

RK815DT-G3 a RK825DT-G3

Duální (PIR + MW) detektory s antimaskingem



Instalační návod

Verze 1.0. - 10/2007



Obsah

1. Vlastnosti	- 3 -
2. Detekční charakteristiky	- 4 -
3. Technická specifikace	- 4 -
4. Popis funkcí	- 4 -
4.1. Princip detekce	- 4 -
4.2. Antimasking	- 4 -
4.3. Anti-Cloak™	- 5 -
5. Instalace	- 5 -
5.1. Základní pravidla montáže	- 5 -
5.2. Otevření předního krytu	- 5 -
5.3. Vyjmutí desky plošného spoje	- 5 -
5.4. Montáž detektoru	- 5 -
5.5. Usazení desky plošného spoje	- 5 -
5.6. Zapojení detektoru	- 6 -
5.7. Nastavení propojek	- 6 -
5.7.1. Vlastní test	- 6 -
5.7.2. LED signalizace	- 6 -
5.7.3. Technologie Anti-Cloak™	- 7 -
5.7.4. Funkce Green Line	- 7 -
5.8. Volba hodnoty EOL rezistorů	- 7 -
5.9. Nastavení MW dosahu	- 8 -
5.10. Krokový test	- 8 -
5.11. Závěrečná kontrola	- 8 -
6. Výměna čočky	- 8 -

RK815DT-G3 a RK825DT-G3 – dvojice detektorů z řady Green Line pro aplikace s vysokým stupněm zabezpečení

Detektory iWISE RK815DT-G3 a RK825DT-G3 jsou duální (PIR+MW) detektory s antimaskingem (AM) a funkcí Anti-Cloak™, které jsou určeny pro aplikace s vysokým rizikem. Detektory jsou vybaveny pokročilou technologií, která zamezuje jak pokusům o zakrytí výhledu detektoru (antimasking) tak i snahám o překonání detektoru narušitelem jeho skrytím se. Vzájemně se detektory liší pouze dosahem 15 m (RK815DT-G3) resp. 25 m (RK825DT-G3).

Funkce antimasking detekuje pokusy o zablokování výhledu detektoru, o zastříkání čočky sprejem nebo její natření barvou. Patentovaná technologie Anti-Cloak™ detekuje pokusy narušitele skrýt se před detektorem „tepelným“ izolováním (zahalením se). Každý pokus o překonání PIR nebo MW část detektoru je díky jedinečné inteligenci detektorů iWISE včas rozpoznán.

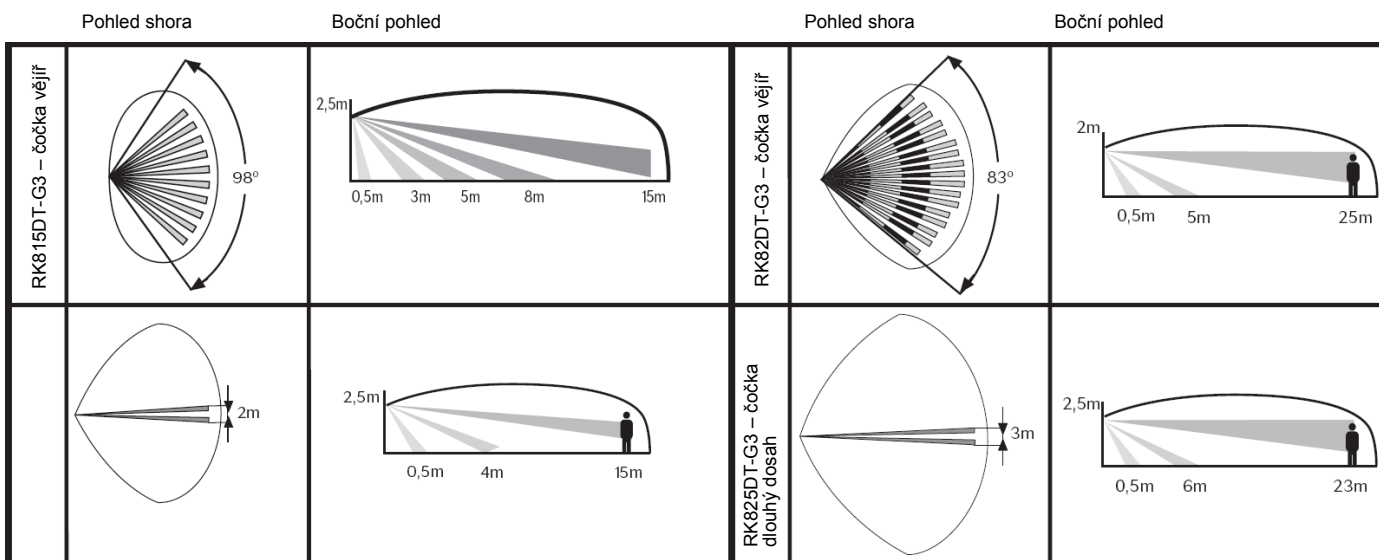
1. Vlastnosti

- PIR a MW technologie detekce
- Patentovaná Anti-Cloak™ technologie
- Aktivní infračervený antimasking se samostatným výstupním relé
- Dosah 15 m (RK815DT-G3) / 25 m (RK825DT-G3)
- Splňuje požadavky ČSN CLC TS 50131-2-4 pro stupeň zabezpečení 3
- Oddělená indikace poruch PIR a MW části
- Pohled pod sebe
- Nastavitelný dosah MW části detektoru
- Funkce Green Line = vypnutí MW jednotky při vypnutém (odstřeženém) systému EZS
- Volitelná výška montáže až do 2,7 m
- Optická polovodičová relé zajišťují nízký proudový odběr detektoru a dlouhou životnost
- Sabotážní kontakt proti otevření i proti stržení z montážního místa
- Vestavěné EOL rezistory, jejichž hodnota je volitelná propojkami samostatně pro sabotážní i poplachový kontakt
- Vstup pro dálkový vlastní test detektoru
- Vstup pro dálkové ovládání LED
- Odolnost proti rušení VF polem až 30V/m
- Zpracování signálu eliminuje interference se zářivkami
- Čočka pro dlouhý dosah (volitelně)
- Držák detektoru pro montáž na zeď / do rohu / na strop (není součástí dodávky)
 - RA91T – držák se sabotážním kontaktem pro montáž na zeď
 - RA91 – kombinovaný držák pro montáž na zeď / strop
 - RA90 – držák pro montáž na strop

R&TTE

Duální detektory RK815DT-G3 a RK825DT-G3 jsou v souladu se základními požadavky a ustanoveními direktivy 1999/5/EC EU pro rádiová a telekomunikační zařízení. Pracovní kmitočet 9,9 GHz (typy RK815DTG3FRA a RK825DTG3FRA) je pro nasazení v ČR povolen Všeobecným oprávněním číslo VO-R/10/2005 a kmitočet 9,35GHz (typy RK815DTG3DEA a RK825DTG3DEA) pro Slovenskou republiku Všeobecným povolením číslo VPR - 05/2001.

2. Detekční charakteristiky



3. Technická specifikace

Dosah:	15 m (RK815DT-G3) resp. 25 m (RK825DT-G3)
Volitelný dosah:	trimerem pro MW část
Napájecí napětí:	9 až 16 Vss
Klidový odběr při 12VDC:	12 mA, max. 39 mA (všechny LED svítí)
Poplachový výstup:	NC, 0,1 A / 24 Vss, polovodičové relé
Sabotážní kontakt:	NC, 0,1 A / 24 Vss, mechanický microswitch
Výstup porucha / AM:	NC, 0,1 A / 24 Vss, polovodičové relé
Pracovní kmitočet:	9,9 GHz pro ČR 9,35 GHz pro SR
Indikace detekce pohybu:	žlutá LED = PIR MW detekce zelená LED = MW detekce červená LED = poplach / AM / porucha
Filtrování:	odolnost proti bílému světlu
Odolnost proti VF rušení:	až 30 V/m v pásmu 10 MHz až 1GHz
Pracovní teplota:	-20°C až 55°C
Skladovací teplota:	-20°C až 60°C
Rozměry (v x š x h):	128 x 64 x 41 mm

4. Popis funkcí

4.1. Princip detekce

PIR (pasivní infračervený) detektor odpovídá na změny okolního tepelného záření v okamžiku, kdy narušitel vstoupí do chráněného prostoru. MW (mikrovlnný) detektor vysílá signály a analyzuje kmitočtové změny odražených signálů od narušitele prostřednictvím Dopplerova jevu. K vyhlášení poplachu dojde, pokud jsou obě technologie aktivovány současně. K detekci dochází pouze v oblastech, kde se infračervené a mikrovlnné charakteristiky překrývají. Tím se výrazně snižuje možnost falešných poplachů.

4.2. Antimasking

Funkce antimasking detekuje pokusy o zablokování výhledu detektoru, o zastříkání čočky sprejem nebo její natření barvou. Při detekci zakrytí dojde k rozepnutí jak relé FAULT / AM tak i poplachového relé a začne blikat červená LED dioda. Tento stav trvá, dokud není zamaskování čočky odstraněno. Funkce antimasking je v činnosti pouze, pokud je svorka SET nezapojena nebo připojena ke GND.

4.3. Anti-Cloak™

Technologie Anti-Cloak™ detekuje pokusy narušitele skrýt se před detektorem „tepelným“ izolováním (zahalením se). V případě, že technologie Anti-Cloak™ zjistí pokus o takovéto oklamání detektoru, detektor se na předem stanovenou dobu automaticky přepne do režimu, kdy je preferována mikrovlnná detekce.

Technologie Anti-Cloak™ také překonává fyzikální omezení PIR detekce, kdy se okolní teplota prostředí blíží tělesné teplotě člověka. V případě, že takový stav nastane, detektor se automaticky přepne do režimu, ve kterém je používána pouze mikrovlnná detekce.

5. Instalace

5.1. Základní pravidla montáže

<ul style="list-style-type: none">▪ Před vlastní montáží si prohlédněte střežený prostor, aby finální umístění detektoru poskytovalo co nejlepší pokrytí.▪ Detektor je doporučováno instalovat do rohu.▪ Pro optimální detekci by detektor měl být nainstalován tak, aby pravděpodobnost pohybu narušitele napříč detekčním diagramem byla co největší.	<ul style="list-style-type: none">▪ Neinstalujte detektor na přímé sluneční světlo nebo v blízkosti tepelných zdrojů.▪ Detekční diagram směřujte ke zdi nebo k podlaze (tj. mimo skla vystavená slunečnímu svítu a jiným objektům, které mohou rychle měnit svoji teplotu).▪ Instalujte detektor na pevný a stabilní povrch.
---	--

5.2. Otevření předního krytu

Otočením šroubu vespod detektoru o 3 plné otáčky proti směru hodinových ručiček otevřete přední kryt. Je-li šroub povolný, zatlačte na něj, aby se uvolnila západka předního krytu. Jestliže není upevňovací šroub použit, zatlačte přímo na západku umístěnou pod otvorem pro šroub. Nyní můžete přední kryt odklopit.

5.3. Vyjmutí desky plošného spoje

Uvolněte přídržný šroub umístěný v pravé části desky plošného spoje a posuňte desku směrem dolů tak, aby se šroub dostal do většího otvoru. Nyní můžete desku plošného spoje vyjmout.

5.4. Montáž detektoru

Detektor RK815DT-G3 a RK825DT-G3 mohou být instalovány buď na rovnou plochu nebo do rohu. Doporučená montážní výška je 2,5m.

- a) Prorazte průchodky na zadním krytu detektoru (včetně průchodky pro zadní sabotážní kontakt).
- b) Prostrčte kabel skrz kabelovou průchodku.
- c) Namontujte zadní kryt na zvolené místo.
- d) Tmelem utěsňte zbývající otvory.

5.5. Usazení desky plošného spoje

Po namontování zadního krytu detektoru vsadte zpět desku plošného spoje. Pro správný dosah detektoru upravte vertikální polohu desky plošného spoje v zadním krytu dle stupnice v levém dolním rohu desky.

U detektoru RK815DT-G3 s čočkou vějíř odpovídá pozice LONG dosahu 15 m a pozice SHORT dosahu 6 m (při montážní výšce 2,1 – 2,7 m).

U detektoru RK825DT-G3 s čočkou vějíř odpovídá pozice LONG dosahu 25 m (při montážní výšce 1,8 – 2 m).

Pro zkrácení detekčního dosahu posuňte desku plošného spoje směrem nahoru. Pro prodloužení dosahu posuňte desku plošného spoje směrem dolů a proveďte krokový test.

Pokud použijete čočku dlouhý dosah, namontujte detektor do výšky 2,5 m.

Po vybrání správné vertikální polohy desky plošného spoje utáhněte přídržný šroub v pravé části desky.

5.6. Zapojení detektoru

Připojte vodiče do svorkovnice v horní části desky plošného spoje. Popis svorek je následující:

12 VDC:	Vstup pro připojení napájecího napětí 9 až 16 Vss
ALARM:	Výstup poplachového relé, NC, 0,1 A / 24 Vss
TAMPER:	Výstup sabotážního kontaktu, mechanický microswitch, 0,1 A / 24 Vss
FAULT/AM:	Výstup relé porucha / zamaskování, NC, 0,1 A / 24 Vss
LED:	Vstup aktivovaný napětím +12 Vss (vypnutí LED diod)
SET:	Vstup aktivovaný napětím +12 Vss (vypnutí funkce antimasking)

5.7. Nastavení propojek

U detektorů RK815DT-G3 a RK825DT-G3 lze pomocí propojek nastavit vlastní test detektoru, LED signalizaci, technologii Anti-Cloak™ a funkci Green Line.


5.7.1. Vlastní test

Místní vlastní test (Local Self Test): jestliže není detekován pohyb během 1 hodiny, detektor provede vlastní test činnosti PIR i MW snímače. V případě selhání místního testu dojde k aktivaci relé FAULT / AM.

Dálkový vlastní test (Remote Self Test): tento test může být spuštěn kdykoli z ústředny EZS odpojením +12 Vss ze svorky SET. Jestliže je dálkový test úspěšný, je na 5 sekund aktivováno poplachové relé, v opačném případě je aktivováno relé FAULT / AM.

Volba mezi místním nebo dálkovým testem se provádí pomocí propojky SELF TEST.



Propojka SELF TEST

	
LOCAL = Místní vlastní test (tovární nastavení)	REMOTE = Dálkový vlastní test

5.7.2. LED signalizace

LED signalizace je aktivní, pokud je propojka LEDS v poloze ON a současně pokud je svorka LED nezapojena nebo je připojena na GND:

Propojka LEDS

	
ON = LED diody jsou povoleny (tovární nastavení)	OFF = LED diody jsou zakázány

LED	Stav	Význam
Žlutá	svítí	PIR detekce
	bliká	Porucha PIR části
Zelená	svítí	MW detekce
	bliká	Porucha MW části
Červená	svítí	Poplach
	bliká	Detekce zamaskování (AM)
Všechny	blikají	Doba náběhu (po připojení k napájení)

Po připojení detektoru k napájení budou LED diody jedna po druhé blikat, a to až do ukončení náběhové doby detektoru (2 až 3 minuty). Na konci doby náběhu bude blikat jen červená dioda signalizující probíhající inicializaci funkce antimasking.

Pozn.: Indikace zamaskování detektoru (blikající červená LED dioda) trvá tak dlouho, dokud není zakrytí odstraněno.

Pozn.: LED diody lze zapnout nebo vypnout z ústředny EZS prostřednictvím svorky LED (propojka LED by měla být v poloze ON). LED diody je možné vypnout připojením napětí +12 Vss na svorku LED.



5.7.3. Technologie Anti-Cloak™

Pro aktivaci technologie Anti-Cloak™ nastavte propojku ACT do polohy ON.

Dosah MW snímače musí být pomocí potenciometru v pravém dolním rohu desky plošného spoje nastaven na minimum, aby se předešlo vzniku planých poplachů.

Technologii Anti-Cloak™ nepoužívejte pro dlouhý dosah, jestliže za hranicí střeženého prostoru nebo po jeho stranách mohou být pohybující se objekty.



Propojka ACT

	
ON = Anti-Cloak™ aktivní	OFF = Anti-Cloak™ neaktivní (tovární nastavení)

5.7.4. Funkce Green Line

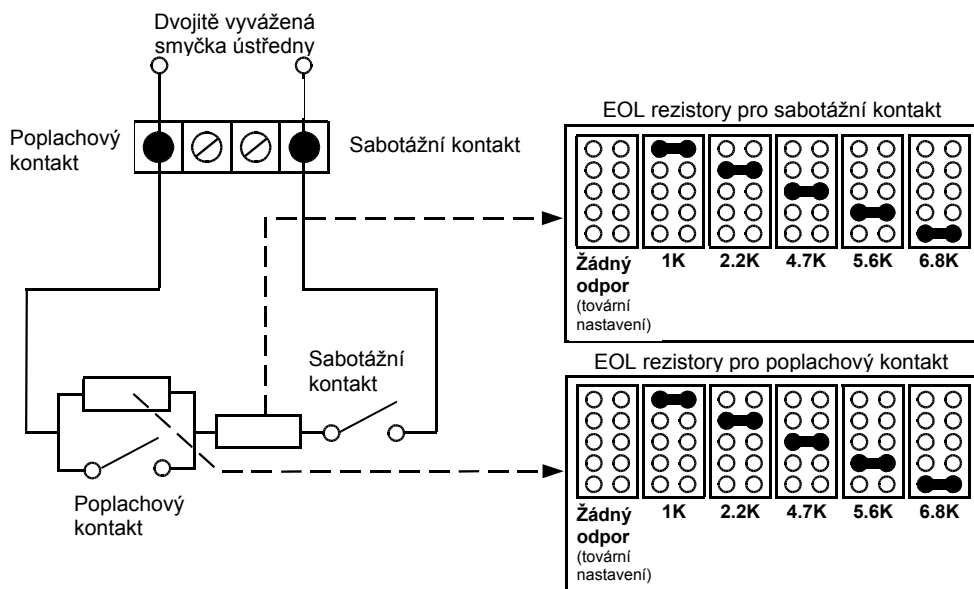
Jestliže propojka Green Line je poloze ON (funkce zapnuta), je v odstřeženém režimu vypnuta mikrovlnná část detektoru. Detektor se nachází v odstřeženém režimu, pokud je svorka SET nezapojena nebo připojena ke GND.

Propojka GREEN LINE

	
ON = funkce Green Line zapnutá	OFF = funkce Green Line vypnutá (tovární nastavení)

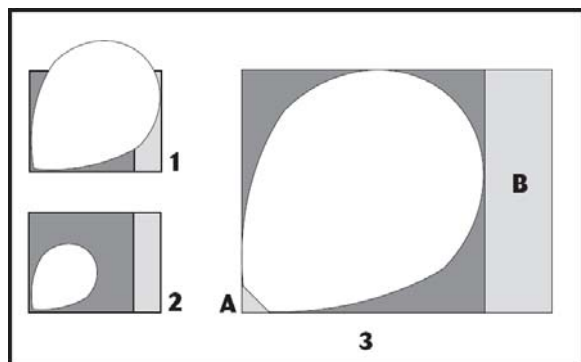
5.8. Volba hodnoty EOL rezistorů

Detektory RK815DT-G3 a RK825DT-G3 mají vestavěné zakončovací odpory nejčastěji užívaných hodnot. Volba požadovaného rezistoru se provádí propojkami, a to individuálně pro sabotážní i poplachový kontakt.



5.9. Nastavení MW dosahu

Dosah MW části detektoru může být upraven pomocí potenciometru v pravém dolním rohu desky plošného spoje. Potenciometr by měl být nastaven na nejnižší hodnotu nutnou pro pokrytí střeženého prostoru.



A) Detektor
B) Chodba za střeženým prostorem

- 1) Příliš dlouhý dosah
- 2) Příliš krátký dosah
- 3) Správný dosah

5.10. Krokový test

Po ukončení doby náběhu detektoru (2 až 3 minuty po jeho připojení k napájení) proveďte krokový test detektoru po celé ploše detekčního diagramu, abyste ověřili jeho správnou funkčnost.

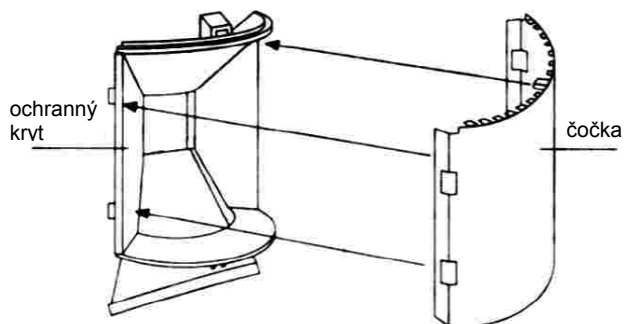
Pozn.: Před tím, než připojíte detektor k napájení, nezapomeňte vrátit zpět do původní polohy přední kryt detektoru.

5.11. Závěrečná kontrola

Po dokončení montáže a testování detektoru zkontrolujte, zda jsou všechny propojky na požadovaných pozicích. Detektor je nyní připraven k používání.

6. Výměna čočky

V předním plastovém krytu je pomocí ochranného krytu senzoru uchycena čočka detektoru.



- a) Vyměňte ochranný kryt senzoru zatáhnutím za západku, která ho přidržuje k přednímu krytu detektoru.
- b) Opatrným zatažením z boční strany čočky sejměte čočku z ochranného krytu.
- c) Vyberte požadovanou čočku a umístěte ji na ochranný kryt tak, aby vyříznuté rožky byly nahoře.
- d) Otvory na jedné z bočních stran čočky umístěte do správné pozice na západky na ochranném krytu.
- e) Zaklapněte otvory na druhém boku čočky do západek na ochranném krytu.
- f) Vložte ochranný kryt s nasazenou čočkou zpět do správné pozice v předním krytu detektoru.

Honeywell, spol. s r.o. - Security Products o.z.

Havránkova 33 BRNO - Dolní Heršpice 619 00, tel.: +420 543 558 100 a 111, fax: +420 543 558 117 a 118

Pištěkova 782, PRAHA 4 - Chodov 149 00, tel.: +420 271 001 700, a 711, fax: +420 271 001 710

Rodinná 38, OSTRAVA - Zábřeh 700 30, tel.: +420 596 617 425, fax: +420 596 617 426

www.olympo.cz, e-mail: obchod@olympo.cz

OLYMPO
controls

