



2N[®] LiftGate

LTE Router



Uživatelský manuál

Firmware: Initial version

Verze: 1.0

www.2n.cz

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační techniky.



K produktovým řadám, které společnost vyvíjí, patří GSM brány, pobočkové ústředny, dveřní a výtahové komunikátory. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. se již několik let řadí mezi 100 nejlepších firem České republiky a již dvě desítky let symbolizuje stabilitu a prosperitu na trhu telekomunikačních technologií. V dnešní době společnost vyváží do více než 120 zemí světa a má exkluzivní distributory na všech kontinentech.



2N[®] je registrovaná ochranná známka společnosti 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Jména výrobků a jakákoli jiná jména zde zmíněná jsou registrované ochranné známky a/nebo ochranné známky a/nebo značky chráněné příslušným zákonem.



Pro rychlé nalezení informací a zodpovězení dotazů týkajících se 2N produktů a služeb 2N TELEKOMUNIKACE spravuje databázi FAQ nejčastějších dotazů. Na www.faq.2n.cz naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete na CD-ROM (pokud je přiloženo) nebo na www.2n.cz.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2009. Všechny vývojové, výrobní a distribuční procesy společnosti jsou řízeny v souladu s touto normou a zaručují vysokou kvalitu, technickou úroveň a profesionalitu všech našich výrobků.



Zařízení 2N[®] je držitelem Certifikátu typu společnosti TÜV SÜD Czech.

Obsah:

- 1. Představení produktu
 - 1.1 Popis produktu
 - 1.2 Komponenty a související produkty
 - 1.3 Použité termíny a symboly
- 2. Instalace zařízení
 - 2.1 Před zahájením instalace
 - 2.2 Mechanická instalace
 - 2.3 Elektrická instalace
 - 2.4 Přehled konektorů
 - 2.5 Přehled LED indikátorů
 - 2.6 Funkce tlačítka RESET
 - 2.7 Vyhledání zařízení 2N® LiftGate v síti pomocí 2N® Network Scanner

- 3. Konfigurace zařízení
 - 3.1 Stav / Základní informace
 - 3.1.1 Mobilní síť
 - 3.1.2 Směrování
 - 3.1.3 Napájení a baterie
 - 3.1.4 Vstupní a výstupní piny
 - 3.2 Konfigurace / Mobilní síť
 - 3.2.1 Směrování
 - 3.2.2 Mobilní data
 - 3.2.3 WAN
 - 3.2.4 LAN
 - 3.2.5 VPN
 - 3.2.6 Firewall
 - 3.2.7 Přesměrování portů
 - 3.2.8 Události
 - 3.2.9 Příkazy
 - 3.2.10 Napájení a baterie
 - 3.2.11 Vstupní a výstupní piny
 - 3.2.12 Přístup
 - 3.2.13 Čas
 - 3.2.14 Log
 - 3.3 Údržba / Konfigurace
 - 3.3.1 Restart
 - 3.3.2 Firmware
 - 3.3.3 Instalace baterie
 - 3.3.4 Log
- 4. Funkce a užití
 - 4.1 Připojení Cabin switche
 - 4.2 Podporovaná zařízení
 - 4.3 Údržba
- 5. Technické parametry
- 6. Doplnkové informace
 - 6.1 Řešení problémů
 - 6.2 Směrnice, zákony a zařízení
 - 6.3 Obecné pokyny a upozornění

1. Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N[®] LiftGate**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou. Kapitola obsahuje i bezpečnostní pokyny.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Popis produktu
- 1.2 Komponenty a související produkty
- 1.3 Použité termíny a symboly

1.1 Popis produktu

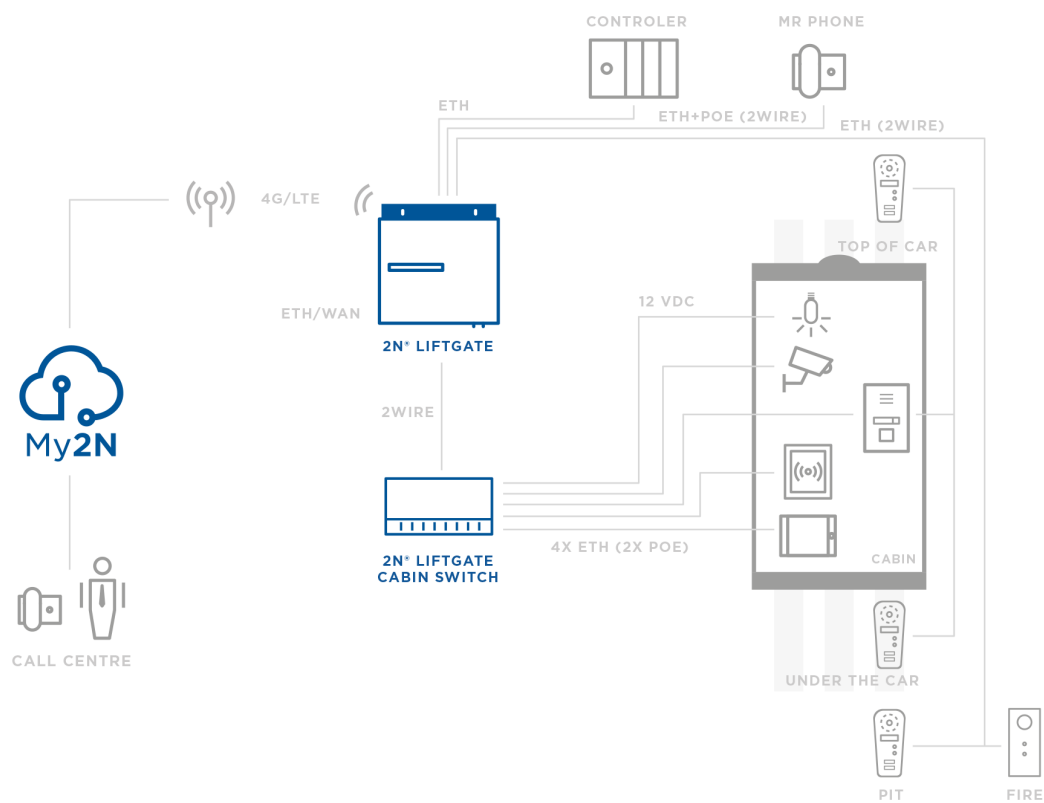


2N[®] LiftGate je IoT brána zajišťující multimediální nouzovou komunikaci pro výtahy. Použitím 2 vodičů ve vlečném kabelu dostanete IP konektivitu ze strojovny až do kabiny výtahu i se zálohovaným napájením. S okolním světem komunikuje tento LTE router přes LTE či WAN port.

Základní vlastnosti:


- Přenos dat přes 2 vodiče
- Konfigurace pomocí webového rozhraní
- Multimediální komunikace
- Vzdálená správa pomocí 2N[®] Elevator Center
 - automatická konfigurace
 - hromadný update
 - vzdálený přístup
 - real-time monitoring
- Interní záložní akumulátor
- Soulad s nejnovějšími normami

Schéma systému





Příklad zapojení hlavní jednotky 2N[®] LiftGate, Cabin switchů a zařízení třetích stran

1.2 Komponenty a související produkty

Hlavní jednotka		
<p>Obj. č. 5024101E</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 2xCS, Aku+, EU plug • hlavní jednotka • podpora 2 kabinových jednotek Cabin switch
<p>Obj. č. 5024201E</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 4xCS, Aku+, EU plug • hlavní jednotka • podpora 4 kabinových jednotek Cabin switch

Hlavní jednotka		
Obj. č. 5024101US		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 2x CS, Aku+, US plug • hlavní jednotka • podpora 2 kabinových jednotek Cabin switch
Obj. č. 5024201US		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 4x CS, Aku+, US plug • hlavní jednotka • podpora 4 kabinových jednotek Cabin switch

Hlavní jednotka		
Obj. č. 5024101AU		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 2x CS, Aku+, AU plug • hlavní jednotka • podpora 2 kabinových jednotek Cabin switch
Obj. č. 5024201AU		<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Main Unit, 4x CS, Aku+, AU plug • hlavní jednotka • podpora 4 kabinových jednotek Cabin switch

Doplňky	
<p>Obj. č. 502460E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] LiftGate Cabin switch, 4x ETH, 12 V DC • kabinová jednotka pro připojení až 4 IP zařízení v kabině výtahu
<p>Obj. č. 22041572</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N Anténa GSM/UMTS/LTE • SMA konektor, 3m kabel • pro zvýšení kvality signálu
Služby pro správu	
<p>Obj. č. 9137991</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2N[®] Elevator Center device fee • Licence pro cloudovou službu umožňující hromadnou správu výtahových zařízení

Přidružená zařízení		
Obj. č. 920640		<ul style="list-style-type: none">• 2N[®] LiftIP - kabinová hláska• Základní model EN• Umožňuje automatickou volbu až šesti čísel
obj. č. 920640X		<ul style="list-style-type: none">• 2N[®] LiftIP - kabinová hláska, kabelová verze• jako 920640 + obsahuje LED, mikrofon a reproduktor připojený na kabelech

1.3 Použité termíny a symboly

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:

Nebezpečí úrazu

- Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.

Varování

- Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.

Upozornění

- **Důležité upozornění.** Nedodržení pokynů může vést k nesprávné funkci zařízení.




Tip

- **Užitečné informace** pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.

Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

Na hlavní jednotce jsou použity tyto symboly:

 <p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem</p>	<ul style="list-style-type: none">• Toto varování se týká vysokonapěťového střídavého vstupu hlavní jednotky
 <p>Pozor</p>	<ul style="list-style-type: none">• Vysoká energie ze vstupu
 <p>Odpojit všechny zdroje napájení</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hlavní jednotka obsahuje více výstupů, které je nutné před servisním zásahem všechny odpojit

2. Instalace zařízení

V této kapitole popisujeme produkt **2N[®] LiftGate** a jeho instalaci. Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Před zahájením instalace
- 2.2 Mechanická instalace
- 2.3 Elektrická instalace
- 2.4 Přehled konektorů
- 2.5 Přehled LED indikátorů
- 2.6 Funkce tlačítka RESET
- 2.7 Vyhledání zařízení 2N[®] LiftGate v síti pomocí 2N[®] Network Scanner

2.1 Před zahájením instalace

Kontrola úplnosti výrobku

Před započítím instalace si zkontrolujte, zda je balení hlavní jednotky 2N[®] LiftGate Main Unit kompletní dle následující tabulky:

1x	2N [®] LiftGate Main Unit
2 ks + 2 ks	hmoždinka (8 x 40 mm) s vruty (4,5 x 50 mm)
1x	anténa
1x	akumulátor
1x	zkrácený manuál

Podmínky instalace

- 2N[®] LiftGate je určena k umístění na svislou plochu.
- 2N[®] LiftGate je třeba umístit s ohledem na kvalitu signálu – lze ověřit signalizací LED indikátoru nebo informaci zobrazit ve webovém rozhraní zařízení.
- Povolený rozsah pracovních teplot je uveden v kapitole **5. Technické parametry**.
- 2N[®] LiftGate není možné provozovat na místech s přímým slunečním zářením nebo v blízkosti tepelných zdrojů.
- 2N[®] LiftGate je určena do vnitřních prostor. Nesmí být vystavena dešti, stékající vodě, kondenzující vlhkosti, mlze apod.
- 2N[®] LiftGate nesmí být vystavena agresivním plynům, výparům kyselin, rozpouštědel apod.
- Nad i pod 2N[®] LiftGate je třeba ponechat volný prostor na kabely a na proudící vzduch, který odvádí vznikající teplo.

- Nevhodné umístění **2N[®] LiftGate** nebo antény v blízkosti televizních, rozhlasových nebo jiných přístrojů citlivých na vysokofrekvenční pole může mít nežádoucí vliv na jejich funkci.

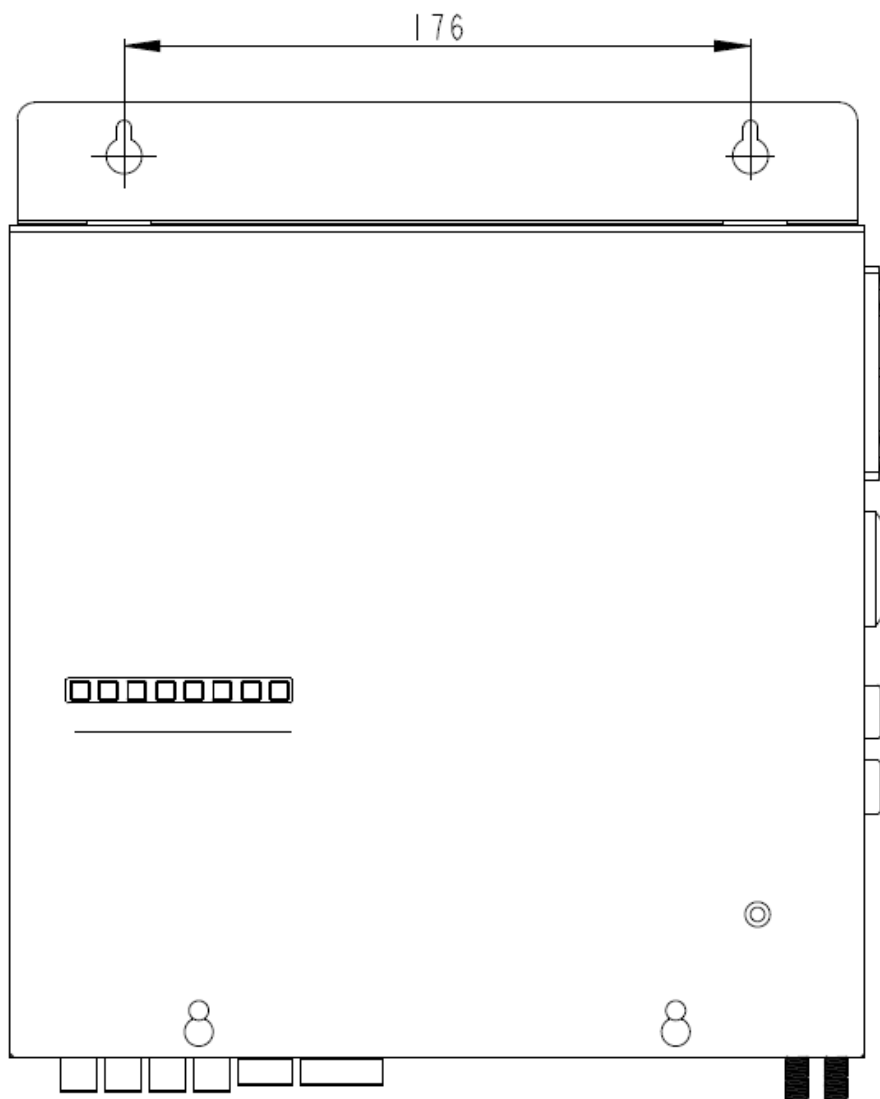
 **Upozornění**

- Ověřte, že máte k dispozici vše potřebné pro uvedení **2N[®] LiftGate** do provozu (SIM kartu, LAN kabel pro propojení zařízení s PC).

2.2 Mechanická instalace

2N[®] LiftGate hlavní jednotka se doporučuje instalovat v místnosti zabezpečené proti neoprávněným osobám, jako je strojovna výtahu, rozvodna atd. Na snadno přístupném místě hrozí zneužití přístupu k internetu nebo zneužití SIM karet.

2N[®] LiftGate hlavní jednotka se připevňuje na zeď pomocí přiložených hmoždinek a šroubů. Pro snadný přístup se doporučuje hlavní jednotku instalovat do výšky max. 2 metrů. Na vhodné místo vyvrtejte 2 otvory o rozteči 176 mm (6.9 inče) a zasuňte hmoždinky. Skrz otvory plechového profilu krabice zařízení provlékněte vruty a zašroubujte do hmoždinek ve zdi.



2.3 Elektrická instalace

Pro uvedení do provozu je nutné připojit 2N[®] LiftGate k napájení, připojit externí anténu a vložit min. 1 SIM kartu. Hlavní jednotka je napájena síťovým napětím 100–230 V.

Instalace akumulátoru

Povolte dva šrouby na horním krytu hlavní jednotky. Posuňte horní kryt směrem vzhůru, aby bylo možné kryt odklopit a následně vyjmout z profilu úchytů. Postupujte opatrně, dejte pozor na uzemňovací vodič spojující kryt se spodním dílem hlavní jednotky. Pokud k tomu není nějaký důvod, vodič neodpojujte! Zasuňte akumulátor tak, aby konektory směřovaly vzhůru po pravé straně. Propojte usazený akumulátor se základní deskou pomocí kabelu se svorkami Faston, dodržte vyznačenou polaritu zapojení.

Upozornění

- Dodržujte polaritu akumulátoru.
- V případě přepólování akumulátoru je 2N[®] LiftGate chráněna pomocí relé, nehrozí žádné nebezpečí.

Vraťte na hlavní jednotku horní kryt a utáhněte šrouby, které kryt drží. Během nasazování krytu se přesvědčte, že je uzemňovací vodič spojen s krytem!

Instalace SIM karty

Vložte SIM kartu do libovolného SIM slotu na pravé straně zařízení.

Připojení antény

Do anténního konektoru SMA našroubujte přiloženou anténu. Konektor antény dotahujte lehce rukou, nepoužívejte klíč.

Připojení zařízení k napájení

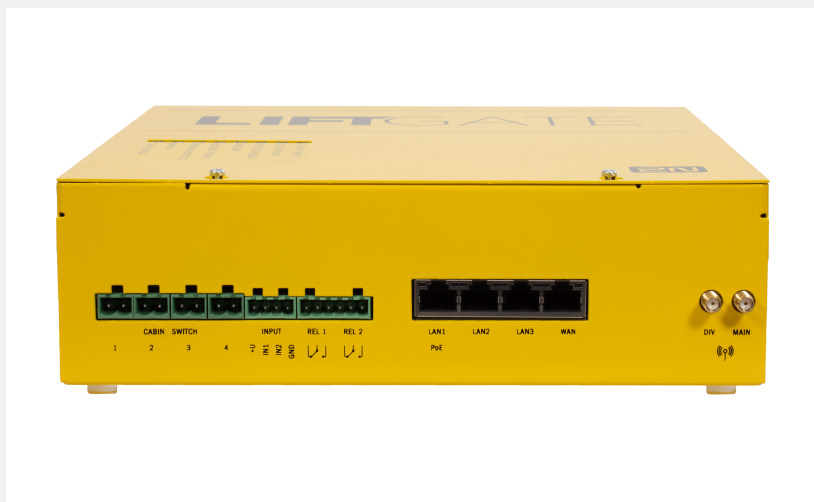
Zástrčku napájecí kabelu zapojte do elektrického napájení.

⚠ **Varování - Nebezpečí úrazu**

- POZOR! Po sejmutí krytu hlavní jednotky jsou volně dostupné živé části!
- Dbejte zvýšené opatrnosti a chraňte se před dotykem nebezpečných živých částí!
- Nikdy nepracujte na zapnuté hlavní jednotce se sejmutým ochranným krytem, nejste-li osoba znalá s vyšší kvalifikací, náležitě poučená dle vyhlášky 50/1978 sb.
- Nikdy nevkládejte poškozený akumulátor. V případě jakéhokoliv podezření na elektrické nebo mechanické poškození akumulátor nikdy nevkládejte do hlavní jednotky.
- **2N[®] LiftGate** bez ochranného krytu se nesmí používat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, špatná funkce následkem nesprávného propojení konektorů a v neposlední řadě poškození nebo zničení elektroniky **2N[®] LiftGate** vinou elektrického zkratu nebo nepříznivých vnějších vlivů prostředí. V takovém případě není **2N[®] LiftGate** kryt proti doteku a vodě.
- Před instalací vždy zkontrolujte, jestli není základní deska **2N[®] LiftGate** poškozena!
- Nepřipojujte jiné než povolené napájení. Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

2.4 Přehled konektorů

Rozložení a význam konektorů hlavní jednotky



CABIN SWITCH 1 & 2, 3 & 4	Připojení cabin switche (3 & 4 jsou podporovány pouze dvouzdvojnou verzí zařízení).
INPUT 1, 2	Uživatelsky konfigurovatelné vstupy.
REL 1, 2	Relé s přepínacími NO/NC kontakty.
LAN 1-3	LAN konektor, 10/100/1000BaseT, RJ-45; Ca5 nebo vyšší (doporučeno), LAN1 poskytuje funkci PoE 802.3af Class 2 (max. 6,45 W).
WAN	WAN konektor, 10/100/1000BaseT, RJ-45; Ca5 nebo vyšší (doporučeno).
DIV	Volitelná LTE anténa se SMA konektorem pro zlepšení příjmu signálu.
MAIN	Hlavní LTE anténa se SMA konektorem.
SIM 1,2	Sloty pro SIM karty. Využití druhého SIM slotu je volitelné. Lze vložit SIM karty zabezpečené PIN kódem. Po uvedení zařízení do provozu musí být PIN kód nastaven v konfiguraci.

2.5 Přehled LED indikátorů

Stav 2N[®] LiftGate je indikován LED indikátory na čelní straně zařízení. Jednotlivé stavy jsou popsány v následující tabulce.

LED indikátory	
DEVICE STATUS Informuje o celkovém stavu systému.	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá - stav zařízení je OK, zařízení je v provozu
	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, pomalu blikající - chyba na zařízení, která neovlivňuje plnou funkčnost zařízení
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená - dočasná chyba (problém, který bude automaticky vyřešen, např. výpadek služeb operátora)
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená, pomalu blikající - trvalá chyba (nutný zásah administrátora, např. pomocí webového rozhraní zařízení)
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená, rychle blikající - HW chyba, je nutný servisní zásah na místě (např. zkrat na DSL lince, chyba nebo závada akumulátoru)
POWER Informuje o celkovém stavu napájení.	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá - probíhá externí napájení, baterie se udržuje v nabitém stavu
	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, krátce blikající - probíhá externí napájení, nízká životnost baterie
	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, pomalu blikající - probíhá externí napájení, baterie se dobíjí (90-100 %)
	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, rychle blikající - probíhá externí napájení, baterie se dobíjí (0-90 %)

LED indikátory	
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – probíhá napájení z baterie, jejíž kapacita je vyšší než 50 % <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Červená, pomalu blikající – probíhá napájení z baterie, jejíž kapacita je nižší než 50 % <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Červená, rychle blikající – probíhá napájení z baterie, jejíž kapacita je kriticky nízká (méně než 10 %) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Bez světelné signalizace – baterie není připojena
<p>CELLULAR NETWORK</p> <p>Informuje o stavu připojení do mobilní sítě.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trvale svítí – SIM je OK, připojení k internetu je dostupné. Barva signalizace udává použitou technologii sítě: <ul style="list-style-type: none"> • Žlutá – 2G • Zelená – 3G • Modrá – 4G <p>Pomalou blikající signalizace použité technologie sítě informuje o správném stavu SIM karty a registrace, ale připojení k internetu není dostupné.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Červená, pomalu blikající – SIM je OK, probíhá vyhledávání sítě <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Červená, rychle blikající – chyba SIM (není nastaven PIN nebo je odmítnuta síť) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Bez světelné signalizace – SIM není vložena
<p>SIGNAL STRENGTH</p> <p>Informuje o síle signálu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá – silný signál (≥ -80 dBm) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Zelená – střední signál (< -80 dBm)

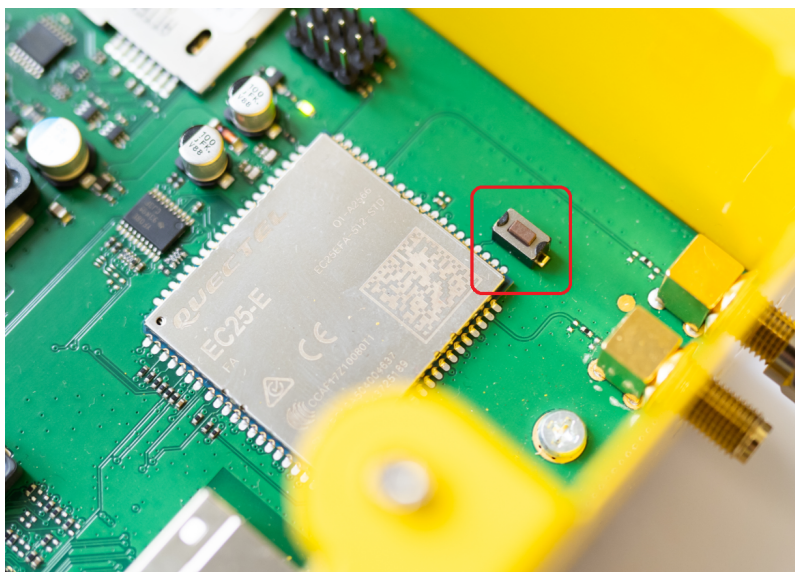
LED indikátory	
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – slabý signál (< -100 dBm)
	<ul style="list-style-type: none"> • Bez světelné signalizace – žádný signál (< -110 dBm)
MOBILE DATA	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá – připojení je funkční
Informuje o dostupnosti internetu pomocí modulu.	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – připojení není funkční
	<ul style="list-style-type: none"> • Bez světelné signalizace – připojení není povoleno (v konfiguraci)
WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá – připojení je funkční
Informuje o dostupnosti internetu přes WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – připojení není funkční
	<ul style="list-style-type: none"> • Bez světelné signalizace – připojení není povoleno (v konfiguraci)
	<p>LED pro MOBILE DATA a WAN společně signalizují celkový stav internetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> • Trvale svítí – aktivní primární připojení • Pomalu blikající – aktivní záložní připojení • Rychle blikající – připojení k internetu není dostupné
CABIN SWITCH 1 & 2	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá – napětí OK, připojeno
Informuje o stavu připojených cabin switchů 1, 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, pomalu blikající – nepřipojeno (žádný odběr)
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – varování zdroje (překročený doporučený odběr, proud > 750 mA)

LED indikátory	
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená, rychle blikající – chyba zdroje (odebíraný proud > 1050 mA, došlo k přetížení nebo ke zkratu)
CABIN SWITCH 3 & 4 Informuje o stavu připojených cabin switchů 3, 4.	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá – napětí OK, připojeno
	<ul style="list-style-type: none"> • Modrá, pomalu blikající – napětí OK, nepřipojeno (žádný odběr)
	<ul style="list-style-type: none"> • Červená – varování zdroje (překročený doporučený odběr, proud > 750 mA) • Červená, rychle blikající – chyba zdroje (odebíraný proud > 1050 mA, došlo k přetížení nebo ke zkratu) • Bez světelné signalizace – cabin switch není k dispozici, zařízení s podporou pouze 2 cabin switchů <p>POZNÁMKA: verze zařízení s podporou 2 cabin switchů (označená 2x CS) na pozicích 1 a 2. Verze zařízení s podporou 4 cabin switchů (označená jako 4x CS) podporuje všechny 4 pozice.</p>

Frekvence blikání	
Pomalu blikající	Bliká 1:1, interval 1 s = 0,5 svítí (ON) + 0,5 s nesvítí (OFF).
Rychle blikající	Bliká 1:1, interval 0,2 s = 0,1 svítí (ON) + 0,1 s nesvítí (OFF).
Krátce blikající	Interval 4 s = 0,2 svítí (ON) + 3,8 nesvítí (OFF).

2.6 Funkce tlačítka RESET

Tlačítko RESET umístěné na základní desce 2N[®] LiftGate slouží k nastavení originálního továrního nastavení nebo k provedení restartu zařízení. Pro přístup k tlačítku je nutné sundat horní kryt hlavní jednotky. Tlačítko se nachází vpravo od LTE modulu nad anténními konektory.



Obnovení továrního nastavení

Pro obnovení továrního nastavení stiskněte 5x tlačítko RESET, po obnově továrního nastavení proběhne restart zařízení.

Restart

Pro restart zařízení stiskněte po dobu cca 4 s (dokud všechny LED nezhasnou a nerozsvítí se modře levá LED) tlačítko RESET. Pokud je hlavní jednotka napájena ze síťového napájení, dojde k restartu systému hlavní jednotky, nebo úplnému vypnutí systému hlavní jednotky, pokud je napájena z baterie.

i Poznámka

- Počátek obnovení továrního nastavení nebo restartu zařízení je signalizován zhasnutím všech LED a postupně rozsvícením a zhasnutím každé LED zvlášť, směrem zleva doprava. Po dokončení řady se opět rozsvítí a zhasne levá LED.

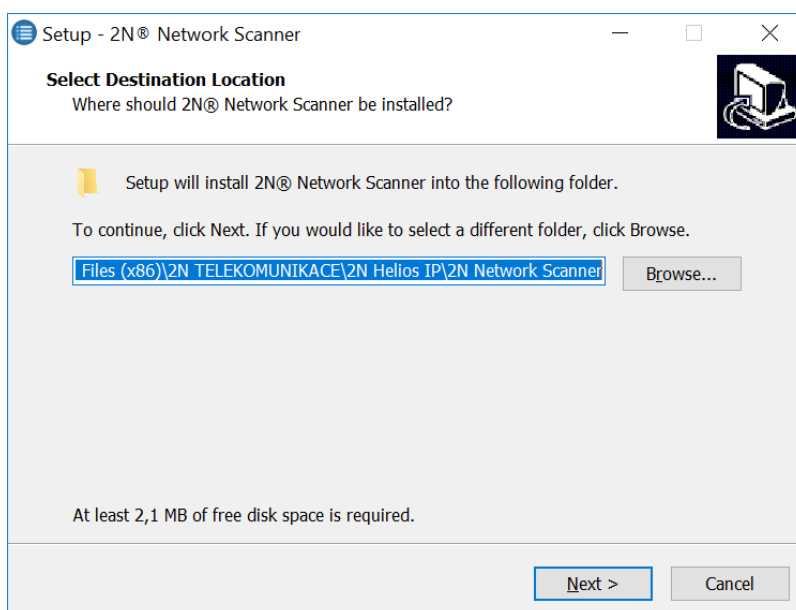
2.7 Vyhledání zařízení 2N[®] LiftGate v síti pomocí 2N[®] Network Scanner

2N[®] LiftGate se konfiguruje pomocí administračního web serveru. Připojte 2N[®] LiftGate do PC pomocí LAN kabelu, ujistěte se, že zařízení se napájí.

Popis aplikace 2N[®] Network Scanner

Aplikace slouží pro zjištění IP adres všech zařízení 2N[®] LiftGate v lokální síti. Aplikaci je možné stáhnout z webových stránek firmy 2N (www.2n.cz). Pro instalaci je nutné mít nainstalovaný Microsoft .NET Framework 2.0.

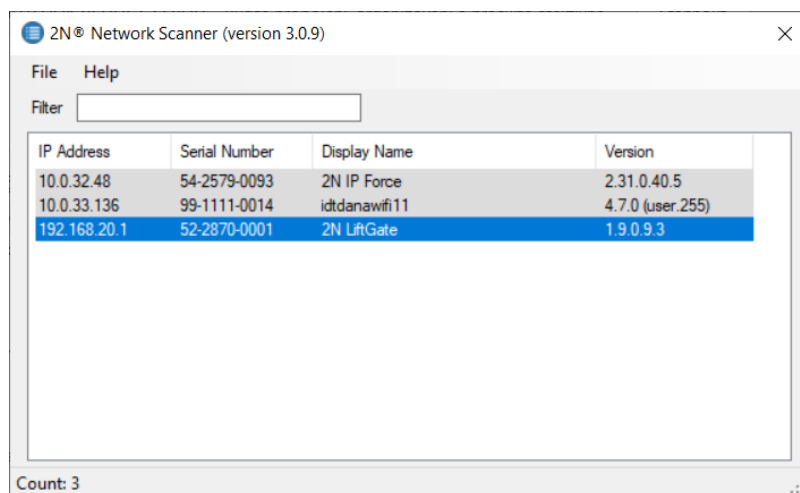
1. Spusťte instalátor 2N[®] Network Scanner.
2. Instalaci vás provede instalační Wizard.



Instalační wizard aplikace 2N[®] Network Scanner

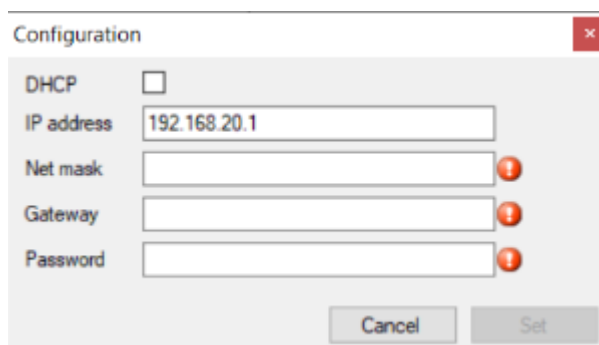
3. Po nainstalování aplikace 2N[®] Network Scanner spusťte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.

4. Po spuštění začne aplikace automaticky vyhledávat v lokální síti veškerá 2N zařízení a jejich chytrá rozšíření, které mají z DHCP přidělenou nebo staticky nastavenou IP adresu. Tato zařízení jsou následně zobrazena v tabulce.



Okno aplikace 2N[®] Network Scanner

5. Ze seznamu vyberte příslušnou 2N[®] LiftGate, kterou chcete konfigurovat, a klikněte na ni pravým tlačítkem myši. Výběrem položky *Browse...* se otevře okno internetového prohlížeče, pomocí něhož je možné se přihlásit do webového administrativního rozhraní 2N[®] LiftGate a začít ji konfigurovat. IP adresu zařízení je možné změnit výběrem položky *Config* a následným zadáním požadované statické IP adresy nebo aktivací DHCP. Změna nastavení musí být potvrzena heslem. Pokud již došlo ke změně výchozího hesla (po přihlášení do webového rozhraní zařízení), použijte heslo aktuální, v opačném případě je výchozí heslo **2n**. Pokud je nalezené zařízení šedě podbarvené, není možné konfigurovat jeho IP adresu pomocí této aplikace. V tomto případě zkuste znovu vyhledat zařízení výběrem položky *Refresh* a ověřte, zda je ve vaší síti povolen multicast.



Změna IP adresy zařízení v aplikaci 2N[®] Network Scanner

3. Konfigurace zařízení

Pro konfiguraci hlavní jednotky připojte zařízení kPC pomocí LAN kabelu. DHCP je standardně zapnuté. Pro přístup do webového rozhraní zařízení vyplňte IP adresu 192.168.1.1 do webového prohlížeče (Edge, Firefox, Chrome). Pro první přihlášení zadejte **admin** do pole pro uživatelské jméno a **2n** pro heslo. Po přihlášení do webového rozhraní budete vyzváni ke změně výchozího hesla.

Upozornění

- Nové heslo by mělo obsahovat minimálně 8 znaků z toho alespoň 1 velké písmeno, 1 malé písmeno a 1 číslici.
- Změna hesla bude opět vyžadována po obnovení továrního nastavení hlavní jednotky.

Při příštím přihlášení bude vyžadováno nové heslo.



Vlevo na horní liště domovské obrazovky se nacházejí 3 záložky. Záložka Stav zobrazuje základní informace o hlavní jednotce (identifikace zařízení a časové údaje). Konfigurace slouží k nastavení hlavní jednotky dle požadavků uživatele. Údržba slouží k údržbě konfigurace a firmwaru, umožňuje zálohovat a obnovit nastavení všech parametrů, aktualizovat firmware, příp. nastavit všechny parametry do výchozího stavu.

Vpravo na horní liště domovské obrazovky lze přepínat jazykové verze webového rozhraní hlavní jednotky. Lze volit mezi 7 jazyky (EN, CZ, DE, FR, ES, IT a RU). Prvek pro ohlášení zobrazuje status přihlášeného uživatele (Admin, Guest).

Po 10 minutách nečinnosti dojde k automatickému odhlášení z webového rozhraní hlavní jednotky.

 **Tip**

- Pro vzdálený management hlavní jednotky slouží **2N[®] Elevator Center**, licencovaná cloudová služba. Pro vytvoření přístupových údajů do služby se obraťte na svého distributora. Více informací o službě **2N[®] Elevator Center** naleznete na www.2n.cz.

- 3.1 Stav / Základní informace
- 3.2 Konfigurace / Mobilní síť
- 3.3 Údržba / Konfigurace

3.1 Stav / Základní informace



Záložka Stav / Základní informace zobrazuje identifikaci a čas hlavní jednotky a zároveň slouží jako domovská obrazovka po přihlášení do webového rozhraní 2N[®] LiftGate.

Základní informace	
Verze firmware	1.9.0.9.3
Verze hardware	LGAM-2520V4 EC25E/S2/P120
Objednací číslo	LGAM22
Sériové číslo	52-2870-0001
Místní čas	St Květen 26 09:55:18 2021
UTC	St Květen 26 09:55:18 2021
Čas od startu	0 dny 01:34:50

- 3.1.1 Mobilní síť
- 3.1.2 Směrování
- 3.1.3 Napájení a baterie
- 3.1.4 Vstupní a výstupní piny

3.1.1 Mobilní síť

Záložka Mobilní síť zobrazuje informace o mobilní síti.

Mobilní síť	
Aktivní slot SIM	1
IMEI	866758043725189
Stav sítě	Registrováno, domácí síť
Název sítě	T-Mobile CZ
Technologie sítě	E-UTRAN (4G)
Síťová data	Spojeno
MCC MNC	230 01
Signál sítě	-55 dBm
Skupina BTS (LAC)	0x434E
ID buňky BTS	0x18B830C

- **Aktivní slot SIM** – aktivní SIM slot s momentálně používanou SIM kartou.
- **IMEI** – sériové číslo LTE modulu.
- **Stav sítě** – stav připojení do sítě operátora.
- **Název sítě** – jméno sítě (operátora).
- **Technologie sítě** – technologie využívané sítě.
- **Síťová data** – stav síťových dat.
- **MCC MNC** – kód země a kód sítě.
- **Signál sítě** – aktuální síla signálu.
- **Skupina BTS (LAC)** – číslo skupiny BTS buněk v síti.
- **ID buňky BTS** – unikátní identifikační číslo buňky.

SIM 1	
Stav SIM	Žádný PIN
Počet pokusů pro PIN	3
IMSI	230015015017186369
ICCID	8942001500318627497
SIM 2	
Stav SIM	Prázdné
Počet pokusů pro PIN	0
IMSI	
ICCID	

SIM 1 a SIM 2 zobrazují informace o vložených SIM kartách.

- **Stav SIM** – stav SIM karty.
- **Počet pokusů pro PIN** – počet zbývajících pokusů pro zadání PIN kódu.
- **IMSI** – mezinárodní unikátní číslo SIM karty.
- **ICCID** – výrobní číslo SIM karty.

3.1.2 Směrování

Záložka Směrování zobrazuje stav směrování dat do internetu.

Směrování	
Aktivní směrování	Mobilní síť
Primární směr	Mobilní síť [Ping Ok]
Sekundární směr	
Restart po ztrátě spojení	Nepovoleno

- **Aktivní směrování** – aktuálně používané směrování do internetu.
- **Primární směr** – preferovaný směr do internetu (Mobilní síť / WAN, podle nastavení konfigurace).
- **Sekundární směr** – záložní směr do internetu (Mobilní síť / WAN, podle nastavení konfigurace).
- **Restart po ztrátě spojení** – stav nastavení funkce.

Mobilní síť

IP	100.68.157.34
Maska	255.255.255.252
Brána	100.68.157.33
DNS 1	62.141.16.177
DNS 2	62.141.16.161

Mobilní síť zobrazuje parametry směrování do mobilní sítě.

- **IP** – IP adresa přidělena z mobilní sítě.
- **Maska** – maska IP adresy přidělena z mobilní sítě.
- **Brána** – defaultní brána přidělena z mobilní sítě.
- **DNS 1** – adresa primárního DNS serveru (přidělená nebo podle konfigurace).
- **DNS 2** – adresa záložního DNS serveru (přidělená nebo podle konfigurace).

WAN

MAC	7C:1E:B3:04:6E:D3
IP	10.0.24.30
Maska	255.255.255.0
Brána	10.0.24.1
DNS 1	10.0.100.101
DNS 2	

WAN zobrazuje parametry směrování do WAN.

- **MAC** – HW adresa WAN portu (nastavena ve výrobě).
- **IP** – aktuální IP adresa (přidělená nebo podle konfigurace).
- **Maska** – aktuální maska IP adresy (přidělená nebo podle konfigurace).
- **Brána** – aktuální defaultní brána (přidělená nebo podle konfigurace).
- **DNS 1** – adresa primárního DNS serveru (přidělená nebo podle konfigurace).
- **DNS 2** – adresa primárního DNS serveru (přidělená nebo podle konfigurace).

LAN	
MAC	7C:1E:B3:04:6E:D4
IP	192.168.20.1
Maska	255.255.255.0

LAN zobrazuje parametry lokální sítě.

- **MAC** – HW adresa LAN portu (nastavena ve výrobě).
- **IP** – IP adresa lokální sítě (podle konfigurace).
- **Maska** – maska lokální sítě (podle konfigurace).

DHCP klienti		
IP	MAC	Konec platnosti
192.168.20.239	c8:d3:ff:e3:3c:c7	Wed May 19 11:54:42 UTC 2021

DHCP klienti zobrazuje zařízení na lokální síti, která si vyžádala IP adresu od DHCP serveru.

- **IP** – přidělená IP adresa (z rozsahu podle konfigurace).
- **MAC** – HW adresa zařízení.
- **Konec platnosti** – zbývající čas platnosti přidělené IP adresy.

VPN

IP

VPN zobrazuje parametry z privátní sítě.

- **IP** – IP adresa přidělená z privátní sítě.

Ethernetové porty

Port	Link	Rychlost	Režim
LAN1	Up	1000 Mb/s	Full-duplex
LAN2	Down		
LAN3	Down		
WAN	Up	100 Mb/s	Full-duplex

Ethernetové porty zobrazuje stav portů LAN 1, 2, 3 a WAN.

- **Link** – stav Up (připojeno), Down (nepřipojeno).
- **Rychlost** – rychlost dat (10/100/1000 Mb/s).
- **Režim** – režim portu.

3.1.3 Napájení a baterie

Záložka Napájení a baterie zobrazuje informace o celkovém stavu napájení.

Napájení		
Aktivní zdroj napájení	Externí	
Externí napětí / proud	24.18 V	0.36 A
Teplota desky	33.8 °C	
Teplota modulu	33.6 °C	
Stav ventilátoru	On	

- **Aktivní zdroj napájení** – aktuálně používaný zdroj napájení.
 - **Externí** – napájení z externího zdroje (230 / 24 V).
 - **Baterie** – napájení z baterie 12 V.
- **Externí napětí / proud** – napětí / proud z externího zdroje (24 V).
- **Teplota desky** – teplota desky v místě zdrojů 48 V.
- **Teplota modulu** – teplota LTE modulu na opačné straně desky.
- **Stav ventilátoru** – stav ventilátoru (ON/OFF).

Baterie		
Stav baterie	Udržování	
Napětí / proud baterie	13.61 V	0.08 A
Kapacita / Doba instalace	9.0 Ah	213 dny
Využitelná kapacita / Úroveň nabití	9.0 Ah	100 %
Teplota nabíječky	31.2 °C	
Teplota baterie	n/a	

Zobrazuje aktuální informace o baterii.

- **Stav baterie** – stav detekce a nabíjení baterie.

- **Napětí / proud baterie** - napětí baterie (typicky 13.6 V) / proud baterie (+ při nabíjení, - při vybíjení baterie).
- **Kapacita / Doba instalace** - nominální kapacita baterie (9 nebo 18 Ah) / počet dnů od instalace baterie.
- **Využitelná kapacita / Úroveň nabití** - využitelná kapacita baterie / stav nabití baterie v %.
- **Teplota nabíječky** - teplota nabíjecího čipu (až 120 °C).
- **Teplota baterie** - teplota baterie (n/a, pokud není připojený termistor).

Měření		
Napětí modulu	3.81 V	1.80 V
Systémové napětí	3.27 V	
Napětí DSL	10.60 V	
Napětí / proud linky 1	48.2 V	0.00 A
Napětí / proud linky 2	48.4 V	0.00 A

Zobrazuje naměřené hodnoty napětí a proudu.

- **Napětí modulu** - napětí LTE modulu (3,8 V a 1,8 V).
- **Systémové napětí** - pracovní napětí desky (3,3 V).
- **Napětí DSL** - napětí pro napájení DSL modulu (10,5 V).
- **Napětí / proud linky 1** - napětí a proud linky 1 (48 V, max. 1 A, doporučeno nepřekračovat 0,7 A).
- **Napětí / proud linky 2** - napětí a proud linky 2 (48 V, max. 1 A, doporučeno nepřekračovat 0,7 A).

3.1.4 Vstupní a výstupní piny

Záložka Vstupní a výstupní piny zobrazuje stav logických vstupů a výstupů zařízení.

Vstupní piny	
Vstup 1	1
Vstup 2	0

- **Vstup 1** - hodnota 0 zobrazuje neobsazení vstupu (napětí nižší než 2 V), hodnota 1 zobrazuje obsazení vstupu IN1 (napětí vyšší než 4 V).
- **Vstup 2** - hodnota 0 zobrazuje neobsazení vstupu (napětí nižší než 2 V), hodnota 1 zobrazuje obsazení vstupu IN2 (napětí vyšší než 4 V).

Výstupní piny

Výstup 1	0
Výstup 2	0

- **Výstup 1** - hodnota 0 zobrazuje stav relé jako rozepnuto (spojené piny 1 a 2), hodnota 1 zobrazuje stav relé REL 1 jako sepnuto (spojené piny 2 a 3).
- **Výstup 2** - hodnota 0 zobrazuje stav relé jako rozepnuto (spojené piny 4 a 5), hodnota 1 zobrazuje stav relé REL 2 jako sepnuto (spojené piny 5 a 6).

3.2 Konfigurace / Mobilní síť

Záložka Konfigurace / Mobilní síť slouží pro nastavení parametrů použitých SIM karet.

Pro všechny sekce konfigurace platí, že klik na "ULOŽIT ZMĚNY" uloží nastavené parametry do trvalé paměti zařízení a všechny změny budou ihned použity.

Mobilní síť

Režim

- **Režim** - vybírá aktivní prioritní SIM kartu nebo SIM karty bez priority.

Upozornění

- V případě ztráty signálu nebo datového spojení aktivní SIM karty dojde v posledních 3 možných režimech k přepnutí na druhou SIM.
- V přednostních režimech, kdy dojde ke ztrátě signálu nebo datového spojení a z preferované SIM karty se přepne na SIM kartu záložní, je proveden vždy jednou za hodinu pokus o návrat na preferovanou SIM kartu. Návrat je úspěšný v případě obnovení ztráty signálu či datového spojení.

SIM 1

PIN

Roaming

Uzamknout síť

Technologie sítě

SIM 2

PIN

Roaming

Uzamknout síť

Technologie sítě

Zobrazuje parametry pro SIM 1 a SIM 2.

- **PIN** – vyplnění kódu PIN pro odemknutí SIM karty. Využívá se v případě, pokud je PIN vyžadován.
- **Roaming** – povoluje funkci roaming.
- **Uzamknout síť** – číslo sítě, do které se má hlavní jednotka přihlásit, je-li pole nevyplněné, bude síť vybrána automaticky.
- **Technologie sítě** – vybírá typ technologie sítě nebo jejich kombinace, do které je možné se přihlásit.

i Poznámka

- Pokud je zvolena kombinace několika typů technologie sítě, je vždy použita ta nejrychlejší dostupná síť.
 - LTE (4G) síť 4. generace
 - UMTS (3G) síť 3. generace
 - GSM (2G) síť 2. generace

- 3.2.1 Směrování
- 3.2.2 Mobilní data
- 3.2.3 WAN
- 3.2.4 LAN
- 3.2.5 VPN
- 3.2.6 Firewall
- 3.2.7 Přesměrování portů
- 3.2.8 Události
- 3.2.9 Příkazy
- 3.2.10 Napájení a baterie
- 3.2.11 Vstupní a výstupní piny
- 3.2.12 Přístup
- 3.2.13 Čas
- 3.2.14 Log

3.2.1 Směrování

Záložka Směrování zobrazuje parametry pro směrování dat do internetu.

Směrování

Režim	Vždy směrovat do mobilní sítě (MS) ▼
Posílat PING na	Ping server 1 & 2 ▼
Ping server 1	1.1.1.1
Ping server 2	8.8.8.8
Prodleva pro ping	5 sekund 1 - 3600
Opakování pro ping	3 1 - 60
Restart po ztrátě spojení	<input type="checkbox"/>
Prodleva pro restart	60 minut 1 - 1440

- **Režim** – výběr směrování dat do internetu. Lze vybrat jeden směr nebo oba zároveň a určit jejich prioritu.
- **Posílat PING na** – výběr serveru, na který budou zasílány PING dotazy.
- **Ping server 1** – IP adresa serveru, na který se pravidelně zasílají PING dotazy pro kontrolu dostupnosti a testují se odpovědi.
- **Ping server 2** – IP adresa serveru, na který se pravidelně zasílají PING dotazy pro kontrolu dostupnosti a testují se odpovědi.
- **Prodleva pro ping** – nastavuje interval prodlevy v sekundách pro zasílání PING dotazů.
- **Opakování pro ping** – nastavuje počet PING dotazů, po kterých se daný směr do internetu označí jako funkční nebo nefunkční.
- **Restart po ztrátě spojení** – povoluje preventivní restart systému, pokud bylo funkční spojení k internetu přerušeno.
- **Prodleva pro restart** – nastavuje dobu ztráty spojení k internetu v minutách, po které se provede restart systému, pokud je povolen.

Upozornění

- Pokud je v režimu směrování nastaveno používání obou směrů, tj. primární i záložní, PING dotazy se posílají do obou směrů, a tím dochází k neustálé kontrole jejich stavu.
- Pokud primární směr přestane fungovat (po nastaveném počtu neúspěšných PING dotazů) a záložní směr je funkční, přepne se směrování dat do záložního směru.
- Pokud primární směr opět začne fungovat (po nastaveném počtu úspěšných PING dotazů), přepne se směrování dat zpět do primárního směru.
- Pokud po proběhlém restartu zařízení po ztrátě spojení nedojde k obnovení spojení, nebude již opětovně docházet k restartu.

3.2.2 Mobilní data

Záložka Mobilní data pro SIM 1 a SIM 2 zobrazuje parametry spojení do internetu pro danou SIM kartu.

Mobilní data, SIM 1

Přístupový bod (APN)	<input type="text" value="internet.t-mobile.cz"/>
Uživatelské jméno	<input type="text"/>
Heslo	<input type="password"/>
DNS z mobilní sítě	<input checked="" type="checkbox"/>
DNS 1	<input type="text"/>
DNS 2	<input type="text"/>

Mobilní data, SIM 2

Přístupový bod (APN)	<input type="text"/>
Uživatelské jméno	<input type="text"/>
Heslo	<input type="password"/>
DNS z mobilní sítě	<input checked="" type="checkbox"/>
DNS 1	<input type="text"/>
DNS 2	<input type="text"/>

- **Přístupový bod (APN)** - znění APN definované operátorem sítě pro připojení k internetu (některými sítěmi nevyžadováno).
- **Uživatelské jméno** - znění jména definovaného operátorem pro přihlášení k internetu (některými sítěmi nevyžadováno).
- **Heslo** - znění hesla definovaného operátorem pro přihlášení k internetu (některými sítěmi nevyžadováno).
- **DNS z mobilní sítě** - povoluje používání IP adresy DNS serverů získané ze sítě.
- **DNS 1** - IP adresa primárního DNS serveru (přidělí se, pokud není povoleno DNS z mobilní sítě).
- **DNS 2** - IP adresa záložního DNS serveru (přidělí se, pokud není povoleno DNS z mobilní sítě).

3.2.3 WAN

Záložka WAN zobrazuje parametry spojení do internetu pomocí ethernetového portu.

WAN

DHCP

IP

Maska

Brána

DNS z DHCP

DNS 1

DNS 2

- **DHCP** – povoluje přidělení základních parametrů sítě DHCP serverem (IP adresa, maska, brána).
- **IP** – IP adresa hlavní jednotky (pokud není povoleno DHCP).
- **Maska** – IP maska sítě (pokud není povoleno DHCP).
- **Brána** – IP adresa brány (pokud není povoleno DHCP).
- **DNS z DHCP** – povoluje použití IP adresy DNS serverů získané z DHCP serveru.
- **DNS 1** – IP adresa primárního DNS serveru (přidělí se, pokud není povoleno DNS z DHCP).
- **DNS 2** – IP adresa záložního DNS serveru (přidělí se, pokud není povoleno DNS z DHCP).

3.2.4 LAN

Záložka LAN zobrazuje parametry pro lokální síť na portech LAN1, LAN2 a LAN3.

LAN	
IP	<input type="text" value="192.168.20.1"/>
Maska	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DHCP server	<input checked="" type="checkbox"/>
Čas přidělení IP	<input type="text" value="1440"/> minut <small>1 - 86400</small>
První DHCP IP	<input type="text" value="192.168.20.200"/>
Poslední DHCP IP	<input type="text" value="192.168.20.249"/>
DNS maškaráda	<input checked="" type="checkbox"/>
DNS 1	<input type="text"/>
DNS 2	<input type="text"/>

- **IP** – IP adresa systému, slouží jako adresa routeru (brány) pro lokální síť (zařízení připojená na LAN porty nebo DSL linky).
- **Maska** – IP maska lokální sítě na LAN portech a DSL linkách.
- **DHCP server** – povoluje, aby DHCP server přiděloval zařízením připojeným na LAN portech nebo DSL linkách základní síťové parametry (IP adresa, IP maska, brána a DNS servery).
- **Čas přidělení IP** – doba (v minutách) přidělení síťových parametrů zařízením.
- **První DHCP IP** – IP adresa definující oblast adres přidělovaných zařízením.
- **Poslední DHCP IP** – IP adresa konce oblasti (interval od / do).
- **DNS maškaráda** – povoluje, že zařízením bude přidělena IP adresa systému (parametr "IP") jako adresa DNS serveru, DNS dotazy ze zařízení budou automaticky přeposílány dál do internetu.
- **DNS 1** – IP adresa primárního DNS serveru (přidělí se, pokud není povolena DNS maškaráda).

- **DNS 2** – IP adresa záložního DNS serveru (přidělí se, pokud není povolena DNS maškaráda).

Tabulka statického DHCP

NAHRÁT AKTUÁLNÍ DHCP KLIENTY A PŘIDAT JE DO TABULKY

Popis	MAC	IP

PŘIDAT NOVÉ

Tabulka statického DHCP pro pevné přidělení IP adres zařízením na LAN portech nebo DSL linkách, kdy zařízení je identifikováno svou MAC adresou.

- **NAHRÁT AKTUÁLNÍ DHCP KLIENTY A PŘIDAT JE DO TABULKY** – slouží k aktualizaci DHCP tabulky. Budou načtena všechna aktuálně připojená zařízení, kterým DHCP server přidělil adresu.
- **MAC** – HW adresa zařízení definovaná výrobcem.
- **IP** – IP adresa, kterou zařízení bude přidělovat DHCP server.

3.2.5 VPN

Záložka VPN uvádí parametry pro vytvoření spojení zvolené VPN (Virtual Private Network).

VPN

Povolit OpenVPN

IP serveru

Port serveru
0 - 65535

Protokol

Zařízení

Šifra

- **Povolit OpenVPN** - povolením funkce se vytvoří třetí směr do internetu (protokolem OpenVPN), kterým budou směrována data (s IP adresou z rozsahu VPN).
- **IP serveru** - IP adresa pro připojení do VPN.
- **Port serveru** - číslo portu pro připojení do VPN.
- **Protokol** - volba UDP nebo TCP (podle nastavení VPN serveru).
- **Zařízení** - volba TUN nebo TAP (podle nastavení VPN serveru).
- **Šifra** - volba šifrování dat (podle nastavení VPN serveru).

Nahrání souborů s certifikáty a klíči

ca.crt	<input type="button" value="Vybrat soubor"/>	Soubor nevybrán
client.crt	<input type="button" value="Vybrat soubor"/>	Soubor nevybrán
client.key	<input type="button" value="Vybrat soubor"/>	Soubor nevybrán
ta.key	<input type="button" value="Vybrat soubor"/>	Soubor nevybrán

Soubory certifikátů a klíčů jsou požadované soubory pro spojení do VPN.

- **ca.crt** - certifikát serveru (získáte od správce VPN serveru).
- **client.crt** - certifikát zařízení (vygenerujte pro každou 2N[®] LiftGate).
- **client.key** - privátní klíč zařízení (vygenerujte pro každou 2N[®] LiftGate).
- **ta.key** - tls-authority key (získáte od správce VPN serveru).
- **VYBRAT SOUBOR** - pro trvalé uložení certifikátů do paměti zařízení.
- **NAHRÁT** - nahraje vybrané soubory, certifikáty a klíče do zařízení.

3.2.6 Firewall

Záložka Firewall slouží pro nastavení přístupu do 2N[®] LiftGate z vybrané sítě. Pokud není firewall aktivní, neplatí pro danou síť žádné omezení, pokud je aktivní, jsou povoleny jen přístupy definované v následující tabulce.

Firewall

Povolit pro mobilní síť	<input type="checkbox"/>
Povolit pro WAN	<input type="checkbox"/>
Povolit pro LAN	<input type="checkbox"/>
Povolit pro VPN	<input type="checkbox"/>

- **Povolit pro mobilní síť** – povolit přístup z mobilní sítě.
- **Povolit pro WAN** – povolit přístup z WAN portu.
- **Povolit pro LAN** – povolit přístup z LAN potu.
- **Povolit pro VPN** – povolit pro přístup z VPN.

Přijmout spojení

Protokol	Port	Rozhraní	Zdrojová IP	Popis
PŘIDAT NOVÉ				

Tabulka Přijmout spojení zobrazuje povolené přístupy z internetu.

- **Protokol** – TCP nebo UDP protokol.
- **Port** – číslo portu (0 až 65535).
- **Rozhraní** – vybrané spojení (MN, WAN, LAN, VPN) nebo any (jakékoliv).
- **Zdrojová IP** – pro vzdálené zařízení s touto IP adresou nebo s libovolnou IP adresou, pokud je parametr prázdný.
- **Popis** – uživatelsky nastavitelné pole pro spojení.
- **PŘIDAT NOVÉ** – přidání nového spojení.

Upozornění

- Pokud je firewall aktivní a z dané sítě má být umožněn přístup na webové rozhraní zařízení, musí být povolen protokol TCP a port 80 (HTTP) nebo 443 (HTTPS).

3.2.7 Přesměrování portů

Záložka Přesměrování portů zobrazuje tabulku s povolenými přístupy z internetu na zařízení připojená na LAN portech a DSL linkách.

Přesměrování portů						
Protokol	Port	Cílová IP	Cílový port	Rozhraní	Zdrojová IP	Popis
PŘIDAT NOVÉ						

- **Protokol** – TCP nebo UDP protokol.
- **Port** – číslo portu (0 až 65535).
- **Cílová IP** – vnitřní IP adresa zařízení na LAN portu nebo DSL lince.
- **Cílový port** – požadovaný port zařízení na LAN portu nebo DSL lince.
- **Rozhraní** – pro vybrané spojení (MN, WAN, VPN) nebo any (jakékoliv).
- **Zdrojová IP** – pro vzdálené zařízení s touto IP adresou nebo s libovolnou IP adresou, pokud je parametr prázdný.
- **Popis** – uživatelsky nastavitelné pole pro popis přesměrování portu.

3.2.8 Události

Záložka Události slouží k nastavení zasílání informačních SMS zpráv nebo HTTP příkazů pro nastalé události.

2N[®] LiftGate umožňuje zasílat zprávy o nastalých stavech na zařízení pomocí SMS vyplněním telefonního čísla, na které má být informace o proběhlé události odeslána, nebo pomocí HTTP příkazů vyplněním adresy HTTP URL.

V případě, že parametry události nejsou vybrány, nebudou generovány žádné SMS ani HTTP příkazy. Pro nastavení prodlevy SMS nebo HTTP příkazu musí být daný parametr předem vybrán.

Zařízení odesílá SMS a HTTP příkazy na všechna vyplněná čísla u URL adresy v tabulce SMS a HTTP destinace. Znění textu pro zaslanou SMS lze vyplnit ve zmíněné SMS tabulce.

Události	
Identifikace	<input type="text"/>

- **Identifikace** – řetězec, který bude přidán do textu všech událostí.

SMS destinace

Zástupné znaky pro SMS text:
 %i = identifikace, %s = sériové číslo, %p = SMS parametr události,
 %t = datum a čas, %m = interní zpráva, %% = znak %

Popis	Telefonní číslo	SMS text
<input type="button" value="PŘIDAT NOVÉ"/>		

Tabulka SMS destinace slouží jako seznam telefonních čísel, na která budou posílány SMS po proběhlých událostech.

- **Popis** - uživatelsky nastavitelné pole pro popis telefonního čísla.
- **Telefonní číslo** - cílové číslo pro zasílání SMS (lokální nebo mezinárodní s "+" na začátku)
- **SMS text** - předpis pro vytvoření obsahu SMS. Může obsahovat Unicode znaky a vložené parametry (znak % a písmeno).

Parametry pro SMS a HTTP destinace	
%i	<ul style="list-style-type: none"> • vloží parametr "Identification"
%s	<ul style="list-style-type: none"> • vloží sériové číslo 2N[®] LiftGate
%i	<ul style="list-style-type: none"> • vloží text definovaný pro jednotlivé typy události
%i	<ul style="list-style-type: none"> • vloží datum a čas události
%m	<ul style="list-style-type: none"> • vloží interní zprávu (možné jen pro některé eventy)
%%	<ul style="list-style-type: none"> • vloží znak "%"
<p>Pro vložení více parametrů zároveň není potřeba parametry oddělovat čárkami ani mezerami.</p> <p>Platné formáty jsou: %i%m%i (bez mezer mezi parametry), ale i %i %m %i (s mezerami mezi parametry).</p>	

HTTP destinace

Zástupné znaky pro HTTP URL:
 %i = identifikace, %s = sériové číslo, %p = HTTP parametr události,
 %t = datum a čas, %m = interní zpráva, %% = znak %

Popis HTTP URL

Tabulka HTTP destinace slouží jako seznam HTTP URL adres, na které budou zasílány HTTP příkazy o proběhlých událostech.

- **Popis** – uživatelsky nastavitelné pole pro popis adresy HTTP destinace.
- **HTTP URL** – předpis pro vytvoření HTTP příkazu. Musí začínat platným URL cílového serveru, za kterým může být další text v kombinaci s vloženými parametry (znak % a písmeno, stejně jako u SMS), sestavený tak, jak je serverem očekáván.

Typy událostí

Pro každý typ události lze samostatně povolit odesílání SMS nebo HTTP příkazu. Pro každý typ události lze nastavit text, který bude vložen do SMS nebo HTTP příkazu. Pro některé typy událostí lze nastavit prodlevu (v sekundách), ta definuje minimální dobu, po kterou musí událost trvat (např. aktivace vstupu), aby byla odeslána SMS nebo HTTP příkaz.

Typy událostí	
Po zapnutí	<ul style="list-style-type: none"> • zapnutí (restart) 2N[®] LiftGate
Přepnutí na baterii	<ul style="list-style-type: none"> • přepnutí na napájení z baterie (výpadek ext. napájení)
Přepnutí na externí zdroj	<ul style="list-style-type: none"> • přepnutí zpět na externí napájení
Zbývá 50 % baterie	<ul style="list-style-type: none"> • pokles baterie na 50 % (při výpadku ext. napájení)

Typy událostí	
Zbývá 10 % baterie	<ul style="list-style-type: none"> • poklesu baterie na 10 % (při výpadku ext. napájení)
Vybitá baterie (vypnutí za 60 s)	<ul style="list-style-type: none"> • plné vyčerpání baterie (2N[®] LiftGate se vypne do 60 sekund)
Expirovaná baterie	<ul style="list-style-type: none"> • upozornění na expiraci baterie (bližší nastavení je v sekci Konfigurace / Napájení a baterie)
Vstup 1 vysoká úroveň	<ul style="list-style-type: none"> • po aktivaci vstupu 1
Vstup 1 nízká úroveň	<ul style="list-style-type: none"> • po deaktivaci vstupu 1
Vstup 2 vysoká úroveň	<ul style="list-style-type: none"> • po aktivaci vstupu 2
Vstup 2 nízká úroveň	<ul style="list-style-type: none"> • po deaktivaci vstupu 2
Spojení ztraceno	<ul style="list-style-type: none"> • ztráta spojení do internetu (SMS se pošle ihned, HTTP příkaz bude odeslán až po obnovení spojení, může tak informovat server o čase, kdy došlo ke ztrátě spojení)
Přepnuto na primární směr	<ul style="list-style-type: none"> • přepnutí na primární směr do internetu (po obnovení primárního spojení)
Přepnuto na sekundární směr	<ul style="list-style-type: none"> • přepnutí na záložní směr do internetu (po výpadku primárního spojení)
Přehřátí	<ul style="list-style-type: none"> • překročení interní teploty (%m vloží text s teplotou desky, baterie a nabíjecího čipu)
Chyba 48 V	<ul style="list-style-type: none"> • chyba DSL linky 48 V (%m vloží text s popisem chyby)

Typy událostí	
Chyba HW	<ul style="list-style-type: none"> ostatní HW chyby (%m vloží text s popisem chyby)

3.2.9 Příkazy

Záložka Příkazy slouží k povolení příjmu příkazů zaslaných v SMS na 2N[®] LiftGate.

Příkazy

Povolit z HTTP API

- **Povolit z HTTP API** - povolí příjem příkazů pomocí HTTP API (bez dalších omezení).

Povolit z SMS

Zástupné znaky pro „Telefonní číslo“: * = jakýkoli řetězec do konce, ? = jakýkoli znak
Nevyplňujte parametr „Heslo na začátku SMS“, pokud jej nechcete použít.

Popis	Telefonní číslo	Heslo na začátku SMS		
SMS	+420325984698	kd56ur3c5t	UPRAVIT	ODSTRANIT

PŘIDAT NOVÉ

ULOŽIT ZMĚNY

- **Popis** - uživatelsky nastavitelné pole pro popis povolení příkazu z SMS.
- **Telefonní číslo** - číslo odesílatele (lokální nebo mezinárodní s "+" na začátku).
- **Heslo na začátku SMS** - heslo, které musí být na začátku SMS.

Upozornění

- Pokud není heslo vyplněno, musí SMS obsahovat jen text příkazu.
- Pokud je heslo vyplněno, musí SMS obsahovat heslo, mezeru a text příkazu.
- Pokud není tabulka pro povolení SMS vyplněna, je povolen příjem SMS zpráv z jakéhokoliv čísla.

Seznam příkazů	
sys reset	<ul style="list-style-type: none"> • provede restart systému
sys getinfo	<ul style="list-style-type: none"> • odešle zpět SMS s identifikačními údaji
cfg default	<ul style="list-style-type: none"> • provede reset konfigurace na defaultní hodnoty
cfg apn1 <apn>, [<name>,<pass>]	<ul style="list-style-type: none"> • nastaví parametry APN, uživatelské jméno a heslo v sekci Konfigurace / Mobilní data, SIM 1 (parametr <apn> je povinný, name> a <pass> mohou být prázdné)
cfg apn2 <apn>, [<name>,<pass>]	<ul style="list-style-type: none"> • nastaví parametry APN, uživatelské jméno a heslo v sekci Konfigurace / Mobilní data, SIM 2 (parametr <apn> je povinný, name> a <pass> mohou být prázdné)
out <idx> <sts>	<ul style="list-style-type: none"> • nastaví logický výstup (relé) na požadovanou hodnotu (parametr <idx> je "1" nebo "2", <sts> je "0" nebo "1")
Parametry v příkazu mohou být odděleny mezerou nebo čárkou.	

✓ **Tip**

Příklady příkazů

- Znění příkazu, pokud má povolené telefonní číslo pro zaslání příkazů nastavené heslo:
 - `kd56ur3c5t sys getinfo, sys reset` nebo také `kd56ur3c5t sys getinfo sys reset` pro zaslání identifikačních údajů a pro provedení restartu hlavní jednotky.
 - `kd56ur3c5t cfg apn1 <internet.t-mobile.cz>,[<LiftGate>,[<>]]` pro nastavení APN1.
- Znění příkazu, pokud telefonní číslo nemá vyplněné heslo:
 - `cfg default:` provede reset konfigurace hlavní jednotky na defaultní hodnoty.
 - `cfg apn2 <internet.t-mobile.cz>,[<LiftGate>,[<>]]` pro nastavení APN2.

3.2.10 Napájení a baterie

Záložka Napájení a baterie slouží k vyplnění informací o stavu akumulátoru 2N[®] LiftGate.

Napájení a baterie

Upozornění na expiraci baterie dnů
0 - 3600

Opakovat upozornění na expiraci dnů
0 - 3600

Periodický restart dnů
0 - 3600

Čas restartu hodin minut
0 - 23 0 - 59

- **Upozornění na expiraci baterie** – doba (ve dnech) od instalace akumulátoru, po které má být posíláno upozornění (příkaz) na expiraci baterie.
- **Opakovat upozornění na expiraci** – počet dnů, po kterých má být upozornění na expiraci akumulátoru opět posláno (hodnota "0" znamená poslat jen jednou).
- **Periodický restart** – počet dnů, po kterých má být proveden preventivní restart systému (hodnota "0" tuto funkci vypne).
- **Čas restartu** – čas (hodiny a minuty), kdy má být proveden preventivní restart.

3.2.11 Vstupní a výstupní piny

Záložka Vstupní a výstupní piny informuje o stavech a nastavení pinů.

Vstupní piny

Prodleva vstupu 1	<input type="text" value="10"/>	sekund/10
	0 - 36000	
Prodleva vstupu 2	<input type="text" value="10"/>	sekund/10
	0 - 36000	

- Prodleva vstupu 1 a 2 – ochranná doba (v desetinách sekundy), po kterou musí trvat změna stavu vstupu, než dojde k detekci změny na vstupním pinu.

Poznámka

- Aktivace vstupu generuje událost: Input X high.
- Deaktivace vstupu generuje událost: Input X low.

Výstupní piny

Počáteční stav výstupu 1	<input type="text" value="0 (OFF)"/>
Doba trvání zapnutí výstupu 1	<input type="text" value="0"/> sekund/10 0 - 36000
Doba trvání vypnutí výstupu 1	<input type="text" value="0"/> sekund/10 0 - 36000
Událost pro zapnutí výstupu 1	<input type="text" value="Žádná"/>
Událost pro vypnutí výstupu 1	<input type="text" value="Žádná"/>
Počáteční stav výstupu 2	<input type="text" value="0 (OFF)"/>
Doba trvání zapnutí výstupu 2	<input type="text" value="0"/> sekund/10 0 - 36000
Doba trvání vypnutí výstupu 2	<input type="text" value="0"/> sekund/10 0 - 36000
Událost pro zapnutí výstupu 2	<input type="text" value="Žádná"/>
Událost pro vypnutí výstupu 2	<input type="text" value="Žádná"/>

Parametry pro vstupní piny (IN1, IN2) a logické výstupy (REL 1, REL 2) jsou stejné pro oba výstupy.

Ihned po zapnutí nebo restartu **2N[®] LiftGate** je stav obou výstupů OFF, až po několika sekundách (po kompletním nastartování systému) se přepne na ON, pokud je tak nastaveno. Pokud je parametr Doba trvání nastaven na "0", bude požadovaný stav ON nebo OFF trvalý, jinak bude požadovaný stav držen jen po dobu "Doba trvání" a pak se změní zpátky. V případě, že je nastaven parametr událost na platnou hodnotu, provede se sepnutí / rozepnutí výstupu při každém výskytu nastavené události.

Stav výstupů lze také řídit pomocí SMS nebo HTTP příkazu.

- **Počáteční stav výstupu 1 a 2** – počáteční stav výstupu na startu systému.
- **Doba trvání zapnutí výstupu 1 a 2** – doba (v desetinách sekundy) trvání stavu ON.
- **Doba trvání vypnutí výstupu 1 a 2** – doba (v desetinách sekundy) trvání stavu OFF.

- Událost pro zapnutí výstupu 1 a 2 – volba události, která vyvolá změnu stavu na ON.
- Událost pro vypnutí výstupu 1 a 2 – volba události, která vyvolá změnu stavu na OFF.

3.2.12 Přístup

Záložka Přístup slouží pro nastavení přístupu do webového rozhraní 2N[®] LiftGate.

Přístup

Čas automatického odhlášení minut
1 - 600

- Čas automatického odhlášení – doba (v minutách) bez aktivity, po které bude uživatel automaticky odhlášen.

Heslo pro 'admin'

Aktuální heslo

Nové heslo
Nejméně 8 znaků, 1 číslice, 1 velké a 1 malé písmeno

Potvrdit nové heslo

- Aktuální heslo – znění hesla pro administrátora (Admin) se všemi právy.
- Nové heslo – znění nového hesla.
- Potvrdit nové heslo – potvrzení znění nového hesla.
- ZMĚNIT HESLO – potvrzení a uložení nového znění hesla.

Heslo pro 'guest'

Nové heslo
Nejméně 8 znaků, 1 číslice, 1 velké a 1 malé písmeno

Potvrdit nové heslo

Heslo pro hosta (guest) s omezenými právy. Host má přístup pouze do záložek Stavů, záložky Konfigurace a Údržba zařízení jsou mu nepřístupné.

- **Nové heslo** – znění nového hesla.
- **Potvrdit nové heslo** – potvrzení znění nového hesla.
- **ZMĚNIT HESLO** – potvrzení a uložení nového znění hesla.

HTTPS

Certifikát Vybrat soubor Soubor nevybrán

HTTPS slouží k nahrání certifikátu pro šifrovaný přístup pomocí HTTPS.

- **Certifikát / Vybrat soubor** – tlačítko pro nahrání souboru s certifikátem zařízení (pokud není nahrán žádný soubor, použije se automaticky vygenerovaný self-signed certifikát).

3.2.13 Čas

Záložka Čas slouží k nastavení přesného času používaného 2N[®] LiftGate.

Čas a datum je nastavován automaticky z mobilní sítě, vždy několik sekund po startu systému (první záznamy v systémovém logu mají proto čas 0:00 a datum Jan 1). Pouze v případě, že není vložena SIM karta nebo není dostupný signál mobilní sítě, je nutno použít NTP server. Pokud první zadaný NTP server neodpovídá, zkusí se použít druhý, případně třetí.

Čas

Časová zóna Universal ▼

Povolit NTP

NTP server 1 time.google.com

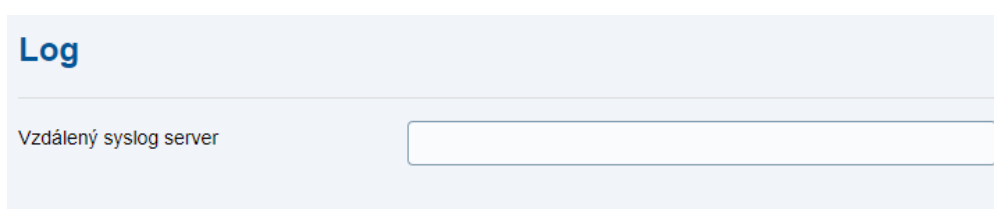
NTP server 2 pool.ntp.org

NTP server 3 time.nist.gov

- **Časová zóna** – výběr časové zóny (posun proti globálnímu času UTC).
- **Povolit NTP** – povolení nastavení času podle NTP serveru.
- **NTP server 1** – doména nebo IP adresa NTP serveru 1.
- **NTP server 2** – doména nebo IP adresa NTP serveru 2.
- **NTP server 3** – doména nebo IP adresa NTP serveru 3.

3.2.14 Log

Záložka Log slouží pro logování různých událostí, případně chyb při provozu 2N[®] LiftGate.



Log

Vzdálený syslog server

- **Vzdálený syslog server** – slouží k vyplnění IP adresy serveru, na který jsou odesílány záznamy ve formátu SYSLOG.

3.3 Údržba / Konfigurace

Záložka Údržba / Konfigurace slouží k údržbě konfigurace a firmwaru 2N[®] LiftGate. Umožňuje zálohovat a obnovit nastavení všech parametrů, aktualizovat firmware, příp. nastavit všechny parametry zařízení do výchozího stavu.

Stažení konfigurace

STÁHNOUT

- **Stažení konfigurace** - stáhne konfiguraci zařízení ve formátu JSON a uloží do souboru.

Nahrání konfigurace

Vybrat soubor Soubor nevybrán

NAHRÁT

- **Nahrání konfigurace** - nahraje konfiguraci do zařízení ze zvoleného systému ve formátu JSON. Pro aplikování nahrané konfigurace je nutné vynutit restart zařízení.

Upozornění

- V souboru konfigurace se nenacházejí přihlašovací údaje ze sekce Konfigurace / Přístup.

Obnovení továrních hodnot

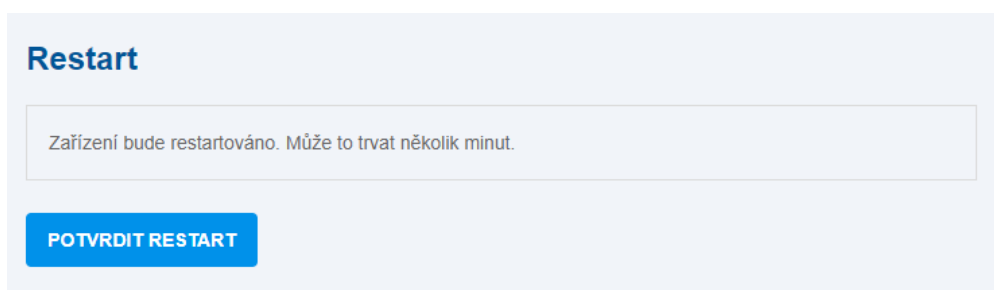
Bude nastavena výchozí konfigurace a zařízení bude restartováno. Může to trvat několik minut.

POTVRDIT OBNOVENÍ TOVÁRNÍCH HODNOT

- **Obnovení továrních hodnot** – nastaví výchozí hodnoty konfigurace zařízení. Potvrzením obnovení továrních hodnot bude automaticky vynucen restart zařízení.
- 3.3.1 Restart
- 3.3.2 Firmware
- 3.3.3 Instalace baterie
- 3.3.4 Log

3.3.1 Restart

Záložka Restart slouží k vynucení restartu 2N[®] LiftGate.



- **POTVRDIT RESTART** – spustí okamžitý restart systému.

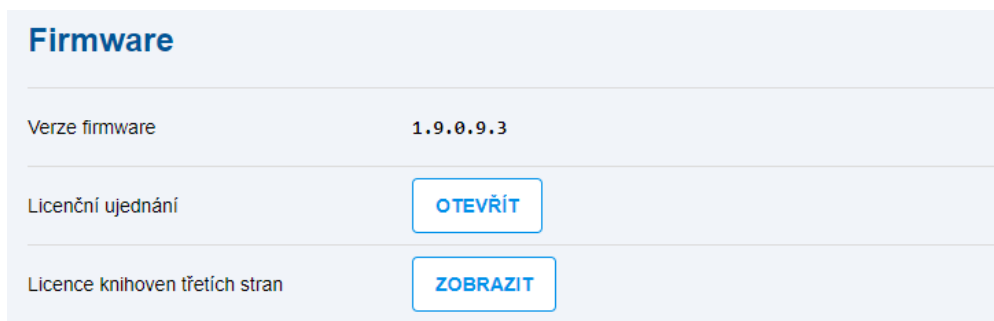


Upozornění

- Pokud dojde k nechtěnému vypnutí (nebo restartu) systému hlavní jednotky, např. při současném odpojení externího napájení i akumulátoru, nebude správně uložen systémový log a může dojít k poškození nebo ztrátě dalších souborů.

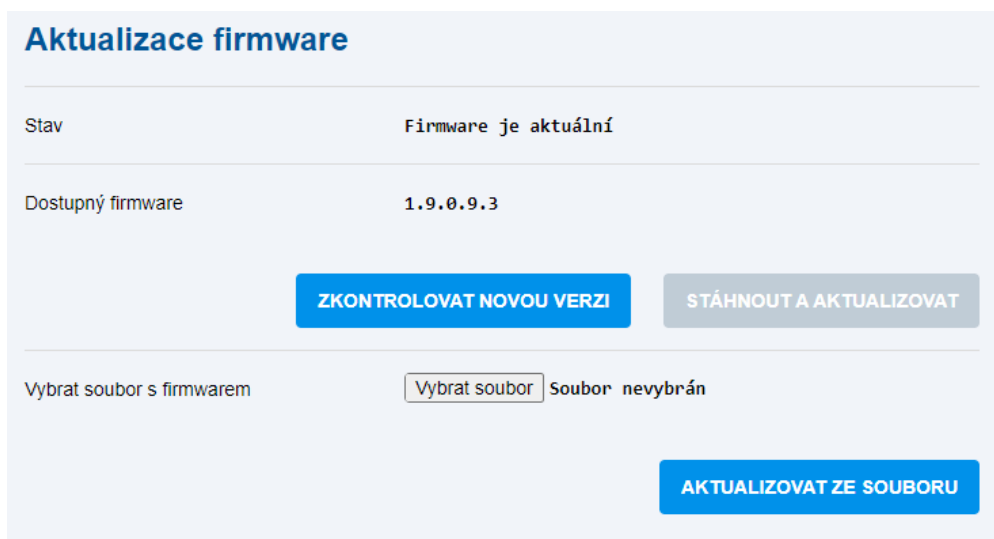
3.3.2 Firmware

Záložka Firmware slouží ke správě firmwaru 2N[®] LiftGate.



Firmware	
Verze firmware	1.9.0.9.3
Licenční ujednání	OTEVRÍT
Licence knihoven třetích stran	ZOBRAZIT

- **Verze firmware** – aktuální verze firmware.
- **Licenční ujednání** – licenční ujednání – EULA.
- **Licence knihoven třetích stran** – zobrazí seznam opensource knihoven třetích stran použitých v 2N[®] LiftGate.



Aktualizace firmware	
Stav	Firmware je aktuální
Dostupný firmware	1.9.0.9.3
ZKONTROLOVAT NOVOU VERZI STÁHNOUT A AKTUALIZOVAT	
Vybrat soubor s firmwarem	<input type="button" value="Vybrat soubor"/> Soubor: nevybrán
AKTUALIZOVAT ZE SOUBORU	

- **Stav** – stav spojení s update serverem.
- **Dostupný firmware** – zobrazuje poslední dostupnou verzi FW na update serveru.
- **ZKONTROLOVAT NOVOU VERZI** – ověří dostupnost nejaktuálnější verze FW na update serveru.
- **STÁHNOUT A AKTUALIZOVAT** – stáhne a provede aktualizaci nejnovější dostupné verze FW do zařízení.
- **Vybrat soubor s firmwarem** – umožňuje stáhnout a aktualizovat FW z lokálního souboru.

- **AKTUALIZOVAT ZE SOUBORU** – odešle lokální soubor s novým FW do zařízení a provede update.

3.3.3 Instalace baterie

Záložka Instalace baterie zobrazuje informace o používaném akumulátoru.

Instalovaná baterie	
Kapacita	9000 mAh
Datum instalace	2020/10/17

- **Kapacita** – hodnota nominální kapacity akumulátoru (mAh).
- **Datum instalace** – datum instalace akumulátoru (rok / měsíc / den).

Instalovat novou baterii	
Nainstalována nová baterie	<input type="checkbox"/>
Kapacita	<input type="text" value="9000"/> mAh 0 - 100000
Datum instalace	<input type="text" value="2021"/> / <input type="text" value="5"/> / <input type="text" value="18"/> Rok Měsíc Den
POTVRDIT INSTALACI NOVÉ BATERIE	

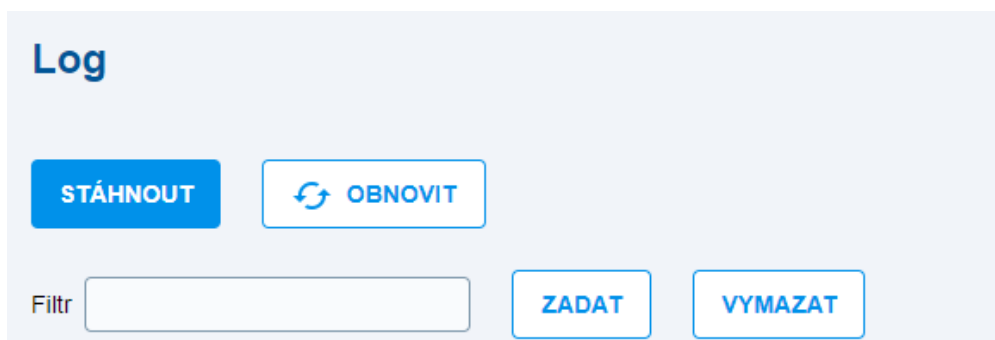
- **Nainstalována nová baterie** – povolení instalace nového akumulátoru.
- **Kapacita** – hodnota nominální kapacity (mAh).
- **Datum instalace** – datum instalace, které poslouží pro upozornění na nastávající expiraci akumulátoru.
- **POTVRDIT INSTALACI NOVÉ BATERIE** – parametry nového akumulátoru budou uloženy do systému.

i Poznámka

- Parametry instalovaného akumulátoru nejsou součástí konfigurace systému, při obnovení továrního nastavení nedojde k jejich změně.

3.3.4 Log

Záložka Log zobrazuje záznamy o průběhu startu systému a všech důležitých událostech nebo chybách, slouží pro detekci problémů při činnosti zařízení, případně servisnímu oddělení pro detekci a opravu chyb firmware.



- **STÁHNOUT** - načte obsah logu do souboru.
- **OBNOVIT** - aktualizuje zobrazený log.
- **Filtr** - umožňuje zobrazit pouze ty řádky logu, které obsahují zadaný řetězec.
- **ZADAT** - zobrazí filtrovaný log.
- **VYMAZAT** - smaže nastavený filtr a zobrazí kompletní obsah logu.

4. Funkce a užití

2N[®] LiftGate je IoT komunikační systém složený z hlavní jednotky a 1 až 4 kabinových jednotek Cabin switch. Celek slouží pro zajištění komunikace mezi výtahovou kabinou a dohledovým centrem správce výtahu, zejména pro případ nouzové situace způsobené výpadkem napájecí sítě.

Hlavní jednotka je LTE router, který umožňuje připojení interní (LAN) sítě do internetu buď přes LTE síť mobilního operátora, nebo přes WAN rozhraní. Oba typy připojení lze volitelně konfigurovat jako hlavní/záložní.

LAN síť je tvořena 3 LAN porty RJ45 (z toho jeden s funkcí PoE), umístěnými na hlavní jednotce, a dále až 4 kabinovými jednotkami (Cabin Switch) připojenými k hlavní jednotce dvoudrátovým vedením. Po tomto vedení je přenášeno zároveň napájení kabinových jednotek včetně připojených zařízení a data. Kabinové jednotky převádějí data z dvoudrátu na 4 LAN porty RJ45 (z toho 2 s funkcí PoE). **2N[®] LiftGate** se od běžných routerů liší schopností provozu ze záložní baterie v době výpadku napájecí sítě.

Ethernetové porty na hlavní jednotce podporují rychlost 10, 100 nebo 1000 Mbps a jsou označeny LAN1, LAN2 a LAN3. Na portu LAN1 je k dispozici 48 V (PoE) pro napájení připojeného zařízení (např. IP komunikátor či IP kamera).

DSL linka je dvoudrátové rozhraní pro připojení kabinových jednotek Cabin Switch.

Spojuje v sobě napájení 48 V a komunikaci rychlostí max. 100 Mbps v závislosti na použitém vedení a vzdálenosti kabinové a hlavní jednotky.

Pro zálohu napájení hlavní jednotky a připojených kabinových jednotek při výpadku napájecí sítě slouží (interní nebo externí) olověný akumulátor. Při výpadku napájecí sítě zajišťuje nepřetržitý chod systému po určitou dobu, která odpovídá množství připojených zařízení k hlavní jednotce a celkové zátěže, viz tabulka níže. Při úplném vybití akumulátoru dojde ke korektnímu vypnutí systému. Správné dobíjení akumulátoru je řízeno specializovaným obvodem, který po obnovení napájení zajistí jeho rychlé dobíjení a následné udržování v nabitém stavu.

Doby chodu systému 2N [®] LiftGate při zatížení akumulátoru		
2N[®] LiftGate 5024101xx	<ul style="list-style-type: none"> akumulátor 9 Ah podpora 2 kabinových jednotek Cabin switch 	<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 60/15 minut provozu/hovoru je 48 W
		<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 4 hodiny provozu je 15 W
2N[®] LiftGate 5024201xx	<ul style="list-style-type: none"> akumulátor 9 Ah podpora 4 kabinových jednotek Cabin switch 	<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 60/15 minut provozu/hovoru je 55 W
		<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 4 hodiny provozu je 15 W
2N[®] LiftGate 5024201xx	<ul style="list-style-type: none"> akumulátor 18 Ah podpora 4 kabinových jednotek Cabin switch 	<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 60/15 minut provozu/hovoru je 110 W
		<ul style="list-style-type: none"> agregovaná zátěž pro splnění podmínky 4 hodiny provozu je 30 W
Údaje jsou platné pro nový akumulátor a okolní teplotu 25 °C.		

- 4.1 Připojení Cabin switche
- 4.2 Podporovaná zařízení
- 4.3 Údržba

4.1 Připojení Cabin switche

Kabinová jednotka Cabin switch slouží pro připojení až 4 IP zařízení umístěných v kabině výtahu. Přebíjí data z DSL linky na 4 ethernetové porty, které podporují rychlost 10 nebo 100 Mbps. Dva porty poskytují funkci PoE 802.3af Class 2 (max. 6,49 W) a umožňují připojit až 2 zařízení bez vlastního napájení. Typicky se jedná o nouzový komunikátor, IP kameru nebo čtečku přístupového systému.

S hlavní jednotkou **2N[®] LiftGate** je propojen a komunikuje pomocí 2vodičového vedení vedeným ve vlečném kabelu z kabiny výtahu až do strojovny.

Kabinová jednotka Cabin switch je určena k montáži do kabiny výtahu a instalovat lze zavěšením na vruty nebo upevněním na DIN lištu. Na zadní straně kabinové jednotky se nachází profil se zámkem pro usazení na DIN lištu. Usadte horní stranu profilu na DIN lištu a spodní stranu kabinové jednotky přitlačte, dojde k usazení a uzamknutí na DIN liště. Pro uvolnění kabinové jednotky z DIN lišty povytáhněte zámek DIN lišty, například za pomoci šroubováku. Dojde k uvolnění, kdy lze kabinovou jednotku z DIN lišty sejmout.

Pro napájení kabinové jednotky jsou na hlavní jednotce k dispozici 1 nebo 2 zdroje 48 V (s označením 1x PS nebo 2x PS), podle verze zařízení. Každý zdroj zvládne připojení 1 nebo 2 kabinových jednotek, celkem tedy až 4 jednotek při dvouzdrojové verzi. Každá kabinová jednotka může být umístěna v jiné výtahové kabině. Zdroj je odolný proti zkratu, má vratnou elektronickou pojistku.

⚠ Varování

- Zdroje se za provozu zahřívají, je nutné zařízení instalovat tak, aby se umožnilo proudění vzduchu od ventilátoru k větracím otvorům na opačné straně zařízení.

4.2 Podporovaná zařízení

Pro zajištění nouzové komunikace ve výtahu doporučujeme propojení **2N[®] LiftGate** s výtahovým komunikátorem **2N[®] LiftIP**. Pro zajištění videodohledu kabiny výtahu doporučujeme použít IP kameru společnosti **Axis**, model **P9106-E**.

4.3 Údržba

Stav akumulátoru je pro provoz hlavní jednotky a připojených kabinových jednotek zcela zásadní.

Přerušení provozu a výměna akumulátoru

Výměna akumulátoru

Odpojení a výměna akumulátoru:

1. Odpojte hlavní jednotku od síťového napájení. Sundejte horní kryt (viz **2.3 Elektrická instalace**).
2. Odpojte FASTON koncovky kabelu spojující akumulátor se základní deskou.
3. Vysuňte starý akumulátor a nahradte ho novým.
4. Propojte akumulátor pomocí FASTON kabelu se základní deskou a připojte síťové napájení.
5. Nasadte zpět horní kryt a utáhněte šrouby, které kryt drží. Během nasazování krytu se přesvědčte, že je uzemňovací vodič spojen s krytem!
6. Ve webovém rozhraní v záložce Údržba / Instalace baterie potvrďte instalaci nového akumulátoru a vyplňte datum instalace.

Upozornění

- Nikdy nenechávejte akumulátor zbytečně dlouho vybitý.
- Dojde-li k úplnému vybití, nabijte jej co nejdříve.
- Akumulátor je potřeba každé 2 roky vyměnit za nový, aby byla zajištěna záloha při výpadku napájení.

Varování

- Vždy nejprve odpojte síťové napájení, než začnete s instalací, údržbou nebo kontrolou hlavní jednotky.
- Při výměně používejte pouze akumulátory dodané nebo schválené výrobcem! Při použití nesprávného typu akumulátorů hrozí jejich požár nebo výbuch, případně poškození elektroniky centrální jednotky.
- Vysloužilé akumulátory obsahují nebezpečné chemické látky, a proto musí být ekologicky zlikvidovány v souladu s platnou legislativou!

⚠ Nebezpečí úrazu

- POZOR! Po sejmutí krytu hlavní jednotky jsou volně dostupné živé části!
- Dbejte zvýšené opatrnosti a chraňte se před dotykem nebezpečných živých částí!
- Nikdy nepracujte na zapnuté hlavní jednotce se sejmutým ochranným krytem, nejste-li osoba znalá s vyšší kvalifikací, náležitě poučená dle vyhlášky 50/1978 sb.
- Nikdy nevkládejte poškozený akumulátor. V případě jakéhokoliv podezření na elektrické nebo mechanické poškození akumulátor nikdy nevkládejte do hlavní jednotky.
- **2N[®] LiftGate** bez ochranného krytu se nesmí používat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, špatná funkce následkem nesprávného propojení konektorů a v neposlední řadě poškození nebo zničení elektroniky **2N[®] LiftGate** vinou elektrického zkratu nebo nepříznivých vnějších vlivů prostředí. V takovém případě není **2N[®] LiftGate** kryt proti doteku a vodě.
- Před instalací vždy zkontrolujte, jestli není základní deska **2N[®] LiftGate** poškozena!
- Nepřipojujte jiné než povolené napájení. Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

5. Technické parametry

Zdroj napájení

- **Napětí:** 100–230 V AC
- **Frekvence:** 50/50 Hz
- **Výkon zdroje:**
 - 65 W verze s podporou 2 Cabin switchů (2x CS)
 - 120 W verze s podporou 4 Cabin switchů (4x CS)

Zálohování napájení

- interní olověný akumulátor 12 V / 9 Ah

Uživatelské rozhraní

- **Ovládání:** webové rozhraní
- **Defaultní ID/Heslo:** admin/2n
- **Indikátor stavu zařízení:** viz 2.5 Přehled LED indikátorů

Anténa

- **Impedance:** 50 Ω
- 2x konektor SMA (pro hlavní a přídavnou anténu)

I/O modul

- **DSL:**
 - 48 V / 1 A s podporou 2 cabin switchů (Cabin Switch 1&2)
 - 48 V / 1 A s podporou 4 cabin switchů (Cabin Switch 3&4)
- **INP:**
 - pin1: 10,5 V 5 mA
 - pin2: input 1 - sériový rezistor 47 kOhm, < 2 V = LOW, > 4 V = HIGH, max. 30 V DC
 - pin3: input 2 - sériový rezistor 47 kOhm, < 2 V = LOW, > 4 V = HIGH, max. 30 V DC

- pin4: GND
- REL:
 - **Odpor kontaktů:** 75 mOhm 1 A, 6 V DC
 - **Provozní parametry kontaktů:** 30 V / 1 A DC
 - **Max. povolený proud kontaktů:** 2 A
 - **Pin 1-2 (4-5):** v klidu sepnuto (NC)
 - **Pin 2-3 (5-6):** v klidu rozepnuto (NO)
- **PoE:** 48 V / max. 6,5 W, Class2

Frekvenční pásma

- **EU verze:**
 - LTE FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20
 - LTE TDD: B38/B40/B41
 - WCDMA: B1/B5/B8
 - GSM: B3/B
- **AU verze:**
 - LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28
 - LTE TDD: B40
 - WCDMA: B1/B2/B5/B8
 - GSM: B2/B3/B5/B8
- **US verze:**
 - LTE FDD: B2/B4/B12
 - WCDMA: B2/B4/B5

Rozhraní

- viz 2.4 Přehled konektorů

Hmotnost

- 2,2 kg bez akumulátoru
- 4,7 kg včetně akumulátoru

Rozměry

- 270 x 240 x80 mm

IP krytí

- IP20

Provozní teplota: – 20 °C do +50 °C

Cabin switch

- **Napájení:** 48 V / max. 19 W přes DSL linku
- **Rozhraní:**
 - **OUT:** výstup k připojení výstupní periferie (12 V / max. 100 mA)
 - **DSL:** pro připojení s hlavní jednotkou
 - **4x LAN:**
 - pro připojení 4x libovolných IP zařízení, první 2 pozice poskytují funkci PoE
 - 10/100BaseT, LAN1/2 PoE, RJ-45; Cat5e nebo vyšší (doporučeno)
- **I/O**
 - **OUT:** 12 V DC / 100 mA / 1,2 W
 - **DSL:** odběr max. 19 W (vlastní odběr + OUT port = 4W, max. 15 W z PoE LAN 1+2)
 - **LAN PoE:** 48 V / 7,5 W / port, celkem 15 W
- **Provozní teplota:** – 20 °C to +50 °C

6. Doplnkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 6.1 Řešení problémů
- 6.2 Směrnice, zákony a zařízení
- 6.3 Obecné pokyny a upozornění

6.1 Řešení problémů

Problém	Způsob řešení
Na 2N [®] LiftGate nesvítí žádná LED	<ul style="list-style-type: none">• zkontrolujte zdroj napájení a stav akumulátoru
Přístup pod uživatelským jménem guest není dostupný	<ul style="list-style-type: none">• je nutné nejprve nastavit přístup v záložce Konfigurace / Přístup
Místní čas a UTC v konfiguraci zařízení zobrazuje datum 1. 2. 1980	<ul style="list-style-type: none">• povolte funkci NTP v záložce Konfigurace / Čas• zkontrolujte přístup do internetu



Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz.

6.2 Směrnice, zákony a zařízení

2N[®] LiftGate je ve shodě s následujícími směrnicemi a předpisy:

- 2014/35/EU pro elektrická zařízení pro užití v určitých mezích napětí
- 2014/30/EU pro elektromagnetickou kompatibilitu
- 2014/33/EU pro výtahy a bezpečnostní komponenty pro výtahy
- 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních
- 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

6.3 Obecné pokyny a upozornění

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtete tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.

V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.

Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.

Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalací, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.

Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím výrobku v rozporu s tímto návodem nebo jeho selháním v důsledku použití výrobku v rozporu s tímto návodem.

Při instalaci a užívání výrobku musí být dodrženy zákonné požadavky nebo ustanovení technických norem pro elektroinstalaci. Výrobce nenese odpovědnost za poškození či zničení výrobku ani za případné škody vzniklé zákazníkovi, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.

Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.

Výrobce rovněž neodpovídá za vícenáklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!

Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech nebo předejte zpět prodejci nebo výrobcí, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.



2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Prague 4, Czech Republic

Phone: +420 261 301 500, Fax: +420 261 301 599

E-mail: sales@2n.cz

Web: www.2n.cz

v1.0