

**TECH**  
CONTROLLERS

 **Sinum**

**Dům s rytmem života!**



**Vytápění**  
Více než dokonalé!



**Osvětlení**  
A je to jasné!



**Bezpečnost**  
Chraňte to nejcennější!



**Rolety a markýzy**  
Domov je váš azyl!

**tech-controllers.cz**



## OBSAH

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Mobilní aplikace Sinum .....</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>Ústředna Sinum .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>Vytápění .....</b>                                            | <b>12</b> |
| <b>Osvětlení .....</b>                                           | <b>16</b> |
| <b>Rolety .....</b>                                              | <b>20</b> |
| <b>Bezpečnost .....</b>                                          | <b>24</b> |
| <b>Příslušenství a přídatná zařízení .....</b>                   | <b>28</b> |
| <b>Skleněné rámečky FG .....</b>                                 | <b>39</b> |
| <b>Komunikační protokoly .....</b>                               | <b>40</b> |
| <b>Vlastní zařízení .....</b>                                    | <b>41</b> |
| <b>Integrace se zařízeními .....</b>                             | <b>41</b> |
| <b>Systém řízení energie .....</b>                               | <b>42</b> |
| <b>Příklady použití .....</b>                                    | <b>44</b> |
| <b>Spolupráce s instalatéry a automatizačními inženýry .....</b> | <b>49</b> |

# Mobilní aplikace Sinum

## Řídicí panel

Místo, kde najdete všechny nejdůležitější informace o vašem domovu. Řídicí panel si můžete libovolně konfigurovat podle svých preferencí tím, že do něj přidáte své oblíbené místnosti, zařízení, scény nebo automatizaci.

Přidejte oblíbené místnosti, zařízení nebo scény do hlavního zobrazení.

## Místnosti

Získejte okamžitý přístup k funkcím, které používáte nejčastěji.

V zobrazení místnosti najdete všechna k ní přiřazená zařízení. Mějte plnou kontrolu nad teplotou v místnosti pomocí virtuálních termostatů. Zde si také můžete prohlédnout statistiky teploty, tlaku nebo kvality vzduchu.

Vytvářejte místnosti a snadno do nich přidávejte zařízení.

Prohlížejte statistiky místnosti. Ovládejte parametry každé místnosti.



# Scény a automatizace

Seskupte události do scén a spusťte je kdykoli z pohodlí svého křesla. Nastavte automatizaci, abyste se nemuseli starat o běžné domácí činnosti. Systém je v daný čas spustí sám.

Vytvářejte složité scény a aktivujte je jedním kliknutím. Nakonfigurujte automatizace pro vaše pohodlí.

Použijte jednoduchý konfigurátor automatizací a nechte systém pracovat za vás.

## Cloudový přístup

Spravujte jednu nebo více domácností pomocí platformy Sinum odkudkoli. Dejte uživatelům oprávnění, shromažďujte statistiky, spouštějte scény, řiďte přístup. Mějte vše na očích. Vše, co potřebujete, je přístup k internetu.

Získejte přístup ke svému domovu odkudkoli na světě.





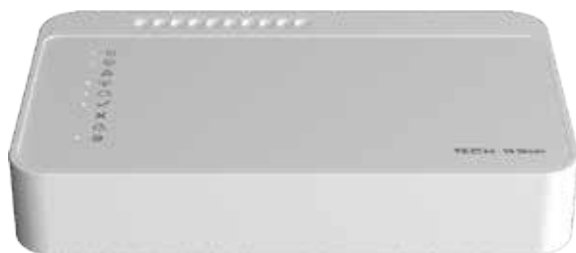
# ÚSTŘEDNA



## Ústředna Sinum



EH-01



EH-01 Lite



EH-02

### EH-01, EH-01 Lite, EH-02 centrálka Sinum

Vytvořte si svůj vysněný chytrý dům díky centrální jednotce Sinum.

Centrální jednotka Sinum je zařízení, které shromažďuje a zpracovává informace z externích zařízení a akčních členů (modulů), čímž poskytuje možnost sledovat a měnit jejich provozní stav jak z domácí sítě, tak prostřednictvím CLOUD přístupu. Centrála umožňuje také vytváření automatizací na základě připojených zařízení a dat z nich shromážděných. Možné je rovněž vytváření scén a harmonogramů. Centrální jednotka Sinum dbá o komfort a bezpečnost celé Vaší rodiny 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Komunikace mezi zařízeními probíhá bezdrátově. **EH-01** má 4 porty RS pro komunikaci se zařízeními od společnosti TECH Controllers, zatímco **EH-01 Lite a EH-02** mají pouze 1. Tyto porty umožňují komunikaci mimo jiné s řídicími jednotkami topných systémů, rekuperátory nebo tepelnými čerpadly.

Díky ethernetovému portu nebo WiFi připojení lze centrální jednotku Sinum připojit k internetu a ovládat „celý dům“ přes chytrý telefon, tablet nebo počítač z jakéhokoli místa na světě. V případě výpadku internetu Váš chytrý dům nadále funguje a dohlíží na Vás, protože centrální jednotka Sinum pracuje v lokální síti LAN.

Centrální jednotka Sinum **EH-01 a EH-02** disponuje 1 vstupem MODBUS RTU/TCP (chybí u EH-01 Lite) pro ovládání externích zařízení, 1 vstupem Sinum SBUS pro ovládání drátových zařízení Sinum, 2 USB porty (u **EH-01 Lite** 1 port) a slotem na micro SD kartu, díky kterým můžete ukládat své statistiky a také stahovat provozní logy zařízení.

Centrální jednotka Sinum má na své horní části diody signalizující aktuální provozní stav, díky kterým lze zkontrolovat, co se s centrálou aktuálně děje a jaký je status připojení k síti a cloudu.

Tepelné čerpadlo

Osvětlení

Klimatizace

Rekuperace

Markýzy

Rolety

Bezpečnost

Vlhkost

Čidlo zaplavení

Kvalita vzduchu

# TECH CONTROLLERS

LED osvětlení

Teplota

LED RGB

Peletový kotel

 **Sinum**

Závěsy

Brána

Zavlažovač

Čidlo pohybu

Čidlo kouře

Čidlo otevření

# Sestavte systém

## DOUBLE



Skleněné kombinované vypínače  
pro montáž do dvojité krabice KU68

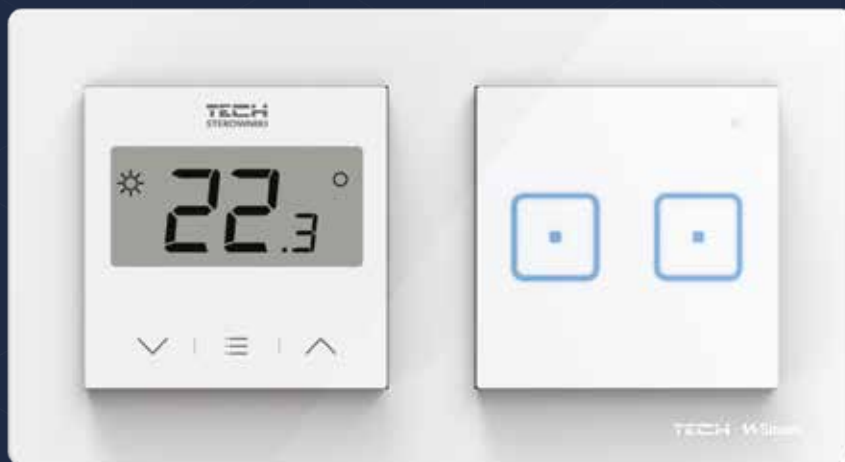
## SINGLE



Skleněné vypínače  
pro montáž do krabice KU68

# Sinum, který vám vyhovuje

## FRAME



Zařízení do rámečkového systému  
pro montáž do krabice KU68

## RELÉ



Monostabilní vypínače spojené  
se systémovými reléovými moduly.



# Vytápění

Dopřejte členům své domácnosti pohodlí spánku, odpočinku a zábavy.  
Ušetřete a získejte až o 20 % vyšší účinnost vytápění.

Chcete nastavit stejnou teplotu v celém domě nebo ji možná chcete zvýšit pouze v dětském pokoji? Stačí jeden okamžik. Navíc, pokud otevřete okna, systém topení vypne a po ukončení větrání ho znovu zapne, aby nedocházelo ke ztrátě tepelné energie.

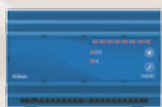
Teplota přizpůsobená potřebám domácnosti.  
Dokonalá teplota v kteroukoli denní i noční dobu.

Připojte další zařízení pro řízení vytápění k ústředně **Sinum**.

Pokud už vlastníte zařízení firmy Tech Controllers, pak některá z nich můžete připojit k inteligentnímu systému **Sinum**.



Regulátor pro podlahové vytápění



Reléový modul  
PS-08 230



Rámečkový termostat  
EU-F-8z



Bezdrátový radiátorový servopohon  
STT-869



## 🌡️ Vytápění



**WSR** vypínače osvětlení + termostat

**WZR** ovladače rolet + termostat

Dotykové vypínače jsou vybaveny dotykovými tlačítky. Umožňují ovládat osvětlení nebo chod rolet pomocí vestavěných 2 napěťových výstupů. Zbývající tlačítka jsou virtuálními vypínači pro řízení scén, akcí nebo jiných zařízení.

Pokojevé termostaty mají možnost připojit podlahové teplotní čidlo a ovládat jak pokojovou teplotu, tak udržovat teplotu podlahy na požadované úrovni. Podlahu můžete také chránit před přehřátím. Přístroje mají také zabudované měření vlhkosti vzduchu.

Vypínač má vestavěnou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (zapnuto/vypnuto). Barvu a jas podsvícení můžete změnit z aplikace **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (WSR-\*, WZR-\*) nebo drátová (WSR-\*m, WZR-\*m) po sběrnici TECH SBUS. Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



## ČIDLA A TERMOSTATY

měření a regulace teploty

Rozdělte svou budovu na zóny a řiďte teploty dle potřeby.

Velké množství zařízení vám dává svobodu volby mezi pouhými čidly a termostaty. Použití čidel se může hodit například v dětském pokoji, kde nebude možné měnit teplotu z místnosti. Díky použití termostatů budete moci rychle zkontrolovat aktuální teplotu. V případě potřeby můžete změnit nastavenou hodnotu teploty.

Většina pokojových termostatů má možnost připojit čidlo teploty podlahy a ovládat jak teplotu v místnosti, tak udržovat teplotu podlahy na nastavené úrovni. Můžete jej také chránit před přehřátím. Některé přístroje mají také zabudované měření vlhkosti vzduchu.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (vybraná zařízení) nebo drátová (vybraná zařízení) po sběrnici TECH SBUS nebo drátová analogová (čidla NTC). Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



## EU-F-8z, FR-S2, FC-S1p, FC-S1m

měření a regulace teploty

Pokojový regulátor **EU-F-8z** a **FR-S2** umožňuje připojení snímače podlahové teploty a vedle prostorové teploty tak umožňuje i udržování podlahové teploty na nastavené úrovni. Můžete ji také chránit před přehřátím. Zařízení má také vestavěné měření vlhkosti vzduchu. Snímače teploty **FC-S1p** (dvo-uzilové) a **FC-S1m** (Sinum SBUS) umožňují měření prostorové teploty. **FC-S1m** umožňuje také měření vlhkosti vzduchu. Tyto parametry můžete libovolně používat v různých automatizacích systému inteligentního domu Sinum.

Komunikace s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově (**EU-F-8z**) nebo drátově (**FR-S, FC-S1m**) prostřednictvím sběrnice TECH SBUS. Snímač teploty **FC-S1p** je možné připojit do centrální jednotky prostřednictvím karty vstupů. Zařízení jsou dostupné v bílé nebo černé barvě.



# Osvětlení

Jak mohu ovládat osvětlení?

## **Nástěnným vypínačem.**

K zapnutí/vypnutí světla v místnosti stačí jedno kliknutí na vypínač.

## **Automatizací.**

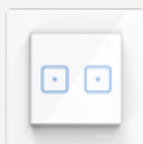
Integrujte osvětlení se stahováním rolet, pohybovými čidly nebo jinými funkcemi, aby bylo dosaženo ve vašem domově vždy maximální pohodlí.

## **Čidlem pohybu.**

Světla se vypnou, když čidlo nezaznamená žádný pohyb v místnosti, a rozsvítí se, když členové domácnosti vstoupí do místnosti nebo se začnou pohybovat po domě.



Čidlo pohybu  
CR-01



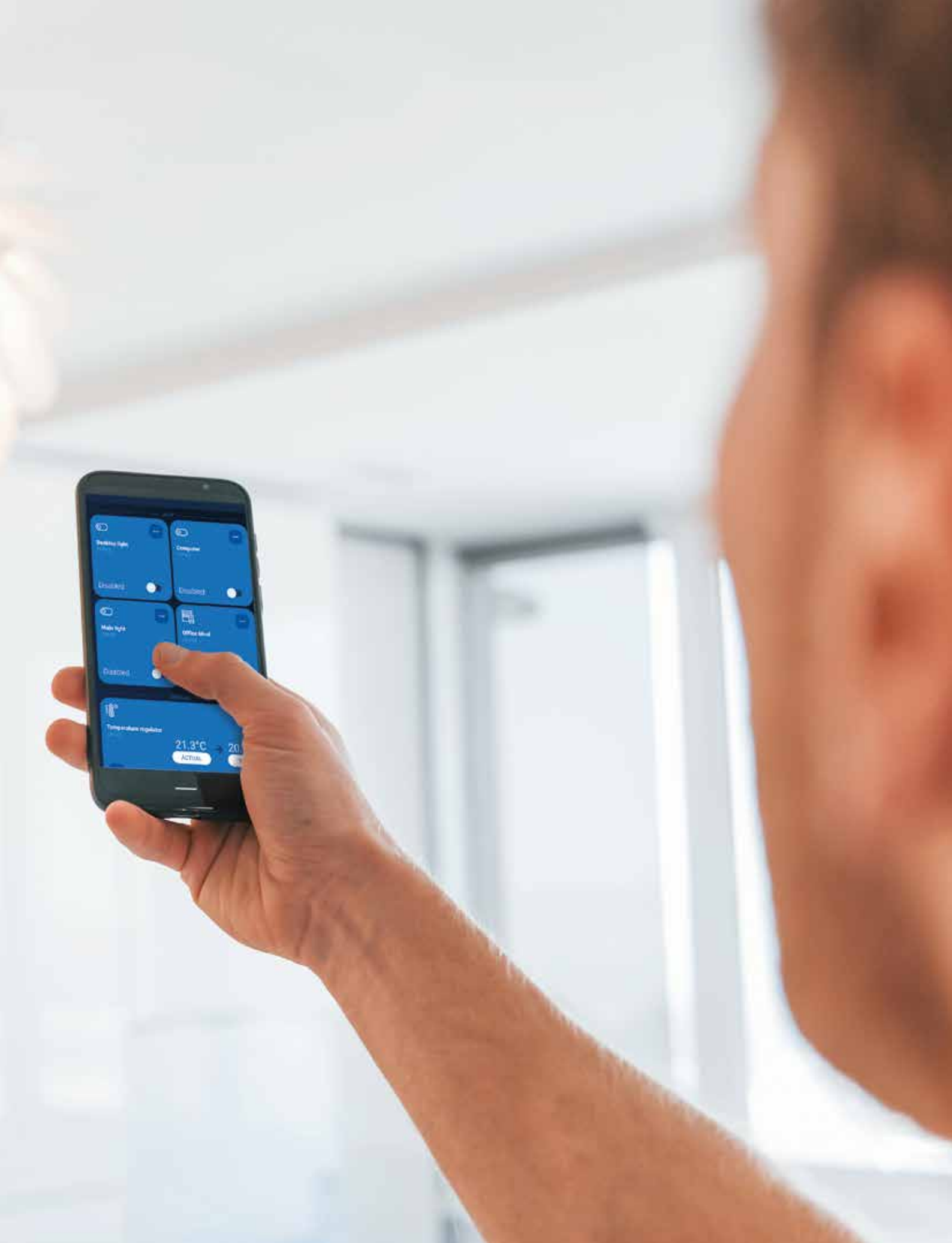
Dvojnásobný vypínač  
FS-02



Inteligentní tlačítko  
BT-01



Reléový modul v provedení  
do krabice KU68  
PPS-02





### FS

vypínače osvětlení

Dodejte svým nástěnným vypínačům styl a inteligenci. Použití zařízení z řady **FRAME** umožňuje vytvářet kombinace zařízení na míru vašim potřebám.

Dotykové vypínače jsou v závislosti na verzi vybaveny 1 nebo 2 relé a dotykovými tlačítky. Umožňují ovládání osvětlení nebo jiných zařízení připojených ke vypínači přímo z místa instalace.

Po přidání a naprogramování vypínače FS v ústředně **Sinum** existuje možnost dálkového ovládání, přidávat scény a akce s použitím vypínače.

Vypínač má vestavěnou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (zapnuto/vypnuto). Barvu a jas podsvícení můžete změnit z aplikace **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (FS-01, FS-02) nebo drátová (FS-01m, FS-02m) po sběrnici TECH SBUS. Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



### WS

#### vypínače osvětlení

Dotykové vypínače jsou v závislosti na verzi vybaveny 1 až 6 dotykovými tlačítky. Umožňují ovládat osvětlení pomocí vestavěných napěťových výstupů (max. 2) nebo přes reléové moduly v provedení do krabice KU68 nebo na DIN lištu. Zbývající tlačítka jsou virtuálními vypínači pro řízení scén, akcí nebo jiných zařízení.

Po přidání a naprogramování vypínače WS v ústředně **Sinum** existuje možnost dálkového ovládání, přidávat scény a akce s použitím vypínače.

Vypínače mají vestavěnou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (zapnuto/vypnuto). Barvu a jas podsvícení můžete změnit z aplikace **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (WS-\*) nebo drátová (WS-\*m) po sběrnici TECH SBUS. Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



### WSS

#### vypínače osvětlení

Dotykové vypínače jsou vybaveny senzorovými poli. Umožňují ovládat osvětlení nebo rolety pomocí 2 integrovaných napěťových výstupů. Zbývající pole jsou virtuální a slouží ke správě scén, akcí nebo jiných zařízení.

Pokojové termostaty nabízejí možnost připojení podlahového teplotního čidla a umožňují tak řídit jak teplotu v místnosti, tak udržovat teplotu podlahy na požadované úrovni. Můžete ji také zabezpečit proti přehřátí. Zařízení mají navíc integrované měření vlhkosti vzduchu.

Vypínač má zabudovanou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (on/off). Barvu podsvícení a jas je možné měnit přímo z aplikace Sinum.

WSG-02 je kombinací vypínače světla (2 pole) a síťové zásuvky, která je buď neovládaná (WSG-02m), nebo ovládaná (WSG-02).

Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově (WSS-, WSG-) nebo drátově prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS (WSS-\*m, WSG-\*m). Zařízení jsou dostupná v bílé a černé barvě.



# Rolety

Dovolte řídicímu systému, aby pracoval za vás celý rok.

## **Všechny rolety na jedno tlačítko.**

Vytáhněte a spusťte všechny rolety v celém domě, když se probudíte nebo když se venku stmívá.

## **Ve vybraných místnostech.**

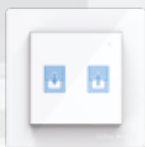
Ovládejte rolety ve vybraných místnostech a přizpůsobte jejich práci rytmu dne všech členů domácnosti.

## **Když jste v práci nebo na dovolené.**

V době vaší nepřítomnosti bude automatické stahování a vytahování rolet simulovat činnost členů domácnosti.



Čidlo pohybu  
CR-01



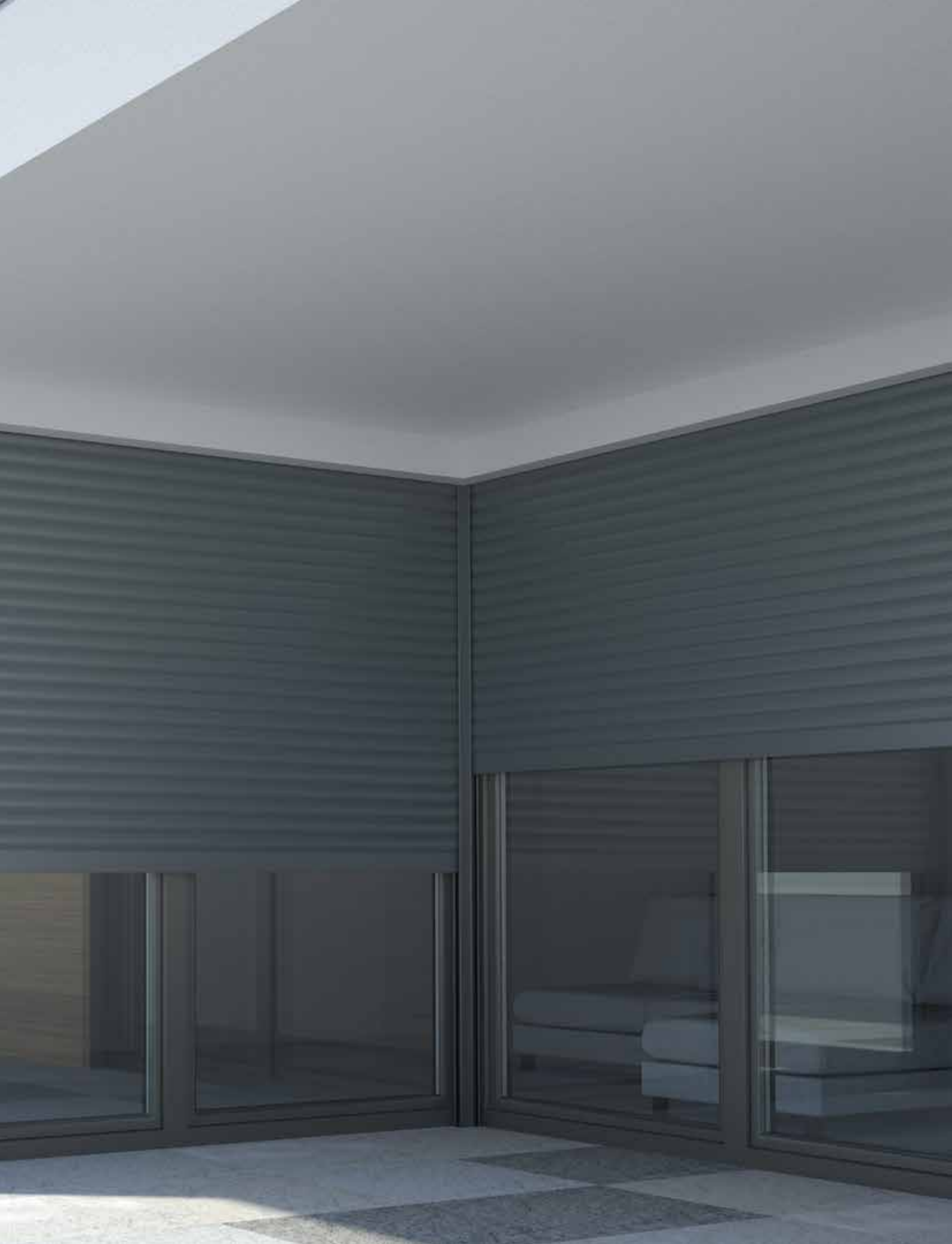
Ovladač rolet  
FZ-02



Dvojitý spínací modul  
na DIN lištu PSZ-02



Spínací modul do krabice KU68  
PPZ-02





### FZ-02

ovladač rolet

Dodejte svým nástěnným ovladačům styl a inteligenci. Použijte ovladače ze série **FRAME**, abyste mohli ovládat rolety připojené k systému inteligentní domácnosti Sinum. Použití zařízení z řady **FRAME** vám umožňuje přizpůsobit si kombinaci zařízení vašim potřebám.

Dotykové ovladače jsou vybavené dvěma dotykovými poli. Umožňují ovládat rolety připojené k ovladači přímo v místě instalace. Po přidání a naprogramování ovladače **FZ** v centrální jednotce Sinum je s použitým ovladačem možné dálkové ovládání, přidávání scén a vytváření automatizací. Vypínač má vestavěnou LED diodu, která vás informuje o stavu zařízení (on/off). Systém umožňuje změnu barvy podsvětlení a jasu z prostředí aplikace Sinum.

Komunikace s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově (**FZ-02**) nebo drátově (**FZ-02m**) prostřednictvím sběrnice TECH SBUS. Zařízení jsou dostupné v bílé nebo černé barvě.



### WZ

ovladač rolet

Skleněné ovladače z řady SINGLE umožňují ovládání rolet připojených k systému inteligentní domácnosti Sinum.

Dotykové ovladače jsou vybaveny 2 senzorovými poli, které umožňují ovládat rolety pomocí vestavěných napěťových výstupů.

Po přidání a naprogramování ovladače **WZ** v ústředně **Sinum** existuje možnost dálkového ovládání, přidávat scény a akce s použitím ovladače.

Ovladače mají vestavěnou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (zapnuto/vypnuto). Barvu a jas podsvícení můžete změnit z aplikace **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (WZ-02) nebo drátová (WZ-02m) po sběrnici TECH SBUS. Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



### WSZ

ovladač rolet

Dotykové vypínače jsou vybaveny dotykovými tlačítky. Umožňují ovládat osvětlení nebo chod rolet pomocí vestavěných 2 napěťových výstupů. Zbývající tlačítka jsou virtuálními vypínači pro řízení scén, akcí nebo jiných zařízení.

Pokojové termostaty mají možnost připojit podlahové teplotní čidlo a ovládat jak pokojovou teplotu, tak udržovat teplotu podlahy na požadované úrovni. Podlahu můžete také chránit před přehřátím. Přístroje mají také zabudované měření vlhkosti vzduchu.

Ovladač má vestavěnou LED diodu, která informuje o stavu zařízení (zapnuto/vypnuto). Barvu a jas podsvícení můžete změnit z aplikace **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (WSZ-\*) nebo drátová (WSZ-\*m) po sběrnici TECH SBUS. Zařízení jsou k dispozici v bílé nebo černé barvě.



# ≡ Bezpečnost

Jaké funkce mohu použít?

## **Kontrola kouře.**

Když se ve vaší domácnosti objeví kouř, systém vás okamžitě upozorní a automaticky zvedne rolety a vypne rekuperaci.

## **Kontrola zaplavení.**

V případě zaplavení vyše čidlo signál a relé uzavře elektromagnetický ventil přívodu vody. Díky tomu se vyhnete nepořádku a nákladům souvisejícím s odstraňováním následků havárie.

## **Jedna konfigurace pro klid duše.**

Chraňte svůj domov a chraňte své blízké, když spíte, pracujete nebo odpočíváte na dovolené. V době vaší nepřítomnosti bude automatické stahování a vytahování rolet simulovat činnost členů domácnosti.



Čidlo pohybu  
CR-01



Čidlo zaplavení  
CZ-01



Čidlo kvality vzduchu  
CJP-01



Čidlo kouře  
CD-01



### COB-01

senzor přítomnosti

Senzor COB-01 je mikrovlnné detekční zařízení, které umožňuje detekovat i velmi nepatrný pohyb, jako je pohyb hrudního koše. Skvěle se hodí všude tam, kde je vyžadováno sledování nejen pohybu, ale i přítomnosti osob, například v alarmových systémech nebo při automatickém řízení osvětlení. Senzor se vyznačuje vysokou citlivostí a po vymizení pohybu v detekční zóně vypne připojené zařízení po uplynutí doby nastavené uživatelem.

Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá drátově (COB-01m) prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS nebo bezdrátově (COB-01).



### CR-01

čidlo pohybu, světla, teploty a vlhkosti

Čidlo pohybu **CR-01** je zařízení, které umožňuje hlídat pohyb, měřit intenzitu světla, teplotu a vlhkost v místnosti. Každý z těchto parametrů lze použít v konkrétních automatizacích nebo přiřadit scénám. Použije se čidlo pohybu k rozsvícení světla, čidlo intenzity světla pro ovládání vnějšího osvětlení nebo roletami. Čidlo teploty pomůže zajistit dokonalou teplotu v dané místnosti.

Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově nebo drátově (CR-01m) prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS.



### CJP-01

měřič kvality vzduchu

Zařízení sleduje koncentraci pevných částic obsažených ve vzduchu v místnosti, ve které se nachází. Při překročení kritických hodnot odešle informaci. Velký barevný displej neustále zobrazuje parametry vzduchu. Navíc zobrazuje aktuální teplotu a vlhkost vzduchu ze čidla, které je součástí sady. Zajistěte správnou kvalitu vzduchu díky spojení **CJP-01** s rekuperací pomocí ústředny **Sinum**.

Komunikace s ústřednou **Sinum** probíhá bezdrátově.



### CZ-01

čidlo zaplavení

Zabezpečte svůj domov před vytopením pomocí senzoru zaplavení CZ-01. Senzor se umísťuje na podlahu a v momentě detekce zaplavení odešle informaci do hlavní jednotky. Lze jej položit přímo na povrch, nebo využít sondu CZ-01s ke zjišťování zaplavení v místnosti. Propojení signálu zaplavení prostřednictvím příslušné automatizace s relé a elektroventilem vynutí uzavření hlavního uzávěru vody a ochrání dům před škodami. Možnost připojení drátové sondy (není součástí balení).

Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově (CZ-01) nebo drátově (CZ-01m) prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS.



### CO2

Čidlo koncentrace oxidu uhličitého

Zařízení monitoruje koncentraci CO2 ve vzduchu v místnosti, v které sa nachází a zároveň aktuální úroveň zobrazuje na displeji. Pomocí automatizace můžete nastavit například zvýšení rychlosti otáček rekuperace připojené k centrální jednotce Sinum při překročení určité hodnoty koncentrace. O potřebě větrání je možné odoslání upozornění na telefon.

Komunikace s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově.



### CD-01

detektor kouře

Zajistěte si bezpečnost s čidlem kouře **CD-01**. Zařízení je vybaveno senzorem, který umožňuje včasnou detekci kouře. Propojení signálu z čidla kouře s relé umožní zapnutí sirény, která vás bude informovat o existující nebezpečné situaci.

Komunikace s ústřednou **Sinum** probíhá bezdrátově.



# Příslušenství a přídatná zařízení



## Doplňková zařízení

Aby světlo mohlo fungovat, topení mohlo být aktivováno, budou zapotřebí další zařízení, která budou spouštět jednotlivá zařízení ve vašem domě. Tato skupina zahrnuje servopohony a výkonné moduly v provedení do krabic KU68 a na DIN lištu.

## Příslušenství

Aby se topení během větrání budovy vypnulo, budete potřebovat čidlo otevření okna. Tlačítko vám umožní ovládat vybraná zařízení odkudkoli ve vaší domácnosti.



Čidlo otevření okna  
C-2n1



Výkonné moduly  
PS-08 230V



Tlačítko  
BT-01



Pohony podlahové  
a radiátorové





## CP-04

multifunkční panel s vyměnitelnými rámečky

Multifunkční panel **CP-04** plní roli víceúčelového zařízení. Díky němu můžeme zobrazit aktuální předpověď počasí, zkontrolovat teplotu v místnosti, ve které je nainstalován (možnost připojení čidla teploty vzduchu a čidla teploty podlahy), nebo nastavit zástupce oblíbených scén. Panel může fungovat také jako vypínač (při využití jakéhokoli relé nainstalovaného v systému Sinum). Panel tedy plní funkci meteostanice, regulátoru teploty, informačního panelu a vypínače. Vše se ovládá ze 4palcového barevného dotykového displeje, na kterém lze zobrazit až 5 obrazovek a obrazovku zástupců.

Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá drátově prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS. Zařízení je dodáváno v sadě s rámečkem v bílé a černé barvě. Barevné rámečky jsou k dostání na objednávku s delší dodací lhůtou.

Drátová komunikace (Sinum SBUS) nebo bezdrátová (Wi-Fi).



### Obrazovka počasí

Aktuální předpověď počasí se zobrazením aktuální teploty vzduchu získané z meteorologické služby nebo z jakéhokoliv teplotního čidla systému Sinum.



### Obrazovka termostatu

Aktuální teplota místnosti a teplota podlahy. Možnost změny požadované teploty.



### Obrazovka čidel

Možnost zobrazení parametrů libovolných čidel instalovaných v systému Sinum. Aktuální náhled parametrů bez možnosti změn.

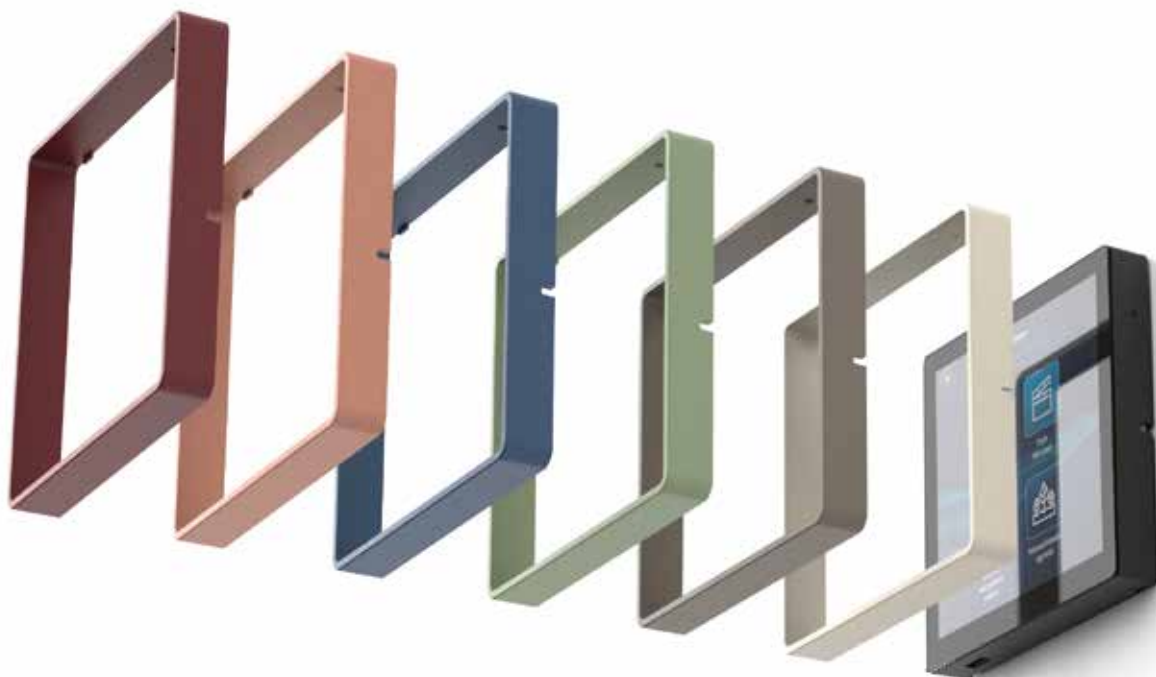


### Obrazovka scén a vypínačů

Možnost spouštění vybraných scén a zapínání a vypínání zařízení z kontrolního panelu. CP-04m může nahradit tradiční vypínače.



## Vyberte si ideální barevné provedení



Nabízíme pečlivě vybranou paletu barev RAL, díky níž můžete rámeček přizpůsobit jakémukoli interiéru a stylu.

Vyberte si z jemných béžových odstínů, módních zelených tónů, elegantních tmavě modrých odstínů a sytých odstínů červené.

Každá barva má název, který vystihuje její charakter, aby vám usnadnil výběr:

|                                                                                     |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | Slonová kost (RAL 1013) – světlá, jemná a nadčasová      |
|  | Šedobéžová (RAL 1019) – univerzální, přirozený odstín    |
|  | Pistácie (RAL 6019) – svěží a jemně pastelová            |
|  | Granát (RAL 5000) – klasický, sytý odstín modré          |
|  | Smaragd (RAL 6004) – tmavá, šperkovitá zelená            |
|  | Bordeaux (RAL 3004) – sytá, klasická červená             |
|  | Granát (RAL 5000) – klasický, sytý odstín modré          |
|  | Matná broskvová (RAL 3012) – teplá, nenápadná růžová     |
|  | Smaragd (RAL 6004) – tmavá, šperkovitá zelená            |
|  | Tmavá šalvěj (RAL 6011) – elegantní, tlumená zelená      |
|  | Bordeaux (RAL 3004) – sytá, klasická červená             |
|  | Víno (RAL 4004) – intenzivní, výrazná burgundská červená |



## CP-04 Slim

kontrolní panel ve slim verzi

Moderní 4" dotykový panel představuje intuitivní ovládací centrum pro inteligentní dům nebo automatizaci budov. Umožňuje konfiguraci až 6 plně přizpůsobitelných obrazovek, přizpůsobených potřebám uživatele a funkcím místnosti. Spojuje elegantní vzhled s rychlým přístupem ke klíčovým funkcím systému. Nabízí všechny funkce panelu CP-04, nemá vyměnitelné barevné rámečky vzhledem k jeho malé tloušťce – 7 mm. Komunikace drátová (Sinum SBUS) nebo bezdrátová (Wi-Fi).



Součástí balení je speciální instalační krabice.



CP-04SLIM



CP-04



# CP-04S

Kontrolní panel 4" s tlačítky



## CP-04S

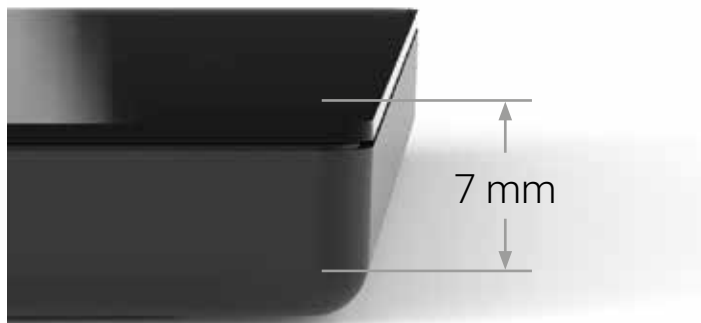
kontrolní panel + 4 tlačítka

Moderní 4" dotykový panel představuje intuitivní ovládací centrum pro inteligentní dům nebo automatizaci budov. Je vybaven dotykovým displejem a 4 programovatelnými tlačítky, které zajišťují rychlý a pohodlný přístup k nejčastěji používaným funkcím. Umožňuje konfiguraci až 6 plně přizpůsobitelných obrazovek, přizpůsobených potřebám uživatele a funkcím místnosti. Spojuje elegantní design s maximální funkčností.

Funkce:

- všechny funkce panelu CP-04
- vertikální nebo horizontální verze
- možnost přiřazení 4 funkcí k programovatelným tlačítkům
- tlačítka mají 4 relé pro ovládání např. osvětlení
- možnost individualizace tlačítek (prodloužená dodací lhůta, individuální cenová nabídka)

Komunikace drátová (Sinum SBUS) nebo bezdrátová (Wi-Fi).





# Sinum TAB-11

Tablet 11"

## Sinum TAB-11

tablet 11"

Moderní tablet s 11" IPS displejem je univerzální zařízení pro práci, multimedia i každodenní použití. Je vybaven výkonným procesorem MediaTek Helio G100, velkou pamětí a displejem s 90 Hz obnovovací frekvencí, což zajišťuje rychlý a pohodlný chod aplikací. Štíhlá konstrukce spojuje moderní design s vysokou funkcí.

Hlavní vlastnosti:

- 11" IPS TFT displej (1920 × 1200, 90 Hz, 16,7 mil. barev)
- Procesor MediaTek Helio G100 (2,2 GHz)
- 48 GB RAM (8 GB + 40 GB rozšířená paměť)
- 256 GB interní paměť + podpora microSD karet až do 2 TB
- Baterie 8000 mAh s rychlým nabíjením 18 W (USB-C)
- Fotoaparát: zadní 13 Mpix, přední 5 Mpix
- Konektivita: Wi-Fi 2,4/5 GHz, Bluetooth 5.2, 4G LTE, GPS



## FT-02 / FT-04

otočný rámeček pro tablet Sinum TAB-11

Elegantní otočný rámeček pro tablet určený k montáži do krabice KU68. Díky diskrétnímu provedení se tablet dokonale začlení do stěny a vytvoří moderní a uspořádaný vzhled interiéru. Přesný otočný mechanismus umožňuje plynulou změnu orientace obrazovky z vertikální na horizontální, čímž přizpůsobí zařízení aktuálním potřebám uživatele. Funkčnost a design v jednom provedení.

Integrovaná nabíječka zajišťuje stálé napájení tabletu bez nutnosti použití viditelných kabelů, což zvyšuje estetiku a komfort používání.

3 typy rámečků

- bez integrovaných tlačítek – **FT-02**
- se 4 virtuálními tlačítky, možnost přiřazení akcí k tlačítkům – **FT-04W**
- se 4 dotykovými tlačítky s relé, možnost přiřazení akcí k tlačítkům, možnost ovládání např. osvětlení – **FT-04S**

Spojení s ústřednou u verzí s tlačítky (FT-04 W a FT-04S) probíhá bezdrátově (WTP TECH)



## Příslušenství a přídatná zařízení

### KW

modul vstupů

Rozšíření systému Sinum o další vstupy nebo výstupy, jako jsou dvoustavové vstupy, beznapěťové a napěťové výstupy, vstupy na čidla NTC, výstupy 0-10V.

Karty **KW-03m, KW-04, KW-10m, KW-11m KW-12m, KW-12-2m, KW-15m**. Různí se mezi sebou množstvím, typem nebo různým zapojením s centrálou Sinum. Díky modulům je možné vytvoření mnoha funkcí systému Sinum s využitím různého typu vstupních a výstupních zařízení. Konvertor KM-DALI slouží ke komunikaci se zařízeními DALI a konvertor KM-OT ke komunikaci se zařízeními OpenTherm.



### RC-05

Bezdrátový ovladač s displejem

Bezdrátový ovladač **RC-05** je zařízení, které lze po připojení k řídicí jednotce Sinum naprogramovat pro spouštění libovolných scén, například otevření nebo zavření všech rolet či otevření nebo zavření brány.

Lze jej také využít k ovládání zařízení komunikujících prostřednictvím protokolu HTTP a například ke spuštění oblíbené hudby. K dispozici je 5 programovatelných tlačítek.

Ovladač je navíc vybaven číselným displejem zobrazujícím až 20 kanálů. Každý kanál může mít přiřazenou vlastní funkci.

Komunikace s řídicí jednotkou Sinum probíhá bezdrátově.



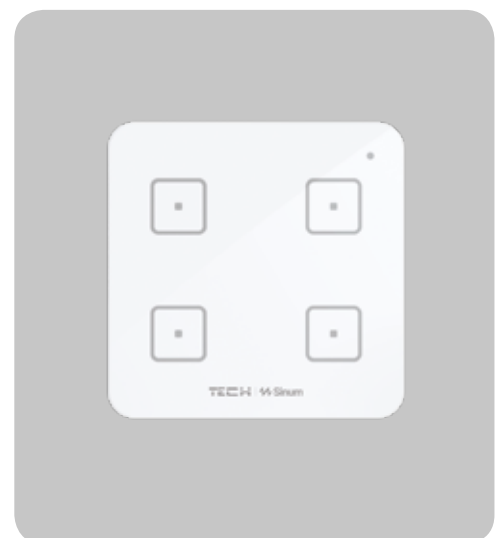
### WP-04

programovatelný vypínač

Čtyřnásobný programovatelný vypínač **WP-04** je zařízení určené pro povrchovou montáž. Je vybaven 4 dotykovými tlačítky, každé z nich lze naprogramovat tak, aby pracovalo s jiným zařízením, např. pro rozsvícení světla nebo pro spuštění vybrané scény.

Pro snadnou instalaci je vypínač vybaven držákem, který lze připevnit na krabici KU68 nebo přímo na zeď.

Komunikace s ústřednou **Sinum** probíhá bezdrátově. Zařízení je k dispozici v bílé a černé barvě.



## Příslušenství a přídatná zařízení

### BT-01

tlačítko

Bezdrátové tlačítko **BT-01** lze použít například pro zhasnutí všech světel v domě, když jej opouštíte nebo když jdete spát. Libovolná kombinace počtu stisknutí umožňuje naprogramovat spouštění konkrétní automatizace nebo scény. Lze jej použít k rozsvícení nebo zhasnutí světla, ovládání chodu rolet nebo jakéhokoli zařízení nebo skupiny zařízení připojených v systému **Sinum**.

Tlačítko **BT-01** je bezdrátové zařízení, takže jej můžete použít kdekoli ve vaší domácnosti.



### EU-C-2n

čidlo otevření okna

Bezdrátové čidlo otevření okna **C-2n** je zařízení, díky kterému systém pozná, zda je dané okno otevřené. Tyto informace lze využít k ovládání topení – vypnutí topení, když větráme místnosti. Čidlo můžete namontovat na okna i dveře a použít jej v automatizaci nebo scéně.

Komunikace s ústřednou **Sinum** probíhá bezdrátově.

Zařízení je k dispozici ve 4 barvách: bílá, zlatý dub, antracit a hnědá.



### EX

extender

Díky extenderu můžete rozšířit dosah bezdrátového nebo drátového systému (v závislosti na verzi zařízení). Extender se připojuje k bezdrátovým zařízením systému **Sinum** (EX-01, EX-G1, EX-S1) nebo kabelovým zařízením (EX-S1m, EX-MODBUS, EX-RS) a přenáší data do ústředny **Sinum** přes WiFi nebo LAN (v závislosti na verzi zařízení). Extendery **EX-S1** a **EX-S1m** lze připojit ke kabelové síti LAN přes port RJ45. Extender **EX-G1** je navíc také průchozí zásuvkou 230 V. **EX-MODBUS** slouží k přenosu dat z kabelových zařízení přes LAN nebo WiFi. **EX-RS** slouží k přenosu dat z **TECH RS** zařízení přes LAN nebo WiFi.



## Příslušenství a přídatná zařízení

### MC

multisenzor

Multisenzor **MC-01** je zařízení, které v sobě spojuje několik funkcí. Umožňuje měření následujících parametrů:

- koncentrace těkavých organických látek (VOC),
- teploty vzduchu,
- relativní vlhkosti vzduchu,
- atmosférického tlaku.

Multisenzor **MC-02 / MC-02m** je pokojový regulátor s možností měření a zobrazování dalších údajů, jako jsou:

- koncentrace CO<sub>2</sub>,
- koncentrace těkavých organických látek (VOC),
- teplota vzduchu,
- relativní vlhkost vzduchu,
- atmosférický tlak.

Komunikace s centrální jednotkou **Sinum** probíhá bezdrátově (MC-01, MC-02) nebo kabelově (MC-02m) prostřednictvím sběrnice **Sinum SBUS**.



### PS-10 230, PS-10m 230

regulátor pro řízení termoelektrických pohonů

Vyhrazený regulátor pro řízení termoelektrických pohonů podlahového vytápění pro systém **Sinum**. Spojuje jednoduchost a bezpečnost připojení s neomezenými možnostmi systému.

Má 9 napěťových výstupů (8 výstupů pro řízení až 50 pohonů, 1 výstup pro řízení čerpadla), 1 beznapěťový výstup a 2 binární vstupy.

Každý výstup je programovatelný samostatně, takže je lze použít jak pro provoz pohonů podlahového vytápění, tak je lze přiřadit k ovládání oběhových čerpadel, a v případě beznapěťového signálu jako signál pro topné zařízení.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (PS-10 230) nebo drátová (PS-10m 230) po sběrnici TECH SBUS.



### EHI-2

regulátor pro směšovací ventily

Regulátor pro směšovací ventily **EHI-2** umožňuje rozšířit systém **Sinum** o řízení 2 směšovacích ventilů. Zařízení má napěťové výstupy pro ovládání 2 směšovacích ventilů (otevírání/zavírání), 2 čerpadel vestavěných ventilů a 1 přídatného čerpadla. Navíc má beznapěťový výstup a možnost připojení termostatu s RS komunikací nebo 2 termostatů ON/OFF. Zařízení může pracovat i samostatně bez připojení k ústředně Sinum.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je drátová po sběrnici TECH RS.



## Příslušenství a přídatná zařízení

### EHI-1m

rozšiřující modul EHI-2 o 1 dodatkový ventil

Plynulé ovládání jednoho tří nebo čtyřcestného směšovacího ventilu, ovládání provozu čerpadla, ekvitermní a týdenní řízení ventilu, ochrana teploty zpátečky, spolupráce s pokojovým regulátorem s tradiční (dvoustavovou) komunikací, Komunikace s regulátorem EHI-2 probíhá drátově pomocí vestavěných svorek.



### I-3 Sinum

regulátor pro instalaci, ovládání 3 směšovacích ventilů

Ovládání 3 třicestných nebo čtyřcestných ventilů, řízení činnosti čerpadel, ochrana zpátečky, ekvitermní a týdenní řízení, spolupráce s pokojovými termostaty ON/OFF, RS nebo SINUM; řízení beznapěťových/napěťových kontaktů. Integrovaný OpenTherm. Ovládání pomocí systému Sinum. Řídicí jednotka se softwarem určeným pro Sinum. Spojení s ústřednou Sinum probíhá kabelově prostřednictvím sběrnice TECH RS.



### PPS, PPZ, PS

relé

Relé jsou výkonná zařízení. Nabízíme dva typy relé: **PPS-02, PPZ-02, PPS-01 230** relé pro montáž do krabice KU68 nebo **PS-02, PS-08, PS-08 230V, PSZ-02, PS-06m, PS - 08m 230** pro montáž na DIN lištu. Sortiment výkonných zařízení zahrnuje relé pro spínání světel, topení nebo jiných elektrických zařízení a relé pro ovládání chodu rolet.

Relé **PPS-02, PPZ-02, PS-02 a PSZ-02** mohou pracovat s monostabilními spínači, takže můžete použít vypínač z libovolné řady vypínačů a zároveň si užívat ovládání z aplikační úrovně.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (PPS-01 230, PPS-02, PPZ-02, PS-08, PS-08m 230V, PSZ-02) nebo drátová (PS-06m, PS-08m 230) po sběrnici TECH SBUS.



## Příslušenství a přídatná zařízení

### MB-04

modul brány

Bránový modul MB-04 je zařízení vybavené dvěma beznapěťovými relé, které umožňuje řídit provoz motoru posuvné brány. Je určen pro montáž na DIN lištu. Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá drátově prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS (MB-04m) nebo bezdrátově (MB-04).



### STT-230

pohony pro podlahové vytápění

Systém inteligentní domácnosti umožňuje ovládat podlahové vytápění. Pro řízení provozu vytápění je nutné použít – kromě zařízení, které bude zodpovídat za měření teploty – také vhodný pohon. Pro podlahové vytápění nabízíme 4 druhy termoelektrických pohonů:

- **STT-230/2,**
- **STT-230/2T,**
- **STT-230/2M.**

Všechny pohony jsou typu NC (bez napětí uzavřeny).

Pohony pro podlahové vytápění jsou napájeny 230 V a lze je přímo připojit k modulu **PS-10 230** nebo **PS-10m 230**. Maximální počet pohonů na jeden reléový výstup je 5.



### STT-869, G-X

servopohony pro radiátorové vytápění

Systém inteligentní domácnosti ovládat radiátorové vytápění vytápění. Pro řízení provozu vytápění je nutné použít – kromě zařízení, které bude zodpovídat za měření teploty – také vhodný pohon. Pro řízení radiátorových ventilů doporučujeme servopohon **STT-869** nebo **G-X**.

Pohon radiátoru má bateriové napájení, díky čemuž je montáž zcela neinvazivní, omezuje se na našroubování pohonu na ventil radiátoru. Sada je dodávána s adaptéry pro ventily **RA-N** a **RTD-N**.

Pohon je vybaven motorem, který umožňuje zastavení pohonu v libovolné poloze, díky čemuž můžeme určit minimální a maximální otevření ventilu a řídit chod ventilu proporcionálně na základě algoritmu **SIGMA**.

Zóny s radiátorovým vytápěním lze úspěšně rozšířit o ovládání s použitím čidla otevření okna **EU-C-2n**, díky kterému při otevření okna dojde k uzavření radiátoru.



Komunikace mezi radiátorovým servopohonem a ústřednou Sinum probíhá bezdrátově.

## Příslušenství a přídatná zařízení

### DIM

dimmer

Stmívače světla umožňují plynulou změnu intenzity světla v rozmezí od 0 do 100 % celkového výkonu osvětlení. V závislosti na verzi podporují 4 LED pásky (DIM-P4, DIM-P4m), 5 pásků (DIM-S5, DIM-S5m) nebo umožňují ovládání 230V žárovek (DIM-S1m 230m1) (vyžadovány speciální žárovky). Propojení s centrální jednotkou Sinum probíhá bezdrátově (DIM-P4 a DIM-S5) nebo drátově (DIM-P4m, DIM-P5m, DIM-S1m 230m1) prostřednictvím sběrnice Sinum SBUS.



### RGB

RGB modul

**RGB** modul slouží k napájení a ovládání provozu LED RGB pásků. Díky použití modulu budete moci řídit jak barvu, tak intenzitu a také teplotu světla. Všechno v závislosti na zvolené scéně, automatizaci nebo ručně.

Modul je napájen napětím 12-24 V DC. Zatížitelnost každého kanálu je 3 A.

Komunikace s ústřednou **Sinum** je bezdrátová (RGB-P4 a RGB-S5) nebo drátová (RGB-S4m a RGB-S5m) po sběrnici TECH SBUS.



### MW

spínací modul

Díky zásuvkovým spínacím modulům budete moci provozovat zařízení napájená na 230 V (**EU-MW-1 230**) nebo posílat signály hlavnímu zařízení, např. regulátorům topných systémů nebo kotlů (**EU-MW-1**).

Komunikace s ústřednou **EH-01** probíhá bezdrátově.

Montují se do klasické zásuvky 230 V.



## Příslušenství a přídatná zařízení

### FF-230, SG-230

zásuvka

Zásuvky jsou akční prvky určené k montáži přímo do instalační krabice (**SG-230, SG-230s**) nebo do rámečku (**FF-230, FF-230s**).

Umožňují dálkově zapínat a vypínat zařízení připojená přímo do zásuvky. Modely **FF-230 a SG-230** jsou navíc vybaveny integrovanou funkcí měření spotřeby elektrické energie.

Zásuvky ve verzích **FF-230s a SG-230s** nejsou ovladatelné – neumožňují komunikaci s řídicí jednotkou.

Komunikace modelů **FF-230 a SG-230** s řídicí jednotkou **Sinum** probíhá bezdrátově.



### ZS-24/100, ZS-24/30

Zdroje 24V

Impulsní napájecí zdroje na DIN lištu slouží k napájení drátových zařízení Sinum S-BUS.



### LE-3x230mb

třífázový dvouokruhový elektroměr s certifikátem MID

Měření parametrů v reálném čase, jako jsou: napětí, proud, činný výkon, zdánlivý výkon, účinník, frekvence. Měření se provádí na každé fázi. Zařízení umožňuje zobrazení statistik spotřeby a výroby energie v aplikaci Sinum v domácnosti.

Komunikace s centrální jednotkou Sinum probíhá drátově prostřednictvím protokolu MODBUS RTU.

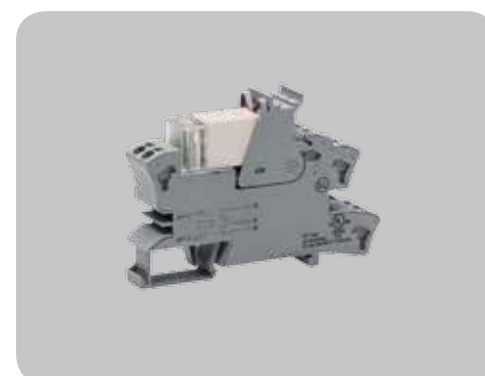


### PK-230 / PK-24

relé 230VAC nebo 24VDC na patici pro DIN lištu

**PK-230** relé 230VAC, zatížení 16A

**PK-24** relé 24VDC, zatížení 16A



## Příslušenství a přídatná zařízení

### ZO-15 / ZO-20 / ZO-25

Elektroventil pro zavírání přívodu pitné vody

Uzavírací elektrický ventil vody umožňuje uzavírat průtok vody v instalaci. Díky tomu je v systému Sinum možné vytvořit automatizaci, která chrání váš domov

před zaplavením. Stačí napájet ventil z relé, mít nainstalován záplavový detektor CZ-01 a nastavit automatizaci v systému Sinum. Ventily jsou dostupné ve 3 velikostech:

- ZO-15 - 1/2" DN15,
- ZO-20 - 3/4" DN20,
- ZO-25 - 1" DN25



---

### LC-DN20 / LC-DN25 / LC-DN32

ultrazvukové měřiče

Ultrazvukový měřič tepla – měřič průtoku tepelné energie

DN20, DN25 nebo DN32, v sadě je zahrnuta T-kusová odbočka pro teplotní čidlo.



---

### KB-SBUS

Komunikační kabel s napájením vhodný pro sběrnici S-bus

Vyhrazený komunikační kabel s napájením 2x0,75mm<sup>2</sup> CU + 2x2x0,5mm CU.

Kabel je dostupný v roli 100m nebo na cívce 300m.



# Instalční rámeček pro tablet

Zapuštěné skleněné rámečky určené pro 10" tablety se systémem Android a iOS.



## FT-02

Rámeček pro tablet Sinum Tab 11 – bez tlačítek

## FT-04S

Rámeček pro tablet Sinum Tab 11 – s virtuálními tlačítky



## FT-04S

Rámeček pro tablet Sinum Tab 11 – s tlačítky s relé



## FT-01a

Rámeček pro tablet Samsung Galaxy A8 10,5" (kompatibilní s velikostí tabletu 9 - 10,5")

## FT-01i

Rámeček pro tablet Apple iPad 10,2" (gen.8)

# Skleněné rámečky



FG-01



FG-02



FG-03



FG-04



FG-05

## FG-01, FG-02, FG-03, FG-04

skleněné rámečky

Skleněné rámečky pro vypínače a regulátory řady **FRAME**. Rámečky jsou dostupné v těchto verzích: **FG-01, FG-02, FG-03, FG-04**. Umožňují instalaci zařízení do standardních krabic KU68 jak horizontálně, tak i vertikálně.

Otvor (mm): 55 x 55

# Komunikační protokoly

TECH  
SBUS

## TECH SBUS

KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL TECH CONTROLLERS

Šifrovaný komunikační protokol **TECH SBUS** umožňuje připojení drátových zařízení systému **Sinum** k ústředně. To umožňuje rozšířit funkčnost celého systému o další moduly a zařízení. Díky propojení s dalšími zařízeními můžeme jejich práci využít pro automatizaci a tvorbu scén pro plnohodnotnější využití systému **Sinum**.

TECH  
RS

## TECH RS

KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL TECH CONTROLLERS

Komunikační protokol **TECH RS** umožňuje připojit až 4 zařízení firmy **TECH Controllers** k ústředně **Sinum**. To jsou mj. regulátory pro podlahové vytápění, rekuperátory, tepelná čerpadla, kotle na pelety. Díky integraci se všechna nastavení a parametry nacházejí na jednom místě, odkud je můžeme ovládat. Navíc díky automatizaci a scéně můžeme jejich práci využívat ve spojení s dalšími zařízeními. Kompatibilní zařízení stačí zapojit do ústředny **Sinum**, aby je bylo možné používat.



## MODBUS RTU/TCP

OTEVŘENÝ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL

Komunikační protokol **TECH RS** umožňuje připojit až 4 zařízení firmy **TECH Controllers** k ústředně **Sinum**. To jsou mj. regulátory pro podlahové vytápění, rekuperátory, tepelná čerpadla, kotle na pelety. Díky integraci se všechna nastavení a parametry nacházejí na jednom místě, odkud je můžeme ovládat. Navíc díky automatizaci a scéně můžeme jejich práci využívat ve spojení s dalšími zařízeními. Kompatibilní zařízení stačí zapojit do ústředny **Sinum**, aby je bylo možné používat.



## HTTP

OTEVŘENÝ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL

Protokol pro komunikaci se zařízeními přes **HTTP**. Stále více zařízení využívá možnosti připojení k internetu a umožňuje tak dálkové ovládání. Stačí, aby výrobce zařízení poskytl **HTTP API** a díky integraci s ústřednou **Sinum** budeme moci ovládat a zobrazovat informace ze zařízení. Navíc pomocí automatizace a scén můžeme jejich práci učinit závislou na dalších zařízeních připojených k ústředně **Sinum**.



## MQTT

OTEVŘENÝ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL

Protokol pro komunikaci se zařízeními, která nevyžadují velkou šířku pásma. Je založen na přenosu zpráv mezi klienty prostřednictvím centrálního serveru – brokera. Pomocí příslušných dotazů může systém **Sinum** komunikovat se zařízeními využívajícími tento komunikační protokol.

# Vlastní zařízení



## Vytvářejte a spravujte, jak chcete

Přidejte nové zařízení a ovládejte ho jednoduše vytvořením vlastní dlaždice. Vytvořte si svůj vlastní audio přehrávač a ovládejte jej. Přidejte chytrou zásuvku a spravujte ji prostřednictvím systému **Sinum**!

**Vlastní zařízení** umožňuje vytvářet a kombinovat funkce různých zařízení. Máme vliv na vzhled, zobrazovaný obsah, můžeme ovládat i jednotlivé funkce nového zařízení.

# Integrace se zařízeními

## Spolu jsme lepší

Díky využití otevřených komunikačních protokolů a spolupráci s předními společnostmi v oblasti vytápění a technických instalací umožňuje systém Sinum komunikaci a ovládání zařízení, jako jsou: tepelná čerpadla (Modbus RTU/TCP), rekuperační jednotky (Modbus RTU/TCP), klimatizační jednotky (Modbus RTU/TCP), střídače (Modbus RTU), elektroměry a měřiče energie (Modbus RTU), audio zařízení (HTTP/MQTT), zařízení společnosti TECH Controllers (TECH RS).

Systém Sinum tak umožňuje integraci a centralizované řízení široké škály technologií v budovách prostřednictvím jednotného rozhraní.

## Hotelové systémy

Díky systému Sinum je možné integrovat hotelové technologie s recepčními a rezervačními systémy. Pokoje tak lze spravovat automatizovaným způsobem. Vytápění v pokoji se aktivuje po dobu rezervace a po odjezdu hosta automaticky přejde do úsporného režimu, čímž se snižuje spotřeba energie. Správa hotelu, penzionu nebo jiného ubytovacího zařízení tak nikdy nebyla jednodušší.

## Integrace se střídači a měřiči energie

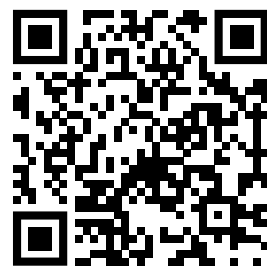
Díky integraci se střídači a měřiči energie umožňuje systém Sinum efektivní monitorování a zobrazování údajů o výrobě elektrické energie. Propojení těchto systémů umožňuje uživatelům průběžně sledovat výkon svého fotovoltaického systému a optimalizovat jeho efektivitu. Seznam zařízení, se kterými je systém Sinum integrován, se neustále rozšiřuje.

Díky využití API a komunikačních protokolů lze navíc se systémem Sinum integrovat mnoho dalších zařízení, například: chytré žárovky, elektronické dveřní zámky, zabezpečovací a alarmové systémy, audio a hudební systémy.

Seznam již integrovaných zařízení se neustále rozšiřuje. Aktuální přehled je k dispozici na stránce:

<https://tech-controllers.cz/sinum/integrace>

Díky systému Sinum lze všechna tato zařízení spravovat na jednom místě prostřednictvím jediné aplikace.



# Správa energie

Rostoucí obliba obnovitelných zdrojů energie (OZE), jako jsou fotovoltaické panely nebo tepelná čerpadla, vyžaduje optimalizaci způsobu využívání energie v budovách. V reakci na tyto výzvy se na trhu objevují inovativní řešení, jako je **HEMS** (Home Energy Management System) tedy systém hospodaření s energií v domácnosti, a **EMS** (Energy Management System), který se zaměřuje na efektivní řízení celého energetického spektra.

## Co je HEMS?

HEMS - Home Energy Management System je soubor technologií a řešení zaměřených na optimalizaci spotřeby energie v domácnostech. HEMS vám umožňuje sledovat, ovládat a automatizovat různá zařízení a systémy ve vaší domácnosti za účelem zvýšení energetické účinnosti. Mezi příklady činností HEMS patří harmonizace provozu systémů vytápění, ventilace a klimatizace, řízení osvětlení, sledování spotřeby energie a v některých případech integrace se systémy obnovitelných zdrojů energie, jako jsou solární panely nebo větrné mikroinstalace.

## Co je EMS?

EMS - Energy Management System se zaměřuje především na řízení energie získané z fotovoltaických panelů a regulaci toku elektřiny mezi instalací, akumulací energie a aktuální poptávkou. Tento systém může také pracovat v koordinaci s elektrickou sítí, což umožňuje, aby byla přebytečná energie přiváděna zpět do sítě.



## Správa energie v Sinum

Systém **Sinum** umožňuje integraci a řízení zařízení zodpovědných za výrobu a spotřebu elektrické energie v objektu, díky čemuž dokáže sledovat aktuální potřeby a vybírat nejekonomičtější řešení její spotřeby. Díky systému můžeme využít energii vyrobenou fotovoltaickými systémy a v období nadvýroby ji akumulovat v bateriích a nádržích TUV nebo prostřednictvím topného zařízení v topných či chladicích systémech.



## Jaké jsou výhody systémů HEMS a EMS?

Systém Sinum jako systém HEMS/EMS přináší řadu výhod, které přispívají k úspoře energie a zvyšují energetickou účinnost. Díky tomuto řešení je mimo jiné možné:

- Optimalizace spotřeby energie prostřednictvím nepřetržitého sledování a průběžného řízení jejího využití.
- Efektivní řízení fotovoltaických instalací a účinné využívání energie z obnovitelných zdrojů.
- Zvýšení pohodlí a komfortu užívání budov díky automatizaci procesů jako je regulace teploty nebo řízení osvětlení.
- Snížení nákladů na energii díky lepší optimalizaci spotřeby energie a využívání dostupných obnovitelných zdrojů.
- Snížení emisí skleníkových plynů a podpora udržitelného rozvoje prostřednictvím aktivního využívání obnovitelné energie.



# Příklady použití

## Svět automatizace

Propojte zařízení a udělejte jejich práci závislou na sobě. Systém **Sinum** vám díky automatizaci umožní spouštět zařízení, vypínat je, zasílat upozornění o poruchách a zajistit bezpečnost. To vše na jednom místě.

## Data na dosah ruky

Díky systému **Sinum** máte možnost číst a měnit mnoho parametrů poskytovaných zařízeními. Díky těmto údajům si můžete chod systému přizpůsobit svým potřebám. Zjistěte, jak je to jednoduché, jste omezeni pouze svou představivostí!



Čidlo pohybu  
CR-01



Relé  
PS-08 230V



Tlačítko  
BT-01



Relé  
PPS-02

## Ovládání vjezdové brány



Pomocí programovatelného tlačítka **BT-01** a relé **PPS-02** můžete ovládat otevírání a zavírání vjezdové brány, garážových vrat a branky. Stačí tato zařízení propojit s ústřednou **Sinum** a přiřadit odpovídající automatizaci.

## Ochrana proti zaplavení



Čidlo zaplavení **CZ-01**, relé **PPS-02** nebo **PS-02** Vám umožní ovládat elektromagnetický ventil instalovaný na vodovodním potrubí do domu. Po nastavení automatizace systém v případě, že se zjistí únik vody, uzavře ventil a upozorní vás na poruchu. To vše díky **Sinum**!

## Automatické zavlažování



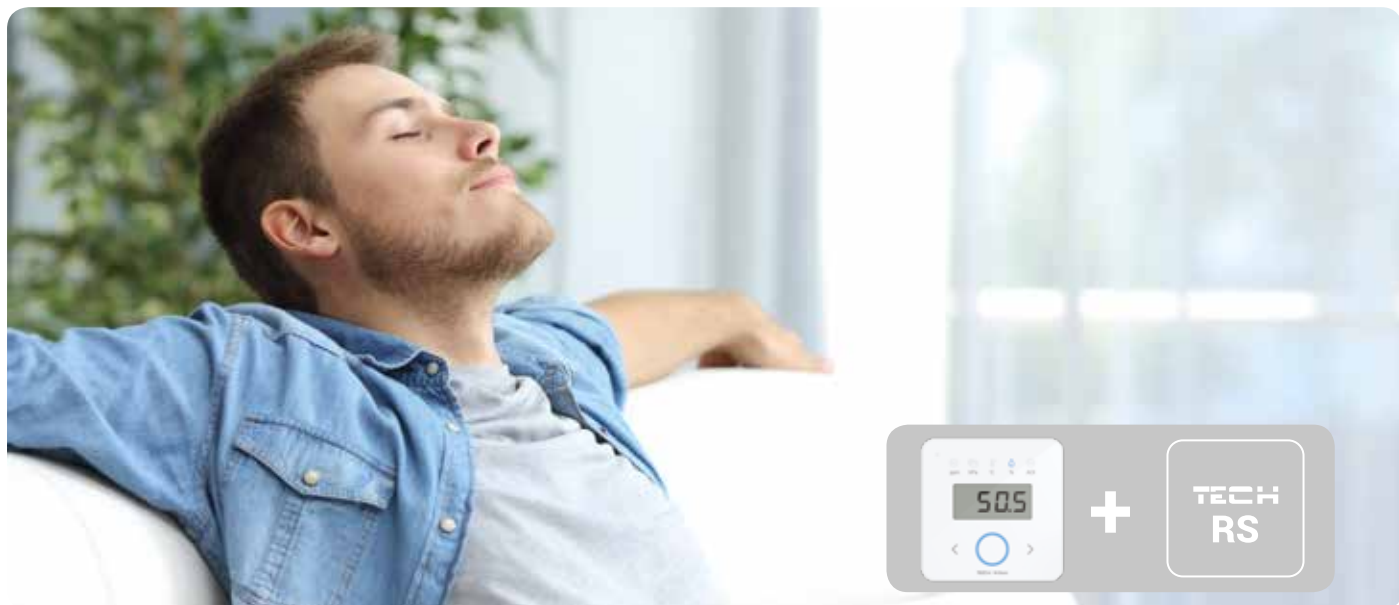
Relé **PS-02**, čidlo vlhkosti půdy řízené protokolem **MODBUS RTU** a příslušná automatika vám umožní ovládat zahradní zavlažovač. Ve správný čas a za námi stanovených podmínek systém **Sinum** otevře elektromagnetický ventil vody a postará se o vhodné zavlažování rostlin nebo trávníku.

## Automatická aktivace alarmu



Při použití tlačítka **BT-01**, relé **PS-02** a libovolného vypínače osvětlení z řady **FS**, **WS**, **WSS** nebo **WSR** po nastavení automatizace v systému **Sinum** vypnete všechna světla a aktivujete alarm 1 tlačítkem. Je to tak jednoduché!

## Automatizace kvality vzduchu



Systém **Sinum** vám umožní postarat se o kvalitu vzduchu ve vašem okolí. Díky **MC-02** – který hlídá koncentraci těkavých organických sloučenin – a rekuperátoru připojenému přes protokol **TECH RS** nebo **MODBUS RTU/TCP** v případě potřeby systém automaticky zvýší nebo sníží rychlost rekuperace tak, aby vám a vašim blízkým poskytl kvalitní vzduch.

## Automatické světlo



S použitím čidla pohybu **CR-01** a systému Sinum se může v noci rozsvítit noční světlo, když je detekován pohyb, aniž by došlo k probuzení ostatních členů domácnosti. Vaše dítě může bezpečně jít na záchod, a i když zapomene zhasnout světlo, systém to udělá automaticky za ně. Vše, co musíte udělat, je použít čidlo **CR-01** a vypínač světel **WS-01** v příslušné automatizaci.

## Ovládání klimatizace



V horkých dnech nechte klimatizaci řídit zcela automaticky. Díky systému **Sinum** a k němu připojené sadě pokojového termostatu **EU-R-8pz PLUS** a klimatizace **MODBUS RTU** můžete udržovat stálou teplotu vzduchu. Klimatizace chladí pouze v případě potřeby.

## Ovládání audio systému



Posloucháte rádi hudbu? Systém **Sinum** vám umožní hrát vaši oblíbenou rozhlasovou stanici nebo skladbu ráno, když se probudíte, nebo jakmile se po práci vrátíte domů, aby vás pozdravil. To vše díky propojení audio systému s ústřednou přes **HTTP** protokol. Navíc můžete přiřadit ovládání zařízení např. pomocí programovatelného tlačítka dálkového ovládače **RC-05**.

# Spolupráce s instalatéry a automatizačními inženýry

**Zúčastněte se bezplatného školení, osvojte si konkrétní sadu dovedností a nabídněte svým zákazníkům špičkovou instalaci!**

## Koho hledáme?



Instalatéry



Automatizační  
inženýry



Elektrotechniky



Elektrikáře



## Školení a balíček odborných dovedností

Garantujeme:

- praktickou prezentaci systémů, regulátorů a algoritmů pro automatizaci
- workshopový kurz ve verzi krok za krokem
- certifikát potvrzující účast na školení
- oběd a výbornou kávu
- malý dárek



## Odpovědné partnerství

Spojujeme moderní technologie s inovacemi a základem naší společnosti je odpovědnost vůči zákazníkům, obchodním partnerům a instalatérům.

Společné skloubení těchto hodnot znamená:

- respekt ve vzájemných vztazích
- workshopový kurz krok za krokem
- jasná pravidla
- profesionální podpora v každé fázi spolupráce



## Výnosný profesní rozvoj

Domácí automatizace již není vyhrazena úzké skupině lidí a každým měsícem si získává stále větší oblibu. Pro instalaci systémů se rovněž rozhodují nejen majitelé rodinných domů a bytů, ale také i developéři.

Co to pro vás znamená?

- obohacení nabídky o instalaci systémů domácí automatizace
- přizpůsobení služeb očekáváním trhu a náročných zákazníků
- perspektiva mnoha zakázek
- dovednosti korelované s rozvojem systému **Sinum**
- konkurenční výhoda

**Máte zájem? Kontaktujte nás.**





**TECH Controllers, s.r.o**

Horná 116, 022 01 Cadca, Slovensko  
Sklad, doručovací adresa: Panská 5114  
034 01 Ružomberok, Slovensko  
[www.tech-controllers.cz](http://www.tech-controllers.cz)



**[www.tech-controllers.cz](http://www.tech-controllers.cz)**

**Tisk: 6/2026**

Společnost TECH STEROWNIKI II Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością si vyhrazuje právo na změny technických parametrů, vybavení a specifikací nabízených výrobků bez předchozího upozornění. Veškeré informace obsažené v tomto katalogu, zejména prezentované fotografie, specifikace, popisy, výkresy nebo technické parametry, nepředstavují záruku ve smyslu čl. 4 odst. 3 a 4 Zákona ze dne 27. července 2002 o zvláštních podmínkách spotřebitelského prodeje a o změně občanského zákoníku (dále jen „zákon“) a nepředstavují popis zboží ve smyslu čl. 4 odst. 2 zákona.

Tento katalog nepředstavuje nabídku ve smyslu čl. 66 občanského zákoníku.