

COM PEN DIUM

DLOUHÁ VERZE



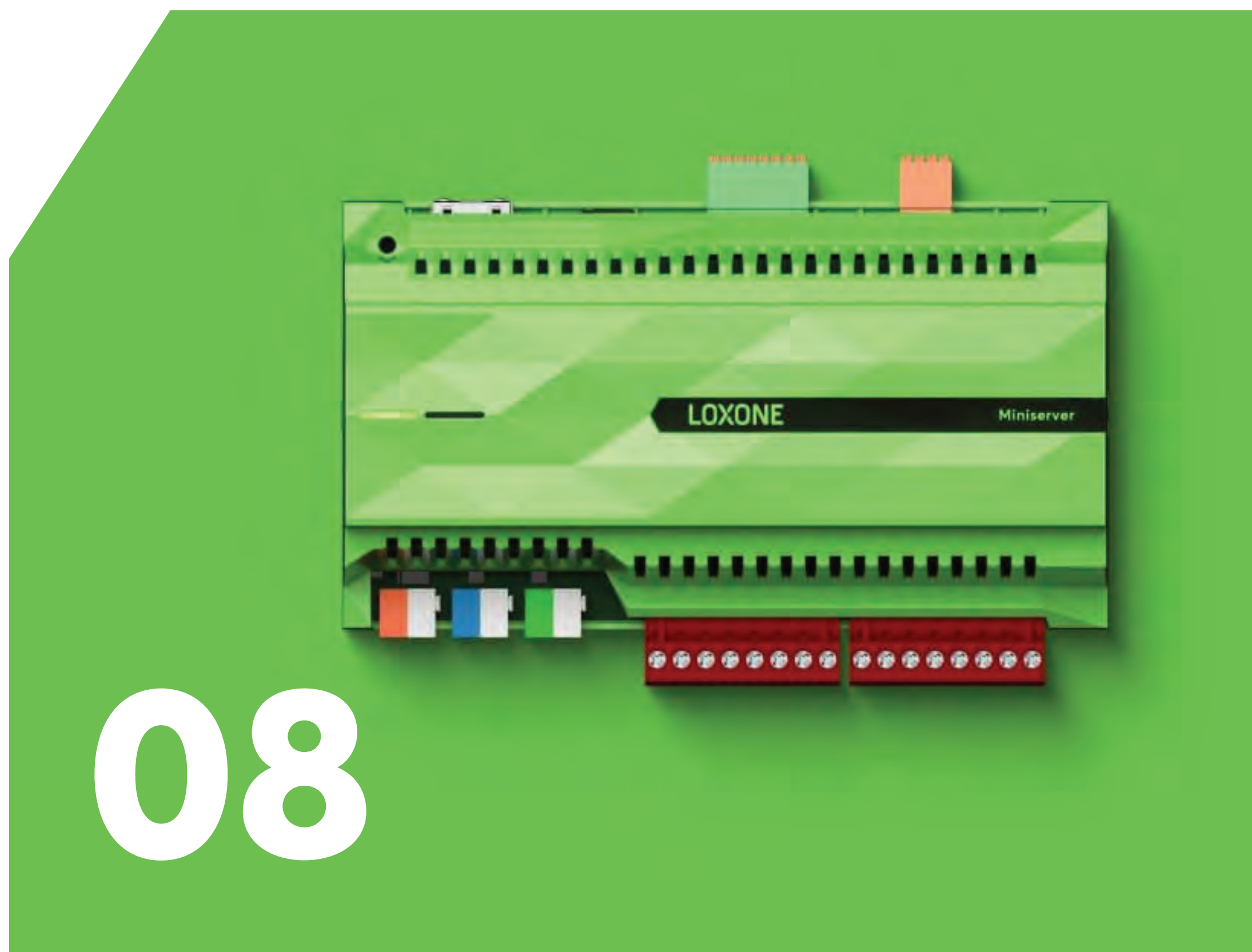
Jazyk:
Vydáno:

Čeština
10/2022

LOXONE

Obsah

04	Kdo je Loxone?	24	Energetický management
05	Co je automatizace budov?	25	Zavlažování
06	Oblasti použití	26	Asistované bydlení
08	Loxone Miniserver	26	Wellness
08	Miniserver	27	Zabezpečení
09	Miniserver Compact	28	Standardy a doporučení
09	Miniserver Go	29	Centrální funkce
10	Automatizace s ochranou soukromí – Miniserver bez cloudu	30	Prvky ovládání
10	Flexibilní rozšíření díky Extensionům	32	Online služby
11	Systémová architektura Loxone	33	Svět inteligentních produktů Loxone
12	Volné škálování – od bytu po areál firmy	34	Důležité senzory v automatizované budově
12	Funkce Client-Gateway	36	Technologie
12	Síťová komunikace	36	Technologie Tree (drátová)
13	Interkomunikace Tree	38	Technologie Air (bezdrátová)
13	Multiplikátor projektu	39	Loxone Library: Otevřená dokumentace
14	Funkce	40	Software
14	Loxone Auto Config	42	Základní vybava
16	Stínění	43	Školení Loxone
18	Vnitřní klima	44	Staňte se partnerem
20	Osvětlení		
22	Multimédia a hudba		
23	Přístup a dveře		



08



16



24



26



33



40



Kdo je Loxone?

Loxone Group z rakouského Kollerschlagu je průkopníkem v oblasti inteligentních řešení automatizace. Jako specialista Loxone umožňuje jednoduché řízení a inteligentní automatizaci projektů všeho druhu. Ať už se jedná o váš domov, hotel, kancelář nebo komerční budovy, Loxone usnadňuje život a práci v každé situaci. Profesionální partneři již oživilí přes 200 000 projektů ve více než 100 zemích světa.

Autorizovaní Loxone Partneři oceňují vysokou sílu v inovacích, bezplatný software doplněný snadnou instalací produktů a četná otevřená rozhraní Miniserveru. Ten je základní stavební kámen každého projektu Loxone a dokonalý nástroj pro inteligentní automatizaci chytrých domů, komerčních nemovitostí a speciálních aplikací. Miniserver je vyvinutý speciálně pro profesionální elektrikáře. Tato centrální řídicí jednotka se jako „mozek“ postará o většinu úkolů automatizovaných domácností a budov co do zabezpečení, komfortu a energetické efektivity.

Bez cloudu – ochrana soukromí a dat

Na rozdíl od jiných chytrých řešení domácností dokáže Loxone fungovat bez aplikace a chytrého telefonu i bez internetu. Všechny osobní údaje jsou uloženy lokálně na Loxone Miniserveru a neopouštějí budovu. Systém Loxone navíc v případě potřeby funguje i zcela bez připojení k internetu.

Po celém světě

Loxone Group má přes 550 zaměstnanců ve více než 20 lokalitách po celém světě. V sídle společnosti v rakouském Kollerschlagu pracuje přibližně 100 zaměstnanců.



Definice automatizace budov

Automatizace budov je automatické řízení, regulace, monitorování a optimalizace funkcí jako je stínění, osvětlení, vytápění a další technická zařízení budov v jednom uceleném chytrém systému. Důraz je kladen na pohodlí, bezpečnost a energetickou účinnost, ať už se jedná o kancelářské budovy, restaurace nebo jiné průmyslové či komerční objekty. V soukromých obytných budovách se ustálil pojem „inteligentní dům“.

Co je automatizace budov?

V době, kdy lidé běžně létají do vesmíru a auta sama parkují, by podle Loxone měla budova zvládnout sama většinu úkonů v oblasti bezpečnosti, pohodlí a energetické účinnosti. Loxone šetří lidem drahocenný čas, který by jinak museli věnovat technologiím.

Zatímco se konkurence stále zaměřuje hlavně na trh pro kůtily, Loxone záměrně volí opačný přístup. Představuje profesionální řešení v oblasti chytrých domů, komerčních nemovitostí a speciálních aplikací. Projekty realizuje síť autorizovaných partnerů.

Proč automatizace budov?

Systém Loxone je snadný na použití, cenově dostupný a univerzální. Všechny komponenty Loxone spolu dokonale spolupracují.

Hlavní výhody:

- ▶ Efektivní využití energií budovy (úspora energie, snížení provozních nákladů)
- ▶ Bezpečnost budov a jejich uživatelů
- ▶ Zvýšení komfortu pro uživatele, provozovatele a obyvatele

Investice do automatizace se vyplatí jak investorům, tak stavitelům budov. Vynaložené úsilí a náklady se obvykle vrátí během několika let, protože budova s automatizací získá velké možnosti úspor.

Oblasti použití

Dvoupokojový byt, rodinný dům, open space kancelář, restaurace nebo obrovský hotelový komplex... Loxone nabízí ideální řešení pro řízení a automatizaci každého projektu. Ať už se jedná o novostavbu nebo modernizaci – díky technologiím Loxone Tree a Air lze automatizovat

jakoukoli budovu. Více o technologiích Loxone na straně 36.

Níže uvádíme malý výběr z našich referenčních projektů:





Loxone Miniserver

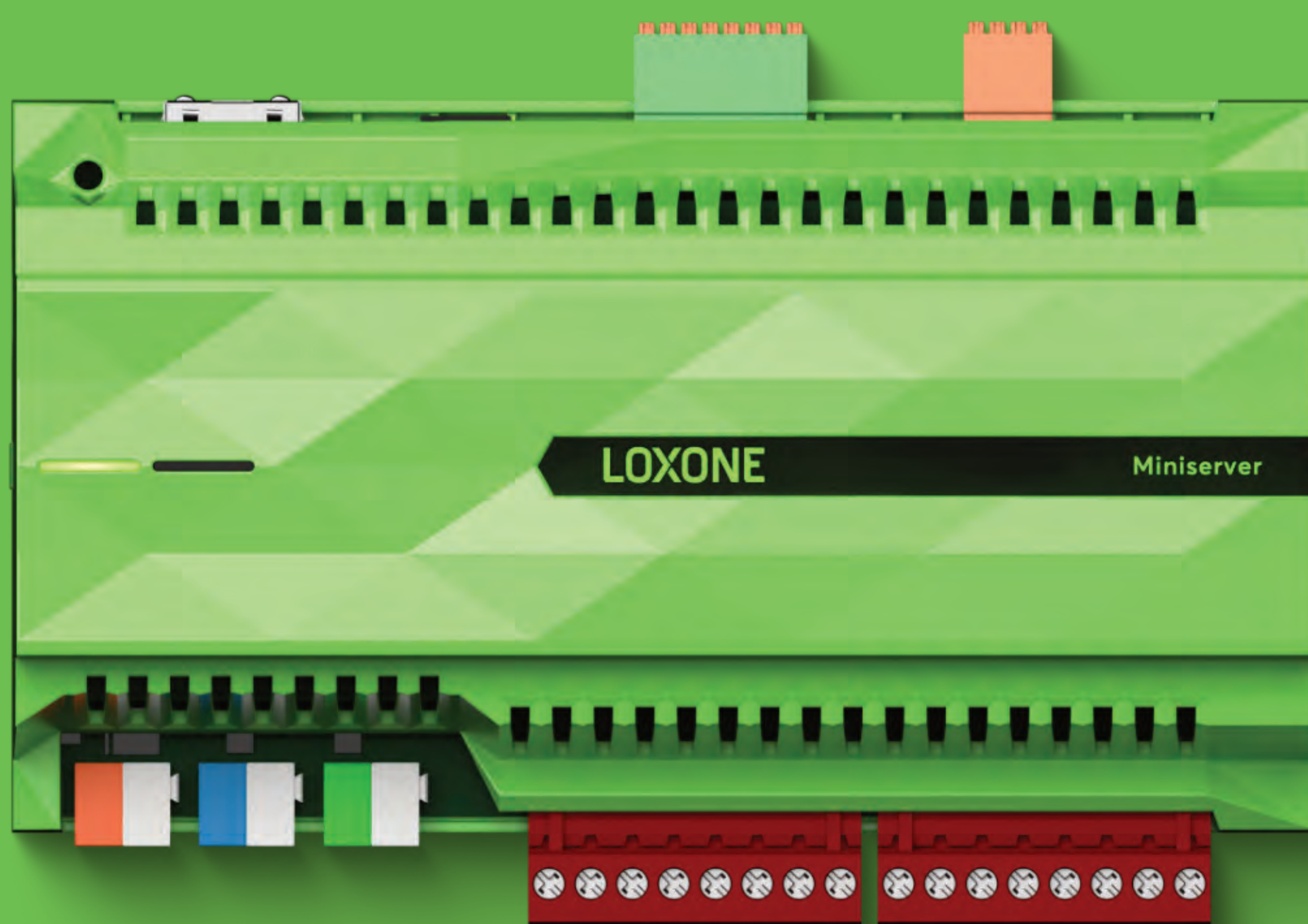


Nástroj pro automatizaci domácností a budov

Loxone propojuje všechny části inteligentní budovy podobně jako nervový systém lidské tělo. Vlákna se spojují v mozku, centrálním řídicím prvku – Miniserveru. Skrze něj spolu všechny technologie budovy (osvětlení, stínění, topení atd.) a jejich komponenty a zařízení vzájemně komunikují. Tím automatizují většinu úkonů pro bezpečnost, komfort a efektivitu energií. Ať už v chytré domácnosti, komerční budově nebo speciální aplikaci.

Naprosto spolehlivý a bez údržby!

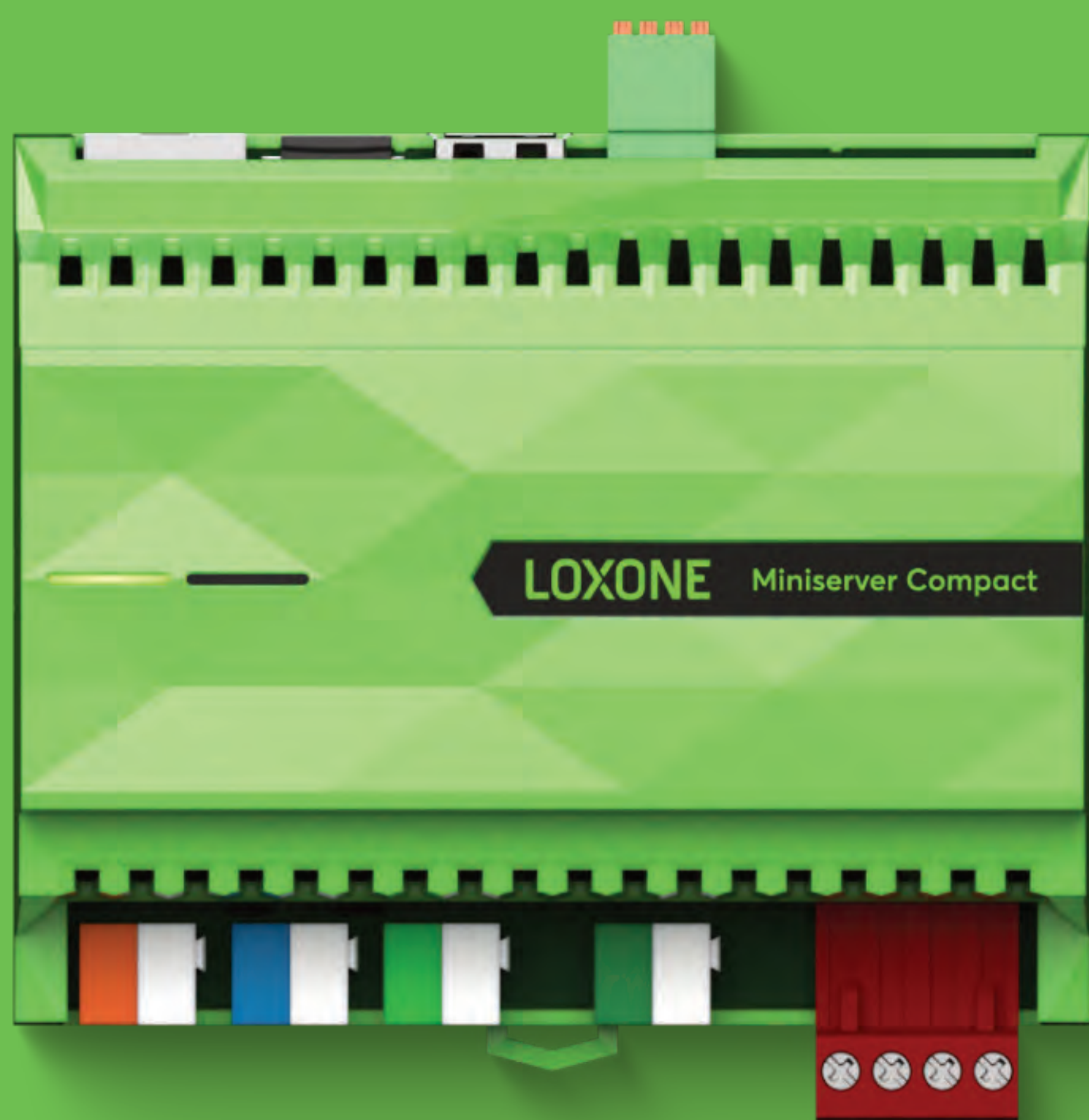
Miniserver – stejně jako všechny výrobky a software Loxone – byl navržený tak, aby spolehlivě fungovaly v nepřetržitém 24hodinovém provozu po celý život budovy. Nemají pohyblivé části jako třeba ventilátory a jsou energeticky úsporné. Po celém světě za více než 10 let bylo využito přes 200 000 Miniserverů, které spolehlivě oživily projekty všeho druhu. Každý z nich je 100% kompatibilní se všemi Extensiony, které kdy byly vyvinuty, a s nejnovější verzí softwaru.



Koupit
Miniserver
nyní

Miniserver

Loxone Miniserver je vyvinutý pro profesionální elektrikáře. Na DIN liště v elektrickém rozvaděči obsazuje 9 pozic. Ideálně se tak hodí do projektů novostaveb.



Koupit
Miniserver
Compact nyní

Miniserver Compact

Vysoce výkonný Miniserver v kompaktním provedení sám o sobě obsahuje řadu důležitých technologií: kombinuje Air Base Extension, Tree Extension, Audioserver a další.



Koupit
Miniserver Go
nyní

Miniserver Go

Nejjednodušší způsob automatizace budovy, Miniserver Go, je ideální pro jakýkoli projekt modernizace či rekonstrukce. Je bezdrátovou verzí Miniserveru, ale to mu na výkonu neubírá. Miniserver Go flexibilně umístíte kamkoli. Díky integrované technologii Air, Loxone Link a mnoha rozhraním otevírá Miniserver Go celou škálu možností automatizace budov.

Automatizace s ochranou soukromí – Miniserver bez cloudu



Bezpečnost dat je pro nás víc než jen fráze.

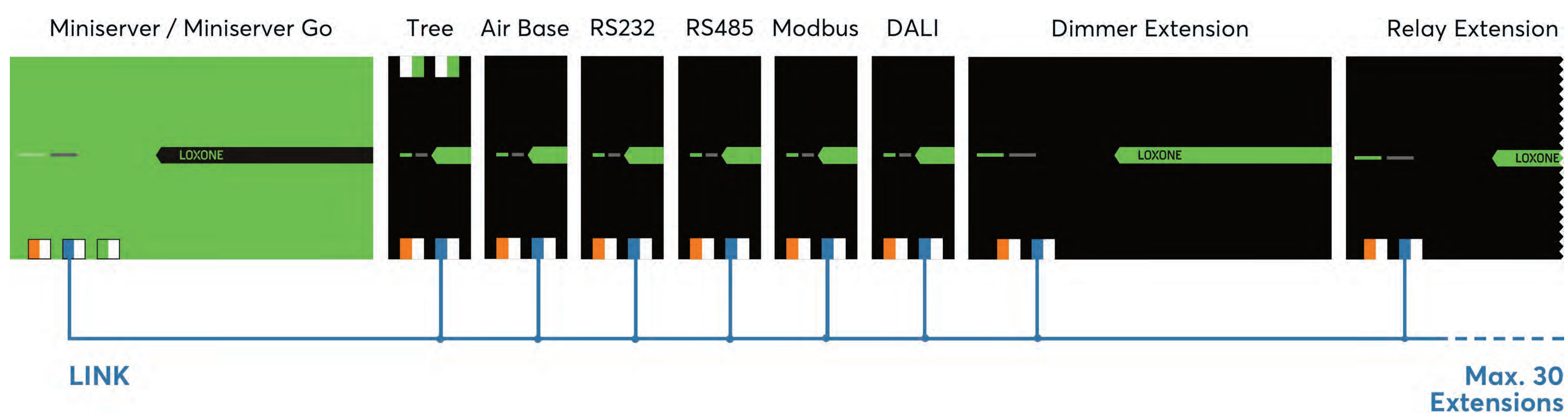
S Loxone zůstanou informace tam, kde mají být – v Miniserveru. Jen v něm se zpracovávají data a údaje. Ty nikam neputují, neukládají se na cloud, zůstávají v bezpečí.

Platí klíčová zásada: čím je projekt, toho jsou data! Právo na soukromí 100% chráníme.

Flexibilní rozšíření s Extensiony



Zjistit
více

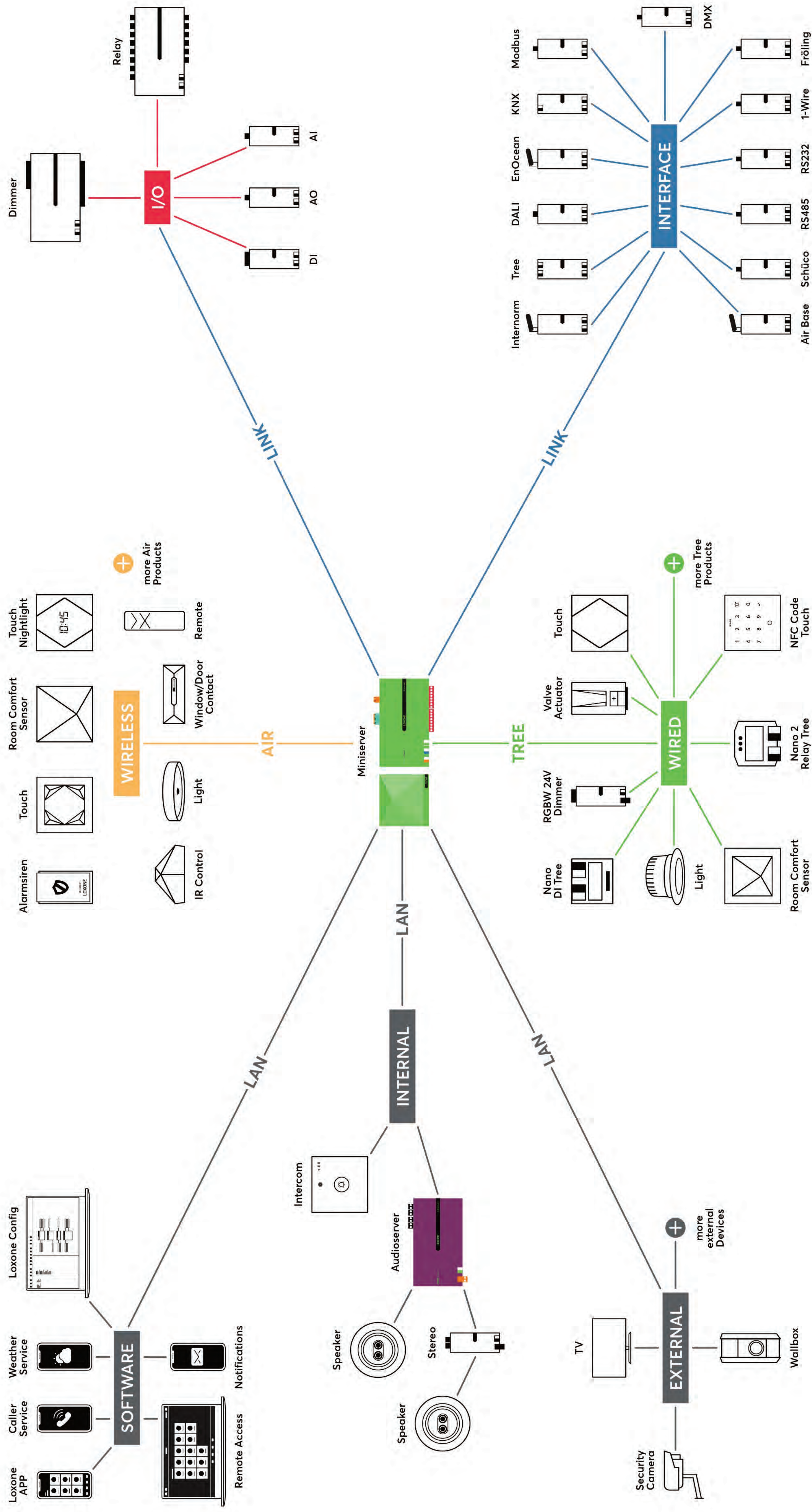


Vstupy, výstupy a rozhraní

Miniserver lze individuálně rozšířit podle potřeb projektu. S takzvaným Link rozhraním lze Miniserver rozšířit až o 30 Extensionů, které zahrnují další vstupy a výstupy a četná rozhraní.

Architektura systému Loxone

Díky volně škálovatelnému a modulárnímu systému otevírá Loxone Miniserver nekonečné možnosti. Toto je struktura automatizace domácností a budov Loxone:

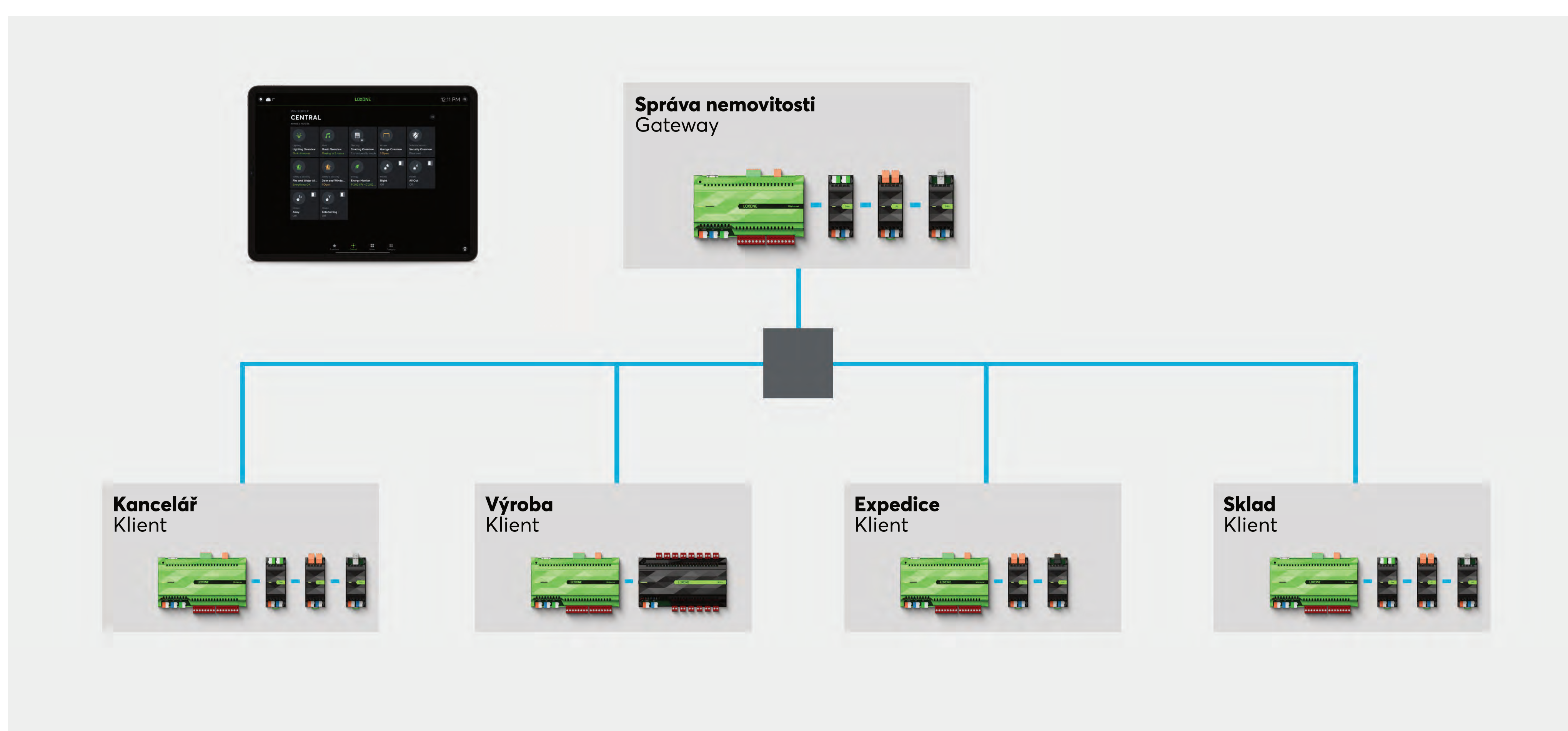


Volné škálování – od bytu po areál firmy

V závislosti na velikosti budovy lze v síti kombinovat několik řídicích jednotek – Miniserverů. Tím se zvyšuje kapacita a umožňuje automatizace i rozsáhlých projektů. Data se zároveň mohou vyměňovat i mezi několika nezávislými Miniservery. Pro komunikaci několika Miniserverů existují tyto technologie:

Klient-Gateway a koncentrátor

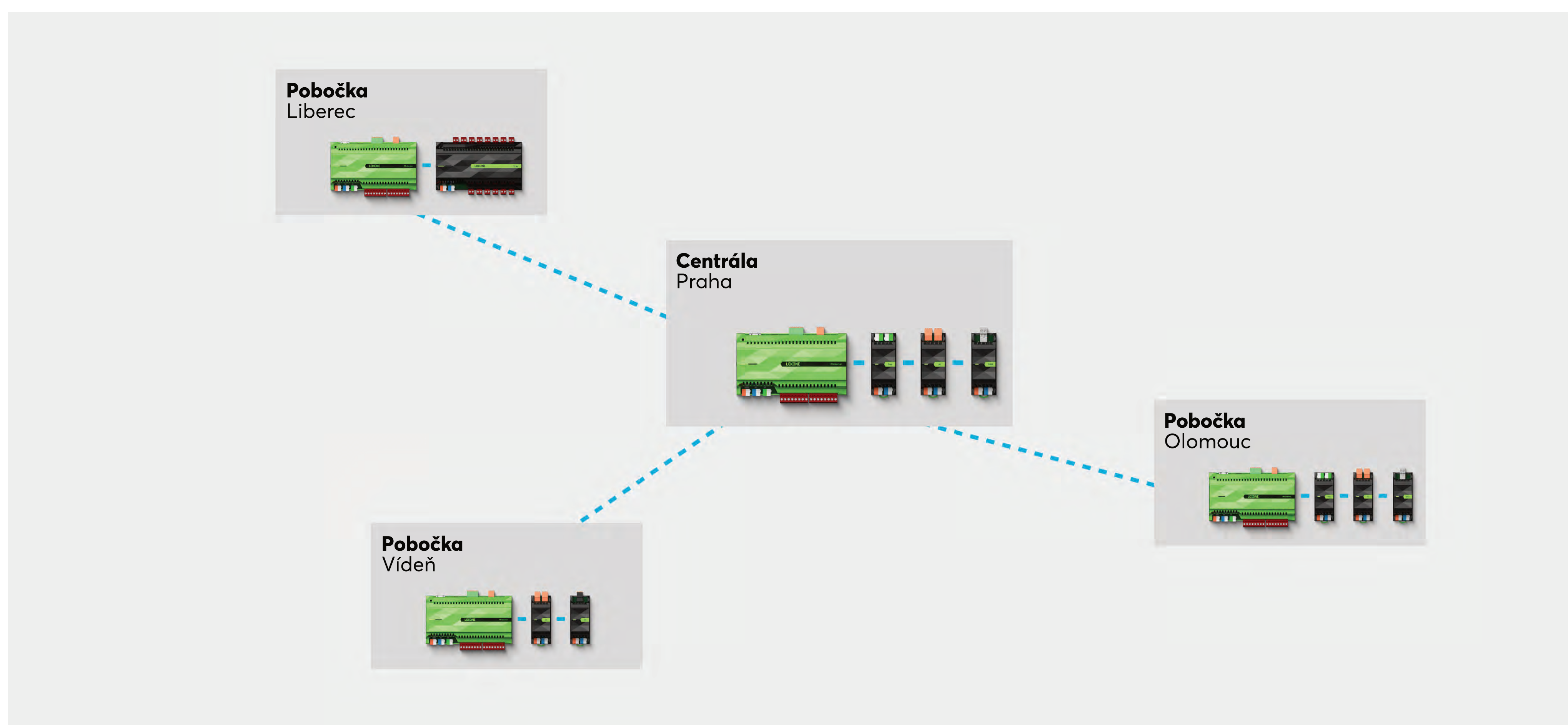
Funkce Klient-Gateway umožňuje několika Miniserverům (klient) komunikovat s jedním hlavním Miniserverem (gateway).



Příklad: Komplexní vizualizace pro správu domů a budov

Síťová interkomunikace

Síťová komunikace slouží k propojení několika Miniserverů šifrovaně přes síťové rozhraní a k výměně dat.



Příklad: Centrální správa několika regionálně oddělených míst

Tree interkomunikace

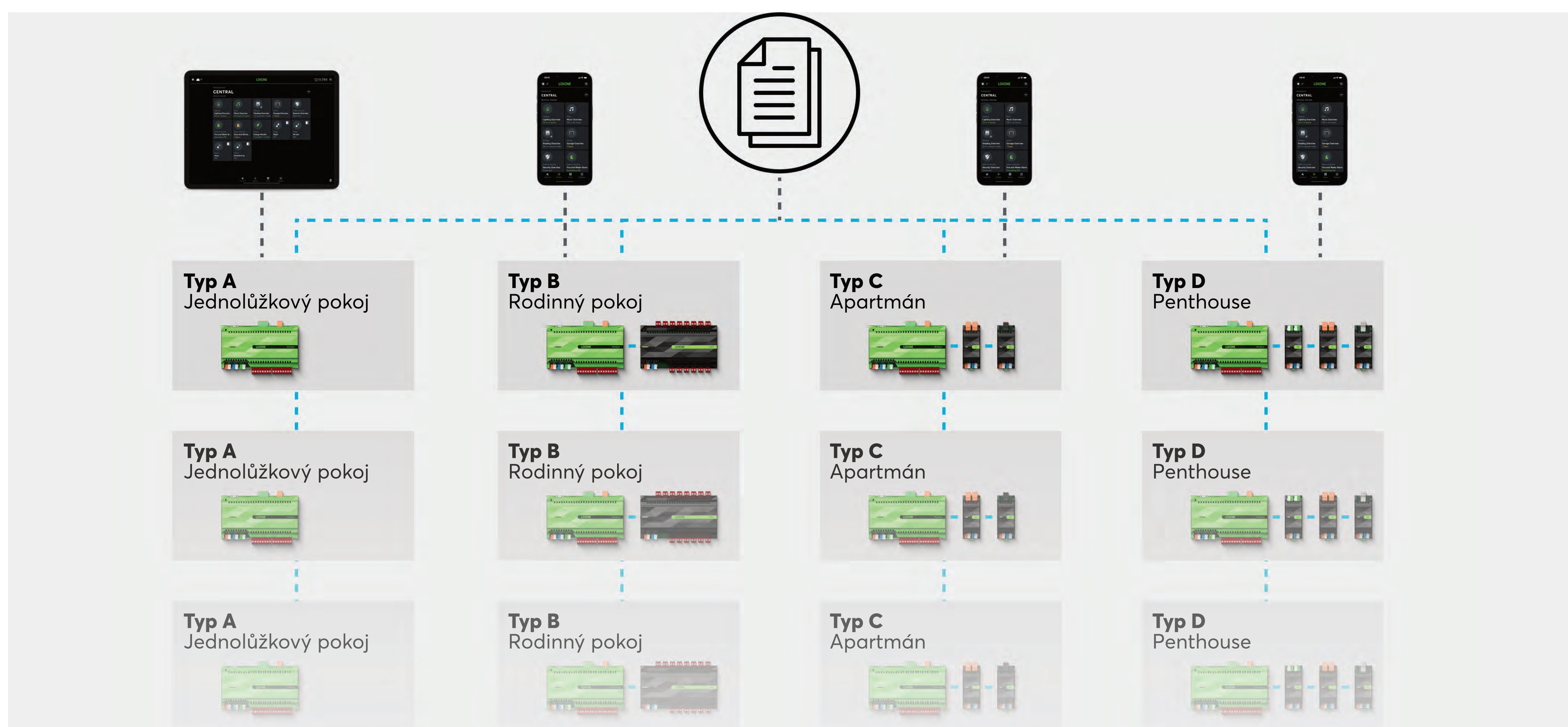
Tree interkomunikace slouží k propojení několika Miniserverů šifrovaným prostřednictvím rozhraní Tree Miniserveru nebo Tree Extensionu a výměně dat.



Příklad: Centrální správa bytových jednotek s několika Miniservery

Multiplikátor projektu

Stejnou konfiguraci můžete jedním kliknutím přenést do mnoha různých Miniserverů. Zejména v hotelích, vícepodlažních obytných budovách a velkých projektech, kde vyžaduje několik Miniserverů stejnou konfiguraci, ušetříte v budoucnu spoustu času. Bez ztráty flexibility. Každý Miniserver můžete stále upravovat samostatně.



Funkce

Loxone Auto Config

Bezplatný Loxone Config je software pro konfiguraci automatizace domácnosti a budovy s Loxone. Aby byly plánování a konfigurace ještě snazší, rychlejší a tím i efektivnější, byly zavedeny funkce Plánování projektu a Auto Config.

Plánování projektu na základě velikosti místnosti, jejího účelu a počtu oken i dveří rozhodne, které produkty jsou potřeba. Složení komponentů pro každou místnost lze také přizpůsobit individuálním požadavkům. Výsledkem plánování produktů jsou funkce, které lze snadno nakonfigurovat pomocí nástroje Auto Config. Ovládání osvětlení, automatické stínění, hudba, přístup nebo třeba budík se v každé místnosti automaticky nakonfigurují. Dále se vytvoří centrální i bezpečnostní funkce jako Alarm, Centrála požáru a úniku vody či Ochrana proti

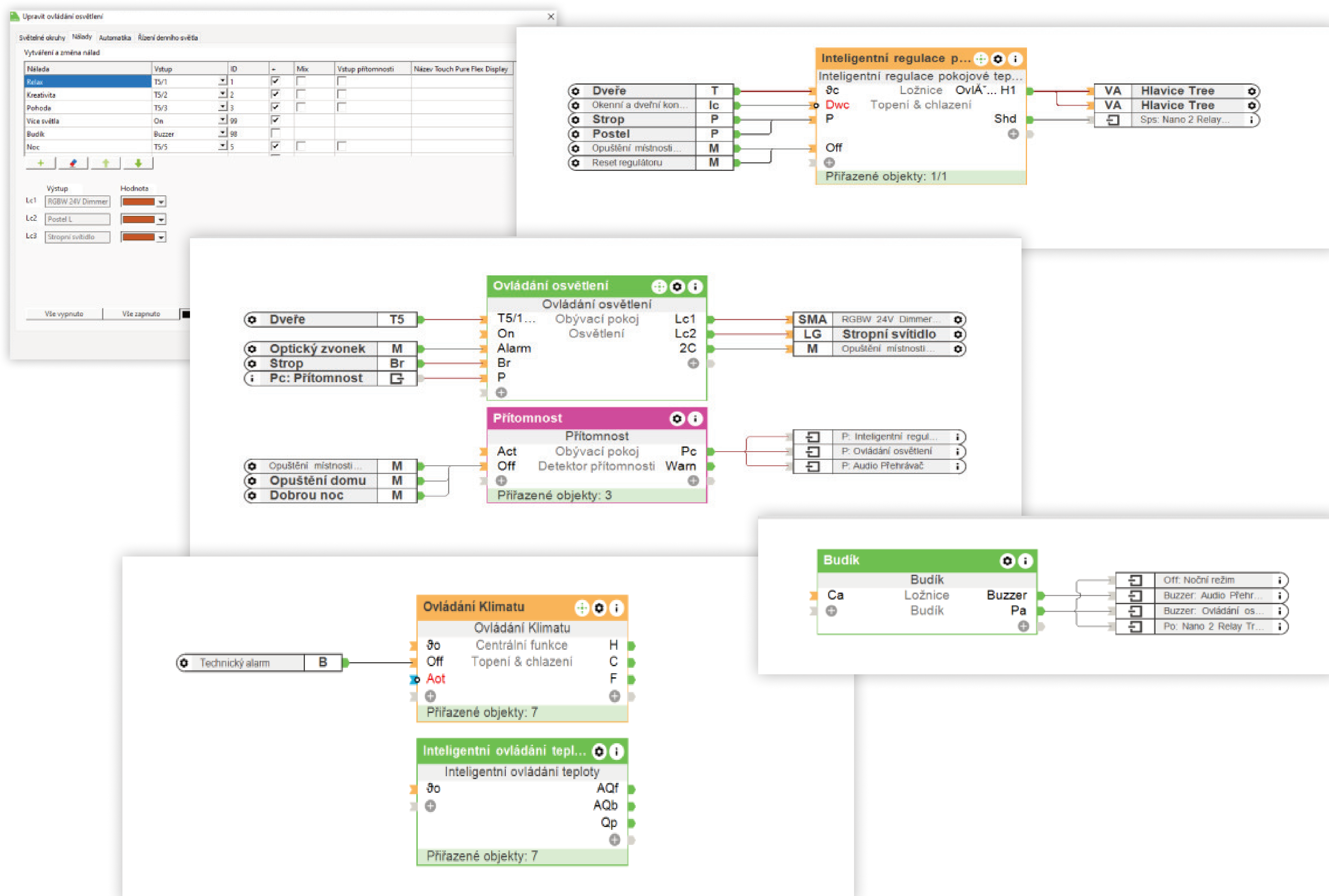
bouřce a mrazu a mnoho dalších funkcí.

Pro konfiguraci je klíčové přiřazení periferie podle místnosti a kategorie, dále také správné přiřazení typu místnosti.

Rozlišují se následující typy pokojů:

Místnost, kde se spí

Auto Config vytvoří modul budíku a připojí jej k ovládání osvětlení a automatickému stínění. Vytvořena je také funkce Tlačítko na dobrou noc, která po aktivaci trojitým kliknutím zajistí tlumené noční světlo v případě pohybu. Časy vytápění a komfortní teplota jsou také nastaveny typicky pro ložnici.





Místnost, kde se prochází

V průchozí místnosti je zapotřebí podstatně kratší doba detekce pohybu, což Auto Config zohledňuje. Pokud je v takové místnosti tlačítko, sama se vytvoří funkce Opustit dům, která se aktivuje trojitým kliknutím. V dalších průchozích místnostech pak tlačítko není třeba.

Místnost, kde se zdržují lidé

V rekreační místnosti (typicky obývací pokoj) Auto Config optimálně nastaví časy Přítomnostního senzoru, dobu vytápění a pokojovou teplotu.

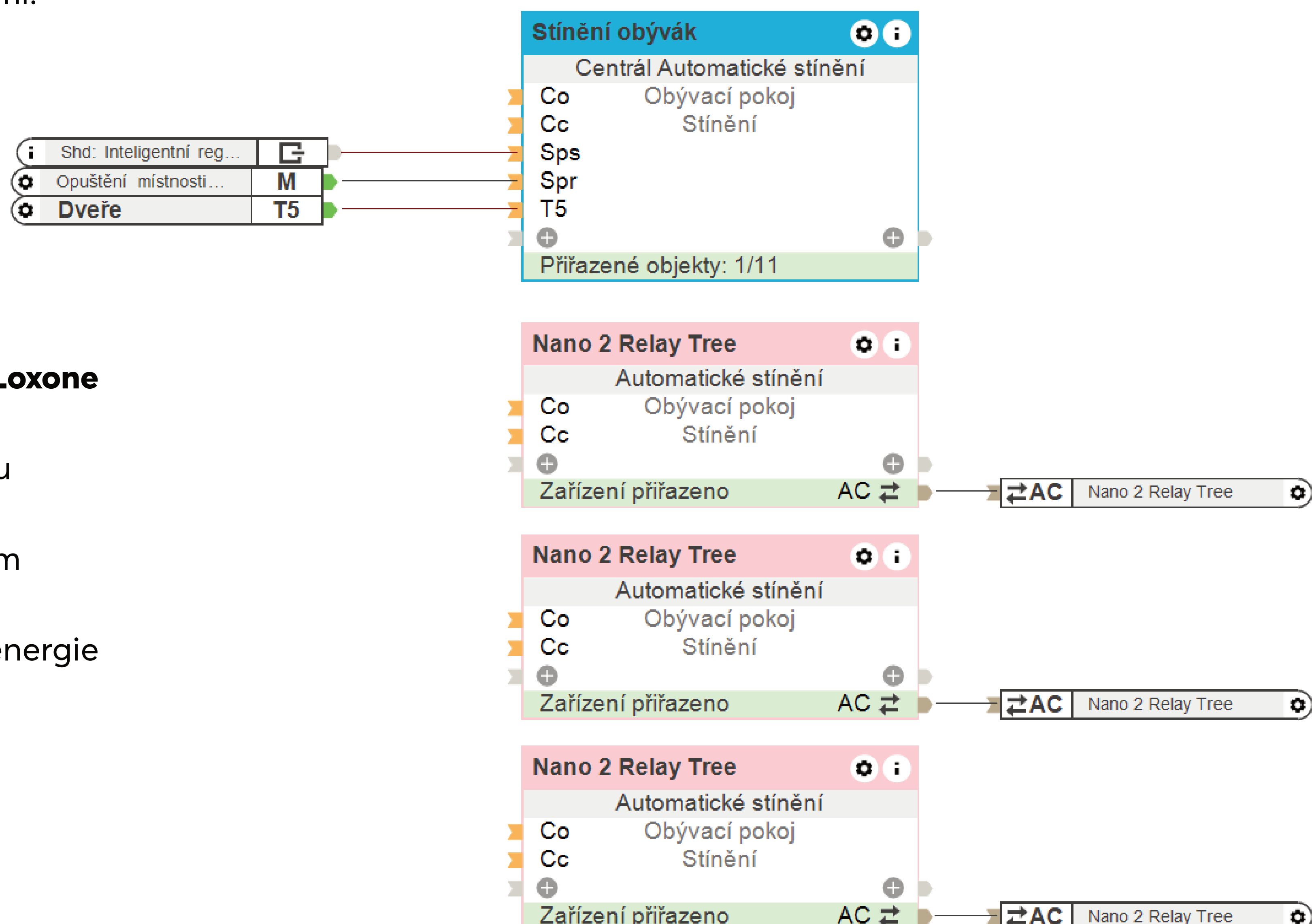
Právní informace

Loxone poskytuje pomocný program Plánování projektu. Tento program pomáhá zákazníkovi (koncovému uživateli) s výběrem výrobků a s vytvořením seznamu komponent i s vytvořením základní konfigurace. Tento nástroj však nezbavuje zákazníka povinnosti nechat si zkontrolovat a schválit plánování a konfiguraci

odborníkem (certifikovaným partnerem)! Nástroj nebere v úvahu právní předpisy (zákony, vyhlášky nebo normy) ani skutečné okolnosti nebo očekávání zákazníka, ale vychází pouze z obecné empirické hodnoty plánování a konfigurace – bez nároku na správnost nebo úplnost. Společnost Loxone proto rovněž neodpovídá za správnost nebo úplnost seznamu komponent a za použitelnost konfigurace. Společnost Loxone odpovídá za přímé nebo nepřímé škody, jakož i za následné škody, které vzniknou v souvislosti s používáním Plánování projektu, pouze pokud je společnost Loxone způsobila úmyslně nebo z hrubé nedbalosti. Výše těchto nároků na náhradu škody je omezena pořizovací hodnotou výrobku, který škodu způsobil.

Stínění

Inteligentní automatické stínění zajišťuje nenapodobitelný komfort, maximální energetickou účinnost a co největší soukromí.



Hlavní funkce řízení stínění s Loxone

- ▶ Ochrana proti přehřátí
- ▶ Ochrana stínění proti mrazu
- ▶ Ochrana soukromí
- ▶ Ochrana stínění před větrem
- ▶ Řízení ve skupinách
- ▶ Optimální využití sluneční energie
- ▶ Bezpečnostní funkce
- ▶ Buzení přirozeným světlem
- ▶ Dětská pojistka

Správné ovládání

pro každý typ stínění:

- ▶ **Ovládání žaluzií:** Žaluzie jsou zlatou střední cestou mezi soukromím a ochranou před sluncem.
- ▶ **Ovládání rolet:** Rolety nabízejí nejlepší zastínění, nejbezpečnější ochranu proti vloupání a nejsou náchylné k poškození větrem a počasím.
- ▶ **Ovládání markýz:** Na balkonech či terasách poskytují markýzy ochranu před přímým sluncem. Jejich vysoká citlivost na vítr vyžaduje ochranu při bouři.
- ▶ **Další typy stínění:** Plisované žaluzie, stínicí plachty nebo vertikální žaluzie... do instalace Loxone lze začlenit jakýkoli typ stínění.

Ochrana proti bouři a mrazu

Stínění se vlivem mrazu nebo větru může dostat do nebezpečné situace. Meteostanice umožňuje systému Loxone automatickou ochranu. Ochrana proti bouři a mrazu jsou součástí Auto Configu a fungují takto: Pokud Loxone Meteostanice zaznamená hraniční rychlost větru, po jejímž překročení by mohlo dojít k poškození stínění, aktivuje se Ochrana před bouřkou. Všechny stínicí prvky se přesunou do bezpečné polohy a

provoz je zablokován. Ochrana před bouřkou lze zrušit buď ručně v aplikaci, nebo se deaktivuje automaticky, jakmile není rychlost větru nebezpečná.

Pokud venkovní teplota klesne pod hraniční hodnotu a meteostanice zaznamená srážky, systém zabrání škodám způsobeným námrazou. Veškeré stínění je okamžitě zastaveno a z bezpečnostních důvodů zablokováno. Ochrana před mrazem můžete ručně zrušit buď v aplikaci, nebo se automaticky deaktivuje, až venkovní teplota překročí bezpečnou hodnotu.

Automatické stínění:

V automatizované budově systémem Loxone je stínění automaticky řízeno na základě polohy slunce, vnitřní teploty a slunečního svitu. Snížením nepřímého slunečního záření se výrazně sníží i ohřívání místnosti. V případě žaluzií se poloha lamel automaticky nastavuje podle polohy slunce, aby bylo dosaženo lepšího vnitřního ochlazování.

Na základě zeměpisných souřadnic budovy a světové

orientace okna místnosti, která se přehřívá, Miniserver nejprve vypočítá možnou periodu stínění. Perioda stínění udává, v jaký čas mohou teoreticky sluneční paprsky svítit na okno nebo dveře. K tomu, aby automatický systém pracovat jen tehdy, když skutečně přispěje ochlazování budovy, jsou nutné i další podmínky:

První podmínkou je sluneční svit. Miniserver obdrží informace díky Meteostanici, případně službě Loxone Weather Service. Sluneční svit závisí na absolutní hodnotě záření, kterou Weather Service poskytuje. Výška slunce se vypočítá ze zeměpisných souřadnic zařízení a času a data. Pokud je tedy aktuální záření vyšší než vypočtená prahová hodnota, informace je předána systému stínění.

Druhou podmínkou pro aktivaci automatizace stínění je aktuální vnitřní teplota. Pro přesnou detekci teploty je nutné použít teplotní čidlo. Základním požadavkem pro vliv vnitřní teploty na automatické stínění je funkční blok Inteligentní regulace pokojové teploty.

Pokud je pak splněna i třetí podmínka, tedy že se okno nachází v periodě stínění, stínění se automaticky uzavře a lamely se nastaví v závislosti na poloze slunce. Na konci periody se stínění upraví do předem definované polohy, pokud aktivně stínilo. Nejčastěji se zcela otevře.

Pokud je stínění během automatického režimu ovládáno ručně, například stisknutím tlačítka nebo v aplikaci Loxone, automatika se pro daný den ukončí. Pokud má být automatický režim ještě ten den znovu aktivován, spustí se pomocí funkce Opuštění místnosti (vyvolané dvojitiskem na Loxone Touch) nebo v aplikaci Loxone.

Pokud je potřeba stínění ovládat manuálně, obvykle to lze udělat podle Tlačítkového standardu Loxone. Veškeré informace o něm jsou k dispozici na straně 28.

Automatické stínění lze – stejně jako všechny ostatní funkce – přizpůsobit individuálním potřebám konkrétní budovy. Může to znamenat odlišné chování stínění, než je popsáno výše.



Zjistit
více

Vnitřní klima

Vnitřní klima má značný vliv na naši pohodu a výkonnost. Systém Loxone nepřetržitě klima uvnitř monitoruje a stará se o ideální kombinaci teploty, čerstvého vzduchu a vlhkosti.

Tímto způsobem Miniserver zajistí i zcela automatické větrání místností v závislosti na klimatu. Díky inteligentnímu zónovému řízení místností je všude teplota ideální.

Hlavní funkce regulace vytápění s Loxone:

- ▶ Individuální teplota v každé místnosti
- ▶ Snížení nákladů na energie
- ▶ Fuzzy prediktivní logika
- ▶ Úsporný režim v nepřítomnosti
- ▶ Ochrana budovy (mráz, přehřátí,...)
- ▶ Vzdálený přístup z aplikace
- ▶ Informace při poruše

- ▶ Statistiky
- ▶ Funkce kalendáře včetně svátků
- ▶ Počítadlo provozní doby

Správná regulace pro každý tepelný zdroj:

- ▶ [Podlahové vytápění](#)
- ▶ Infračervené panely
- ▶ Radiátory
- ▶ Plynové vytápění
- ▶ Vytápění vzduchem (aktivní rekuperace)
- ▶ Tepelné čerpadlo
- ▶ a mnoho dalších...

Tip: Je důležité, aby byla požadovaná rozhraní koordinována s odpovědným instalátérem vytápění a technikem pro větrání. Tak je dosaženo nejlepšího možného komfortu a zvýší se potenciál úspory energie.



Inteligentní regulace pokojové teploty

Vnitřní klima má zásadní vliv na pohodu a výkon. Je proto důležité jak v domácnostech, tak kancelářích a komerčních budovách. Ať už je to příjemná teplota doma v ložnici, nebo ideální teplota pro udržení koncentrace v kanceláři. Díky individuální zónové regulaci je dokonalá teplota v každé místnosti, aniž by se musela ovládat ručně.

Naučí se optimalizovat sama sebe

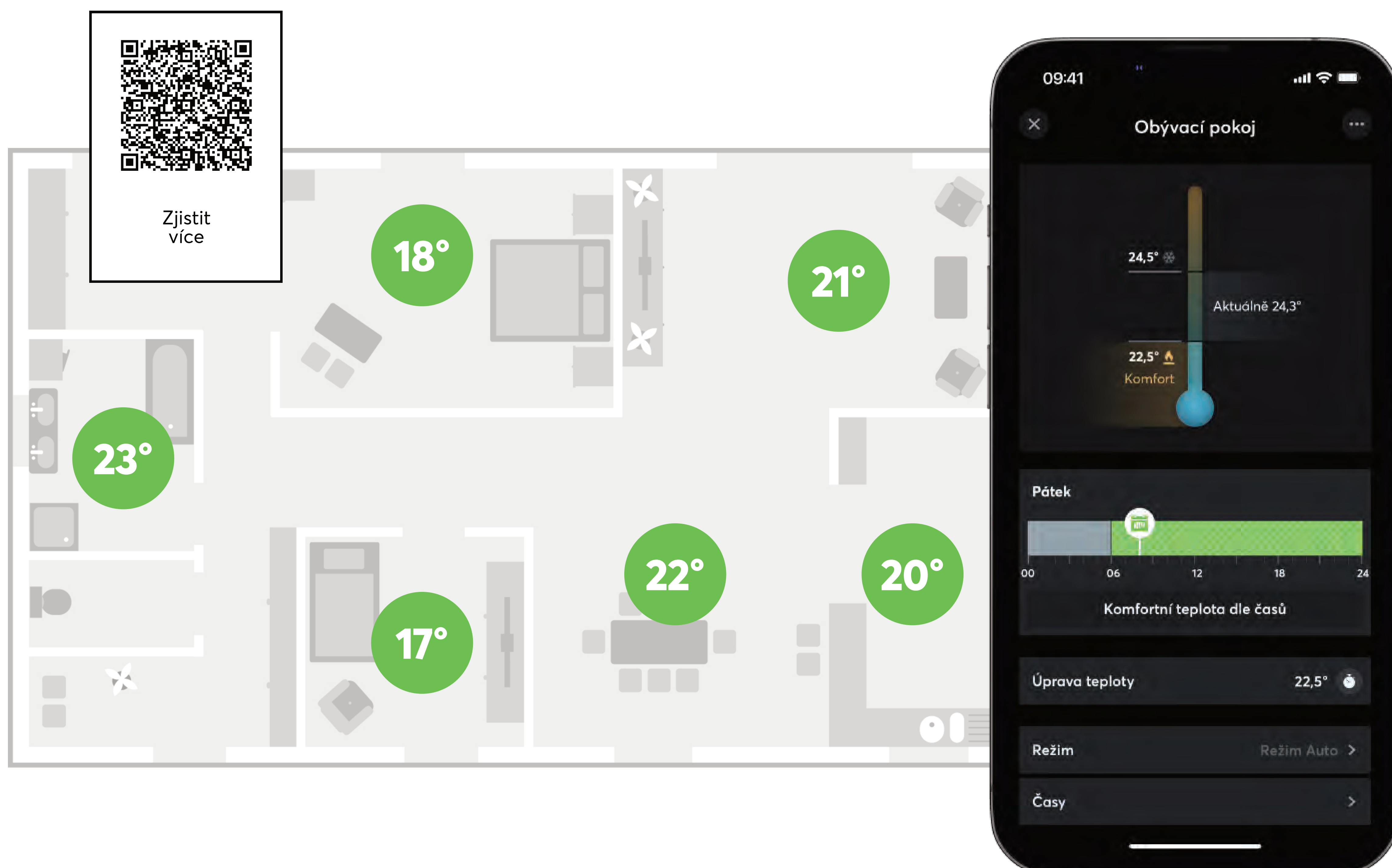
Inteligentní regulace pokojové teploty se učí a ví, kdy má dát pokyn k vytápění, aby bylo dosaženo požadované teploty v místnosti v určeném čase. Stačí pouze jednou uložit nastavení, kdy má být dosaženo jaké teploty (tedy v době přítomnosti nebo nepřítomnosti) a o zbytek se postará regulace vytápění. Inteligentní regulace pokojové teploty udržuje nastavenou teplotu v místnosti a automaticky přepíná mezi vytápěním a chlazením.

Blok Inteligentní regulace pokojové teploty nabízí komfortní režim s různě nastavitelnými teplotami pro vytápění a chlazení, které lze určit také v aplikaci Loxone.

Pro plánování nastavených teplot je k dispozici časovač. Mimo plánované časy komfortní teploty je aktivní Eco teplota pro úsporu energie. Ta nastavuje rozmezí vnitřních teplot, při nichž se nechladí ani netopí.

Funkční blok je kromě regulace teploty z velké části zodpovědný také za automatické stínění. Pro aktivaci stínění existují dva parametry (Teplota stínění při vytápění a Teplota stínění při chlazení). S nimi lze nastavit reálnou teplotu, při níž se stínění aktivuje. Za aktivaci stínění však není zodpovědná jen vnitřní teplota. Veškeré další informace o interakci Inteligentní regulace pokojové teploty a automatického stínění obsahuje kapitola Automatické stínění – strana 16.

Tyto funkce získáte prostřednictvím Loxone Auto Configu. Více informací je k dispozici na straně 14.



Osvětlení

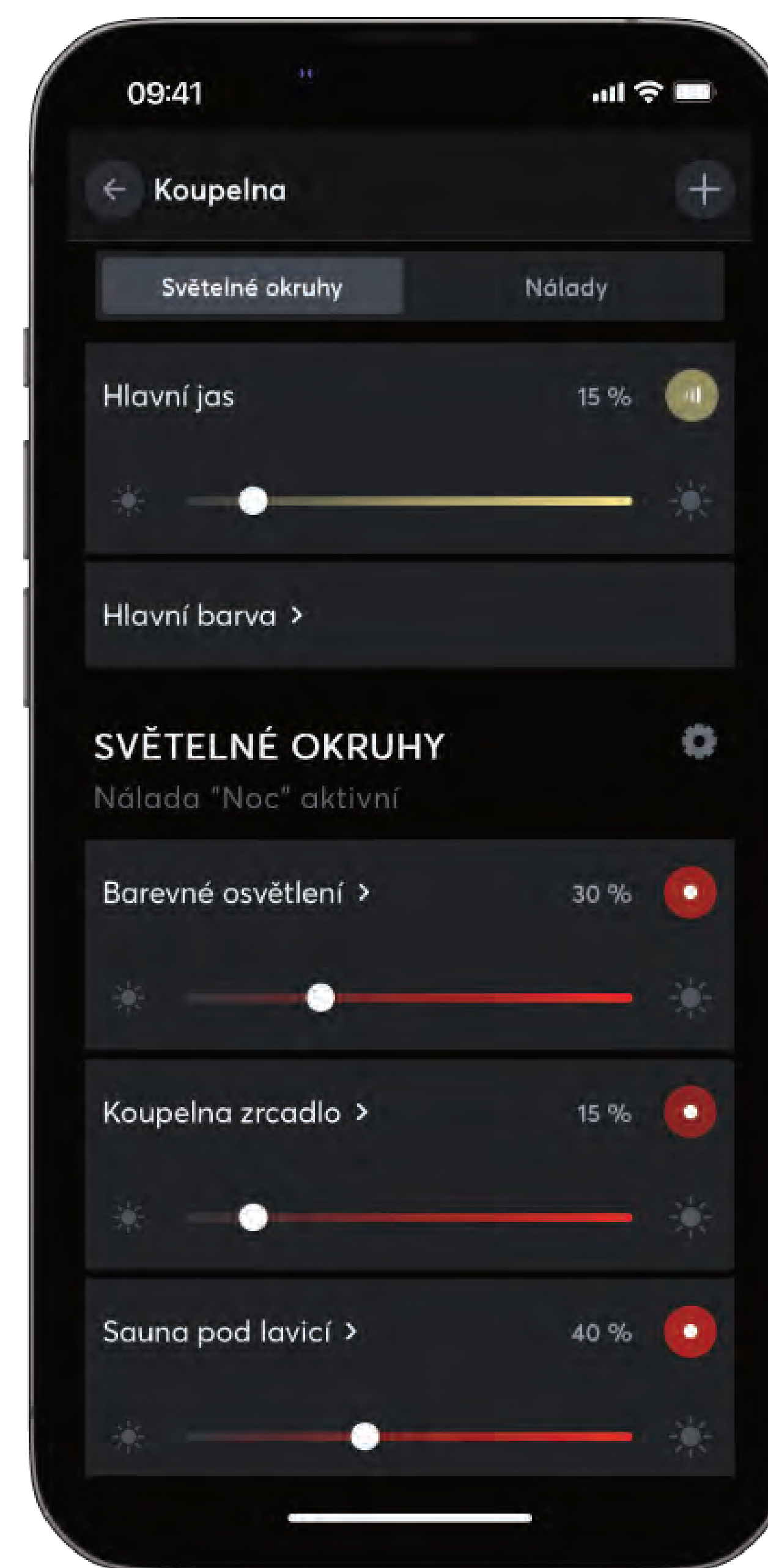
Osvětlení je klíčovým tématem v každé budově. S promyšleným plánováním lze realizovat skvělé funkční i ambientní osvětlení, stejně tak i podsvícení či akcenty.

Loxone usnadňuje inteligentní řízení osvětlení pomocí senzorů přítomnosti a jasu a umožňuje integraci každého svítidla.

Hlavní funkce řízení osvětlení s Loxone:

- ▶ Stmívání
- ▶ Postupný náběh
- ▶ Řízení barev a teploty světla
- ▶ Bezpečnostní funkce – optický alarm
- ▶ Optický alarm
- ▶ Noční světlo
- ▶ Úspora energie
- ▶ Simulace přítomnosti
- ▶ Přizpůsobená intenzita
- ▶ Světelné nálady
- ▶ Dětská pojistka

Tip: Kromě vlastních LED světel podporuje Loxone také digitální rozhraní, jako jsou DMX, DALI a další.



Ovládání osvětlení

Blok Ovládání osvětlení umožňuje ovládat a řídit osvětlení v místnosti nebo prostoru. Různá rozhraní podporují spínání, stmívání i barevné světlo. Rozmanité světelné okruhy lze zvlášť nastavit v aplikaci Loxone a libovolnou kombinaci můžete uložit jako takzvanou světelnou náladu. Místnost tak získává vhodnou světelnou atmosféru třeba pro večerní relax u TV, jídlo, večírek nebo práci. Správné senzory, které detekují přítomnost a jas, osvětlení dle potřeby automatizují.

Ovládání osvětlení doplňuje například modul Automatická regulace jasu. Ten zajišťuje konstantní ovládání úrovně jasu ve výrobních prostorách.

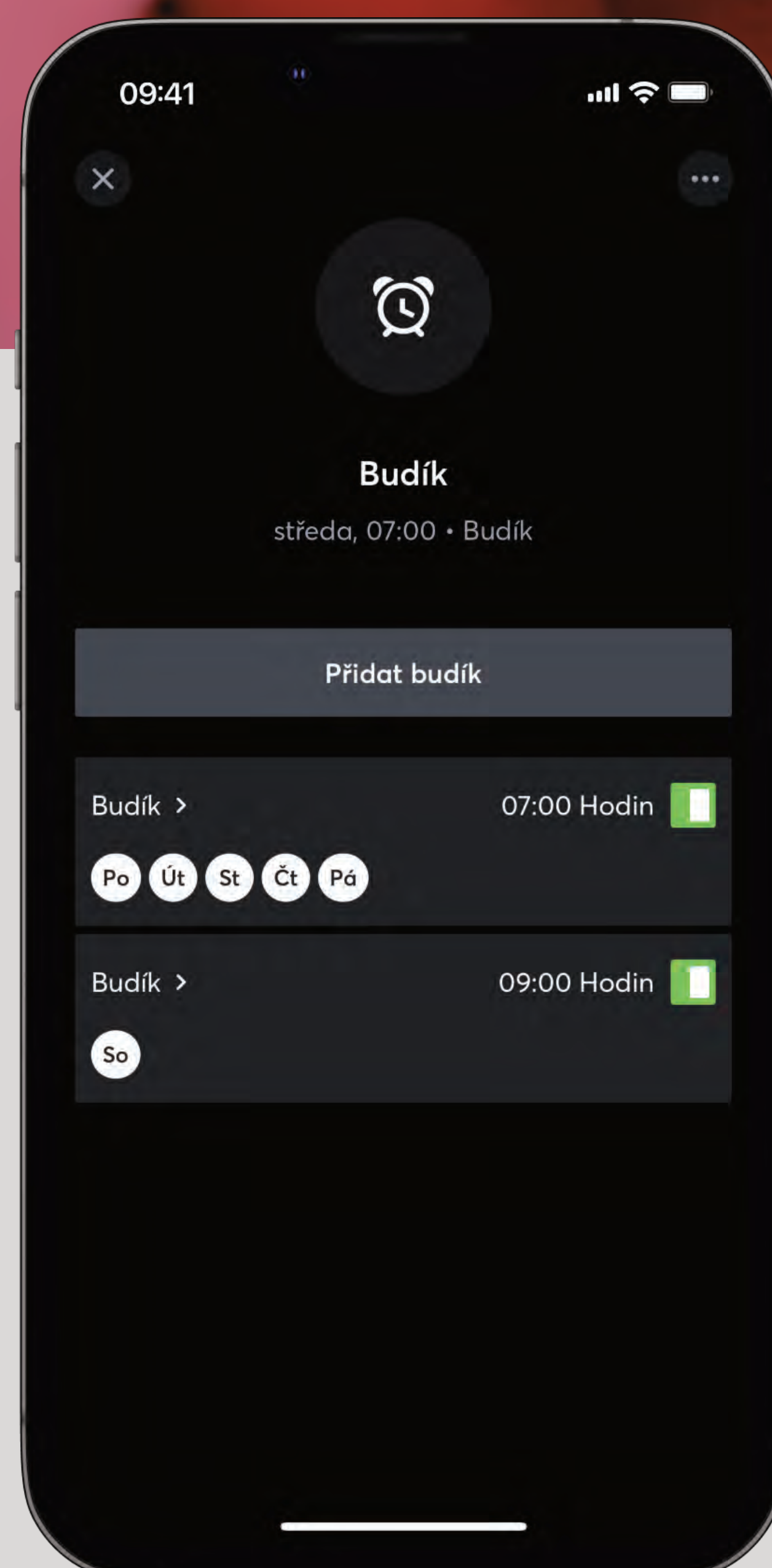
Díky rozsáhlé automatizaci prakticky není nutné osvětlení obsluhovat. Automaticky se aktivuje podle potřeby. Osvětlení lze v každém případě ovládat prostřední plochou tlačítka Loxone Touch (podle Loxone Tlačítkového standardu) nebo přes aplikaci Loxone.

Každý dotyk na tlačítko Loxone Touch přepne na další světelnou náladu. Některému tlačítku lze přiřadit i speciální světelnou náladu, takže se jeho stiskem okamžitě aktivuje ta správná. Senzory přítomnosti, tlačítka nebo aplikace Loxone dokáží spouštět celou řadu nastavených nálad.

Funkční blok Ovládání osvětlení rovněž dokáže aktivovat jednotlivé světelné nálady v závislosti na pohybu. Třeba v místnosti s Přítomnostním senzorem se aktivuje základní světelná nálada při nedostatku světla. Nebo silně ztlumená světelná nálada pozdě v noci. Osvětlení se vypíná dvojklikem na Touch, funkci nazýváme Opuštění místnosti.

Na základě denní doby pak lze řídit teplotu osvětlení. Během dne se mohou automaticky měnit odstíny bílé podle nastavení.

Tyto funkce přináší Auto Config. Více informací je k dispozici na straně 14.



Funkční blok Budík

Pomocí modulu budíku lze provádět určité akce v požadovaných dnech a časech, pravidelně i jednorázově. Kromě jednotlivých dnů v týdnu lze definovat vlastní časy buzení ve státní svátky, o prázdninách a podobně. Blok Budík má navíc oblíbenou funkci odložení a je navázaný na funkci nočního režimu. Kromě toho lze připojit Touch Nightlight Air, přes nějž se budík spouští.

Tyto funkce přináší Auto Config. Více informací je k dispozici na straně 14.

Multimédia a hudba

Audioserver kombinuje špičkovou hudbu, všestranné funkce a 4 výstupy zesilovače na malém prostoru. Je nekonečně flexibilní a škálovatelný.

V kombinaci s vysoce kvalitními pasivními reproduktory o impedanci 4–8 Ω vzniká velmi působivý zvukový zážitek. Zvuk nahlas nebo více potichu, křišťálově čistou hudbu nebo silné party beaty – Audioserver zvládá všechny požadavky na výbornou.

S [reproduktory Loxone](#) je inteligentní audiosystém integrovaný do budovy prakticky neviditelně.

Hlavní funkce multiroom audia

- ▶ Plně integrované zónové audio
- ▶ Fixní a dynamické skupiny
- ▶ Inteligentní zvonek
- ▶ Hlasitý tón alarmu
- ▶ Převod textu na řeč
- ▶ Individuální oznámení
- ▶ Jemný budík
- ▶ Automatické spuštění podkresové hudby
- ▶ Vypnutí při odchodu z místnosti nebo v celém domě
- ▶ Všechna zařízení pod kontrolou

Tip: Do systému Loxone lze snadno integrovat i další multimediální systémy jako projektory a konzole.



Zjistit více

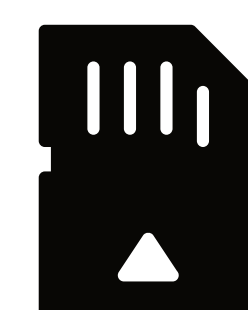
Musikquellen & Musikformate



Spotify



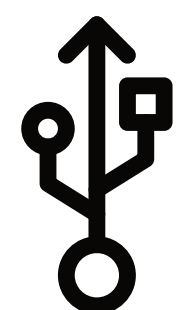
TuneIn



SD karta



Apple AirPlay 2



USB



Line-In



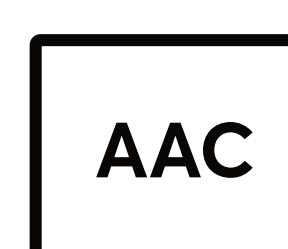
LAN



OGG



MP3



AAC



ALAC



M4A



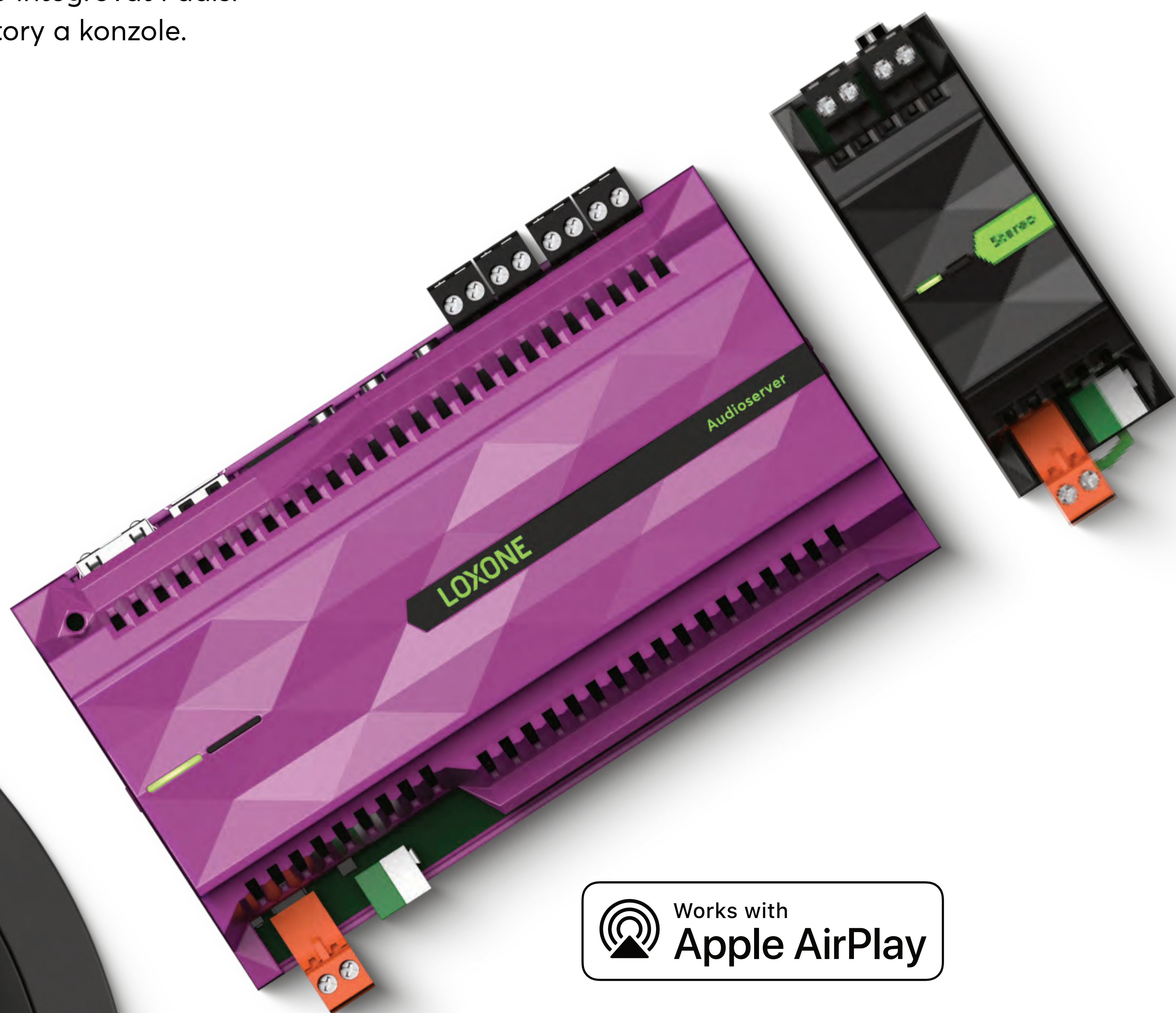
FLAC



WMA



WMA
lossless





Přístup a dveřní komunikace

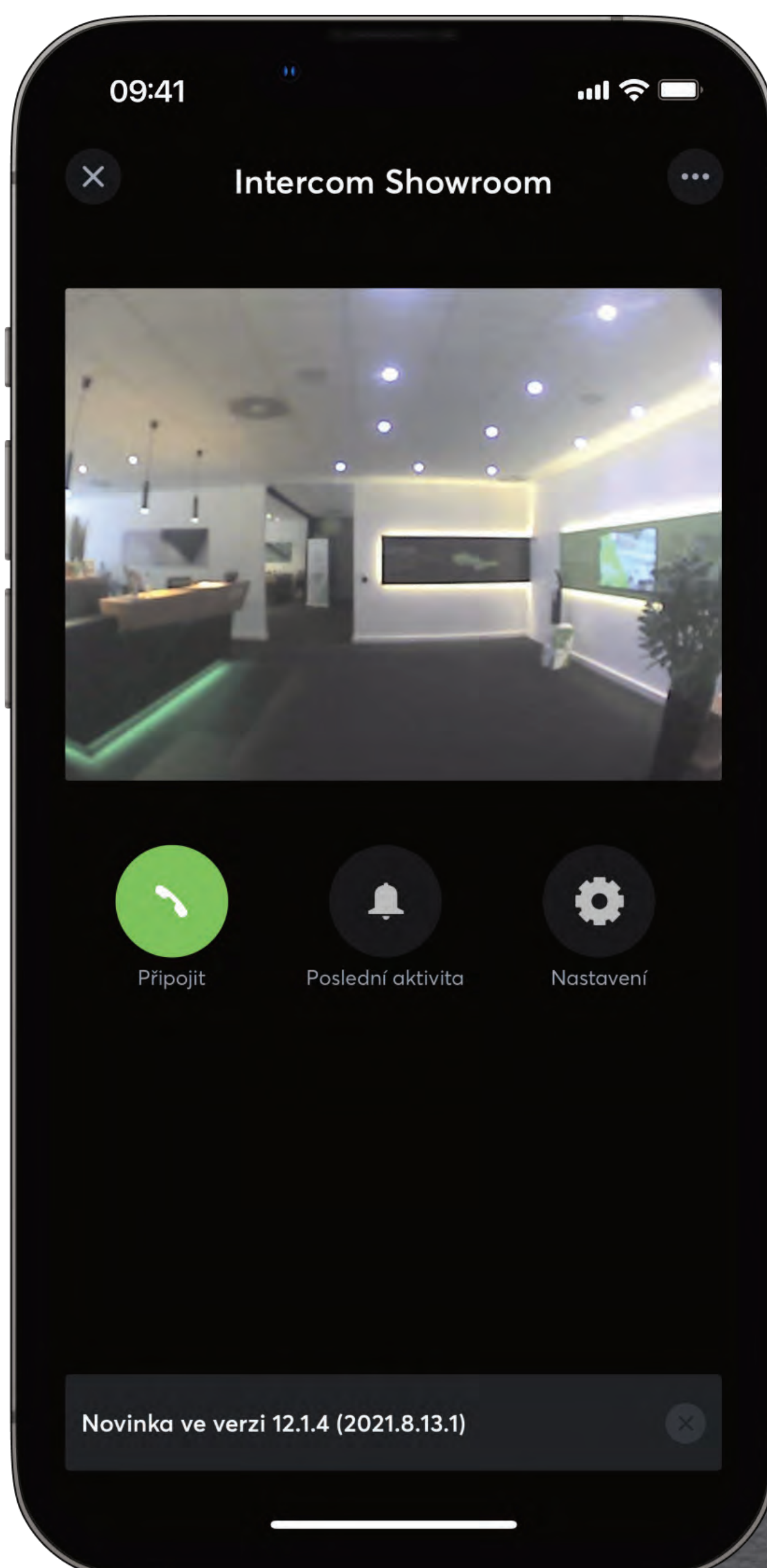
Ať už pro 2 nebo stovky uživatelů, Loxone vytvoří kontrolu přístupu přesně na míru vašeho projektu.

Loxone přináší komplexní přístupový systém

1. **Kódy a NFC:** NFC Code Touch umožňuje bezkontaktní a vysoce šifrovaný přístup pomocí integrované čtečky NFC a lze jej použít univerzálně (např. i pro skříňky, tajné prostory atd.).
2. **Intercom:** Loxone Intercom je videovrátný kompatibilní s aplikací. Kdykoli a odkudkoli může uživatel sledovat, co se děje před jeho dveřmi. Dveře může otevřít i na dálku z cest nebo odeslat textovou zprávu, která se převede na řeč – žádný problém!
3. **Intercom Trust:** Loxone Config 13 umožňuje využívat jeden Intercom pro několik Miniserverů. To se hodí zejména u projektů s mnoha bytovými jednotkami nebo v kancelářských komplexech.

Hlavní funkce řízení přístupu

- ▶ Správa jednotlivých uživatelů a jejich práv
- ▶ Protokolování a sledování
- ▶ Flexibilita při výběru systému
- ▶ Použití číselných kódů
- ▶ Dočasné a jednorázové kódy
- ▶ Individuální zvuk zvonku
- ▶ Vzdálený přístup





Energetický management

Optimální využití vlastní vyrobené energie (např. z fotovoltaiky) zásadně přispívá k ochraně životního prostředí a klimatu. Miniserver řídí inteligentní distribuci energie v závislosti na výrobě, poptávce a prioritách bez přetížení energetické sítě. Se systémem Loxone je zajištěno nejen hospodaření s energií, ale lze také výrazně snížit náklady na energii a ušetřit.

Hlavní funkce řízení spotřeby energie

- ▶ Odpojení zařízení v pohotovostním režimu
- ▶ Režim nepřítomnosti
- ▶ Řízení energií při přebytku
- ▶ Zátěžový manager při příliš vysokém odběru
- ▶ Statistiky energií
- ▶ Inteligentní fáze vytápění a chlazení
- ▶ Upozornění v aplikaci
- ▶ Optimalizace vlastní spotřeby díky integraci tepelného čerpadla, bateriového úložiště apod.

Tip: I „hloupá“ zařízení jako třeba myčku nádobí lze integrovat do systému Loxone. Další funkcí je možnost bezproblémové integrace chytrých domácích spotřebičů od společností Bosch, Siemens, Gaggenau, NEFF či Miele do automatizace budovy pomocí Home Connect.

Bateriové úložiště

Bez bateriového úložiště využívají vyrobenou elektřinu pouze spotřebiče, které jsou aktivní během její výroby. V běžných budovách to vždy vyžaduje ruční zásah. Systém bateriového úložiště vlastní spotřebu vyrobené elektřiny usnadňuje: elektřina je k dispozici, když je skutečně potřeba – bez ohledu na to, zda je slunečno. Tímto způsobem je možné pokrýt velkou část potřebného množství elektřiny vlastní výrobou z FVE.

Fotovoltaika a připojený střídač, stejně jako bateriové úložiště, však potřebují něco navíc, aby fungovaly efektivně. Tento úkol přirozeně přebírá Miniserver. Shromažďuje data o aktuální výrobě, stavu nabíjení úložiště, předpovědi počasí, stavu elektromobilu a mnoho dalšího.

Fotovoltaika

Fotovoltaický systém a bateriové úložiště v kombinaci s Loxone Miniserverem zajišťují optimální spotřebu vlastní energie. To výrazně snižuje náklady na elektrickou energii v budově. Díky plné integraci střídače a bateriového úložiště do systému Loxone je možné zapínat a vypínat spotřebiče v závislosti na zátěži nebo spotřebě. Díky funkčnímu bloku Energetický manažer je bezplatně

vyrobená elektřina optimálně využívána. Například zařízení s velkou zátěží, jako je tepelné čerpadlo nebo ohřívač, lze inteligentně aktivovat při solárním zisku. Pokud aktuálně není vyrobena elektřina potřeba, akumulátor se nabije a nechává rezervu na večerní hodiny. Díky součinnosti všech systémům a rozsáhlé logice Miniserveru může být budova soběstačná, přestože nesvítí slunce – není potřeba kupovat elektřinu.

Dobíjecí stanice

Pro dokonalou souhru inteligentního řízení spotřeby energie a efektivního nabíjení elektromobilu je vhodné zvolit wallbox, který můžete bez problémů integrovat do Loxone. S wallboxem se vůz nabíjí v závislosti na energetickém výtěžku fotovoltaického systému, spotřebě zbytku domu a úrovni nabití bateriového úložiště.

Funkční blok Wallbox

Proto byl speciálně vyvinut modul s názvem Wallbox. Slouží k ovládání a vizualizaci dobíjecí stanice pro

elektromobily. Jednou z nejdůležitějších vlastností Wallboxu je možnost chytrého omezení nabíjecího výkonu.

Tyto funkce přináší Auto Config. Více informací je k dispozici na straně 14.

Zavlažování

Zavlažovací systémy, sprinklery, kapková závlaha a další – Loxone nabízí individuální řešení automatického zavlažování díky velkému množství otevřených rozhraní a volně konfigurovatelnému softwaru.

Zavlažování se řídí buď podle předpovědi počasí z Meteostanice, nebo pomocí čidel vlhkosti v půdě. Pokud jako zásobárna vody slouží nádrž a její hladina vody je příliš nízká, zavlažování se nespustí. Kromě toho lze zavlažování aktivovat v závislosti na čase nebo ručně přes aplikaci Loxone.

Hlavní funkce řízení zavlažování

- ▶ Automatizace různých typů zavlažování
- ▶ Monitorování hladiny např. v retenční nádrži
- ▶ Předpověď počasí a detekce proběhlých srážek
- ▶ Monitoring
- ▶ Vzdálený přístup
- ▶ Oznámení
- ▶ Sledování vlhkosti půdy (nad rámec Auto Configu)
- ▶ Relativní nebo absolutní vlhkost vzduchu (nad rámec Auto Configu)

Tip: Automatické zavlažování je vhodné pro zahradu, ale také nesmírně užitečné pro ochranu proti mrazu v zemědělství, pro sportovní zařízení nebo zelené střechy a fasády.





Zjistit
více

Asistované bydlení (AAL)

Asistované bydlení (či Ambient Assisted Living – AAL) označuje technická řešení, která podporují osoby se zdravotním postižením na jejich cestě k samostatnějšímu životu nebo umožňují nezávislejší život ve stáří.

Díky technologii Loxone je bydlení pro tyto osoby bezpečnější. Kromě toho řešení ulevuje pečovatелům a z automatizace budov tohoto typu profitují i investoři.

Hlavní funkce řízení AAL

- ▶ Detekce pádu
- ▶ Nouzové tlačítko
- ▶ Připomínky
- ▶ Přístup pro záchranné služby
- ▶ Rozpoznání změn v chování
- ▶ Několik fází poplachu
- ▶ Prevence rizik samostatného bydlení

- ▶ Noční světlo
- ▶ Všestranná ochrana
- ▶ Vzdálený přístup
- ▶ Automatické osvětlení
- ▶ Zdravý, čerstvý vzduch
- ▶ Komfortní teplota

Funkční blok AAL Smart Alarm

Tento modul inteligentně rozpoznává nouzové situace. Například při pádu osoby nouzově požádá o pomoc. Kromě toho je možný manuální poplach, např. stisknutím nouzového tlačítka nebo jiné poplachové logiky. Produkty Loxone, jako je například Senzor přítomnosti, lze pohodlně vybrat pomocí konfiguračního dialogu (dvojklik na modul).

Wellness

Loxone převezme inteligentní řízení osobní wellness oázy a daruje uživateli ještě více času na relax – ať už v sauně nebo u bazénu.

Hlavní funkce řízení sauny

- ▶ Řízení teploty (monitoring, korekce)
- ▶ Saunování s funkcí přesýpacích hodin
- ▶ Ozvučení
- ▶ Ovládání s Touch i Touch Surface
- ▶ Bezpečnostní vypnutí
- ▶ Sledování celkové zátěže budovy při velkém odběru sauny

Hlavní funkce řízení bazénu

- ▶ Údržba vody (filtrace, cirkulace...)
- ▶ Integrace tepelného čerpadla
- ▶ Zásobování čerstvou vodou
- ▶ Osvětlení
- ▶ Ovládání protiproudu
- ▶ Vzdálený přístup
- ▶ Monitoring

Zabezpečení

Budova vybavená Loxone sleduje, zda se do ní neproniká nežádoucí vetřelec, a v případě nutnosti spustí poplach. Poznává únik vody, varuje před nebezpečím požáru či kouře a poskytuje tak všestrannou ochranu.

Nepotřebuje k sobě další a drahý bezpečnostní systém. Stávající komponenty využití jinými technologiemi, jako jsou senzory přítomnosti, dveřní kontakty, osvětlení a stínění, jsou spojeny do plnohodnotného poplašného systému, který přináší 100% spolehlivou ochranu před nebezpečím.

Hlavní funkce řízení zabezpečení

- ▶ Nouzové tlačítko
- ▶ Režim nepřítomnosti/alarmu
- ▶ Různé zóny alarmu
- ▶ Centrála požáru a úniku vody
- ▶ Simulace přítomnosti
- ▶ Monitoring kvality ovzduší
- ▶ Upozornění push notifikací, voláním...
- ▶ Individuální fáze alarmu
- ▶ Vzdálený přístup

- ▶ Rodičovská kontrola
- ▶ Potlačení falešného poplachu
- ▶ Logování historie záznamů
- ▶ Stav otevření oken a dveří
- ▶ Monitoring (bezpečnostní kamera,...)

Funkční blok Centrála požáru a úniku vody

Pomocí Centrály požáru a úniku vody lze v inteligentním domě implementovat komplexní funkce ochrany obyvatel. Pokud je Detektorem kouře Air či jiným prvkem s měřením teploty zjištěn vznikající požár, spustí se požární poplach. Ten se aktivuje ve dvou fázích (předpoplach/hlavní poplach). Pokud je do systému integrované, vytáhne se při alarmu stínění, osvětlení bliká a skrze Audioserver se spustí výstražný tón z audia. Chytrý dům se snaží maximálně získat pozornost obyvatele a varovat ho. Pokud Záplavový senzor Air detekuje únik vody, aktivují se stejně úrovně poplachu jako v případě požáru.

Tyto funkce přináší Auto Config. Více informací je k dispozici na straně 14.

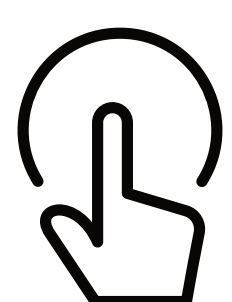


Tlačítkový standard

Přestože díky automatickým funkcím v budově není nutné neustále mačkat tlačítka, stále existují scénáře, kdy je využití tlačítek praktičtější. Například pro jednoduchou změnu hlasitosti hudby, ruční stažení či vytažení žaluzií nebo přepnutí světelné nálady. Méně tlačítek, větší přehlednost – s tímto heslem na mysli jsme navrhli Tlačítkový standard Loxone. Ukazuje naše jasné doporučení pro ovládání a umístění tlačítek tak, aby byla pro každého srozumitelná. Všechna tlačítka v každé

místnosti fungují na stejném principu. Díky němu je složité navykání na ovládání nebo značení tlačítek minulostí. Stačí zvolit pouze vhodný vzhled tlačítka.

A takhle funguje Tlačítkový standard Loxone



Jeden klik

Dotykem na velkou plochu uprostřed se zapne osvětlení nebo změní světelná nálada. Kliknutí na levý horní roh se stínění vytáhne, kliknutím na levou dolní plochu sjede dolů.

Vpravo se ovládá hudba.

Vpravo nahoře se zvuk zesílí, jedním kliknutím dole naopak ztiší.



Dvojklik

Při odchodu z místnosti stačí dvakrát kliknout uprostřed tlačítka a vypnou se všechna světla i zařízení. Zdroj hudby mění dva rychle dotyky na pravý horní roh. Dvojklik na pravý dolní roh hudbu úplně vypne.



Trojklík

Zvláštní pozornost si zaslouží funkce Odchodového tlačítka. Ta trojklikem na střed tlačítka uvede celou budovu do režimu nepřítomnosti. Zhasnou se světla, zařízení jsou odpojena od sítě, alarm je aktivovaný atd. Vždy na míru podle požadavků. Obdobně funguje i Tlačítko na dobrou noc.

Centrální funkce

Loxone může využívat centrálních příkazů, které ovlivňují celé stínění, osvětlení a hudbu v budově. Tzv. uživatelské režimy mohou ovlivňovat velké množství úkonů a funkcí současně.



Uživatelské režimy

Každá budova by měla mít základní sadu uživatelských režimů. Doporučujeme:

Nepřítomnost

Ve chvíli, kdy poslední osoba opouští budovu, trojklikem na tlačítko u vstupních dveří uvede objekt do režimu Nepřítomnost. Vypnou se všechna světla, spotřebiče a žrouti energie se odpojí od napájení, stínicí systém se vrátí do automatické polohy, topný systém se přepne na Eco teplotu, Audioserver vypne hudbu a nakonec se zastřeží a zapne poplašný systém.

Noční režim

Před usnutím stačí kliknout na tlačítko vedle postele a Miniserver v částech domu aktivuje noční režim. Světla zhasnou, žaluzie se spustí, Audioserver vypne hudbu, opuštěné místnosti přejdou na Eco teplotu a poplašný systém se sám zapne. Při noční cestě na toaletu je osvětlení pouze tlumené, aby nikoho neoslnilo nebo dokonce nevzbudilo.

Ochrana budovy

Pro bezstarostnou dovolenou stačí kliknutím v aplikaci spustit režim Ochrana budovy a Miniserver se postará o zbytek: vytápění nastaví na režim ochrany budovy, který spojuje ochranu před mrazem a přehřátím, odpojí žrouty energie od sítě a aktivuje poplašný systém. Před příjezdem do domu může uživatel ochranu pohodlně vypnout z aplikace (o den dříve), aby se vrátil do tepla.

Ochrana stínění před mrazem a větrem

Centrální povely zahrnují také spolehlivou ochranu stínění proti mrazu a větru. Spolehlivé rozpoznání větru a teploty automaticky chrání budovu před hrozícím nebezpečím:

Ochrana před mrazem

Pokud venkovní teplota klesne pod hraniční hodnotu a meteostanice zaznamená srážky, systém zabráni škodám způsobeným námrazou. Veškeré stínění je okamžitě zastaveno a z bezpečnostních důvodů zablokováno. Ochranu před mrazem můžete ručně zrušit buď v aplikaci, nebo se automaticky deaktivuje, až je venkovní teplota na bezpečné hodnotě.

Ochrana před bouřkou

Pokud Loxone Meteostanice zaznamená hraniční rychlost větru, po jejímž překročení by mohlo dojít k poškození stínění, aktivuje se Ochrana před bouřkou. Všechny stínicí prvky se přesunou do bezpečné polohy a provoz je zablokovan. Ochranu před bouřkou lze zrušit buď ručně v aplikaci, nebo se deaktivuje automaticky při poklesu rychlosti větru trvajícím alespoň 45 minut.

Prvky ovládání



Touch Pure Flex

Touch Pure Flex nevznikl na rýsovací desce, ale z reálných potřeb. Hostům nového Loxone Campusu nabízí intuitivní a všestranný koncept ovládání – speciálně přizpůsobený požadavkům hotelu. Díky svým širokým možnostem sestavení tlačítek a funkcí je zároveň ideálním ovládacím prvkem i v řadě dalších oblastí.

Touch Pure

Do tlačítka Touch Pure jsme vtiskli funkce Touche a dali mu ušlechtilý design se skleněným povrchem. Kromě vysoce kvalitní konstrukce má Touch Pure vylepšené senzory teploty a vlhkosti i orientační světlo.

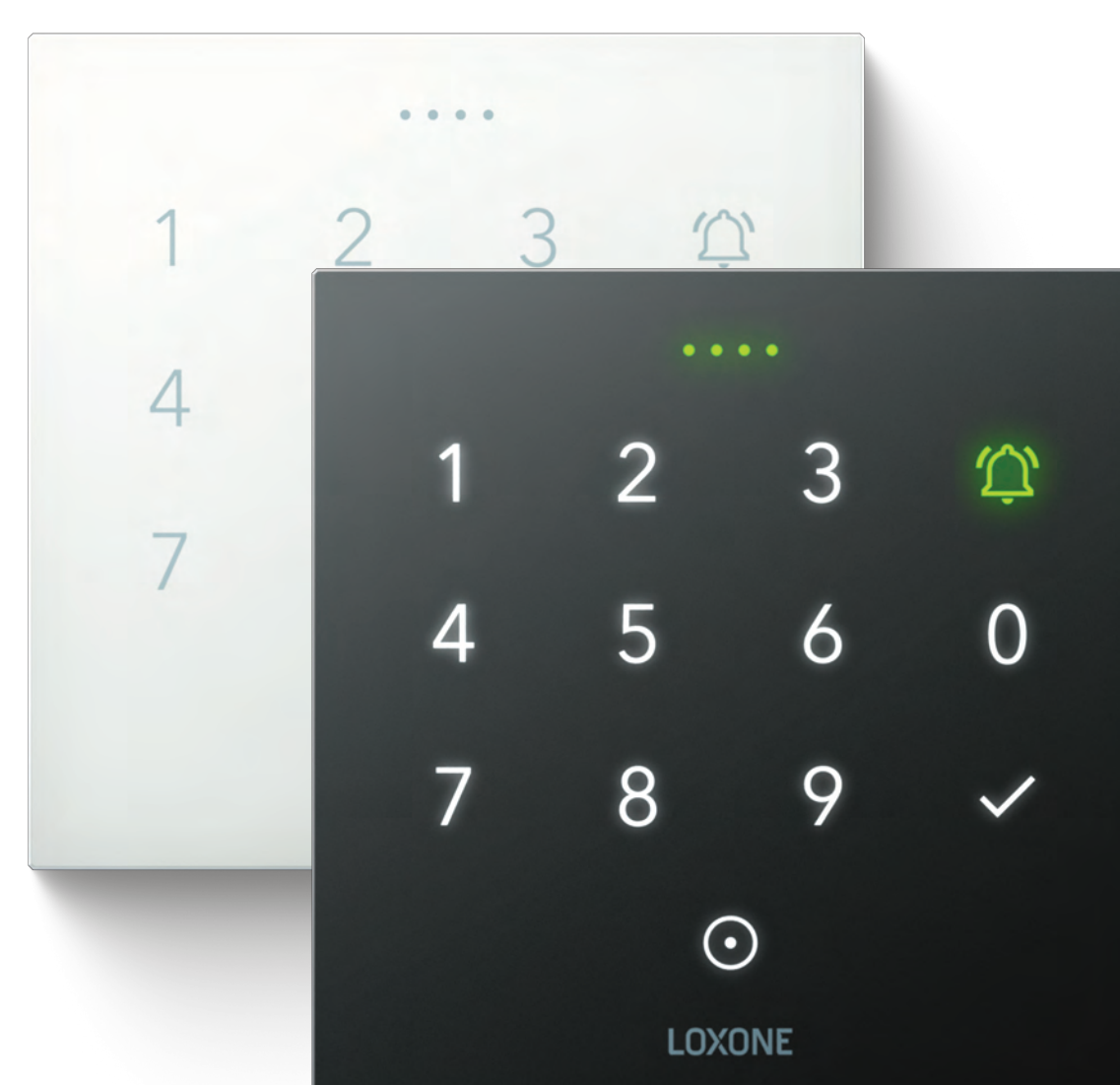


Touch

Tlačítko Touch dokazuje, že každé místosti stačí jeden ovládací prvek. S pouhými pěti dotykovými body umožňuje snadno ovládat ty nejdůležitější funkce chytré budovy. To vše v decentním designu s matným plastovým povrchem.

NFC Code Touch

Klávesnice NFC Code Touch je dokonalým řešením přístupu pro dveře, vrata i brány. Díky mnoha možnostem funkcí jej lze použít i jinde, například pro jednoduché a správné zaznamenávání dat k vyúčtování potravin nebo nápojů.





Získat
Touch
Nightlight Air



Touch Nightlight Air

Talčítko Touch Nightlight Air vykouzlí v ložnici dokonalou atmosféru díky integrovaným funkcím osvětlení. Je všestranný, takže ho lze využít také jako budík, vysílač poplachu a celkově jako přenosný ovládací prvek pro vaše obydlí.

Touch & Grill Air

Touch & Grill Air je grilovací teploměr, který lze integrovat do chytré domácnosti i se dvěma vysoce kvalitními teplotními čidly. Technologie Loxone Air promění Touch & Grill v mobilní ovládací prvek, kterým můžete ovládat příslušné funkce ve dvou různých místnostech.



Získat
Touch &
Grill Air

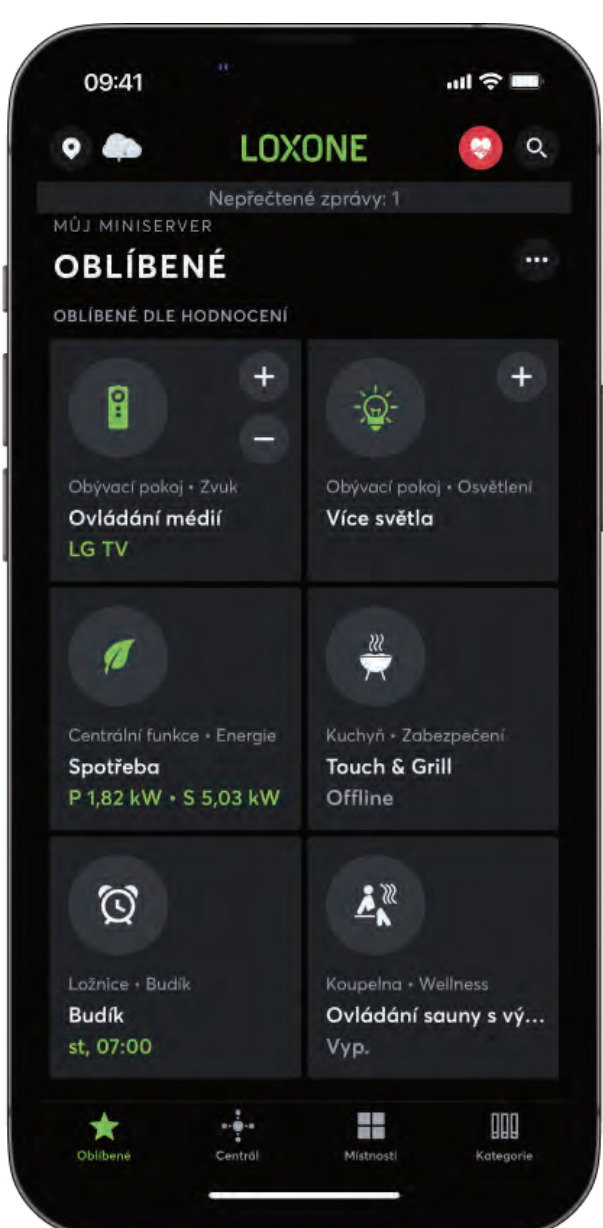


Získat
Touch Surface



Touch Surface

Je téměř neviditelný, přesto Touch Surface zpříjemní ovládání domácnosti a zastane Touch – a to na různých površích. Dostaňte do nábytku, kuchyňské desky, stolu nebo dokonce obkladů v koupelně chytrý ovládací prvek pro celou místnost.



Objevit
aplikaci
Loxone

Aplikace Loxone

V aplikaci Loxone najdete přehled všech funkcí vaší chytré budovy a v případě potřeby můžete vše centrálně spravovat a ovládat. Díky jednoduché správě uživatelů a přidělování práv je aplikace ideální i pro komerční nemovitosti.



Získat
Remote Air

Remote Air

Remote Air je jedinečný flexibilní ovládací prvek pro vaši chytrou budovu. Kromě ovládání nejdůležitějších funkcí, jako je osvětlení nebo stínění, můžete ovládat také garážová vrata, poplašný systém a multiroom audio.

Online služby



Online služby Loxone obohatí každou chytrou budovu o další služby a data z online světa. A to 100% bezpečně, s ohledem na soukromí uživatele. Data nikdy neopustí dům, který je věrný heslu „Moje budova, moje data“. Online služby Loxone znamenají jedinečné funkce.

Služba Remote Connect

Díky inovativní technologii nabízí speciálně vyvinutá služba Remote Connect naprosto spolehlivé a bezpečné připojení k vašemu Miniserveru kdykoli a odkudkoli. Bez využití cloudu nebo nástrojů třetích stran – informace zůstávají jen a pouze u uživatele.

Služba Remote Connect funguje bez ohledu na využívaného poskytovatele a zda má uživatel adresu IPv4 nebo IPv6. Poskytuje skutečné end-to-end šifrování. Služba nevyžaduje žádné přesměrování portů, a tudíž ani časově náročnou konfiguraci routerů, firewallu apod.

Poznámka: Není k dispozici pro Miniserver 1. generace a Miniserver Go 1. generace.

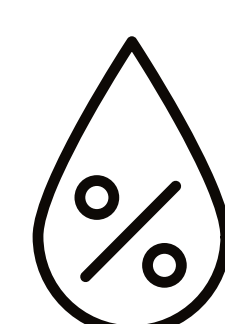
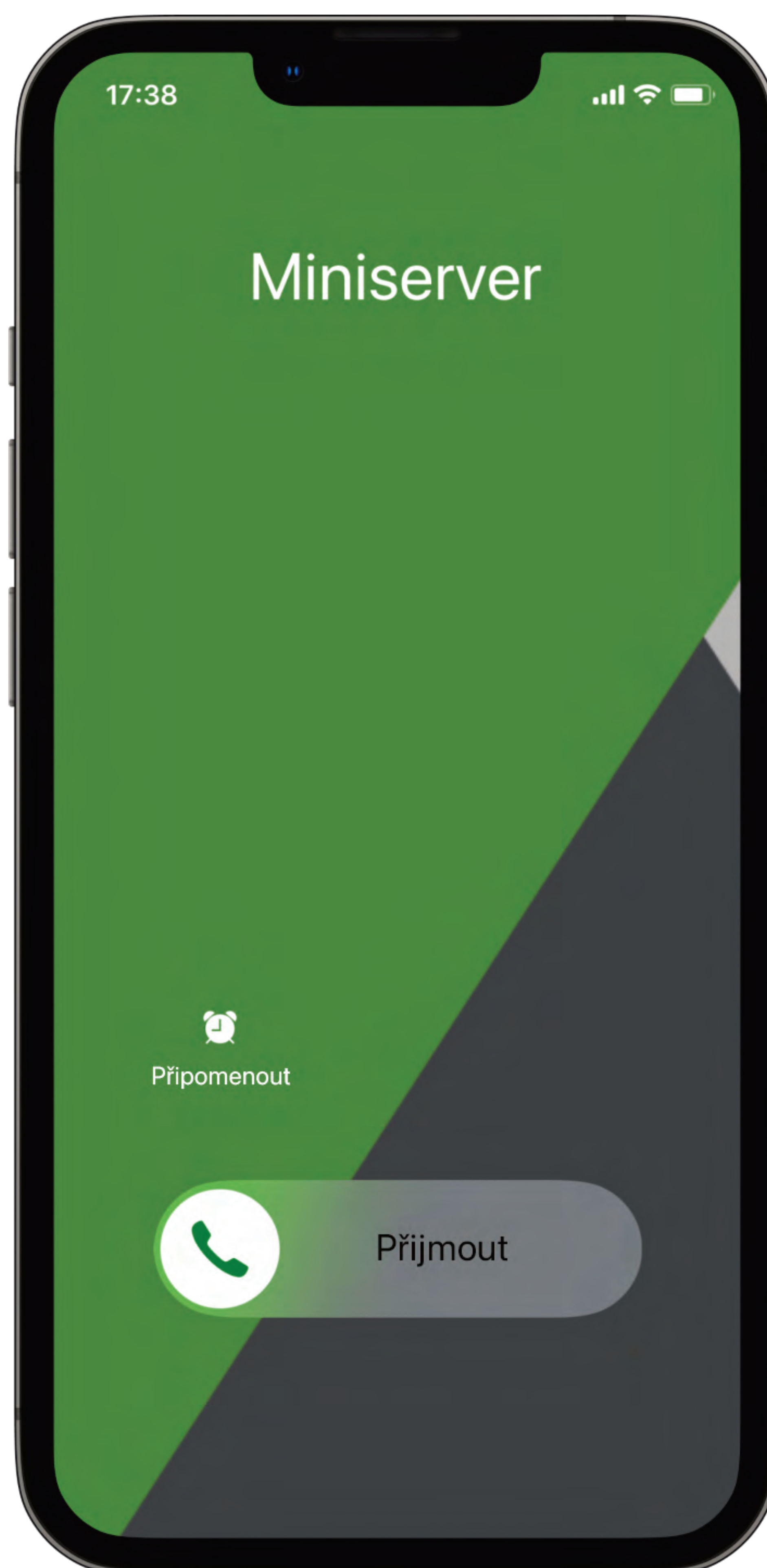
Caller Service

Ať už jde o alarm nebo připomenutí – služba Caller Service v případě potřeby okamžitě informuje. Když nastane určitá událost, uskuteční hovor. Služba je hitem zejména v kombinaci s alarmem. Lze ji však využít i při spouště dalších praktických situací – třeba pokud za soumraku stále zůstává otevřená garáž.

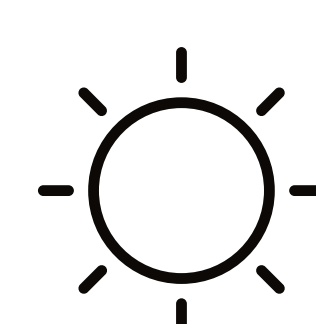
Weather Service

Díky službě Weather Service zná budova aktuální i výhledové povětrnostní podmínky. Vypočítá se přesný profil počasí včetně jeho předpovědi pro konkrétní zeměpisné souřadnice. Všechny informace pak slouží pro inteligentní rozhodování domu. Předpověď srážek je například důležitá pro automatické zavlažování.

Díky přesným údajům o slunečním svitu pro další den stínění ví, kdy má co dělat. V kombinaci s Meteostanicí vaše budova optimálně reaguje na počasí.



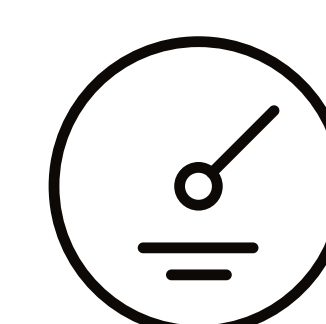
Vlhkost



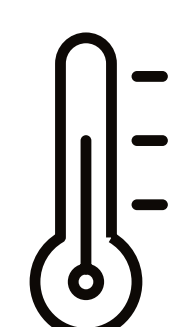
Záření



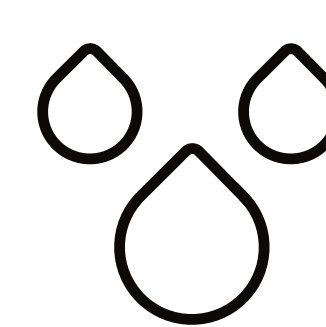
Srážky, déšť a sníh



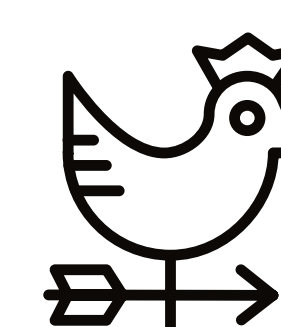
Tlak vzduchu



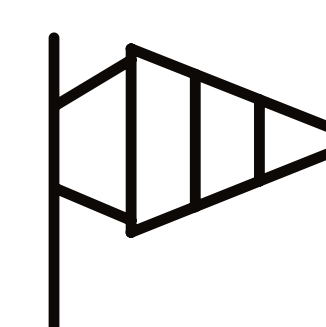
Teplota a pocitová teplota



Rosný bod



Směr větru



Rychlost větru



Svět chytrých produktů

Vysoce kvalitní LED světla, moderní přístupový systém, senzory a aktory a mnoho dalších... Za posledních 10 let jsme vytvořili rozsáhlé portfolio softwaru a hardwaru. Kdo chce, může pobývat v tomto vesmíru Loxone a užívat si všech důležitých funkcí.

Velká výhoda

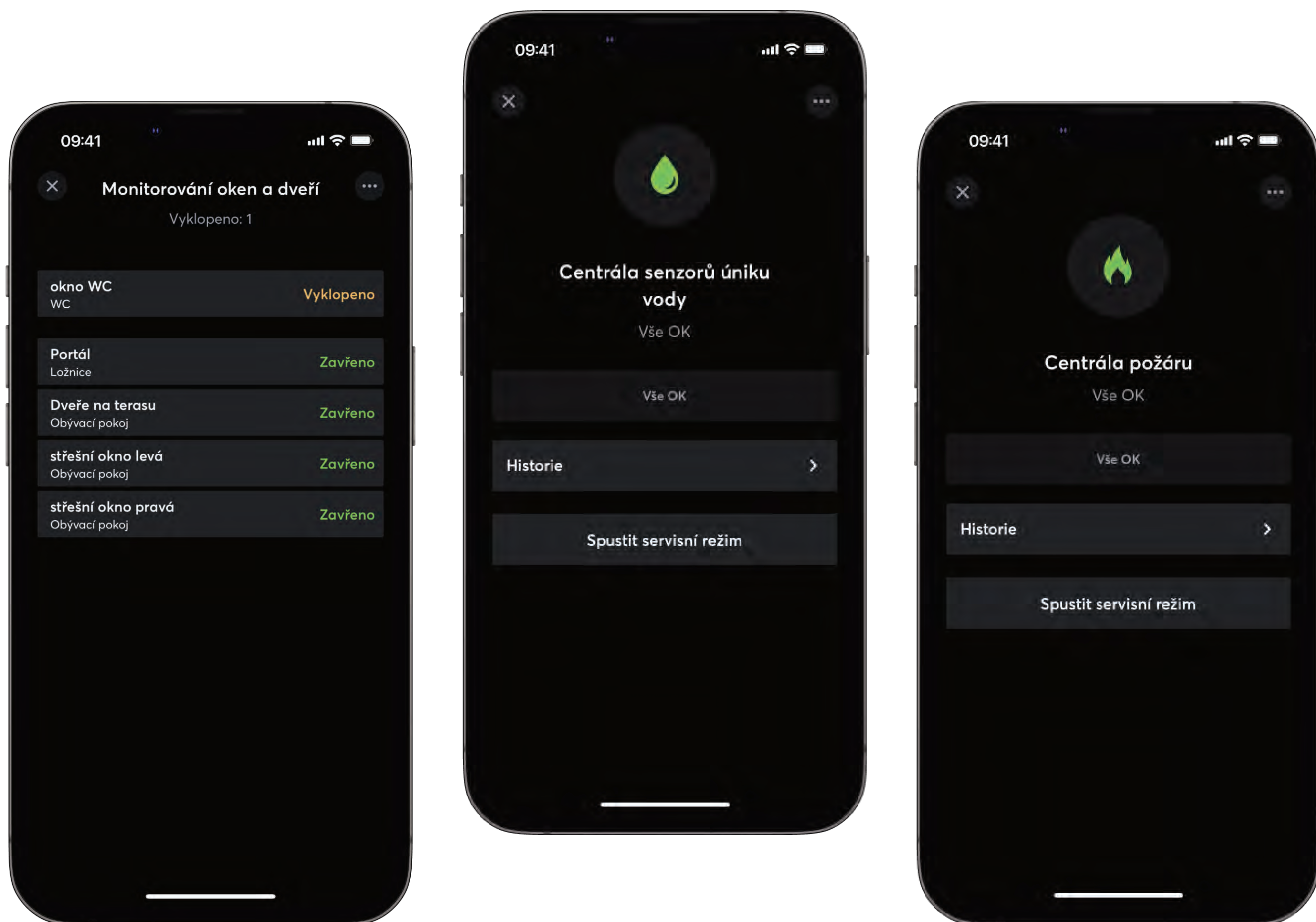
Loxone je kompletní řešení pro dokonalou souhru všech komponent. Svět produktů Loxone komplexně pokrývá všechny oblasti – od osvětlení, přes multiroom audio až po zabezpečovací systémy a mnoho dalšího. Toto řešení

slibuje dokonalou součinnost prvků za všech okolností. Jsme si tím jisti, proto našim instalačním partnerům Loxone nabízíme záruku na funkčnost.

Ale nestavíme bariéry. Pokud má jiný systém vhodné rozhraní, Loxone je pro něj otevřený. Ať už po síti, přes DALI, Modbus, RS485, KNX a další.



Objevit e-shop



Důležité senzory v budově

Správný výběr a umístění senzorů je základem spolehlivé automatizace domů a budov. Na následujících stránkách představujeme ty nejdůležitější:

Detekce přítomnosti

Přesná detekce přítomnosti je nezbytná pro většinu procesů automatizace. Proto by měl každou místnost vybavit odpovídající hardware. U Loxone detekci přítomnosti provádí mimo jiné Senzor přítomnosti. Díky kombinaci PIR, přítomnostního a akustického senzoru tvoří základ pro funkce jako automatické osvětlení včetně optimalizace jasů, alarm, hudba, vytápění, větrání, chlazení a mnoho dalších.

Měření teploty

Správné vnitřní klima má zásadní vliv na pohodu a produktivitu. Je proto důležitá jak v domácnosti, tak v kanceláři či komerčním prostoru. Rozhodujícím faktorem je správná pocitová teplota. Proto je teplotní čidlo integrováno již v ovládacím tlačítku Loxone. Moderní topné systémy jsou setrvačné. Abychom tu setrvačnost vyrovnali, je potřeba teplotu přesně regulovat v jednotlivých místnostech.

Záplavový senzor

Záplavové senzory mohou výrazně přispět k ochraně budovy před katastrofou.

Senzory okamžitě detekují únik vody a tím ihned zabrání větším škodám. Díky technologii Loxone Air lze záplavové senzory umisťovat libovolně.

Detektor kouře

Detektory kouře včas varují obyvatele domu v případě požáru. Mají vlastní sirénu a díky baterii fungují zcela nezávisle. Lze je však integrovat do komplexní chytré domácnosti, která se stará také o další zabezpečení a tím pádem přebírá alarm v celém domě.

Dveřní a okenní kontakty

Stav otevření oken a dveří je v budově nezbytný pro celou řadu úkonů. Senzory slouží nejen při ochraně před vloupáním, ale také k zajištění komfortu. Okenní kontakt například brání automatickému stažení žaluzií při otevřených dveřích na terasu.

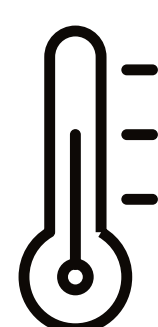
Díky aplikaci Loxone máte vždy přehled o aktuálním stavu oken a dveří. Můžete tak mít pocit bezpečí při odchodu z domu nebo blížící se bouře.

Funkční blok Monitorování oken a dveří

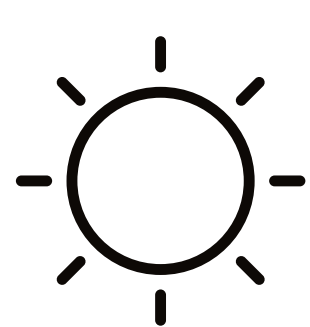
Pomocí modulu Monitorování oken můžete bez větší námahy zobrazit stav oken a dveří. Kromě produktů Loxone Air lze k modulu připojit i externí kontakty. Při koupi okna je dobré zmínit, že má být instalován integrovaný magnetický kontakt.

Meteostanice

Meteostanice poskytuje přesné údaje o počasí pro danou lokalitu, na čemž se zakládá více funkcí automatizované budovy. Ať už se jedná o automatickou ochranu proti bouřce, automatické zavlažování nebo stínění.

Meteostanice Loxone měří následující hodnoty:

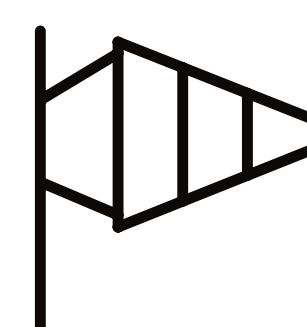
Teplota



Záření



Srážky



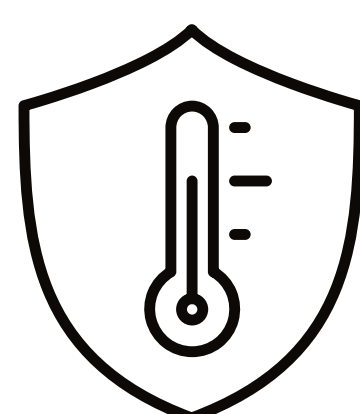
Vitr

Umístění Meteostanice

Před výběrem ideální polohy Meteostanice je třeba nejprve určit, které hodnoty jsou pro ochranu budovy obzvláště důležité.



Častou příčinou poškození stínění jsou bouřky. Proto je Meteostanice schopná zaznamenat vítr, který by však neměl být brzděn. Stromy, zdi a okapy by neměly větru překážet, než dorazí k Meteostanici.



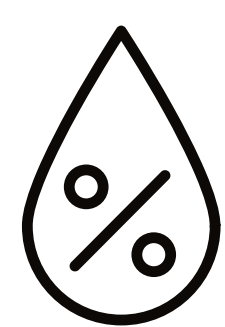
Meteostanice potřebuje přesně měřit jas, aby systém spolehlivě automatizoval stínění. To je v rozporu s měřením teploty, která se provádí ideálně ve stínu. Proto se pro měření venkovní teploty doporučuje služba Weather Service.



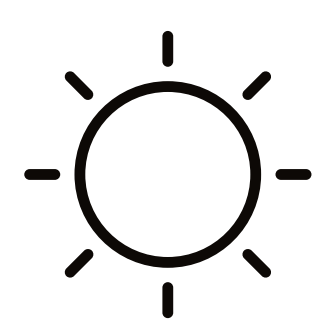
Kombinace vlhkosti a mrazu může stínění značně poškodit. Aby tomu inteligentní budova zabránila, je důležité, aby mezi Meteostanicí a srážkami nebyla překážka.

Včetně služby Weather Service

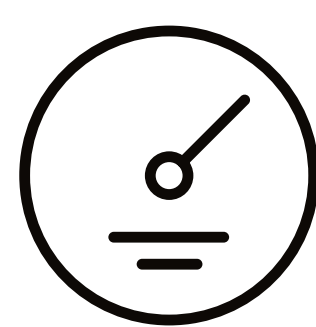
Kromě místních senzorů je Meteostanice dodávána s online službou Weather Service. Předpovědi počasí sahají až 66 hodin do budoucnosti a zaznamenávají další hodnoty jako vlhkost, tlak vzduchu, rosný bod, směr a rychlost větru a další.



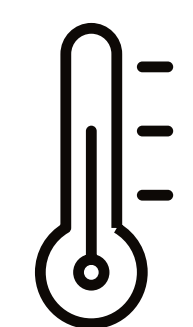
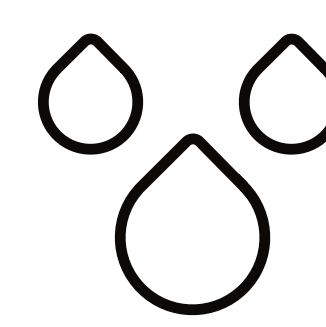
Vlhkost



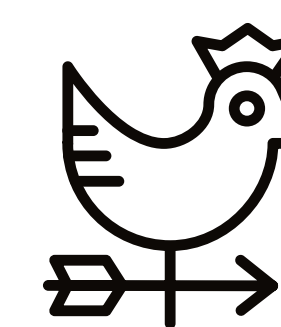
Záření

Srážky,
déšť a sníh

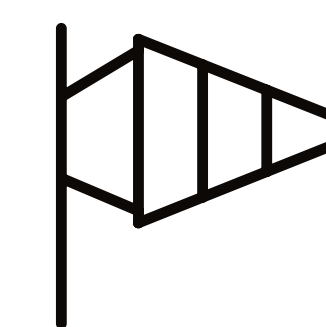
Tlak vzduchu

Teplota
a pocitová
teplota

Rosný bod



Směr větru



Rychlost větru

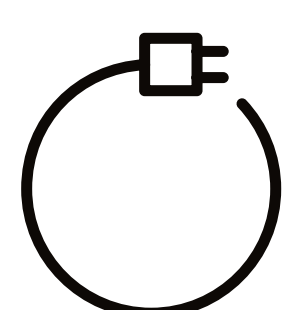


Technologie

Loxone nabízí komplexní řešení a podporuje řadu technologií, aby poskytla jedinečný a nesrovnatelný komfort. Budova, která má v budoucnu obstát, vyžaduje solidní technologie. Tohle jsou dvě nejdůležitější, které tvoří „nervovou soustavu“ instalace Loxone.

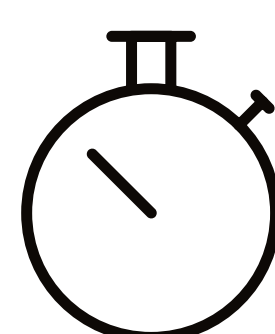
Technologie Tree (drátová)

Vývojem technologie Tree jsme sledovali jasný cíl: snížení nároků na kabeláž a instalaci v obytných a komerčních budovách na minimum. S touto technologií je integrace komponent Loxone Tree revolučně jednoduchá! Jde například o spoty, tlačítka Touch, aktory a mnoho dalších.



Až o 80 % nižší nároky na kabeláž

...než vstupně-výstupní systémy do hvězdy. S Loxone Tree lze flexibilně zapojit periferní zařízení a propojit všechny komponenty Tree mezi sebou, a tím ušetřit svorky, kabely i místo v rozvaděči.



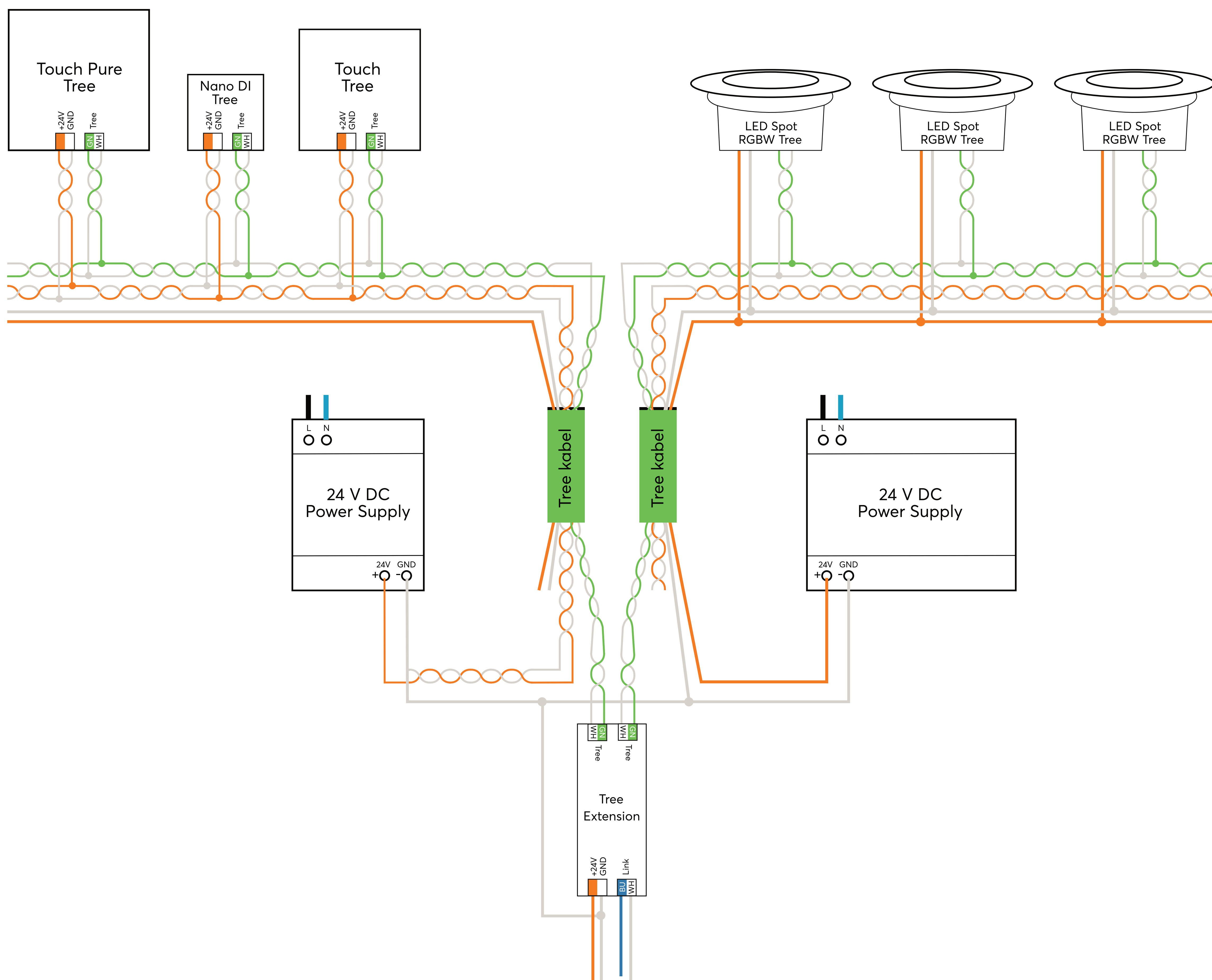
Uvedení do provozu v rekordním čase

Produkty Loxone Tree jsou připraveny několika kliknutími. Například Senzor přítomnosti Tree potřebuje na spuštění přibližně 20 sekund.



100% souhra komponent

Technologie Tree a všechny produkty Tree se uvádějí do provozu způsobem Plug & Play a dokonale spolupracují se všemi komponenty Loxone.



Zapojení

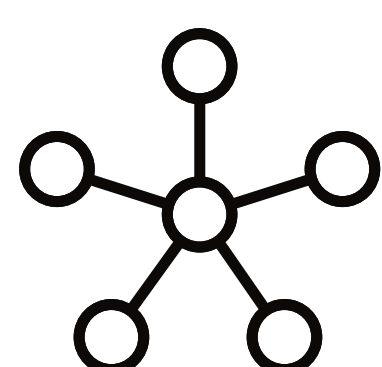
Všechny jednotky Tree jsou jednoduše připojeny k rozhraní Tree Miniserveru, případně Tree Extensionu. Na jednu větev lze připojit až 50 jednotek Tree s maximální celkovou délkou kabelu 500 metrů. Mezi jednotlivými větvemi stromového uspořádání nesmí být vytvořeno žádné spojení. Výše uvedené schéma ukazuje příklad zapojení několika komponent Tree připojených k Tree Extensionu.

Pro zapojení jednotek Tree byl speciálně vyvinut vhodný kabel. Jeden kabel pro všechny produkty Tree – bez ohledu na to, zda jde o senzor přítomnosti, aktor nebo LED spot. Loxone Tree kabel umožňuje bleskově nainstalovat a uvést do provozu všechny produkty Loxone. Standardizované barevné značení eliminuje chyby při montáži a šetří tak drahocenný čas na staveništi.



Objevit
produkty
Loxone Tree

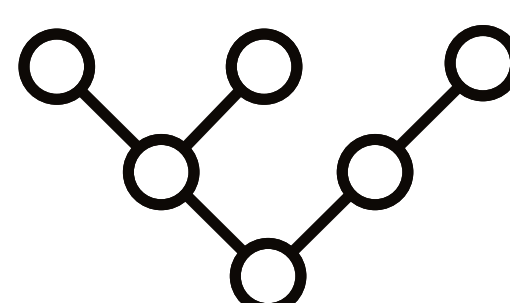
K dispozici jsou tyto topologie připojení



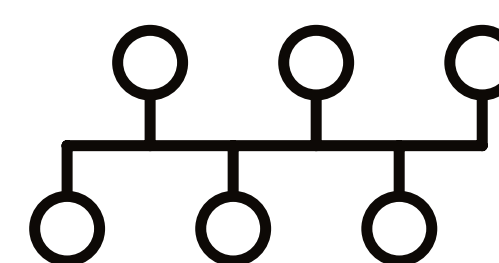
Hvězda



Linka



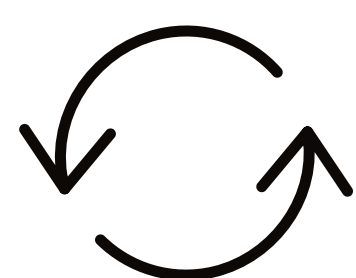
Strom



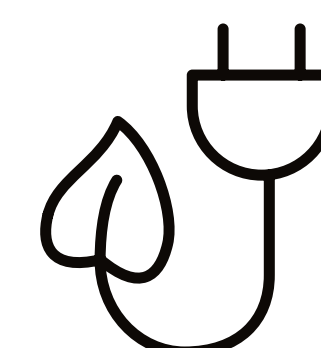
Sběrnice

Technologie Air (bezdrátová)

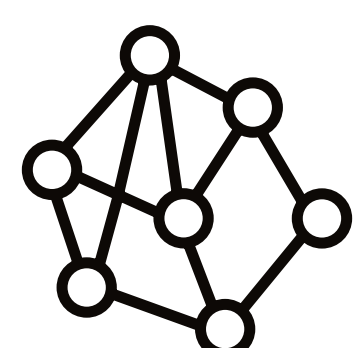
Vyvinuli jsme vlastní technologii založenou na rádiovém přenosu. A to zejména pro instalace, kde není možnost pokládat kabeláž. Loxone Air je tak ideální pro rekonstrukce, renovace, modernizace a retrofity. 100% koordinace se systémem Loxone, stabilní a spolehlivé, žádné sekání, žádné přepojování.

**Aktualizace**

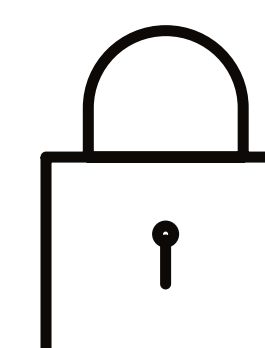
Všechny produkty Loxone Air lze plně aktualizovat. Všechny komponenty jsou vždy aktuální s nejnovější bezpečnostní technologií. Řešení automatizace s Loxone je připraveno na budoucnost.

**Minimální spotřeba**

Všechny výrobky Loxone Air mají optimalizovanou spotřebu energie. Ta je díky speciálně vyvinutým čipům nejnižší možná, což zaručuje dlouhou dobu provozu na baterie a minimálními náklady na elektřinu.

**Plně šifrovaná komunikace**

Komunikace Loxone Air je šifrována pomocí aktuálního bezpečnostního standardu IPSec. Každá instalace Loxone má vlastní šifrovací kód. Technologie Loxone Air je bezpečná a spolehlivě chráněna proti útokům typu replay (útok přehráním).

**Technologie Mesh**

Loxone Air je založen na technologii Mesh. Každý komponent připojený ke stálému zdroji napájení zvyšuje dosah a stabilitu celého systému. To vytváří neuvěřitelný rozsah.





Otevřená dokumentace



Loxone je otevřený systém. Nezáleží na výrobci nebo oblasti využití – pokud má výrobek vhodné rozhraní, lze ho integrovat do automatizované budovy s Loxone. Tuto otevřenost dokazuje Loxone Library. K dispozici je v ní řada šablon a pluginů pro jednoduchou a rychlou integraci různých produktů třetích stran. Přehledně na jednom místě.

Prostor pro vývojáře

V komunitě Loxone denně vznikají fantastická řešení v oblasti automatizace budov. V Loxone Library mají dobré nápady zasloužený prostor. Šablony pak může

vidět celý svět.

Důležité: I v Loxone Library klademe velký důraz na kvalitu. Proto je odeslané šablony možné stahovat ostatními až po kontrole odborníkem z Loxone. Systém hodnocení také umožňuje komunitě hodnotit kvalitu publikovaných šablon.

Rozhraní

Digitální vstup/výstup
Analogový vstup/výstup
Modbus RTU/TCP
RS232
RS485
KNX

DALI
BACNet IP
1-Wire
Network (LAN)
DMX
Intercom I-Tec

Fröhling
SIA DC-09
Infrarot
PWM
EnOcean
0-250V

Apple HomeKit
EEBus
HomeConnect
Miele@Home
a mnoho dalšího

Síťová komunikace

Miniserver byl navržený pro LAN komunikaci. Síťovou komunikaci má v DNA, proto disponuje rozhraním LAN. To vám dává řadu možností komunikace s dalšími zařízeními podporujícími síť.

Ovládání hudebního systému nebo zesilovače

Hlasitost, zapnutí a vypnutí nebo výběr správného zdroje... Pokud je síťové rozhraní zesilovače dostatečné, lze jej ovládat pomocí Miniserveru.

Ovládání TV po síti

Do softwaru Loxone Config jsme připravili šablony pro velmi snadnou integraci pro mnoho současných televizních přijímačů a hudebních systémů.

Získání dat z FVE

Mnoho současných měničů disponuje rozhraním LAN. Mimo jiné jsme vytvořili bezproblémovou integraci pro měniče značky Fronius.

Odesílání a přijímání libovolných příkazů

Pomocí takzvaných virtuálních vstupů a výstupů lze odesílat a přijímat libovolné příkazy HTTP – například automaticky probudit počítač z režimu spánku při vstupu do domácí pracovny.



Software

Vhodný software je nezbytnou součástí řízení domů a budov s Loxone. Od uvedení softwaru na trh v roce 2009 zaznamenal Loxone Config již 1,5 milionu stažení, aplikace Loxone byla stažena přibližně milionkrát. Díky bezplatným aktualizacím nabízíme stále nové možnosti a rozšiřujeme funkce budov.

Loxone Config

Pomocí Loxone Configu lze realizovat individuální konfiguraci – na míru potřebám. Zkušenosti z mnoha tisíc projektů automatizace budov a domácností se přímo promítají do Loxone Configu. Více než 100 připravených modulů velmi usnadňuje používání softwaru. Od inteligentního řízení vytápění až po automatické stínění – moduly umožňují snadnou a rychlou konfiguraci projektu. To je to, co dělá Loxone

Config jedinečným a nejvýkonnějším softwarem pro automatizaci budov.

Aplikace Loxone

Ačkoli není vizualizace potřeba každý den, je důležitou součástí automatizované budovy. Poskytuje podrobné informace a možnosti ovládání. Nastavení komfortních teplot nebo světelné nálady jsou jen dvě z mnoha možností. Vizualizace v aplikaci by však měla sloužit spíše jako podpora, neměla by být nezbytná pro každodenní provoz budovy.

Bezplatné aktualizace

Stejně jako Loxone Miniserver je i aplikace Loxone díky průběžným aktualizacím stále výkonnější. V průběhu let jsme do aplikace přidali řadu bezplatných updatů, které přinesly nové funkce a možnosti.

Ideální pro podnikání a další

Jednoduchá správa uživatelů a přidělování práv dává maximální flexibilitu. Uživatel rozhoduje o tom, kdo co může obsluhovat. Rozmanitost aplikace Loxone je bezkonkurenční.

Jedna appka na vše

Ať už iPhone nebo mobil či tablet s Androidem. Ať už jde o světlo, stínění, hudbu nebo bazén. Aplikace Loxone dává do ruky pohodlné ovládání domácnosti, kanceláře, restaurace...

Designér automatiky

Designér automatiky slouží k vytváření vlastních logických vazeb v aplikaci Loxone. Jako podmínky jsou vybrány určité objekty nebo události, které jsou vzájemně logicky propojeny a vyvolají konkrétní akci.

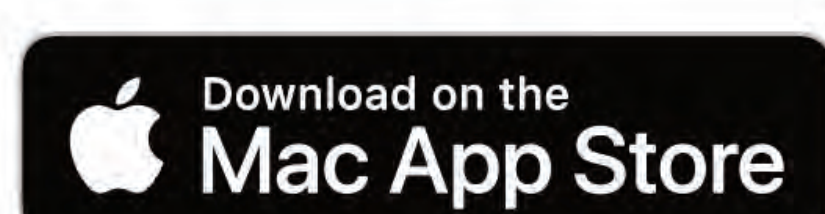
Rychlé akce

Rychlé akce umožňují uložit až 4 pozice aplikace nebo příkazy a vyvolat je pomocí ikony aplikace Loxone díky

funkci 3D Touch. Tyto rychlé akce se mohou přesunout také do Smartwatch, kde jsou po ruce.

Správa uživatelů

Aplikace Loxone umožňuje snadno a rychle ve smartphonu upravovat a vytvářet uživatele. Stačí několik kliknutí pro změnu hesla, přístupových oprávnění a skupin uživatelů.



Základní výbava



Síť

Síť hraje v moderní budově zásadní roli. Zajišťuje připojení všech síťových zařízení v budově k Miniserveru. Zvláštní pozornost je třeba věnovat dosahu sítě WLAN, aby byla pokrytá celá budova. Stabilní WLAN potřebují k dobrému připojení k Miniserveru smartphone či tablet. Stěny či betonové stropy jsou někdy překážkou, a tím ovlivňují udržení stability sítě. Pomocí přístupových bodů rozmístěných po celé budově je zaručeno komplexní pokrytí WLAN.

Důležitým zařízením by vždy měla být přiřazena statická IP adresa, aby bylo možné navázat trvalé připojení. Kromě toho je nejvhodnější propojit je kabelem. Šířka pásma kabelu je mnohonásobně vyšší i u té nejlepší sítě WLAN. Síťový kabel by měl být položený zejména k multimediálním zařízením, TV apod.

Napájení 24 V

Nízké napětí 24 V je nejvhodnější pro napájení osvětlení LED. Správná implementace 24 V nabízí mnoho výhod. Napětí je bezpečné na dotek, neškodné pro lidi ani zvířata. Speciálně konstruované osvětlení určené pro 24 V má tu výhodu, že do každého svítidla nemusí být zabudována jednotka napájení. 24V žárovky jsou plynule stmívatelné pomocí PWM (pulzně šířková modulace). Tato technologie je jednoduchá a dlouhodobě dobře funkční. Zajištění nouzového napájení pomocí 24 V je také velmi jednoduché. Často se však věnuje malá pozornost proudu tekoucímu do zátěže. Stejně jako

u 230 V dochází k zahřívání kabelu, což má zásadní význam pro bezpečnost. Kabely je třeba patřičně zajistit. Vedení 24 V musí být jištěno podle požadavků na průřez vodiče. Problémem může být také pokles napětí na kabelu při vysokých proudech. Produkty Loxone disponují širokým rozsahem vstupního napětí, to zaručuje bezproblémový provoz i při poklesech napětí pod standardní hodnotu.

Napájení 230 V

Pro všechny spotřebiče – od ledniček po vysavače – je stále nejvhodnějším napětím 230 V. Průřezy kabelů jsou u 230V kabeláže mnohem menší a mohou vést k velmi vysokým výkonům. Ochrana proudovými chrániči pro ochranu osob a miniaturními jističi pro ochranu kabelů je zavedená, vyspělá a zajišťuje potřebnou bezpečnost. Elektrické nehody se prakticky nevyskytují. Spotřebiče lze velmi snadno ovládat pomocí bezpotenciálových kontaktů relé.

Stmívání 230V osvětlení je rovněž bez problémů možné, pokud se využije správný typ stmívání a světelný zdroj.

ŠKOLENÍ LOXONE

Jak se naučit systém Loxone od A do Z, od Auto Configu po centrální funkce, a stát se expertem během několika dní? Začátečník s Loxone nebo úplný profík – náš široký školicí program nabízí každému to pravé. Stačí si rezervovat to správné školení.



Najít termín
a rezervovat
loxone.com/skoleni

LOXONE

CHCI BYT LOXONE PARTNER.



loxone.com

Foto: Loxone, Elmecker Design, Motorwerk, WK Development, Jakub Viktora, Rezidence
Oskarka, Kestřanské dvory, Katlov Homes, Jura

LOXONE