

tosibox.com



TOSIBOX[®]

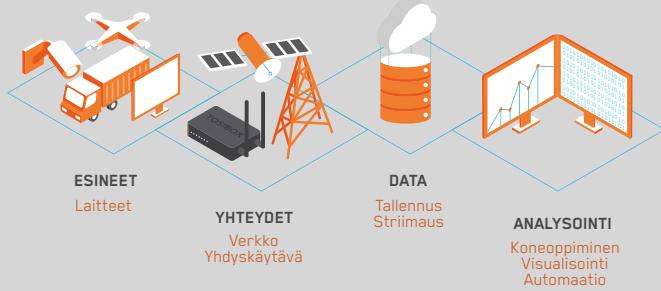
Simplifying IoT

Tietoturvallisten IoT-infrastruktuurien rakentaminen,
etäyhteyksien muodostaminen ja verkkojen hallinta



IoT-ratkaisujen anatomia

Neljä yritysverkon peruspilaria



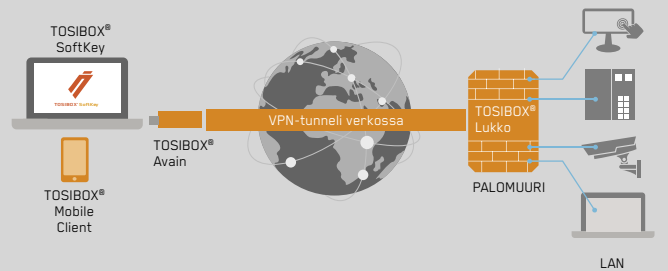
Uskomme, että esineiden internetin (IoT) aikakaudella menestys riippuu yhteyksistä, ja yhteydet ovat IoT:n ydin. Tarvitsemme turvallisia yhteyksiä enemmän kuin milloinkaan aiemmin. Vuoteen 2020 mennessä yli puolessa tärkeimmistä liiketoimintaprosesseista ja järjestelmistä otetaan käyttöön joitakin IoT:n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

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

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 laitteitten ja käyttäjien lisääminen verkkoon sujuu helposti raahaamalla ja pudottamalla, toisin kuin vanhanaikaisissa IT-verkoissa, joissa samat tehtävät kestivät päiviä tai viikkoja.

Näin TOSIBOX® Plug & Go™ toimii




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.



Toiminnot	TOSIBOX® Lukko 100 	TOSIBOX® Lukko 150 	TOSIBOX® Lukko 200 
TOSIBOX® Plug & Go™ -teknologia	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kiinnitysvaihtoehdot	DIN-kisko pohjassa	DIN-kisko pohjassa	DIN-kisko kolmella sivulla
Virransyöttö	12 - 24V DC, ±25%	12 - 24V DC, ±25%	8 - 27 V DC ±10%,
3G/4G -USB-modeemin tuki	Kyllä	TOSIBOX® modeemeille	Kyllä
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, sillattu
VPN-kapasiteetti	Jopa 6 Mbit/s	Jopa 10 Mbit/s	Jopa 15 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 10	Enintään 50
Tuetut alustat	-	-	-
TosiOnline™ automaattinen yhteyksien palautustoiminto	Kyllä	Kyllä	Kyllä
PoE-toiminto	Ei	Ei	PoE in ja PoE out: 27 V / 580 mA max
Hyväksynät	CE, FCC	CE, UL, FCC, ISED	CE, FCC, UL
WLAN	802.11b/g/n	802.11b/g/n	Ei
Mitat (PxLxK)	132 mm x 99 mm x 35.5 mm	132 mm x 99 mm x 35.5 mm	140 mm x 36 mm x 125 mm
Virrankulutus	Korkeintaan 7,2 W	Korkeintaan 7,2 W	Korkeintaan 7 W
Tuotekoodi	TBL1	TBL15	TBL2

Toiminnot	TOSIBOX® Avain 	TOSIBOX® SoftKey 	TOSIBOX® Mobile Client 
TOSIBOX® Plug & Go™ Teknologia	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Avaimen rooli	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





TOSIBOX® Lukko 500	TOSIBOX® Central Lock	TOSIBOX® Virtual Central Lock*
Kyllä	Kyllä	Kyllä
DIN-kisko takana	19" -laitekaappiin, sisältää kiskot	-
12-48V DC (+/-20%)	90 - 264 V AC	-
Sisäinen LTE (vaihtoehtoinen)	Ei	-
10/100 Mbit/s	1 Gbit/s	Yksi on välttämätön, riippuen virtuaalialustasta
3 x 10/100 Mbit/s	4 x 10/1 Mbit/s, riippumaton	Yksi tai useampia, riippuen virtuaalialustasta
Jopa 70 Mbit/s	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	Blowfish 128 bit CBC, AES 128/192/256 bit CBC
PKI, 3072 bit RSA	PKI, 3072 bit RSA	PKI, 3072 bit RSA
Enintään 50	Enintään 4000	Riippuu virtuaalialustasta ja lisenssistä
-	-	VMWare ESXi, Microsoft Hyper-V, Linux KVM
Kyllä	-	-
Ei	Ei	Ei
CE, UL, FCC, ISED	CE, FCC, UL	-
802.11b/g/n	Ei	Ei
110 mm x 58 mm x 127 mm	570 mm x 430 mm x 43 mm	-
Korkeintaan 10 W	Korkeintaan 250 W	-
TBL5, TBL5PS, TBL5IA, TBL5IAPS, TBL5iB, TBL5iBPS, TBL5iC, TBL5iCPS	TBCL1	TBVCL1 TBVCL1LP100 License Pack vaaditaan

* Katso kaikki tekniset tiedot Virtual Central Lockin datasheetiltä

Patentoitua tietoturvaluottuutta

Maailmanlaajuisesti patentoitu ja auditoitu TOSIBOX® tarjoaa korkeimman luokan tietoturvaluottuutta 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 magneettijalustalla	TBANT2
Din-kiskon kannatin	TBMBD1

Tarpeisiisi 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 tyypistä, operaattorista ja laitteistosta.
- Toimii sekä sisäisissä että ulkoisissa verkoissa.



Turvallinen

Testattua ja audoitua tietoturvaluottuutta

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



Modulaarinen

Rajoittamaton laajennettavuus ja joustavuus

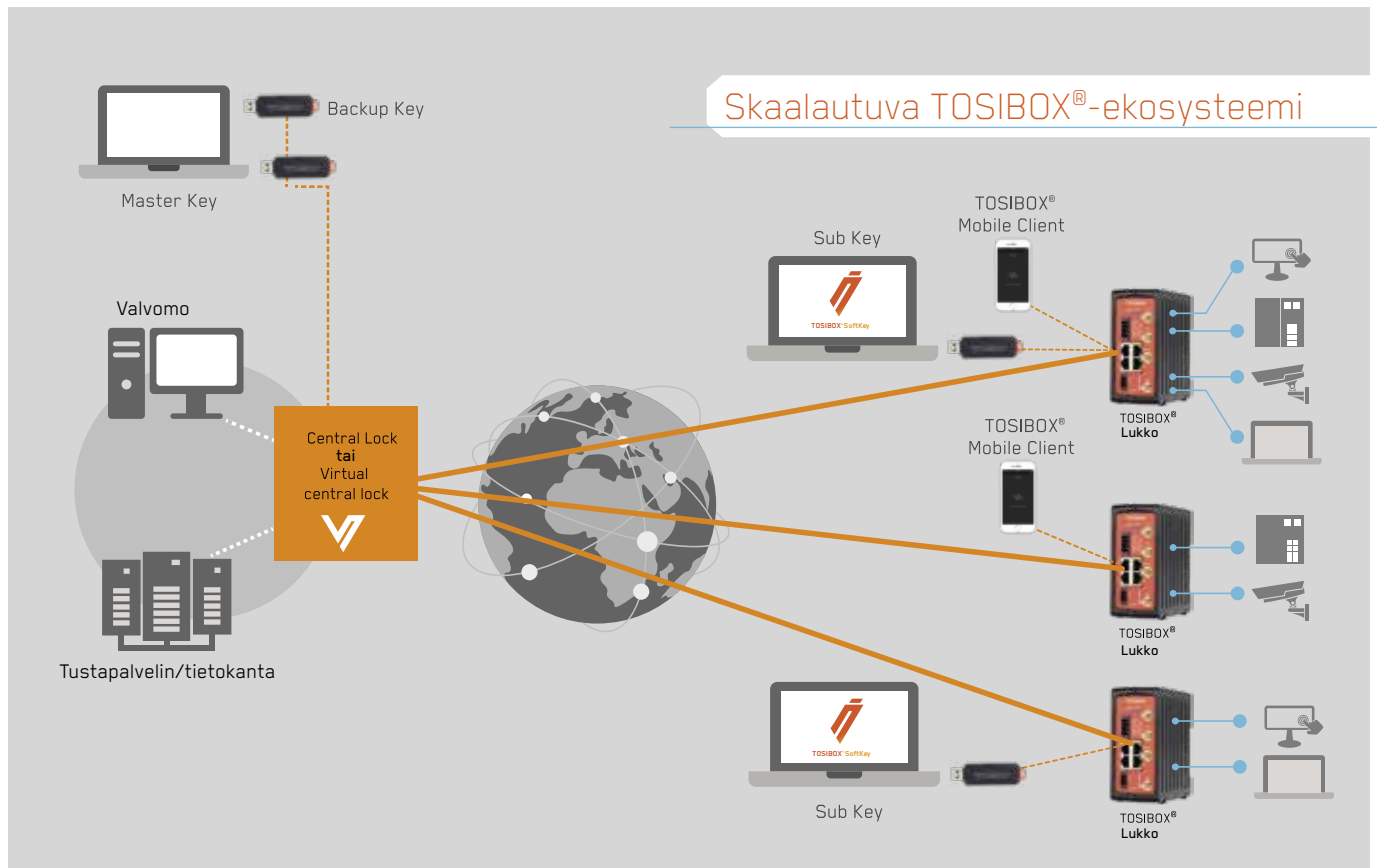
- Verkkoa voidaan tarvittaessa laajentaa helposti.
- Kasvaa yhdestä kohteesta tuhansiin, järjestelmää vaihtamatta.



Ainutlaatuinen

Maaailmanlaajuisesti 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



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

