

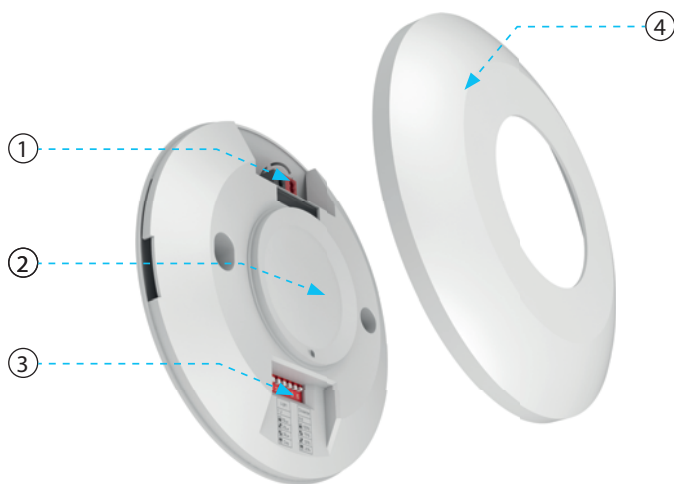


## Ultra tenký mikrovlnný detektor pohybu – stropní montáž

### Charakteristika

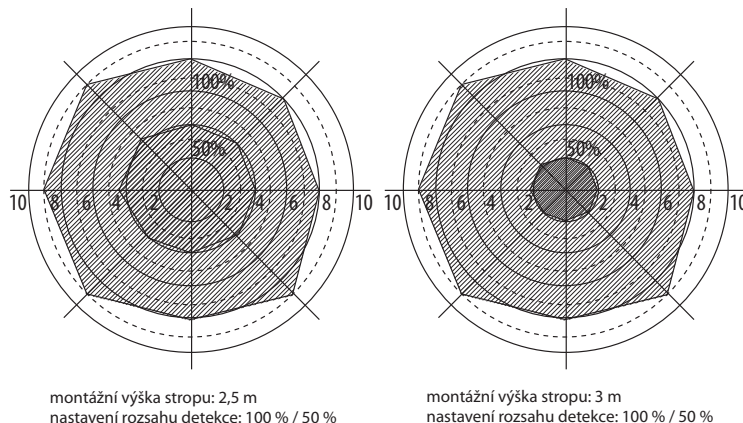
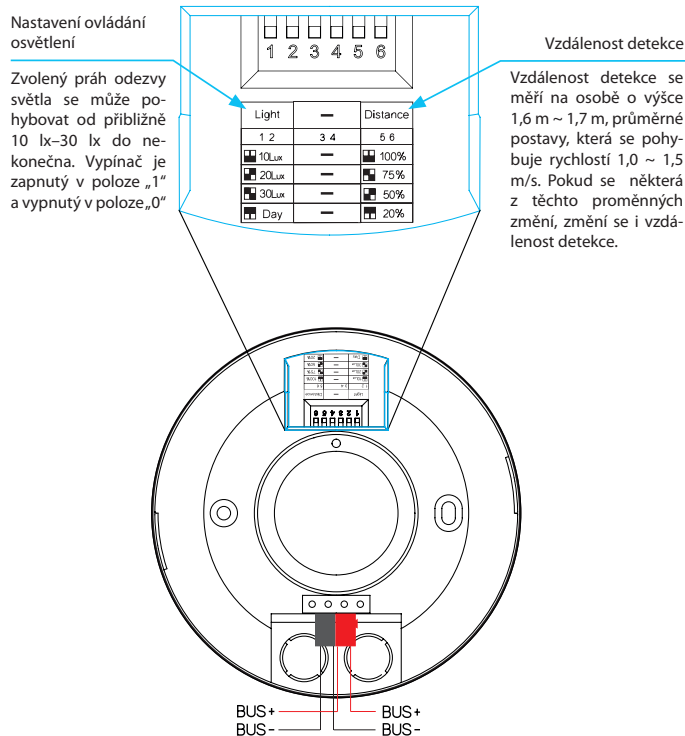
- MCD3-01 je vysoce univerzální a kompaktní senzor pohybu určený pro stropní nebo povrchovou montáž. Díky svému velmi tenkému provedení lze MCD3-01 snadno integrovat do různých prostředí a poskytuje spolehlivé a účinné funkce detekce pohybu.
- Senzor je napájen z 27 VDC napájecího zdroje, konkrétně ze systému iNELS BUS, což zajišťuje stabilní a efektivní provoz.
- MCD3-01 využívá radar se spojitou vlnou o frekvenci 5,8 Ghz pracující v pásmu ISM a nabízí přesnou a spolehlivou detekci pohybu.
- Senzor poskytuje širokouhlou 360 stupňovou detekci, čímž zajišťuje komplexní pokrytí sledované oblasti.
- Dosah senzoru je nastavitelný, uživatel tedy může nastavit detekční dosah. Dosah lze konfigurovat v rozsahu 2 až 10 metrů, což poskytuje flexibilitu pro různá použití.
- Senzor je navržen tak, aby efektivně fungoval v různých podmínkách prostředí, a má široký rozsah pracovních teplot od -10 °C do +40 °C, což zajišťuje spolehlivý výkon v různých podmínkách.
- MCD3-01 lze pomocí softwaru iDM3 snadno integrovat a kombinovat s dalšími jednotkami iNELS. To umožňuje implementovat další logické systémy a funkce, které umožňují automatizaci a úpravu řídicích scénářů na základě konkrétních požadavků.
- Díky svým kompaktním rozměrům 115 x 24 mm usnadňuje MCD3-01 instalaci a integraci do různých aplikací pro stropní nebo povrchovou montáž.

### Popis přístroje



- Svorky sběrnice
- Mikrovlnný radar
- DIP přepínače pro ovládání a detekci světla
- Kryt

### Zapojení



### Technické parametry

Funkce	
Mikrovlnný radar:	5.8 GHz CW radar, pásmo ISM
Úhel detekce:	360°
Dosah:	2-10 m (poloměr.), nastavitelný
Nastavení času:	v iDM softwaru
Doporučená instalační výška:	2.5 - 3 m
Změna citlivosti radaru:	ano (v hardwaru)
Funkce podle osvětlení:	10 - 30 lx
Komunikace	
Svorky:	EIB ø 0.3 - 0.8 mm <sup>2</sup>
Komunikační rozhraní:	instalační sběrnice iNELS BUS
Napájení	
Ze sběrnice iNELS BUS:	27 V DC, -20/+10 %, 20 mA
Provozní podmínky	
Pracovní teplota:	-10 až 40 °C
Pracovní poloha:	svislá, horizontální
Instalace:	strop/povrch
Rozměry a hmotnost	
Rozměry:	115 x 24 mm
Související normy:	EN 302372, EN 301489, EN 63044-1

### PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU, INSTALAČNÍ SBĚRNICE BUS

Periferní jednotky iNELS3 se připojují do systému prostřednictvím instalační sběrnice BUS. Vodiče instalační sběrnice se připojují na svorkovnice jednotek na svorky BUS+ a BUS-, přičemž vodiče není možné zaměnit. Pro instalační sběrnici BUS je nutné využít kabel s krouceným párem vodičů s průměrem žil nejméně 0.8mm, přičemž doporučeným kabelem je iNELS BUS Cable, jehož vlastnosti nejlépe odpovídají požadavkům instalační sběrnice BUS. Ve většině případů lze využít také kabel JYSTY 1x2x0.8 nebo JYSTY 2x2x0.8. V případě kabelu se dvěma páry kroucených vodičů není možné vzhledem k rychlosti komunikace využít druhý pár pro jiný modulovaný signál, tedy není možné v rámci jednoho kabelu využít jeden pár pro jeden segment BUS sběrnice a druhý pár pro druhý segment BUS sběrnice. U instalační sběrnice BUS je nutné zajistit její odstup od silového vedení ve vzdálenosti alespoň 30 cm a je nutné jej instalovat v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi. Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru. Topologie instalační sběrnice BUS je volná s výjimkou kruhu, přičemž každý konec sběrnice je nutné zakončit na svorkách BUS+ a BUS- periferní jednotkou. Při dodržení všech výše uvedených požadavků může maximální délka jednoho segmentu instalační sběrnice dosahovat až 350 m. Z důvodu, že datová komunikace i napájení jednotek jsou vedeny v jednom páru vodičů, je nutné dodržet průměr vodičů s ohledem na úbytek napětí na vedení a maximální odebíraný proud. Uvedená maximální délka sběrnice BUS platí za předpokladu, že jsou dodrženy tolerance napájecího napětí.

### KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

Hlavním prvkem sběrnice elektroinstalace iNELS jsou centrální jednotky CU3-0xM. Centrálních jednotek je několik typů, dle použití a komunikačních rozhraní. Každá centrální jednotka disponuje minimálně jednou sběrnici BUS. Na tuto sběrnici je možné připojit až 32 jednotek. Celkový počet jednotek a sběrnice je dán počtem centrálních jednotek v nadřazené topologii systému iNELS BUS. Dále je nutné dodržet požadavek na maximální zatížení jedné větve sběrnice BUS proudem maximálně 1000 mA, který je dán součtem jmenovitých proudů jednotek připojených na tuto větev sběrnice. Při připojení jednotek s odběrem větším než 1A lze využít BPS3-01M s odběrem 3A.

### NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému je doporučeno použít napájecí zdroj společnosti ELKO EP s názvem PS3-30/iNELS nebo PS3-100/iNELS. Doporučujeme systém zálohovat externími akumulátory, připojenými ke zdroji PS3-100/iNELS (viz vzorové schéma zapojení řídicího systému).

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez centrální jednotky jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky, je nutné, aby jednotka byla napojena na centrální jednotku systému řady CU3, nebo na systém, který tuto jednotku již obsahuje, jako jeho rozšíření o další funkce systému.

Všechny parametry jednotky se nastavují přes centrální jednotku řady CU3 v software iDM3.

Na předním panelu jednotky jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí a komunikace s centrální jednotkou řady CU3. V případě, že dioda RUN bliká v pravidelném intervalu, probíhá standardní komunikace. Jestliže dioda RUN trvale svítí, je jednotka ze sběrnice napájena, ale jednotka na sběrnici nekomunikuje. V případě, že dioda RUN nesvítí, není na svorkách BUS+ a BUS- přítomno napájecí napětí.

Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznámte důkladně s montážním návodem k použití a instalační příručkou systému iNELS3. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod je součástí dokumentace elektroinstalace, a také ke stáhnutí na webové stránce [www.inels.cz](http://www.inels.cz). Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou elektro kvalifikací při dodržení platných předpisů. Nedotýkejte se částí přístroje, které jsou pod napětím. Nebezpečí ohrožení života. Při montáži, údržbě, úpravách a opravách je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickým zařízením. Před zahájením práce na přístroji je nutné, aby všechny vodiče, připojené díly a svorky byly bez napětí. Tento návod obsahuje jen všeobecné pokyny, které musí být aplikovány v rámci dané instalace. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení) dotažení svorek.