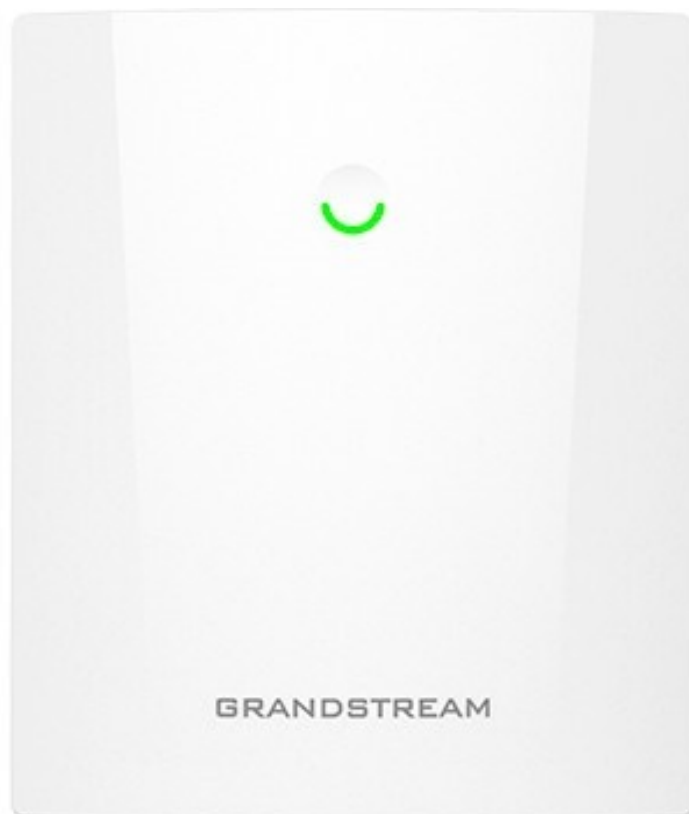




GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD



GWN7660ELR

Venkovní AX3000 Wi-Fi 6 Access Point

Průvodce rychlou instalací

PŘEHLED

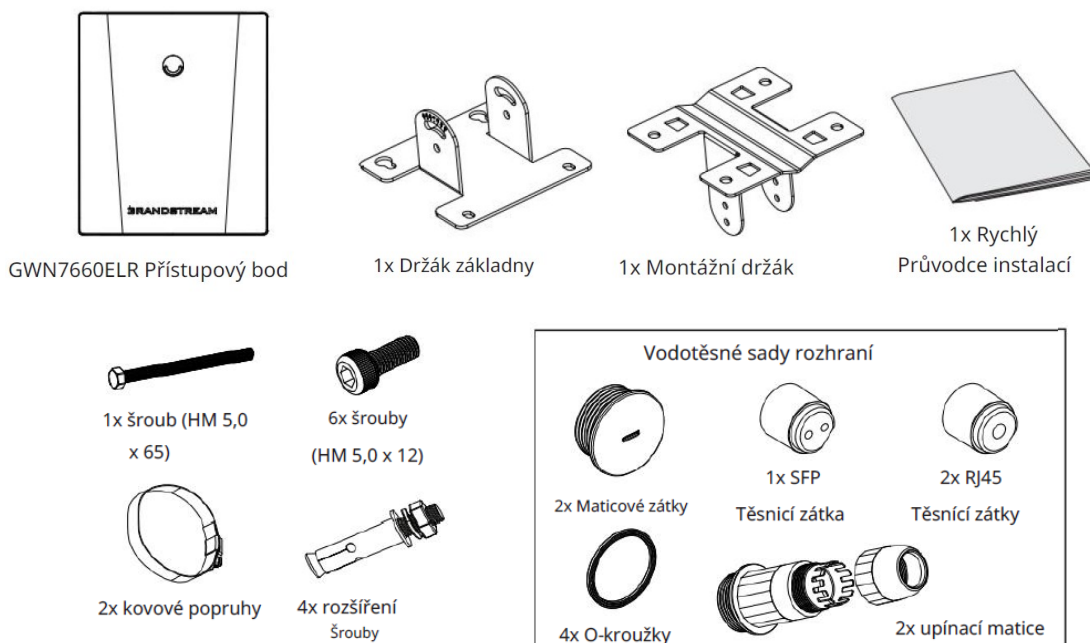
GWN7660ELR je podnikový přístupový bod Wi-Fi 6 s dlouhým dosahem, který podnikům umožňuje budovat síť Wi-Fi nové generace pro prostředí s vysokou hustotou. Model nabízí certifikovaný kryt odolný vůči povětrnostním vlivům a tepelně odolnou technologii, dvoupásmové 2×2:2 MIMO s technologií OFDMA a propracovaný design antény pro maximální propustnost sítě, která podporuje 256 klientů a rozšířený dosah 300 metrů. Poskytuje také odolnost proti povětrnostním vlivům a prachu IP67, stejně jako provozní teplotu -30 °C až 60 °C, což zajišťuje, že přístupový bod Wi-Fi 6 může správně fungovat v obtížných povětrnostních podmínkách. Pro zajištění snadné instalace a správy obsahuje GWN7660ELR vestavěný controller zabudovaný do webového uživatelského rozhraní produktu.

Podporují jej také GWN.Cloud a GWN Manager, bezplatná cloudová a místní platforma pro správu Wi-Fi od společnosti Grandstream. GWN7660ELR je ideální Wi-Fi AP pro nasazení voice-over-Wi-Fi a nabízí bezproblémové spojení s Wi-Fi hlasovými a video IP telefony Grandstream. S podporou pokročilé QoS, aplikací v reálném čase s nízkou latencí, mesh sítí, kaptivními portály, gigabitovým ethernetovým portem s PoE/PoE+ a 2,5 gigabitovým SFP portem je GWN7660ELR ideálním venkovním Wi-Fi přístupovým bodem pro podniky, kanceláře, sklady, nemocnice, školy a další.

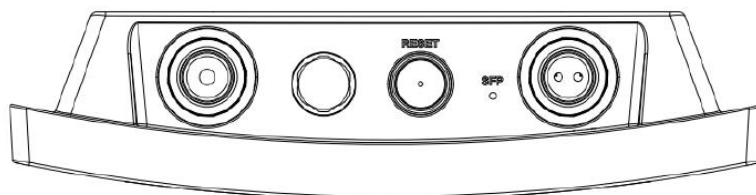
VAROVÁNÍ

- Nepokoušejte se zařízení otevřít, rozebrat nebo upravit.
- Nevystavujte toto zařízení teplotám mimo rozsah -30 °C až 60 °C při provozu a -30 °C až 70 °C při skladování.
- Nevystavujte GWN7660ELR prostředím mimo následující rozsah vlhkosti: 5-95 % RH (bez kondenzace).
- Nevypínejte přístupový bod GWN7660ELR během spouštění systému nebo upgradu firmwaru. Mohli byste poškodit obrazy firmwaru a způsobit poruchu přístroje.
- Při instalaci proveďte opatření na ochranu před bleskem (je nutný bleskosvod a zařízení musí být spolehlivě uzemněno). Doporučuje se použít přepětovou ochranu.
- Volba správného státu (CZ) je nezbytná pro bezpečné používání zařízení. Použitím jiného státu se provozovatel může vystavit riziku sankcí ze strany správních orgánů. Dodavatel nenese zodpovědnost za správnost volby.

OBSAH BALENÍ



PORTY GWN7660ELR



PORT	POPIS
SFP Port	Port SFP (podporuje agregovanou kabelovou propustnost 2.5Gbps).
NET / POE 1G	Ethernetový port RJ45 1Gbps k vašemu routeru nebo jinému GWN76xx, podpora PoE/ PoE+.
RESET	Obnovení továrního nastavení pinhole. Stisknutím na 7 sekund obnovíte výchozí tovární nastavení.

NAPÁJENÍ A PŘIPOJENÍ

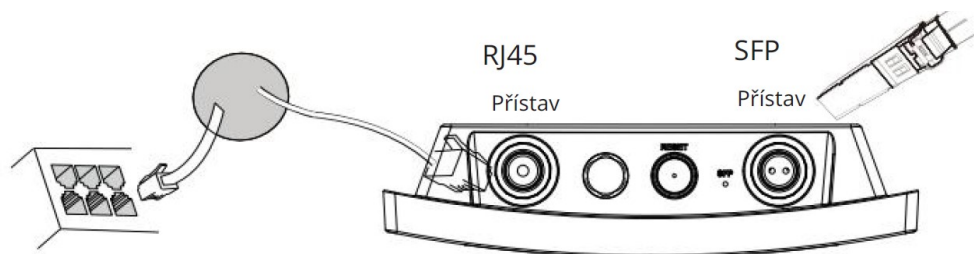
GWN7660ELR lze zapnout pomocí PoE/PoE+ přepínače nebo PoE injektoru pomocí následujících kroků:

Krok 1: Zapojte ethernetový kabel RJ45 do síťového portu GWN7660ELR.

Krok 2: Zapojte druhý konec do uplink portu PoE/PoE+ přepínače nebo PoE injektoru.

Poznámka: Pokud je GWN7660ELR připojen pomocí portu SFP, připojte port RJ45 Ethernet k přepínači PoE/PoE+ nebo injektoru PoE bez uplinku k napájecímu zařízení.

Ethernetový kabel RJ45
na (PoE/PoE+) přepínač
nebo PoE injektor.



Technická specifikace	GWN7660ELR
Wi-Fi Standardy	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax
Antény	5 individualních vnitřních antén 2.4GHz x 2 , gain 5.5 dBi 5 GHz x 2, gain 6.0 dBi BT gain 4.5 dBi
Datové rychlosti Wi-Fi	5G: IEEE 802.11ax: 7.3 Mbps to 2403 Mbps IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps to 1734 Mbps IEEE 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 2.4G: IEEE 802.11ax: 7.3 Mbps to 573.5 Mbps IEEE 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps *Skutečná propustnost se může lišit v závislosti na mnoha faktorech, včetně podmínek prostředí, vzdálenosti mezi zařízeními, rádiového rušení v provozním prostředí a kombinace zařízení v síti.
Frekvenční pásma	2.4GHz radio: 2412 - 2484 MHz 5GHz radio: 5180 - 5825 MHz *Ne všechna frekvenční pásma lze použít ve všech regionech!
Šířka pásma kanálu	2.4G: 20 and 40 MHz 5G: 20, 40 , 80 and 160MHz
Zabezpečení Wi-Fi a systému	WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 Enterprise (TKIP/AES); WPA3, zabezpečení proti hackerům a uzamčení důležitých dat/kontrol pomocí digitálních podpisů, jedinečného bezpečnostní certifikátu a náhodné výchozí heslo pro zařízení.
MIMO	2x2:2 2.4GHz (MU-MIMO) 2x2:2 5GHz (MU-MIMO)

Technická specifikace	GWN7660ELR
Rozsah pokrytí	Až 300 metrů *rozsah pokrytí se může lišit v závislosti na prostředí
Maximum TX Power	2.4G: 27dBm 5G: 26dBm *Maximální výkon se liší podle země, frekvenčního pásma a rychlosti MCS.
Citlivost přijímače	2.4G 802.11b: -96dBm@1Mbps, -88dBm@11Mbps; 802.11g: -93dBm @6Mbps, -75dBm@54Mbps; 802.11n 20MHz: -73dBm @MCS7; 802.11n 40MHz: -70dBm @MCS7; 802.11ax 20MHz: -60dBm @MCS11; 802.11ax 40MHz: -58dBm @MCS11; 5G 802.11a: -92dBm @6Mbps, -74dBm @54Mbps; 802.11n 20MHz: -73dBm @MCS7; 802.11n 40MHz: -70dBm @MCS7; 802.11ac 20MHz: -67dBm@MCS8; 802.11ac: 40MHz: -63dBm @MCS9; 802.11ac 80MHz: -59dBm @MCS9 ; 802.11ax 20MHz: -60dBm @MCS11; 802.11ax 40MHz: -58dBm @MCS11;802.11ax 80MHz: -56dBm @ MCS11;802.11ax 160MHz: -52dBm@ MCS11
SSIDs	32 SSIDs total, 16 per radio (2.4GHz & 5GHz)
Souběžní klienti	256
Síťové rozhraní	1x 1G Port and 1x 2.5G SFP Port
Bluetooth®	BLE 5.2
Doplňkové porty	1x resetovací port, 1x zámek Kensington
Montáž	Montáž na stěnu nebo na sloup, sady jsou součástí dodávky
LEDs	1 tříbarevná LED dioda pro sledování zařízení a indikaci stavu; 1 jednobarevná LED dioda pro SFP
Síťové protokoly	IPv4, IPv6, 802.1Q, 802.1p, 802.1x, 802.11e/WMM
QoS	802.11e/WMM, VLAN, TOS
Správa sítě	Vestavěný controller může spravovat až 50 místních GWN AP. GWN.Cloud nabízí bezplatnou cloudovou platformu pro správu neomezeného počtu přístupových bodů GWN. GWN Manager nabízí softwarovou řídicí jednotku až pro 3 000 přístupových bodů GWN.
Automatická úspora energie	Samostatné přizpůsobení napájení při automatické detekci PoE nebo PoE+.
Energetická a zelená energetická účinnost	PoE 802.3af/ 802.3at; Maximální spotřeba energie: 13W
Prostředí	Provozní: -30°Cto 60°C Skladovací: -30°C to 70°C Vlhkost: 5% to 95% Nekondenzační
Fyzické vlastnosti	Rozměry jednotky: 270mm x 230mm x 57mm Jednotka (včetně držáků): 1kg Rozměry celého balení: 439mm x 329mm x 137mm Váha balení: 2.4kg
Obsah balení	GWN7660ELR AP, Montážní sada, Rychlý průvodce instalací.
Stupeň odolnosti	IP67-odolnost proti povětrnostním vlivům při svislé instalaci
Předpisy	FCC, CE, RCM, IC

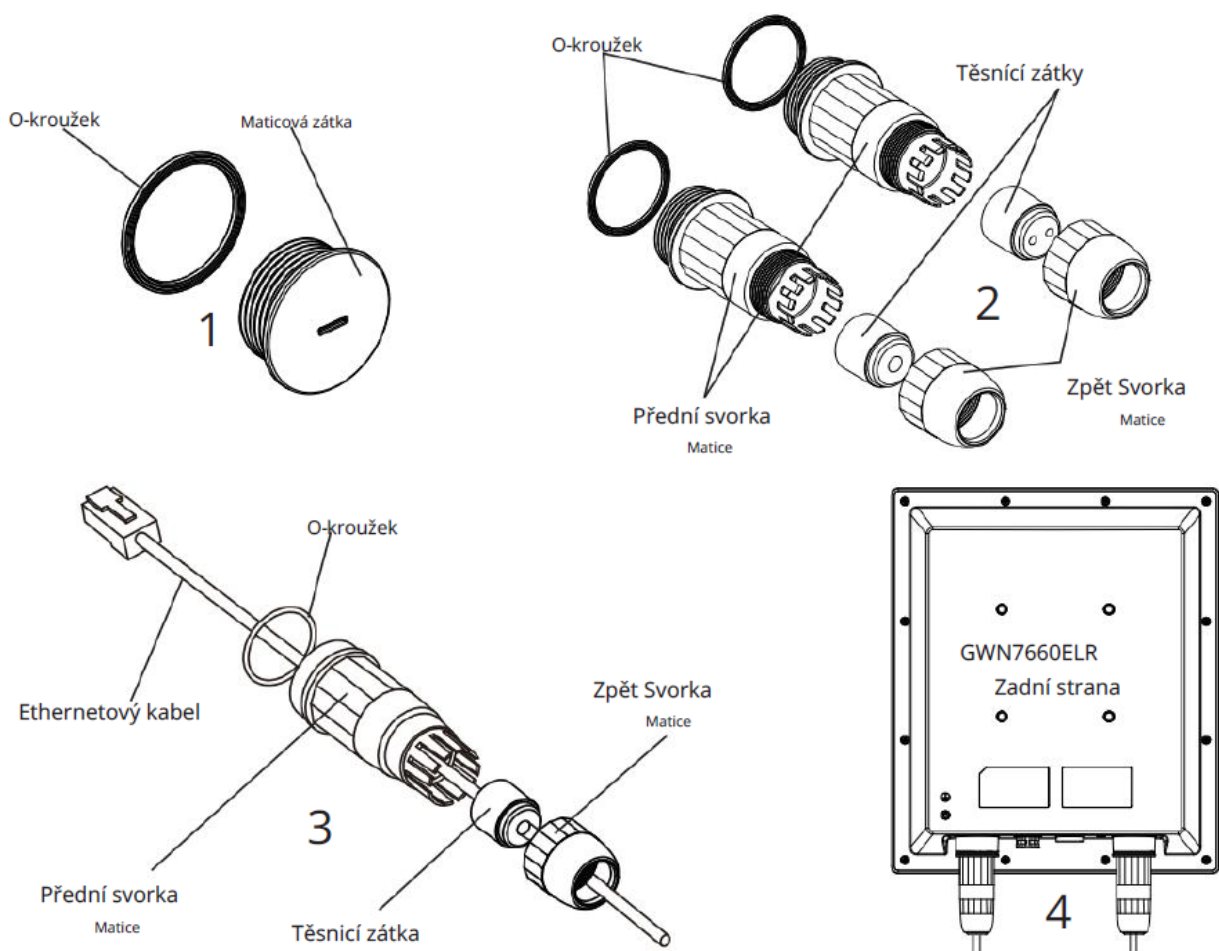
INSTALACE

GWN7660ELR lze namontovat na stěnu nebo na kovovou tyč. Pro správnou instalaci postupujte podle následujících kroků.

Instalace vodotěsných sad

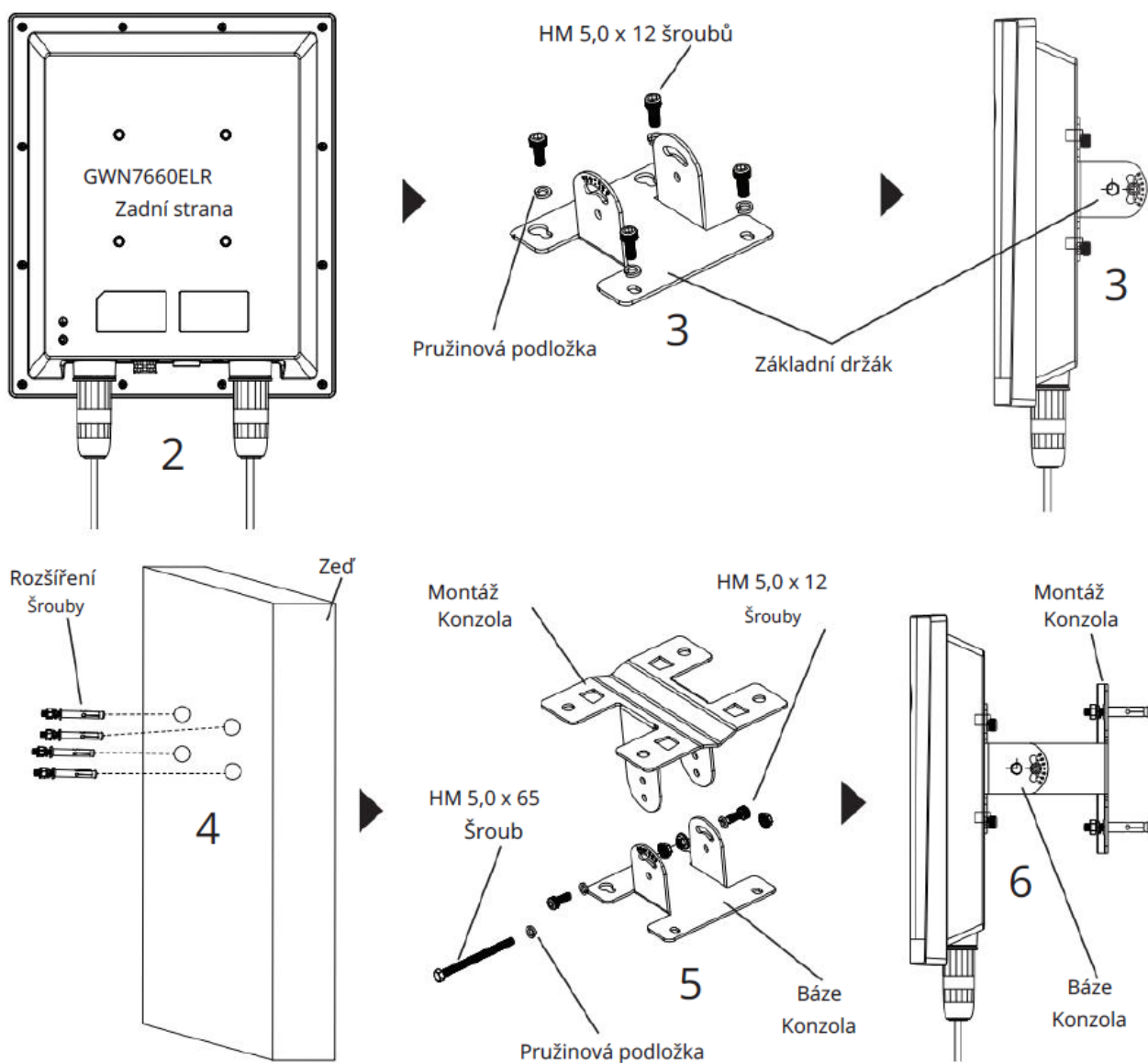
1. Pokud port Ethernet (RJ45) nebo SFP nepoužíváte, použijte O-kroužek a maticovou zátka k utěsnění portu, aby byla zajištěna vodotěsnost, a pro použití portu jej vyjměte plochým šroubovákem.
2. Umístěte O-kroužek mezi port a přední upínací matici a umístěte spoj Ethernet/Fibre mezi přední a zadní stranu upínací matice.
3. Vložte kabel Ethernet/Fibre přes O-kroužek, přední upínací matici, spoj Ethernet/Fibre a zadní upínací matici, pokud je připojen konektor RJ45/Fibre, nejprve jej vyjměte a poté připojte zpět.
4. Připojte Ethernet (RJ45) nebo Fiber (modul SFP) k příslušnému portu, poté přišroubujte přední upínací matici k portu GWN7660ELR a přišroubujte zadní upínací matici k přední upínací matici.

Poznámka: Použijte prosím ethernetový kabel o průměru 5 mm a optický kabel o průměru 2,8 mm, pokud je ethernetový nebo vláknový kabel příliš malý, zařízení může unikat.



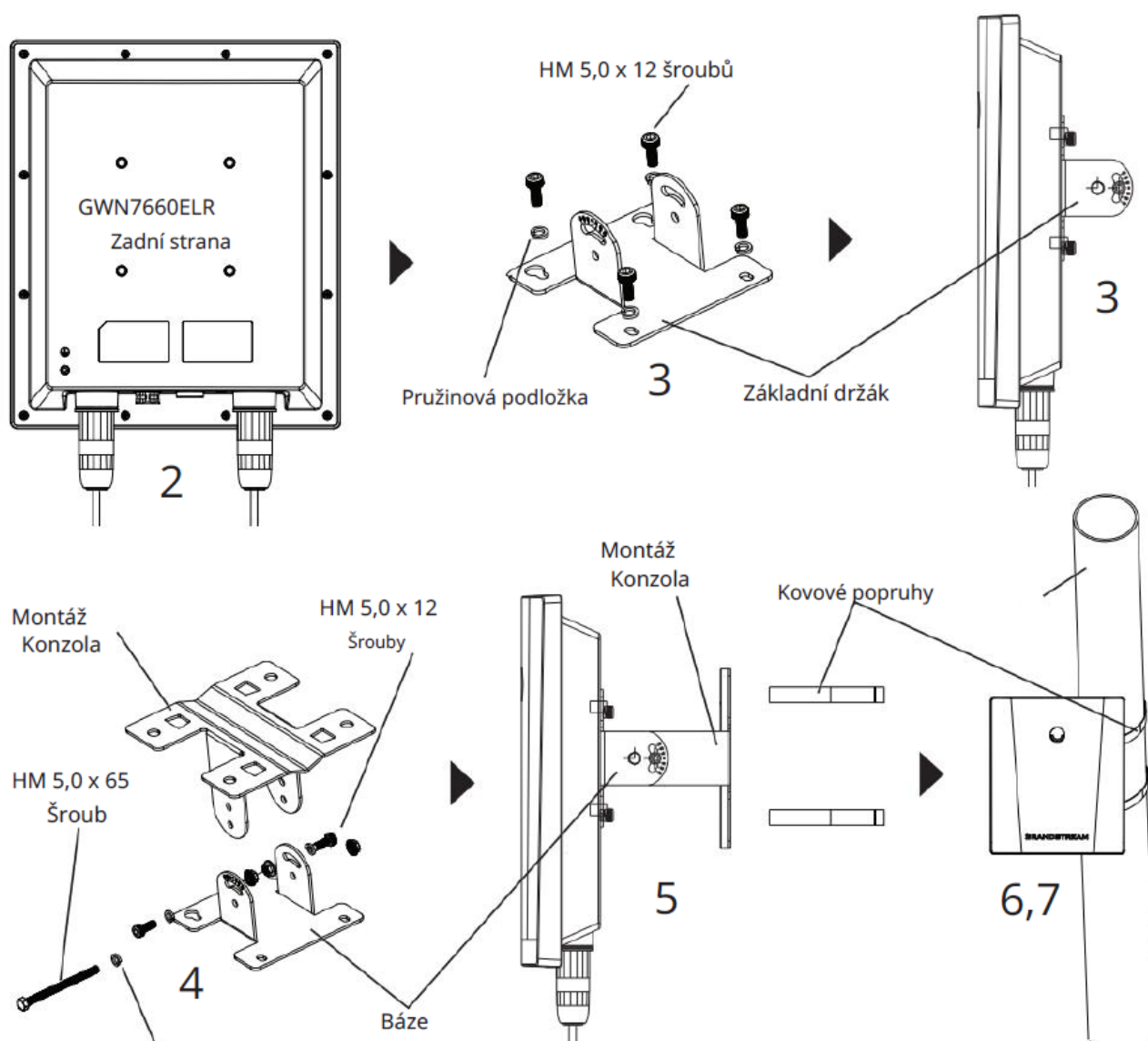
INSTALACE NA ZEĎ

1. Viz instalace vodotěsných sad.
2. Připojte ethernetový (RJ45) nebo vláknový (SFP modul) kabel ke správnému portu GWN7660ELR a utáhněte vodotěsné spoje.
3. Připevněte držák základny pomocí šroubů (HM 5,0 x 12) na zadní stranu přístupového bodu GWN7660ELR.
4. Vyvrtejte čtyři otvory do stěny podle pozic na montážním držáku (použijte montážní držák jako vrtací šablonu). Poté do každého otvoru upevněte rozpěrný šroub.
5. Sestavte základní držák a montážní držák společně se šroubem (HM 5,0 x 65) a šrouby (HM 5,0 x 12).
6. Připojte přístupový bod GWN7660ELR zajištěním montážní konzoly pomocí rozpěrných šroubů na stěně.



INSTALACE NA SLOUP

1. Viz instalace vodotěsných sad.
2. Připojte Ethernet (RJ45) nebo Fiber (SFP modul) ke správnému portu GWN7660ELR a utáhněte vodotěsné spoje.
3. Připevněte držák základny pomocí šroubů (HM 5,0 x 12) na zadní stranu přístupového bodu GWN7660ELR.
4. Sestavte držák základny a montážní držák společně se šroubem (HM5,0 x 65) a šrouby (HM 5,0 x 12).
5. Otevřete kovové pásky otočením zajišťovacího mechanismu proti směru hodinových ručiček. Můžete jej uvolnit ručně nebo použít plochý šroubovák.
6. Narovnejte konec kovových pásek a protáhněte je zadní částí základní držák.
7. Omotejte kovový pásek kolem tyče a pomocí plochého šroubováku utáhněte zajišťovací mechanismus otáčením ve směru hodinových ručiček.



PŘIPOJENÍ K VÝCHOZÍ SÍTI Wi-Fi

GWN7660ELR lze použít jako samostatný přístupový bod po vybalení nebo po obnovení továrního nastavení s Wi-Fi ve výchozím nastavení.

Po zapnutí GWN7660ELR a připojení k síti bude GWN7660ELR vysílat výchozí SSID na základě své MAC adresy GWN [posledních 6 číslic MAC] a náhodného hesla.

Poznámka: Informace o výchozím hesle GWN7660ELR jsou vytištěny na štítku na zadní straně jednotky.

PŘÍSTUP DO KONFIGURAČNÍHO ROZHRAŇÍ

Počítač připojený k SSID GWN7660ELR nebo ke stejné síti jako GWN7660ELR může zjistit a získat přístup ke svému konfiguračnímu rozhraní pomocí jedné z níže uvedených metod:

Metoda 1: Zjistěte GWN7660ELR pomocí jeho MAC adresy

1. Najděte MAC adresu, která je na spodní straně zařízení nebo na obalu.
2. Z počítače připojeného ke stejné síti jako GWN7660ELR zadejte následující adresu pomocí adresy MAC GWN7660ELR ve svém prohlížeči https://gwn_<mac>.local

Příklad: Pokud má GWN7660ELR MAC adresu C0:74:AD:8C:4D:F8, lze k této jednotce přistupovat zadáním **https://gwn_c074ad8c4df8.local** do prohlížeče.



Metoda 2: Objevte GWN7660ELR pomocí nástroje GWN Discovery Tool

1. Stáhněte a nainstalujte nástroj GWN Discovery Tool z následujícího odkazu: <https://www.grandstream.com/tools/GWNDiscoveryTool.zip>
2. Otevřete GWN DiscoveryTool a klikněte na Skenovat.
3. Nástroj zjistí všechny přístupové body GWN76xx připojené v síti a zobrazí jejich adresy MAC a IP.
4. Kliknutím na Manage Device (Spravovat zařízení) budete přesměrováni přímo do konfiguračního rozhraní GWN7660ELR, případně zadejte zobrazenou IP adresu ručně do prohlížeče.
5. Pro přihlášení zadejte uživatelské jméno a heslo. (Výchozí uživatelské jméno správce je "admin" a výchozí náhodné heslo najdete na nálepce na GWN7660ELR).



POZNÁMKY:

Ujistěte se, že zařízení GWN7660ELR již není spárováno s jiným přístupovým bodem GWN76xx, řadou směrovačů GWN, GWN.Cloud nebo GWN Manager, jinak nebude možné přistupovat ke konfiguračnímu rozhraní.

Pokud je zařízení GWN7660ELR již spárováno, ujistěte se, že je nejprve nespárované, nebo proveďte obnovení továrního nastavení.

Zákazník je zodpovědný za zajištění souladu s místními předpisy pro frekvenční pásma, vysílací výkon a další.

Chcete-li spravovat zařízení GWN7660ELR prostřednictvím cloudu, podívejte se na webovou stránku <https://www.gwn.cloud>.

Licenční podmínky GNU GPL jsou začleněny do firmwaru zařízení a jsou přístupné přes webové uživatelské rozhraní zařízení na adrese `my_device_ip/gpl_license`.

Přístup k nim lze získat také zde: <https://www.grandstream.com/legal/open-source-software>. Chcete-li získat CD s informacemi o zdrojovém kódu GPL, zašlete písemnou žádost na adresu info@grandstream.com.

Podrobnější informace naleznete v online dokumentech a FAQ: <https://www.grandstream.com/our-products>.

CERTIFIKÁTY

COPYRIGHT

©2022 Grandstream Networks, Inc. <https://www.grandstream.com> Všechna práva vyhrazena. Informace v tomto dokumentu se mohou změnit bez předchozího upozornění. Reprodukce nebo přenos celého dokumentu nebo jeho části v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem, elektronicky nebo tiskem, pro jakýkoli účel bez výslovného písemného souhlasu společnosti Grandstream Networks, Inc. není povolena.

Grandstream je registrovaná ochranná známka a logo Grandstream je ochranná známka společnosti Grandstream Networks, Inc. ve Spojených státech, Evropě a dalších zemích.

POZOR

Změny nebo úpravy tohoto produktu, které nebyly výslovně schváleny společností Grandstream, nebo provoz tohoto produktu jiným způsobem, než je popsáno v této příručce, mohou vést ke ztrátě záruky výrobce.

VAROVÁNÍ

Nepoužívejte se zařízeními jiný napájecí adaptér, protože by mohlo dojít k poškození výrobků a ztrátě záruky výrobce.

Upozornění FCC

Jakékoli změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.

Toto zařízení splňuje požadavky 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat veškeré přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Poznámka:

Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v obytné instalaci. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Poradte se s prodejcem nebo zkušeným radiotelevizním technikem.

Toto zařízení splňuje limity FCC pro vystavení záření stanovené pro nekontrolované prostředí. Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno v minimální vzdálenosti 20 cm mezi zářičem a vaším tělem. Tento vysílač nesmí být umístěn společně nebo provozován v kombinaci s jiným anténním vysílačem.

Upozornění ISED

Tento přístroj splňuje normu (normy) RSS, na kterou se vztahuje výjimka z licence pro inovace, vědu a hospodářský rozvoj Kanady. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: 1) toto zařízení nesmí způsobovat rušení a 2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Toto zařízení splňuje požadavky kanadských předpisů pro inovace, vědu a hospodářský rozvoj (RSS) pro rádiová zařízení, která jsou osvobozena od licencí. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) toto zařízení nesmí způsobovat rušení a (2) uživatel tohoto zařízení musí akceptovat veškeré přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Toto zařízení splňuje limity radiační expozice ISED stanovené pro nekontrolované prostředí. Toto zařízení by mělo být instalováno a provozováno s minimální vzdáleností 20 cm mezi zářičem a vaším tělem. Tento vysílač nesmí být umístěn společně s jinou anténou nebo vysílačem ani nesmí být provozován společně s nimi. Toto zařízení splňuje limity ISED pro vystavení záření v nekontrolovaném prostředí. Tento vysílač nesmí být umístěn nebo provozován společně s jinou anténou nebo vysílačem.

Regulační informace EU

GWN7660LR
TX/RX Frequency
2.4G Wi-Fi: 2412-2484MHz
5G Wi-Fi: 5180-5825MHz
Výstupní výkon
WLAN 2.4G < 30dBm
WLAN 5G < 26dBm
Modulace
DSSS, OFDM, OFDMA

Zjednodušené EU prohlášení o shodě podle čl. 10 odst. 9 se poskytuje takto: Společnost [Grandstream Networks, Inc.] tímto prohlašuje, že rádiová zařízení typu [GWN7664/GWN7660/GWN7630/GWN7630LR/GWN7610/GWN7600/GWN7600LR/ GWN7605/GWN7605LR/GWN7615] jsou v souladu se směrnicí 2014/53/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <https://www.grandstream.com>

INFORMACE O GNU GPL

Firmware GWN76XX obsahuje software třetích stran licencovaný pod GNU General Public License (GPL). Společnost Grandstream používá software pod specifickými podmínkami licence GPL. Přesné podmínky licence naleznete ve Všeobecné veřejné licenci GNU (GPL).

Zdrojové kódy související s licencí Grandstream GNU GPL lze stáhnout z webových stránek společnosti Grandstream: <https://www.grandstream.com/support/faq/gnu-general-public-license>

126 Brookline Ave, 3rd Floor
Boston, MA 02215. USA
Tel : +1 (617) 566 - 9300

www.grandstream.com



BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	LI
ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU	CH
HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	TR
SK	FI	SE	NO	IS	UK	UK(NI)		

Ve Spojeném království a členských státech EU je provoz 5150–5350 MHz omezen pouze na použití v interiéru.

