

## **TW-EAV510 Wifi 6Ax, Mesh (4G cat 12) , xDSL modeemi, reititin, palomuuuri**

**Kokopaan suomessa**

**Soveltuu kaikkien operaattoreiden yhteyksille.**

Sim -korttipaikka (Täysikokoinen Sim -kortti)  
4G/5G on optio joka valitaan tilattaessa ja kokoon pano  
tapahtuu suomessa.

-  
**2 kpl antennejä 4G -yhteydelle  
(SMA kiinnitys x 2 ), 4 x Wi-Fi 2.4/5Ghz antennit  
ovat molempien antennien sisällä.**

**Automaattinen kuorman taseaus;** Kuitu, Ethernet,  
VDSL2, ADSL2, 4G liittymien välillä käyttäjän valintojen  
mukaan.

**Käyttökohteet koti ja toimisto:** Internet -yhteydet,  
pelaaminen, pankkiyhteydet, sähköposti, YouTube,  
Netflix, ym. viihde -palvelut langattomasti ja langallisesti  
palomuuuri.

Automaattinen ADSL2+- ja VDSL2 -tuki, 5 x 1GB  
ethernet. Wi-Fi tukiasema 1200 Mbps 5 GHz ja 2.4 GHz,  
kaistanjakotoiminteella.

**Yhteensopivuus: kaikki käyttöjärjestelmät, ADSL,  
VDSL, 4G, Wi-Fi, Ethernet ja valokuitu yhteydet.  
Yhteensopiva Freedom palvelun kanssa**



## **Tekniset tiedot**

## Laitteiston tekniikka

### - Automaattinen kuormantasausta aktiivisten

#### Internet -yhteyksien välillä

( Asetukset --> Reititys --> (Valitse haluttu Internet -yhteyksien järjestys ja aseta Kuormantasausta päälle) + valitse talleta

- Realtek moniydinprosessori (1000Mhz)
- Avoin Linux Telnetin kautta jos Telnet on laitettu päälle ACL -toiminnossa ( Telnet / LAN) sallittu
- Automaattinen VDSL2-tuki 35b-8B (300Mb / 100 mb)
- Automaattinen ADSL2+ / Annex A/M -tuki 24 Mb / 3 Mb
- Oletuksena laitteen palomuuuri estää kaiken saapuvan liikenteen (ellei lähde omasta verkosta)
- Optio - 4 x Wi-Fi 2.4/5Ghz antennit ovat molempien antennien sisällä.
- Optio ulkoiset 4G/5G-antennia (vaihdeettavat antennit- SMA )
- 4 x 10/100/1000 Mbps LAN-porttia
- 1 x 10/100/1000 Mbps LAN/WAN-portti
- Layer 3 -tason kaistanjako kaikkien käytössä olevien Internet-yhteyksien kautta

### 4G/5G (jos 4G tai 5G moduuli tialttu ja asennettu)

- SIM-korttipaikka LTE/4G/3G-yhteyksille (liittymä hankittava erikseen), tavallinen SIM-kortti (ei NanoSIM- tai MicroSIM)
- automaattinen ulkoverkon konfiguraatio (laitteen asetuksia ei tarvitse määritellä mitenkään, mikäli LTE/4G/3G-liittymän APN-tietona on internet)
- **Maksiminopeus 800 Mbit/s / 200 Mbit/s**
- **Taajuusalueet: --> Katso alueen lopussa oleva tiedot; LTE -tuetut taajuudet**

## VDSL2

- G.993.2 (VDSL2) -protokolla
- PTM- ja ATM-tila mukaan lukien "dual latency"
- Annex A ja Annex B
- Tuetut profiilit: 8a/b/c/d, 12 a/b, 17a,30a,35b
- US0
- DELT
- Bitswap, SRA ja SOS/ROC
- FEXT equalized UPBO
- DYING GASP
- INM
- G.INP (Framing type 1)
- G.vector

- Virtual noise
- Mac spoofing

### **ADSL-protokollat**

- G.992.5 (ADSL2+), G.992.3 (ADSL2), G.992.2 (G.Lite), G.992.1 (G.dmt)
- Ansi T1.413
- ATM/PTM-tila
- Annex A/L/M
- L2 virranhallinta
- DELT
- Bitswps ja SRA
- INM
- PhyR ja G.INP (framing type 1)
- Virtual noise
- automaattinen linjakonfiguraatio (laitteen asetuksia ei tarvitse määritellä mitenkään seuraavien operaattoreiden normaalissa ADSL-liittymissä: Sonera, Elisa, Saunalahti, DNA, Finnet)
- automaattinen IPTV/pelikonsolituki portissa 4
- Mac spoofing

### **WLAN**

- automaattinen 1600 Mbps Wlan-tukiasema (tukiaseman nimi ja salausavain merkitty laitteen pohjaan)
- kolmen erillisen vierasverkon tuki
- Maksimi Wlan-asiakasmäärä 64
- 5 Ghz ja 2.4 Ghz, käytettävissä samanaikaisesti

### **VPN**

- PPTP, L2TP, OpenVPN, IPSec, GRE

### **3G/4G/LTE**

- SIM normal size LTE/4G/3G (Operator deal needed separately)

\* LTE-A Cat 12 module with M.2 form factor, optimized for eMBB and IoT applications

- \* Support DL 3x carrier aggregation and 256QAM
- \* Worldwide LTE-A and UMTS/HSPA+ coverage
- \* Multi-constellation GNSS receiver available for applications requiring fast and accurate fixes in any environment
- \* Feature refinements: supports DFOTA and VoLTE
- \* MIMO technology meets demands for data rate and link reliability in modern wireless communication systems

Quectel EM12-G Module Specifications:

- \* Form factor: M.2 package

- \* Category: LTE Cat12
- \* Carrier Aggregation: 3CA
- \* LTE Speed: download speed up to 600Mbps
- \* For Global EM12-G LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B9/B12/B13/  
B14/B17/B18/B19/B20/B21/B25/B26/B28/B29/ B30/B32/B66; LTE-TDD: B38/39/B40/B41
- \* DL 2xCA: B1+3/5/18/19/20/26; B2+2/4/5/12/13/17/29/30/66; B3+3/5/7/8/19/20/28; B4+4/5/12/13/17/29/30;  
B5+7/30/66; B7+7/20/28; B12+30; B13+66; B19+21;  
B20+B32; B29+30; B38+38; B39+39; B39+39; B39+41 B40+40; B41+41; B66+66;12,29,30,5;  
B2+B14;B14+B30;B14+B66; (Note: B29, B32 is only for secondary component carrier)
- \* DL 3xCA: DL inter-band 3CA: B1+3+5/7/8/19/20/28 B1+7+20, B2+4+5,B2+4+13, B2+5+30, B2+12+30,  
B2+29+30 ,B3+7+20, B3+7+28 , B3+7+8, B4+5+30,  
B4+12+30, B4+29+30 , B5+66+2, B13+66+2, B66+12+30,B66+29+30,B66+5+30; B2+B14+B66; DL 2 intra-band  
plus inter-band 3CA: B2+2+5, B2+2+13 , B3+3+7, B3+7+7, B3+3+20 ,B3+3+28,B3+3+1, B4+4+5, B4+4+13,  
B7+7+28, B5+66+66, B13+66+66, B66+66+2, B39+B39+B41; B39+B41+B41; B14+B66+B66 DL 3 intra-band 3CA:  
B40+40+40, B41+41+41, B66+66+66
- \* DL 256QAM UL Intra-band Continuous 2xCA: B3+3;B7+7;B38+38;B40+40;B41+41;
- \* UL 64QAM WCDMA Band: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B9/B19
- \* Data
  - LTE-FDD: Max 600Mbps (DL), Max 150Mbps (UL)
  - LTE-TDD: Max 430Mbps (DL), Max 30Mbps (UL) U
- \* MTS: DC-HSDPA: Max 42Mbps (DL)
- \* HSUPA: Max 5.76Mbps (UL)
- \* WCDMA: Max 384Kbps (DL),Max 384Kbps (UL)