

The background of the cover is a photograph of a modern, minimalist interior. It features a wide, light-colored staircase with a glass railing, set against a backdrop of large windows that let in bright natural light. The ceiling has exposed white pipes and modern lighting fixtures. A large, solid purple diagonal shape cuts across the lower-left portion of the image, partially obscuring the floor and the lower part of the staircase.

# HDL<sup>®</sup>

HDL Automation s.r.o.  
Bezpečná automatizace budov

# Produktový katalog 2019

[www.hdl-automation.cz](http://www.hdl-automation.cz)

HDL Automation s.r.o. zastupuje na českém, slovenském, polském a maďarském trhu globální značky HDL, CasaTunes, smart:)things, IQRC, RAYSGEM a další. Dodává škálu produktů od jednotlivých prvků až po kompletní automatizační systémy budov. Stabilitu postavení HDL Automation s.r.o. na trhu je zajištěno díky mateřské společnosti GORDIC spol. s r.o. Během své téměř 30leté historie realizovala tato společnost mnoho inovativních řešení ve vývoji softwaru a integračních projektů. Softwarová IoT integrační platforma je aplikovaná v inteligentních budovách a stala se nedílnou součástí konceptu Smart City.

Společnost HDL Automation s.r.o. nabízí moderní sběrníkové řešení inteligentního řízení obytných, komerčních a hotelových prostor. Inteligentní budovy se systémem HDL umožňují monitorování, ovládání a automatizaci všech různorodých funkcí budov, osvětlení, vytápění, ventilace, klimatizace, stínění, zabezpečení, měření spotřeby energií a mnoho dalších. Budovu lze řídit vzdáleně mobilním telefonem či tabletem z nativní aplikace operačních systémů iOS a Android, případně lokálně z nástěnných designových ovladačů.

HDL Automation s.r.o. zajistí implementaci sběrníkového systému inteligentní budovy od projektu až po realizaci ve spolupráci se svými partnery. Součástí projektu je také bezpečnostní studie, která obsahuje doporučení k dosažení co nejvyšší kybernetické bezpečnosti.

Produkty HDL představují špičku v automatizaci budov a pracují se standardy KNX, Buspro, DALI, DMX atd. Sběrníkové řešení lze v případě potřeby snadno propojit s bezdrátovým systémem Buspro Wireless, který je vhodný pro instalaci do již hotových domů či kanceláří bez nutnosti rekonstrukce. Díky pokročilé technologii se obejde bez bateriového napájení.



## HDL Automation s.r.o.

Mateřská společnost



Zastoupení značek

**HDL**®



smart:)things



**RAYSGEM**  
a matter of taste

CasaTunes  
music by the roomful

MATRIX  
SYSTEM

HOTEZA  
hospitality software

HDL Automation s.r.o., Italská 1800/35, 120 00 Praha 2, IČ: 25115103, DIČ: CZ25115103,  
oddíl C vložka 50964 vedená u Městského soudu v Praze, Česká spořitelna a.s., č.ú:166946349/0800

[www.hdl-automation.cz](http://www.hdl-automation.cz)

# HDL – automatizace budov

Systémy od společnosti HDL Automation s.r.o. umožňují bezpečné ovládání a automatické řízení všech typů budov. Různé funkce budovy viz ukázka níže jsou ovládány nástěnnými ovládacími prvky nebo vzdáleně z počítače či přes aplikaci z mobilního zařízení.



## Nabízené systémy

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Decentralizovaný modulární sběrníkový systém vyvinutý výrobcem HDL. Propojitelnost na KNX a další ovládací systémy.</p> |  <p>Bezdrátové rozšíření technologie Buspro od společnosti HDL</p> |  <p>Mezinárodní standard pro automatizaci budov</p>                           |
|  <p>Chytré zrcadlo – ovládací prvek</p>                                                                                     |  <p>Nástěnné držáky na iPad</p>                                    |  <p>Individuální systém bezdrátové regulace vytápění budov</p>                |
|  <p>Zásuvky</p>                                                                                                             |  <p>Hotelový software</p>                                          |  <p>Audio systém</p>                                                          |
|  <p>Audio systém</p>                                                                                                        |  <p>Aplikace pro ovládání automatizovaných budov</p>               |  <p>Pro řešení MaR je HDL Buspro integrován s PLC od společnosti Micropel</p> |

# Proč zvolit HDL Automation

## Moderní design

- Velký výběr ovladačů v kombinaci skla a kovu
- Sdružené funkce v jednotlivých přístrojích = komfortnější prostředí s menším počtem prvků
- Ovladače jsou doplněny o zásuvky a příslušenství ve stejném designu

## Široké produktové portfolio včetně RF technologie

- Široké portfolio výrobků, které využívají různé technologie, ale přitom spolu dokáží komunikovat
- Stávající instalaci lze jednoduše automatizovat bezsběrníkovým systémem Buspro Wireless.
- Bezbatérové napájení přístrojů v systému
- Radiofrekvenční komunikace (868 MHz)
- Každý prvek signál vysílá, přijímá a přenáší

## Spolehlivost a služby

- Nabízíme řešení, které slouží uživateli
- Zákazníkovi tvoříme nabídku na míru
- Technická podpora pro partnery při realizaci
- V ČR skladem veškeré portfolio výrobků
- Školení pro naše partnery zdarma
- Návaznost na spolehlivý a bezpečný SW – Myjordomus
- Získané zkušenosti předáváme našim partnerům

## Variabilita

- Jeden systém pro malý byt i velkou komerční budovu
- Stavebnicová koncepce

## Projektová činnost

- Vypracování projektu
- Konzultace již hotových projektů
- Předání projektu k realizaci elektroinstalační firmě – partnerovi
- Zajištění kybernetické bezpečnosti (šifrovaná komunikace, řízený přístup pomocí bezpečnostního certifikátu)
- Vypracování bezpečnostního auditu

## Tradice a nezávislost

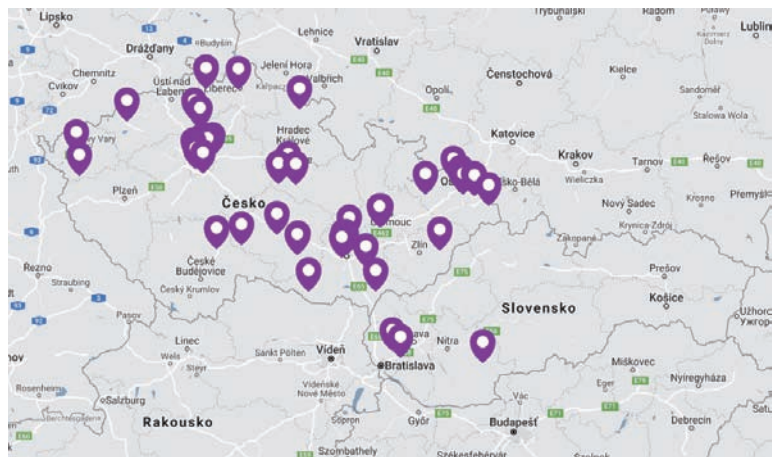
- Naše produkty jsou na trhu téměř 30 let
- Vývoj a výroba již od roku 1985
- Naše inteligentní systémy využívají lidé v 88 zemích světa
- Více než 80 000 referencí



# Podpora

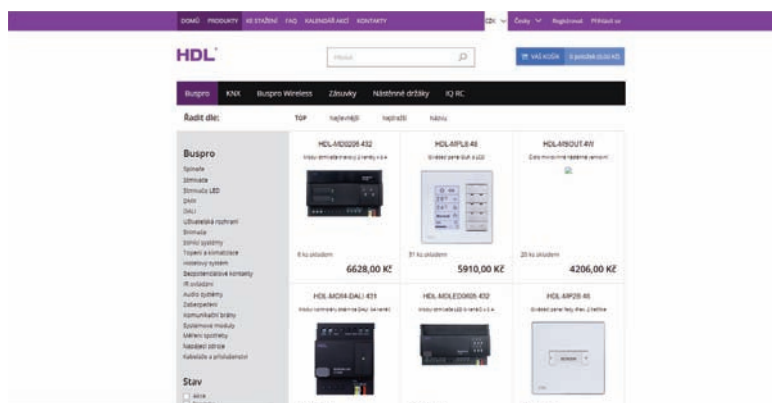
## Partneři

Partnerem se může stát elektroinstalační společnost i OSVČ po absolvování bezplatného dvoudenního školení, kde se seznámí s produkty nabízenými společností HDL Automation s.r.o. a absolvuje základní vstupní kurz sběrnicevého systému HDL Buspro. Výhodou partnera je kromě bonusového systému i prezentace na internetových stránkách v sekci partnerů. HDL Automation s.r.o. předává získané zakázky svým partnerům k realizaci a k tomu poskytuje technickou podporu.



## E-shop

Partneři mohou nakupovat na e-shopu na adrese <https://b2b.hdl-automation.cz/>, kde je vidět dostupnost jednotlivých produktů. V rámci této adresy jsou také dostupné marketingové a technické materiály, FAQ a také kalendář akcí, kde jsou uváděny například termíny školení. Přístup je možný i bez registrace, ale nejsou plnohodnotně dostupné všechny možnosti.



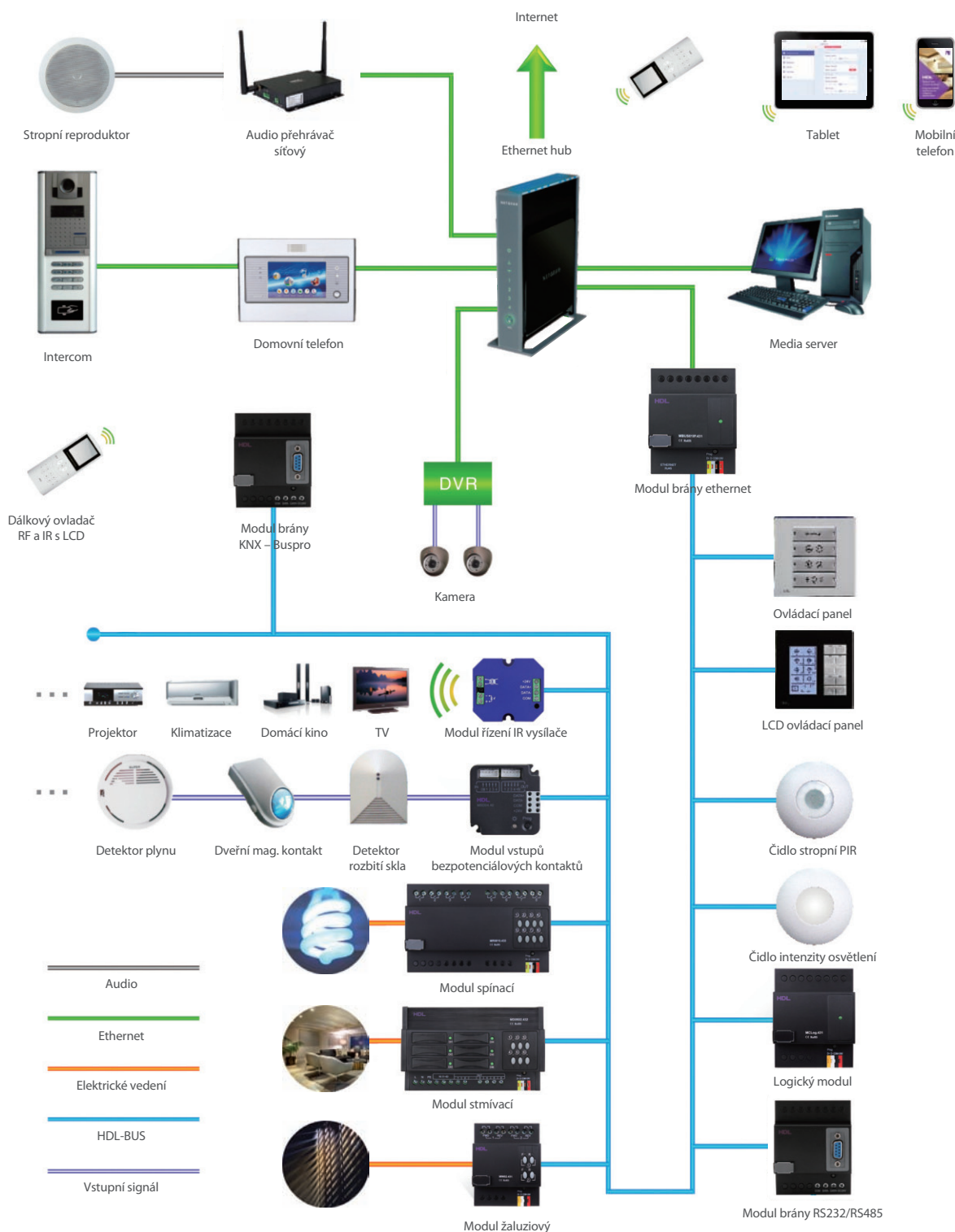
## Marketingové materiály

- katalogy (pro firmy, koncové zákazníky)
- produktové listy k jednotlivým přístrojům
- produktové listy dle jednotlivých funkcí automatizované budovy (vytápění, stínění, osvětlení, ...)
- typové příklady dle budov (rodinný dům, patro administrativní budovy, ...)
- typové příklady dle technologií (Buspro, Wireless, KNX)
- referenční listy



# Základní struktura sběrnice systému

Základem distribuovaného systému je jediný sběrnice kabel (na obrázku modře), který spojuje všechny prvky – ovladače, čidla, akční členy v rozvaděči atd. To platí pro systém KNX i HDL Buspro.



# Wireless řešení pro stávající budovy

Velmi zajímavou možností, jak ovládat domácnost systémově nabízí firma HDL i při realizaci rekonstrukcí. A to bezinva-  
zivním způsobem. Nebudete tedy nuceni podstoupit nepříjemné stavební zásahy spojené s dodatečnou instalací kabeláže a uklízet nepořádek.

Co je to systém Buspro Wireless?  
Bezdrátový systém Buspro Wireless byl

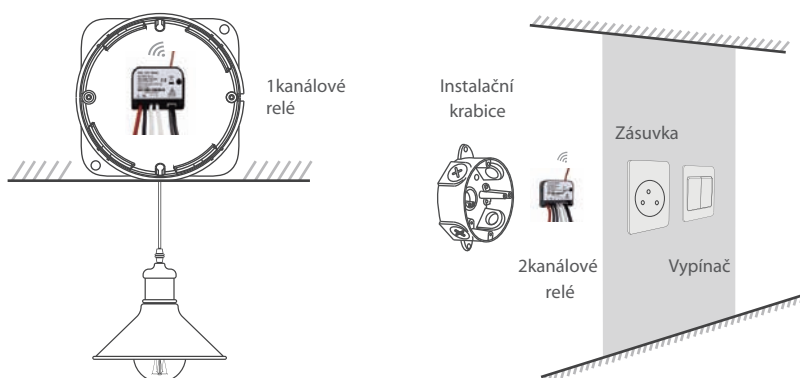
vytvořen tak, aby vlastník mohl jednodu-  
še a účinně řídit svůj dům i v případě, že  
nejdou vhodné podmínky pro instalaci  
kabelového řešení.

Princip takového řešení spočívá v tom, že  
ve stávající instalaci nahradíte původní  
vypínače ovládacím panelem v provede-  
ní Buspro Wireless. Ten bude napájen ze  
stávající instalace, a to i v případě, že

nebude k dispozici nulový vodič. Ovládací  
panel Buspro Wireless bude poté vysílat  
nastavené povely pomocí RF signálu do  
výkonových akčních členů umístěných  
u jednotlivých spotřebičů. Funkčnost  
bezdrátového řešení je plnohodnotná  
jako u sběrníkových variant Buspro a KNX.  
Obě řešení lze i libovolně kombinovat, a  
tak si můžete vytvořit instalaci, která vám  
bude nejvíce vyhovovat.

## Příklady použití

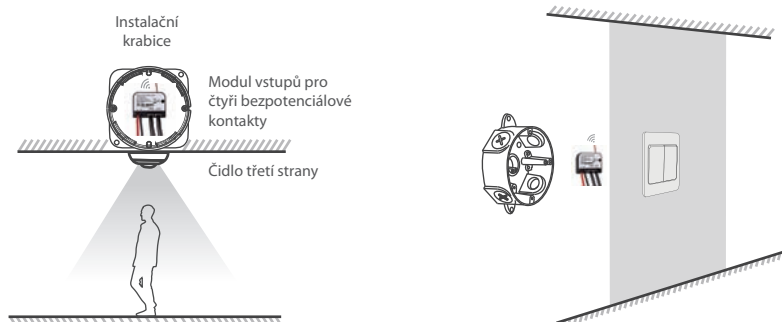
Ovládání osvětlení  
a zásuvky



Bezpotenciálové  
vstupy



Sledování  
pohybu



# Hotelové systémy

Systém HDL Buspro obsahuje podskupinu prvků zvanou hotelová řada. Hotelovou řadu tvoří prvky vyvinuté pro budovy charakteru hotelu jako jsou penziony, motoresty, hotely atd. Nástěnné ovladače mají provedení určené pro interiéry, kde se pohybují hosté. Jde o vypínače, čtečky karet, tabla se zvonkovým tlačítkem s povrchem z kartáčovaného hliníku.

Kromě ovládacích panelů nabízí hotelová řada další prvky s vlastnostmi, které podporují potřeby hotelové instalace. Struktura datového propojení má dvě úrovně. Na úrovni každého hotelového

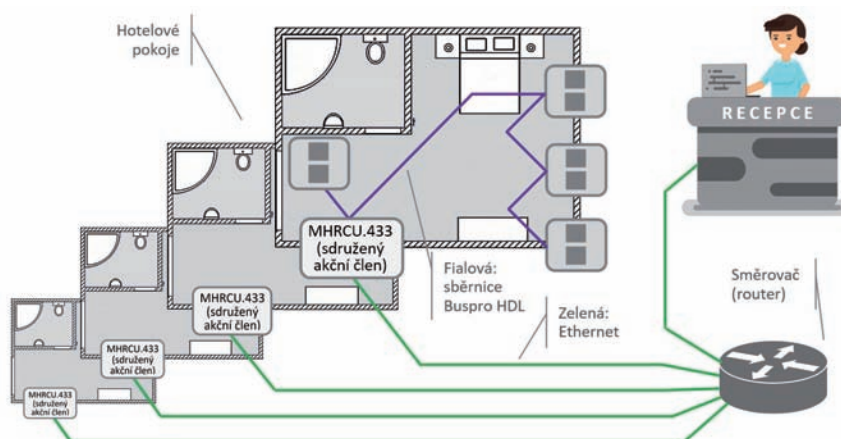
pokoje je provedeno propojení všech prvků instalace, tj. nástěnných vypínačů, ovladačů klimatizace, spínacích členů sběrnici Buspro. Sběrnice může být společná pro více pokojů anebo má každý pokoj svou vlastní sběrnici. Pokud se vyžaduje komunikace pokojů s centrálou (recepcí), jsou sběrnice jednotlivých pokojů s recepcí propojeny Ethernetem.

Výše zmíněné napojení lokální sběrnice pokoje na Ethernet vyžaduje komunikační prvek – bránu. Takovým prvkem je např. sdružený modul HDL-MHRCU.433. Modul dokáže zajistit řízení hotelového pokoje v rozsahu spínání i stmívání osvět-

lení, řízení klimatizační jednotky typu fan coil, řízení motorů okenních závěsů, připojení čtečky hotelové karty, spínání různých spotřebičů jako je odtahový ventilátor, televizor atd.

Recepční může nahlížet stav každého pokoje či předem nastavit, např. vypnout zapomenuté světlo prázdného pokoje nebo předem nastavit klimatizaci. K ovládání z recepcce dodává výrobce HDL program iHMS.

Hotelový systém je integrovatelný s recepčními systémy (PMS – Property Management System).



Datové propojení hotelových pokojů sběrnici Buspro v rámci pokoje a Ethernetem do recepcce



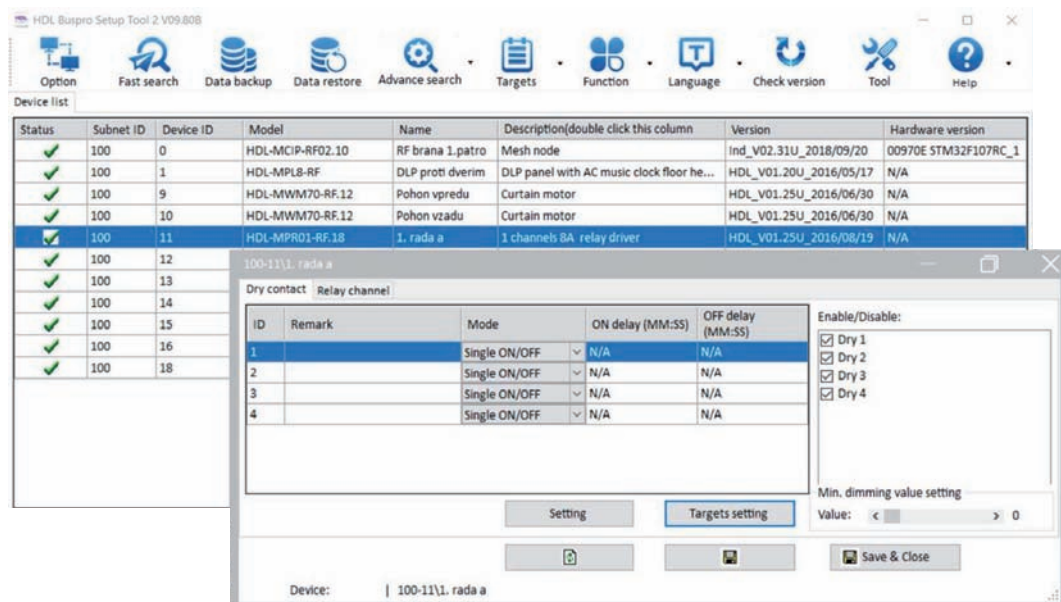
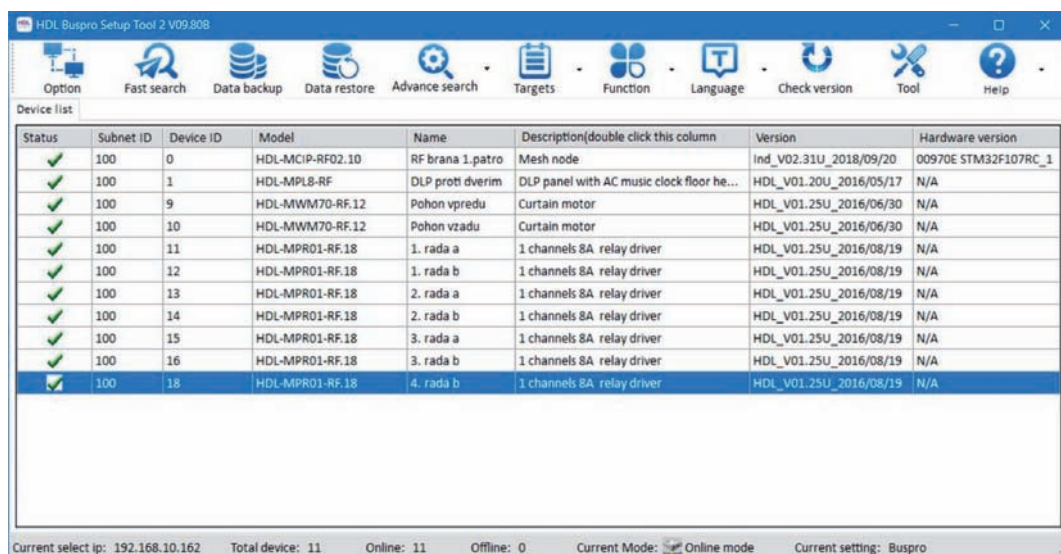
Sdružený modul HDL-MHRCU-433 pro úplné řízení hotelového pokoje



Software iHMS k ovládání hotelových pokojů vybavených elektronikou HDL

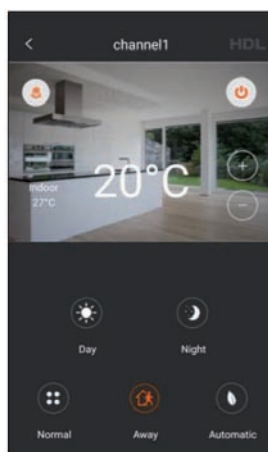
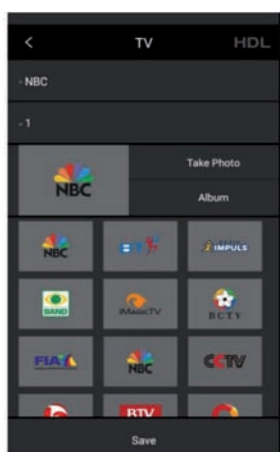
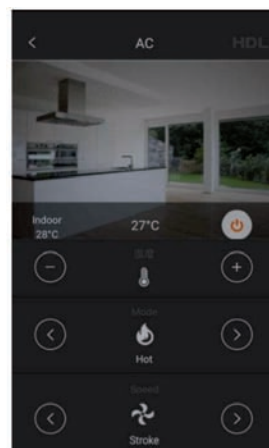
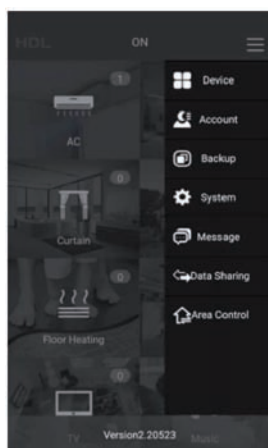
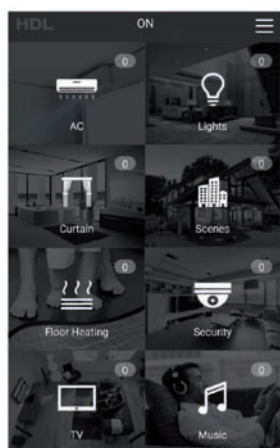
# HBST 2

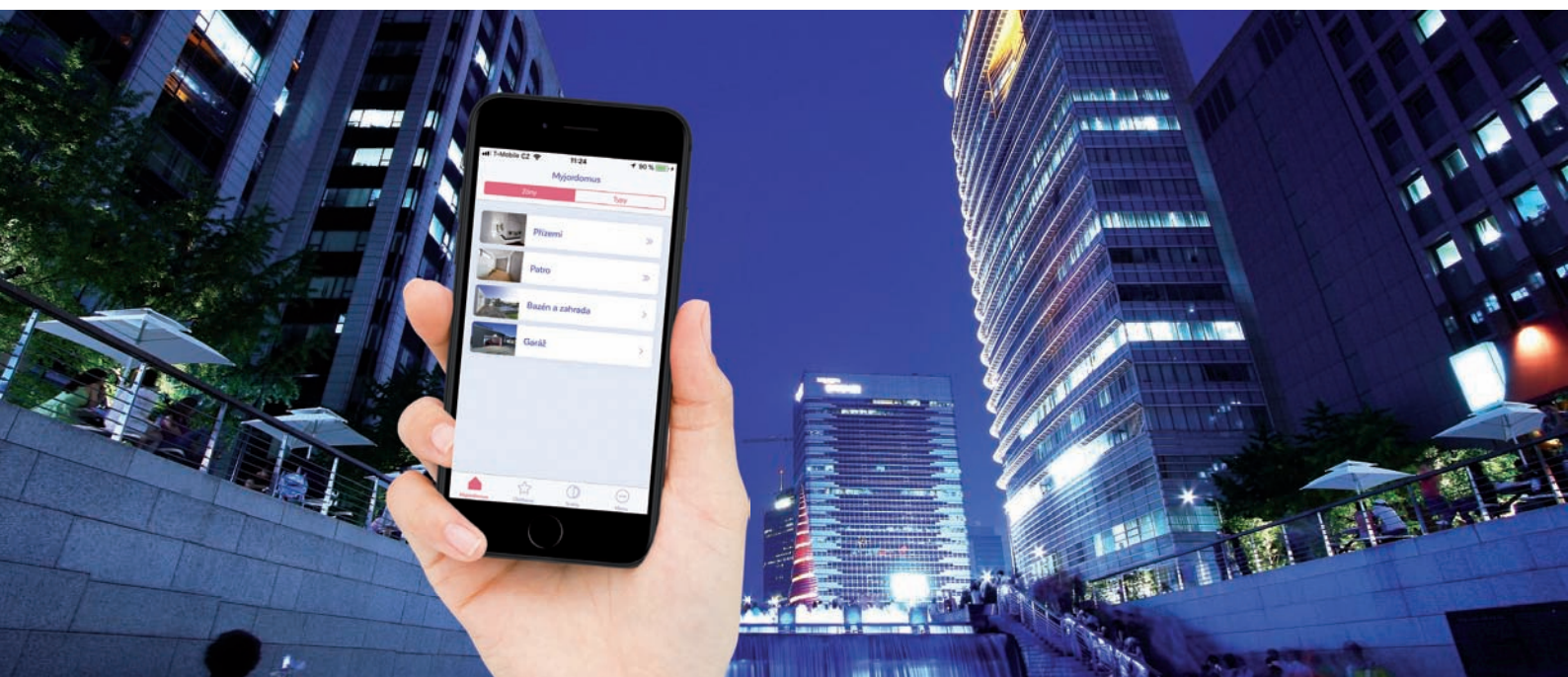
Program HDL Buspro Setup Tool 2 (HBST2) je nástroj k nastavení a parametrizaci modulů Buspro nebo Buspro Wireless. Program umožní načíst moduly připojené ke sběrnici Buspro a nastavit je podle požadované funkce viz obrázek. Program klade důraz na ergonomii a jednoduchost nastavení. Poskytuje se zdarma jako příslušenství modulů Buspro.



# Aplikace HDL ON

HDL ON je aplikace pro mobilní telefony a tablety určená k ovládání systému automatizace budov HDL Buspro. Aplikace může komunikovat lokálně po místní Wi-Fi nebo vzdáleně. Aplikaci lze ovládat všechny funkce chytré domácnosti. Pokud jsou funkce ovládány lokálně, jejich stav se přenáší i do aplikace a lze takto overit stav spotřebičů na dálku. Do aplikace je možné zasílat i zprávy o událostech, které v systému nastaly, tzv. notifikace. Do mobilního zařízení se aplikace stáhne ze serveru Google Play pro operační systém Android nebo Apple Store pro iOS.





### Vzdálené ovládání budov

HDL bezpečná automatizace budov je integračním mostem pro autonomní systémy v budovách. Aplikaci Myjordomus je možné v reálném čase vzdáleně ovládat jednotlivé technologie a upravovat tak chování budov dle potřeb. Zároveň pomáhá organizací mít ucelený přehled nad hospodařením.

### Vysoká úroveň zabezpečení

Pro HDL je kybernetická bezpečnost prioritou. Aplikace Myjordomus používá šifrovanou komunikaci, autentizace probíhá pomocí digitálního certifikátu, tzn. stejná úroveň zabezpečení jako mají banky.

### Integrace

Aplikace Myjordomus má bohaté aplikační rozhraní, díky němuž se lze propojit nejenom s HDL systémem automatizace, ale i se systémy třetích stran (zabezpečovací systémy, docházkové systémy atd.) nebo jinými nástroji již provozovanými v budově. Jedna mobilní aplikace, která vše sdružuje a systémy mezi sebou komunikují.

### Funkčnost a jednoduchost

Krása je v jednoduchosti. Jediná aplikace má pod kontrolou všechny systémy chytré budovy. Navíc je navržena a otestována tak, aby její používání bylo rychlé a pohodlné. Totéž platí také o instalaci.

### Úspora času a nákladů

Vzdálené ovládání budovy v reálném čase díky plně cloudovému řešení, přehledné výstupy měření energií usnadní správu budovy. Jevy neodpovídající běžnému chodu jsou včas signalizovány a potřebné kroky k nápravě mohou nastat i automaticky. Výsledkem je snazší dosažení snížení nákladů za energie.

### Spolehlivá podpora

HDL garantuje servis v plném rozsahu. Při instalaci, řešení problémů je možné se spolehnout na rychlost a kvalitu. Dnes i v budoucnosti.

# Technické parametry

## Operační systémy

iOS, Android, desktop klientské aplikace

## Integrace různých technologií

Integrace konektorů KNX, HDL, M-Bus, ModBus, Micropel, Global Cache, Sigfox, LoRaWAN, možnost napojení vlastní technologie

## Bridge

Mini PC (Intel NUC, nepřetržitý provoz, zprostředkování komunikace technologií s cloudem, možnost nastavení vzájemných vazeb mezi technologiemi, konfigurace se synchronizuje s cloudem

## Cloud

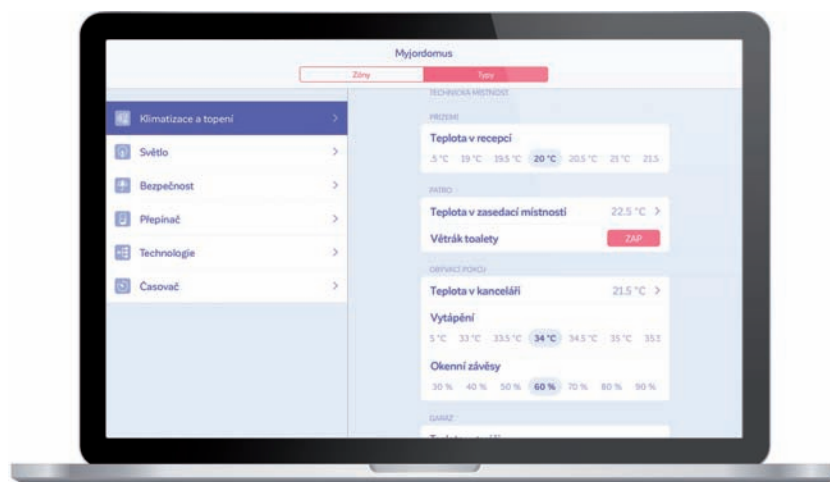
Dohled nad bridgi, historie dat a uživatelských akcí, Public Key infrastruktura pro generování klientských certifikátů, uchování dat v úložišti TIER 1–3

## Otevřené API

RESTful webové služby, MQTT (real-time data)

## Zabezpečení

Autentizace klientskými certifikáty (PKI), šifrovaná komunikace (SSL/TLS), pravidelná aktualizace bridgů prostřednictvím cloudu (včetně operačního systému)





Ovládací prvky jsou nejviditelnější a nejexponovanější součástí automatizačního systému. I proto na ně v HDL Automation klademe zvláštní důraz. Nabízíme různé varianty funkčnosti a designového provedení ovládacích prvků tak, aby zapadly do interiéru a spolehlivě sloužily.

Ovládací  
prvky  
**buspro**

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Ovládací dotykový displej 5.7"**

bílá

HDL-MT557.1WI

S operačním systémem Android, podporuje Wi- a Bluetooth, konektor RJ45 a konektor micro USB, napájení PoE, podporuje funkci interkomu a aplikaci HDL ON, kterou lze ovládat osvětlení, topení, přehrávače atd., snímač přiblížení, snímač teploty, akcelerometr, mikrofon.

Rozměry: 81 x 150 x 14 mm

**Ovládací dotykový displej 4.3" Enviro**

bílá

HDL-MPTLC43.46-A

černá

S kovovým rámečkem, s dotykovým LCD displejem 480 x 272, spínání a stmívání světel, ovládání závěsů a předokenních rolet, řízení scén a sekvencí, 9 hudebních přehrávačů, ovládání topení včetně podlahového, bezpečnostních modulů, celková kapacita max. 60 ikon, další vlastnosti: kromě ovládání topení až 9 prostorech obsahuje modul i PI regulátory, časový spínač, snímač teploty, volitelně IR ovladač, zámek včetně zámku pouze některých funkcí, nastavitelné podsvícení LCD displeje, přechod do úsporného režimu se ztlumeným jasnem, vyžaduje sběrníkovou spojku HDL-MPPI.46-A.

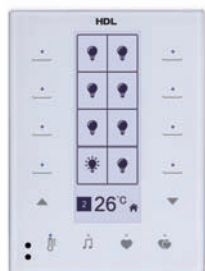
Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 85 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Ovládací prvek dotykový s displejem MPT**

bílá

HDL-MPTL14.46-A

černá\*

S kovovým rámečkem, rozlišení displeje 240 x 80, 8 dotykových tlačítek s možností samostatného nastavení, ke každému tlačítku je přiřazena uživatelsky upravitelná ikona LCD displeje, uživatelsky definované stránky významů tlačítek, 2 tlačítka pro listování stránkami, 4 tlačítka s klávesovou zkratkou k přímé volbě stránky, spínání a stmívání svítidel, řízení scén a sekvencí, časový spínač, ovládání závěsů, přehrávání hudby, regulace rychlosti ventilátoru, nastavení režimu klimatizace, nastavení teploty a režimu podlahového vytápění, ovládání alarmu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, snímač teploty, volitelně IR ovladač, zámek, nastavitelné podsvícení LCD displeje a stavové LED tlačítek, vyžaduje sběrníkovou spojku HDL-MPPI.46-A.

Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 45 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

\* Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé nebo černé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Ovládací prvek s displejem DLP**

S kovovým rámečkem, rozlišení displeje 240 x 80, 7 stránek s nastavitelnými povely, z toho 4 stránky po 9 tlačítkách k spínání a stmívání, řízení scén a sekvencí, 1 stránka k ovládání klimatizace, 1 stránka k přehrávání hudby a 1 stránka ovladače podlahového topení s PID regulací, ovládání závěsů, alarmu, rychlosti ventilátoru, časový spínač, snímač teploty, volitelně IR přijímač, zámek, nastavitelné podsvícení LCD displeje a stavové LED tlačítek, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.48-A.

bílá  
černá

HDL-MPL8.48-A

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Ovládací prvek s displejem DLP**

S kovovým rámečkem, rozlišení displeje 240 x 80, 7 stránek s nastavitelnými povely, z toho 4 stránky po 9 tlačítkách k spínání a stmívání, řízení scén a sekvencí, 1 stránka k ovládání klimatizace, 1 stránka k přehrávání hudby a 1 stránka ovladače podlahového topení s PID regulací, ovládání závěsů, alarmu, rychlosti ventilátoru, časový spínač, snímač teploty, volitelně IR přijímač, zámek, nastavitelné podsvícení LCD displeje a stavové LED tlačítek, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.46-A.

bílá  
černá

HDL-MPL8.46-A

Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Ovládací prvek dotykový s displejem – termostat**

S kovovým rámečkem, s LCD displejem, snímač teploty, módy pro klimatizování, vytápění a odvlhčování, kontrola rychlosti a intenzity ventilace, obsahuje regulátor PI, nastavení intenzity podsvícení a úsporný režim, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.46-A, díky uvedeným vlastnostem panel poslouží nejen k nastavení topení, ale i jako regulátor, další zařízení s funkcí regulátoru topení tedy není třeba.

bílá  
černá

HDL-MPTAC01.48-A

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé nebo černé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Ovládací prvek iFlex**

Spínání a stmívání svítidel, řízení scén a sekvencí, časový spínač, ovládání závěsů, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, uživatelsky vyměnitelný štítek i čelo panelu, nastavitelné podsvícení tlačítek stavovou LED, zámek tlačítka, volitelně IR ovladač, vyžaduje sběrniciovou spojku HDL-MPPI.48.

Odnímatelný čelní panel a štítek je ideální v situaci, kdy je potřeba častěji měnit a upravovat funkce různých tlačítek. Text na tlačítkách je snadno nahraditelný, aby vyhovoval individuálním a měnícím se potřebám. Vlastnoručně vytvořený štítek se vsune do dutiny plastového krytu na tlačítku.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

1/2násobný

HDL-MP2B.48

2/4násobný

HDL-MP4B.48

3/6násobný

HDL-MP6B.48

4/8násobný

HDL-MP8B.48

bílá

černá

**Ovládací prvek iTouch**

S kovovým rámečkem, barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, snímač teploty, volitelně IR ovladač, vyžaduje sběrniciovou spojku HDL-MPPI.48-A.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

2násobný

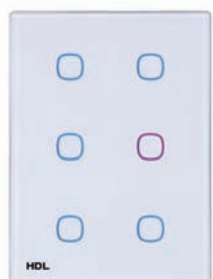
HDL-MPT2.48-A

4násobný

HDL-MPT4.48-A

bílá

černá

**Ovládací prvek iTouch**

S kovovým rámečkem, barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, snímač teploty, volitelně IR ovladač, vyžaduje sběrniciovou spojku HDL-MPPI.48-A.

Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm

Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

2násobný

HDL-MPT2.46-A

4násobný

HDL-MPT4.46-A

6násobný

HDL-MPT6.46-A

bílá

černá

\* Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé nebo černé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Ovládací prvek iSense**

Barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, časový spínač, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, gravírování symbolů za příplatek, vyžaduje sběrniceovou spojku HDL-MPPI.48.

Rozměry: 86 x 116 x 10,5 mm  
Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

2násobný

HDL-MP02R.48

4násobný

HDL-MP04R.48

bílá

černá

**Ovládací prvek Granite**

Kovové provedení, barevně nastavitelné RGB LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, 2/4 vyžaduje sběrniceovou spojku HDL-MPPI.48-A, 3/6 vyžaduje sběrniceovou spojku HDL-MPPI.46-A, možnost gravírování motivu, který je podsvícen.

Rozměry: 2/4násobný, 86 x 86 x 10,5 mm  
3/6 násobný, 86 x 116,5 x 10,5 mm  
Odběr ze sběrnice: 13 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

2/4násobný

HDL-MP4C.48

3/6násobný

HDL-MP6C.46

růžová

zlatá

vesmírná

šedá

stříbrná

**Ovládací prvek Tile**

Spínání a stmívání svítidel a ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, varianty s plastovým nebo kovovým čelem, barvy plastového čela: bílá slonovina nebo popelavě šedá, barvy kovového čela: zlatá champagne nebo kosmická šedá, možnost gravírování motivu, který je podsvícen, verzi s kovovým čelem lze instalovat jen vertikálně, vyžaduje sběrniceovou spojku HDL-MPPI/TILE.48.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm (plastové čelo)  
90 x 90 x 10,5 mm (kovové čelo)  
Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

1/1násobný

HDL-MP1B/TILE.48

1/2násobný

HDL-MP2S/TILE.48

2/2násobný

HDL-MP2B/TILE.48

2/4násobný

HDL-MP4S/TILE.48

4/4násobný

HDL-MP4B/TILE.48

bílá

slonovina

popelavě

šedá

zlatá

champagne

kosmická

šedá

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Prostorový termostat s displejem Tile**

K ovládání topení včetně podlahového a klimatizace, varianty s plastovým nebo kovovým čelem, barvy plastového čela: bílá slonovina nebo popelavě šedá, barvy kovového čela: zlatá champagne nebo kosmická šedá, možnost gravírování motivu, který je podsvícen, verzi s kovovým čelem lze instalovat jen vertikálně, vyžaduje sběrníkovou spojku HDL-MPPI/TILE.48.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm (plastové čelo)

90 x 90 x 10,5 mm (kovové čelo)

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá  
slonovina



HDL-MPL6B/TILE.48

popelavě  
šedá



zlatá  
champagne



kosmická  
šedá

**Panel nouzové signalizace**

Varianty s plastovým čelem, barvy plastového čela: bílá slonovina nebo popelavě šedá, zlatá champagne nebo kosmická šedá, možnost plastového nebo kovového rámečku, vyžaduje sběrníkovou spojku HDL-MPPI/TILE.48.

Rozměry: 86 x 86 x 33 mm

Jmenovité napětí a proud: 250 VAC / 3 A

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá  
slonovina



HDL-MP-E/TILE.48

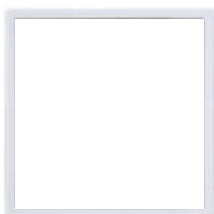
popelavě  
šedá



zlatá  
champagne



kosmická  
šedá

**Rámeček Tile**

Varianty s plastovým nebo kovovým rámečkem, barvy plastového rámečku: bílá slonovina nebo popelavě šedá, barvy kovového rámečku: zlatá champagne nebo kosmická šedá.

bílá  
slonovina



HDL-MP1-EC/TILE.48

popelavě  
šedá

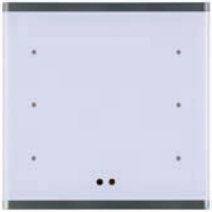


zlatá  
champagne



kosmická  
šedá



|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Varianta / barva                                      | Objednací číslo                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|    | <p><b>Ovládací prvek dotykový Prism Pro s displejem</b></p> <p>S dotykovým LCD displejem a kovovým rámečkem, barevně nastavitelné RGB LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů a žaluzií, řízení scén a sekvencí, audia, vytápění a klimatizace, volitelně IR přijímač, snímač teploty, funkce přiblížení Wake-up, zpětná hlasová vazba, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.46-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm<br/> Odběr ze sběrnice: 70 mA / 24 VDC<br/> Napájecí napětí: 12-30 VDC<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p> | bílá                                                  | HDL-MPTFL11.46                                  |
|   | <p><b>Ovládací prvek dotykový Prism Lite</b></p> <p>Kovové provedení, barevně nastavitelné RGB LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, snímač teploty, funkce přiblížení Wake-up, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.46-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm<br/> Odběr ze sběrnice: 2násobný, 18 mA / 24 VDC<br/> 4násobný, 27 mA / 24 VDC<br/> 6násobný, 29 mA / 24 VDC<br/> Napájecí napětí: 12-30 VDC<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                        | 2násobný<br>4násobný<br>6násobný<br><br>bílá<br>černá | HDL-MPTF02.46<br>HDL-MPTF04.46<br>HDL-MPTF06.46 |
|  | <p><b>Ovládací prvek dotykový Prism Lite</b></p> <p>Kovové provedení, barevně nastavitelné RGB LED podsvícení, spínání a stmívání svítidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, snímač teploty, funkce přiblížení Wake-up, vyžaduje sběrnicevou spojku HDL-MPPI.48-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br/> Odběr ze sběrnice: 18 mA / 24 VDC<br/> Napájecí napětí: 12-30 VDC<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                 | 2násobný<br>4násobný<br>6násobný<br><br>bílá<br>černá | HDL-MPTF02.48<br>HDL-MPTF04.48<br>HDL-MPTF06.48 |

| Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Varianta / barva | Objednací číslo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | černostříbrná    | HDL-MTS10B.2WI  |
| <p><b>Dotykový displej 10"</b></p> <p>Do instalační krabice do zdi, Android, rozlišení obrazovky 1 280 x 800, konektor RJ45 a kompatibilita s HDL Buspro, KNX a USB, podporuje funkci intercomu a aplikaci WALL, kterou lze ovládat prvky instalace jako osvětlení, topení, hudební přehrávače atd., obsahuje snímač teploty, funkce přiblížení Wake-up, zabudovaná 4 výkonová relé, 6 vstupů bezpotenciálových kontaktů, kamera 5,0 megapixelů, 2 592 x 1 944, ovládání lze používat myš.</p> <p>Rozměry: 269,2 x 209,2 x 39 mm<br/> Příkon: max. 15 W<br/> Napájecí napětí: 12-30 VDC<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p> |                  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | stříbrná         | HDL-MTOIL.3WI   |
| <p><b>Venkovní stanice Vision Video</b></p> <p>Vybavena integrovanou digitální barevnou kamerou CMOS a nočním světlem pro stabilní a čistý obraz, podpora odemknutí pomocí aplikace HDL ON, vnitřní stanice, heslech a kartě IC, podporují plně-duplexní hlasový a video intercom prostřednictvím vnitřní stanice (dotykový displej HDL_MTS10B.2WI) nebo aplikace HDL ON, komunikace po Ethernetu.</p> <p>Rozměry: 91 x 162 x 36 mm</p>                                                                                                                                                                                                                    |                  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | stříbrná         | HDL-MTOILS.3WI  |
| <p><b>Venkovní stanice Vision Plus Video</b></p> <p>S integrovaným 4,3 palcovým displejem TFT LCD je určena pro rodinné domy, bytové domy a obytné komplexy, obsahuje digitální barevnou kameru CMOS a noční osvětlení, čímž poskytuje vnitřní stanici stabilní a čistý obraz, podpora odemčení pomocí aplikace HDL ON, vnitřní stanice, heslech a kartě IC podporuje celoodvodový hlasový a video intercom prostřednictvím vnitřní stanice (dotykový displej HDL_MTS10B.2WI) nebo aplikace HDL ON, komunikace po Ethernetu.</p> <p>Rozměry: 146 x 360 x 37 mm</p>                                                                                         |                  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | bílá             | HDL-MTIRW       |
| <p><b>Dálkový ovladač radiofrekvenční a infračervený</b></p> <p>S LCD displejem, RF přenos vyžaduje spolupráci s modulem HDL-MRF16.4C, zabudovaný IR programátor k uložení kódů konkrétní TV, DVD, klimatizace, nabíjení pomocí USB portu, aktualizace FW pomocí USB portu z PC.</p> <p>Rozměry: 60 x 155 x 24,2 mm<br/> Pracovní proud: 45 mA<br/> Nabíjecí napájení: 300 mA / 5 VDC (USB rozhraní)<br/> Frekvence IR: 30 kHz<br/> Frekvence RF: 433, 1 580 MHz / 433,92 MHz<br/> Vysílací vzdálenost IR: 5 m<br/> Vysílací vzdálenost RF: 100 m<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                       |                  |                 |

|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Varianta / barva | Objednáací číslo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|    | <b>Převodník signálu RF</b><br>Připojen ke sběrnici Buspro převádí signál z bezdrátových prvků jako ovladač HDL-MTIRW nebo HDL-MWRT12, podporuje až 8 bezdrátových prvků, připojené ovládací prvky mohou posílat povely k ovládání svítidel, scén, sekvencí atd.<br><br>Rozměry: 63 mm (průměr) x 52 mm<br>Odběr ze sběrnice: 21 mA / 24 VDC<br>Napájecí napětí: 12-30 VDC<br>Frekvence RF: 433, 1 580 MHz / 433,92 MHz<br>Citlivost příjmu: až 90 db<br>Stupeň krytí: IP20<br>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C | bílá             | HDL-MRF16.4C     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |
|    | <b>Sběrníková spojka</b><br>Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků DLP, iFlex, iScene, iSense, iTouch a čidla jako např. HDL-MSPU05.48.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 30,5 mm<br>Napájecí napětí: 12-30 VDC<br>Stupeň krytí: IP20<br>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C                                                                                                                                                 |                  | HDL-MPPI.48      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |
|  | <b>Sběrníková spojka</b><br>Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků sérií DLP, iFlex, iScene, iSense, iTouch, jejichž typové označení končí na .48-A.<br><br>Rozměry: 80 x 80 x 28,5 mm<br>Napájecí napětí: 12-30 VDC<br>Stupeň krytí: IP20<br>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C                                                                                                                                    |                  | HDL-MPPI.48-A    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |
|  | <b>Sběrníková spojka</b><br>Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků série Granite a Prism včetně všech sérií, jejichž typové označení končí na .48-A.<br><br>Rozměry: 80 x 80 x 28,5 mm<br>Napájecí napětí: 12-30 VDC<br>Stupeň krytí: IP20<br>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C                                                                                                                                    |                  | HDL-MPLPI.48-A   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Sběrníková spojka**

Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků DLP, iFlex, iScene, iSense, iTouch a čidla jako např. HDL-MSPU05.46.

Rozměry: 86 x 116,5 x 26,5 mm  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

HDL-MPPI.46

**Sběrníková spojka**

Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků sérií DLP, iFlex, iScene, iSense, iTouch, jejichž typové označení končí na .46-A.

Rozměry: 80 x 110,5 x 28,5 mm  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

HDL-MPPI.46-A

**Sběrníková spojka**

Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a zařízením např. ovládacími prvky, jednotná pro řady ovládacích prvků série Granite a Prism včetně všech sérií, jejichž typové označení končí na .46-A.

Rozměry: 80 x 110,5 x 28,5 mm  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

HDL-MPLPI.46-A

**Sběrníková spojka**

Zajišťující napájení a datový přenos mezi sběrnici HDL Buspro a řadou ovládacích prvků série Tile, příčný směr (1), směr strojku (2).

Rozměry: 81,4 x 81,4 x 27 mm  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

HDL-MPPI/TILE.48



# Snímače buspro

Snímače hrají v systému ovládání zcela klíčovou roli. Sledují pohyb v budově, otevření oken nebo dveří. Monitorují stav vzduchu v prostoru, intenzitu osvětlení a odhalí přítomnost kouře a plynu. Dokáží tak zvýšit bezpečnost budovy tím, že včas upozorní na zvláštní nebo havarijní stavy. Systém HDL Automation může využívat výstupy ze snímačů instalovaných v rámci zabezpečení objektu k řízení osvětlení, vytápění a dalších funkcí.

Většina snímačů HDL Buspro je kombinovaná, sdružuje více funkcí (např. detekci pohybu, teplotu, intenzitu osvětlení, vstup pro bezpotenciálový, kontakt apod.). Snímače vždy obsahují programovatelnou logiku.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Snímač pohybu**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje snímač PIR pro detekci pohybu s dosahem 8 m v průměru při instalační výšce 3 m, snímač intenzity osvětlení 0 až 500 lx, snímač teploty -20 °C až +60 °C, 2 vstupy bezpotenciálových kontaktů, vnitřní programovatelná logika k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu, podpora funkce konstantní úrovně osvětlení, nastavitelná citlivost snímače PIR v rozsahu 1 až 10.

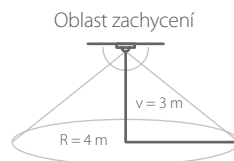
Rozměry: 84 mm (průměr) x 37,5 mm

Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 18-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



bílá

HDL-MSP07M.4C

**Snímač pohybu**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje snímač PIR pro detekci pohybu s dosahem 8 m v průměru při instalační výšce 3 m, snímač intenzity osvětlení 0 až 500 lx, snímač teploty -20 °C až +60 °C, 2 vstupy bezpotenciálových kontaktů, vnitřní programovatelná logika k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu, podpora funkce konstantní úrovně osvětlení, přijímač a vysílač IR ovládání, (např. TV, videa, klimatizace), nastavitelná citlivost snímače PIR v rozsahu 1 až 10.

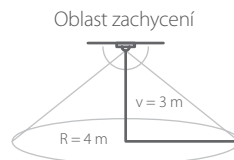
Rozměry: 84 mm (průměr) x 37,5 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 18-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



bílá s černou

HDL-MSP08M.4C

**Snímač pohybu**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje ultrazvukový snímač pro detekci pohybu s dosahem 8 m při instalační výšce 3 m a snímač PIR s dosahem 6 m v úhlu 110°, snímač intenzity osvětlení 0 až 5 000 lx, snímač teploty -20 °C až 60 °C, 2 vstupy bezpotenciálových kontaktů, 2 výstupní kontakty po 5 A, 32 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu, IR přijímač a vysílač s frekvencí 38 Hz.

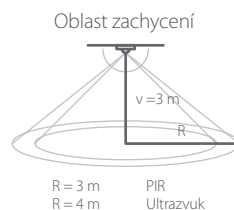
Rozměry: 110 mm (průměr) x 33 mm

Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



bílá

HDL-MS12.2C

Název / technické údaje

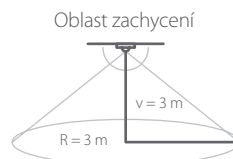
Varianta / barva

Objednací číslo

**Snímač pohybu**

Stropní zapuštěný, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje ultrazvukový snímač pro detekci pohybu s dosahem 6 m v průměru při instalační výšce 3 m, snímač intenzity osvětlení 0 až 500 lx, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu, nastavitelná citlivost v rozsahu 1 až 10.

Rozměry: 63 mm (průměr) x 38 mm  
Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



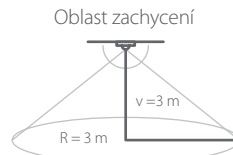
bílá

HDL-MSPU03.4C

**Snímač pohybu**

Stropní zapuštěný, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje snímač PIR pro detekci pohybu s dosahem 6 m v průměru při instalační výšce 3 m, snímač intenzity osvětlení 0 až 500 lx, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), logický blok lze kombinovat se všemi čidly, podpora bezpečnostního módu, nastavitelná citlivost v rozsahu 1 až 10.

Rozměry: 63 mm (průměr) x 46,6 mm  
Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 18-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



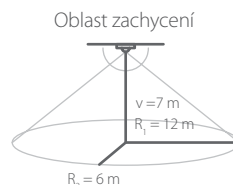
bílá

HDL-MSP02.4C

**Snímač pohybu**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje mikrovlnný snímač pro detekci pohybu s rozsahem  $v = 7$  m,  $R_1 = 12$  m,  $R_2 = 6$  m, snímač teploty -40 °C až +60 °C, snímač vlhkosti s rozsahem 20 °C až 95 %, vstup pro bezpotenciálový kontakt, podpora bezpečnostního módu.

Rozměry: 84,5 mm (průměr) x 32 mm  
Odběr ze sběrnice: 32 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



bílá

HDL-MSW01.4C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Snímač vlhkosti**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje snímač intenzity osvětlení 0 až 5 000 lx, snímač pokojové teploty -20 °C až +36 °C, snímač vlhkosti s dosahem +20 °C až +95 %, 2 vstupy bezpotenciálových kontaktů, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu.

Rozměry: 80 mm (průměr) x 32 mm  
 Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá

HDL-MASTH.2C

**Snímač kvality vzduchu**

Stropní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje snímač intenzity osvětlení 0 až 5 000 lx, snímač kvality vzduchu (rozpoznání cigaretového kouře, kuchyňských výparů, vodíku, CO, alkoholu a izobutylenu), 2 vstupy bezpotenciálových kontaktů, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu.

Rozměry: 80 mm (průměr) x 32 mm  
 Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 15-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá

HDL-MASLA.2C

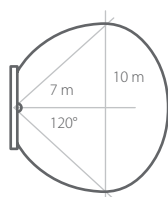
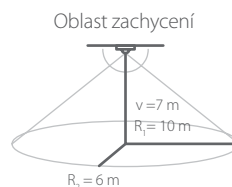
**Snímač pohybu**

Nástěnný, venkovní, připojení na sběrnici Buspro, obsahuje mikrovlnný snímač pro detekci pohybu s dosahem viz obrázek, snímač intenzity osvětlení 0 až 15 000 lx, snímač teploty -40 °C až +60 °C, snímač relativní vlhkosti 20 až 95 %, vstup pro 2 bezpotenciálové kontakty, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu, nastavitelná citlivost v rozsahu 1 až 100.

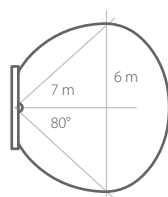
Rozměry: 126 x 78 x 42 mm  
 Odběr ze sběrnice: 31 mA / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Stupeň krytí: IP56  
 Pracovní teplota: -40 °C až +45 °C

bílá

HDL-MSOUT.4W



vertikální směr



horizontální směr

Akční členy pro řízení osvětlení vám zajistí pohodlné ovládání světelných zdrojů v celé budově. Umožňují nastavovat různorodé světelné scény a zajistit nastavení osvětlení podle intenzity přirozeného světla. Mohou být i součástí zabezpečení objektu jako tzv. světelné sirény.

A modern living room interior featuring a large, ornate chandelier with many small lights hanging from the ceiling. Below it, a white sofa with patterned cushions sits on a light-colored rug. In front of the sofa is a dark, round coffee table with a bowl of red and silver ornaments. To the right, a black side table holds a circular decorative object. In the foreground, a glass coffee table displays three giraffe figurines. A large purple diagonal graphic is overlaid on the bottom left corner.

Řízení  
osvětlení  
**buspro**

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Akční člen spínací, 10 A**

Řadový, nastavení scén a sekvencí, pro napětí střídavé jednofázové i třífázové, 4, 8, 12, 16 samostatných oblastí, každá oblast má až 8 scén a až 2 sekvence až po 12 krocích.

Rozměry: 4násobný, 72 x 90 x 66 mm  
8násobný, 144 x 90 x 66 mm  
12 a 16násobný, 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Max. napětí na kontaktech do: 440 VAC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

4násobný

HDL-MR0410.431

8násobný

HDL-MR0810.432

12násobný

HDL-MR1210.433

16násobný

HDL-MR1610.433

**Akční člen spínací, 16 A**

Řadový, nastavení scén a sekvencí, pro napětí střídavé jednofázové i třífázové, 4, 8, 12, 16 samostatných oblastí, každá oblast má až 8 scén a až 2 sekvence až po 12 krocích.

Rozměry: 4násobný, 72 x 90 x 66 mm  
8násobný, 144 x 90 x 66 mm  
12 a 16násobný, 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 10 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Max. napětí na kontaktech do: 440 VAC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

4násobný

HDL-MR0416.431

8násobný

HDL-MR0816.432

12násobný

HDL-MR1216.433

16násobný

HDL-MR1616.434

**Akční člen stmívací, triakový**

Řadový, TRIAC 16 A, spínání na náběžné hraně, nastavení scén a sekvencí, – 2, 4, 6 samostatných oblastí, až 12 scén pro každou oblast, až 6 sekvencí, každá má až 12 kroků, 4 stmívací křivky, rozlišení stmívání je 512 kroků, indikace stavu rychlých pojistek LED kontrolkou.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice : 28 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Jednofázové napájení silové části: 110/240 VAC, 50-60 Hz

Jmenovitý spínaný proud: 6 A na kanál (HDL-MDT0206.432)

3 A na kanál (HDL-MDT0403.432)

2 A na kanál (HDL-MDT0602.432)

2násobný

HDL-MD0206.432

4násobný

HDL-MD0403.432

6násobný

HDL-MD0602.432

Celkový maximální proud: 10 A

Minimální zátěž: 40 W

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Modul konstantního proudu pro triakové stmívače**

HDL-MCR01A.40

Zajišťuje minimální proud 15 mA potřebný k souvislému svitu kapacitní zátěže, řeší problém blikání při stmívání, paralelní zapojení k žárovce nebo do rozvaděče.

Rozměry: 37,4 x 26,7 x 22,6 mm  
 Jednofázové napájení: 110/240 VAC, 50-60 Hz  
 Konstantní proud zátěže kanálu: 15 mA  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**Akční člen stmívací, MOSFET**

2násobný

HDL-MDT0203.433

4násobný

HDL-MDT04015.433

6násobný

HDL-MDT0601.433

Řadový, volba spínání na náběžné nebo sestupné hraně, elektronická ochrana proti proudovému a napětovému přetížení, ochrana proti napětovým špičkám, nastavení scén a sekvencí – 2, 4, 6 samostatných oblastí, pro každou lze nastavit až 12 scén, až 6 sekvencí a až 12 kroků pro každou sekvenci.

Rozměry: 216 x 90 x 66 mm  
 Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Jednofázové napájení silové části: 110/240 VAC, 50-60 Hz  
 Jmenovitý spínaný proud: 3 A na kanál (HDL-MDT0203.433)  
 1,5 A na kanál (HDL-MDT04015.433)  
 1 A na kanál (HDL-MDT0601.433)

Celkový maximální proud: 6 A  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen výkonového zesilovače 2 x 10 A, MOSFET**

HDL-MDB0210.433

Řadový, pracuje ve spojení se stmívacími akčními členy a slouží pro možnost zvýšení výstupního proudu stmívané zátěže.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm  
 Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 12-30 VDC  
 Jednofázové napájení silové části: 110/240 VAC, 50-60 Hz  
 Celkový maximální proud: 16 A  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Akční člen stmívací LED 6 x 5 A**

HDL-MDLED0605.432

Řadový, možno připojit 6 LED světelných okruhů s napětím 12-30 VDC a odběrem do 5 A, PWM regulace každého kanálu zvlášť, nastavení scén a sekvencí – až 6 samostatných oblastí, až 12 scén pro každou oblast, až 6 sekvencí, každá má až 12 kroků, doba chodu každého kroku je až 60 minut, nastavitelnost dolního a horního limitu u každého kanálu, obnovení předchozí scény nebo aktivace jiné definované scény, vyžaduje externí napájecí zdroj s napětím 12-30 VDC.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**Akční člen pro řízení LED 3 x 650 mA**

HDL-MLED03650MA

Připojení na sběrnici DMX (ne Buspro!), na stěnu nebo do rozvaděče, možno připojit 3 LED světelné okruhy s napětím 12-30 VDC a odběrem do 650 mA, řízení intenzity (stmívání) a barvy RGB, vyžaduje externí napájecí zdroj.

Rozměry: 58 x 96 x 22 mm

Napájecí napětí: 10-30 VDC

Napětí LED budiče: 10-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen stmívací 0–10 V, 6násobný**

HDL-MRDA0610.432

Řadový, 6 kontaktů relé po 10 A a 6 analogových výstupů 0-10 V pro řízení elektronických předřadníků zářivek nebo LED osvětlení, možnost nastavit až 6 oblastí, v každé oblasti až 12 scén, až 6 sekvencí, každá sekvence má 12 kroků, max. doba chodu každého kroku je 60 minut.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Člen RCU pro řízení hotelového pokoje**

HDL-MHRCU.433

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, Ethernet přes RJ45, port vnitřní komunikace s rozšiřujícími členy, síťový interface Ethernet RJ45, celkem 48 I/O kanálů: 1-13 relé 5 A, 14-17 relé 10 A, 18-21 stmívače 1 A, 22 – relé 1 A, 24 vstupů pro bezpotenciálové kontakty (např. vstupy pro zvonková tlačítka), 6+5 LED výstupů (např. zvonek a kontrolka na zvonkovém tlačítku).

Rozměry: 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 20-30 VDC

Stmívače: 4 x 1 A (triak)

Ethernet: Síťové rozhraní UDP/IP s konektorem RJ45

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Rozhraní DALI, 64 kanálů**

HDL-MC64-DALI.431

Řadové, propojuje sběrnici Buspro se sběrnici DALI, nastavení scén a sekvencí, 64 zón, každá zóna max. 16 scén, nastavitelnost dolního a horního limitu u každého kanálu, obnovení předchozí scény nebo aktivace jiné definované scény po (opětovném) zapnutí.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Napájení DALI sběrnice: 110/220 VAC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Rozhraní DMX, 48 kanálů**

HDL-MC48IP-DMX.431

Řadové, propojuje sběrnici Buspro se sběrnici DMX512 v.1990, Ethernet přes RJ45, lze připojit až 48 elektronických předřadníků DMX nastavení scén a sekvencí - až 48 oblastí, v každé oblasti lze nastavit až 99 scén, časovač scény až 60 minut, až 99 sekvencí, ovládá i barvy LED osvětlení.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Síťové napájení: 230 VAC, 50-60 Hz

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Rozhraní DMX, 512 kanálů**

HDL-MD512-DMX.232

Řadové, propojuje sběrnici Buspro se sběrnici DMX512 v.1990, Ethernet přes RJ45, lze připojit až 512 elektronických předřadníků DMX, nastavení scén a sekvencí - až 16 oblastí, v každé oblasti lze nastavit až 1 024 scén, časovač scény až 60 minut, až 99 sekvencí, ovládá i barvy LED osvětlení.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 200 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Síťové napájení: 230 VAC, 50-60 Hz

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C





Ovládejte žaluzie, rolety či závěsy na dálku nebo automaticky. Během letního horka se rolety automaticky zatáhnou a udrží v budově příjemný chládek. V zimě naopak nechají slunce vyhřívat dům a ušetříte na topení. Když přijдете domů za tmy, nejprve se zatáhnou závěsy a pak se rozsvítí světla.

Stínící  
systémy  
**buspro**

Název / technické údaje

Objednávací číslo

**Akční člen žaluziový 2násobný**

HDL-MW02.431

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, ovládání 2 pohonů závěsů nebo žaluzií, tzn. 2 přepínací kontakty po 5 A / 230 VAC k ovládání 2 reverzačních asynchronních motorů.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 35 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 15-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Tubulární motor k pohonu rolety nebo promítacího plátna**

HDL-MVSM45B.12

Tubulární motor k pohonu rolety, připojení na sběrnici Buspro, režimy Otevřít/Zavřít/Stop/Poloha v procentech, k montáži vyžaduje položku „HDL Blind Track“.

Rozměry: 45 (průměr) x 755 mm  
Odběr ze sběrnice: 50 mA / 24 VDC  
Jmenovité napětí: 110/240 VAC, 50-60 Hz  
Napájecí napětí: 16-30 VDC  
Jmenovitý příkon: 140 W  
Hlučnost: 42 dB  
Počet otáček: 17 ot/min  
Stupeň krytí: IP41  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Trubice pro tubulární motor**

HDL Blind Track

Určena k pohonu rolet, doplněk tubulárního motoru HDL-MVSM45B.12, délka dle přání.

**Závěsový pohon**

HDL-MWM70B.22

Motor pohonu závěsů (řídící), připojení na sběrnici Buspro, posuvná rychlost 16 cm/s, přesná planetová převodovka.

Rozměry: 300 x 70 x 50 mm  
Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC  
Jmenovité napětí: 110/240 VAC, 50-60 Hz  
Napájecí napětí: 16-30 VDC  
Jmenovitý příkon: 70 W  
Hlučnost: 40 dB  
Počet otáček: 112 ot/min  
Stupeň krytí: IP41  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Vodící lišta na závěsy**

HDL Curtain Track

Hliník a PVC s povrchovou úpravou, dodávka včetně doplňků jako uchycení na zeď, jezdců atd., za příplatek oblouky s min. poloměrem 300 mm a max. úhlem oblouku 90°, za příplatek dřevěná krabice, doplněk k motorovým pohonům HDL-MWM70, délka dle přání.

A modern, minimalist interior space featuring a large, multi-paned window that looks out onto a city skyline. The room has a white ceiling with three black cylindrical track lights. On the left, there is a white curved wall with a built-in shelf holding a few decorative items. A small potted plant sits on the floor near the window. The floor is made of light-colored wooden planks. A large purple triangle is overlaid on the bottom left corner of the image.

Automatizovaný systém  
propojující topení,  
ventilaci a klimatizaci  
(HVAC) vám za každé  
situace zajistí v místnosti  
přívětivé klima. Sleduje  
parametry vzduchu jako  
teplotu, vlhkost a kvalitu  
vzduchu. Reaguje na  
otevírání oken a dveří –  
když je otevřete, vytápění  
v příslušné zóně se samo  
vypne.

Řízení topení  
a klimatizace  
**buspro**

**Akční člen topení 6násobný**

HDL-MFH06.432

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, možnost použití i k podlahovému topení, řízení elektrických nebo teplovodních topných členů, 6 regulátorů PID umožní řídit teploty v šesti prostorách, 6 x 1 A / 220 V výstupy pro ovládání 6 topných okruhů VYP/ZAP, 6 analogových výstupů 0-10 V k proporcionálnímu ovládání topení, roční časovač, režimy doma / prázdný dům / normál atd. Režim samostatný nebo podřízený ovladačům HDL typů MPL8, MPTL14, MPTLC43, snímá a vyhodnocuje až 13 teplotních čidel.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 15-30 VDC  
Výstupní proud 0-10 VDC: 10 mA

Výstupní proud pro relé: 1 A  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Snímač teploty digitální**

TS/C 1.0

Snímač pro podlahové topení, připojení k akčnímu členu HDL-MFH06.432 po sběrnici "one wire bus", zalitý v epoxidové pryskyřici s kovovým krytem může být použit v různorodém prostředí.

Rozměry: 5 mm (průměr) x 30 mm  
Délka připojovacího kabelu: 2,5 m  
Pracovní teplota: -20 °C až +70 °C

**Snímač teploty analogový**

TS/APR 1.0

Snímač teploty, vyžaduje připojení k modulu HDL-MSD04T.40.

Rozměry: 3 mm (průměr) x 10 mm  
Délka připojovacího kabelu: 2,5 m  
Pracovní teplota: -20 °C až +70 °C

**Akční člen klimatizace**

HDL-MAC01.431

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, pro klimatizační jednotky jednoúčelové (tzv. fan coil) nebo s kombinovaným režimem (topení, klimatizace, ventilace), řízení ventilátoru třístupňové nebo spojitě řízení otáček výstupem 0-10 V.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 95 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 20-30 VDC

Maximální proud na kanál: 5 A  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen ventilace 4násobný**

HDL-MFAN04.432

Řadový, umožňuje regulovat nezávisle rychlost 4 asynchronních motorů ventilátorů a to v 8 stupních (0 = vypnuto, 7 = max.), může být řízen panelem HDL. Jako napěťový výstup poskytuje „skutečný sinus“.

Rozměry: 37 x 27 x 23 mm  
Odběr ze sběrnice: 31 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 18-30 VDC  
Vstupní napětí pro ventilátory: 110/260 VAC

Maximální zátěž: 4 x 95 W  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C



Komponenty pro audio HDL se umísťují přímo do interiéru. Umožňují přehrávat zvukové soubory z SD karet, FM rádií, FTP streamů, nebo externích vstupů. Je možné vytvořit nezávislé audio zóny.

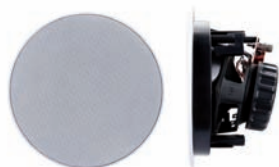
Audio  
systémy  
**buspro**

**Audio přehrávač síťový**

HDL-MZBOX.A50B.30

HiFi multiroom audio systém, možnost připojení páru libovolných stereo reproduktorů, streamovací služba, přehrává MP3 mj. z mobilního telefonu, tabletu, flash disku a NAS.

Rozměry: 144 (184 s anténou) x 112 x 31 mm  
 Odběr: 3,3 A / 24 VDC  
 Napájecí napětí: 100 až 240 VAC  
 Maximální výkon: 2 x 25 W, Hi-Tec zesilovač ve třídě D  
 Kmitočtový rozsah: 20 Hz až 20 kHz,  $\pm 3$  dB  
 Impedance reproduktorů: 4-32 Ohm  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Stropní reproduktorový systém 6.5"**

HDL-XC62-KV

Kevlar, chlazení a tlumení kmitacího systému ferrofluidní kapalinou, baleno po dvou kusech.

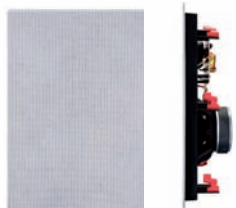
Rozměry: 250 (průměr) x 144 mm  
 Příkon RMS: 120 W  
 Montážní výřez a hloubka: 210 (průměr) x 135 mm  
 Kmitočtový rozsah: 50 Hz – 20 kHz  
 Účinnost / citlivost: 87 dB @ 1W/1M, 8 Ohm

**Stropní reproduktorový systém 8"**

HDL-NS83-KV

Kevlar, chlazení a tlumení kmitacího systému ferrofluidní kapalinou, baleno po dvou kusech.

Rozměry: 278 (průměr) x 100 mm  
 Příkon RMS: 150 W  
 Montážní výřez a hloubka: 252 (průměr) x 97 mm  
 Kmitočtový rozsah: 30 Hz – 20 kHz  
 Účinnost / citlivost: 89 dB @ 1W/1M, 8 Ohm

**Nástěnný reproduktorový systém 8"**

HDL-NW82-KV

Kevlar, chlazení a tlumení kmitacího systému ferrofluidní kapalinou, baleno po dvou kusech.

Rozměry: 262 x 355 x 92 mm  
 Příkon RMS: 150 W  
 Montážní výřez a hloubka: 390 x 236 x 88 mm  
 Kmitočtový rozsah: 30 Hz – 20 kHz  
 Zvlnění: -3 + 3 dB  
 Účinnost / citlivost: 87 dB @ 1W/1M, 8 Ohm

Název / technické údaje

Objednací číslo

**Nástěnný reproduktorový systém 2 x 8"**

HDL-SIW82

Kevlar, chlazení a tlumení kmitacího systému ferrofluidní kapalinou, baleno po dvou kusech.

Rozměry: 290 x 480 x 103 mm

Příkon RMS: 240 W

Montážní výřez a hloubka 360 x 450 x 91 mm

Kmitočtový rozsah: 45 Hz – 20 kHz

Zvlnění: -3 + 3 dB

Účinnost / citlivost: 89 dB @ 1W/1M, 8 Ohm

**Nástěnný reproduktorový systém 6.5"**

HDL-P287

Vodě odolný, dvoucestný systém, chlazení a tlumení kmitacího systému ferrofluidní kapalinou, baleno po dvou kusech.

Rozměry: 196 x 287 x 195 mm

Příkon RMS: 150 W

Montážní výřez a hloubka 360 x 450 x 135 mm

Kmitočtový rozsah: 40 Hz – 20 kHz

Účinnost / citlivost: 91 dB @ 1W/1M, 8 Ohm



A photograph of a modern, white building with a minimalist design. A prominent white pillar stands in the foreground, and a large window is visible in the background. The scene is set outdoors with some landscaping, including a small tree and potted plants. A purple diagonal graphic element is overlaid on the bottom left corner.

Bezpečnostní  
systémy a logické  
funkce

buspro

Integrovaný zabezpečovací systém zajistí bezpečí vašeho majetku i osob v budově. Varuje před nežádoucím vniknutím osob i před nebezpečím havárie, například únikem plynu, požáru, nebo vytopením.

Zabezpečovací systém HDL vám umožňuje nastavit různé módy střežení prostor. Sami si určíte, co od systému v jakou dobu očekáváte, nebo můžete využít přednastavené varianty zabezpečení. Režim zabezpečení (požár, vetřelec, minimální teplota, rozsah hlídaných prostor) můžete měnit i na dálku, nebo nastavit automatické časové spínače.

Logický člen umožňuje definovat naprosto libovolné vazby mezi jednotlivými komponenty systému a tak realizovat žádané funkční vazby.

**Člen bezpečnostního systému (ústředna elektronické zabezpečovací signalizace)**

HDL-MSM.431

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, podpora až 8 zón, v každé zóně až 32 čidel, automatická aktivace a deaktivace, režim prázdniny, noc, den, návštěva, RTC k datování historie, historie událostí, spolupráce s ostatními prvky sběrnice Buspro např. audio přehrávačem nebo členem ovládajícím závěsy, osvětlení atd.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Logický člen**

HDL-MCLog.431

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, max 240 logických vzájemně propojitelných bloků AND/OR/NAND/NOR, každý blok má 4 vstupy a jeden výstup, RTC (modul reálného času a data) pro interní využití v členu nebo ke sdílení reálného času na sběrnici Buspro, jako vstupy bloku lze použít události na sběrnici Buspro, výstup z jiného bloku nebo nastavitelnou časovou podmínku včetně kalendářního data, hodiny a minuty, využití k časování akcí nebo vytváření složitější logiky.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



# Měření energií buspro

Měření parametrů elektrické spotřeby domu je v souladu s trendy doby a požadavky na úsporu energií jakož i automatizaci nejrůznějších funkcí domu. Řada Smartmeterů HDL Buspro měří parametry elektrického odběru ve více okruzích a poskytuje okamžité hodnoty veličin. Okamžité hodnoty lze vyhodnocovat a v reálném čase provádět akce, sepnutí či vypnutí určité zátěže atd. Naměřené hodnoty lze sledovat v zpětně v historii jednoho roku.



### Smart Meter 1fázový 3kanálový

Řadový, komunikace Buspro, pro každý kanál měří a zaznamenává proud, napětí, účinník, činný, zdánlivý a jalový příkon s historií max 1 roku, možné zvýšení rozsahu pomocí měřicího proudového transformátoru, logika k nastavení akcí při dosažení určených elektrických parametrů a určitého kalendářního data, 3 reléové bezpotenciálové kontakty po 2 A.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Maximální proud na kanál: 16 A

Měřené napětí: 100-250 VAC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

SB-DN-PM1P03



### Smart Meter 3fázový 1kanálový

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, pro každou fázi měří a zaznamenává proud, napětí, účinník, činný, zdánlivý a jalový příkon s historií max 1 roku, možné zvýšení rozsahu pomocí měřicího proudového transformátoru, při použití aplikačního SW záznam až 1 rok, logika k nastavení akcí při dosažení určených elektrických parametrů a určitého kalendářního data.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Maximální proud na kanál: 10 A

Měřené napětí: 100-250 VAC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

SB-DN-PM3P01



Binární I/O,  
IR vysílače  
**buspro**

Informace získané ze snímačů, magnetických kontaktů oken či dveří nebo kontaktů relé lze pomocí binárních vstupů přenést do systému, kde jsou dále využity pro odpovídající automatické funkce budovy.

Do systému automatizace budov lze zapojit i spotřebiče vybavené vstupem pro IR ovládání. Komfortně a bezpečně můžete ovládat svoji televizi, DVD, audio systém, klimatizaci dálkovým IR ovladačem, aplikací nebo z nástěnného ovládacího prvku, obdobně jako ostatní funkce inteligentní budovy.

**Binární vstup a výstup 6násobný**

HDL-MSC06.432

Řadový, podporuje různé druhy výstupních a vstupních signálů, vstupy čtou bezpotenciálové kontakty, napětí 0-10 V, proud 4-20 mA, umožňují analogickou konverzi na měřené fyzikální veličiny (teplota, osvětlení, vlhkost, tlak apod.), výstupy 1-6 osazeny relé 10 A, výstupy 7-8 volitelně 0-10 V nebo 4-20 mA.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Binární vstup 8násobný**

HDL-MSD08.40

8 vstupů bezpotenciálových kontaktů + 8 výstupů pro stavové LED, připojení na sběrnici Buspro, použití k čtení stavu dveřních nebo okenních koncových spínačů, vypínačů, kontaktů relé atd.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: 10 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Binární vstup 4násobný + 4 výstupy**

HDL-MSD04T.40

Připojení na sběrnici Buspro, má Modul 4 vstupy k připojení kontaktů nebo termistorů (viz sonda teploty analogová) k měření teploty, poskytuje 4 analogové výstupy použitelné k zadání pro analogové řízení předřadníky světelných zdrojů, nebo k přímému napájení např. kontrolky LED.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: 10 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Binární vstup 24násobný**

HDL-MS242.232

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, použití k čtení stavu dveřních nebo okenních koncových spínačů, vypínačů, kontaktů relé atd.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 12 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Objednací číslo

**Binární vstup 51 násobný**

HDL-MHS51.231

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, použití k čtení stavu dveřních nebo okenních koncových spínačů, vypínačů, kontaktů relé atd.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 20 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**IR programátor**

HDL-MIR01L

Slouží k zachycení instrukcí IR dálkových ovladačů externích zařízení – načte kódy IR ovladače třetího zařízení, aby mohly být využity v rámci sběrnice Buspro – přenos do IR ovladače na sběrnici Buspro, připojení k PC pomocí USB, dodáváno se USB driverem.

Rozměry: 98 x 70 x 38 mm

Nosná vysílací frekvence: 38 kHz  $\pm$  20 %

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Člen pro řízení IR vysílače 4násobný**

HDL-MIRC04.40

Umožňuje uložit ovládací kódy z konfiguračního nástroje Buspro nebo kódy získané zařízením Programátor instrukcí s IR přenosem, zajišťuje přenos těchto kódů do zařízení s infra ovládáním, podporuje 24 zařízení a 100 IR povelů, připojení na sběrnici Buspro, detekuje stav zařízení (on/off), možno připojit až 4 infra LED diody "Infrared Emission Probe,,", umožňuje detekovat proud napájení ovládaného přístroje a rozeznat tak stav zapnutí.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Nosná vysílací frekvence: 38 kHz  $\pm$  20 %

Ovládací vzdálenost: 6 m

Proud na svorkách proudové detekce: 2 A

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

**Člen pro řízení IR vysílače se snímačem teploty**

HDL-MIR01F.20

Připojení na sběrnici Buspro, vysílá ovládací signál ve spektru IR pro zařízení jako klimatizace, TV atd., detekuje stav zařízení (on/off), možno připojit až 4 infra LED diody "Infrared Emission Probe,,", kapacita až 200 IR povelů, pomocí programátoru instrukcí s IR přenosem lze zachytit kódy IR povelů normálních dálkových ovladačů a načíst je do tohoto zařízení. Umožňuje detekovat proud napájení ovládaného přístroje a rozeznat tak stav zapnutí.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Nosná vysílací frekvence: 38 kHz

Ovládací vzdálenost: 6 m

Proud na svorkách proudové detekce: 2 A

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**IR LED dioda**

Infrared Emission Probe

Vysílací prvek IR, připojuje se k HDL-MIRC01T.40 nebo HDL-MIR01F.20.

Rozměry: 14 x 9 x 20 mm

Délka připojovacího kabelu 1,5 m





Komunikační rozhraní  
slouží k propojení  
sběrnice systému Buspro  
s jinou komunikační  
linkou, jako je Ethernet,  
sériové linky, KNX sběrnice  
atd. Tímto způsobem lze  
chytrý dům připojit  
k internetu, systémem  
Buspro ovládat televizní  
přijímač atd.

Komunikační  
rozhraní

buspro

Název / technické údaje

Objednací číslo

**Ethernet rozhraní**

HDL-MBUS01IP431

Řadové, připojení ke sběrnici Buspro, obousměrná komunikace Buspro – Ethernet, podpora lokálního módu, módu p2p, módu vzdáleného ovládání, při dálkovém ovládání lze připojit maximálně 4 zařízení současně.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 15-30 VDC

Síťové rozhraní: Ethernet RJ45-UDP/IP  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**RS232 / RS485 rozhraní**

HDL-MRS232.431

Řadové, komunikace mezi Buspro a RS232 nebo RS485, 100 řídicích povelů po 33 ASCII znacích, nastavitelné parametry sériové linky (rychlost v Bauddech atd).

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Komun. rozhraní: Sběrnice HDL-BUS, RS232, RS485  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**RS232 / RS485 rozhraní**

HDL-MRS232U.431

Řadové, komunikace mezi Buspro a RS232 nebo RS485, 100 řídicích povelů po 33 ASCII znacích, nastavitelné parametry sériové linky (rychlost v Bauddech atd). Vstup sériové linky s optickým oddělením.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Komun. rozhraní: Sběrnice HDL-BUS, RS232, RS485  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**KNX / Buspro rozhraní**

HDL-MCEIB.231

Řadové, připojení ke sběrnici Buspro, zajišťuje obousměrnou komunikaci mezi KNX a Buspro, kapacita až 254 cílů, příklad použití k začlenění rozvodu Buspro do stávajícího rozvodu KNX nebo naopak.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 5 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 15-30 VDC

Vstupní proud KNX/EIB: < 6 mA / 21-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**HDL IntelliCenter server**

HDL-MSERVER/D.20

Řadový, podporuje HDL Buspro, KNX a dalších více jak 100 produktů třetích stran jako je 2N, Doorbird, Sonos, Alexa, Nest, instalována implementace iRidium Lite, která podporuje až 80 zařízení se kterými pracuje rozhraní serveru, jednoduše programovatelné z mobilních zařízení nebo desktopu, umožňuje vzdálený i lokální přístup, server pracuje jako HDL Buspro nebo KNX komunikační rozhraní.

Rozměry: 72 x 95 x 61 mm  
Odběr ze sběrnice: 100 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

A photograph of a modern hotel interior. In the foreground, a bed is covered with a white and gold geometric patterned duvet. A large, white, spherical pendant lamp hangs from the ceiling. In the background, a hallway leads to another room with a desk and a blue vase. The walls are white, and the ceiling has recessed lighting.

Pro hotely, penziony a další ubytovací zařízení je nejlepším řešením specializovaný hotelový systém. Umožňuje hostům nastavovat si individuální podmínky v jejich pokojích, ale zároveň vám dává plnou kontrolu nad chodem celého hotelu z jediného místa.

Hotelový  
systém  
**buspro**

**Člen RCU pro řízení hotelového pokoje**

HDL-MHRCU.433

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, Ethernet přes RJ45, port vnitřní komunikace s rozšiřujícími členy, síťový interface UDP/IP, celkem 48 I/O kanálů: 1-13 relé 5 A, 14-17 relé 10 A, 18-21 stmívače 1 A, 22 – relé 1 A, 24 vstupů pro bezpotenciálové kontakty (např. vstupy pro zvonková tlačítka), 6+5 LED výstupů (např. zvonek a kontrolka na zvonkovém tlačítku).

Rozměry: 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 20-30 VDC

Stmívače: 4 x 1 A (triak)

Ethernet: Síťové rozhraní UDP/IP s konektorem RJ45

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Člen MIX hotelového pokoje 22násobný**

HDL-MHMIX22.232

16 kontaktů relé 5 A, 4 kontakty relé 10 A a 2 stmívané výstupy (triak) po 0,5 A, člen musí být napojen na kontrolér hotelového pokoje (např. HDL-SB-DN-48HNET).

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 180 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Reléové výstupy: 13 x 5 A, při činné zátěži

Reléové výstupy: 2 x 10 A, při činné zátěži

Spínače: 5 x 2 A (triak)

Stmívače: 2 x 0,5 A (triak), náběžná hrana

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**Člen MIX Pro hotelového pokoje 20násobný**

HDL-MHD02R18U.232

Řadový, skupina kontaktů 1-5 k řízení klimatizace (FCU), 13 kontaktů relé 5 A, 5 kontaktů relé 10 A a 2 stmívané výstupy (triak) po 2 A, člen musí být napojen na kontrolér hotelového pokoje (např. HDL-SB-DN-48HNET).

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: 30 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: 0 °C až +45 °C

**Člen I/O hotelového pokoje**

HDL-MHIU.432

Řadový, stmívače 2 x 2 A, relé 8 x 5 A a 2 kanály řízení závěsů, 14 x vstup bezpotenciálových kontaktů, ovládání zvonku v interiéru se 3 kontakty a výstupem pro indikaci stavů 3 LED, ovládání venkovního zvonku s 1 kontaktem a výstupem pro indikaci stavů 3 LED, vstup pro dveřní zvonek s 1 kontaktem, schopen samostatné funkce bez kontroléru hotelového pokoje.

Rozměry: 144 x 90 x 56,3 mm

Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 15-30 VDC

Reléové výstupy: 8 x 5 A

Stmívače: 2 x 2 A (triaky)

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Kontroler hotelového pokoje**

HDL-MHC48IP431

Řadový, připojení na sběrnici Buspro, max 48 řídicích kanálů HVAC (klima, topení, ventilace), světel, závěsů a stmívačů, vybaven sdruženou logikou pro hotelové aplikace včetně zamykání dveří, služba pokojské, řízení režimu „NERUŠIT“, RF přístupové karty, přihlášení a odhlášení, řízení scén, Ethernetem a sběrnici Buspro, kontroler musí být doplněn členem HDL-MHD02R18U.232, který řídí silovou část 230 V.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Ethernet: síťové rozhraní UDP/IP přes RJ45  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +4 °C

**Kontroler hotelového pokoje**

HDL-MH48IP/D.231

Řadový, spolupracuje se hotelovým SW pro management pokojů, monitoruje stav pokoje, 48 řídicích kanálů (logických) a 51 vstupů pro bezpotenciálové kontakty.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 40 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Univerzální akční člen stmívací 4 x 0,5 A**

HDL-MHD04A.231

Řadový, rozšiřující kontroler hotelového pokoje (tzn. výhradně pro hotelový systém), obsahuje 4 silové výstupy spínané technologií MOSFET a 4 analogové výstupy řídicího napětí 0-10 V, lze použít k přímému stmívání svítidel nebo k řízení elektronických předřadníků.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 55 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen 5kanálový**

HDL-MHR05L.231

Řadový, rozšiřující kontroler hotelového pokoje (tzn. výhradně pro hotelový systém), bezpečnostní funkce, 3 kontakty 10 A a 5 A a 2 výstupy bezpečnostních relé, kromě obvyklé zátěže může ovládat okenní stínění atd.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 75 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Člen MIX hotelového systému 10násobný**

HDL-MHMIX10.231

Řadový, kanály 1-6 relé 5 A, 7-8 relé 10 A, 9-10 mosfetový stmívací akční člen.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 100 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

| Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Varianta / barva         | Objednávací číslo      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
|  <p><b>Ovládací prvek zvonkového tlačítka</b></p> <p>Připojení ke sběrnici Buspro, podsvícený skleněný povrch, kapacitní snímání stisku, podsvícené zobrazení čísla pokoje nebo kanceláře, zobrazení symbolů Nerušit/Úklid/Prádlo, při aktivaci symbolu Nerušit je funkce zvonku potlačena, stav symbolů se přenáší do centrály hotelového systému, dodávka s instalační krabicí s magnetickým uchycením čela přístroje.</p> <p>Rozměry: 105 x 170 x 40 mm<br/>Odběr ze sběrnice: 45 mA / 24 VDC<br/>Napájecí napětí: 15-30 VDC</p> <p>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p> | <p>bílá<br/>černá</p>    | <p>HDL-MHB.1010</p>    |
|  <p><b>Ovládací prvek zvonkového tlačítka a čtečka RFID karty</b></p> <p>Obdoba HDL-MH.1010 a navíc: zabudovaná bezkontaktní čtečka přístupového čipu RFID, 2 vstupy pro bezpotenciálové kontakty (např. stav dveří), výstup pro elektromagnetický zámek dveří.</p> <p>Rozměry: 105 x 170 x 40 mm<br/>Odběr ze sběrnice: 45 mA / 24 VDC<br/>Napájecí napětí: 15-30 VDC</p> <p>Kontakty relé: až 1 A / 125 V<br/>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                       | <p>bílá<br/>černá</p>    | <p>HDL-MHBRF.1010</p>  |
|  <p><b>Ovládací prvek zvonkového tlačítka a čtečka RFID karty</b></p> <p>Připojení ke sběrnici Buspro, skleněný povrch, tlačítko zvonku, čtečka karty RFID, k montáži na sběrníkovou spojku HDL-MPPI.48.</p> <p>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br/>Odběr ze sběrnice: 45 mA / 24 VDC<br/>Napájecí napětí: 12-30 VDC</p> <p>Typ karty: MIFARE ONE S50, 13,56 Hz<br/>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                                                       | <p>bílá<br/>černá</p>    | <p>HDL-MPTB01RF.48</p> |
|  <p><b>Ovládací prvek zvonkového tlačítka iElegance 1S</b></p> <p>Připojení na sběrnici Buspro, povrch z kartáčovaného bronzu, možnost gravírování nápisů, funkce zvonkového tlačítka a jednoho světelného nápisu, kontrolka nerušit svítí při deaktivaci funkce zvonku.</p> <p>Rozměry: 86 x 86 x 22 mm<br/>Odběr ze sběrnice: 24 mA / 24 VDC<br/>Napájecí napětí: 12-30 VDC</p> <p>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                                 | <p>kartáčovaný bronz</p> | <p>HDL-MPB01.48</p>    |
|  <p><b>Ovládací prvek zvonkové tlačítka iElegance 3S</b></p> <p>Připojení na sběrnici Buspro, povrch z kartáčovaného bronzu, možnost gravírování nápisů, funkce zvonkového tlačítka a 3 symbolů s nastavitelným podsvícením Nerušit/Úklid/Prádlo.</p> <p>Rozměry: 86 x 86 x 22 mm<br/>Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC<br/>Napájecí napětí: 12-30 VDC</p> <p>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                                                        | <p>kartáčovaný bronz</p> | <p>HDL-MHMIX10.231</p> |

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Čtečka RFID karty iElegance**

Připojení ke sběrnici Buspro, k instalaci do hotelového pokoje, akceptuje jen pokojové karty programované v místním systému, rozlišuje kartu hosta, kartu pokojské, údržby atd., po opuštění pokoje vypne určené spotřebiče s nastavitelným zpožděním.

Rozměry: 86 x 86 x 30,5 mm  
Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Typ karty: MIFARE ONE S50,  
13,56 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

kartáčovaný bronz HDL-MPCH01.48

**Čtečka RFID karty**

Připojení ke sběrnici Buspro, k instalaci do hotelového pokoje, akceptuje jen pokojové karty programované v místním systému, rozlišuje kartu hosta, kartu pokojské, údržby atd., po opuštění pokoje vypne určené spotřebiče s nastavitelným zpožděním, k montáži na sběrnicevou spojku HDL-MPPI.48.

Rozměry: 86 x 86 x 20,5 mm  
Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC

Typ karty: MIFARE ONE S50,  
13,56 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá  
černá HDL-MHIC.48**Ovládací prvek 3násobný a čtečka RFID karty, EU**

Připojení ke sběrnici Buspro, k instalaci do hotelového pokoje, akceptuje jen pokojové karty programované v místním systému, rozlišuje kartu hosta, kartu pokojské, údržby atd., po opuštění pokoje vypne určené spotřebiče s nastavitelným zpožděním, tři dotyková tlačítka, k montáži na sběrnicevou spojku HDL-MPPI.48.

Rozměry: 86 x 86 x 20,4 mm  
Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 13-30 VDC

Typ karty: MIFARE ONE S50,  
13,56 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

bílá  
černá HDL-MPTC03.48**Ovládací prvek 3násobný a čtečka RFID karty, US**

Připojení ke sběrnici Buspro, k instalaci do hotelového pokoje, akceptuje jen pokojové karty programované v místním systému, rozlišuje kartu hosta, kartu pokojské, údržby atd., po opuštění pokoje vypne určené spotřebiče s nastavitelným zpožděním, tři dotyková tlačítka, k montáži na sběrnicevou spojku HDL-MPPI.46.

Rozměry: 86 x 116 x 20,4 mm  
Odběr ze sběrnice: 60 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 13-30 VDC

Typ karty: MIFARE ONE S50,  
13,56 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

bílá  
černá HDL-MPTC03.46

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Ovládací prvek klimatizace iElegance**

Připojení na sběrnici Buspro, povrch z kartáčovaného bronz, možnost gravírování nápisů, nastavení režimu klimatizace, rychlosti ventilátoru, displej k zobrazení stavu klimatizace a teploty.

Rozměry: 86 x 86 x 22,2 mm

Odběr ze sběrnice: 25 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

kartáčovaný bronz HDL-MPAC01.48

**Ovládací prvek iElegance**

Připojení na sběrnici Buspro, povrch z kartáčovaného bronz, možnost gravírování nápisů, rozlišuje krátký a dlouhý stisk a dvouklik.

Rozměry: 86 x 86 x 23 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

1násobný HDL-MPH101.48

2násobný HDL-MPH102.48

4násobný HDL-MPH104.48

kartáčovaný bronz

**Ovládací prvek 8násobný iElegance**

Připojení na sběrnici Buspro, povrch z kartáčovaného bronz, možnost gravírování nápisů, rozlišuje krátký a dlouhý stisk a dvouklik.

Rozměry: 172 x 86 x 23 mm

Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC

Napájecí napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

kartáčovaný bronz HDL-MPH108.48





Systémové prvky doplňují sběrníkovou instalaci k zajištění napájení ostatních komponentů, realizaci sběrnice, případně externí komunikaci atd.

Systémové  
příslušenství  
**buspro**

Název / technické údaje

Objednací číslo



## Napájecí zdroj 750 mA

HDL-MSP750.431

Řadový, napájení sběrnice Buspro, s konektorem sběrnice Buspro pro rychlou montáž, ochrana proti nadproudu a přehřátí.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Napájecí napětí: 110/230 VAC, 50-60 Hz  
Výstup: 24 VDC / max. 750 mA  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Napájecí zdroj 1 200 mA

HDL-MSP1200.431

Řadový, napájení sběrnice Buspro, připojení ke sběrnici Buspro šroubovými svorkami, ochrana proti nadproudu a přehřátí.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Napájecí napětí: 110/230 VAC, 50-60 Hz  
Výstup: 24 VDC / max. 1 200 mA  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Napájecí zdroj 2 400 mA

HDL-MSP2400.232

Řadový, napájení sběrnice Buspro, připojení ke sběrnici Buspro šroubovými svorkami, ochrana proti nadproudu a přehřátí.

Rozměry: 144 x 90 x 66 mm  
Napájecí napětí: 110/230 VAC, 50-60 Hz  
Výstup: 24 VDC / max. 2,4 A  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Modul přepínače pro 6 sítí Buspro

HDL-MBR06.431

Řadový, umožní rozbočení sběrnice Buspro do max. 6 linií a to s galvanickým oddělením. Funkce datového filtru omezuje datové zatížení sběrnice. Ušlechtlí kabeláž a zvýší propustnost sítě, výsledná struktura může tedy obsahovat až 6 x 63 prvků na sběrnici.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Odběr ze sběrnice: 15 mA / 24 VDC  
Napájecí napětí: 12-30 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Modul rozbočovače pro 6 sítí Buspro

HDL-MBC06.431

Řadový, umožní rozbočení sběrnice Buspro do max. 6 linií. Možno připojit až 12 prvků Buspro, jde o propojovací můstek, který spojuje shodné potenciály konektorů všech sběrnic, délka prvního sběrnice kabelu je omezena jen obecnými parametry sběrnice tedy 1 000 až 1 200 m, délky ostatních kabelů musí být podstatně kratší.

Rozměry: 72 x 90 x 66 mm  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Objednací číslo

**Sběrníkový kabel**

Určen pro komunikaci sběrníkových systémů a podobných aplikací bezpečného malého napětí SELV, 4 žíly Cu 0,8 mm v kroucených párech + Al stínící fólie + vodič spojení se stíněním, lze klást v souběhu se silovými vedeními.

Délka: 100 m

Barva žil vodičů: červená-černá, žlutá-bílá

Provozní napětí: 300 V

Zkušební napětí: mezi žilami 800 V, žíly – plášť 4 kV

Odpor smyčky: 73 Ω/km

Kapacita: 100 nF/km

Pracovní teplota: -25 °C až + 70 °C

E-BUS 2x2x0,8

**Sběrníkový kabel typu rychlospojka**

Na obou stranách osazen konektorovými vidlicemi Buspro, slouží k rychlému a snadnému propojení zejména řadových členů na DIN liště.

Délka: 138 mm

HDL-MCL04P

**Sběrníkový kabel typu rychlospojka**

Na obou stranách osazen konektorovými vidlicemi Buspro, slouží k rychlému a snadnému propojení zejména řadových členů na DIN liště.

Délka: 206 mm

HDL-MCL08P

**Sběrníkový kabel typu rychlospojka**

Na obou stranách osazen konektorovými vidlicemi Buspro, slouží k rychlému a snadnému propojení zejména řadových členů na DIN liště.

Délka: 286 mm

HDL-MCL12P

**Sběrníkový kabel typu rychlospojka**

Na obou stranách osazen konektorovými vidlicemi Buspro, slouží k rychlému a snadnému propojení zejména řadových členů na DIN liště.

Délka: 350 mm

HDL-MCL16P





Ovládací prvky jsou nejviditelnější a nejexponovanější součástí automatizačního systému. I proto na ně v HDL Automation klademe zvláštní důraz. Nabízíme různé varianty funkčnosti a designového provedení ovládacích prvků tak, aby zapadly do interiéru a spolehlivě sloužily.

Ovládací  
prvky



Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Ovládací prvek dotykový s displejem MPT**

Dotykový panel s LCD obrazovkou a kovovým rámečkem, rozlišení displeje 240 x 80, tři stránky pro ovládání osvětlení a žaluzií a po jedné stránce pro podlahové topení, pro topení a klimatizaci a pro ovládání audia, 4 klávesové zkratky, snímač teploty a přiblížení, dotykové ovládací prvky se stavovými LED, vyžaduje sběrniciovou spojku M/PCI.3-A.

Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 20 mA  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá  
 černá

HDL-M/MPT14.1-A2-46

**Ovládací prvek s displejem DLP**

Ovládací panel s LCD obrazovkou a kovovým rámečkem, tři stránky pro ovládání osvětlení a žaluzií a po jedné stránce pro podlahové topení a pro topení a klimatizaci, snímač teploty, ovládací prvky s tlačítkovými kontakty se stavovými LED, vyžaduje sběrniciovou spojku M/PCI.1-A.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 20 mA  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

bílá  
 černá

HDL-M/DLP04.1-A2-48

**Ovládací prvek iFlex**

Ovládací prvek s kovovým rámečkem, ovládání osvětlení, žaluzií, scén apod., dva / čtyři ovládací prvky s tlačítkovými kontakty se stavovými LED, každý ovládací prvek s popisovým polem pro ikony nebo texty, vyžaduje sběrniciovou spojku M/PCI.1-A.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 15 mA  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

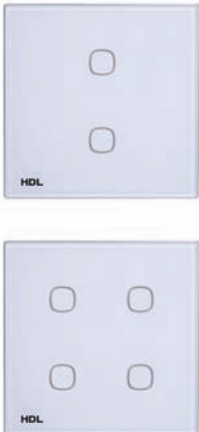
2/4násobný  
 4/8násobný

HDL-M/P02.2-A2-48  
 HDL-M/P04.2-A2-48

bílá  
 černá



Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Varianta / barva                                                                    | Objednáací číslo                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Ovládací prvek iTouch</b></p> <p>Ovládací prvek s kovovým rámečkem, ovládání osvětlení, žaluzií, scén apod., dva / čtyři dotykové ovládací prvky s RGB podsvětlením, vyžaduje sběrniceovou spojku M/PCI.1-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br/> Odběr ze sběrnice: &lt; 12 mA<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                                                                      | <p>2násobný<br/>4násobný</p> <p>bílá<br/>černá</p>                                  | <p>HDL-M/TBP2.1-A2-48<br/>HDL-M/TBP4.1-A2-48</p>                        |
|   | <p><b>Ovládací prvek iTouch</b></p> <p>Ovládací prvek s kovovým rámečkem, ovládání osvětlení, žaluzií, scén apod., dva / čtyři / šest dotykových ovládacích prvků s RGB podsvětlením, vyžaduje sběrniceovou spojku M/PCI.3-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 116,5 x 10,5 mm<br/> Odběr ze sběrnice: &lt; 12 mA<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p>                                                                                                                                                                        | <p>2násobný<br/>4násobný<br/>6násobný</p> <p>bílá<br/>černá</p>                     | <p>HDL-M/TBP2.1-A2-46<br/>HDL-M/TBP4.1-A2-46<br/>HDL-M/TBP6.1-A2-46</p> |
|  | <p><b>Ovládací prvek Granite</b></p> <p>Ovládací prvek s kovovým povrchem, ovládání osvětlení, žaluzií, scén apod., snímač teploty, dva / tři ovládacími prvky s tlačítkovými kontakty se stavovými RGB LED, podsvětlená plocha pro ikony nebo texty, 2/4násobný vyžaduje sběrniceovou spojku M/PCI.1-A, 3/6násobný vyžaduje sběrniceovou spojku M/PCI.3-A.</p> <p>Rozměry: 2/4násobný 86 x 86 x 11 mm;<br/> 3/6násobný 86 x 116,5 x 11 mm<br/> Odběr ze sběrnice: &lt; 6 mA<br/> Stupeň krytí: IP20<br/> Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C</p> | <p>2/4násobný<br/>3/6násobný</p> <p>růžová zlatá<br/>vesmírná šedá<br/>stříbrná</p> | <p>HDL-M/P2R.1-48<br/>HDL-M/P3R.1-46</p>                                |

Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Sběrníková spojka**

HDL-M/PCI.1-A

Se dvěma rozhraními, na sběrníkové rozhraní je připojeno sběrníkové vedení KNX/EIB a na vnější fyzikální rozhraní příslušný ovládací prvek, přenáší informace z ovládacího prvku a zároveň ho napájí, pro ovládací prvky M/DLP04.1-A2-48, M/TBP2.1-A2-48, M/TBP4.1-A2-48, M/P02.2-A2-48, M/P04.2-A2-48, M/P2R.1-48.

Rozměry: 80 x 80 x 28,5 mm

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Sběrníková spojka**

HDL-M/PCI.3-A

Se dvěma rozhraními, na sběrníkové rozhraní je připojeno sběrníkové vedení KNX/EIB a na vnější fyzikální rozhraní příslušný ovládací prvek, přenáší informace z ovládacího prvku a zároveň ho napájí, pro ovládací prvky M/MPT14.1-A2-46, M/TBP2.1-A2-46, M/TBP4.1-A2-46, M/TBP6.1-A2-46, M/P3R.1-46.

Rozměry: 80 x 110,5 x 28,5 mm

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



Snímače  
pohybu



Snímače hrají v systému ovládání zcela klíčovou roli. Sledují pohyb v budově, otevření oken nebo dveří. Monitorují prostorovou teplotu a intenzitu osvětlení. Dokáží tak zvýšit bezpečnost budovy tím, že včas upozorní na zvláštní nebo havarijní stavy. Systém HDL Automation může využívat výstupy ze snímačů instalovaných v rámci zabezpečení objektu k řízení osvětlení, vytápění a dalších funkcí.

Název / technické údaje

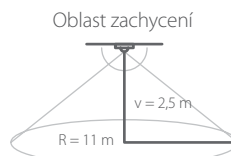
Varianta / barva

Objednací číslo

**Snímač pohybu**

Snímač pohybu pro montáž na povrch na strop, 6 individuálně nastavitelných IR snímačů pohybu, snímač teploty a intenzity osvětlení, dva bezpotenciálové kontakty, možnost řízení na stálou osvětlenost, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 84 mm (průměr) x 41,6 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 10 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



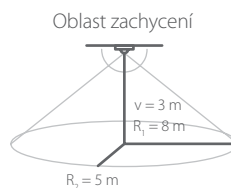
bílá

HDL-M/HSD24.1

**Snímač pohybu**

Mikrovlnný snímač pohybu pro montáž na povrch na strop, snímač intenzity osvětlení a teploty, dva bezpotenciálové kontakty, možnost řízení na stálou osvětlenost, 5 logických bloků, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 84,5 mm (průměr) x 32 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 16,5 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



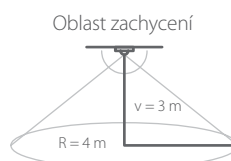
bílá

HDL-M/WS05.1-B

**Snímač pohybu**

Snímač pohybu pro zapuštěnou montáž do stropu nebo do elektroinstalační krabice, snímač intenzity osvětlení a teploty, možnost řízení na stálou osvětlenost, 5 logických bloků, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 63 mm (průměr) x 46,6 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 5 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



bílá

HDL-M/IS05.1-D

Název / technické údaje

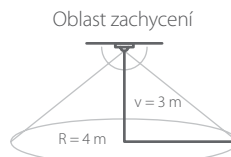
Varianta / barva

Objednací číslo

**Snímač pohybu**

Ultrazvukový snímač pohybu pro zapuštěnou montáž do stropu nebo do elektroinstalační krabice, snímač intenzity osvětlení, možnost řízení na stálou osvětlenost, 5 logických bloků, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 63 mm (průměr) x 38 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 10 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



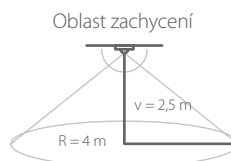
bílá

HDL-M/US05.1

**Snímač pohybu**

Snímač pohybu pro montáž na povrch na strop, snímač intenzity osvětlení a teploty, dva bezpotenciálové kontakty, možnost řízení na stálou osvětlenost, 5 logických bloků, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 84 mm (průměr) x 42,6 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 5 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



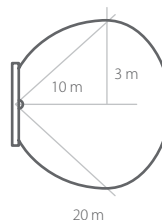
bílá

HDL-M/HS05.1-D

**Snímač pohybu**

Venkovní mikrovlnný snímač pohybu pro montáž na stěnu, snímač intenzity osvětlení, vlhkosti a teploty, dva bezpotenciálové kontakty, možnost řízení na stálou osvětlenost, 5 logických bloků, může pracovat v samostatném nebo master/slave režimu, s integrovanou sběrníkovou spojkou.

Rozměry: 126 x 78 x 114 mm  
 Odběr ze sběrnice: < 20 mA  
 Napájecí napětí: 21-30 VDC  
 Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí  
 Stupeň krytí: IP56  
 Pracovní teplota: -20 °C až +65 °C



bílá

HDL-M/WS05.1-A



A modern living room interior featuring a large, multi-tiered chandelier hanging from the ceiling. The room has light-colored walls and a tiled floor. In the foreground, there is a low, dark-colored sofa with a light-colored cushion and a black throw pillow. A glass coffee table with a metal frame is in front of the sofa. In the background, there is a dining area with a white table and chairs, and a large window or glass door leading to another room. The overall atmosphere is bright and contemporary.

Akční členy pro řízení osvětlení vám zajistí pohodlné ovládání světelných zdrojů v celé budově. Umožňují nastavovat různorodé světelné scény a zajistit nastavení osvětlení podle intenzity přirozeného světla. Mohou být i součástí zabezpečení objektu jako tzv. světelné sirény.

Řízení  
osvětlení

The KNX logo consists of a white arc above the letters 'KNX' in a bold, sans-serif font.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Akční člen spínací, 10 A**

Řadový, bezpotenciálové kontakty s vysoko proudovými magnetickými relé ke spínání 4, 8, 12 nebo 16 nezávislých zátěží prostřednictvím sběrnice KNX, každý kontakt lze napájet samostatně, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního spínání.

Rozměry: 4násobný, šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm  
8násobný, šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm  
12 a 16násobný, šířka 12 M, 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

4násobný

HDL-M/R4.10.1

8násobný

HDL-M/R8.10.1

12násobný

HDL-M/R12.10.1

16násobný

HDL-M/R16.10.1

**Akční člen spínací, 16 A**

Řadový, bezpotenciálové kontakty s vysoko proudovými magnetickými relé ke spínání 4, 8 nebo 12 nezávislých zátěží prostřednictvím sběrnice KNX, každý kontakt lze napájet samostatně, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního spínání.

Rozměry: 4násobný, šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm  
8násobný, šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm  
12násobný, šířka 12 M, 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

4násobný

HDL-M/R4.16.1

8násobný

HDL-M/R8.16.1

12násobný

HDL-M/R12.16.1

**Akční člen spínací, 16 A s detekcí protékajícího proudu**

Řadový, bezpotenciálové kontakty s vysoko proudovými magnetickými relé ke spínání 4, 8 nebo 12 nezávislých zátěží prostřednictvím sběrnice KNX, každý kontakt lze napájet samostatně, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního spínání a lze jej parametrizovat pro detekování protékajícího proudu.

Rozměry: 4násobný, šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm  
8násobný, šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm  
12násobný, šířka 12 M, 216 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

4násobný

HDL-M/R4.16.1-CD

8násobný

HDL-M/R8.16.1-CD

12násobný

HDL-M/R12.16.1-CD

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Akční člen stmívací**

Řadový, spínání a stmívání 2, 4 nebo 6 okruhů prostřednictvím sběrnice KNX, umožňuje stmívání na náběžnou nebo sestupnou hranu, pro zvýšení zatížitelnosti je možné výstupní kanály řadit paralelně, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního ovládání, s ochranou proti zkratu, přetížení a přehřátí.

Rozměry: šířka 12 M, 216 x 90 x 66 mm (pro všechny varianty)

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Jmenovitý spínaný proud: 3 A na kanál (M/D02.1-B)

1,5 A na kanál (M/D04.1-B)

1 A na kanál (M/D06.1-B)

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

2násobný

4násobný

6násobný

HDL-M/D02.1-B

HDL-M/D04.1-B

HDL-M/D06.1-B

**Akční člen stmívací 0-10 V 6násobný**

HDL-M/DA6.10.1

Řadový, spínání a stmívání 6 okruhů prostřednictvím sběrnice KNX, umožňuje ovládání elektronických stmívatelných předřadníků řídicím napětím 0-10 V DC, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního ovládání.

Rozměry: šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Jmenovitý spínaný proud: 10 A na kanál

Řídicí výstup: 0-10 VDC, 24 mA na kanál

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen stmívací LED 4násobný**

HDL-M/DRGBW4.1

Spínání a stmívání 4 okruhů LED prostřednictvím sběrnice KNX umožňuje použít každý kanál samostatně anebo společně pro ovládání RGBW.

Rozměry: 183 x 84 x 39 mm

Odběr ze sběrnice: < 10 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Výstupní kanály: 4 kanály R, G, B, W typu PWM s konstantním napětím

Jmenovitý spínaný proud: 7 A na kanál (celkem 28 A)

Pomocné napájení pro LED: 12-60 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo



## Rozhraní KNX/DALI

HDL-M/DALI.1-B

Řadové, k propojení a obousměrné komunikaci systémů KNX a DALI, umožňuje připojení a adresaci 64 DALI přístrojů, v reálném čase dokáže detekovat poruchy, jako například poruchu na DALI sběrnici, závadu světelného zdroje, závadu předřadníku, pro každý kanál a skupinu podporuje funkce zapnutí/vypnutí, relativní stmívání, absolutní stmívání, 1 bitové a 1 bytové hlášení stavu.

Rozměry: šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 12 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Rozhraní KNX/DMX

HDL-M/DMX512.1

Řadové, k propojení a obousměrné komunikaci systémů KNX a DMX, slouží k ovládání přístrojů s protokolem DMX (především jevištní technika) jako například měničů barev LED osvětlení, otočných osvětlovacích sestav nebo laserového osvětlení, umožňuje vybrat ze tří pracovních režimů – režim externího záznamu, režim DMX stmívání (z KNX do DMX) a režim z DMX do KNX, podporuje nahrávání z DMX nebo ArtNet.

Rozměry: šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Vstupní/výstupní signály: DMX512-1990, ArtNet DMX, HDL Net DMX

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Nastavujte žaluzie, rolety či závěsy na dálku nebo automaticky. Během letního horka se rolety automaticky zatáhnou a udrží v budově příjemný chládek. V zimě naopak nechají slunce vyhřívat dům a ušetříte na topení. Když přijдете domů za tmy, nejprve se zatáhnou závěsy a pak se rozsvítí osvětlení.

Stínící  
systémy



Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednáací číslo

**Akční člen žaluziový 4násobný**

HDL-M/W04.10.1

Řadový, bezpotenciálové kontakty s vysoko proudovými magnetickými relé ke spínání 4 nezávislých žaluziových pohonů prostřednictvím sběrnice KNX, každý kontakt lze napájet samostatně, každý kanál je opatřen optickým ukazatelem stavu s možností ručního spínání.

Rozměry: šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 12 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Jmenovité spínané napětí: 250/440 VAC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Závěsový pohon**

HDL-M/WM70M.1

Pohon pro elektrické ovládání závěsů a záclon, ochrana proti přetížení a přehřátí, možnost roztažení, zatažení, zastavení pohybu a procentuálního nastavení.



Rozměry: 284 x 70 x 50 mm

Odběr ze sběrnice: < 10 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Napájení: 220 VAC ±20 %, 50 Hz

Jmenovitý výkon: 70 W

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP41

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Vodící lišta**

HDL Curtain Track

Vodící lišta na závěsy, hliník a PVC s povrchovou úpravou, dodávka včetně doplňků pro uchycení na zeď, jezdců atd., použití se závěsovým pohonem M/WM70M.1.

Automatizovaný systém propojující topení, ventilaci a klimatizaci (HVAC) vám za každé situace zajistí v místnosti přívětivé klima. Sleduje teplotu, vlhkost a kvalitu vzduchu uvnitř, ale i počasí venku. Reaguje na otevírání oken a dveří – když je otevřete, vytápění v příslušné zóně se samo vypne.

Řízení topení  
a klimatizace



**Akční člen topení**

HDL-M/FCU01.10.1B

Řadový, umožňuje ovládání fan-coil konvektoru nebo podlahového vytápění, pokud je vybrána funkce fan-coil konvektor lze ovládat třístupňově ventilátor konvektoru a topení a chlazení nebo lze přístroj nastavit jako sedmikánalový akční člen pro řízení podlahového topení, možnost připojení až sedmi digitálních snímačů podlahové teploty.

Rozměry: šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 20 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Snímač teploty: dvou vodičový digitální snímač TS/C 1.0 (18B20)

Výstupy: 5 x 10 A spínací, 2 x 0 - 10 VDC, 10 mA na kanál

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Akční člen topení**

HDL-M/FCHC.4.1

Řadový, umožňuje ovládání klimatizační, ventilační nebo kompresorové jednotky anebo podlahového vytápění, možnost připojení až sedmi digitálních snímačů podlahové teploty.

Rozměry: šířka 4 M, 72 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 20 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Snímač teploty: dvou vodičový digitální snímač TS/C 1.0 (18B20)

Výstupy: 6 x 8 A spínací

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Snímač teploty**

TS/C 1.0

Digitální snímač podlahové teploty, sběrnicové připojení snímačů, kovové pouzdro s číslem snímače a ochranným obalem z epoxidové pryskyřice, pro použití s akčními členy topení M/FCU01.10.1B a M/FCHC.4.1.

Rozměry: 5 mm (průměr) x 30 mm

Délka připojovacího kabelu: 2,5 m

Pracovní teplota: -25 °C až +60 °C

Informace získané ze snímačů, magnetických kontaktů oken či dveří nebo kontaktů relé lze pomocí binárních vstupů přenést do systému KNX, kde jsou dále využity pro odpovídající automatické funkce budovy.

Do systému automatizace budov lze zapojit i spotřebiče vybavené vstupem pro IR ovládání. Komfortně a bezpečně můžete ovládat svoji televizi, DVD, audio systém, klimatizaci dálkovým IR ovladačem, aplikací nebo z nástěnného ovládacího prvku, obdobně jako ostatní funkce inteligentní budovy.

Binární I/O,  
IR vysílače





## Univerzální rozhraní 4násobné

HDL-M/S04.1

Čtyři bezpotenciálové vstupy a čtyři výstupy, na vstupy lze připojit snímač teploty anebo bezpotenciálový kontakt, výstupy nabízejí napětí 0 až 10 V DC (např. pro stmívání) nebo jimi lze ovládat stavové LED.

Rozměry: 50 x 50 x 16 mm,

Odběr ze sběrnice: < 25 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Vstupy: bezpotenciálový kontakt / snímač teploty TTS/APR 1.0

Výstupy: 0-10 VDC, 3 mA

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Snímač teploty

TTS/APR 1.0

Analogový snímač teploty pro použití s univerzálním rozhraním M/S04.1.

Rozměry: 3 mm (průměr) x 10 mm

Délka připojovacího kabelu: 2,5 m



## Binární vstup 8násobný

HDL-M/S08.1

Osm bezpotenciálových vstupů, na vstupy lze připojit bezpotenciálové kontakty, možnost výběru ze dvou pracovních režimů: snímání (bezpotenciálový kontakt) nebo režim logických funkcí.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: < 25 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Binární vstup 24násobný

HDL-M/S24.1

Řadový, 24 bezpotenciálových vstupů, na vstupy lze připojit bezpotenciálové kontakty.

Rozměry: šířka 4 M, 90x72x66 mm

Odběr ze sběrnice: < 16 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo



## IR rozhraní

HDL-M/IRAC.1-B

Čtyřkanálové infračervené rozhraní, možnost uložení až 960 IR kódů, prvních 150 je určeno pro univerzální použití např. pro TV a DVD vybavené infračerveným přijímačem, zbývajících 810 IR kódů je určeno pro ovládání klimatizačních jednotek, jedna IR dioda je součástí balení.

Rozměry: 45 x 45 x 16 mm

Odběr ze sběrnice: < 15 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrnicovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## IR dioda

Infrared Emission Probe

Pro použití s IR rozhraním M/IRAC.1-B.

Rozměry: 14 x 9 x 20 mm

Délka připojovacího kabelu: 1,5 m



## IR programátor

HDL-MIRO1L

K učení IR kódů, naučené IR kódy se pak využívají v systému KNX, má testovací režim a nevyžaduje žádný ovladač, s USB rozhraním.

Rozměry: 98 x 70 x 38 mm

Nosná vysílací frekvence: 38 kHz ± 20 %

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C





Komunikační rozhraní  
slouží k propojení různých  
systémů a nebo k přenosu  
informací do PC či  
internetu.

Sběrníkovou instalaci je  
třeba doplnit  
systémovými prvky  
k zajištění napájení  
ostatních komponentů,  
realizaci sběrnice,  
případně externí  
komunikaci atd.

Komunikační  
rozhraní a systémové  
příslušenství



Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**KNX/IP router**

HDL-M/IPRT.1

Řadový, převádí telegramy z protokolu KNX na IP telegramy přenášené po síti IP a obráceně, v závislosti na konfiguraci, může být použit jako liniová nebo oblastní spojka (s filtrační tabulkou) a splňuje požadavky na KNXnet/IP standardy (routing a tunneling), umožňuje programovat přístroje prostřednictvím sítě LAN.

Rozměry: šířka 2 M, 36 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 5 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**USB rozhraní**

HDL-M/USB.1

Řadové, s galvanicky odděleným konektorem USB od sběrnice KNX, vytváří obousměrné datové spojení mezi PC a sběrnici KNX, umožňuje adresování, nastavení parametrů, vizualizaci, protokolování a diagnostiku zařízení sběrnice, LED zobrazují stav a provoz mezi sběrnici a PC.

Rozměry: šířka 2 M, 36 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 10 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Liniová spojka**

HDL-M/LCR.1

Řadová, lze použít jako liniovou spojku anebo jako liniový opakovač, slouží k softwarovému propojování linií mezi sebou, galvanicky je však odděluje, každá linie musí mít svůj vlastní napájecí zdroj s tlumivkou, liniová spojka může filtrovat, blokovat nebo propouštět telegramy mezi jednotlivými liniemi.

Rozměry: šířka 2 M, 36 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: < 30 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: obě linie příloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo



## Časový modul

HDL-M/TM04.1

Řadový, obsahuje hodiny reálného času, může pracovat samostatně anebo jako master nebo slave, roční, měsíční, týdenní a denní opakování, ruční nastavení díky tlačítkům a displeji na čelní straně přístroje.

Rozměry: šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm

Odběr ze sběrnice: &lt; 10 mA

Napájecí napětí: 21-30 VDC

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Napájecí zdroj

HDL-M/P960.1

Řadový, napájecí sběrníkový zdroj se zabudovanou tlumivkou, napěťový výstup je zkratuvzdorný a odolný vůči přetížení, provozní dvojbarevná LED indikuje stav výstupu, pro reset přístroje je třeba stisknout resetovací tlačítko na 2 s.

Rozměry: šířka 8 M, 144 x 90 x 66 mm

Napájecí napětí: 110/230 VAC, 50-60 Hz

Napěťový výstup: 30 VDC / 960 mA

Spotřeba: 4 W

Připojení ke sběrnici KNX: přiloženou sběrníkovou svorkovnicí

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



## Sběrníkový kabel

E-BUS 2x2x0,8

Určen pro komunikaci sběrníkových systémů a podobných aplikací bezpečného malého napětí SELV, lze klást v souběhu se silovými vedeními.

Balení: 100 m

Barva žil vodičů: červená-černá, žlutá-bílá

Provozní napětí: 300 V

Zkušební napětí: mezi žilami 800V, žíly - plášť 4 kV

Odpor smyčky: 73 Ω/km

Kapacita: 100 nF/km

Pracovní teplota: -25 °C až +70 °C





Ovládací prvky jsou nejviditelnější a nejexponovanější součástí automatizačního systému. I proto na ně v HDL Automation klademe zvláštní důraz. Nabízíme různé varianty funkčnosti a designového provedení ovládacích prvků tak, aby zapadly do interiéru a spolehlivě sloužily.

Ovládací  
prvky

**buspro**  
WIRELESS

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Bezdrátový ovládací prvek s displejem DLP**

Rozlišení displeje 240 x 80, 7 stránek s nastavitelnými povely, z toho 4 stránky po 8 tlačítkách k spínání a stmívání, řízení scén a sekvencí, 1 stránka k ovládání klimatizace, 1 stránka k přehrávání hudby a 1 stránka ovladače podlahového topení s PID regulací, ovládání závěsů, alarmu, rychlosti ventilátoru, časový spínač, snímač teploty, volitelně IR přijímač, zámek, nastavitelné podsvícení LCD displeje a stavové LED tlačítek, vyžaduje některý z akčních členů, např. HDL-MPWPID00LN.18, s kovovým rámečkem vyžaduje některý z akčních členů s "-A", např. HDL-MPWPID00LN.18-A.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm  
Spotřeba energie: 55 mA / 5 VDC  
Napájecí napětí: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

kovový rámeček  
plastový rámeček  
  
bílá  
černá

HDL-MPL8-RF.18  
HDL-MPL8-RF.18-A

**Bezdrátový ovládací prvek iTouch**

Barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání světel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, snímač teploty, volitelně IR ovladač, vyžaduje některý z akčních členů, např. HDL-MPWPID00LN.18.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm  
Spotřeba energie: 45 mA / 5 VDC  
Napájecí napětí: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

2násobný  
4násobný

HDL-MPT2-RF.18  
HDL-MPT4-RF.18

bílá  
černá

**Bezdrátový ovládací prvek iTouch**

S kovovým rámečkem, barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání světel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, snímač teploty, volitelně IR ovladač, vyžaduje některý z akčních členů s "-A", např. HDL-MPWPID00LN.18-A.

Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm  
Spotřeba energie: 45 mA / 5 VDC  
Napájecí napětí: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

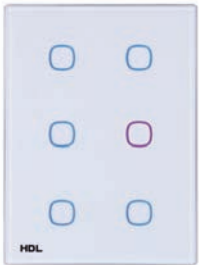
2násobný  
4násobný

HDL-MPT2-RF.18-A  
HDL-MPT4-RF.18-A

bílá  
černá



Ovládací prvky jsou na skladě v barvě bílé. Jiné barvy jsou na objednání za příplatek v minimálním počtu 100 kusů s termínem dodání 3 měsíce.

| Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Varianta / barva                      | Objednávací číslo       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
|  <p><b>Bezdrátový ovládací prvek iTouch</b></p> <p>S kovovým rámečkem, barevně nastavitelné LED podsvícení, spínání a stmívání svitidel, ovládání závěsů, řízení scén a sekvencí, alarmu, přehrávání hudby, řízení bezpečnostního modulu, řízení logických funkcí proměnnou UV switch, vyměnitelné čelo panelu, snímač teploty, volitelně IR ovladač, vyžaduje některý z akčních členů s "-A", např. HDL-MPWPID00LN.16-A.</p> <p>Rozměry: 86 x 116 x 10,5 mm<br/>Spotřeba energie: 50 mA / 5 VDC<br/>Napájecí napětí: 5 VDC<br/>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C<br/>Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m</p>                                                                                     | <p>6násobný</p> <p>bílá<br/>černá</p> | <p>HDL-MPT6-RF.16-A</p> |
|  <p><b>Bezdrátový ovládací prvek 4násobný s otočným voličem</b></p> <p>Ovládací prvek topení včetně regulátoru PI s výstupem na např. bezdrátové relé HDL-MPR01.18, vybaven čtyřmi tlačítky, středovým otáčecím voličem a displejem OLED, zabudovaný snímač teploty, zobrazení aktuální teploty, může ovládat různé funkce, např. spínat osvětlení atd., vyžaduje některý z akčních členů, např. HDL-MPWPID00LN.18, k montáži do instalační krabice vyžaduje krycí rámeček, který není součástí dodávky.</p> <p>Rozměry: 55,5 x 55,5 x 16,8 mm<br/>Spotřeba energie: 64 mA / 5 VDC<br/>Napájecí napětí: 5 VDC<br/>Stupeň krytí: IP20<br/>Pracovní teplota: -20 °C až +45 °C<br/>Vnitřní komunikační vzdálenost: 20 m</p> | <p>bílá</p>                           | <p>HDL-MPE04-RF.18</p>  |





Snímače  
pohybu

**buspro**  
WIRELESS

Snímače hrají v systému ovládání zcela klíčovou roli. Sledují pohyb v budově, otevření oken nebo dveří. Monitorují prostorovou teplotu a intenzitu osvětlení. Dokáží tak zvýšit bezpečnost budovy tím, že včas upozorní na zvláštní nebo havarijní stavy. Systém HDL Automation může využívat výstupy ze snímačů instalovaných v rámci zabezpečení objektu k řízení osvětlení, vytápění a dalších funkcí.

Název / technické údaje

Varianta / barva

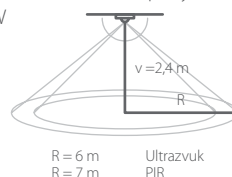
Objednací číslo

**Bezdrátový snímač pohybu**

Stropní, obsahuje ultrazvukový snímač pro detekci pohybu s dosahem 6 m při instalační výšce 2,4 m a snímač PIR s dosahem 7 m, snímač intenzity osvětlení 0 až 300 lx, snímač teploty -40 °C až 45 °C, 1 vstup bezpotenciálových kontaktů, 1 výstupní kontakt 5 A, 24 bloků vnitřní programovatelné logiky k nastavení logických vazeb mezi vstupy a ovládání zařízení (spínání, stmívání, scény, sekvence, závěsy, hudba), podpora bezpečnostního módu.

Rozměry: 95 mm (průměr) x 38 mm  
Spotřeba energie: 4,2 mA / 230 VAC, max. 0,8 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -40 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

Úhel detekce pohybu



bílá

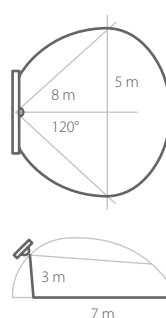
HDL-MSPU05-RF.1C

**Bezdrátový snímač pohybu**

Stropní, obsahuje snímač PIR pro detekci pohybu s dosahem v ose citlivosti 7 m při instalační výšce 3 m, snímač intenzity osvětlení, snímač teploty, napájen bateriemi.

Rozměry: 54 x 54 x 51,5 mm  
Maximální proudový odběr: 21 mA  
Napájecí napětí: 3 V z baterie 1 400 mAh  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: 0 °C až +36 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

Úhel detekce pohybu



bílá

HDL-MSPU03-BRF.10



Inteligentní budovy přináší řadu funkcí usnadňujících pobyt v takovém objektu. Může jít o automatické zapínání světel při průchodu osoby, přizpůsobení osvětlení denní hodině, automatické nastavení topení podle kalendáře a venkovní teploty, ovládání elektrospotřebičů hlasem, ovládání na dálku z mobilního telefonu, podle přítomnosti osob v domě a mnoho dalších. Bezdrátové akční členy jsou výkonným prvkem systému Buspro Wireless. Spínáním, stmíváním, přenosem informací získaných ze snímačů, magnetických kontaktů zajišťují požadovanou funkčnost.

Řízení osvětlení,  
topení, ventilace,  
klimatizace, zabezpečení

**buspro**  
WIRELESS

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Sběrníková spojka**

HDL-MPWPID00LN.18

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, typ L+N, pojistka 2 A (typ aR), vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Maximální proud na výstupu: 100 mA / 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Sběrníková spojka**

HDL-MPWPID00LN.18-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, typ L+N, pojistka 2 A (typ aR), vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotlivé pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .18-A.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Maximální proud na výstupu: 100 mA / 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným**

HDL-MPWPID03L.18

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový vodič střídavé napájecí sítě a připojení k ovládané světelné zátěži, nevyžaduje připojení k nulovému vodiči.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

**Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným**

HDL-MPWPID03L.18-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový vodič střídavé napájecí sítě a připojení k ovládané světelné zátěži, nevyžaduje připojení k nulovému vodiči, jednotlivé pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .18-A.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo



### Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným

HDL-MPWPID03LN.18

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L+N, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným

HDL-MPWPID03LN.18-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L+N, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .18-A.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 1násobným

HDL-MPWPID01T.18

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 1násobný, typ L+N, 1 kanál výkonového relé 16 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 1násobným

HDL-MPWPID01T.18-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 1násobný, typ L+N, 1 kanál výkonového relé 16 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .18-A.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 3násobným

HDL-MPWPIR03.18

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 3násobný, typ L+N, 3 spínací kanály po 3 A pro odporovou zátěž, 2 A pro kapacitní zátěž, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě.

Rozměr: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 3násobným

HDL-MPWPIR03.18-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 3násobný, typ L+N, 3 spínací kanály po 3 A pro odporovou zátěž, 2 A pro kapacitní zátěž, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .18-A.

Rozměry: 84 x 84 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka

HDL-MPWPID00LN.16-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, typ L+N, pojistka 2 A (typ aR), vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .16-A.

Rozměry: 84 x 114 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Maximální proud na výstupu: 100 mA / 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným

HDL-MPWPID03L.16-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový vodič střídavé napájecí sítě a připojení k ovládané světelné zátěži, nevyžaduje připojení k nulovému vodiči, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .16-A.

Rozměry: 84 x 114 x 39 mm  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo



### Sběrníková spojka s akčním členem stmívacím, 3násobným

HDL-MPWPID03LN.16-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem stmívacím, 3násobný, typ L+N, 1 kanál stmívače MOSFET 1,5 A, 2 kanály triakových stmívačů s max. proudem 1,2 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .16-A.

Rozměr: 84 x 114 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 1násobným

HDL-MPWPIR01T.16-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 1násobný, typ L+N, 1 kanál výkonového relé 16 A, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .16-A.

Rozměry: 84 x 114 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Sběrníková spojka s akčním členem spínacím, 3násobným

DL-MPWPIR03.16-A

Zajišťující napájení pro ovládací prvek Buspro Wireless, s akčním členem spínacím, 3násobný, typ L+N, 3 spínací kanály po 3 A pro odporovou zátěž, 2 A pro kapacitní zátěž, vyžaduje fázový a nulový vodič střídavé napájecí sítě, jednotné pro řady ovládacích prvků, jejichž typové označení končí na .16-A.

Rozměry: 84 x 114 x 39 mm  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Napájecí napětí na výstupu: 5 VDC  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C



### Bezdrátový akční člen stmívací, 1násobný

HDL-MPD01-RF.18

Typ L+N, 1 kanál stmívače MOSFET max. proud 1,6 A / 240 VAC, řízení scén a sekvencí, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače.

Rozměry: 44 x 36 x 20 mm  
Spotřeba energie: max. 0,58 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Bezdrátový akční člen spínací, 1 násobný**

HDL-MPR01-RF.18

Typ L+N, 1 kontakt relé 12 A / 240 VAC (6 A pro induktivní/kapacitní zátěž), řízení scén a sekvencí, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače.

Rozměry: 44 x 36 x 17 mm  
Spotřeba energie: max. 0,41 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Bezdrátový akční člen spínací, 2 násobný**

HDL-MPR02-RF.18

Typ L+N, 2 kontakty relé 2 x 5 A / 240 VAC při činné zátěži, 2,5 A při induktivní/kapacitní zátěži, řízení scén a sekvencí, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače.

Rozměry: 44 x 36 x 17 mm  
Spotřeba energie: max. 0,45 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Bezdrátový akční člen binárních vstupů a výstupů, 4 násobný**

HDL-MPS04-RF.18

Typ L+N, 4 výstupy pro LED kontrolky, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače nebo kontakty dveřního spínače, použití k čtení stavu dveřních nebo okenních koncových spínačů, vypínačů, kontaktů relé atd.

Rozměry: 44 x 36 x 17 mm  
Spotřeba energie: max. 0,44 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Bezdrátový akční člen stmívací, 4 násobný**

HDL-MPDA04-RF.18

Typ L+N, 4 analogové výstupy 0-10 V pro řízení balastního stmívače zářivek, max. zatížení výstupního kanálu 30 mA, možnost nastavit oblasti, scény a sekvence, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače.

Rozměry: 44 x 36 x 17 mm  
Spotřeba energie: max. 0,44 W  
Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
Stupeň krytí: IP20  
Pracovní teplota: -20 °C až +45 °C  
Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m



Nastavujte žaluzie, rolety či závěsy na dálku nebo automaticky. Během letního horka se rolety automaticky zatáhnou a udrží v budově příjemný chládek. V zimě naopak nechají slunce vyhřívat dům a ušetříte na topení. Když přijдете domů za tmy, nejprve se zatáhnou závěsy a pak se rozsvítí světla.

Stínící  
systémy

**buspro**  
WIRELESS

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednávací číslo

**Bezdrátový akční člen žaluziový, 1 násobný**

HDL-MPC01-RF.18

Typ L+N, 1 přepínací kontakt 5 A k ovládání reverzačního asynchronního motoru pohonu závěsu nebo žaluzií, 4 vstupy bezpotenciálových kontaktů, na které lze připojit např. kontakty klasického vypínače.

Rozměry: 44 x 36 x 17 mm  
 Spotřeba energie: max. 0,45 W  
 Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz  
 Stupeň krytí: IP20  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
 Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Závěsový pohon s řídicím bezdrátovým modulem**

HDL-MWM70-RF.12

Motor pohonu závěsů, posuvná rychlost 16 cm/s, jmenovitý krouticí moment 1,0 Nm, přesná planetová převodovka, procentní řízení, automatické nastavení.

Rozměry: 284 x 70 x 50 mm  
 Jmenovité napětí: 220 VAC  $\pm 20\%$ , 50 Hz  
 Hlučnost: 40 dB  
 Počet otáček: 112 ot/min  
 Jmenovitý příkon: 70 W  
 Stupeň krytí: IP41  
 Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C  
 Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Vodící lišta na závěsy**

HDL Curtain Track

Hliník a PVC s povrchovou úpravou, dodávka včetně doplňků jako uchycení na zeď, jezdců atd., za příplatek oblouky s min. poloměrem 300 mm a max. úhlem oblouku 90°, za příplatek dřevěná krabice, doplněk k motorovým pohonům HDL-MWM70, délka dle přání.

Vodící lišta na závěsy: Sada s obloukem (každá sada)



IR vysílače,  
komunikační  
rozhraní

**buspro**  
WIRELESS

Do systému automatizace budov lze zapojit i spotřebiče vybavené vstupem pro IR ovládání. Komfortně a bezpečně můžete ovládat svoji televizi, DVD, audio systém, klimatizaci dálkovým IR ovladačem, aplikací nebo z nástěnného ovládacího prvku, obdobně jako ostatní funkce inteligentní budovy.

Komunikační rozhraní slouží k propojení různých systémů a nebo k přenosu informací do PC či internetu.

Název / technické údaje

Varianta / barva

Objednací číslo

**Bezdrátový IR vysílač**

HDL-MIR01R-RF.10

Komunikuje protokolem HDL wireless, IR ovládací kódy je možno získat z databáze nebo načíst IR programátorem z HDL Buspro Software, možnost ovládat klimatizaci, TV, AV apod.

Rozměry: 120 mm (průměr) x 37 mm

Napájecí napětí: 5 VDC (z USB)

Nosná vysílací frekvence: 38 kHz

Ovládací vzdálenost: 5 m

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m

**Bezdrátová brána**

HDL-MCIP-RF02.10

Připojení ke sběrnici Buspro, rozhraní do bezdrátové sítě Buspro Wireless k propojení metalické a bezdrátové sběrnice Buspro, obousměrná komunikace Buspro Wireless - Ethernet k propojení s PC za účelem nastavení sítě nebo k sestavení páteřní sítě IP.

Rozměry: 107 x 99,5 x 27 mm

Pracovní napětí: 12-30 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -5 °C až +45 °C

Vnitřní komunikační vzdálenost: 50 m (bez překážek)

**Konverzní modul drátových prvků Buspro na Buspro Wireless**

HDL-MBUS/GW-RF.40

Umožňuje začlenit jeden prvek sběrnice sítě Buspro do bezdrátové sítě Buspro Wireless.

Rozměry: 48,2 x 43,6 x 21,3 mm

Napájecí napětí: 85-265 VAC, 50/60 Hz

Výstup: 100 mA / 24 VDC

Stupeň krytí: IP20

Pracovní teplota: -10 °C až +45 °C

Vnitřní komunikační vzdálenost: 30 m (bez překážek)



Zásuvky ve stejném designu s ovládacími panely elegantně doplňují interiér. V různém provedení zajišťují jak připojení spotřebičů, tak i datové připojení moderních elektronických zařízení. Vše bezpečně, spolehlivě a designově.

# Zásuvky **HDLA iSocket**

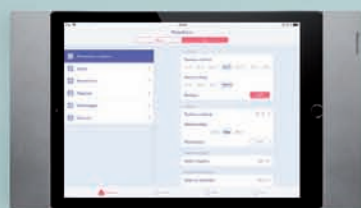
|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Varianta / barva    | Objednací číslo   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
|    | <b>Zásuvka jednonásobná s ochranným kolíkem, s clonkami</b><br><br>Komplet včetně krytu a rámečku.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Proud: 16 A<br>Napětí: 250 VAC<br>Stupeň krytí: IP 20                                                                                                                                                     | bílá / bílá         | HDL 89-Z1000-1101 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá / černá       | HDL 89-Z2000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá matná / černá | HDL 89-Z3000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|    | <b>Zásuvka jednonásobná s ochrannými kontakty (podle DIN)</b><br><br>Komplet včetně krytu a rámečku.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Proud: 16 A<br>Napětí: 250 VAC<br>Stupeň krytí: IP 20                                                                                                                                                   | bílá / bílá         | HDL S2-S1000-1101 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá / černá       | HDL S2-S2000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá matná / černá | HDL S2-S3000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|  | <b>Zásuvka komunikační PC cat. 5e UTP</b><br><br>Komplet včetně konektoru RJ 45, krytu a rámečku, 1 konektor osmipólový RJ 45-8 cat. 5e, nestíněný.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                                                                        | bílá / bílá         | HDL 93-93000-1101 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá / černá       | HDL 93-94000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|  | <b>Zásuvka komunikační PC cat. 6 UTP</b><br><br>Komplet včetně konektoru RJ 45, krytu a rámečku, 1 konektor osmipólový RJ 45-8 cat. 6, nestíněný.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                                                                          | bílá / bílá         | HDL 94-93000-1101 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá / černá       | HDL 94-94000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|  | <b>Zásuvka komunikační HDMI</b><br><br>Komplet včetně konektoru HDMI, krytu a rámečku, pro přenos digitálního audio/video signálu s vysokým rozlišením kabelem HDMI, zásuvka HDMI typ A, možnost Full HD a 3D provozu, 1 konektor HDMI typ A – Female (zásuvka / vidlice).<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm | bílá / bílá         | HDL 92-91000-1101 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | černá / černá       | HDL 92-92000-1102 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                   |

|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                    | Varianta / barva | Objednáací číslo  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
|    | <b>Zásuvka komunikační USB</b>                                                                                                                             | bílá / bílá      | HDL 95-91000-1101 |
|                                                                                     | Komplet včetně konektoru USB, krytu a rámečku, pro komunikaci koncových zařízení pomocí USB kabelu, 1 konektor USB 3.0 typ A – Female (zásuvka / vidlice). | černá / černá    | HDL 95-92000-1102 |
|                                                                                     | Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                                            |                  |                   |
|    | <b>Zásuvka satelitní – koncová</b>                                                                                                                         | bílá / bílá      | HDL 96-91000-1101 |
|                                                                                     | Komplet včetně konektoru F, krytu a rámečku, 1 konektor F - Female (zásuvka / vidlice).                                                                    | černá / černá    | HDL 96-92000-1102 |
|                                                                                     | Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                                            |                  |                   |
|  | <b>Kryt zaslepovací</b>                                                                                                                                    | bílá / bílá      | HDL 60-61000-1101 |
|                                                                                     | Komplet včetně zaslepovacího krytu.                                                                                                                        | černá / černá    | HDL 60-62000-1102 |
|                                                                                     | Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm                                                                                                                                 |                  |                   |
|  | <b>Rámeček dvojnásobný</b>                                                                                                                                 | bílá             | HDL 00-00000-1201 |
|                                                                                     | Rámeček včetně skleněného krytu, pro vodorovnou i svislou montáž.                                                                                          | černá            | HDL 00-00000-1202 |
|                                                                                     | Rozměry: 157 x 86 x 10,5 mm<br>Rozteč přístrojů: 71 mm                                                                                                     |                  |                   |
|  | <b>Rámeček trojnásobný</b>                                                                                                                                 | bílá             | HDL 00-00000-1301 |
|                                                                                     | Rámeček včetně skleněného krytu, pro vodorovnou i svislou montáž.                                                                                          | černá            | HDL 00-00000-1302 |
|                                                                                     | Rozměry: 228 x 86 x 10,5 mm<br>Rozteč přístrojů: 71 mm                                                                                                     |                  |                   |

|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                     | Varianta / barva             | Objednávací číslo                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|    | <b>Rámeček čtyřnásobný</b><br><br>Rámeček včetně skleněného krytu,<br>pro vodorovnou i svislou montáž.<br><br>Rozměry: 299 x 86 x 10,5 mm<br>Rozteč přístrojů: 71 mm                                                                        | bílá<br>černá                | HDL 00-00000-1401<br>HDL 00-00000-1402                      |
|    | <b>Přístroj zásuvky jednonásobné s ochranným kolíkem, s clonkami</b><br><br>Samostatný přístroj s krytem.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Proud: 16 A<br>Napětí: 250 VAC                                                               | bílá<br>černá<br>černá matná | HDL 89-Z1000-0000<br>HDL 89-Z2000-0000<br>HDL 89-Z3000-0000 |
|  | <b>Přístroj zásuvky jednonásobné s ochrannými kontakty (podle DIN)</b><br><br>Samostatný přístroj s krytem.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Proud: 16 A<br>Napětí: 250 VAC                                                             | bílá<br>černá<br>černá matná | HDL S2-S1000-0000<br>HDL S2-S2000-0000<br>HDL S2-S3000-0000 |
|  | <b>Přístroj zásuvky komunikační PC cat. 5e UTP</b><br><br>Samostatný přístroj včetně konektoru RJ 45, s krytem,<br>1 konektor osmipólový RJ 45-8 cat. 5e, nestíněný.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm | bílá<br>černá                | HDL 93-93000-0000<br>HDL 93-94000-0000                      |
|  | <b>Přístroj zásuvky komunikační PC cat. 6 UTP</b><br><br>Samostatný přístroj včetně konektoru RJ 45, s krytem,<br>1 konektor osmipólový RJ 45-8 cat. 6, nestíněný.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm   | bílá<br>černá                | HDL 94-93000-0000<br>HDL 94-94000-0000                      |

|                                                                                     | Název / technické údaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Varianta / barva | Objednáací číslo                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
|    | <b>Přístroj zásuvky komunikační HDMI</b><br><br>Samostatný přístroj včetně konektoru HDMI, s krytem, pro přenos digitálního audio/video signálu s vysokým rozlišením kabelem HDMI, zásuvka HDMI typ A, možnost Full HD a 3D provozu, 1 konektor HDMI typ A – Female (zásuvka / vidlice).<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm | bílá<br>černá    | HDL 92-91000-0000<br>HDL 92-92000-0000 |
|    | <b>Přístroj zásuvky komunikační USB</b><br><br>Samostatný přístroj včetně konektoru USB, s krytem, pro komunikaci koncových zařízení pomocí USB kabelu, 1 konektor USB 3.0 typ A - Female (zásuvka / vidlice).<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                           | bílá<br>černá    | HDL 95-91000-0000<br>HDL 95-92000-0000 |
|  | <b>Přístroj zásuvky satelitní – koncové</b><br><br>Samostatný přístroj včetně konektoru F, s krytem, 1 konektor F - Female (zásuvka / vidlice).<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm<br>Doporučená hloubka krabice: 40 mm                                                                                                                                          | bílá<br>černá    | HDL 96-91000-0000<br>HDL 96-92000-0000 |
|  | <b>Přístroj krytu zaslepovacího</b><br><br>Samostatný přístroj krytu zaslepovacího.<br><br>Rozměry: 86 x 86 x 10,5 mm                                                                                                                                                                                                                                           | bílá<br>černá    | HDL 60-61000-0000<br>HDL 60-62000-0000 |





Příslušenství  
pro uživatelská  
rozhraní

**smart:)things**

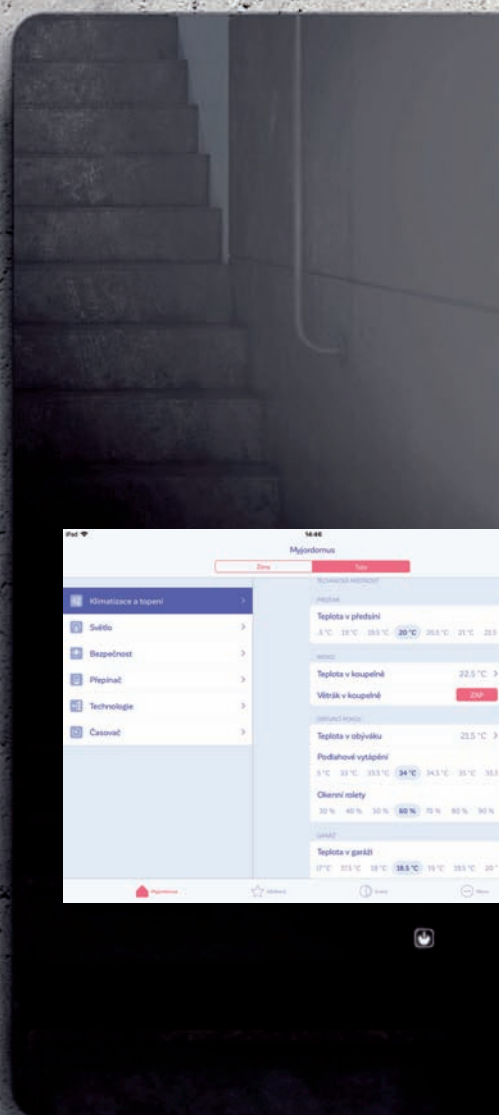
Ovládacím prvkem se může stát i vlastní iPhone nebo iPad. Aby bylo chytré zařízení na viditelném, stálém a pro všechny přístupném místě, HDL Automation nabízí hliníkové nástěnné držáky. Vnitřní stranu držáku lze dekorovat obrázkem, fotografií, která je viditelná v případě vyjmutí iPadu. Samozřejmostí je i možnost nabíjet zařízení přes zdroj napětí, který je skrytý pod zařízením. Protože jsou uzamykatelné nacházejí uplatnění ve veřejných prostorách, kde kromě ovládání automatizované budovy, poskytují třeba navigační a další informace.

|                                                                                                                                                                       | Název                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Barva             | Objednací číslo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
|                                                                                      | <b>Držák s08 sDock mini</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | stříbrná          | s08 s           |
|                                                                                                                                                                       | Držák pro iPad mini 1, 2 a 3, zamykatelný, otočný, vyměnitelný obrázek v rámu, nabíjení ve vzpřímené poloze pro iPodTouch 5 a 6, iPhone 5 a 6, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení.<br><br>Rozměr: 248 x 120 x 20 mm<br>1. generace                                                                                                   | černá             | s08 b           |
|                                                                                      | <b>Držák s08.4 sDock mini (1. generace)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | stříbrná          | s08.4 s         |
|                                                                                                                                                                       | <b>Držák s18 sDock mini (2. generace)</b><br><br>Držák pro iPad mini 4, zamykatelný, otočný, vyměnitelný obrázek v rámu, nabíjení ve vzpřímené poloze pro iPodTouch 5 a 6, iPhone 5, 6 a 7, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení.<br><br>Rozměr: 248 x 120 x 20 mm                                                                     | černá             | s08.4 b         |
|                                                                                    | <b>Držák s10 sDock Air (1. generace)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | stříbrná          | s10 s           |
|                                                                                                                                                                       | <b>Držák s20 sDock Air (2. generace)</b><br><br>Držák pro iPad Air 1 a 2, iPad 2017, iPad mini, iPad Pro 9,7", zamykatelný, otočný, vyměnitelný obrázek v rámu, nabíjení ve vzpřímené poloze pro iPodTouch 5 a 6, iPhone 5 a 6, iPad mini 1,2,3 a 4, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení.<br><br>Rozměr: 288 x 120 x 20 mm            | černá             | s10 b           |
|  | <b>Držák s12 sDock Pro (1. generace)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | stříbrná          | s12 s           |
|                                                                                                                                                                       | <b>Držák s22 sDock Pro (2. generace)</b><br><br>Držák pro iPad 12,9", zamykatelný, otočný, vyměnitelný obrázek v rámu, nabíjení ve vzpřímené poloze pro iPad Air 1 a 2, iPad mini 1,2,3 a 4, iPad Pro 9,7", iPodTouch 5 a 6, iPhone 5 a 6, nabíjecí stanice - pro nabíjení vyžaduje zdroj napájení.<br><br>Rozměr: 353 x 120 x 20 mm | černá             | s12 b           |
|                                                                                    | <b>Držák s09 sDock Fix mini</b><br><br>Držák pro iPad mini 4 pro stálou instalaci na výšku a na šířku, zamykatelný, ultratenké provedení - pouze 12 mm, skryté napájení, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení s17 nebo s24 L.<br><br>Rozměr: 261 x 135 x 12 mm                                                                         | stříbrná<br>černá | s09 s<br>s09 b  |

|                                                                                     | Název                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Barva    | Objednáací číslo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
|    | <b>Držák s11 sDock Fix Air</b><br><br>Držák pro iPad Air 1 a 2, iPad Pro 9,7", iPad 2017 pro stálou instalaci na výšku a na šířku, zamykatelný, ultratenké provedení - pouze 12 mm, skryté napájení, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení s17 nebo s24 L.<br><br>Rozměr: 298 x 170 x 12 mm | stříbrná | s11 s            |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | černá    | s11 b            |
|    | <b>Držák s13 sDock Fix Pro</b><br><br>Držák pro iPad 12,9" pro stálou instalaci na výšku a na šířku, zamykatelný, ultratenké provedení - pouze 12 mm, skryté napájení, nabíjení - vyžaduje zdroj napájení s17 nebo s24 L.<br><br>Rozměr: 364 x 221 x 12 mm                               | stříbrná | s13 s            |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | černá    | s13 b            |
|   | <b>Zdroj napájení USB micro</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 1 400 mA, pro otočné držáky sDock, konektor USB micro B.<br><br>Rozměr: 71 x 71 x 32 mm<br>Výstup: 5 VDC, 1 400 mA (+/- 5%)<br>Napájení: 100-240 VAC, 50-60 Hz                                                              |          | s02              |
|  | <b>Zdroj napájení Apple 8pin</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 1 400 mA, pro pevné držáky sDock Fix, konektor 8pin (lightning).<br><br>Rozměr: 71 x 71 x 32 mm<br>Výstup: 5 VDC, 1 400 mA (+/- 5%)<br>Napájení: 100-240 VAC, 50-60 Hz                                                     |          | s17              |
|  | <b>Zdroj napájení 12W Apple 8pin</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 400 mA, pro držáky sDock (2. generace) a sDock Fix, konektor 8pin (lightning).<br><br>Rozměr: 71 x 71 x 33 mm<br>Výstup: 5 VDC, 2 400 mA (+/- 5%)<br>Napájení: 100-250 VAC, 50-60 Hz                                 |          | s24 L            |
|  | <b>Zdroj napájení 12W USB micro</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 400 mA, pro držáky sDock (1. generace), konektor microUSB.<br><br>Rozměr: 71 x 71 x 33 mm<br>Výstup: 5 VDC, 2 400 mA (+/- 5%)<br>Napájení: 100-250 VAC, 50-60 Hz                                                      |          | s24 m            |

|                                                                                     | Název                                                                                                                                                                                            | Barva | Objednáací číslo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
|    | <b>Zdroj napájení PoE 4856 USB micro</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 A, pro otočné držáky sDock 1. generace, konektor USB micro B.<br><br>Rozměr: 88 x 28 x 20 mm                             |       | s15 m            |
|    | <b>Zdroj napájení PoE 4856 Apple 8pin</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 A, pro pevné držáky sDock Fix a sDock 2. generace, konektor 8pin.<br><br>Rozměr: 88 x 28 x 20 mm                        |       | s15 L            |
|   | <b>Zdroj napájení PoE 1040 USB micro</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 A, pro pevné držáky sDock 1. generace, konektor microUSB.<br><br>Rozměr: 50 x 33 x 20 mm                                 |       | s25 m            |
|  | <b>Zdroj napájení PoE 1040 Apple 8pin</b><br><br>Zdroj napájení 5 VDC, 2 A, pro pevné držáky sDock Fix a sDock 2. generace, konektor 8pin.<br><br>Rozměr: 50 x 33 x 20 mm                        |       | s25 L            |
|  | <b>Zdroj napájení pro s25 L nebo s25 m</b><br><br>Zdroj napájení 24 VDC, 0,5 A, výstupní konektor RJ45, pro pasivní PoE instalaci.<br><br>Napájení: 230 VAC, 50-60 Hz<br>Rozměr: 87 x 44 x 29 mm |       | si-26-1-EU       |

Představte si zrcadlo, které mluví, hlásí počasí, přináší zprávy ze světa, přehrává vaši oblíbenou hudbu, a dokonce monitoruje a ovládá váš dům. Nejedná se o nic vizionářského. Portfolio ovládacích panelů bylo rozšířeno o unikátní, estetický a víceúčelový prvek.



Chytré  
zrcadlo

**RAYSGEM**

Název

Objednací číslo

**RAYSGEM LoonaChytré zrcadlo**

HDL-M1

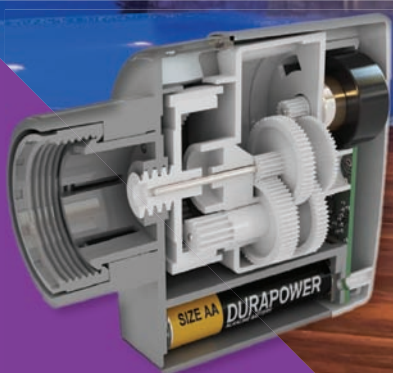
Skleněné zrcadlo se zabudovaným tabletem s rozměrem displeje 21,5", 16:9, s rozlišením 1920\*1080, technologie IPS, displej je zabudován v části opticky polopropustné plochy zrcadla, takže pokud monitor není aktivován, celá plocha funguje jako zrcadlo, po aktivaci monitoru dotekem nebo přístupem k zrcadlu na vzdálenost 60 cm dojde k zobrazení jeho obsahu a je možné ovládat ho dotekem, reproduktory 2 x 3 W, možnost připojení k Internetu také přes Wi-Fi či Bluetooth, operační systém Android 5.1, interface 2 x USB 2.0, nainstalovat lze aplikace k ovládání inteligentní elektroinstalace.

Rozměry: 800 x 600 x 50 mm

Napájecí napětí: 100-240 VAC

Spotřeba: 1-40 W

Automatizace budov přináší uživatelům řadu výhod v podobě pohodlného ovládání jednotlivých funkcí lokálně i vzdáleně, nicméně hlavním atributem automatizace je ekonomika provozu a úspora energií. Největších úspor lze dosáhnout vhodnou individuální regulací vytápění jednotlivých místností v závislosti na časovém plánu a dalších podmínkách. Pro stávající budovy s klasickými radiátory je ideálním řešením bezdrátový systém IQRC, jenž umožňuje snadnou, rychlou a cenově dostupnou instalaci i na klasické radiátory bez nutnosti stavebních úprav. Vzhledem k individuální regulaci vytápění jednotlivých místností dokáže oceněný systém IQRC ušetřit desítky procent na topných nákladech. Návrh investice je tak velmi rychlá v horizontu 4 až 5 let.



Bezdrátová  
regulace vytápění



Název

Objednací číslo

**Centrální řídicí jednotka**

IQ24 GWE-P

Zajišťuje řízení a kontrolu činnosti termostatických hlav, regulátorů, teplotních čidel a ostatních bezdrátových prvků systému IQRC, díky obousměrné bezdrátové komunikaci dokáže jednotka zpětně sbírat požadované informace o aktuálním stavu a funkčnosti celého systému, vybavena interním web serverem, který umožňuje vzdálenou kontrolu systému přes internet pomocí PC, tabletu nebo smartphonu, pro potřeby dlouhodobé archivace naměřených teplot a ostatních sledovaných parametrů je součástí zařízení slot na SD kartu.

Rozměry: 138 x 110 x 35 mm

Napájení: AC/DC adaptér 6 V

Výkon RF 2,4 GHz: 100 mW

Komunikační rozhraní: USB, Ethernet

**Software IQRC**

IQRC SW

Společně s centrální řídicí jednotkou slouží k nastavení a řízení celého systému IQRC, přizpůsobený na programování průběžných změn teplot v různých místnostech / zónách v čase a správu vytápěcích zařízení, dokáže získat a uchovávat statistické informace o teplotách v jednotlivých místnostech, kompatibilní s operačními systémy Microsoft Windows.

**Regulační jednotka**

IQ24 RCB

Zajišťuje nezkreslené měření prostorové teploty v místnosti na jejímž základě řídí termostatické hlavice, vybavena LCD displejem s informacemi o aktuálním stavu a nastavení, centrálně nastavenou teplotu lze na regulační jednotce manuálně změnit dle potřeby v přednastaveném rozmezí, zároveň pracuje jako Router.

Rozměry: 98 x 78 x 22 mm

Napájení: 230 V nebo AC/DC adaptér 6 V

Výkon RF 2,4 GHz: 100 mW

Komunikační rozhraní: tlačítka (informativní LCD)

**Termostatická hlavice**

IQ24 TH

Bezdrátově ovládaná termostatická hlavice je základním regulačním prvkem určeným pro teplovodní topné systémy, reguluje teplotu v místnosti tak, že proporcionálně otevírá a zavírá termostatický ventil na radiátoru podle definovaného programu z centrální řídicí jednotky nebo regulační jednotky.

Rozměry: 47 x 75 x 65 mm

Napájení: 2x baterie AA LiSOCL2 3,6 V

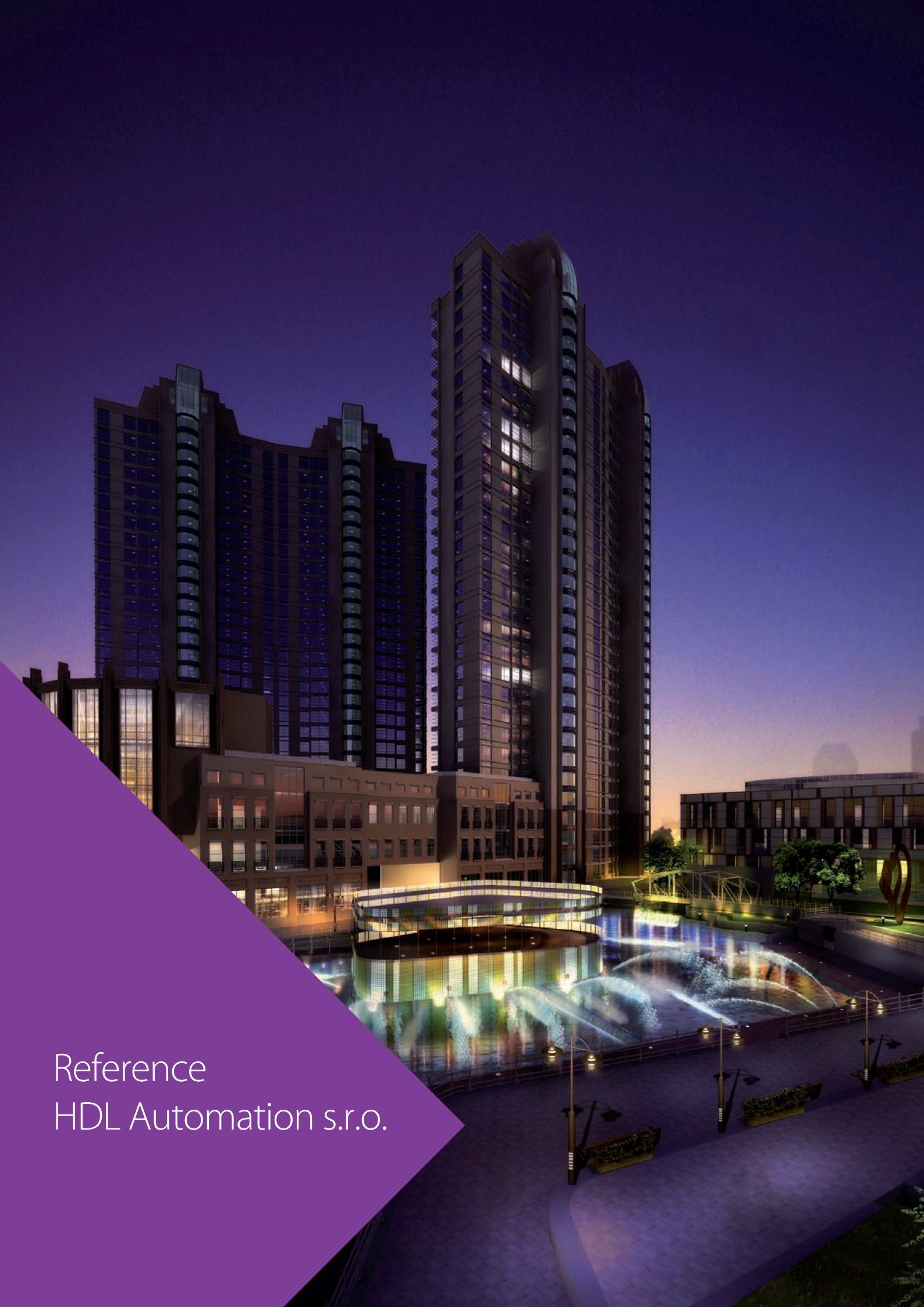
Výkon RF 2,4 GHz: 1 mW

Typ regulace: ON-OFF / PID (rozsah 7-30 °C)

Připojovací závit: M30 x 1,5 mm

|                                                                                     | Název                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Barva | Objednací číslo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
|    | <b>Router – interierový</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | IQ24 R0B        |
|                                                                                     | <p>Zajišťuje bezdrátový přenos datových paketů mezi řídicí jednotkou a ostatními prvky systému IQRC, používá se pro zabezpečení pokrytí řídicím signálem v místech, kde není přímé bezdrátové spojení mezi jednotlivými prvky systému IQRC, díky tomu lze systém aplikovat i v rozlehlých budovách.</p> <p>Rozměry: 98 x 78 x 22 mm<br/>           Napájení: 230 V nebo AC/DC adaptér 6 V<br/>           Výkon RF 2,4 GHz: 100 mW</p>                  |       |                 |
|    | <b>Router – exteriérový</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | IQ24 R0C        |
|                                                                                     | <p>Zajišťuje bezdrátový přenos datových paketů mezi řídicí jednotkou a ostatními prvky systému IQRC, používá se pro zabezpečení pokrytí řídicím signálem v místech, kde není přímé bezdrátové spojení mezi jednotlivými prvky systému IQRC, díky tomu lze systém aplikovat i v rozlehlých objektech a mezi budovami.</p> <p>Rozměry: 98 x 78 x 22 mm<br/>           Napájení: 230 V nebo AC/DC adaptér 6 V<br/>           Výkon RF 2,4 GHz: 100 mW</p> |       |                 |
|  | <b>Spínač kotle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | IQ24 B5         |
|                                                                                     | <p>Bezdrátově ovládaný spínač kotle pro zapnutí/vypnutí činnosti kotle, zároveň pracuje jako Router.</p> <p>Rozměry: 98 x 78 x 22 mm<br/>           Napájení: 230 V nebo AC/DC adaptér 6 V nebo 2x baterie AA LiSOCL2 3,6 V<br/>           Výkon RF 2,4 GHz: 100 mW</p>                                                                                                                                                                                |       |                 |
|  | <b>Snímač teploty</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | IQ24 TS         |
|                                                                                     | <p>Zajišťuje nezkreslené měření prostorové teploty v referenčním místě příslušné zóny, vhodný k použití do komplikovaných zón / místností, kde je potřeba měřit referenční teplotu v různých místech, nebo do místností kde není nutná regulační jednotka měřící referenční teplotu v daném místě.</p> <p>Rozměry: 70 x 70 x 25 mm<br/>           Napájení: baterie AA LiSOCL2 3,6 V<br/>           Výkon RF 2,4 GHz: 1 mW</p>                         |       |                 |



An architectural rendering of a modern building complex at night. The scene features several tall, multi-story buildings with curved facades and numerous lit windows. In the foreground, a large, circular fountain with multiple water jets is illuminated with blue and white lights. The surrounding area includes a paved plaza, some landscaping, and a modern, low-rise building to the right. The sky is a deep blue, suggesting twilight. A large purple triangle is overlaid on the bottom left corner of the image.

Reference  
HDL Automation s.r.o.



## Rodinný dům Jihlava, Česká republika

### Ovládání:

Enviro ovládací prvky, aplikace Myjordomus pro chytrá zařízení

### Automatizováno:

Osvětlení, HVAC (vytápění, ventilace a klimatizace), zabezpečení, stínění, audio, zavlažování, bazén

## Divadlo DAMU DISK Praha, Česká republika

### Ovládání:

Černé provedení iFlex ovládacích prvků

### Automatizováno:

Řízení osvětlení jeviště i hlediště rozhraním sběrnice DMX



## Administrativní budova Praha, Česká republika

### Ovládání:

Enviro ovládací prvky, iTouch ovládací prvky, chytré zrcadlo, aplikace Myjordomus pro chytrá zařízení

### Automatizováno:

Osvětlení, stínění, audio

## Wellness centrum Praha, Česká republika

### Ovládání:

DLP dotykové ovládací prvky ve zlatém provedení

### Automatizováno:

Osvětlení, audio, jsou integrovány systémy HVAC (vytápění, ventilace a klimatizace), tzn. přes uživatelské rozhraní HDL se zadávají vstupy pro ovládání HVAC





## Byt Praha, Česká republika

### Ovládání:

iTouch ovládací prvky, aplikace Myjordomus pro chytrá zařízení

### Automatizováno:

Osvětlení, stínění, audio

## BMW Museum Mnichov, Německo

### Ovládání:

iFlex ovládací prvky

### Automatizováno:

Venkovní / vnitřní světelná show, řízeno rozhraním sběrnice DMX, rozsáhlá síť snímačů pro udržení rovnováhy mezi denním světlem a osvětlením budovy



## Letiště Dubaj, Spojené arabské emiráty

### Ovládání:

DLP dotykové ovládací prvky

### Automatizováno:

Osvětlení, řízeno rozhraním sběrnice DMX a DALI

## Nemocnice Vranov nad Topľou, Slovenská republika

Bezdrátový systém individuální regulace vytápění IQRC přispěl kromě zjednodušení ovládání vytápění především ke snížení provozních nákladů na energie. Řízení je zajištěno z jednoho místa, jednou centrální jednotkou. Rozsah systému je dán počtem 210 bezdrátových termostatických hlavice nainstalovaných na stávající klasické radiátory.





HDL Automation s.r.o.

Italská 1800/35

120 00 Praha 2

Zákaznické centrum Praha, Brno, Ostrava

[www.hdl-automation.cz](http://www.hdl-automation.cz)