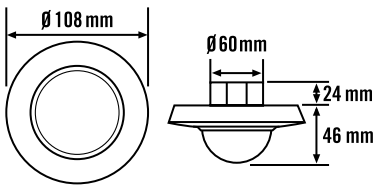
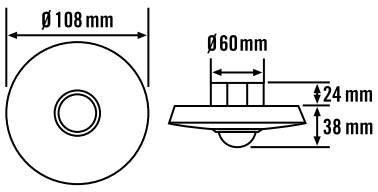
ESYLUX
ESYLUX GmbH • An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com • www.esylux.com
MA00249401

MD-C360i/8
MD-C360i/8 MIC
PD-C360i/8 MIC
MD-C360i/24
PD-C360i/8
PD-C360i/24
PD-C360i/8plus
PD-C360i/24plus
PD-C360i/24 DRY
PD-C360i/8 DIM
PD-C360i/24 DIM
PD-C360i/8 DIMplus
PD-C360i/24 DIMplus
PD-C360i/24 DUOplus
PD-C360i/8 DC24Vplus
PD-C360i/24 DC24Vplus





Technické a konstrukční změny vyhrazeny.	230 V AC 50 - 60 Hz	12 - 24 V DC	příkon (W)	rozsah detekce 360°	dosah (průměr zóny v metrech)	nastavení man. na čidle nebo pomocí dálk. ovládače Mobil-PDi/MDi	nastavení man. na čidle nebo pomocí dálk. ovládače Mobil-PDi/plus	nastavení míry soumraku: 5 - 2000 Lux, denní provoz	**kanál "Osvětlení"**	spín. výkon: 2300 W / 10 A (cos φ = 1), 1150 VA / 5 A (cos φ = 0,5) kapacitní zátěž / EVG´s - max. spínací proud 450 A / 200 µs	spín. výkon: 1000 W / 4,5 A (cos φ = 1), 500 VA / 2,25 A (cos φ = 0,5) kapacitní zátěž / EVG´s - max. spínací proud 30 A / 20 ms	spín. výkon: bezpotenciálový / NC 230 V AC / 5 A, 24 V DC / 5 A kapacitní zátěž / EVG´s - max. spínací proud 30 A / 20 ms	spín. výkon: 12 - 24 V DC / 2 A	integrovaný akustický senzor	řídící výstup 1 - 10 V DC / 50 mA	analogový výstup 0 - 10 V (10 - 1000 lux)	doba sepnutí (doběh): impulz / cca 1 min - 30 min	vstup pro externí tlačítko - osvětlení	**kanál "HLK"**	spín. výkon: bezpotenciálový / NO 230 V AC / 2 A, 24 V DC / 2 A kapacitní zátěž / EVG´s - max. spínací proud 30 A / 20 ms	spín. výkon : 1000 W / 4,5 A (cos φ = 1), 500 VA / 2,25 A (cos φ = 0,5) kapacitní zátěž / EVG´s - max. spínací proud 30 A / 20 ms	spín. výkon: 12 - 24 V DC / 2 A	doba sepnutí (doběh): impulz / cca 5 min - 120 min	vstup pro externí tlačítko - HLK	připojení Slave: PD-C360/8 Slave, PD-C360/24 Slave	připojení Slave: PD-C360/24 DC24V Slave	stupeň krytí: IP 20 (vestavná montáž), IP 20 / IP 54 s přisazenou montážní základnou (příslušs.), IP 20 se sadou pro montáž do podhledu (příslušs.)	třída krytí	provozní teplota: 0 °C ... +50 °C	rozměry verze pro vestavnou montáž: Ø 108 mm, výška 38 mm	rozměry verze pro vestavnou montáž: Ø 108 mm, výška 46,5 mm	barva: bílá, podobná RAL 9010
MD-C.../*PD-C360i/8 MD-C.../*PD-C360i/24	●		0,33	●	8/24	●		●		●							●	●							*●		●	II	●	●/●		●
MD-C.../*PD-C360i/8 MIC	●		0,33	●	8	●		●		●				●			●	●							*●		●	II	●	●		●
PD-C360i/8plus PD-C360i/24plus	●		0,33	●	8/24	●		●		●							●	●		●				●	●		●	II	●	●/●		●
PD-C360i/24 DRY	●		0,33	●	24	●		●				2 x					●	●							●		●	II	●		●	●
PD-C360i/8 DIM PD-C360i/24 DIM	●		0,33	●	8/24		●	●		●					●		●	●							●		●	II	●	●/●		●
PD-C360i/8 DIMplus PD-C360i/24 DIMplus	●		0,33	●	8/24		●	●		●					●		●	●		●		●	●		●		●	II	●	●/●		●
PD-C360i/24 DUOplus	●		0,33	●	24		●	●			2 x						●	2 x		●		●	●		●		●	II	●		●	●
PD-C360i/8 DC24Vplus PD-C360i/24 DC24Vplus		●	0,25	●	8/24	●		●					●			●	●	●			●					●	●	II	●	●/●		●

CZ • NÁVOD K OBSLUZE

Gratulujeme Vám k zakoupení tohoto kvalitativně hodnotného produktu ESYLUX. Pro zajištění bezchybné funkce přístroje pečlivě pročtěte návod a uschovejte jej pro případné pozdější využití.

1 • BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Upozornění: Veškeré práce v síti s napětím 230 V smí být prováděny pouze odborně vyškolenou osobou v souladu s pokyny k montáži dle místně platných předpisů a norem. Před montáží odpojte přívod síťového napětí.

Produkt je určený pro použití uvedené v tomto návodu. Jakékoliv jiné použití nebo technické změny, modifikace či lakování, mají za následek zánik nároku na uplatnění záruky. Neprodleně po vybelení zkontrolujte, zda přístroj není viditelně poškozen. V případě poškození nesmí být přístroj instalován.

2 • POPIS

Čidla pohybu a přítomnosti ESYLUX jsou pasivní infračervená čidla, určená k automatickému spínání osvětlení v závislosti na pohybu / přítomnosti osob či techniky s přihlédnutím k míře soumraku. Přídavný kontakt "HLK / HVAC" (v závislosti na typu čidla) může být použit pro ovládání dalšího svítidla nebo pro ovládání topení, ventilace, kliamtizace v závislosti na přítomnosti.

3 • INSTALACE / MONTÁŽ / ZAPOJENÍ

Potřebné informace naleznete v přiloženém montážním návodu.

4 • UVEDENÍ DO PROVOZU

- **připojte přívod ke zdroji napětí**
  Po připojení napájecího napětí započne automaticky kalibrační proces čidla (cca 25 s). **Červená** (kanál 1 = C1), **zelená** (kanál 2 = C2, pokud je k dispozici) a **modrá** LED střídavě blikají. Připojená svítidla jsou po tuto dobu zapnuta.

Čidlo lze nastavit integrovanými ovládacími prvky nebo pomocí dálkového ovladače. Z výroby jsou však všechna čidla přednastavena a v továrním nastavení jsou po dokončení kalibrace okamžitě připravena k provozu.

Přehled továrního nastavení:

Typ čidla	MD-C360i/8	PD-C360i/8 MIC	PD-C360i/8plus	PD-C360i/24 DUOplus
	MD-C360i/8 MIC	PD-C360i/8	PD-C360i/24plus	
	MD-C360i/24	PD-C360i/24	PD-C360i/8 DIMplus	
		PD-C360i/24 DRY	PD-C360i/24 DIMplus	
		PD-C360i/8 DIM	PD-C360i/8 DC24Vplus	
		PD-C360i/24 DIM	PD-C360i/24 DC24Vplus	
Míra soumraku 1	Oblast průchodu (cca 100 Lux)	Oblast přítomnosti (cca 400 Lux)	Oblast přítomnosti (cca 400 Lux)	Oblast přítomnosti (cca 400 Lux)
Míra soumraku 2				Oblast přítomnosti (cca 400 Lux)
"Kanál osvětlení" čas doběhu	5 min	5 min	5 min	5 min
"HLK kanál" čas doběhu			60 min	60 min
Režim	Automatický	Automatický	Automatický	Automatický

4.1 Funkčnost po dokončení procesu kalibrace

Automatický režim – spínání kanálu "osvětlení C1"
(pro PD-C360i/24 DUOplus – spínání kanálu C1 a C2)

Pokud je intenzita přirozeného světla vyšší, než je nastavená míra soumraku, **červená indikační LED** (pro PD-C360i/24 DUOplus = červená a zelená LED) nesvítí a připojené osvětlení je vypnuto.
Zapnutí osvětlení - automaticky: pokud čidlo detekuje pohyb a zároveň je intenzita přirozeného světla nižší, než nastavená míra soumraku, připojené osvětlení se zapne. **Červená indikační LED** (pro PD-C360i/24 DUOplus = červená a zelená LED) při každém detekovaném pohybu 2x krátce zabliká.

Pro PD-C360i/8 DIM, PD-C360i/24 DIM, PD-C360i/8 DIMplus and PD-C360i/24 DIMplus: Pokud dojde ke změně intenzity přirozeného světla, bude intenzita připojeného umělého osvětlení odpovídajícím způsobem upravena.

Vypnutí osvětlení - automaticky: Pokud není detekován další pohyb / přítomnost, osvětlení se po uplynutí času doběhu svícení vypne.

Poznámka k čidlům přítomnosti: Pokud vzroste intenzita přirozeného světla a překročí nastavenou míru soumraku, čidlo po uplynutí 5 min od tohoto okamžiku vypne osvětlení, i když je detekována přítomnost / pohyb. Osvětlení lze pak kdykoliv ručně znovu zapnout.

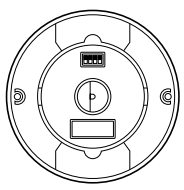
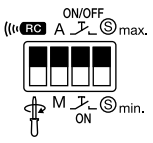
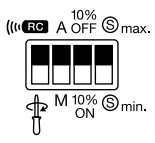
Zpožděné sepnutí
Pro eliminaci náhlých skokových změn skrze nechtěná zapnutí / vypnutí osvětlení během přítomnosti osob reaguje čidlo s časovým zpožděním.
Příklad: Pohybující se mrak způsobí náhlé setmění a dojde k nechtěnému sepnutí svítidel.
Zpoždění při změně **"ze světla do tmy"**: 30 sek = **červená LED** během této doby svítí.
Zpoždění při změně **"ze tmy do světla"**: 5 min = **červená LED** během této doby pomalu bliká.

Automatický režim – spínání kanálu "HLK-C2" (topení, ventilace, klimatizace nebo osvětlení, pokud je k dispozici (pro PD-C360i/24 DUOplus – spínací kanál "HLK-C3"))

Zapnutí - automaticky: HLK kontakt je nezávislý na míře soumraku a bude spuštěn pohybem. **Zelená indikační LED** při každém detekovaném pohybu 2x krátce zabliká (verze DUO není touto indikační LED vybavena).
Vypnutí - automaticky: pokud již není detekován pohyb, kontakt HLK po uplynutí nastaveného času doběhu HLK vypne.

5 • INDIVIUÁDLNÍ NASTAVENÍ A FUNKCE

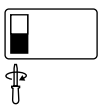
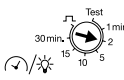
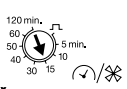
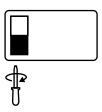
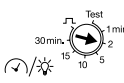
Jednoznačné předvolby funkcí pomocí přepínačů DIP přímo na čidle

DIP přepínače na čidle		verze DIMplus
	DIP 1 2 3 4 	DIP 1 2 3 4 

Jednotlivé úpravy lze jednoduše provést dálkovým ovladačem nebo manuálně pomocí přepínačů (DIP 1 - viz obrázek).

5.1 Nastavení funkcí pomocí dálkového ovladače
Pokyny naleznete v přiloženém návodu.

5.2 Nastavení funkcí pomocí ovládacích prvků na čidle

DIP přepínač 1			
	 **Čas doběhu (osvětlení)**	 **Míra soumraku 1**	 **Čas doběhu (HLK)**
DIP přepínač 1 • (verze DUO)			
	 **Čas doběhu (osvětlení 1 a 2)**	 **Míra soumraku 1**	 **Míra soumraku 1**

Poznámka: Nastavený čas doběhu "HLK-C3" je fixní (15 min) a lze jej měnit pouze pomocí dálkového ovladače Mobil-PDi/plus.

- Regulátor míry soumraku: intenzita světla v Lux

☾ = intenzita světla cca 5 Lux ☀ = denní provoz

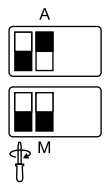
Pro zjednodušení je škála nastavení Lux rozdělena podle použití
- chodby a průchozí prostory = 1 - 2 (cca 40 - 200 lux)
- pracovní prostory = 2 - 3 (cca 200 - 600 lux)
- aktivity vyžadující intenzivní osvětlení = > 3 (> 600 lux)

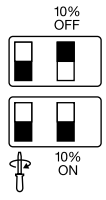
Poznámka: Pokud je při změně nastavení regulátoru Lux (počínaje symbolem půlměsíce) dosaženo aktuální hodnoty intenzity přirozeného světla, je tato skutečnost indikována rozsvícením červené LED (jako pomoc při nastavení). Indikační LED po 30 s automaticky zhasne.

Funkce ⎍ "Krátký impulz" pro kanál "Osvětlení"
Pokud čidlo detekuje pohyb (a zároveň je intenzita přirozeného světla nižší než nastavená míra soumraku), připojená svítidla a **červená LED** se na 1 s rozsvítí a poté na 9 s zhasnou.

Funkce ⎍ "Krátký impulz" pro kanál "HLK"
Pokud čidlo detekuje pohyb, HLK kontakt na 5 s sepne a poté na 5 s opět vypne. Zároveň se na 5 s rozsvítí **zelená LED** a poté na 5 s opět zhasne.

Funkce "Test" pro ověření dosahu a citlivosti detekce čidla
Připojená svítidla se zapnou - snadno viditelná kontrola prostoru detekce průchodem a odkrokováním . Indikace detekce pohybu bez zpoždění pomocí 2x krátkého zablikání modré LED.

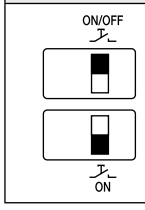
DIP přepínač 2	Volba režimu "Automat" a "Poloautomat"
	**Automatický režim – spínání kanálu "osvětlení" - viz bod 4.1** **Poloautomatický režim – pouze pro kanál "osvětlení"** **Zapnutí osvětlení - manuálně**: Čidla disponují samostatnou svorkou "S" pro připojení externího tlačítka (spínací tlačítko mezi přívodním fázovým vodičem a svorkou "S", v obvodu s připojeným nulovým vodičem). Tlačítkem lze kdykoliv funkci čidla manuálně potlačit a libovolně spínat / vypínat připojené osvětlení. **Vypnutí osvětlení - automaticky**: Pokud není detekován pohyb (u čidel přítomnosti i v případě, že pohyb trvá, ale zvýší se intenzita přirozeného světla nad nastavenou mez). Poté započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby se osvětlení vypne.

DIP přepínač 3 • (verze DIMplus)	Fukce "Orientační osvětlení" – verze DIMplus
	**Orientační osvětlení 10 % "VYP" (standardní nastavení)** **Orientační osvětlení 10 % "ZAP" – bezpečnostní režim pro chodby a průchozí prostory** • funkce "Noční osvětlení": Pokud podíl denního světla v místnosti / chodbě klesne pod nastavenou míru soumraku (např. 400 Lux), dojde k setmění připojených svítidel na 10 % světelného výkonu • při detekci pohybu čidlo upraví světelný výkon svítidel na nastavenou hodnotu • při následné absenci pohybu / přítomnosti a uplynutí nastaveného času doběhu čidlo sníží světelný výkon svítidel zpět na cca 10 % • pokud podíl denního světla překročí nastavenou míru soumraku, čidlo automaticky orientační osvětlení vypne

5.3 Manuální ovládání tlačítkem

5.3.1 kanál "osvětlení"
Čidla disponují samostatnou svorkou "S" pro připojení externího tlačítka (spínací tlačítko mezi přívodním fázovým vodičem a svorkou "S", v obvodu s připojeným nulovým vodičem), kterým lze kdykoliv funkci čidla manuálně potlačit a libovolně spínat / vypínat **kanál "osvětlení C1" (pro PD-C360i/24 DUOplus = kanály C1 a C2, 1x tlačítko na každý kanál).**
Zapnutí osvětlení - manuálně: Dokud čidlo detekuje pohyb, zůstává připojené osvětlení zapnuté. Pokud již není detekován pohyb, započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby se osvětlení vypne a čidlo přejde zpět do zvoleného provozního režimu.
Vypnutí osvětlení - manuálně: Osvětlení zůstává vypnuté, dokud čidlo detekuje pohyb. Pokud již není detekován pohyb, započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby přejde čidlo zpět do zvoleného provozního režimu.

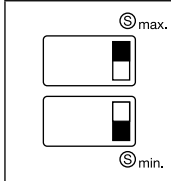
Funkčnost tlačítka lze doplňkově nastavit následujícím způsobem:

DIP přepínač 3	
	**Funkce tlačítka "Místnost" – manuální "ZAP" / "VYP" (standardní nastavení)** **Funkce tlačítka "Chodba" – pouze manuální "ZAP"** manuální vypnutí není možné (bezpečnostní režim pro chodby a průchozí prostory)

5.3.2 Verze DIM – kanál "osvětlení"
Po stisku tlačítka dojde k zapnutí připojeného osvětlení a jeho automatickému setmění na nastavenou hodnotu jeho intenzity. Čidlo dále pracuje v automatickém režimu. Dlouhým stiskem stačítka (> 2 s) lze kontinuálně měnit intenzitu připojeného osvětlení. Tlačítko držte tak dlouho, dokud intenzita neodpovídá zvolené hodnotě. Tato nově nastavená intenzita osvětlení je čidlem udržována, dokud je detekována přítomnost osob. Pokud již není detekován pohyb / přítomnost, započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby přejde čidlo zpět do zvoleného provozního režimu. Opakovaný krátký stisk tlačítka vypne připojené osvětlení. Osvětlení zůstává vypnuté, dokud čidlo detekuje pohyb. Pokud již není detekován pohyb, započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby přejde čidlo zpět do zvoleného provozního režimu.

5.3.3 Verze DUO and DIM – kanál "HLK"
Verze čidel "...DIMplus" a "...DUOplus" disponují doplňkovým tlačítkovým vstupem i pro kanál **"HLK"**. Přepínání mezi režimy "Automat" a "Poloautomat" je však možné pouze pomocí dálkového ovladače.

5.4 Nastavení citlivosti detekce

DIP přepínač 4	
	**Maximální citlivost (standardní nastavení)** **Snížená citlivost = volitelné omezení vlivu zdrojů chybné detekce** I přes pečlivé plánování a volbu místa instalace čidla mohou tzv. zdroje rušení způsobovat nechtěné spínání (např. lokální proudění teplého vzduchu z topných radiátorů, podlahového vytápění, rekuperace, klimatizace, ventilátorů, svítidel, TV a HiFi techniky, počítačů, kuchyňských spotřebičů apod.). **Poznámka: Pokud ani snížení citlivosti dostatečně nezmírní vliv rušivých zdrojů, lze k odstínění čidla použít přiložené kryty / záslepky a vyčlenit tak určité oblasti z detekční zóny. Případně bude třeba změnit instalační pozici čidla.**

5.5. Nastavení akustického senzoru (MD-C360i/8 MIC + PD-C360i/8 MIC)

Nastavení akustického senzoru lze provést pouze manuálně pomocí regulátoru na čidle.
- levá mezní pozice (-) = akustický senzor je deaktivovaný
- pravá mezní pozice (+) = max. citlivost senzoru

Čidlo musí být nejprve aktivováno pohybem nebo manuláním spuštěním (tlačítkem či dálkovým ovladačem), následně je aktivován akustický senzor. Jeho závislé spuštění slouží jako ochrana proti náhodné aktivaci čidla skrze rušivé akustické podněty.
Vypnutí osvětlení - automaticky: Pokud již není detekován žádný pohyb či akustický podnět, započne odečet nastaveného doběhu svícení. Po uplynutí této doby se osvětlení vypne. Neprodleně poté však může být v průběhu dalších 8 s osvětlení opět aktivováno akustickým podnětem. Nastavte akustický senzor s ohledem na běžné lokální podmínky (přihlédněte např. k hlasitosti TV nebo HiFi techiky, provozu dílenských strojů azařízení apod.). **Zelená LED** slouží jako pomocný indikátor odezvy resp. reakce akustického senzoru.

Technické a konstrukční změny vyhrazeny.

Tento přístroj nelze vyhazovat do netříděného komunálního odpadu. Majitelé starých zařízení jsou ze zákona povinni tento výrobek zlikvidovat dle místně platných předpisů. Pro bližší informace o způsobu likvidace se obraťte se na městskou správu nebo oblastní samosprávu.

Informace o záručních podmínkách ESYLUX jsou dostupné na www.esylux.com

Obchodní zastoupení pro ČR:
N.G. ELEKTRO TRADE, a.s.
Jáchymovská 1370
363 01 Ostrov
Tel: +420 351 124 964
info@ngelektro.cz
www.ngelektro.cz

Obchodní zastoupení pro SR:
N.G. ELEKTRO, s.r.o.
Jána Bottu 432
956 18 Bošany
Tel: +421 385 427 045
info@ngelektro.sk
www.ngelektro.sk

Výrobce:
ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40
229 26 Ahrensburg - DE

info@esylux.com
www.esylux.com