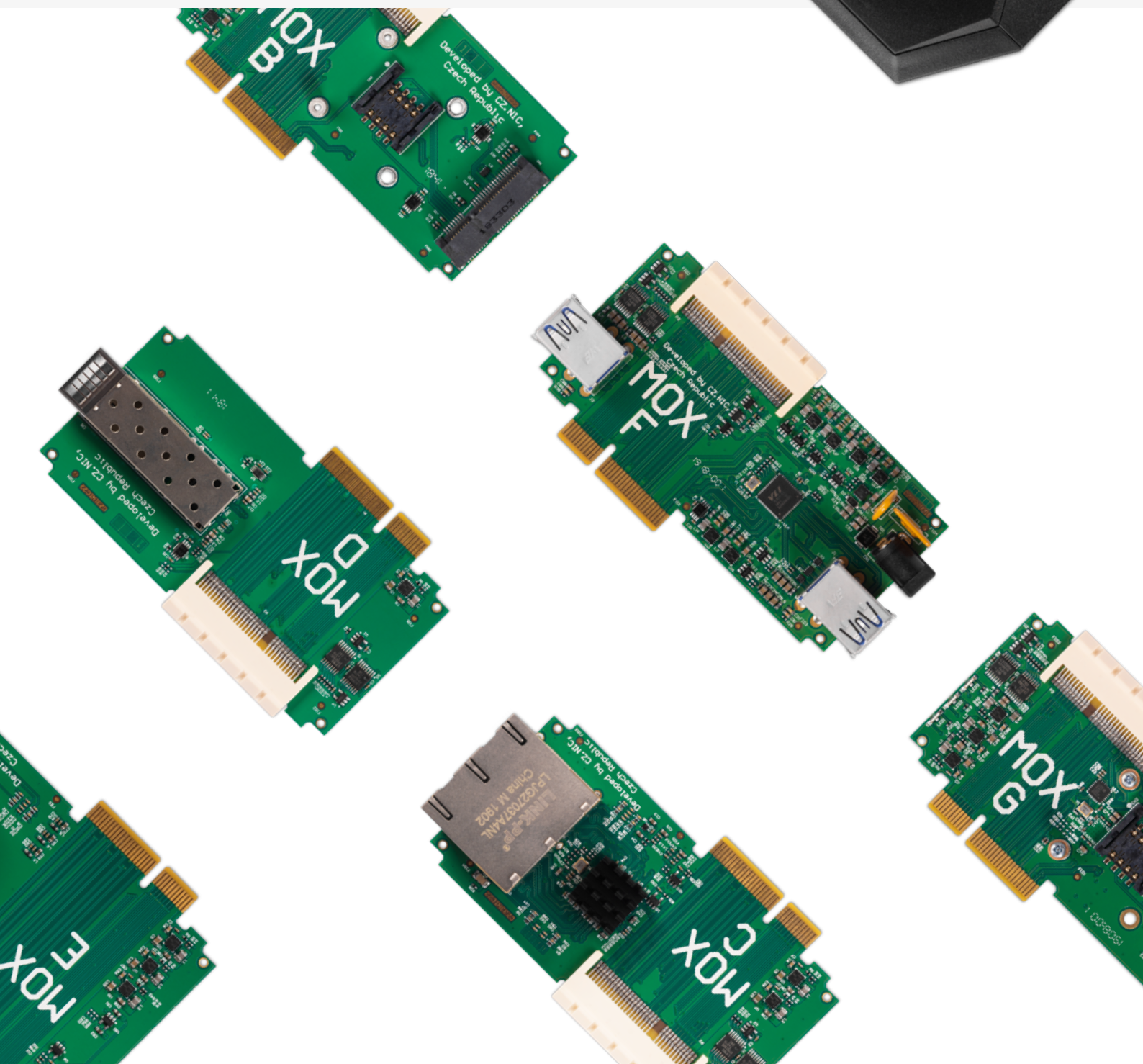
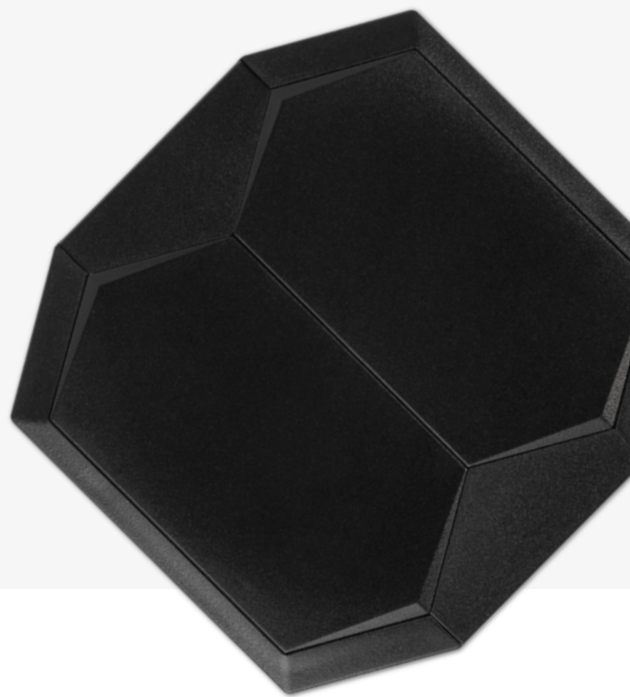
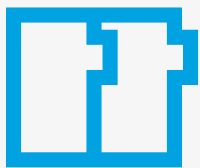




Turris MOX

Modulární síťové zařízení





Modulární

Rozdílné požadavky na funkčnost, různé kombinace modulů



Open source

Otevřený hardware se svobodným operačním systémem



Bezpečný

Bezpečná výchozí konfigurace, automatické aktualizace

Modularita

S MOXem máte možnost desítek různých kombinací modulů. Sestavte si zařízení přesně podle svých potřeb a neplaťte za nic, co nepotřebujete.



✓ ROUTER

✓ SERVER

✓ ACCESS POINT

✓ SWITCH

Open source



Otevřenost

Díky otevřenému kódu přesně víte, co program dělá. Schémata hardwaru jsou veřejně dostupná on-line.



Vývoj

OpenWrt software má výhodu dlouhodobého vývoje a aktualizací z řad široké komunity uživatelů.

Stejně jako Linux, MySQL nebo Firefox, i Turrís OS je open source. Jeho základem je linuxový systém OpenWrt.



Přehled

Veřejně dostupné kódy bývají zkoumány odborníky po celém světě, chyby jsou rychle nalezeny a opraveny.



Rozšiřitelnost

V repozitářích najdete další software, kterým ještě rozšíříte využití svého zařízení.

Bezpečnost



Automatické aktualizace

S MOXem máte vždy nejnovější verzi firmwaru a bezpečnostních záplat. Nemusíte se o nic starat.



Identifikace možných útoků

MOX umí rozpoznat podezřelé datové toky a informace o nich poslat na centrálu Turrís. Stačí tuto funkci jen zapnout a přispět tak k vyšší ochraně.



Data v bezpečí domova

Každý Turrís MOX můžete použít jako sdílené síťové úložiště a mít tak svá data pod kontrolou.



Distribuovaný adaptivní firewall

Centrála Turrís porovnává přijatá data z tisíců routerů v síti a v případě odhalení útoku vytvoří a distribuuje aktualizace na všechna zařízení v síti Turrís.

Výkon

Procesor

2jádrový

RAM DDR3 až

1 GB

Wi-Fi 802.11ac s rychlostí až

1 300 Mbit/s



USB 3.0 s rychlostí až

5 000 Mbit/s



Funkčnost



Privátní cloud

Proč svěřovat svá citlivá data třetím stranám a ještě za to platit? Vytvořte si vlastní cloud na MOXovi.



Jednoduchá VPN

S MOXem je nastavení šifrovaného připojení do vaší firemní či domácí sítě otázkou pár kliknutí.



Rodičovská kontrola

Chraňte své děti před nevhodným obsahem. Nástroj PaKon vám umožní monitorovat aktivitu vybraných zařízení ve vaší síti.



Síťové úložiště (NAS)

MOX s portem USB 3.0 může sloužit jako sdílené síťové úložiště a snadno si tak vytvoříte třeba media server.



Integrované antény

Váš interiér nebudou hyzdit žádné antény. Jsou schované uvnitř zařízení.



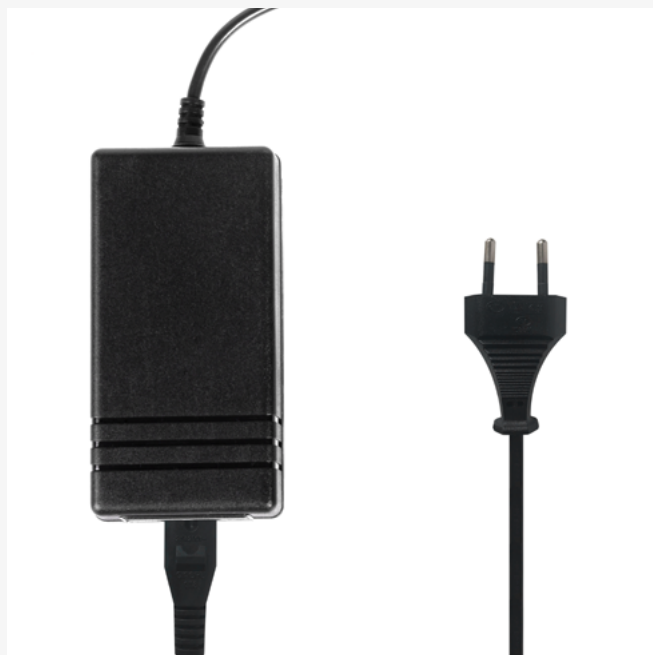
Bez jediného šroubku

Zařízení dokážete rozložit i složit bez nářadí za 10 sekund.



Bez zbytečných diod

MOX má jen jednu malou diodu, která vás nebude za tmy rušit.

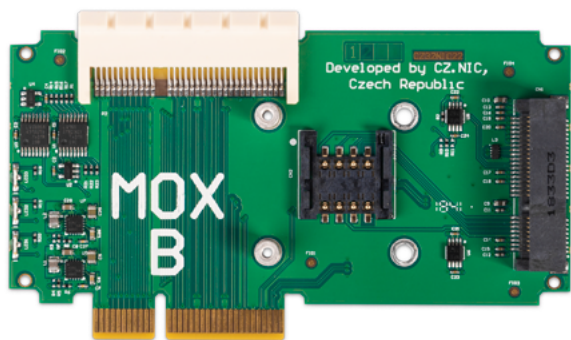


Adaptér na kabelu

Adaptér nenajdete na zástrčce, ale na kabelu. Vedlejší zásuvka tak zůstane volná.

Moduly

Postavte si síťové zařízení přesně podle toho, co od něj očekáváte. Když se vaše potřeby v budoucnu změní, jednoduše jen pořídíte chybějící modul.

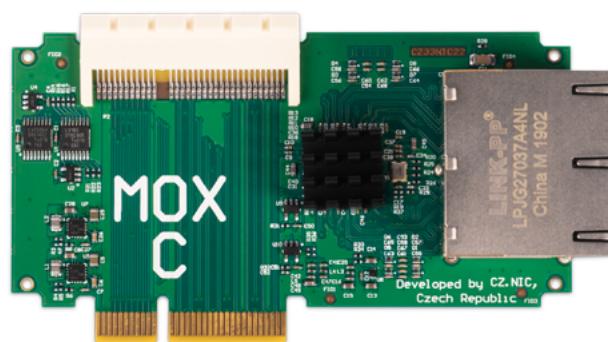


MOX B (Extension)

Modul MOX B umožňuje vaši sestavu rozšířit o další hardware. Naleznete na něm mPCIe slot pro kompatibilní Wi-Fi kartu, řadič disků či LTE modem. Pokud se rozhodnete použít LTE modem, bude se vám hodit slot na SIM kartu, kterým je MOX B také vybaven.

MOX C (Ethernet)

Modul MOX C obsahuje čtyřportový managed ethernet switch pro gigabitový ethernet.



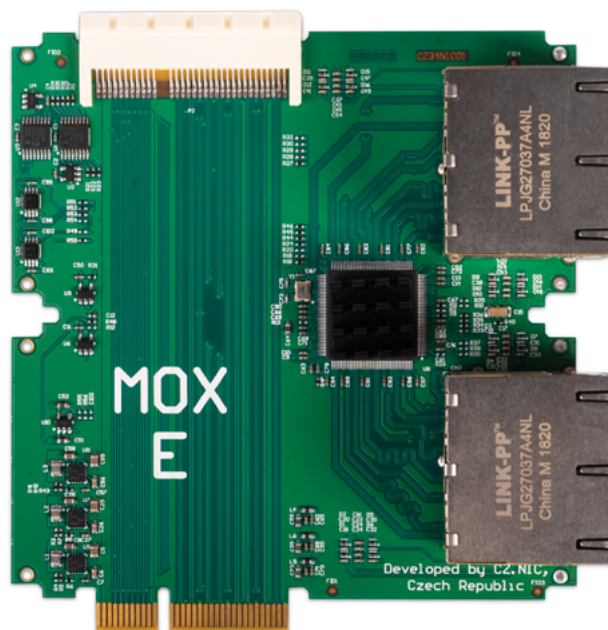
MOX D (SFP)

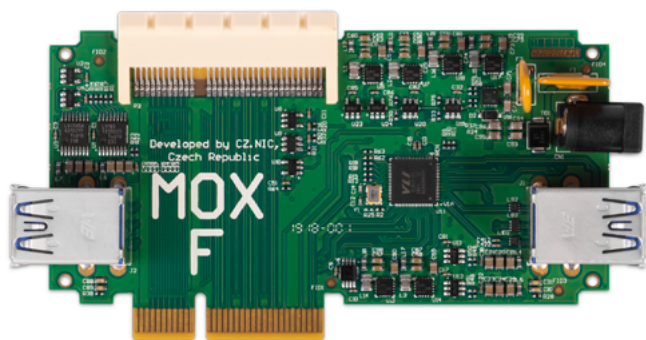
Modul MOX D obsahuje SFP konektor pro optické připojení o rychlosti až 2,5 Gbps.

MOX E (Super Ethernet)

Modul MOX E je ideální volbou, pokud ve své sestavě potřebujete více ethernetových portů k připojení dalších zařízení do sítě. Má dvojnásobnou šířku (v porovnání s ostatními) a obsahuje osmiportový managed ethernet switch pro gigabitový ethernet.

Oproti modulu MOX C není v modulu MOX E sběrnice SGMII ukončena a je možné zapojit až tři tyto moduly za sebe.





MOX F (USB)

Modul F rozšiřuje vaši sestavu o další USB 3.0 porty s přenosovou rychlostí až 5 Gbps, které můžete použít k připojení externích disků, televizních tunerů či dalších zařízení.

MOX G (Super Extension)

Modul MOX G s mPCIe slotem umožňuje připojit kompatibilní Wi-Fi kartu pro výrazně vyšší rychlost než SDIO (doporučujeme originální MOX Wi-Fi add-on mPCIe). Také je vybaven slotem na SIM kartu pro všechny, kteří uvažují o použití mPCIe LTE modemu.

MOX G má stejné vlastnosti jako MOX B, a navíc průchozí PCIe sběrnici, díky čemuž lze docílit připojení dvou mPCIe karet do jedné sestavy.



	MOX B Extension	MOX C Ethernet	MOX D SFP	MOX E Super Ethernet	MOX F USB	MOX G Super Extension
WAN port (až 2,5 Gbps SFP)	-	-	✓	-	-	-
LAN port 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	-	✓ (4x)	-	✓ (8x)	-	-
USB 3.0 (až 5 Gbps)	-	-	-	-	✓ (4x)	-
mPCIe slot	✓	-	-	-	-	✓
SIM slot	✓	-	-	-	-	✓
Průchodnost signálu SGMII	✓	-	-	✓	✓	✓
Průchodnost signálu PCIe	-	✓	✓	✓	-	✓
Rozměry bez šasi Š × H × V (mm)	100 × 61 × 14	105 × 61 × 30	106 × 61 × 14	105 × 113 × 30	110 × 61 × 19	100 × 61 × 14
Rozměry s šasi Š × H × V (mm)	114 × 61 × 45	114 × 61 × 45	114 × 61 × 45	114 × 112 × 45	114 × 61 × 45	114 × 61 × 45
Hmotnost bez šasi (g)	34	60	34	138	54	34
Hmotnost s šasí (g)	74	100	74	218	94	74
Provozní teplota	0 až 40 °C (40 až 104 °F)					
Relativní vlhkost	10 až 90 %					
Záruka	2 roky					
Rozšiřitelnost o další MOX moduly	1 × 64 pin konektor					

MOX A (Basic) je samostatně neprodejný. Jeho parametry jsou shodné se sestavou Start (bez zdroje a microSD karty, ve variantě 512 i 1024 MB RAM).

K modulům MOX B (Extension) a MOX G (Super Extension) doporučujeme originální MOX Wi-Fi add-on (mPCIe), který byl testován společně se zařízením. Lze použít i jiné Wi-Fi karty, u kterých ovšem negarantujeme správnou funkčnost.

Sestavy

Nežádánější kombinace modulů a dalšího hardwaru jsme pro jednoduchost složili do čtyř základních sestav.

MOX Start

Tato sestava je složena z modulu MOX A (Basic), zdroje a microSD karty a je základním prvkem modulárního řešení Turris MOX. Lze použít i jako malý server. Přidáte-li MOX Wi-Fi add-on (SDIO), získáte tím Wi-Fi router včetně podpory technologie Bluetooth.



MOX Pocket Wi-Fi

Tato sestava je složena z modulu MOX A (Basic), zdroje, microSD karty a MOX Wi-Fi add-onu (SDIO). Slouží k pokrytí prostoru Wi-Fi signálem nebo zvětšení jeho dosahu a je vhodným řešením pro čistě bezdrátovou síť. Na výběr máte 2,4GHz nebo 5GHz Wi-Fi.

MOX Power Wi-Fi

Sestava Power Wi-Fi slouží k pokrytí prostoru Wi-Fi signálem nebo zvětšení jeho dosahu. Je vhodným řešením pro čistě bezdrátovou síť. V případě Power Wi-Fi lze na rozdíl od Pocket Wi-Fi používat rychlou 5GHz a 2,4GHz Wi-Fi (pro starší zařízení) zároveň. Navíc má 5GHz Wi-Fi ještě rychlejší než Pocket Wi-Fi.

Je složena z modulu MOX A (Basic), zdroje, microSD karty, modulu MOX B (Extension), MOX Wi-Fi add-onu (SDIO) a MOX Wi-Fi add-onu (mPCIe).



MOX Classic

Po sestavě MOX Classic sáhněte, chcete-li vedle bezdrátové konektivity navíc připojit několik zařízení ethernetovým kabelem. Je složena z modulu MOX A (Basic), zdroje, microSD karty, modulu MOX B (Extension), MOX C (Ethernet), MOX Wi-Fi add-onu (SDIO) a MOX Wi-Fi add-onu (mPCIe).

	MOX Start	MOX Pocket Wi-Fi	MOX Power Wi-Fi	MOX Classic
Procesor	Marvell Armada 3720 1,0 GHz dual core ARMv8 Cortex A-53			
RAM – DDR3	1024 MB	512 MB	512 MB	512 MB
Slot pro microSD	✓			
USB 3.0 (až 5 Gbps)	✓			
WAN port 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	✓			
LAN port 10/100/1000 Mbps (RJ-45)	–	–	–	✓ (4x)
2,5/5 GHz Wi-Fi	–	2x2 MIMO	2x2 + 3x3 MIMO	2x2 + 3x3 MIMO
mPCIe slot*	–	–	✓	✓
SIM slot**	–	–	✓	✓
Bluetooth	–	✓	✓	✓
Rozměry Š x H x V (mm)	114 x 114 x 45	114 x 114 x 45	166 x 114 x 45	218 x 114 x 45
Hmotnost (g)	184	192	294	394
AC vstup	100–240 V / 800 mA			
Síťová frekvence	50/60 Hz, jednofázová			
Tlačítka a přepínače	Reset tlačítko			
Provozní teplota	0 až 40 °C (40 až 104 °F)			
Relativní vlhkost	10 až 90 %			
Záruka	2 roky			
Rozšiřitelnost o další MOX moduly	1x 64 pin konektor			
Další rozšiřitelnost	1x 34 pin GPIO (1,8 V logika)			

* Po vyjmutí Wi-Fi karty.

** Pouze pro osazení LTE modemu do mPCIe slotu.

Složení sestav

MOX Start	MicroSD + zdroj + šasi	MOX A 1024 MB RAM	–	–	–	–
MOX Pocket Wi-Fi	MicroSD + zdroj + šasi	MOX A 512 MB RAM	MOX Wi-Fi add-on (SDIO)	–	–	–
MOX Power Wi-Fi	MicroSD + zdroj + šasi	MOX A 512 MB RAM	MOX Wi-Fi add-on (SDIO)	MOX Wi-Fi add-on (mPCIe)	MOX B	–
MOX Classic	MicroSD + zdroj + šasi	MOX A 512 MB RAM	MOX Wi-Fi add-on (SDIO)	MOX Wi-Fi add-on (mPCIe)	MOX B	MOX C

Add-ony

Další příslušenství v podobě add-onů se vám bude hodit pro napájení zařízení po ethernetu nebo pokrytí prostoru Wi-Fi signálem.



MOX Wi-Fi add-on (SDIO)

Přidáte-li MOX Wi-Fi add-on (SDIO) k sestavě MOX Start, získáte tím Wi-Fi router včetně podpory technologie Bluetooth.

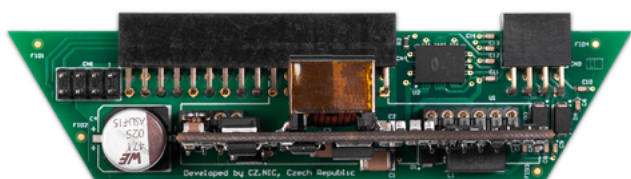
MOX Wi-Fi add-on (mPCIe)

MOX Wi-Fi add-on (mPCIe) má výrazně vyšší rychlost než SDIO a je doporučenou Wi-Fi kartou k modulům MOX B (Extension) a MOX G (Super Extension). Byl testován společně se zařízením a je tak garantována jeho správná funkčnost.



MOX PoE add-on

MOX PoE add-on umožňuje napájení zařízení Turrís MOX po ethernetu, bez nutnosti přivést napájecí napětí k zařízení dalším samostatným kabelem. Připojuje se k modulu MOX A (Basic) obsaženému ve všech MOX sestavách. Splňuje IEEE standardy 802.3at a 802.3af.



	MOX Wi-Fi add-on (SDIO)	MOX Wi-Fi add-on (mPCIe)	MOX PoE add-on
Typ antény	Interní FLEX anténa	Interní FLEX anténa	–
Zisk antény	2 dBi pro 2,4 GHz / 3 dBi pro 5 GHz	2 dBi pro 2,4 GHz / 3 dBi pro 5 GHz	–
Model	AzureWave AW-CM276NF	Compex WLE900VX	–
Chipset	Marvell 88W8997	QCA 9880	–
Certifikace	CE, FCC	CE, FCC	–
IEEE standardy	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.3at/af
Bluetooth	Bluetooth 4.2, podporuje BLE	–	–
Vysílací výkon	16 ± 1,5 dBm max.	21 ± 2 dBm max.	–
Zabezpečení*	64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK	64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK	–
Přenosová rychlost	5 GHz, až 866 Mbps / 2.4 GHz, až 300 Mbps	5 GHz, až 1.3 Gbps / 2.4 GHz, až 450 Mbps	–
Max. doporučené zatížení	–	–	15 W
Rozměry Š × H × V (mm)	67 × 25 × 12	70 × 115 × 5	100 × 27 × 26
Hmotnost (g)	8	8	26
Provozní teplota	0 až 40 °C (40 až 104 °F)		
Relativní vlhkost	10 až 90 %		
Záruka	2 roky		

* Novější standardy mohou být zpřístupněny aktualizacemi.

K modulům MOX B (Extension) a MOX G (Super Extension) doporučujeme originální MOX Wi-Fi add-on (mPCIe), který byl testován společně se zařízením. Lze použít i jiné Wi-Fi karty, u kterých ovšem negarantujeme správnou funkčnost.

Turris MOX

Ideální řešení pro malé a střední podniky i všechny domácnosti uživatelů, kteří znají rizika on-line světa.

🌐 MOX.TURRIS.CZ

✉ INFO@TURRIS.CZ



Turris MOX vyvinulo sdružení CZ.NIC.

CZ.NIC, z. s. p. o.
Milešovská 5
130 00 Praha 3

IČ: 67985726
DIČ: CZ67985726