

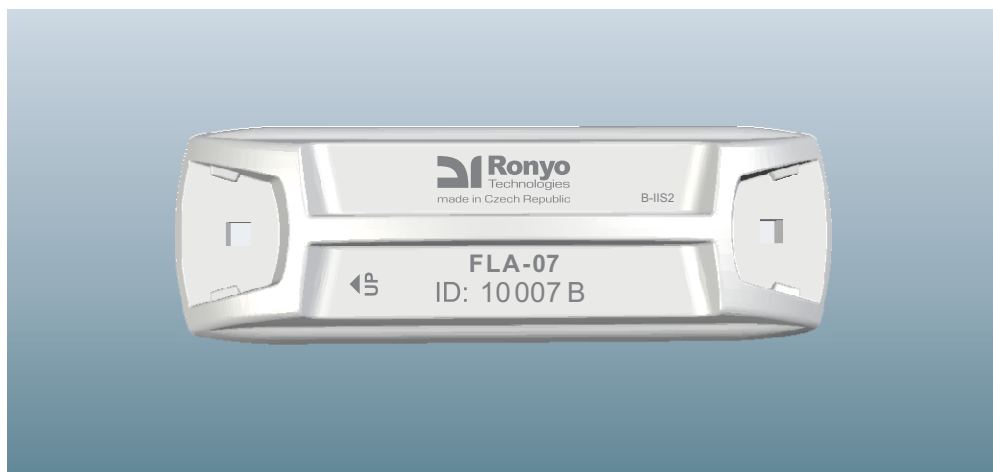


## Anarya Alarm®

RFID systém předmětové ochrany střežení materiálu, automobilů, stavebních strojů atd.  
Automatické řízení otočných kamer, velmi snadná instalace

### O systému

Systém Varya perimeter lze využít také ke střežení předmětů a objektů ve volném prostoru. Tento režim systému sloužící pro předmětovou ochranu je obchodně označován jako **Anarya Alarm**. Systém Anarya Alarm využívá stejnou centrální jednotku FLU, stejné monitorovací jednotky FLM a stejné detektory FLA nebo FLG jako systém Varya Perimeter, ovšem v jiném konfiguračním nastavení. Pokud jsou detektory systému Anarya Alarm v režimu "Střeženo", jakýkoliv pohyb nebo manipulace s detektorem FLA vede k vyhlášení alarmu.



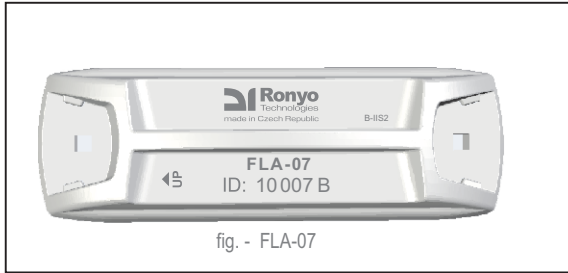
obr. 1 - detektor FLA-07

Detektory rádiově (868 MHz) komunikují s přijímací jednotkou (FLU nebo FLM) se standardní periodou 3 sekundy v topologii "hvězda". Instalace systému je velice snadná a rychlá, systém není náročný na údržbu při dodržení pravidelných revizí. Baterie v detektorech jsou měnitelné a jejich kapacita je cca 8 let. Systém ANARYA Alarm umožňuje komunikaci s EZS systémy a s otočnými PTZ kamerami nebo drony, které přesně navádí na místo narušení. Výstupy systému Anarya lze integrovat do nadstavbových dohledových systémů, např. pomocí SNMP-2 protokolu.

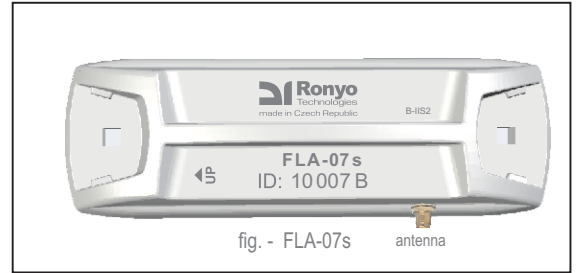


### detektor FLA-07

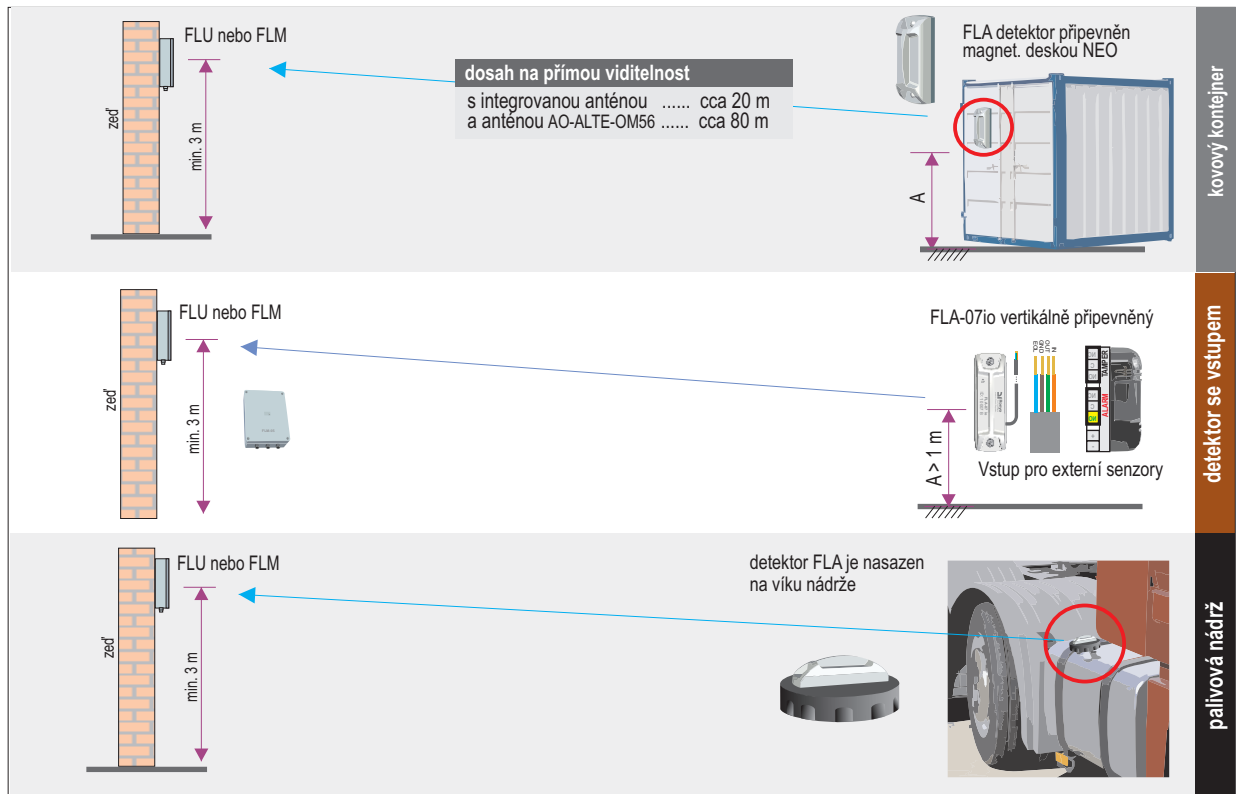
Tag je vhodný pro instalaci v průmyslovém prostředí. Instalace se provádí pomocí dvou šroubů nebo vrtů, kterými se tag upevní svisle na hlídany objekt. Instalaci je také možno provést lepením nebo pomocí magnetické podložky NEO FLA-07. Podložka NEO je vhodná pro instalaci v průmyslovém prostředí na kovové objekty. Životnost baterií je cca 8 let. Provozní teploty: -25°C / +70°C. Tagy FLA jsou vodětěsné, s krytím IP67. Rozměry: 163\*52\*42 mm.



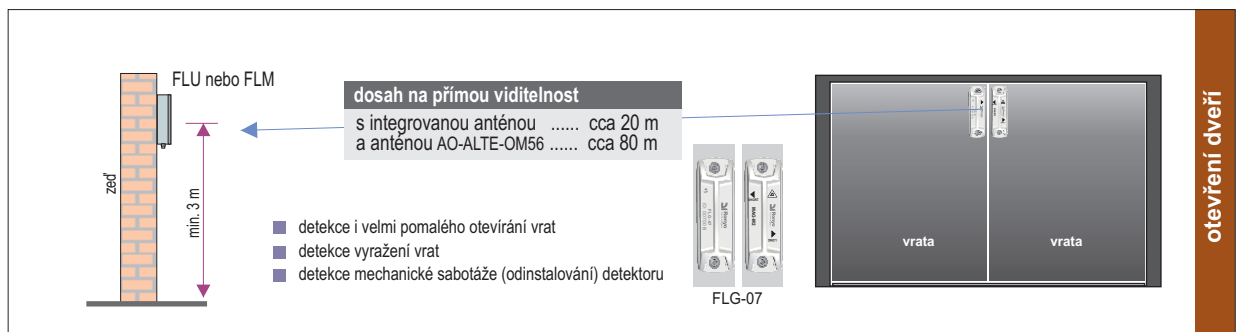
obr. - standardní detektor FLA-07 v SW módu GUARD



obr. - detektor FLA s SMA konektorem pro externí anténu



### FLG-07 detektor



výrobce:



Ronyo Technologies s.r.o.  
Česká 3195/47  
700 30 Ostrava Zábřeh  
Czech Republic  
www.ronyo.eu



## Limity systému ANARYA ALARM

Tyto informace platí pro jednu centrální jednotku FLU:

- Maximální počet štítků je **250**
- Maximální rozsah intervalu ID detektorů v ochraně objektu (GUARD) = **200**
- Maximální počet tagů v rádiovém dosahu jedné FLM jednotky: **50** \* ks (při periodě vysílání tagů = 3 s )
- Maximální počet tagů v rádiovém dosahu jedné FLM jednotky: **100** \* ks (při periodě vysílání tagů = 6 s )
- Maximální počet jednotek FLM je **8**.
- Maximální počet jednotek FLQ je **4**. (z FW FLU: v4.7.27)
- Maximální počet jednotek FLE je **6**. (z FW FLU: v4.7.38) new
- Maximální počet oblastí je **200**. (z FW FLU: v4.7.13)
- Maximální počet deklarací pro komunikaci SNMP je **80**.
- Maximální počet klientů SNMP jsou **3**.
- Maximální počet klientů Ronyo-Server je **3**.
- Maximální počet PTZ kamer je **64**.
- Maximální počet předvoleb pro PTZ kamery (celkem) je **80**
- Minimální doba mezi dvěma poplachy v jednom úseku je **45 s**.
- Minimální napětí baterie FLA-06 - **2,6 V**.
- Minimální napětí baterie FLA-07 - **2,2 V**.
- Minimální napětí baterie FLG-07 - **2,6 V**. (z FW FLU: v4.7.05)
- Typy tagů pro systém ANARYA: **FLA-07, FLG-07, FLA-07io, FLA-07s, FLA-07b, FLA-06, FLG-06**

\* ....Poznámka:

Tagy vysílají náhodně. Jejich vysílání může být zcela zarušeno vysláním jiného tagu. Lze tedy pouze statisticky vypočítat pravděpodobnost, kolik vysílání po soubě jdoucí bude zarušeno vysláním jiných tagů. Provozovatel systému musí zvážit, jak dlouhý výpadek příjmu zpráv (díky těmto zarušením) může tolerovat.

## Úsporná perioda vysílání tagů FLA

Tagy typu FLA podporují dvě periody vysílání.

- Standardní perioda vysílání PER (Defaultně = 2 s. Tento parametr lze ji uživatelsky změnit)
- Úsporná perioda vysílání LEP (Defaultně = 15 s. Tento parametr lze ji uživatelsky změnitv rozsahu 2-60s).

<p><b>FLA-07b</b></p>  <p><b>tag v pohybu</b></p> <p>↓</p> <p><b>Perioda vysílání= 2 sek</b></p>	<p> po dobu &gt; 300s</p>  <p><b>nehybnost</b></p> <p>↓</p> <p><b>Perioda vysílání= 20sek</b></p>	<p><b>šetření energie baterie</b></p>
---	--	---

Pokud jsou tagy převážně v klidu a je u nich nastavena úsporná perioda vysílání, má toto nastavení vliv na:

- Životnost jejich baterii. Životnost se výrazně prodlouží.
- **Max množství tagů v dosahu jedné FLM jednotky (viz \*). Tento limit max. množství se výrazně zvětší.**

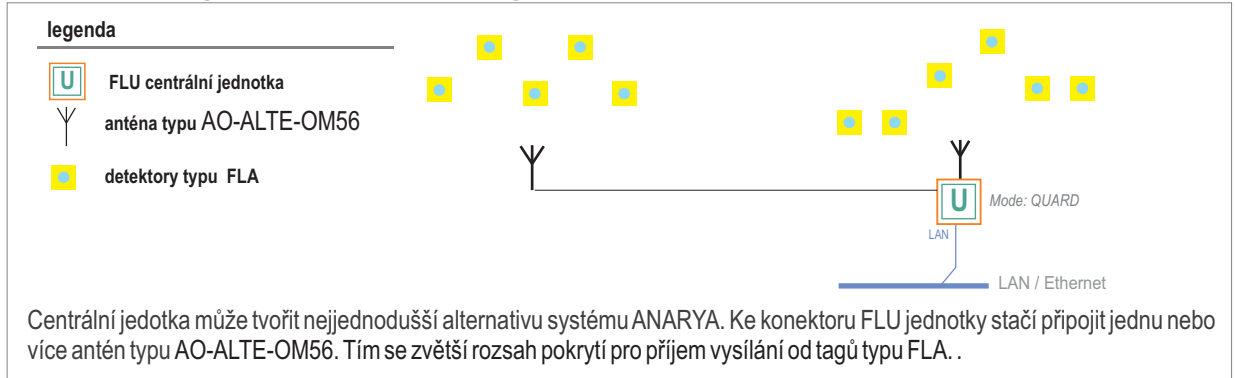


## Architektura systému Anarya Alarm

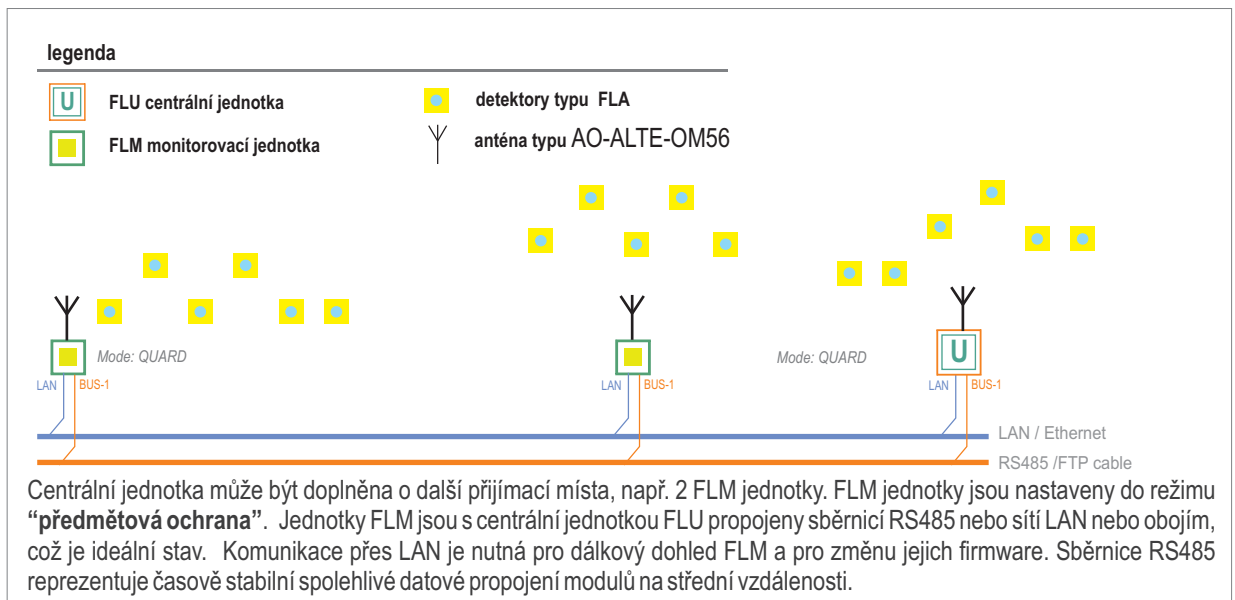
Základ systému Anarya Alarm tvoří volitelně jedna z níže uvedených variant.

- pouze centrální jednotka FLU doplněna o anténu AO-ALTE-OM56
- pouze centrální jednotka FLU doplněna o 2 antény připojené přes SMA-splitter (2 přijímací místa)
- centrální jednotka FLU doplněna o anténu s přídatnou FLM jednotkou (2 přijímací místa)
- centrální jednotka FLU doplněna o anténu s několika FLM jednotkami (několik přijímacích míst)

## Architektura systému: FLU + 2 antény



## Architektura systému: FLU + 2x FLM



### Anténa GSM-TG09



#### Interní všesměrová defaultní anténa

- 868 MHz, zisk = +2 dBi,
- dim: 72 mm,
- SMA-connector

### Anténa AO-ALTE-OM56



#### Externí všesměrová zisková anténa

- 868 MHz, zisk = +7 dBi,
- dim: 756 mm,
- N-connector (f)

Doporučujeme pro systém ANARYA používat tuto externí anténu.

K anténě je nutné doobjednat kabel typu: **AO-KANS-03**





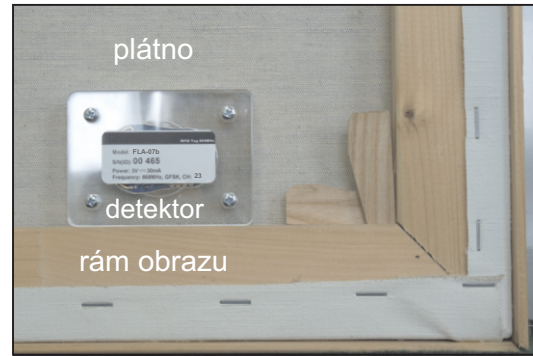
### detektor FLA-07b pro střežení obrazů

Detektor FLA-07b slouží ke střežení obrazů. Instalace se provádí snadno vložením detektoru do zadní části rámu obrazu. Instalace je zcela neinvazivní vůči uměleckému dílu. Citlivost detektoru lze softwarově nastavit tak, aby detektor detekoval nejen manipulaci s malbou, ale i dotyky prstů na plátně. Rozměry detektoru jsou **57\*(49+15)\*14**. Tento detektor umožňuje zapnout režim úspory přenosu (kdy je detektor nehybný), což zajišťuje mnohem delší životnost baterie.

new



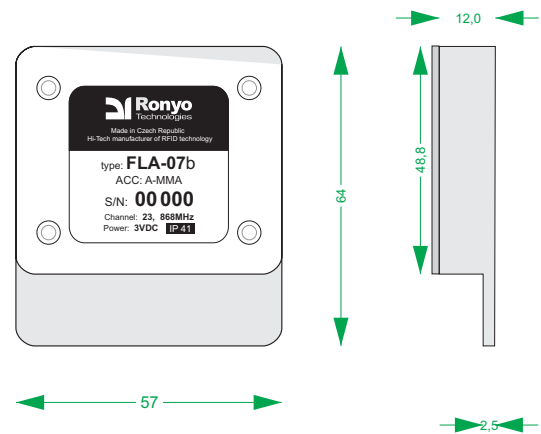
obr. 17a - detektor FLA-07b instalovaný na exponátu



obr. 17b - detektor FLA-07b v rámu obrazu

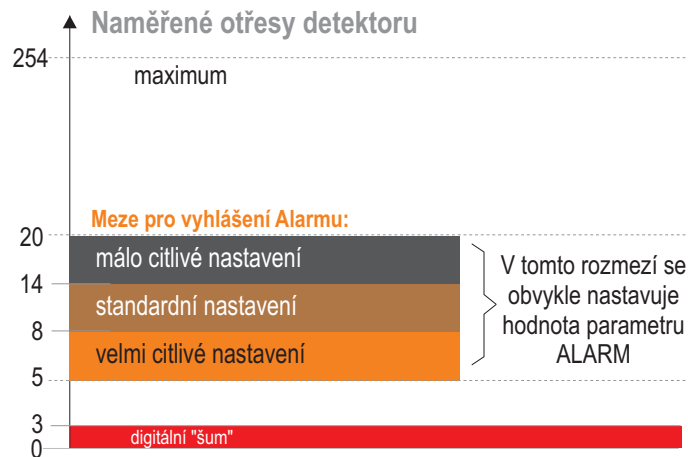


obr. 17c - detektor FLA-07b new



obr. 17d - Rozměry FLA-07b new

### Význam měření hodnoty ACC detektoru FLA-07b







## FLA-07io Popis rozhraní

Detektor FLA-07io lze použít v systému Varya Perimetr (v zasykronizovaném režimu token) nebo v systému Anarya Alarm (v nezasykronizovaném režimu beacon - GUARD).



vodiče kabelu detektoru FLA-07io



FLA-07io

### Popis vodičů

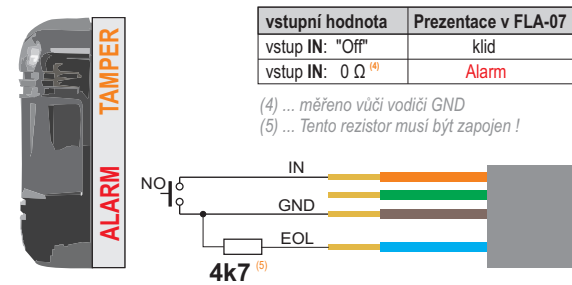
IN	oranžový	vstup binární	vstup neaktivní = klid	vstup aktivní <sup>(1)</sup> = Alarm
DEOL	modrý	vstup double balance	vstup 4k7 Ω=klid vstup 14k7 Ω=Alarm	podrobněji viz tabulka č. 4a
OUT	zelený	výstup typu "otevřený kolektor"	výstup neaktivní = otevřený kolektor	výstup aktivní <sup>(2)</sup> = uzeměn <sup>(3)</sup>
GND	hnědý	zem	společná zem pro vstupy i výstup	

(1) ... Aktivace vstupu se provádí spojením s GND.

(2) ... Při aktivaci se výstup "uzemní" přes výstupní tranzistor. Tento výstup slouží pro spínání externích odporových zátěží, malých proudů...

(3) ... Tento výstupu je implicitně nastaven na událost "Narušení" - pokud je tento detektor původcem alarmu a ostatní detektory v úseku nedetekují událost "vít",

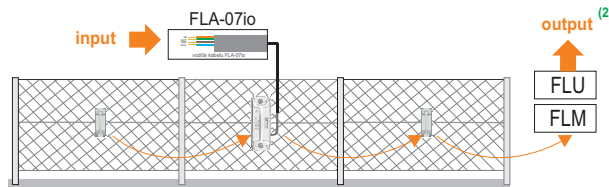
### Zapojení vstupu IN



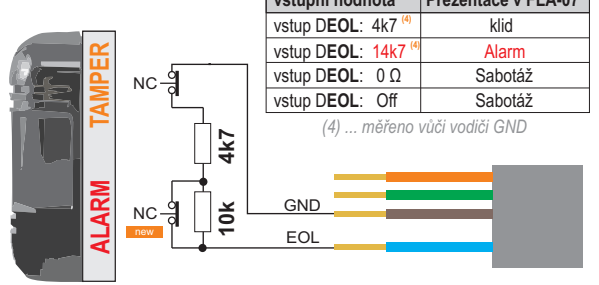
vstupní hodnota	Prezentace v FLA-07
vstup IN: "Off"	klid
vstup IN: 0 Ω <sup>(4)</sup>	Alarm

(4) ... měřeno vůči vodiči GND

(5) ... Tento rezistor musí být zapojen !



### Zapojení vstupu DEOL



vstupní hodnota	Prezentace v FLA-07
vstup DEOL: 4k7 <sup>(4)</sup>	klid
vstup DEOL: 14k7 <sup>(4)</sup>	Alarm
vstup DEOL: 0 Ω	Sabotáž
vstup DEOL: Off	Sabotáž

(4) ... měřeno vůči vodiči GND

tab. 4a - tabulka tolerancí <sup>(1)</sup>

input value DEOL (Ohm)	Stav detektoru FLA
0 - 2.700	Sabotáž
3.500 - 6.400	Klid
7.300 - 21.300	Alarm
23.500 - nekonečno	Sabotáž

### Popis stavů FLA-07io

vstup	Popis	Popis aktivace	Událost v Ronyo Server Agenda Detektor/Pohyb	Událost v Ronyo Server konfigurace výstupů FLU/FLE <sup>(2)</sup>	Událost v Perimonu <sup>(1)</sup> mod: tokeny
IN	vstup binární	vstup IN: Off	klid		-
IN	vstup binární	vstup IN: 0 Ω <sup>(3)</sup>	narušení	Alarm - narušení	Alarm
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 4k7	klid		-
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 4k7 -> 14k7	externí alarm <sup>(1)</sup>	Alarm - alarm detektor EZS	FLG [opening] <sup>(6)</sup>
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 14k7	externí alarm	Alarm - alarm detektor EZS	FLG [opened] <sup>(8)</sup>
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 14k7 -> 4k7	klid		FLG [closing] <sup>(7)</sup>
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 4k7 -> 0 Ω/Off	externí tamper <sup>(1)</sup>	Alarm - aktivován tamper EZS	FLG [sab begin] <sup>(6)</sup>
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 0 Ω/Off	externí tamper	Alarm - aktivován tamper EZS	FLG [sabotage] <sup>(8)</sup>
EOL	vstup vyvážený	vstup DEOL: 0 Ω/Off -> 4k7	externí tamper	Alarm - aktivován tamper EZS	FLG [sab end] <sup>(7)</sup>

(1) ... Platí pro verzi FW = 0x62 nebo mladší v detektoru FLA-07io

(2) ... Událost lze nakonfigurovat pro systém Varya Perimeter nebo Anarya Alarm

(3) ... Aktivace vstupu se provádí spojením s GND déle než 3 s.

(6) ... Tuto zprávu detektor FLA-07io posílá 4x na začátku této události

(7) ... Tuto zprávu detektor FLA-07io posílá 4x na konci této události

(8) ... Tuto zprávu detektor FLA-07io posílá jednou cca za minutu a pouze po dobu trvání této události



## Dohlížecí software Ronyo Server

ID tagu	Typ	Úsek	oblast	Typ objektu	kanál	úrovně	Citl. náklonu	Stav střežení	vitr	pohyb	sabotáž	porucha	byp. magn.
12 501	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 502	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	narušení	ok	ok	ne
12 503	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 504	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 505	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 506	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	ok	ne
12 507	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	jumpováno >70%	ne
12 508	FLG-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	vrata otevřena	ok	ok	ne
12 509	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	ok	ne

obr. - Operační obrazovka pro uživatele (agenda "Detektory on-line")

## Dohlížecí software Ronyo Server

ID tagu	Typ	Úsek	oblast	Typ objektu	kanál	korekce $\phi$ ACC	yzorků	RSSI-1	RSSI-2	jumpů	jumpů /40mín	Výkon	Ucc bat	Teplota	verze SW	Ověřeno	Synchron.	Čas
12 501	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	-	19	520	-51 dBm	0	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.02	Ano		3 s
12 502	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	-	21	490	-52 dBm	0	0%	10 dBm	3.54V	20°C	v.02	Ano		3 s
12 503	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	+15%	18	518	-54 dBm	125	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.02	Ano		3 s
12 504	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	-	25	502	-49 dBm	0	0%	10 dBm	3.56V	21°C	v.02	Ano		0 s
12 505	FLA-07	úsek 07	oblast B	GUARD	23	-30%	22	605	-48 dBm	0	0%	10 dBm	3.56V	20°C	v.02	Ano		1 s
12 506	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23		23	499	-51 dBm	3	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.02	Ano		3 s
12 507	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23		19	558	-72 dBm	0	0%	10 dBm	3.54V	21°C	v.02	Ano		0 s
12 508	FLG-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23		20	623	-50 dBm	0	0%	10 dBm	2.51 V	20°C	v.02	Ano		3 s
12 509	FLA-07	úsek 07	oblast C	GUARD	23		21	585	-49 dBm	0	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.02	Ano		6 s

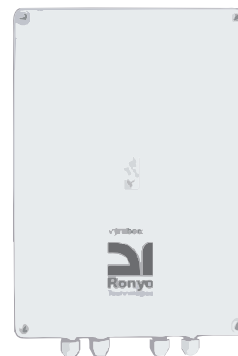
obr. 28 - Operační obrazovka pro techniky (agenda "Detektory on-line")

### Možnosti konfigurace

Všechny akcelerační tagy (detektory) systému Anarya Alarm detekují pomocí 3-osého akceleračního senzoru sebemenší pohyby, otřesy, vibrace objektu, na kterém jsou umístěny. Citlivost všech tagů lze komfortně uživatelsky nastavit pomocí programu Ronyo Server. Každý tag může mít různou citlivost. Systém může vyhlásit poruchový stav v případě poruchy tagu, přičemž důsledkem poruchy bude absence jeho pravidelného vysílání. Systém může vyhlásit alarmový stav v případě, že některý tag se vzdálí natolik, že již nebude v rádiovém dosahu systému.

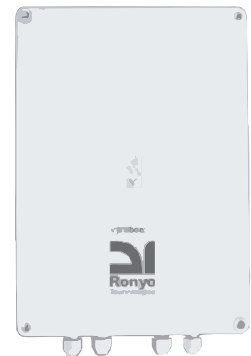
### Jednotka FLU-05

- rozměr: 260x180x62 mm
- Polyester box
- Ucc= 8,5 - 28 V DC



### Jednotka FLM-05

- rozměr: 260x180x62 mm
- Polycarbonate box
- Ucc= 8,5 - 28 V DC



výrobce:



Ronyo Technologies s.r.o.  
Česká 3195/47  
700 30 Ostrava Zábřeh  
Czech Republic  
www.ronyo.eu

