

Herkules 2E

Mikrovlnné pohybové čidlo pro průmyslová vrata

Preklad originálního návodu k použití

1 Bezpečnostní pokyny

- Tento návod k obsluze si pečlivě přečtěte před uvedením zařízení do provozu a uschovejte jej pro budoucí potřebu.
- Tento výrobek je určen k instalaci nad průmyslová vrata
- Žádná bezpečnostní komponenta v souladu se směrnici EU o strojních zařízeních nesmí být použita pro osobní ochranu nebo funkci NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ
- Nepoužívejte tento výrobek jinak než pro určené použití.
- Zařízení smí instalovat a inicializovat pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Změny nebo opravy hardwaru/softwaru mohou provádět pouze autorizovaní pracovníci výrobního závodu.
- Dodržujte všechny příslušné místní předpisy upravující elektrickou bezpečnost.
- Nedodržení těchto bezpečnostních opatření může způsobit poškození senzoru nebo věcné škody, vážné nebo smrtelné zranění osob.
- Instalační technik odpovídá za to, že provede posouzení rizik a nainstaluje systém v souladu s příslušnými platnými místními, národními a mezinárodními předpisy, bezpečnostními normami, nařízeními a zákony a případně v souladu se směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES.

- Bezpečnostní funkce vašeho použití vždy berte v úvahu jako celek, nikdy ne pouze ve vztahu k některé jednotlivé části systému.
- Instalující osoba je odpovědná za testování systému, aby se ujistila, že systém splňuje všechny platné bezpečnostní normy.
- Během provozu elektrických součástí – se např. v případě zkratu mohou uvolňovat horké a ionizované plyny; ochranné kryty se nesmí odstraňovat!
- Zařízení je povoleno napájet pouze bezpečným velmi nízkým napětím (SELV) s ochranou elektrickým oddělením podle EN 61558. Elektroinstalace musí být chráněna proti mechanickému poškození.
- Za všech okolností zabraňte dotyku elektronických a optických prvků.
- Pohon dveří a přičinlivé musejí být řádně uzemněny.
- **Po přístupu do vnitřku zařízení se ujistěte, že kryt/ochranné těsnění je pevně uzavřeno, aby bylo dosaženo stanovené ochranné třídy.**



2 Úvod

2.1 Obsah balení a potřebné nástroje

Balení obsahuje následující položky:

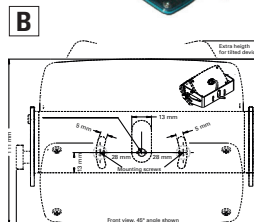
- A** Čidlo Herkules 2E
s předzapojeným 6vodičovým kabelem o délce 10 m
- B** Samolepicí montážní šablona
- C** Návod k použití

Nástroje doporučené při montáži:

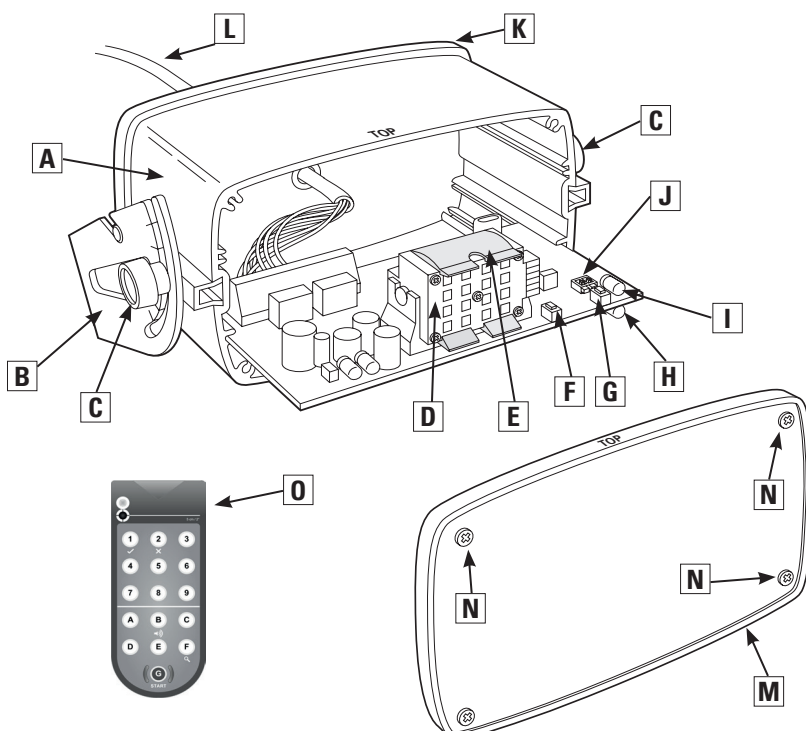
- žebřík
- pásový metr
- vodováha
- vrtáčka s 5 mm vrtákem
- Elektrický šroubovák s vrtákem odpovídajícím průměru montážních šroubů
- odizolovací nástroj AWG 4 na kabelové pouzdro (průměr 5 mm)
- odizolovací nástroj AWG 26 (0,20 mm²) na jednotlivé vodiče

Další položky doporučené při montáži:

- montážní šrouby (x2) do otvoru o velikosti 5 mm
- dálkové ovládání RegloBeam 2

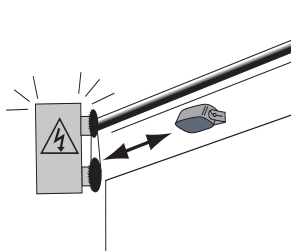


2.2 Díly čidla

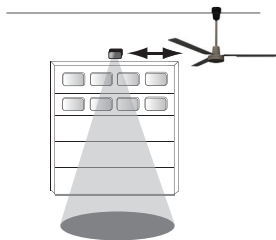


- A** Kryt (hliník)
- B** Montážní držák
- C** Úhel sklonu, šrouby pro utahování rukou (x2)
- D** Mikrovlnný planární modul
- E** Svorka pro široký detekční vzorec
(Použijte nastavení pro široký detekční vzorec - odd. 6.3)
- F** Levé tlačítko **L** pro nastavení funkce
- G** Pravé tlačítko **R** pro nastavení hodnoty
- H** Ukazatel výstupu 1 (zelená LED)
- I** Ukazatel výstupu 2 (červená LED)
- J** DIP přepínač (pro nastavení adres dálkového ovládání 1-4)
- K** Zadní kryt
- L** Připojovací kabel
- M** Přední kryt
- N** Šrouby krytu (x4)
- O** Dálkový ovladač RegloBeam 2 požadovaný pro přístup ke kompletní sadě funkcí

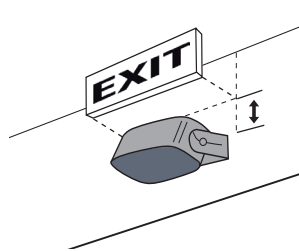
3.1 Zvláštní pokyny



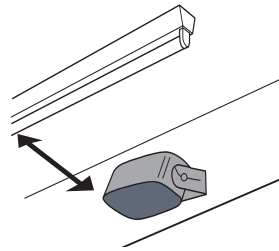
Zajistěte, aby bylo čidlo pevně namontované na rovném povrchu. Zabraňte vzniku vibrací.



Do detekční oblasti nesmí zasahovat žádné prvky např. větráky, rostliny, vlaječky atd.



Funkčnost čidla může ovlivňovat překážka. Ujistěte se, že má čidlo nezakryté detekční pole.

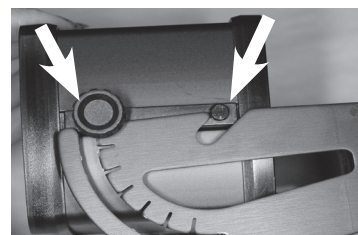


Čidlo namontujte tam, kde nejsou
zářivky nebo HID zdroje světla.

3.2 Pokyny k montáži

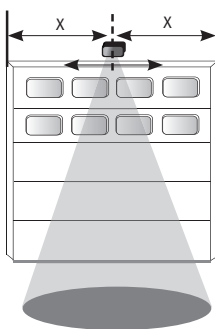
1. Uvolněte šrouby pro utahování rukou a vyjměte jednotku čidla z montážního držáku.
2. Na stěnu nebo strop umístěte samolepicí montážní šablonu a do určených míst vyvrtajte otvory. Jakmile budou otvory vyvrtány, šablonu odstraňte.
3. Provléčte kabely otvorem v montážním držáku a zajistěte, aby byl kabel dostatečně dlouhý pro požadovaný úhel sklonu.
4. Pomocí šroubů připevněte montážní držák na stěnu nebo strop.
5. Do montážního držáku připevněte čidlo tak, že vyrovnáte kolíky a šrouby na čidle do drážek v montážním držáku. Ujistěte se o správném usazení na obou stranách. Zajistěte v poloze tím, že utáhnete šrouby pro utahování rukou.
6. Zapojte kabel do jednotky vrat (pro schéma připojení viz příručka ovladače vrat).

Upevnění čidla do držáku

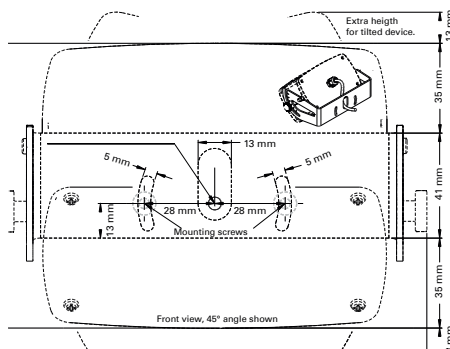


Ideální montážní umístění

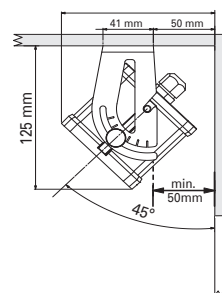
Uprostřed nad vraty



Samolepicí montážní šablona

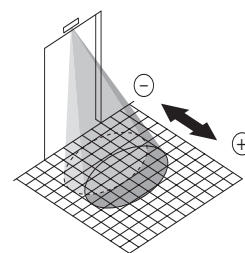
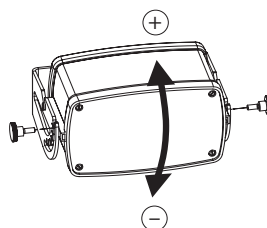


Volitelná montáž na strop



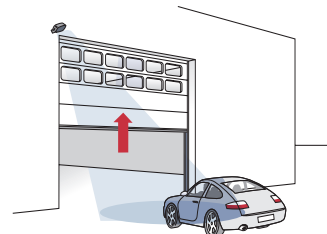
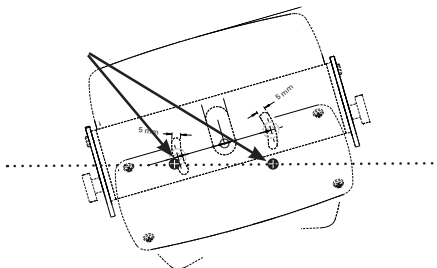
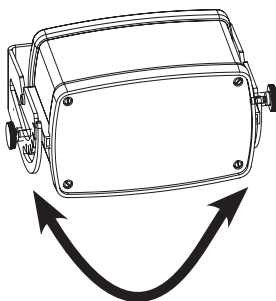
3.3 Úhel sklonu

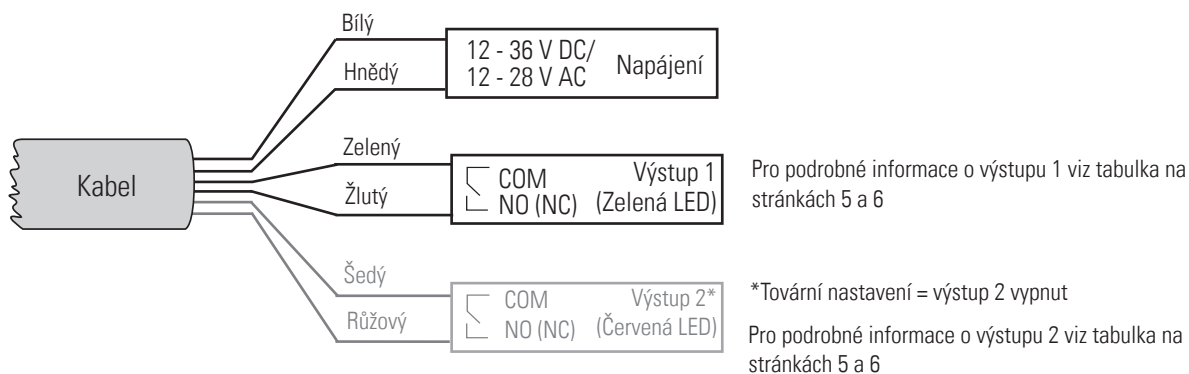
Po montáži nastavte úhel sklonu podle požadovaného detekčního vzorce. Úhel sklonu se nastavuje tak, že uvolníte šrouby pro utahování rukou na stranách čidla a dále postupujete podle níže uvedených pokynů. Rozsah je 0 - 90°, se stupínky po 15°, jak je označeno na montážním držáku. 30 - 45° je typický úhel pro většinu případů použití.



3.4 Úhel vychýlení

U některých typů použití může být třeba čidlo vychýlit z vodorovné osy (nedoporučuje se, pokud to není dáno zvláštními okolnostmi). Chcete-li čidlo vychýlit, povolte šrouby pro utahování rukou a vyjměte čidlo z držáku. Jakmile získáte přístup k montážním šroubům, povolte je tak, aby bylo možné měnit vychýlení čidla.





4.1 Inicializace

Spouštěcí sekvence po zapnutí napájení čidla:

- Obě LED (zelená a červená) začnou pomalu blikat
- Zelená LED nadále bliká rychle

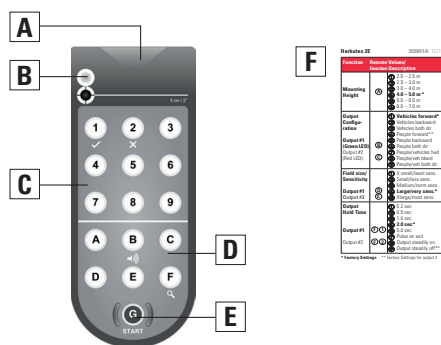
5 Úvod k dálkovému ovladači RegloBeam 2

Dálkový ovladač RegloBeam 2 umožňuje snadné a pohodlné programování čidla Herkules 2E ze země. Přenos dat mezi funkcemi RegloBeam 2 a Herkules 2E je obousměrný, tj. do čidla a z čidla, pomocí infračerveného rozhraní. Zařízení RegloBeam 2 načte nastavené hodnoty bezprostředně po naprogramování a zobrazí je na dálkovém ovladači, aby bylo zajištěno přesného programování.

Pokud tlačítka na RegloBeam 2 blikají, znamená to, že údaje nebyly přeneseny všechny.

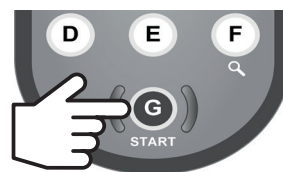
Zabraňte tomu, aby se infračervené rozhraní nacházelo v přímém slunečním záření nebo jiných zdrojích světla.

5.1 Rozvržení dálkového ovládání RegloBeam 2



- A** Vysílač / přijímač (infračervený)
- B** Ukazatel stavu LED
- C** Číselná tlačítka (1 až 9)
- D** Funkční tlačítka (A až F)
- E** Tlačítko start:
 - a) Zapnutí (podržte 2 sekundy)
 - b) Naváže připojení s čidlem
- F** Rychlá referenční příručka pro dálkovou funkci
(Uložena ve slotu na krytu přihrádky baterií)
Tento průvodce je k dispozici v každé skřínce Herkules 2E

5.2 Zapnutí dálkového ovladače RegloBeam 2



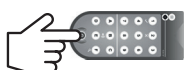
- i Před použitím zapněte RegloBeam 2.**
ZAPNUTÍ: Podržte stisknuté tlačítko **G** po dobu 2 sekund
VYPNUTÍ*: Podržte stisknuté tlačítko **G** po dobu 2 sekund

*Pokud nebude stisknuto žádné tlačítko, dálkový ovladač se automaticky vypne po uplynutí 2 minut.

5.3 Navázání spojení s čidlem

Zařízení RegloBeam 2 funguje vůči čidlu obousměrně. To znamená, že změny v nastavení čidla jsou čidlem okamžitě signalizovány zpět do dálkového ovladače. Pokud naprogramujete další parametr během 2

minut od předchozího parametru, nemusíte pokaždé mačkat tlačítko **Ⓞ**, abyste navázali spojení.



Zajistěte, aby bylo čidlo v programovacím režimu (oddíl 5.1)

Jakmile **Ⓞ** bliká, stiskněte tlačítko **Ⓞ** pro navázání spojení.



Na klávesnici se rozsvítí adresa čidla.

PŘÍKLAD:
Adresa **⑦** (tovární nastavení)



Zvolte funkci, která má být naprogramována. Pro úplný seznam funkcí viz další strany.

Stiskněte tlačítko (písmeno) s požadovanou funkcí.

PŘÍKLAD:
Montážní výška **Ⓐ**



Čidlo potvrdí své aktuální nastavení výšky tak, že se příslušný údaj rozsvítí na klávesnici.

PŘÍKLAD:
④ = 4 – 5 m (tovární nastavení)



Nyní stiskněte novou požadovanou hodnotu.

PŘÍKLAD:
Požadovaná výška = 3 m
Zvolte **③** = 3 – 4 m



Nové nastavení se okamžitě uloží a zobrazí na klávesnici.

Programování této funkce je nyní dokončeno. V případě potřeby zopakujte postup i pro další funkce.

i **Poznámka:** Pokud blikají jiná tlačítka, programování se nezdařilo. V takovém případě programování zopakujte.

6 Funkce a nastavení - programování dálkovým ovladačem

6.1 Navázání spojení s čidlem

Spojení mezi RegloBeam 2 a Herkules 2E lze navázat jen v případě, že je čidlo nastaveno v programovacím režimu (odemčené). Programovací režim je aktivní, pokud je čidlo zapnuté. Tento režim se z bezpečnostních

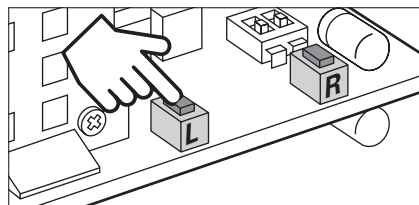
důvodů vypíná automaticky 30 minut od provedení posledního nastavení čidla. Čidlo lze uzamknout kdykoliv stisknutím **Ⓢ** **Ⓢ** a následně **Ⓢ**.

Programovací režim je možné aktivovat třemi různými způsoby:

A) Restartováním čidla (dočasně vypnout napájecí napětí)



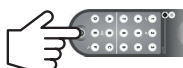
B) Stačí stisknout jedno z tlačítek v jednotce čidla, **L** nebo **R**



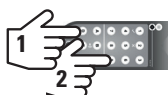
Abyste získali přístup k programovacím tlačítkům, odmontujte 4 šrouby a otevřete přední kryt čidla.

Odejměte kryt, stiskněte tlačítko a znovu kryt bezpečně uzavřete.

C) Zadáním přístupového kódu pro dálkové ovládání



Stiskněte **Ⓞ** pro navázání spojení s čidlem. Rozsvítí se adresa čidla.



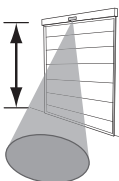
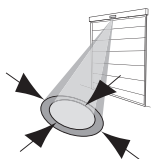
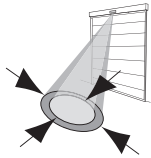
Stiskněte **Ⓢ** následované **Ⓢ** a zadejte přednastavený 4místný **přístupový kód**, následovaný **Ⓢ**.

PŘÍKLAD:
Ⓢ **⑨** **①** **②** **③** **④** **Ⓢ**

Čidlo je nyní v programovacím režimu.

Pokud nelze změnit parametry (tlačítka blikají), zopakujte postup.

Pokud se ani tak nenaváže spojení, **použijte možnost A nebo B výše** (Předtím se neuložil žádný přístupový kód.)

Funkce čidla		Funkce RegloBeam 2	Popis Tovární nastavení tučně označené symbolem hvězdičky *	
Montážní výška		A	Výška hodnota 2,0 – 2,5 m ① 2,5 – 3,0 m ② 3,0 – 4,0 m ③ 4,0 – 5,0 m ④ * 5,0 – 6,0 m ⑤ 5,0 – 7,0 m ⑥	i Pro optimální výkonnost čidla musí být naprogramována správná montážní výška i Pro rozlišení osoba/vozidlo použijte montážní výšku 3 m a větší i V případě širokého detekčního pole použijte montážní výšku do 4 m Po nastavení výšky není ve většině typických případů potřeba žádný další programování.
Výstup#1 Konfigurace Zelená LED Žlutý a zelený vodič	Dovnitř →  → Ven	B	① *  Vozidla dovnitř ②  Vozidla ven ③  Vozidla oběma směry ④  Osoby dovnitř ⑤  Osoby ven ⑥  Osoby oběma směry ⑦  Osoby a vozidla dovnitř ⑧  Osoby a vozidla ven ⑨  Osoby a vozidla oběma směry	
Výstup #2 Konfigurace Červená LED Růžový a šedý vodič Pro aktivaci tohoto výstupu stiskněte F ② následované ① .. ⑦	Dovnitř →  → Ven	C	①  Vozidla dovnitř ②  Vozidla ven ③  Vozidla oběma směry ④ *  Osoby dovnitř ⑤  Osoby ven ⑥  Osoby oběma směry ⑦  Osoby a vozidla dovnitř ⑧  Osoby a vozidla ven ⑨  Osoby a vozidla oběma směry	
Výstup #1 Velikost pole/ citlivost		D	① X malé pole / nejméně citlivé ② Malé pole / méně citlivé ③ Střední pole / normální citlivost ④ * Velké pole / velmi citlivé ⑤ X velké pole / nejcitlivější	
Výstup #2 Velikost pole/ citlivost		E	① X malé pole / nejméně citlivé ② Malé pole / méně citlivé ③ Střední pole / normální citlivost ④ * Velké pole / velmi citlivé ⑤ X velké pole / nejcitlivější	

* Nastavení z továrny

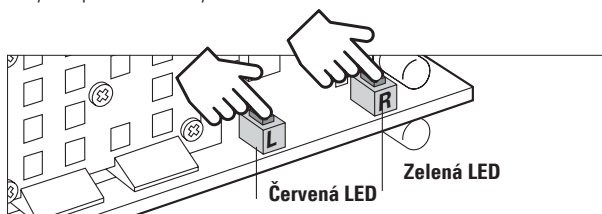
Funkce čidla		Funkce RegloBeam 2	Popis Tovární nastavení tučně označené symbolem hvězdičky *
Výstup #1 Doba přidržení		F 1	① 0,2 s ② 0,5 s ③ 1,0 s ④ * 2,0 s ⑤ 5,0 s ⑦ Impulz na východu ⑧ Výstup trvale zapnut (pouze pro testovací účely) ⑨ Výstup trvale vypnut
Výstup #2 Doba přidržení		F 2	① 0,2 s ② 0,5 s ③ 1,0 s ④ 2,0 s ⑤ 5,0 s ⑦ Impulz na východu ⑧ Výstup trvale zapnut (pouze pro testovací účely) ⑨ * Výstup trvale vypnut
Výstup #1 Logika		F 3	① * NO ② NC
Výstup #2 Logika		F 4	① * NO ② NC
Optimalizace příčného pohybu (CTO)		F 5	① * Vypnutý - vrata se aktivují vždy ② Nízká - vrata se aktivují při detekování provozu příležitostně ③ Střední - vrata se aktivují při detekování provozu občas ④ Vysoká - vrata nereagují na většinu provozu
Interferenční filtr		F 6	① * Vypnuto ② Zapnuto - používá se v případě, že elektromagnetické zdroje, např. zářivky, světla HID, bezdrátové systémy, motory / inventory způsobují interferenci
Detekce pomalého pohybu (SMD) (Pouze osoby)		F 7	① * Vypnuto ② Zapnuto - udržuje vrata otevřená, pokud před nimi registruje alespoň minimální pohyb osob (LED bude blikat)
Komunikační adresa dálkového ovládání		F 8	⑤ – ⑦ Dostupné adresy, které lze nastavit dálkovým ovladačem ⑦ * Tovární nastavení ⑨ Načítá a nastavuje adresu (1-4), nastavenou DIP přepínačem na jednotce čidla Jakmile bude adresa nastavena, stiskněte G pro znovu navázání připojení s čidlem
Nastavený přístupový kód (Pro odemčení čidla viz strana 4) Smažte přístupový kód		D 9	i Před nastavením přístupového kódu vždy používejte funkci smazání přístupového kódu Pro nastavení přístupového kódu zadejte D 9 následované 4místným číslem, vybraným z 1 1 1 1 - 9 9 9 8 , a zakončeným písmenem D . Přístupové heslo je nyní uloženo. Pro smazání přístupového kódu zadejte D 9 9 9 9 a písmeno D .
Uzamkněte čidlo proti dálkovému přístupu		F 8	⑧ Vyřadí čidlo z programovacího režimu. Další změny nelze provést, dokud znovu nezadáte programovací režim (viz oddíl 5.1).
Tovární reset		A	⑨ Provede tovární reset Všechna nastavení v této tabulce, označená *, budou obnovena na původní nastavení.

* Nastavení z továrny

7 Funkce a nastavení - programování čidla pomocí tlačítek na jednotce

V případě, že dálkové ovládání není k dispozici, lze několik základních funkcí naprogramovat pomocí tlačítek na jednotce čidla. Konfigurace všech ostatních funkcí se provádí dálkovým ovladačem.

1. **Odšroubujte** všechny šrouby předního krytu a odstraňte jej, aby bylo možné lokalizovat tlačítka.
2. **Krátce** stiskněte současně tlačítka **L** a **R** pro zadání programovacího režimu
3. Stiskněte tlačítko **L**, chcete-li změnit funkci. S každým stisknutím tlačítka se tato funkce zvýší o 1. Jakmile bude dosažena poslední funkce, vrátí se program zpět na první funkci. Počet aktivovaných funkcí je označen blikající červenou LED.
4. Stiskněte tlačítko **R**, chcete-li změnit hodnotu. S každým stisknutím tlačítka se hodnota zvýší o 1. Jakmile bude dosažena poslední hodnota, vrátí se program zpět na první úroveň.
5. **Krátce** stiskněte současně tlačítka **L** a **R**, chcete-li vystoupit z programovacího režimu, nebo vyčkejte 25 sekund, dokud z něj čidlo nevystoupí automaticky.

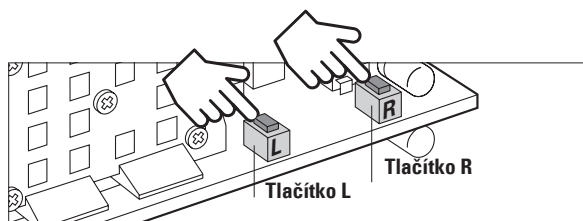


6. Vyměňte přední kryt a utáhněte všechny 4 šrouby.

Funkce	Funkce # (Tlačítko L / červená LED)	Hodnoty (tlačítko R / zelená LED)
Montážní výška	1	1-6 (viz tabulka na straně 5)
Výstup 1 Konfigurace	2	1-9 (viz tabulka na straně 5)
Výstup 1 Velikost pole/ citlivost	3	1-5 (viz tabulka na straně 5)
Nastavení širokého pole	4	1-2 (viz odd. 7.3)

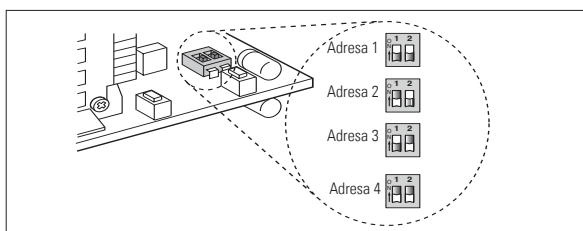
7.1 Tovární reset

- Stiskněte **L** a **R** současně a podržte stisknuté po dobu **8 sek.**
- Každé 2 sekundy se krátce rozsvítí jedna LED.
- Obě LED se rozsvítí po uplynutí 8 sekund
- Resetování je dokončeno po uvolnění stisku obou tlačítek.



7.2 Programování adres 1-4 (pomocí DIP přepínače na čidlu)

Odšroubujte 4 šrouby předního krytu a odejměte přední kryt, aby bylo možné lokalizovat DIP přepínače (pro více informací viz oddíl 1.2). Až bude adresování hotové, zajistěte bezpečné uzavření krytu.



7.3 Široké pole

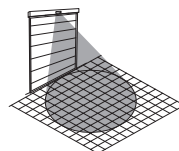
1. Aktivujte nastavení širokého pole

Pokud je požadované široké detekční pole, řiďte se programovacími pokyny a použijte svorku nacházející se na jednotce čidla.

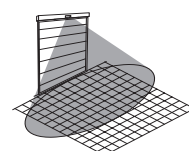
i Čidlo nefunguje správně, pokud použijete svorku, ale nenastavíte správně široké pole, a obráceně.

Nastavení širokého pole je k dispozici pouze pro montážní výšky do 4 m. Čidlo neumožňuje aktivovat široké pole při výběru větší výšky.

Normální pole bez svorky*

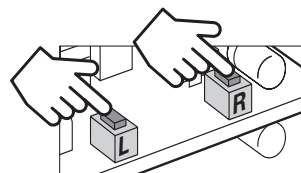


Široké pole se svorkou

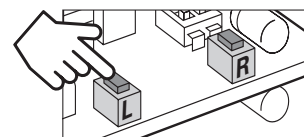


Hodnota	Nastavení širokého pole
1	Vypnuto *
2	zapnuto

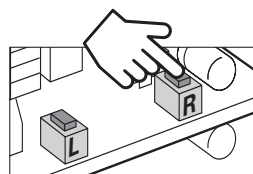
* tovární nastavení



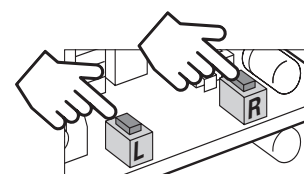
Krátce stiskněte současně tlačítka **L** a **R**, chcete-li vstoupit do programovacího režimu.



Chcete-li vstoupit do funkce širokého pole, stiskněte 3krát tlačítko **L**. Červená LED 4krát zabliká.



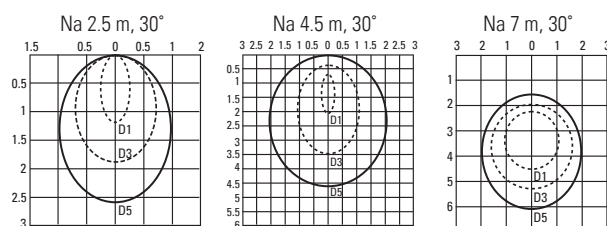
Chcete-li zapnout široké pole, stiskněte tlačítko **R** (tovární nastavení = vypnuto). Zelená LED zabliká # krát na znamení, že byl ověřen výběr



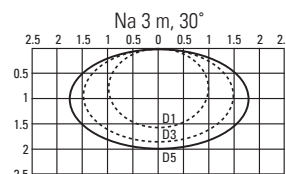
Krátce stiskněte současně tlačítka **L** a **R**, chcete-li vystoupit z programovacího režimu.

Změny se uloží současně.

2. Detekční pole Různá citlivost



Různé citlivosti se svorkou



8 Řešení problémů

Chyba	Náprava
Rozlišování osoba/vozidlo nefunguje očekávaným způsobem	Zkontrolujte montážní výšku a nastavení (doporučená výška > 3 m) Zkontrolujte montážní situaci a prostředí (optimální: čidlo se nachází ve středové poloze nad vraty) Zkontrolujte nastavení / svorku pro široký detekční vzorec
Pozdní detekce provozu	Zvýšení velikosti / citlivosti pole Pokud chcete upravit sklon směrem od vrat, upravte úhel sklopení
Vrata reverzují (čidla reagují na zavírání vrat)	Upravte úhel sklonu tak, že upravíte sklon směrem od vrat Změňte velikost / citlivost pole Přesvědčte se, zda je čidlo dobře připevněno a zda nedochází k vibracím montážního základu
Vrata se otvírají bez pohybujícího se vozidla (nebo osoby)	Namontujte čidlo směrem od zdroje elektromagnetické interference (např. zářivek, žárovek HID, bezdrátového systému, motoru/invertoru atd.) Upravte sklon směrem od elektromagnetické interference Aktivujte interferenční filtr
Vrata se neaktivují podle signalizace čidel (LED)	Zkontrolujte barvu vodičů podle výběru výstupu
Pozdní detekce nebo neprobíhající detekce osob	Snižte montážní výšku (doporučená < 5 m)
Vrata zůstanou otevřená	Změňte logiku výstupu

9 Technické údaje

Technologie	Dopplerovský radar s rovinným modulem	Kryt	Černý hliník, anodizovaný, Kryt z polykarbonátu
Vysílací frekvence	24,05–24,25 GHz	Rozměry	134 x 82 x 75 mm
Vysílací výkon	< 20 dBm	Hmotnost	820 g vč. kabelu
Provozní napětí	12–36 V DC 12–28 V AC, 45-65 Hz	Třída ochrany (EN 60529)	IP65
Provozní proud	max. 75 mA	Max. detekovaná rychlost	25 km/h v případě vozidel
Rozmezí teplot	–30° až 60° C	Kabel	Délka 10 m, 6 x 0,20 mm ²
Vlhkost vzduchu	0 % až 95 % relativní, bez kondenzace		
Montážní výška	2 až 7 m		
Výstupy relé Spínací napětí Spínací proud	Bezpotenciálové přepínací kontakty max. 48 V AC/DC max 0,5 A AC/DC		

10 Prohlášení EU o shodě



Viz příloha

11 WEEE



Zařízení s tímto symbolem musí být likvidováno odděleně. Likvidace musí být provedena v souladu s právními předpisy příslušných zemí pro ekologickou likvidaci, zpracování a recyklaci elektrických a elektronických zařízení.

12 Schválení FCC



Toto zařízení splňuje požadavky části 15 nařízení FCC a odvětvové normy RSS-210 pro Kanadu.

Výstraha: Změny či úpravy tohoto zařízení mohou způsobit zneplatnění schválení od FCC pro provozování tohoto zařízení.

13 Kontakt

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Made in China / Designed in Switzerland