

## Tarpeisiin sopiva TOSIBOX®-ratkaisu



### Yksinkertainen

Rakenna IoT-infrastruktuuri nopeasti ja hallinnoi sitä helposti

- Helppo käyttöönotto ilman konfigurointia tai erityistä IT-osaamista
- Drag & drop -käyttö: Luo ja hallinnoi ryhmiä, rajoita käyttöoikeuksia, lisää uusia käyttäjiä ja kohteita
- IT/OT-verkkojen lähentyminen ratkaistu
- "Itsensä korjaava" verkko: TosiOnline™ -toiminto palauttaa katkenneet yhteydet automaattisesti.



### Ajaton

Yhteensopiva aiempien ja tulevien järjestelmien kanssa

- Teknologian ansiosta aiemmat ja tulevat järjestelmät ovat yhteensopivia.
- Riippumaton verkkoyhteyden tyyppistä, operaattorista ja laitteistosta.
- Toimii sekä sisäisissä että ulkoisissa verkoissa.



### Turvallinen

Testattua ja auditoitua tietoturvasuutta

- Teknologia perustuu kaksivaiheiseen todennukseen, automaattisiin turvapäivityksiin ja viimeisimpään salausteknologiaan
- Yksi TOSIBOX® Lukko -laite suojaa kaikkia sen takana olevia laitteita.



### Modulaarinen

Rajoittamaton laajennettavuus ja joustavuus

- Verkkoa voidaan tarvittaessa laajentaa helposti.
- Kasvaa yhdestä kohteesta tuhansiin, järjestelmää vaihtamatta.

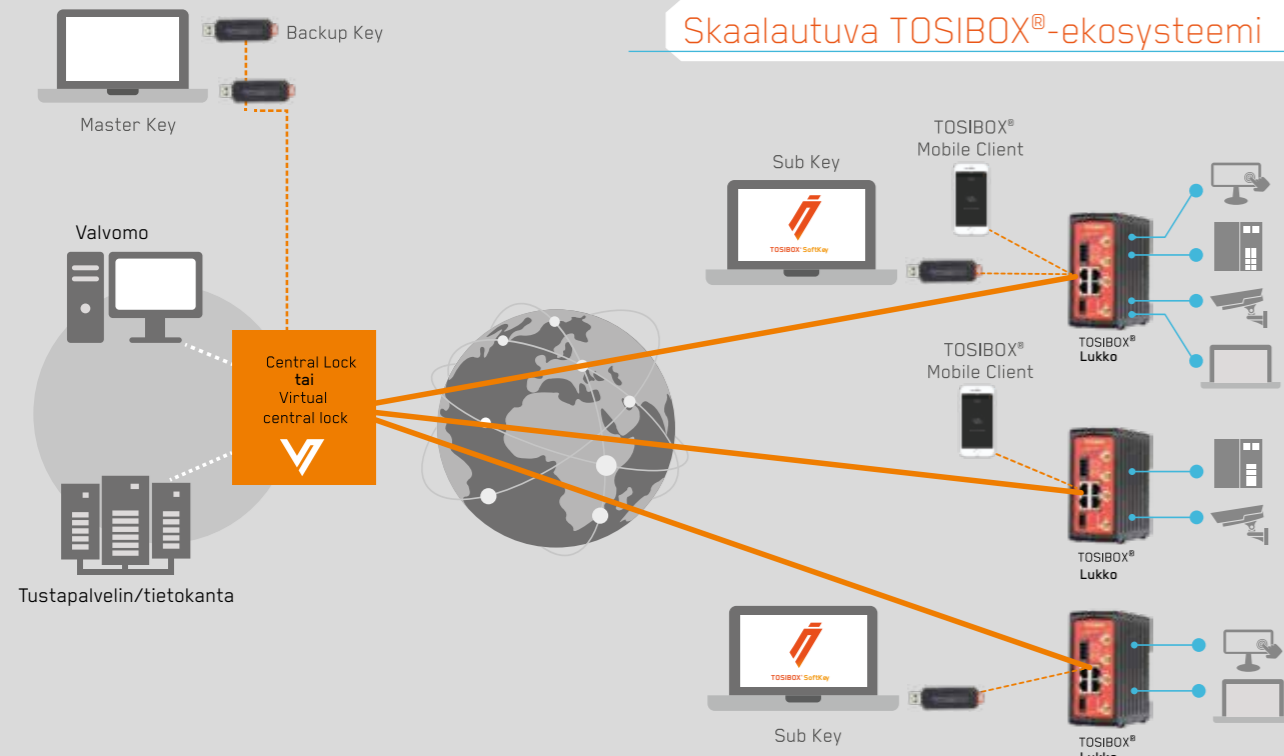


### Ainutlaatuinen

Maailmanlaajuisesti patentoitu point-to-point -yhteys

- Point-to-point -datavirta: data siirtyy suoraan kahden moduulin välillä, ei pilven kautta.
- Kaksisuuntainen viestintä tarjoaa IoT:n edut sekä etähallinnan samalla teknologialla.
- Kansainvälisesti palkittu ratkaisu

## Skaalautuva TOSIBOX®-ekosysteemi



# TOSIBOX®

*“Jos turistit voivat lentää valtamerien yli tietämättä mitään lentokoneista, miksi ihmiset eivät voisi nauttia teknologiasta ilman IT-osaamista?”*

Veikko Ylimartimo, Tosiboxin perustaja

Tosibox on tehnyt yhteyksien luomisen helpoksi. Olemme kehittäneet uuden standardin tietoturvallisten IoT-infrastruktuurien rakentamiseen, etäyhteyksien muodostamiseen sekä verkkojen hallintaan. Palkitut TOSIBOX®-tuotteet valmistetaan Suomessa, ja niitä käytetään yli 120 maassa.

### Tosibox Oy

myynti@tosibox.com  
support@tosibox.com

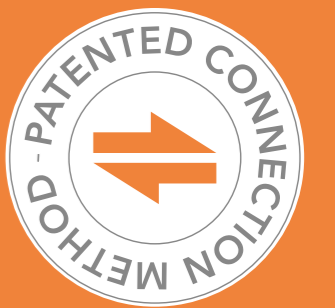
Myynti, Suomi puh. 044 70 90 100  
Myynti, kansainvälinen puh. +358 44 70 90 200

www.tosibox.com



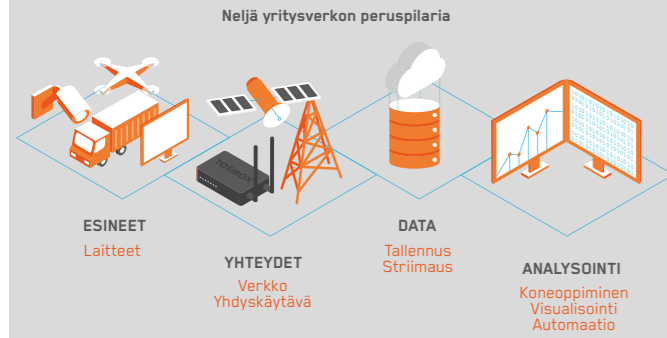
# TOSIBOX®

Simplifying IoT



Tietoturvallisten IoT-infrastruktuurien rakentaminen, etäyhteyksien muodostaminen ja verkkojen hallinta

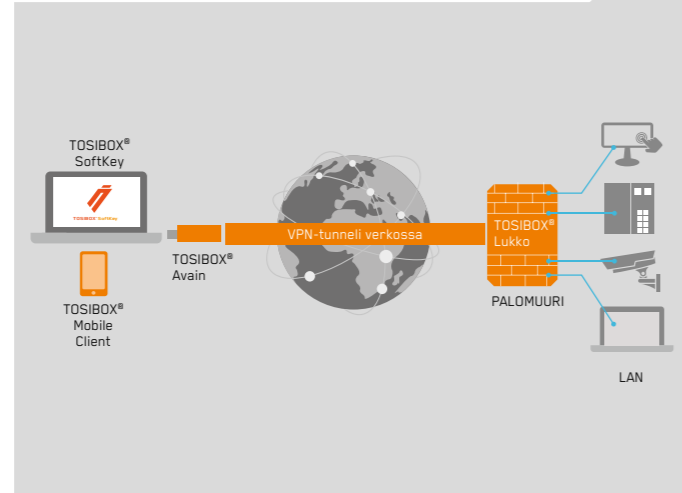
## IoT-ratkaisujen anatomia



Uskomme, että esineiden internetin (IoT) aikakaudella menestys riippuu yhteyksistä, ja yhteydet ovat IoT:n ydin. Tarvitsemme turvallisia yhteyksiä enemmän kuin milloinkaan aiemmin. Vuoteen 2020 mennessä yli puolessa tärkeimmistä liiketoimintaprosesseista ja järjestelmistä otetaan käyttöön joitakin IoT:n elementtejä.

Turvalliset yhteydet ovat oleellisia etäyhteyksien muodostamisessa, verkkojen hallinnassa ja tarkkailussa sekä reaaliaikaisessa tiedon keräämisessä ja analysoinnissa. TOSIBOX® auttaa valjastamaan IoT:n liiketoimintasi avuksi.

## Näin TOSIBOX® Plug & Go™ toimii



TOSIBOX®-ratkaisun avulla voit rakentaa täysin turvalliset etäyhteydet helposti ja nopeasti, eikä se edellytä erityistä IT-osaamista. Voit rakentaa ja hallinnoida verkkoja sekä IoT-infrastruktuuria helposti laajennettavalla ja ajattomalla ratkaisulla.

Tarjoamme ratkaisun laitteitasi ja käyttöoikeuksien keskitettyyn ja reaaliaikaiseen hallintaan, mikä auttaa pienentämään kuluja. TOSIBOX®-ratkaisun avulla uusien laitteiden ja käyttäjien lisääminen verkkoon sujuu helposti raahamalla ja pudottamalla, toisin kuin vanhanaikaisissa IT-verkoissa, joissa samat tehtävät kestivät päiviä tai viikkoja.

Toiminnot	TOSIBOX® Lukko 100	TOSIBOX® Lukko 200	TOSIBOX® Lukko 500
TOSIBOX® Plug & Go™ -teknologia	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kiinnitysvaihtoehdot	DIN-kisko pohjassa	DIN-kisko kolmella sivulla	DIN-kisko takana
Virransyöttö	12 - 24V DC, ±25%	8 - 27 V DC ±10%	12-48V DC (+/-20%)
3G/4G -USB-modeemin tuki	Kyllä	Kyllä	Sisäinen LTE (vaihtoehtoinen)
WAN-portti	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
LAN-portit	3 x 10/100 Mbit/s, sillattu	3 x 10/100 Mbit/s, sillattu	3 x 10/100 Mbit/s
VPN-kapasiteetti	Jopa 6 Mbit/s	Jopa 15 Mbit/s	Jopa 70 Mbit/s
VPN-salaus	Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC	Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC	Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC
VPN-yhteyden todennus	PKI, 3072 bit RSA	PKI, 3072 bit RSA	PKI, 3072 bit RSA
Yhtäaikaiset VPN-yhteydet	Enintään 10	Enintään 50	Enintään 50
Tuetut alustat	-	-	-
TosiOnline™ automaattinen yhteyksien palautustoiminto	Kyllä	Kyllä	Kyllä
PoE-toiminto	Ei	PoE in ja PoE out: 27 V / 580 mA max	Ei
Hyväksynnät	CE, FCC	CE, FCC, UL	CE (FCC ja UL vireillä)
WLAN	802.11b/g/n	Ei	802.11b/g/n
Mitat (PxLxK)	132 mm x 99 mm x 35.5 mm	140 mm x 36 mm x 125 mm	110 mm x 58 mm x 127 mm
Virrankulutus	Korkeintaan 7,2 W	Korkeintaan 7 W	Korkeintaan 10 W
Tuotekoodi	TBL1	TBL2	TBL5, TBL5PS, TBL5iA, TBL5iAPS, TBL5iB, TBL5iBPS

Toiminnot	TOSIBOX® Avain	TOSIBOX® SoftKey	TOSIBOX® Mobile Client
TOSIBOX® Plug & Go™ Teknologia	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Avainrooli	Master-avain, vara-avain, aliavain	Aliavain	Aliavain
Salausavaimen koko ja tyyppi	2048 bit RSA, suojattu laitteistolla	4096 bit RSA	2048 bit RSA
Salaus	TLS, Blowfish-128-CBC, AES-128-CBC, AES-256-CBC	TLS, Blowfish-128-CBC, AES-128-CBC, AES-256-CBC	TLS, Blowfish-128-CBC, AES-128-CBC, AES-256-CBC
VPN-yhteyden todennus	Layer 2 / Layer 3 (OpenVPN)	Layer 2 / Layer 3 (OpenVPN)	Layer 3 (OpenVPN Androidissa, IPsec/IKEv2 iOS:ssä)
Mobile Client Androidille ja iOS:lle	Kyllä (1 lisenssi sisältyy)	Ei	-
Kaksivaiheinen todennus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Tuotekoodi	TBK2	TBSKL1 TBSKL5 TBSKL10	TBMC1 TBMC5 TBMC10

Toiminnot	TOSIBOX® Central Lock	TOSIBOX® Virtual Central Lock*
Kyllä	Kyllä	Kyllä
19" -laitekaappiin, sisältää kiskot	-	-
90 - 264 V AC	-	-
Ei	-	-
1 Gbit/s	-	Yksi on välttämätön, riippuen virtuaalialustasta
4 x 10/1 Mbit/s, riippumaton	-	Yksi tai useampia, riippuen virtuaalialustasta
Jopa 700 Mbit/s	-	Riippuu virtuaalialustasta
Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC	-	Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC
PKI, 3072 bit RSA	-	PKI, 3072 bit RSA
Enintään 4000	-	Riippuu virtuaalialustasta ja lisenssistä
-	-	VMWare ESXi, Microsoft Hyper-V, Linux KVM
-	-	-
Ei	-	Ei
CE, FCC, UL	-	-
Ei	-	Ei
570 mm x 430 mm x 43 mm	-	-
Korkeintaan 250 W	-	-
TBCL1	-	TBCL1 TBCL1LP100 License Pack vaaditaan

\* Katso kaikki tekniset tiedot Virtual Central Lockin datasheetiltä

## Modulaarinen TOSIBOX®-teknologia



TOSIBOX®-ratkaisu koostuu modulaarisista elementeistä, jotka tarjoavat rajattoman laajennettavuuden ja joustavuuden. Kaikki tuotteet ovat yhteensopivia. Teknologia voidaan ottaa käyttöön myös OEM-laitteissa.

- TOSIBOX® Avain on laite/sovellus, jota käytetään verkkoon pääsyyn.
- TOSIBOX® Lukko on älykäs reititin, johon etäkäytettävät laitteet liitetään.
- TOSIBOX® Virtual Central Lock on verkon ja käyttöoikeuksien hallinnan alusta.

## Patentoitua tietoturvasuutta

Maaialanlaajuisesti patentoitu ja auditoitu TOSIBOX® tarjoaa korkeimman luokan tietoturvasuutta toimialallaan. Se ei ole pilvipalvelu, vaan suora VPN-tunneli fyysisten laitteiden välillä. Vain luotetut laitteet pääsevät verkkoon.

Kaikkia käyttäjiä ja Avaimia hallinnoidaan yhdestä konsolista. Näin voit olla varma, että verkko ja data pysyvät salattuina ja turvassa.



## Tarvikkeet

TOSIBOX® 4G-modeemi	TB4GM2
Antenni 2G/3G/4G-modeemiin	TBANT1
3G/4G -antenni magneettialustalla	TBANT2
Din-kiskon kannatin	TBMBD1

