



9104158

Stikalo Giga 48cm 24xRJ45 24x PoE 4x SFP Tenda

## NAVODILA ZA UPORABO

TEG5328P-24-410W je Tenda Layer-3 upravljano PoE stikalo. Stikalo zagotavlja 24 10/100/1000 Mbps Base-T mrežnih priključkov in 4 ločene 1000 Mbps Base-X SFP kletke ter skupno PoE napajanje do 370W.

### Tehnične lastnosti:

#### Strojne lastnosti:

- **Priključki:**  
24x 10/100/1000 Base-T RJ45 mrežni priključki  
4x 1000 Base-X SFP kletke
- **Omrežni standardi:** IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3af/at, IEEE802.1p, IEEE802.1q, IEEE802.1w, IEEE802.1d, IEEE802.1s
- **LED indikatorji:** Link/Act ali PoE LED indikator (za vsak priključek); PoE Max LED indikator; Power LED indikator za napajanje; SYS LED indikator
- **Zaščita proti streli:** ≥6kV
- "Shrani in posreduj" arhitektura prenosa paketov
- **Shranjevanje MAC naslovov:** 16K
- **Napajanje:** 24 priključkov IEEE 802.3af(15.4W) ali 24 priključkov IEEE 802.3at(30W)
- **PoE pinout:** (end-span) 1 2 4 5 +, 3 6 7 8 –
- **Preklopna zmogljivost:** 56Gbps
- **Hitrost posredovanja paketov:** 41.7Mpps
- **Jumbo Frame:** 10K
- **Poraba:** <410W; PoE poraba do 370W
- **Dimenzijs:** 440 x 284 x 44 mm



#### Programske lastnosti:

- **Funkcije L3:** Usmerjanje na podlagi VLAN (VLAN-based routing); Statično usmerjanje IPv4 (IPv4 static routing); Statični ARP (Static ARP); Konfiguracija časa staranja ARP (ARP aging time configuration)
- **DHCP strežnik:** DHCP Relay; DHCP Snooping; Podpira nastavitev Option 82
- **VLAN:** IEEE 802.1Q VLAN podpora; VLAN Layer-3 vmesniki; Podpira tri načine vmesnikov: Access, Trunk in Hybrid;
- **Port aggregation:** Static aggregation; LACP dynamic aggregation
- **Spanning tree:** IEEE 802.1d STP (Spanning Tree Protocol); IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol); IEEE 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol); Podpira robne priključke (Supports edge port); Podpira statistiko BPDU (Supports BPDU statistics)
- **Multicast:** IGMP Snooping V1/V2/V3; Podpira fast leave na priključkih;
- **Zrcaljenje priključkov (Port Mirroring):** Podpira N: 1 zrcaljenje priključka
- **Upravljanje napajanja PoE:** Podpira konfiguracijo PoE priključkov in nastavitev prednosti napajanja; Podpira zaščito pred previsoko temperaturo PoE; Podpira upravljanje s PoE po urniku; Podpira inteligentno upravljanje in zaznavanje naprav, ki jih poganja PoE (stanje priključkov, dodelitev moči in stanje naprave, ki jo napaja PoE)
- **QoS:** SP (stroga prednost - Strict Priority); SWRR (preprosto uteženi krog - Simple Weighted Round Robin); WRR (uteženi krog - Weighted Round Robin); Podpira način 802.1p port trust; Podpira način DSCP port trust; Podpira nastavitev do 8 vrst kakovosti storitev (QoS)
- **ACL:** Podpira MAC ACL in IP ACL pravila
- **Nalaganje in nadgradnja:** Podpira FTP/TFTP/HTTP nadgradnjo; Podpira uvoz in izvoz konfiguracije
- **Upravljanje in vzdrževanje:** Podpira Telnet, konzolni dostop; Podpira SNMP V1/V2/V3; Podpira spletni vmesnik za upravljanje in vzdrževanje; Podpira Ping/Tracert/Connection detection
- **Varnostne funkcije:** Omejitev sprejema ARP; Zavrzi neznan naslov MAC; Zaščita pred napadi DoS; Varnostna avtentikacija 802.1x; Varnostno preverjanje pristnosti Radius

#### Paket vsebuje:

1x Stikalo, 1x Konzolni kabel, 1x Napajalni kabel, 1x Pribor za montažo v kabinet, 1x Navodila

#### Priključitev stikala:

Za priključitev naprave na 220V napetost uporabite priloženi priključni kabel za 220V. Za priključitev komunikacijskih vodov uporabite kabel UTP/STP z RJ45 konektorjem ali optične SFP module.

Naprava je lahko samostojna, ima pa priložen tudi pribor za montažo v 19" komunikacijsko omaro.

#### Uporaba stikala:

Stikalo je namenjeno za povezovanje mrežne opreme v enotno komunikacijsko omrežje. Za povezovanje odjemalcev se uporablja mrežni kabel UTP / FTP / STP z RJ45 konektorjem. Za povezovanje dodatnih stikal, usmerjevalnika ali strežnika pa se uporablja mrežni kabel UTP / FTP / STP z RJ45 konektorjem ali optične SFP module.

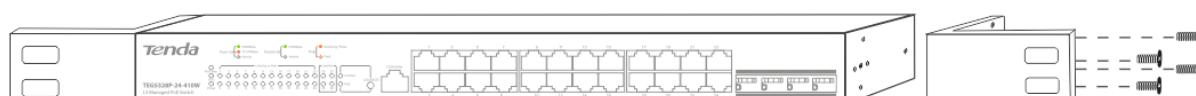
## LED indikatorji in gumbi:

LED indikator	Opis
PoE-Max	<p><b>Gori:</b> Skupna PoE poraba je enaka maksimalni PoE moči stikala.</p> <p><b>Ne gori:</b> Skupna PoE poraba je manjša kot maksimalna PoE moč stikala.</p>
SYS	<p><b>Utripa:</b> Stikalo deluje pravilno</p> <p><b>Gori:</b> Stikalo ne deluje pravilno</p> <p><b>Ne gori:</b> Stikalo se zaganja ali ne deluje pravilno</p>
Power	<p><b>Gori:</b> Stikalo je pravilno priključeno na napajanje.</p> <p><b>Ne gori:</b> Stikalo ni priključeno na napajanje ali ni napajano pravilno.</p>
Link/Act or PoE	<p>Link/Act or PoE je večnamenski LED indikator. Prikazuje stanje povezave ali stanje PoE napajanja RJ45 priključka glede na način prikaza, izbran z gumbom za način delovanja LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ko gori Link/Act LED indikator načina delovanja LED, je delovanje Link/Act or PoE LED indikatorjev naslednje:           <p><b>Gori:</b> Pripadajoči mrežni priključek je povezan z omrežno napravo, vendar se preko priključka ne prenašajo podatki.</p> <p><b>Utripa:</b> Skozi pripadajoči mrežni priključek se prenašajo podatki.</p> <p><b>Ne gori:</b> Pripadajoči mrežni priključek ni povezan z omrežno napravo ali je povezan nepravilno.</p> <p>LED indikator zelene barve pomeni, da je pripadajoči mrežni priključek povezan s hitrostjo prenosa podatkov 1000 Mbps, LED indikator oranžne barve pomeni, da je hitrost prenosa podatkov 10 Mbps ali 100 Mbps.</p></li> <li>- Ko gori PoE LED indikator načina delovanja LED, je delovanje Link/Act or PoE LED indikatorjev naslednje:           <p><b>Gori oranžno:</b> Pripadajoči mrežni priključek pravilno napaja priključeno PoE napravo.</p> <p><b>Utripa oranžno:</b> Pripadajoči mrežni priključek nepravilno napaja priključeno PoE napravo.</p> <p><b>Ne gori:</b> Pripadajoči mrežni priključek ne dovaja PoE napajanja.</p> </li> </ul>
Link/Act	<p><b>Gori:</b> Pripadajoči mrežni priključek je povezan z omrežno napravo, vendar se preko priključka ne prenašajo podatki.</p> <p><b>Utripa:</b> Skozi pripadajoči mrežni priključek se prenašajo podatki.</p> <p><b>Ne gori:</b> Pripadajoči mrežni priključek ni povezan z omrežno napravo ali je povezan nepravilno.</p>
LED/RESET	<p>Ta večnamenski gumb se uporablja tako za preklapljanje načina delovanja LED indikatorjev kot tudi za ponastavitev stikala na tovarniške nastavitve.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pritisnite LED/RESET gumb za spremembo načina delovanja LED indikatorjev Act/Link or PoE.           <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ko Link/Act LED indikator LED/RESET gori, prikazujejo Act/Link or PoE LED indikatorji stanje podatkovne povezave priključkov.</li> <li>o Ko PoE LED indikator LED/RESET gori, prikazujejo Act/Link or PoE LED indikatorji stanje PoE povezave priključkov.</li> </ul> </li> <li>- Ko Power LED indikator gori in SYS LED indikator utripa, pritisnite in držite LED/RESET gumb približno 10s in ga spustite, ko se vsi LED indikatorji prižgejo. Stikalo je uspešno ponastavljeno na tovarniške nastavitve ko Power LED indikator ponovno gori in SYS LED indikator ponovno utripa.</li> </ul>

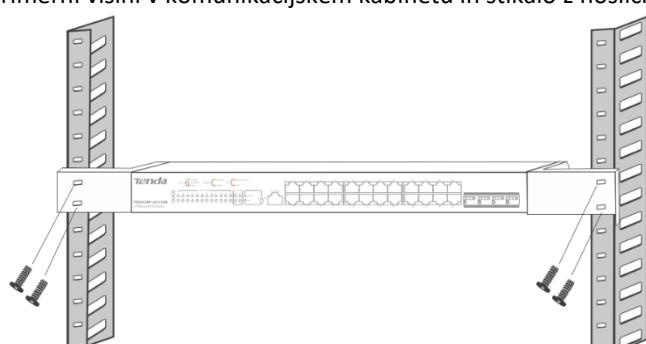
## Montaža stikala:

### V komunikacijsko omarico:

1. Prepričajte se, da je kabinet stabilen in pravilno ozemljen.
2. S priloženimi vijaki privijte na stikalo priložena nosilca za montažo v kabinet.

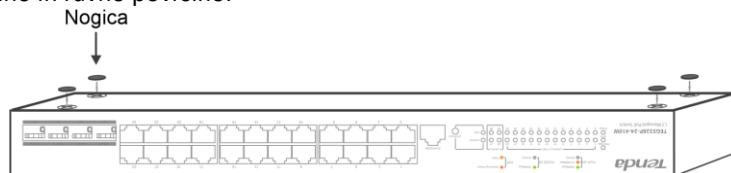


3. Stikalo namestite na primerni višini v komunikacijskem kabinetu in stikalo z nosilci privijte na rastre kabineta.



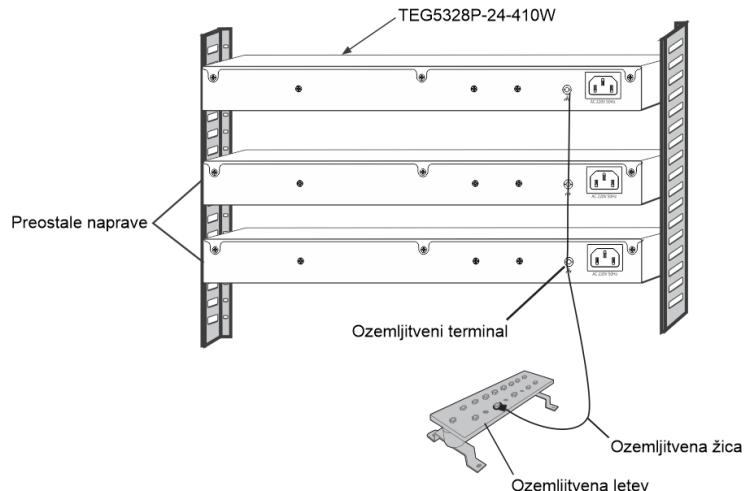
## Namizna uporaba:

Na dno stikala nalepite priložene gumijaste nogice na njim namenjeno mesto na dnu stikala. Stikalo nato obrnite pravilno in ga položite na dovolj prostorno, čisto, stabilno in ravno površino.

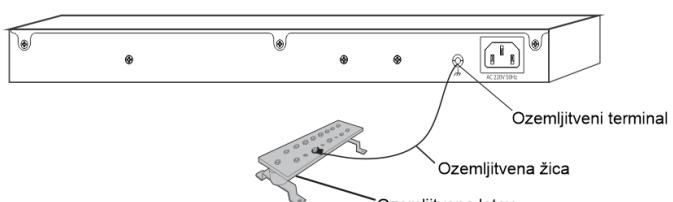


## Ozemljitev stikala:

1. Eno stran ozemljitvene žice povežite z ozemljitvenim vijakom/terminalom stikala.
2. Drugo stran ozemljitvene žice povežite na ozemljitveni vijak/terminal druge ozemljene naprave ali na ozemljitveno letev v prostoru.

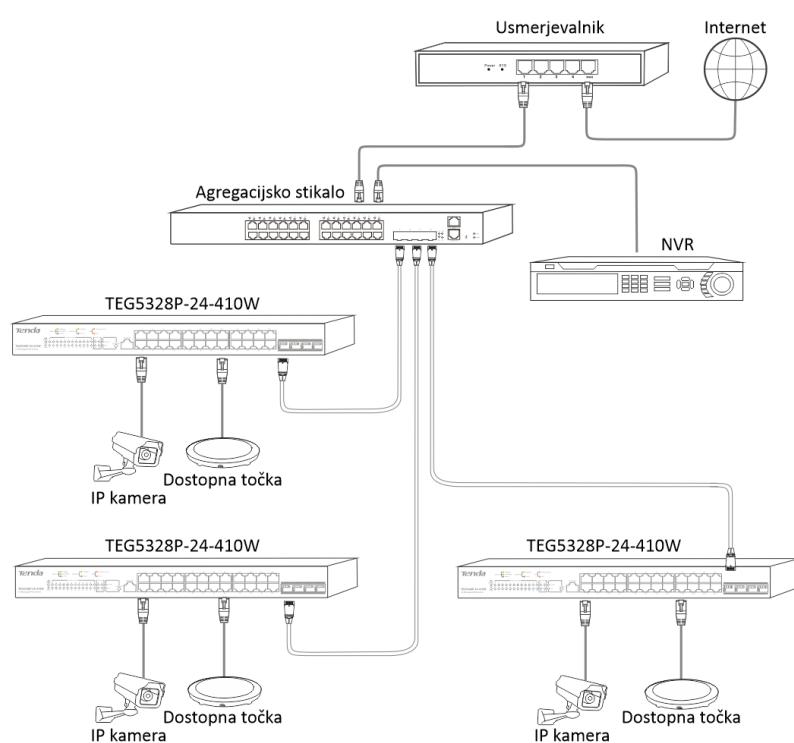


ALI



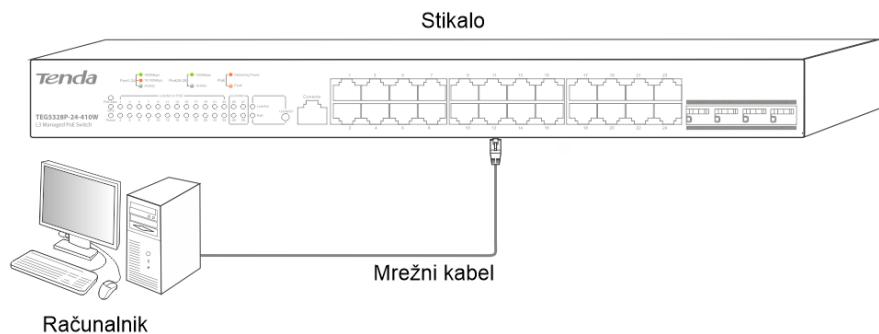
**Pozor: Ozemljitveno žico povežite z ozemljitvenim sistemom v prostoru. Ozemljitvene žice ne povezujte s požarnim vodom ali strelovodom.**

## Primer vezave stikala:

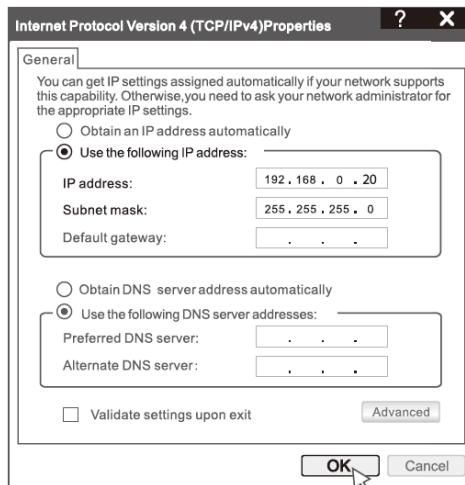


## Nastavitev stikala:

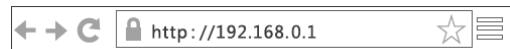
- Uporabite mrežni kabel za povezavo vašega računalnika s stikalom.



- Nastavite IP naslov vašega računalnika na neuporabljen naslov, ki pripada istem segmentu omrežja kot IP naslov stikala. Privzeti IP naslov stikala je **192.168.0.1**, IP naslov računalnika naj bo nastavljen na **192.168.0.X** (X je lahko od 2 do 254, vendar uporabljeni IP naslov ne sme biti v uporabi), maska omrežja pa naj bo **255.255.255.0**



- Zaženite spletni brskalnik (npr. Chrome) na vašem računalniku in v naslovno vrstico vpišite IP naslov stikala (privzeto **192.168.0.1**) in pritisnite tipko Enter.



- Na prijavni strani vpišite uporabniško ime in geslo (privzeto sta **admin**) in kliknite na Login.



- Sedaj lahko v uporabniškem vmesniku stikala upravljate z nastavitvami stikala.

## Pogosta vprašanja in odgovori:

- Ne morem se prijaviti v spletni uporabniški vmesnik stikala. Kaj naj naredim?

Poskusite naslednje rešitve:

- Prepričajte se, da je stikalo pravilno napajano.
- Preverite povezavo med vašim računalnikom in stikalom in se prepričajte, da je računalnik pravilno povezan s stikalom.
- Preverite nastavljeni IP naslov računalnika. Prepričajte se, da je nastavljeni IP naslov **192.168.0.X** (X je med 2 in 254 in neuporabljen)
- Počistite pišotke in predpomnilnik vašega brskalnika.
- Izklopite požarni zid vašega računalnika, ali poskusite z drugim računalnikom.
- Prepričajte se, da v vašem lokalnem omrežju obstaja LE ena naprava z IP naslovom **192.168.0.1** (stikalo).
- Če težave ne odpravijo koraki našteti zgoraj, ponastavite stikalo na tovarniške nastavitev.

Ponastavitev na tovarniške nastavitev: - Ko Power LED indikator gori in SYS LED indikator utripa, pritisnite in držite LED/RESET gumb približno 10s in ga spustite, ko se vsi LED indikatorji prižejo. Stikalo je uspešno ponastavljeno na tovarniške nastavitev ko Power LED indikator ponovno gori in SYS LED indikator ponovno utripa.

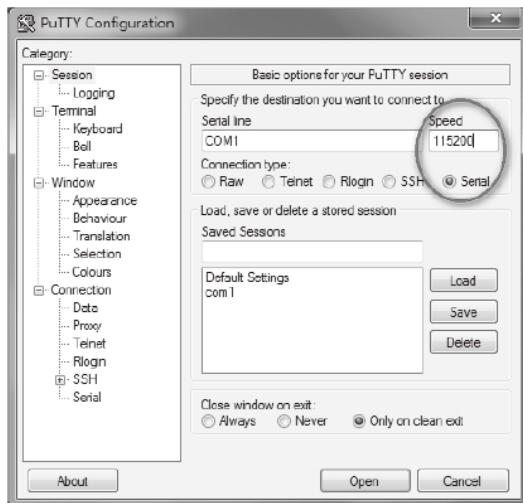
## 2. Pozabil sem uporabniško ime ali geslo in se ne morem vpisati v spletni vmesnik stikala. Kaj naj storim?

Poskusite z vnosom privzeto nastavljenega uporabniškega imena in gesla (privzeto sta **admin**). Če tudi to ne deluje, ponastavite stikalo na tovarniške nastavitve in uporabite privzeto uporabniško ime in geslo za prijavo.

## 3. Kako se na stikalo povežem preko konzolnega vmesnika?

Sledite tem korakom:

1. Uporabite priloženi konzolni kabel za povezavo priključitev računalnika na konzolni priključek stikala.
2. Na vašem računalniku zaženite programsko opremo za konzolno povezovanje (npr. Putty). Tip povezave nastavite na **Serial**, hitrost na **115200** in zaženite serijsko povezavo med računalnikom in stikalom.



3. V konzolnem oknu programske opreme vpišite uporabniško ime in geslo stikala (privzeto sta **admin**) in sedaj lahko pričnete z upravljanjem stikala preko konzolnega vmesnika.



## Poenostavljena izjava EU o skladnosti

"Tenda" izjavlja, da je ta model, **TEG5328P-24-410W**, v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktiv za nizkonapetostne naprave **2014/35/EU** in elektromagnetne združljivosti **2014/30/EU**.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu:

[www.techtrade.si](http://www.techtrade.si)

## Firma in sedež podjetja

TENDA TECHNOLOGY (HK) INTERNATIONAL CO, RM611,6/F RICKY CENTRE, 36 CHONG YIP STREET, KWUN TONG KOWLOON, HONG KONG