



**eldes**

# EWC1 / EWC1W

VENKOVNÍ BEZDRÁTOVÝ ZÁCLONOVÝ DETEKTOR POHYBU  
S DUÁLNÍ TECHNOLOGIÍ (PIR + MW)

verze 01.00 (08/2021)

## Uživatelský manuál v1.0

### Kompatibilita:

- ESIM364 v02.16.00 a vyšší
- ESIM384 všechny verze
- EPIR3 (PITBULL ALARM) v2.05.00 a vyšší
- PITBULL ALARM PRO všechny verze

### Základní vlastnosti:

- Detekční dosah 12m, 7,5°
- Napájení 3 - 10V DC
- Nastavitelná citlivost
- Provozní teplota -20°C ... +60°C
- Signalizační LED kontrolky (červená, žlutá, zelená)

Vlastní venkovní detektor pohybu EWC1AM/EWC1AMW je zařízením jiného výrobce, do nějž byla integrována elektronika bezdrátové nadstavby Eldes ze zařízení EWD3. První část tohoto manuálu popisuje přidání detektoru do bezdrátové nadstavby Eldes a základní nastavení detektoru, poté následují podrobnější informace z manuálu výrobce detektoru.

**Z důvodu zvýšení životnosti baterií je po každém poplachu aktivována tzv. inhibiční doba mezi alarmy z detektoru (3 minuty resp. 6 minut). Více informací naleznete v podrobnějším manuálu níže.**

Venkovní bezdrátový záclonový detektor pohybu s ochranou proti zakrytí (antimasking) EWC1AM/EWC1AMW nabízí možnost rozšířit Váš zabezpečovací systém o venkovní bezdrátový pohybový detektor s pokročilou detekcí pohybu, eliminující v maximální možné míře riziko planých poplachů díky duální metodě detekce (PIR senzor sledující pohyb v infračerveném oboru spektra a mikrovlnný senzor detekující fyzický pohyb na základě změny odrazu vysílaného mikrovlnného signálu). Aby došlo k vyhlášení poplachu detektorem, je třeba, aby informace o pohybu potvrdily v jeden okamžik obě technologie, díky tomu je detektor velmi spolehlivý a odolný vůči vnějším podnětům vedoucím obvykle k vyhlášení planého poplachu. Detektor je také vybaven systémem proti překlopení, který detekuje a hlásí pohyb detektoru v úhlu větším než 3,5°.

**Detektor musí být instalován a nastaven odborníkem, nesprávná instalace detektoru může zapříčinit jeho nespolehlivost nebo chybnou funkci !**

Při instalaci a nastavení detektoru je třeba postupovat pečlivě a s rozmyslem, po jeho instalaci je třeba otestovat skutečné pokrytí střešeného prostoru a případně upravit citlivost detektoru. Vyvarujte se instalace detektoru v místech, kde by se v jeho zorném poli mohly nacházet rušivé elementy (větve stromů, keřů, výdechy technologických zařízení apod.) nebo kde se mohou nacházet lidé (např. okno v těsném sousedství s veřejným chodníkem apod.).

U venkovních detektorů pohybu využívajících sledování stavu infračerveného pozadí pomocí PIR detektoru je potřeba počítat s tím, že v některých extrémních případech (např. člověk v zimě zabaleny do zimního oblečení, v létě pohybující se před vyhřátou zdí apod.) může docházet ke snížení citlivosti detekce, čemuž není schopna zabránit ani vestavěná automatická teplotní kompenzace. Na venkovní infrapasivní detektor nelze z hlediska falešných poplachů a citlivosti klást stejné požadavky jako na vnitřní infrapasivní detektory!

Venkovní bezdrátový detektor pohybu EWC1AM/EWC1AMW využívá k přenosu informací bezdrátový prvek Eldes EWD3, pod tímto označením se také detektor hlásí v bezdrátové nadstavbě ústředny. K minialarmu PITBULL ALARM PRO lze přihlásit max. 16 zařízení EWD3 (resp. EWC1AM/EWC1AMW), k zabezpečovacím ústřednám ESIM364 a ESIM384 lze přihlásit až 32 zařízení EWD3 (resp. EWC1AM/EWC1AMW). Maximální vzdálenost mezi detektorem a přijímačem (ústřednou) je 3000m (v otevřeném prostoru).

## 1. OBSAH DODÁVKY

Položka	Počet	
1. Detektor EWC1AM/EWC1AMW .....	1	Pozn.: (EWC1AM - hnědý kryt; EWC1AMW - bílý kryt)
2. Montážní základna plochá .....	1	
3. Montážní základna úhlová .....	1	
4. Krytka fixačního vrutu .....	1	
5. Vrut pro připevnění ke krytu .....	2	
6. Šroubovák .....	1	
7. Napájecí baterie .....	1	

### Dodávka neobsahuje:

- Přijímací prvek bezdrátové nadstavby EWD3

## 2. RYCHLÁ AKTIVACE DETEKTORU EWC1AM/EWC1AMW

- 1) Odšroubujte šroubek na vrchní části detektoru a otevřete plastový kryt.
  - 2) Zkontrolujte polohu přepínačů DIP. **DIP1 a DIP3 musí být v poloze ON, DIP2 a DIP4 musí být v poloze OFF.**
  - 3) Opatrně vyjměte desku elektroniky detektoru (použijte plochý šroubovák).
  - 4) Připojte baterii (vyjměte izolační podložku z držáku baterie).
  - 5) Opište si nebo vyfotťte ID číslo bezdrátového prvku EWD3 v detektoru.
  - 6) Namontujte zadní plastový kryt detektoru na zeď nebo na jinou vhodnou podložku, respektujte přitom další doporučení z tohoto manuálu dále. Součástí detektoru jsou dva různé spodní kryty, použijte ten, který Vám více vyhovuje.
- POZOR! Před montáží zařízení musíte nejprve zkontrolovat sílu signálu v místě zamýšlené instalace!**
- 7) Vraťte desku elektroniky detektoru zpět na místo.
  - 8) Zavřete plastový kryt detektoru a zajistěte jej šroubem.
  - 9) Přihlašte detektor k bezdrátové nadstavbě Eldes pomocí konfiguračního software Eldes Utility.

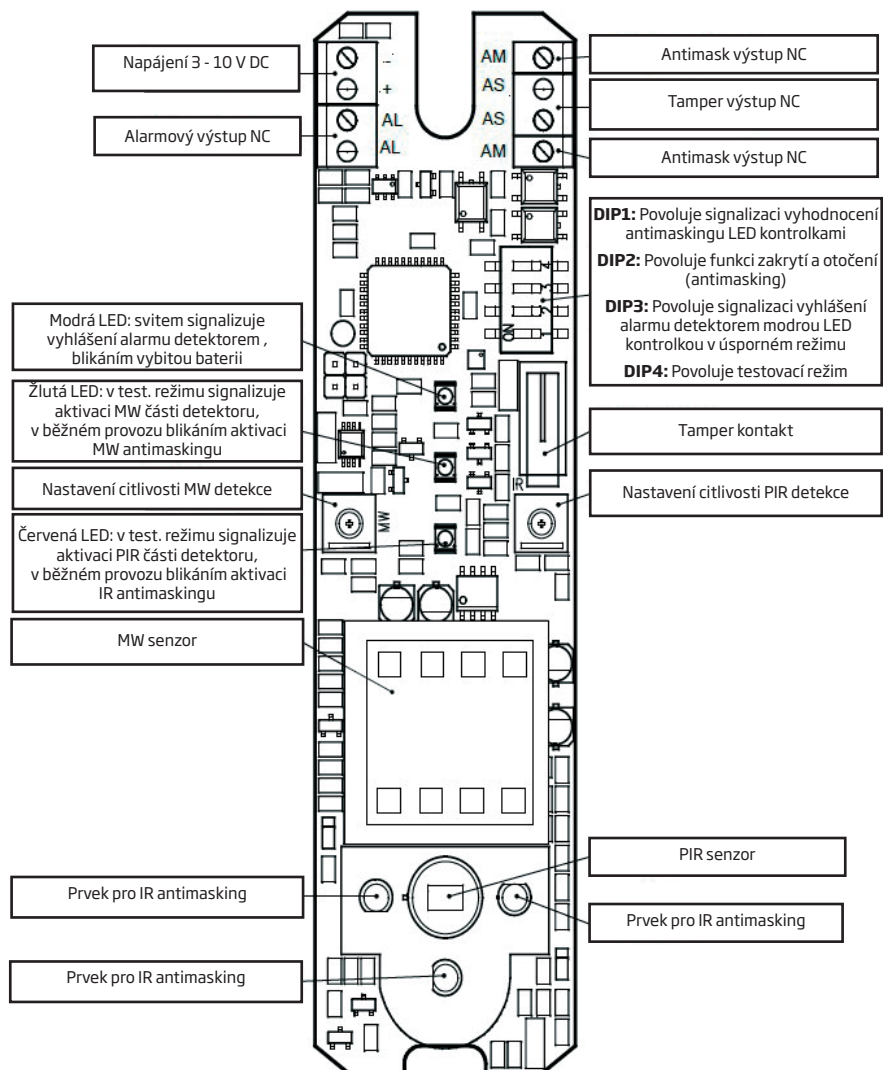
## 3. PŘIHLÁŠENÍ DETEKTORU EWC1AM/EWC1AMW DO BEZDRÁTOVÉ NADSTAVBY ELDES

- 1) Spusťte konfigurační software Eldes Utility a připojte se k ústředně. Na záložce Periferní zařízení - Bezdrátová zařízení najděte a přidejte nové zařízení EWD3 pomocí jedinečného ID čísla (viz výše kapitola 2 Rychlá aktivace detektoru, krok č. 5).
- 2) Nakonfigurujte první zónu prvku EWD3 (EWD3 zabere v systému dvě zóny, jejich čísla přidělí systém automaticky) a nastavte ji jako typ „digitální zóna“. Tento typ zóny je ve výchozím nastavení určen k vyvolání alarmu z externího vstupu EWD3.
- 3) Upravte název zóny (nepovinné).
- 4) Nastavte typ zóny na „Okamžitá“.
- 5) Nastavte hodnotu „Počet alarmů do bypassu“ na nulu (0).
- 6) Atributy zón „FORCE“ a „STAY“ jsou ve výchozím nastavení vypnuty, doporučujeme je tak ponechat.
- 7) Nastavte „Způsob zapojení“ (logiku vstupu) na „NC“ (v klidu sepnuto).
- 8) Nastavte volbu „Tamper povolen“ na „ON“.
- 9) Změňte název tamperu (nepovinné).
- 10) Uložte konfiguraci (klikněte na „Zapsat nastavení“).

## 4. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Napájecí napětí.....	3 - 10 V DC
Max. napájecí napětí.....	13,2 V DC
Práh vyhodnocení vybité baterie .....	2,7V
Životnost baterie, antimask aktivní.....	> 1 rok (při počtu 20 poplachů / den)
Životnost baterie, antimask neaktivní .....	> 2 roky (při počtu 20 poplachů / den)
Střední odběr.....	13uA
Max. odběr.....	38mA (při 6V napájení)
Ochrana proti přepólování .....	Ano
Prodleva mezi alarmy (inhibiční čas).....	3 minuty
Pokrytí.....	12m (MW i PIR při okolní teplotě 25°C)
Signalizace vybité baterie .....	Ano (funkci lze aktivovat / deaktivovat DIP přepínačem)
Testovací režim.....	Ano (funkci lze aktivovat / deaktivovat DIP přepínačem)
Výstup ALARM.....	NC, <10 Ohm
Výstup TAMPER.....	NC, <10 Ohm
Výstup ANTIMASK .....	NC, <10 Ohm
Doba vyhodnocení zakrytí detektoru .....	< 4 minuty (PIR i MW atimask)
Doba vyhodnocení náklonu detektoru.....	< 8 sekund
Nastavení citlivosti .....	Ano, PIR i MW
Frekvence mikrovlňného senzoru.....	24,125 GHz
Rádus MW senzoru .....	80° vertikálně; 32° horizontálně
Rádus PIR senzoru .....	90° vertikálně; 7,5° horizontálně
Prodleva po připojení k napájení .....	45 sekund (antimask zakázán) / 95 sekund (antimask povolen)
Povolená provozní okolní teplota .....	-20°C ... +60°C
Hmotnost (včetně obalu) .....	200g
Rozměry.....	129 x 40 x 48 mm / 129 x 45 x 52 mm (spodní kryt rovný / spodní kryt 90°)

## 5. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEHO INSTALACE

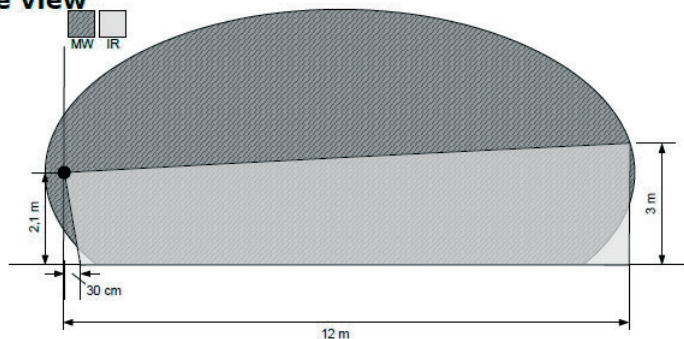


## 6. SNÍMACÍ CHARAKTERISTIKY DETEKTORU

Tento venkovní detektor pohybu s dvojitou detekční technologií (infračervený a mikrovlnný senzor pohybu) je třeba pro následnou spolehlivou a bezproblémovou činnost během montáže pečlivě nastavit s ohledem na konkrétní místo instalace. To se týká zejména následujících parametrů:

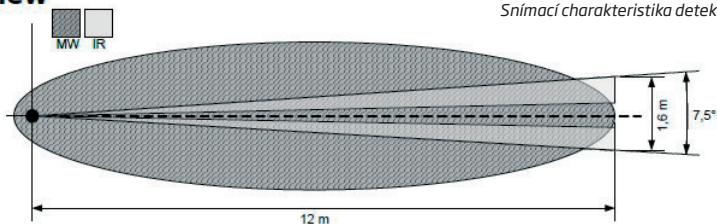
- Úprava citlivosti mikrovlnné i PIR části otočnými trimry tak, aby detektor obsáhl celý střežený prostor, ale nezasahoval zbytečně do míst, kde by mohl být ovlivněn vnějšími vlivy (chodník za plotem, křoví, větve apod.).

### Side view



Snímací charakteristika detektoru při pohledu z boku

### Top view



Snímací charakteristika detektoru při pohledu shora

## 7. OBECNÉ POKYNY K INSTALACI A ZPROVOZNĚNÍ DETEKTORU

Pro bezchybnou funkci tohoto detektoru je nutné vědět, že:

- Mikrovlnný detektor je citlivý na jakýkoli pohyb, nikdy by proto neměl být namířen na předměty, které se (např. ve větru) mohou snadno hýbat (živé ploty, větve nebo listy stromů, reklamní poutače, vlajky, dekorace apod.). Citlivost mikrovlnného senzoru nastavte tak, aby nebyla zbytečně vysoká.
- Všechny kovové (nebo pokovené, pozor např. na pokovená skla) povrchy odrážejí mikrovlnné záření zpět a ovlivňují tak jeho intenzitu a/nebo fázový posun.
- Infračervené senzory (PIR) jsou citlivé na náhlé teplotní výkyvy. Vyhněte se pokud možno tomu, aby detektor mířil přímo proti slunci. Elektronika detektoru je vybavena obvody pro automatickou úpravu citlivosti v závislosti na okolní teplotě, ta však nemůže reagovat na náhlé krátkodobé prudké změny.
- Pozor na přítomnost zvířat ve střeženém prostoru (typicky kočka vyhřívající se na parapetu okna)

Nainstalujte spodní část (základnu) detektoru na na zeď či ostění okna nebo dveří. Detektor je dodáván s plochou a úhlovou základnou - vyberte a použijte tu, která Vám více vyhovuje. Připojte baterii - po připojení napájení začnou přibližně na 1 minutu blikat všechny 3 LED kontrolky. Během této fáze probíhá inicializace zařízení a detektor je možno uzavřít předním krytem. Následně - pokud je povolena funkce antimaskingu - začne na cca 15 sekund blikat pouze žlutá LED, signalizující kalibraci MW antimaskingu a poté začne na cca 30 sekund blikat červená LED kontrolka, signalizující kalibraci IR antimaskingu. Po ukončení procesu kalibrace přejde detektor do provozního (úsporného) režimu.

Při instalaci dejte pozor na překážky bránící nebo zkruslující detekci (okapové trubky, kovová zábradlí apod.), pozor také na výdechy různých technologií (klimatizace, digestoř, topení apod.)

## 8. TESTOVACÍ REŽIM

Cílem testovacího režimu je nastavit citlivost infračervené (IR) a mikrovlnné (MW) detekce tak, aby detektor právě pokrýval zvolený střežený prostor a nezasahoval přitom mimo střeženou oblast, kde se mohou vyskytovat rušivé vlivy.

Postupujte následovně: Otevřete detektor a DIP4 přepněte do polohy ON. Pokud DIP4 v této poloze již je, přepněte jej na několik sekund do polohy OFF a následně opět na ON. Detektor na potvrzení vstupu do testovacího režimu několikrát blikne všemi třemi LED kontrolkami. Následující 3 minuty budou všechny LED kontrolky aktivní a prodleva mezi poplachu (inhibiční čas) se neuplatní. Upravte citlivost infračerveného i mikrovlnného senzoru tak aby detektor právě spolehlivě reagoval na narušení střeženého prostoru, ale nebyl přitom zbytečně náchylný na rušení vnějšími vlivy - orientujte se přitom podle signalizace jednotlivých detekcí LED kontrolkami. Po 3 minutách detektor automaticky testovací režim ukončí, což je opět potvrdí několikeré bliknutí všech tří LED diod.

Během nastavování se nedotýkejte PIR senzoru!  
V případě potřeby je možno PIR senzor očistit bavlněným hadříkem namočeným v alkoholu.

Testovací režim je automaticky po 3 minutách ukončen i v případě, že DIP4 zůstane přepnutý v poloze ON.

## 9. KONFIGURACE

Význam a funkce DIP přepínačů je následující (tučně je označena tovární konfigurace):

DIP	POZICE	VÝZNAM
<b>Signalizace aktivace antimaskingu a vybité baterie</b>		
1	ON	Pokud napětí baterie klesne pod 2,7 V, modrá LED kontrolka rychle zabliká každé 2 sekundy. Probíhá-li současně test pokrytí, je tato signalizace potlačena. Při aktivaci IR nebo MW antimaskingu je toto signalizováno blikáním červené (IR) resp. žluté (MW) LED kontrolky.
	OFF	Provozní stav vybité baterie ani aktivace antimaskingu se LED kontrolkami nezobrazuje.
<b>Aktivace detekce zakrytí či otočení detektoru (antimasking)</b>		
2	ON	Funkce antimaskingu povolena
	OFF	Funkce antimaskingu zakázána
<b>Signalizace vyhlášení alarmu</b>		
3	ON	Detektor signalizuje modrou LED kontrolkou vyhlášení alarmu i při běžném provozu s nízkou spotřebou.
	OFF	Při běžném provozu v úsporném režimu není vyhlášení alarmu LED kontrolkou signalizováno.
<b>Test pokrytí střeženého prostoru</b>		
4	OFF - ON	Přepnutím na ON dojde na určitý čas (3 minuty) k přechodu detektoru do testovacího režimu, kdy svitem všech tří kontrolkek signalizuje narušení jednotlivých detekcí i vyhlášení poplachu. To umožní technikovi projít střežený prostor a ověřit si, zda je detektor optimálně nastaven. Po uplynutí času pro test přejde detektor do úsporného režimu (i v případě, že DIP 4 zůstal v poloze ON) a podle nastavení DIP 3 bude signalizuje pouze vyhlášení poplachu modrou LED nebo LED nejsou aktivní vůbec. Testovací režim lze znovu na čas aktivovat opětovným přesunutím DIP 4 na OFF a po několika vteřinách zpět na ON a výše uvedený cyklus se opakuje.

Aktivace funkce antimasking snižuje životnost baterie o cca 50%,  
tuto funkci proto aktivujte pouze pokud je to nezbytné.

## 10. OCHRANA PROTI ZAKRYTÍ A OTOČENÍ (ANTIMASKING)

Detektor je vybaven dvojitou detekcí zakrytí. Pokud detektor vyhodnotí zakrytí (buď pomocí PIR nebo MW technologie), je na cca 2 sekundy vyhlášen TAMPER alarm. Vyhodnocení trvá cca 3 - 4 minuty. Pokud zakrytí detektoru nezmizí, opakuje se poplachový signál každých 30 minut ještě třikrát, poté dojde k recalibraci a detektor se „naučí“ novou situaci jako normální. Pokud je povoleno (DIP1 v poloze ON), je aktivace antimaskingu signalizována blikáním červené (IR) resp. žluté (MW) LED kontrolky (každé 4 s krátké zablikání).

Detektor je rovněž vybaven akcelerometrem, který vyhlásí TAMPER alarm na cca 2 sekundy, jestliže dojde k posunutí či otočení detektoru o více než 3,5 °. Poté se snímač naučí novou polohu. Obnovení předchozí polohy a / nebo další pohyby vedou k dalším alarmům.

Během kalibrace nestůjte v blízkosti detektoru a dbejte na to, aby mezi detektorem a střeženou oblastí nezůstaly žádné předměty, které tam nepatří (např. štafle, lešení, automobil apod.).

Poplachový výstup Tamper je sdílen ochranným kontaktem detektoru a systémem pro detekci náklonu. Proto pokud je kryt detektoru otevřen, není signál o náklonu možno otestovat, to je možné pouze s uzavřeným krytem.

## 11. INHIBIČNÍ ČAS

**POZOR!** Vyhlášení alarmu po detekci pohybu spustí běh tzv. inhibičního času (3 minuty).

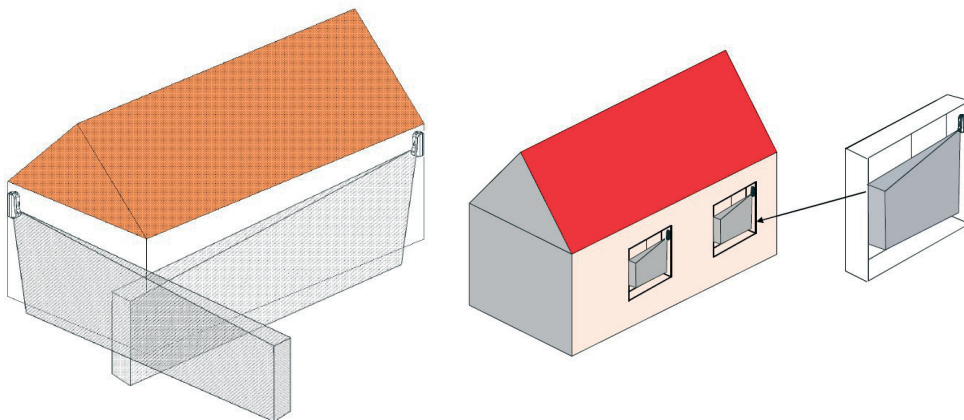
Během této doby detektor žádné další informace o poplachu neodesílá.

Pokud během této doby senzor detekuje další pohyb, doba inhibice se resetuje a začíná znovu od nuly.

Inhibiční čas slouží k prodloužení výdrže baterií napájejících detektor. S touto skutečností je třeba počítat a mít vždy na vědomí skutečnost, že i dlouhodobý pohyb před detektorem může vést pouze k jedinému poplachu!

## 12. PŘÍKLADY INSTALACE

- Obr. vlevo - příklad instalace detektorů na zdi rodinného domu - detektor by měl být instalován ve výšce cca 2,1 m nad úrovní terénu. Lze jej nainstalovat také ve vyšších patrech, pokud je před nimi plocha alespoň 1,5m<sup>2</sup> (např balkon, římsa apod.). Dejte pozor na překážky bránící nebo zkreslující detekci (okapové trubky, kovová zábradlí apod.).
- Obr. vpravo - příklad instalace detektorů chránící okna rodinného dom





Tento symbol WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), kterým je produkt nebo jeho části včetně dokumentace označen, znamená, že nesmí být po ukončení své životnosti likvidován spolu s běžným komunálním odpadem, ale musí být odevzdán v souladu s ochranou životního prostředí v určených recyklačních střediscích. Více informací o tom, jak nakládat s takto označeným odpadem, získáte u svého prodejce nebo místně příslušném úřadě, spravujícím odbor životního prostředí.

**Copyright © "ELDES UAB" & ALARM PRODEJ.CZ, 2021. All rights reserved**

Překlad tohoto manuálu je dílem ALARM PRODEJ.CZ se svolením ELDES UAB a je jeho duševním vlastnictvím. Všechna práva vyhrazena. Je zakázáno rozšiřovat a kopírovat informace z této české mutace dokumentu nebo je předávat třetí straně bez písemného svolení ALARM PRODEJ.CZ. Změny v textu nebo vyobrazení vyhrazeny.

Pro bezdrátový detektor EWC1AM/EWC1AMW bylo vydáno prohlášení o shodě dle směrnice 1999/5/EC



Vyrobeno v Evropské Unii

[www.eldesalarms.com](http://www.eldesalarms.com)

[www.alarmprodej.cz](http://www.alarmprodej.cz)