



# I GAMMA KNX

**GAMMA** portfolio je založeno na celosvětovém komunikačním standardu KNX, který byl vyvinut speciálně pro řešení automatizace domů a budov. KNX je schválen jako mezinárodní (ISO/IEC 14543) i evropský (EN 50090) standard a je tak zaručena interoperabilita mezi certifikovanými produkty různých výrobců.

Siemens nabízí široké portfolio **KNX** prvků pro automatizaci technologií vytápění, větrání, chlazení, osvětlení nebo stínění a díky modulárnímu konceptu poskytuje vhodné řešení jak pro menší projekty s jednou řízenou technologií, tak pro velké budovy s komplexním systémem automatizace.

[siemens.cz/KNX](http://siemens.cz/KNX)



## Vytápění, větrání, chlazení

Portfolio prostorových přístrojů pro měření a regulaci tepelné pohody a zdravého vnitřního prostředí je doplňováno výstupními členy pro pohony ventilů i servopohonem s KNX komunikací.



## Osvětlení

GAMMA nabízí univerzální LED stmívače, KNX/DALI brány včetně podpory nouzového osvětlení, a také kombinované stropní detektory pohybu a senzory intenzity osvětlení.



## Žaluzie/rolety

GAMMA poskytuje řadu žaluziových/roletových akčních členů s funkcí automatické detekce koncové polohy. Díky meteostanicím je možné vytvářet pokročilé úlohy dle polohy slunce.



## Dohled

Vizualizaci a nadřazené funkce zajišťuje regulátor IP Control Center nebo integrace do nadřazených systémů SiHome (pro rezidenční sektor) nebo Designo (pro komerční sektor).





# Vytápění, větrání, chlazení



## Prostorový multifunkční přístroj TC5

Dotykový panel v kovovém elegantním designu, s kapacitním 5 palcovým displejem a s plně konfigurovatelnou sadou obrazovek, LED páskem pro indikaci stavů a s integrovaným čidlem teploty. Pro řízení teploty je připravena obrazovka s volbou žádané teploty, provozních režimů a k dispozici je přesný PID regulátor teploty s výstupem jak pro plynulé řízení, tak výstupem PWM pro řízení spínaných pohonů.



## Prostorové přístroje QMX3 s regulací teploty a kvality vzduchu

Nástěnné prostorové přístroje QMX3 jsou díky flexibilitě aplikačního programu i nabídce HW verzí vhodné pro většinu aplikací v komerčním i rezidenčním sektoru. Přístroje QMX3 mohou sloužit jako senzory teploty, relativní vlhkosti nebo koncentrace CO<sub>2</sub>. Zároveň však může být aktivována funkce regulátoru, přičemž u regulace prostorové teploty se jedná o vysoce přesnou PID regulaci bez citelných výkyvů teploty. U variant s displejem je rozložení displeje automaticky generováno dle zadaných parametrů aplikace – zobrazení měřených hodnot, korekce žádané teploty, ovládání ventilátoru, volba provozního režimu a další.



## Kombinované stropní detektory WIDE s regulací teploty a kvality vzduchu

Kombinované stropní detektory pro prostory až 400 m<sup>2</sup> jsou univerzální zařízení, která kromě přítomnosti a pohybu měří teplotu, jas, vlhkost, CO<sub>2</sub> a zároveň obsahují regulátory těchto veličin. Tím kontrolují nejen osvětlovací systémy, ale také ventilační a topné systémy. Zařízení je doplněno přijímačem signálu dálkového infračerveného ovladače.



## Vysoce výkonné spínací aktory N53

Nová generace spínacích akčních členů N53 nabízí celkem 9 přístrojů. Čtyř, osmi i dvanáctikanálová provedení jsou k dispozici se 6 A, 10 A a 16/20 A kontakty pro spínání kapacitních, induktivních a odporových zátěží. Takto široké a modulární portfolio poskytuje obrovskou flexibilitu pro každou aplikaci v automatizaci budov. Přístroje navíc nabízí velmi snadnou instalaci díky bezšroubovým svorkám a nezávislým vstupním svorkám pro každý výstupní kanál.



Spínání spotřebičů přímo v místě jejich instalace umožňují prvky pro montáž do elektroinstalační krabice.

Řada spínacích aktů N535 kromě uvedených funkcí nabízí měření proudu zátěží, a tím umožňuje realizovat takové funkce jako detekce poruchy na spínaném okruhu.

## Pohony ventilů a klapek



Pohon ventilu SSA118.09KNX je určen pro instalaci radiátorových ventilů nebo zónových ventilů topení a chlazení. Přesto, že se jedná o rychlý servopohon, je napájen pouze ze sběrnice KNX a je velmi tichý. Dva univerzální digitální vstupy pro detekci otevřených oken, čidel kondenzace apod. umožní řešit komplexní úlohu jedním zařízením.



Pohon klapek vzduchotechnických zařízení je k dispozici i ve variantě autonomního regulátoru VAC. Přijímá příkazy po sběrnici KNX z regulátorů pokojové teploty, nebo z regulátorů kvality vzduchu jako je QMX3, detektor WIDE a další.



Pohon určený pro ovládání kulových ventilů, především pro ovládání 6-cestných kulových ventilů. Přijímá příkazy po sběrnici KNX z regulátorů pokojové teploty jako je QMX3, detektor WIDE a další.



# Osvětlení



## Kombinované stropní detektory WIDE pro regulaci osvětlení

Kombinované stropní detektory pro prostory až 400 m<sup>2</sup> jsou univerzální zařízení, která kromě přítomnosti a pohybu měří teplotu, jas, vlhkost, CO<sub>2</sub> a zároveň obsahují regulátory těchto veličin. Tím umožňují například rozsvěcet nebo zhasínat na základě přítomnosti a udržovat konstantní úroveň osvětlení v místnosti. Zařízení je doplněno přijímačem signálu dálkového infračerveného ovladače.



## Prostorový multifunkční přístroj TC5

Dotykový panel v kovovém elegantním designu, s kapacitním 5 palcovým displejem, s plně konfigurovatelnou sadou obrazovek, LED páskem pro indikaci stavů. Pro řízení osvětlení je připravena sada obrazovek jak pro jednoduché spínání světel, tak pro nastavení jasu, nastavení teploty bílého světla a pokud to světlo dovoluje, tak také jeho barvu RGB.



## Ovladače – prostorové přístroje QMX3 s tlačítky pro ovládání osvětlení

Nástěnné prostorové přístroje QMX3 jsou díky modelům s programovatelnými tlačítky vhodné nejen jako regulátory teploty nebo kvality vzduchu, ale také jako ovladače pro osvětlení nebo žaluzie. V případě osvětlení je možné využít tlačítka pro ovládání spínání světelných okruhů, nebo pro stmívání světel. Tyto funkce jsou předpřipraveny.



## Univerzální stmívač N554

Univerzální stmívač nové generace N554 rozšiřuje portfolio Siemens GAMMA KNX přístrojů pro ovládání osvětlení. Stmívač umožňuje ovládání intenzity širokého spektra světelných zdrojů typu LED a RLC, navíc s automatickou detekcí připojené zátěže. Čtyři kanály mohou pracovat nezávisle, každý s max. zátěží 300 VA, nebo mohou být sdružovány do skupin po dvou (až 500 VA), třech (až 750 VA) nebo čtyřech (až 1000 VA) kanálech.



## Rozhraní KNX/DALI s funkcí regulace teploty barev

Správné nastavení teploty barev v místnosti vytváří příjemnou atmosféru v místnosti a přispívají k pohodě. Koncept HCL (Human Centric Lighting) pro interiéry popisuje použití správné teploty barev a intenzitu osvětlení ve správný čas. Na základě tohoto přístupu podporuje nový akční člen s funkcí „nastavitelná bílá“ plynulou regulaci teploty barev. To umožňuje variace od teplého až po studené bílé světlo a snadnou implementaci přirozeného denního světelného cyklu, které napodobují přirozené změny barev denního světla.



## Vysoce výkonné spínací aktory N53

Nová generace spínacích akčních členů N53 nabízí celkem 9 přístrojů. Čtyř, osmi i dvanáctikanálová provedení jsou k dispozici se 6 A, 10 A a 16/20 A kontakty pro spínání kapacitních, induktivních a odporových zátěží. Takto široké a modulární portfolio poskytuje obrovskou flexibilitu pro každou aplikaci v automatizaci budov. Přístroje navíc nabízí velmi snadnou instalaci díky bezšroubovým svorkám a nezávislým vstupním svorkám pro každý výstupní kanál.



Spínání spotřebičů přímo v místě jejich instalace umožňují prvky pro montáž do elektroinstalační krabice.

Řada spínacích aktorů N535 kromě uvedených funkcí nabízí měření proudu zátěží, a tím umožňují realizovat takové funkce jako detekce poruchy na spínaném okruhu.



# Žaluzie – ochrana před sluncem



## Prostorový multifunkční přístroj TC5

Dotykový panel v kovovém elegantním designu, s kapacitním 5 palcovým displejem a s plně konfigurovatelnou sadou obrazovek, LED páskem pro indikaci stavů a s integrovaným čidlem teploty. Pro řízení žaluzií, rolet a závěsů je připravena sada obrazovek pro nastavení těchto stínicích prvků. Nastavení polohy žaluzie a nastavení lamel je velmi intuitivní.



## Ovladače – prostorové přístroje QMX3 s tlačítky pro ovládání žaluzií

Nástěnné prostorové přístroje QMX3 jsou díky modelům s programovatelnými tlačítky vhodné nejen jako regulátory teploty nebo kvality vzduchu, ale také jako ovladače pro osvětlení nebo žaluzie. V případě žaluzií je možné využít tlačítka pro vytažení a stažení žaluzií a pro naklápění lamel. Tyto funkce jsou předpřipraveny.



## Žaluziový aktor N543 v těsné spolupráci s meteostanicí

Žaluziový/roletový akční člen nové generace N 543 je určený k ovládání pohonů žaluzií, rolet, markýz nebo střešních oken s napájecím napětím AC 230 V. Díky pokročilé funkcionalitě je žaluziový akční člen ideální pro aplikace automatického polohování stínicí techniky v závislosti na aktuální poloze slunce, což je velmi efektivní způsob, jak zabránit přehřívání interiéru a snížit tak náklady na strojní chlazení. Akční člen je také velmi flexibilní v rámci ukládání a volání předdefinovaných poloh nebo při práci s alarmy větru, deště nebo zamrznutí. Samozřejmostí je možnost blokování chodu pohonů pro případ servisu nebo mytí oken.



Klíčovou vlastností je automatická detekce koncových poloh, která velmi ulehčuje proces zprovoznění celého projektu. Standardně je nutné měřit a ukládat do parametrů čas přejezdu žaluzie nebo rolety mezi koncovými polohami. Akční člen N 543 detekuje koncové polohy automaticky díky integrované elektronice s měřením proudu. Koncové polohy jsou tak neustále kalibrovány, což výrazně přispívá k přesnosti polohování.



# Dohledové funkce



Webový server řady OZW772.x nabízí kromě jiných komplexních funkcí jedinečnou možnost připojit a spravovat vzdálenou instalaci KNX pomocí vaší aplikace ETS. A to pomocí cloudové služby SyncoIC, tedy bez potřeby zřizovat u vzdálené instalace KNX pevnou IP adresu. Stačí webový server OZW772 připojit k internetu (realizovaným ať už pevným připojením nebo mobilním GSM připojením) a registrovat daný webový server na webových stránkách služby SyncoIC. Tím získáte internetový přístup k instalaci KNX tak, jako byste stáli přímo v místě instalace.



Nové IP Routery s technologií KNX IP Secure tvoří spolehlivou ochranu před manipulací s daty a před neoprávněným přístupem do instalací KNX. KNX IP Secure je špičková ochrana dat díky šifrovanému přenosu telegramů. Při použití tohoto IP routeru je zaručeno, že pouze autorizované osoby mají přístup do systému KNX.