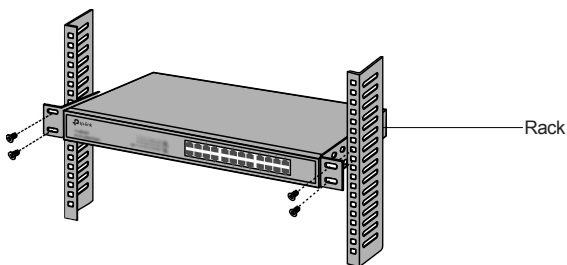
1. Verificați eficiența sistemului de împământare și stabilitatea raftului.
2. Fixați suporturile de montare în rack furnizate pe fiecare parte a dispozitivului cu șuruburile furnizate, așa cum este ilustrat în figura următoare.

Figura 2-2 Instalarea suportului



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

Figura 2-3 Instalarea raftului



### Atenție:

- Lăsați spații de 5 până la 10 cm în jurul dispozitivelor pentru circulația aerului.
- Evitați să puneți lucruri grele pe dispozitiv.
- Așezați aparatul cu partea inferioară orientată în jos.
- Montați dispozitivele în ordine succesivă, de jos în sus pe raft și asigurați un anumit spațiu liber între dispozitive în scopul disipării căldurii.



## Capitolul 3 Conexiune

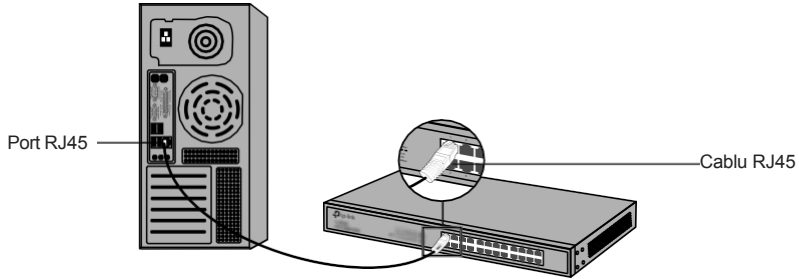
---

### 3.1 Port Ethernet

---

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

Figura 3-1 Conectarea portului RJ45

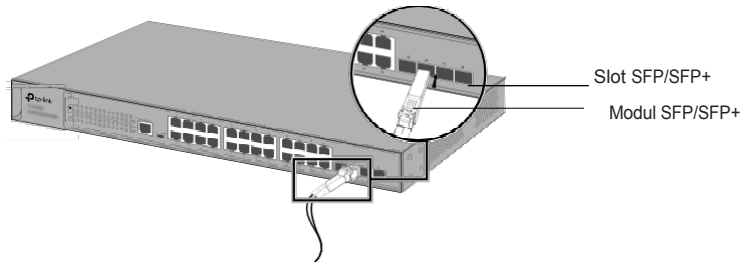


### 3.2 Slotul SFP/SFP+

---

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

Figura 3-2 Insertarea modului SFP/SFP+



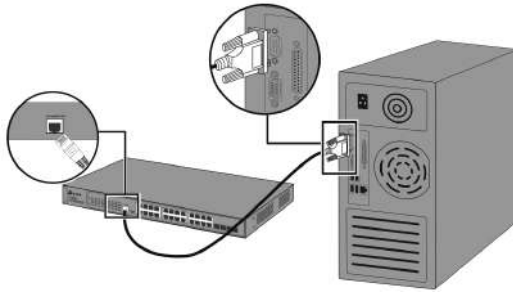
### 3.3 Consolă Port

---

CLI (Command Line Interface - interfață de linie de comandă) vă permite să gestionați comutatorul, astfel încât puteți încărca CLI după ce ați conectat PC-urile sau terminalele la portul de consolă al comutatorului prin intermediul unui cablu (este furnizat un cablu de consolă RJ45, în timp ce cablul micro-USB nu este furnizat).

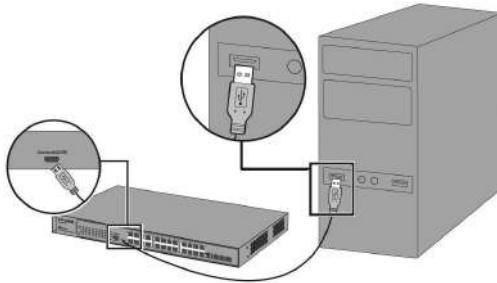
Conectați portul de consolă (RJ45) al dispozitivului la computerul dumneavoastră prin intermediul cablului de consolă, așa cum se arată în figura următoare.

Figura 3-3 Conectarea portului de consolă (RJ45)



Conectați portul de consolă (USB) al dispozitivului la computer cu ajutorul cablului USB (care 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 consolă (USB) are prioritate față de portul consolă (RJ45).
- Portul de consolă (USB) poate fi conectat la cald, în timp ce portul de consolă (RJ45) nu. Mențineți dispozitivul oprit atunci când conectați cablul consolei în portul de consolă (RJ45).
- Nu conectați portul de consolă cu alte porturi prin cablu RJ45.

### 3.4 Verificați instalarea

După finalizarea instalării, verificați următoarele elemente:

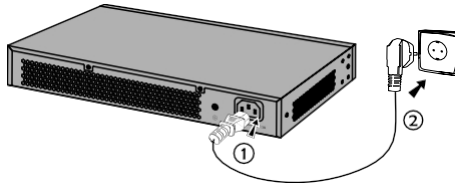
- Ar trebui să existe un spațiu liber de 5 până la 10 cm în jurul dispozitivului pentru ventilație și asigurați-vă că fluxul de aer este adecvat.
- Tensiunea sursei de alimentare îndeplinește cerințele tensiunii de intrare a dispozitivului.
- Priza de alimentare, dispozitivul și raftul sunt bine împământate.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



### 3.5 Putere Pornit

Conectați conectorul femelă al cablului de alimentare furnizat la priza de alimentare a dispozitivului și conectați conectorul pozitiv la o priză de curent, așa cum arată 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 are rolul de a ilustra aplicarea și principiul. Ștecherul furnizat și priza din regiunea dvs. pot fi diferite față de figurile de mai sus.
2. Pentru TL-SG3428X-UPS, puteți conecta o baterie externă de 12 V DC cu 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 cu curent

alternativ este oprită. Când alimentarea cu curent alternativ funcționează, aceasta va încărca automat bateria.

### 3.6 Inițializare

După ce dispozitivul este pornit, acesta începe autotestul de pornire. O serie de teste se execută automat pentru a se asigura că dispozitivul funcționează corect. În acest timp, indicatoarele sale 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-ul 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 Configurație

### 4.1 Configurație Prezentare generală

Comutatorul acceptă două opțiuni de configurare:

- Mod autonom: Configurați și gestionați comutatorul individual.
- Modul controler: Configurați și gestionați dispozitivele de rețea în mod centralizat. Este recomandat în rețelele de mari dimensiuni, care constau în dispozitive de masă, cum ar fi puncte de acces, comutatoare și gateway-uri.



#### Notă:

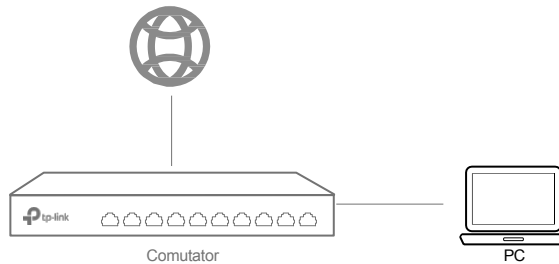
Atunci când comutatorul este schimbat din modul Standalone în modul Controller, configurațiile comutatorului vor fi pierdute. Pentru detalii, consultați documentele aferente din centrul de

descărcare de pe site-ul 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 (Command Line Interface).

Figura 4-1 Topologie pentru modul autonom



#### ■ Utilizarea GUI

1. Pentru a accesa pagina de gestionare a comutatorului, asigurați-vă că comutatorul și computerul se află în aceeași subrețea. Deschideți un browser și tastați 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.
  - În caz contrar, utilizați adresa IP implicită 192.168.0.1 pentru a lansa pagina de gestionare a comutatorului.
2. Introduceți admin atât pentru numele de utilizator, cât și pentru parolă, cu litere minuscule, pentru a vă conecta. Prima dată când vă conectați, schimbați parola pentru a vă proteja mai bine rețeaua și dispozitivele.
3. După o autentificare reușită, va apărea pagina principală. Puteți face clic pe meniurile din partea de sus și din partea stângă pentru a configura funcțiile corespunzătoare.

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

- **Utilizarea CLI**

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

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

Rata de baud	Biți de date	Paritate	Biți de oprire	Controlul fluxului
38400 bps	8	Nici unul	1	Nici unul

Pentru configurații detaliate, consultați Ghidul utilizatorului și Ghidul CLI. Ghidurile pot fi găsite în centrul de descărcare de pe site-ul nostru oficial: <https://www.tp-link.com/download-center.html>.



**Notă:**

Pentru anumite dispozitive, este posibil să fie necesar să schimbați parola la prima conectare, ceea ce va proteja mai bine rețeaua și dispozitivele.

### 4.3 Controler Mod

Modul controler se aplică în cazul rețelelor la scară mare cu dispozitive de masă. Toate dispozitivele pot fi configurate și monitorizate la nivel central prin intermediul Omada Hardware Controller sau Omada Software Controller.



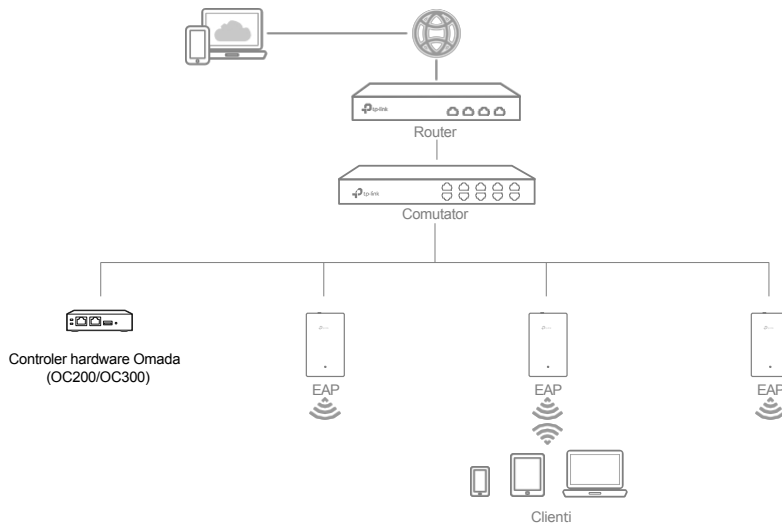
**Notă:**

Înainte de următoarele configurații, asigurați-vă că switch-ul poate accesa internetul. Atunci când se utilizează Omada Software/Hardware Controller, asigurați-vă că switch-ul și controlerul se află în aceeași subrețea. În mod obișnuit, switch-ul obține adresa IP de la serverul DHCP. Puteți verifica adresa IP a comutatorului pe serverul DHCP.

#### ■ Prin intermediul controlerului hardware Omada (OC200/OC300)

Controlerul hardware Omada (OC200/OC300) este o alternativă bună dacă nu aveți un PC de rezervă pentru a continua să rula controlerul software Omada în rețea. Acesta trebuie să fie achiziționat suplimentar. Urmăți pașii de mai jos pentru a configura Omada Hardware Controller.

Figura 4-2 Gestionarea rețelei prin intermediul Controlerului software/Hardware Omada



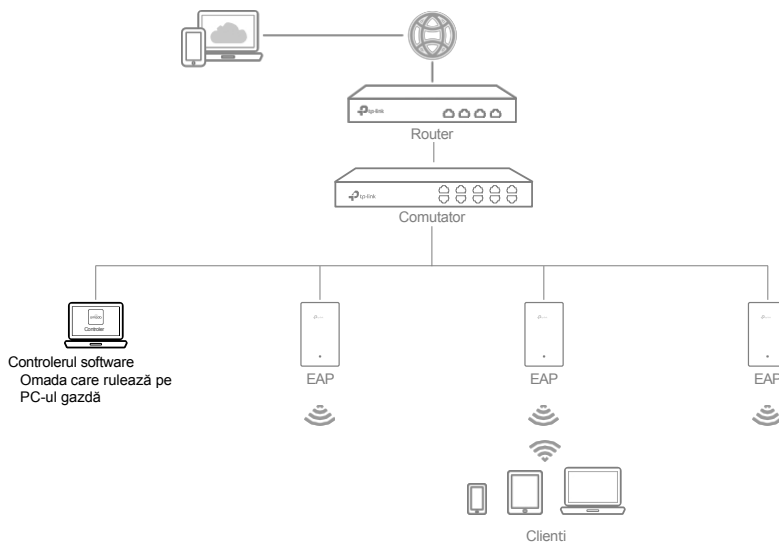
Notă:

- Înainte de a începe, asigurați-vă că alimentați și conectați dispozitivele în conformitate cu figura de topologie.
  - Este necesar un server DHCP (de obicei un router cu funcția DHCP activată) pentru a atribui adrese IP la EAP-uri și la clienții din rețeaua locală.
  - Omada Controller trebuie să aibă acces în rețea la dispozitivele Omada (routerul, comutatorul sau EAP-urile) pentru a le găsi, adopta și gestiona.
1. Găsiți adresa IP a routerului. Deschideți linia de comandă de pe PC și introduceți ipconfig. În lista de rezultate, găsiți Gateway-ul implicit, care este, de asemenea, adresa IP a routerului.
  2. Lansați un browser web și introduceți adresa IP a routerului. Conectați-vă la pagina web a routerului, iar numele de utilizator și parola sunt implicit admin. Apoi, accesați **Network > LAN > DHCP Client List (Rețea > LAN > Listă clienți DHCP)** pentru a găsi adresa IP a controlerului dvs. în funcție de adresa MAC a acestuia.
  3. Introduceți adresa IP a controlerului dumneavoastră în bara de adrese pentru a deschide pagina web a acestuia.
  4. Pe pagina web a controlerului Omada, urmați instrucțiunile expertului 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 pe **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 dumneavoastră. În mod implicit, Cloud Access este activat. Asigurați-vă că LED-ul Cloud clipește încet.
    - b. Lansați un browser web și introduceți **https://omada.tplinkcloud.com** în bara de adrese. Introduceți ID-ul și parola TP-Link pentru a vă autentifica. Faceți clic pe **+ Add Controller (Adăugare controler)** și alegeți **Hardware Controller (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 intermediul Controlerului software Omada

Pe un PC cu sistem de operare Windows sau Linux, descărcați Omada Software Controller de la [https://www. tp-link.com/support/download/omada-software-controller/](https://www.tp-link.com/support/download/omada-software-controller/). Apoi rulați fișierul și urmați instrucțiunile expertului pentru a instala Omada Software Controller. Urmăriți pașii de mai jos pentru a configura Controlerul.



Notă: Pentru a vă gestiona dispozitivele, Omada Software Controller trebuie să funcționeze în continuare pe computerul dumneavoastră.

1. Lansați Omada Software Controller pe PC. După procesul de inițiere, controlerul își deschide automat pagina web. În caz contrar, faceți clic pe **Launch a Browser to Manage the Network (Lansarea unui browser pentru gestionarea rețelei)**.
2. Pe pagina web a controlerului Omada, urmați instrucțiunile expertului 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 pe **Log in**. Apoi puteți configura în continuare controlerul.
4. Dacă doriți să gestionați dispozitivele de la distanță, urmați pașii următori:
  - a. Asigurați-vă că Cloud Access este activat pe controlerul dvs. și că acesta a fost legat cu ID-ul TP-Link. Pe pagina web a controlerului Omada, accesați **Settings > Cloud Access (Setări > Acces la Cloud)** pentru a activa Cloud Access și pentru a lega ID-ul TP-Link. Dacă l-ați configurat în configurarea rapidă, săriți peste acest pas.
  - b. Lansați un browser web și introduceți **https://omada.tplinkcloud.com** în bara de adrese. Introduceți ID-ul și parola TP-Link pentru a vă autentifica. Va apărea o listă de controlere care au fost legate cu ID-ul dvs. TP-Link. Apoi puteți face clic pe **Launch (Lansare)** pentru a configura în continuare controlerul.

#### \* Omada App

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

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

# Apendice A Depanare

---

## Q1. Ce aş putea face dacă aş uita numele de utilizator și parola comutatorului?

1. Conectați portul de consolă al PC-ului 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 la meniul bootUtil. Acțiunea diferă de la un produs la altul. Acțiunile posibile sunt enumerate mai jos:
  - Apăsati orice tastă pentru a opri repornirea automată.
  - Apăsati CTRL-B pentru a accesa meniul bootUtil.
3. Va fi afișat meniul bootUtil. Introduceți numărul 6 pentru a selecta opțiunea "Password recovery" (Recuperare parolă) și introduceți Y pentru a șterge toți utilizatorii și parolele. Numele de utilizator și parola de conectare implicite sunt ambele admin. Celelalte configurații din switch nu vor fi modificate.
4. Pentru modelele fără funcția de recuperare a parolei, selectați opțiunea "Reset" (Resetare) pentru a restabili toate configurațiile la valorile implicite din fabrică. Numele de utilizator și parola de conectare implicite sunt ambele admin.

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

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

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

## Q3. Ce trebuie să fac dacă nu pot accesa pagina de gestionare web?

Încercați următoarele:

1. Verificați fiecare LED de port de pe switch și asigurați-vă că cablul Ethernet este conectat corect.
2. Încercați un alt port pe switch și asigurați-vă că cablul Ethernet este adecvat și funcționează normal.
3. Opriti comutatorul și, după un timp, porniți-l din nou.
4. Asigurați-vă că adresa IP a PC-ului dvs. este setată în subrețeaua comutatorului.
5. Dacă în continuare nu puteți accesa pagina de configurare, resetați comutatorul la valorile implicite din fabrică. Apoi, adresa IP a PC-ului 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 255.255.255.255.0.

## Q4. De ce nu se afișează corect programul de emulare a terminalului?

Încercați următoarele:

1. Asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică este normală, iar cablul consolei este conectat corect.
2. Verificați dacă cablul consolei este de tipul corect.



3. Asigurați-vă că parametrii programului de emulare a terminalului sunt corecți: configurați Bits per secundă la 38400, Biti de date la 8, Paritate la None, Biti de oprire la 1 și Controlul fluxului la None.

# Anexa B Specificații

## Specificații pentru switch-uri cu porturi RJ45 și sloturi SFP/SFP+

Articolul	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 802.1w, 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-SG3428XPP-M2, TL-SG3428XPP-M2, TL-SG3452X, TL-SG3452XP)
	IEEE 802.3bz (Pentru TL-SX3206HPP, TL-SG3210XHP-M2, TL-SG3428X-M2, TL-SG3428XPP-M2)
IEEE 802.3an (Pentru TL-SX3206HPP)	

---

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

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

1000BASE-T: 4 perechi UTP/STP de Cat. 5e sau superior (maxim 100 m)

2.5GBASE-T: 4 perechi UTP/STP de Cat. 5e sau mai sus (maxim 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 sus (maxim 100 m) (pentru TL-SX3206HPP)

10GBASE-T: 4 perechi UTP de Cat 6 (maxim 55 m) sau STP de Cat 6, 6a, 7 (maxim 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-SG3428X-M2, 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, Viteză, PoE, Port 9, Port 10

TL-SG3428MP: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Viteză sau PoE, SFP, Viteză, 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, 100/1000Mbps, FAN, SFP+

TL-SG3428XMP: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Viteză sau PoE, SFP+, Viteză, PoE

TL-SG3428X-M2: PWR, SYS, FAN, Link/Act, SFP+,

TL-SG3428XPP-M2: PWR, SYS, PoE Max, FAN, Viteză sau PoE, SFP+, Viteză, 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, PoE, Port 1-52

TL-SG3452XP: PWR, SYS, viteză, PoE Max, FAN, PoE, PoE, SFP+

LED

Temperatura de funcționare	TL-SG3428XF, TL-SG3428X-M2, TL-SG3428XPP-M2, TL-SG3452, TL-SG3452P, TL-SG3452X, 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)
Umiditate funcționare	10% până la 90% RH fără condensare
Umiditate de depozitare	5% până la 90% RH fără condensare

### **Specificații pentru switch-uri cu sloturi SFP+ complete (TL-SX3008F/TLSX3016F)**

Articolul	Conținut
Standarde	IEEE 802.3, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, 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, Port 1-8 TL-SX3016F: PWR1, PWR2, SYS, FAN, Port 1-16
Temperatura de funcționare	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)
Umiditate funcționare	10% până la 90% RH fără condensare
Umiditate de depozitare	5% până la 90% RH fără condensare

## **Avertisment marca CE**



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

## **Declarația de conformitate UE**

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

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



## Declarația de conformitate din Regatul Unit

TP-Link declară prin prezenta că dispozitivul este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Regulamentelor privind compatibilitatea electromagnetică din 2016 și ale Regulamentelor 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 вимогам н о р м а т и в н и х документів та вимогам, що передбачені чинними законодавчими актами України.

### ATENȚIE:



Dublu pol, fuziune neutră.  
Deconectați rețeaua electrică înainte de  
întreținere.

\*Acest avertisment se aplică următoarelor modele: TL-SG3428XPP-M2, TL-SG3452XP.

## Informații privind siguranța


- Păstrați dispozitivul 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 de pe cablul de alimentare este utilizat ca dispozitiv de deconectare, priza trebuie să fie ușor accesibilă.
- Conectați produsul la prizele de perete cu conexiune de împământare prin intermediul cablului de alimentare sau al fișei.

Acest echipament nu este adecvat pentru  
utilizarea în locații în care este posibil să  
fie prezenți copii.

Vă rugăm să citiți și să respectați informațiile de siguranță de mai sus atunci când utilizați dispozitivul. Nu putem garanta că nu se vor produce accidente sau daune din cauza utilizării necorespunzătoare a dispozitivului. Vă rugăm să folosiți acest produs cu atenție și să îl operați pe propriul risc.



Pentru a pune întrebări, a găsi răspunsuri și a comunica cu utilizatorii

TP-Link  sau cu inginerii TP-Link, vă rugăm să vizitați  
<https://community.tp-link.com> pentru a vă alătura TP-Link.  
Comunitate.



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

