



Varya Perimeter®
Merya RTLS®
bezdrátová technologie



FLU-05 / RLU-05 / FLM-05

Centrální / monitorovací jednotka

Centrální jednotka FLU/RLU je jádro celého systému a slouží pro diagnostiku, konfiguraci a komunikaci s moduly FLM, FLE, FLQ, RLS. Má vlastní IP adresu a umožňuje dálkový dohled celého systému prostřednictvím sítě Internet. K systému se dodává konfigurační software "Ronyo Server". Centrální jednotka má paměť pro automatické ukládání historie všech událostí jako jsou provozní stavy, poplchy, sabotáže, technické poruchy atd. Centrální jednotka má 3 porty sběrnic RS485, a to BUS-1 pro monitorovací jednotky FLM, BUS-2 pro expandéry FLE, nebo FLQ a BUS-3 pro PTZ kamery nebo detektory RLS. ID adresa jednotky je na všech třech sběrnicích stejná, a to ID=1. Na sběrnicích BUS-1 a BUS-2 umí FLU detekovat ztrátu komunikace a sepnout sabotážní výstup. Modul má optický tamper, detekci náklonu modulu a detekci otřesů modulu, logické výstupy, logické vstupy a 2 relé, které lze uživatelsky nakonfigurovat.

Monitorovací jednotka FLM slouží primárně pro rádiovou komunikaci s RFID detektory a s RFID tagy, a to ve všech podporovaných systémech: Varya-Perimeter, Anaya-Alarm, Merya-RTLS. V systému "Perimeter" lze FLM konfiguračně nastavit do různých provozních režimů: **Duální / Vysílací / Příjemací / Předmětová ochrana**. O významu režimů se dočtete v Instalačním manuálu Varya-Perimeter, Anaya-Alarm, Merya-RTLS. V systému Merya-RTLS slouží jednotka FLM volitelně také pro komunikaci s detektory RLS po sběrnici RS485 (BUS-2).

Jednotka FLM má vlastní IP adresu. Jednotka FLM má optický tamper, detekci náklonu modulu, detekci otřesů modulu, 3 porty sběrnic RS485. ID adresa jednotky FLM na sběrnici RS485 se volí otočnými DIP přepínači v rozsahu "2 - 99" (adresa "1" je totiž vyhrazena centrální jednotce FLU/RLU). Monitorovací jednotka FLM může komunikovat s centrální jednotkou FLU po sběrnici RS485 (BUS-1) nebo po Ethernetu.

manufacturer of hi-tech wireless technologies

copyright © 2018 Ronyo Technologies s.r.o.
revize: 30.10. 2018

výrobce:



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





FLU-05 / RLU-05

technické parametry

napájecí napětí	12V DC (napájecí rozsah 8,5 - 28 V DC)	Doporučujeme použít zálohovaný zdroj proti výpadkům ⁽⁴⁾
baterie na DPS	3 V / 210 mAh (životnost: až 2 roky)	Energizer typ ANSI / NEDA 5004-LC, IEC-CR2032 ⁽¹⁾
klidový odběr	130 mA / 12 V	
rozhraní:	2x relé (NO/COM/NC)	U _{max} = 30 V, I _{max} = 2 A
	4 log. vstupy / NO	aktivace propojením s GND
	4 log. výstupy / OK	U _{max} = 15 V, I _{max} = 2 A, OK: otevřený kolektor
	4 log. výstupy / 2x EOL	2x EOL: vyváženo rezistorem 1 kΩ + 1 kΩ
	Ethernet	konektor RJ45 (UTP)
	3x RS 485 (BUS-1, BUS-2)	I _{max} ze svorky + U _{cc} BUS: 750 mA
	3x RS 485 (BUS-3)	I _{max} ze svorky + U _{cc} BUS: bez jištění
kapacita historie v paměti	20 000 logů	
max. počet připojených modulů	Varya: 1000 detektorů FLA, FLG	Merya: 250 detektorů RLS a tagů (dohromady)
	Varya: FLM-05: 15 ks	Merya: FLM-05: 15 ks
	Varya: FLE-08: 8 ks	Merya: FLE-08: 8 ks
	Varya: FLQ-2-16r: 8 ks	Merya: FLQ-2-16r: 8 ks
	Varya: FLQ-8-8e: 8 ks	Merya: FLQ-8-8e: 8 ks
	Varya: FLD-05: 0 ks	Varya: FLD-05: 0 ks
bezpečnostní senzory	IR tamper, otřesový detektor, detektor náklonu	
ovládací prvky	3x tlačítko, 3x jumper, 2x DIP přepínač	
RF komunikační pásmo	868 MHz, protokol Ronyo	modulace: GFSK
podmínky provozování	ČTU VO-R/10/06.2009-9	
rozměry	254x180x60 mm, počet průchodek = 4	1x PG16, 2x PG9, 1x PG7
materiál skříně:	Polystyrene ⁽²⁾ , Light Gray	
provozní prostředí	IV. venkovní všeobecné (-25°C / +60°C) ⁽³⁾	krytí IP 66
klasifikace zabezpečení	4 - vysoké riziko	dle ČSN EN 50131-1, 50131-5-3, 50134-2, 50131-2-6
certifikační orgán	TREZOR TEST s.r.o.	

new

new

new

- 1) Upozornění: používejte pouze deklarovaný typ baterie! Zajistěte výměnu baterie co 24 měsíců!
 2) Nevystavovat přímému slunci.
 3) Zařízení splňuje uvedený rozsah teplot dle požadavků norem ČSN EN 50130-5 čl.8,10,14.
 4) Bez zálohovaného zdroje napájení nelze zaručit 100% funkčnost systému.



2.4. 2018

new

výrobce:



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





FLM-05

technické parametry

napájecí napětí	12V DC (napájecí rozsah 8,5 - 28 V DC)	Doporučujeme použít zálohovaný zdroj proti výpadkům ⁽⁴⁾
baterie na DPS	3V 3 V / 210 mAh (životnost: až 2 roky)	Energizer typ ANSI / NEDA 5004-LC, IEC-CR2032 ⁽¹⁾
klidový odběr	130 mA /12 V	
rozhraní:	2x relé (NO/COM/NC)	U _{max} = 30 V, I _{max} = 2 A
	4 log. vstupy / NO SW nevyužito	
	4 log. výstupy / OK SW nevyužito	
	4 log. výstupy / 2xEOL SW nevyužito	
	3x RS 485 (BUS-1, BUS-2)	I _{max} ze svorky + U _{cc} BUS: 750 mA
	3x RS 485 (BUS-3)	I _{max} ze svorky + U _{cc} BUS: bez jištění
max. počet jednotek v systému	Varya: FLM-05: 16 ks	Merya: FLM-05: 16 ks
max. počet připojených modulů	Varya: FLD-05: 1 ks	Merya: FLD-05: 0 ks
	Varya: RLS-07: 0 ks	Merya: RLS-07: 20 ks
bezpečnostní senzory	IR tamper, otřesový detektor, detektor náklonu	
ovládací prvky	3x tlačítko, 3x jumper, 2x DIP přepínač	
RF komunikační pásmo	868 MHz, protokol Ronyo	modulace: GFSK
podmínky provozování	ČTU VO-R/10/06.2009-9	
rozměry	254x180x60 mm, počet průchodek = 4	1x PG16, 2x PG9, 1x PG7
materiál skříně:	Polycarbonate, Light Gray	
provozní prostředí	IV. venkovní všeobecné (-25°C / +60°C) ⁽³⁾	krytí IP 66
klasifikace zabezpečení	4 - vysoké riziko	dle ČSN EN 50131-1, 50131-5-3, 50134-2, 50131-2-6
certifikační orgán	TREZOR TEST s.r.o.	

new

new

- 1) Upozornění: používejte pouze deklarovaný typ baterie! Zajistěte výměnu baterie co 24 měsíců!
- 2) Nevystavovat přímému slunci.
- 3) Zařízení splňuje uvedený rozsah teplot dle požadavků norem ČSN EN 50130-5 čl.8,10,14.
- 4) Bez zálohovaného zdroje napájení nelze zaručit 100% funkčnost systému.



2.4. 2018

new

výrobce:

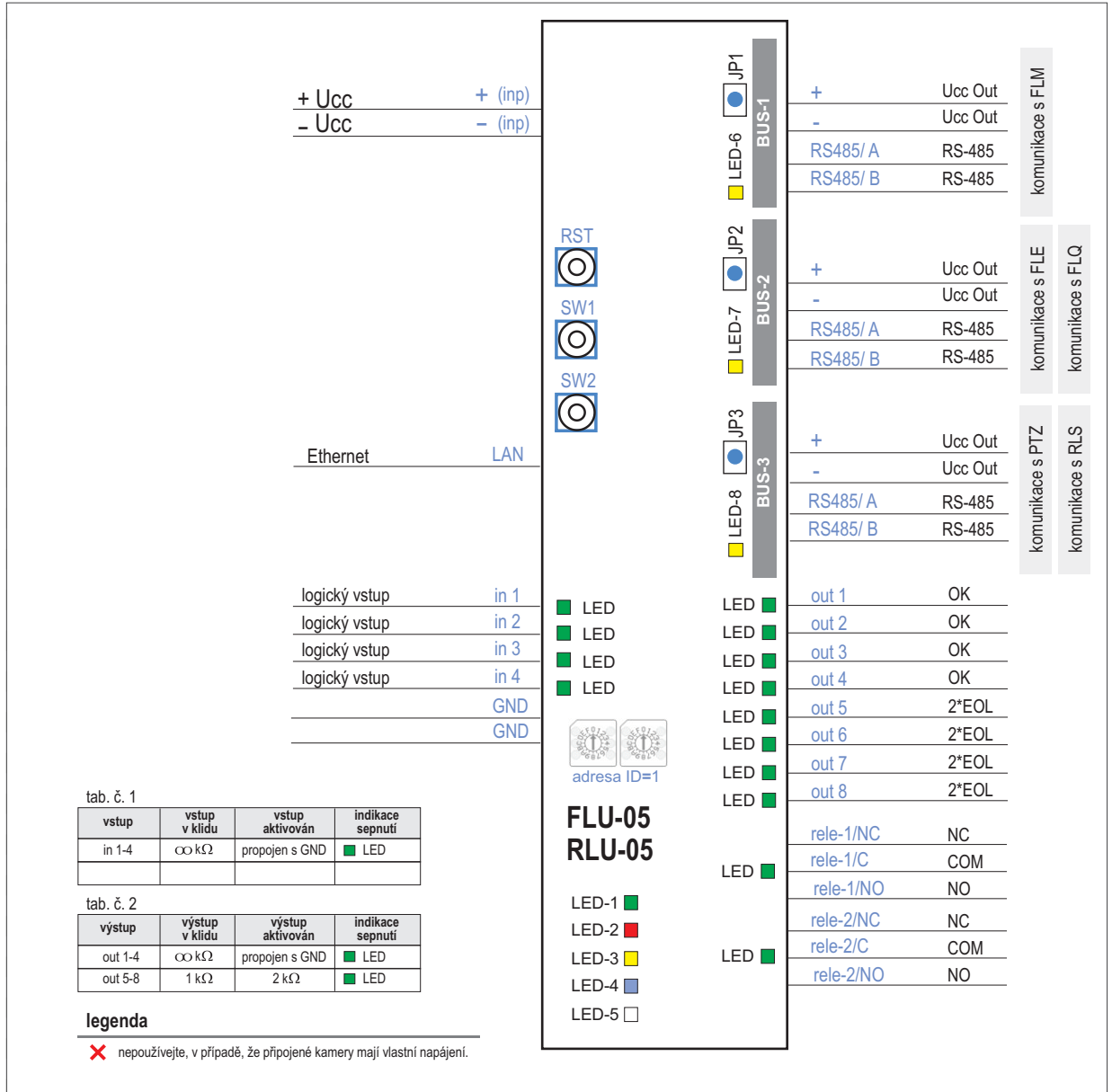


Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.eu





rozhraní FLU/RLU-05



Napájecí zdroj musí být dostatečně napětově dimenzován podle skutečnosti, kolik modulů se přímo napájí ze sběrnice centrální jednotky! Výrobce doporučuje použití zálohovaný napájecí zdroje typu 12VDC. Napájecí napětí 24 V DC se používá pouze v případě nutnosti kompenzace úbytků napětí na velmi dlouhých kabelech mezi centrální jednotkou a ostatními moduly, které centrální jednotka také napájí. Výrobce doporučuje kabel pro realizaci sběrnice RS485 je FTP kroucený stíněný kabel "PAAR-Li2YCv" v provedení 2 x 2 x 0,34 mm²ⁿ.



výrobce:

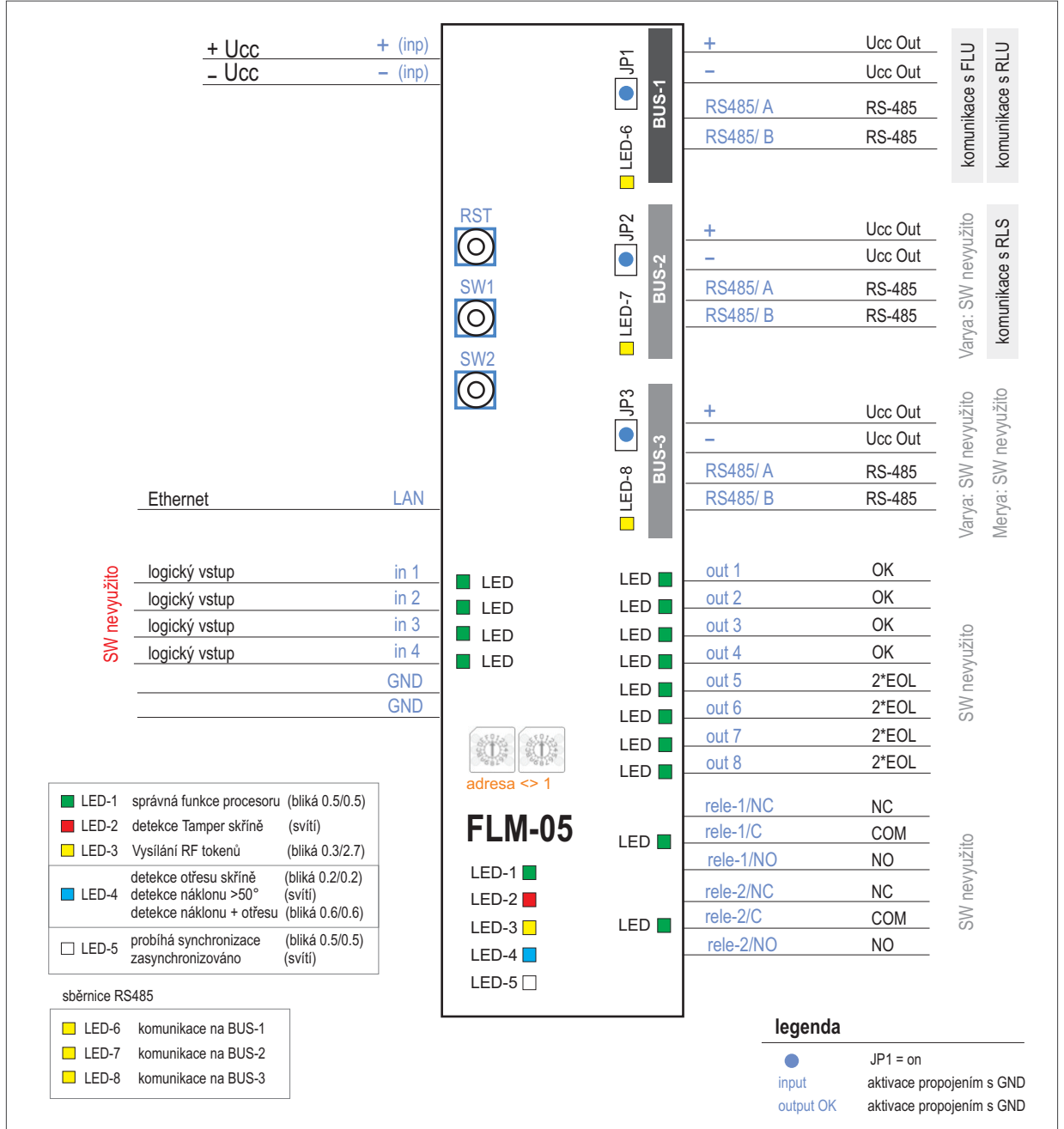


Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.eu





rozhraní FLM-05



výrobce:



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



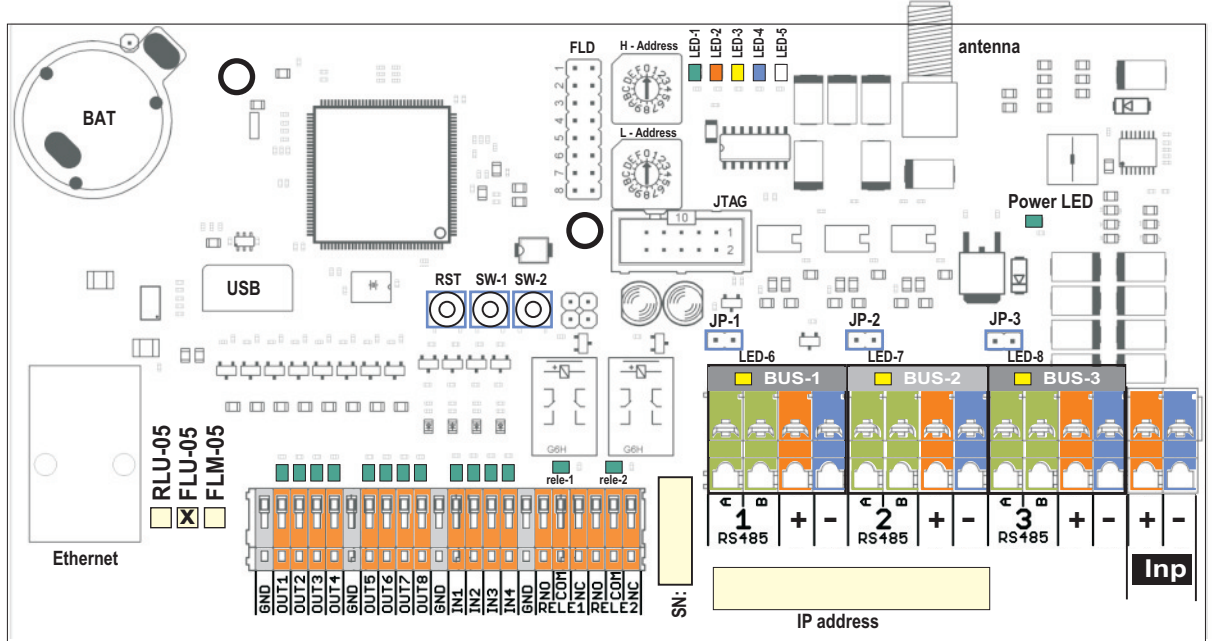


Deska FLU/RLU-05

sběrnice RS485

- LED-6 komunikace na BUS-1
- LED-7 komunikace na BUS-2
- LED-8 komunikace na BUS-3

- LED-1 správná funkce procesoru (bliká 0.5/0.5)
 - LED-2 detekce Tamper skříně (svítí)
 - LED-3 příjem RF zprávy (blikne min na 200ms)
 - LED-4 detekce ořesu skříně (bliká 0.2/0.2)
 - detekce náklonu >50° (svítí)
 - detekce náklonu + ořesu (bliká 0.6/0.6)
 - LED-5 probíhá synchronizace (4) (bliká 0.5/0.5)
 - zasynchronizováno (4) (svítí)
- Poznámka: (4) ... platí pouze pro systém VARYA Perimeter

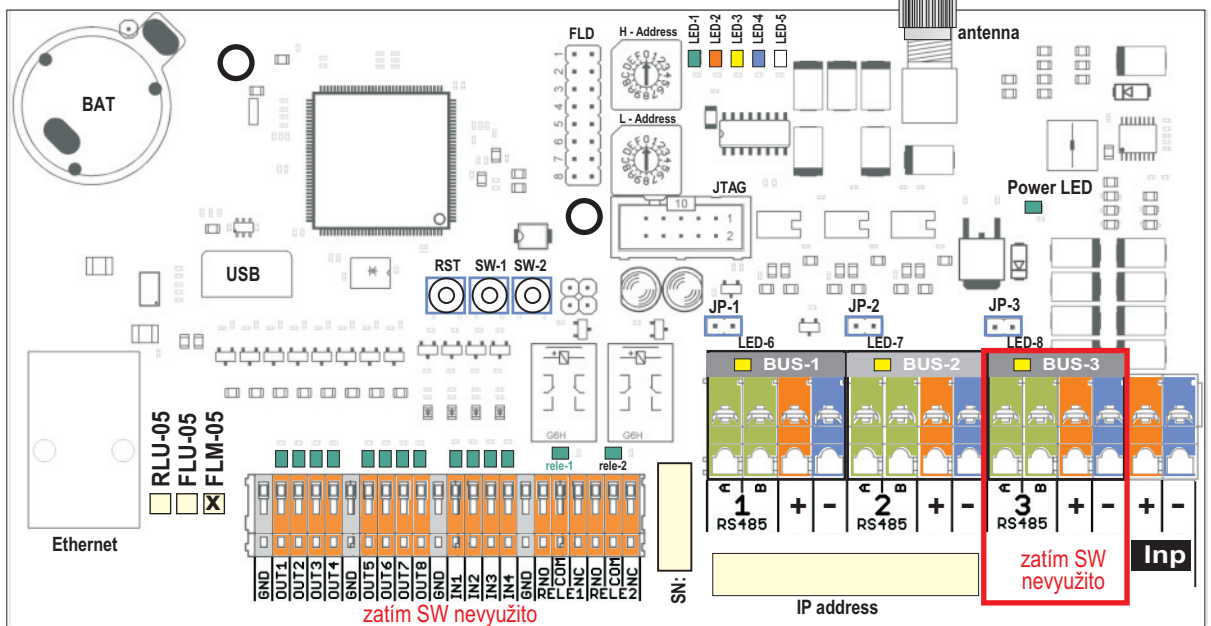


Deska FLM-05

sběrnice RS485

- LED-6 komunikace na BUS-1
- LED-7 komunikace na BUS-2
- LED-8 komunikace na BUS-3

- LED-1 správná funkce procesoru (bliká 0.5/0.5)
 - LED-2 detekce Tamper skříně (svítí)
 - LED-3 Vysílání RF tokenů (bliká 0.3/2.7)
 - LED-4 detekce ořesu skříně (bliká 0.2/0.2)
 - detekce náklonu >50° (svítí)
 - detekce náklonu + ořesu (bliká 0.6/0.6)
 - LED-5 probíhá synchronizace (4) (bliká 0.5/0.5)
 - zasynchronizováno (4) (svítí)
- Poznámka: (4) ... platí pouze pro systém VARYA Perimeter



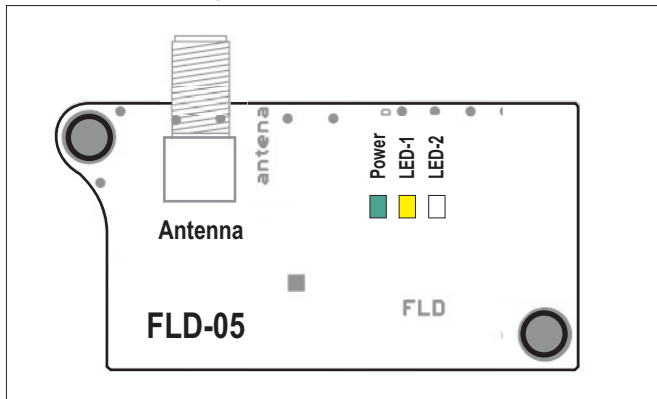
výrobce:



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



Deska FLD-05 top



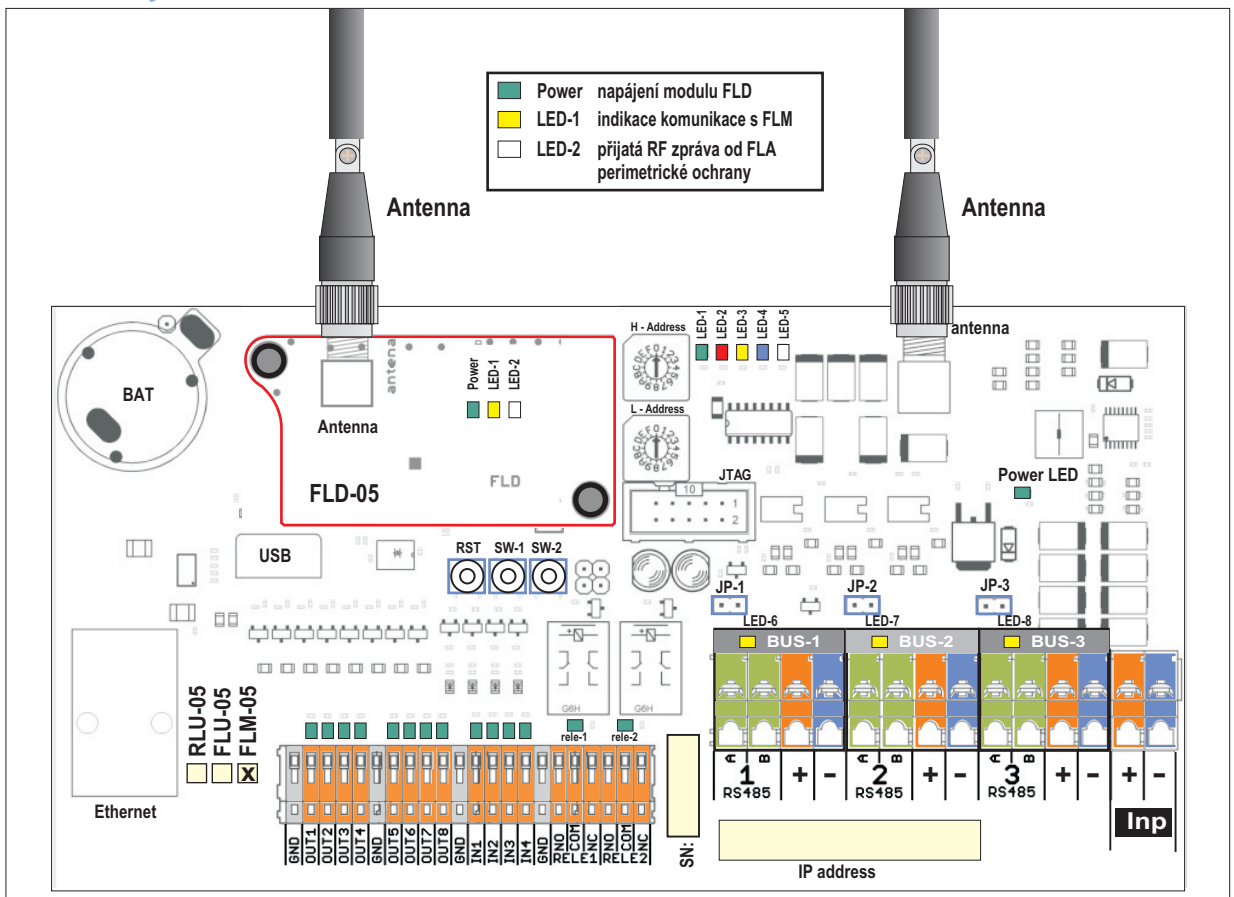
obr.-2 modul FLD-05

anténa AO-AGSM-TG09



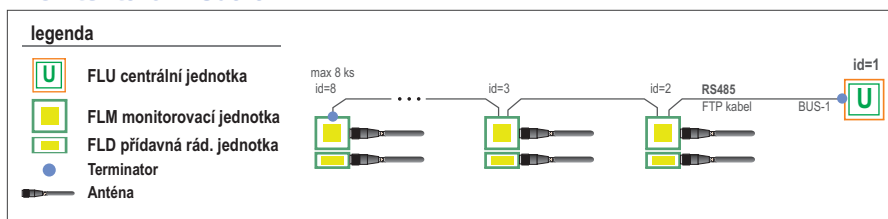
obr.-2 defaultní anténa pro FLD-05

montážní výkres modulu FLD



obr.-3 obrazek připojení modulu FLD do desky FLM

Architektura modulů FLD



Standardní reset programu:

Reset chodu procesoru centrální jednotky se provede stisknutím tlačítka "RST" (reset). Uživatelská konfigurace a historie zůstane zachována. Po úspěšném provedení resetu bude opět zelená LED indikovat správnou funkci procesoru blikáním 0.5/0.5 s.

- a) přidržím tlačítko "RST" asi na 1 s.



Indikace:
všechny LED bliknou



Indikace:
standardní
zelená LED bliká



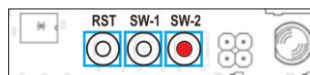
Modul se resetuje

- všechna nastavení a konfigurace zůstávají zachovaná.

Reset IP adresy, portu

V případě, že technik zapomene změnou IP adresu nebo portu modulu FLU, lze je nastavit na výchozí hodnoty. Při tomto postupu všechna ostatní nastavení a konfigurace zůstanou zachována.

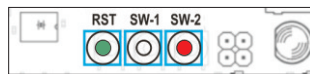
- a) přidržím tlačítko "SW-2"



Indikace:
beze změny



- b) krátce stisknu tlačítko "RST"



Indikace:
všechny LED zhasnou



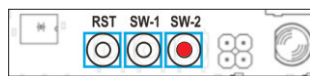
- c) pustím tlačítko "SW-2"
modul přejde do režimu "Bootloader"



Indikace:
červená LED bliká



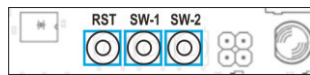
- d) přidržím tlačítko "SW-2" asi na 10 s.



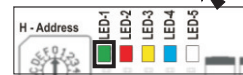
Indikace:
červená LED bliká
bílá LED svítí



- e) V okamžiku, kdy bílá LED bliká
pustím tlačítko "SW-2"



Indikace:
standardní
zelená LED bliká

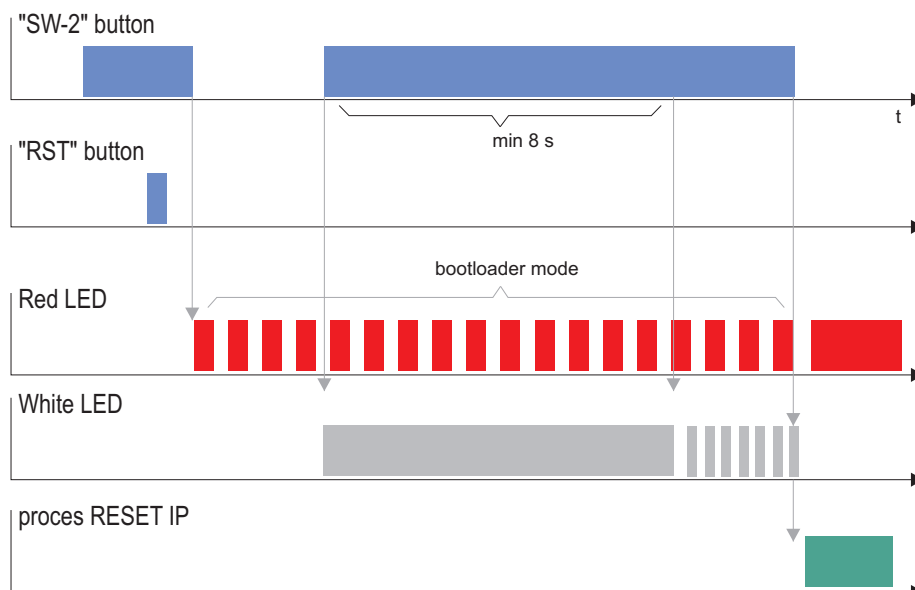


- f)

Modul si nastaví defaultní IP adresu a port: pro RLU/FLU = 192.168.1.95, port = 10000

Modul si nastaví defaultní IP adresu a port: pro FLM = 192.168.1.96, port = 10000

Modul si nastaví defaultní masku: 255.255.255.0, bránu: 192.168.1.1 server: 0.0.0.0



new

CE

30.10. 2018

new

výrobce:



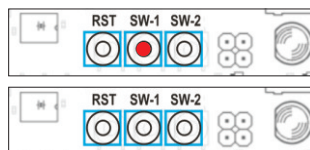
Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.eu



Reset všech síťových parametrů + reset SN výrobního čísla

Používá se **pouze v případě**, kdy se spontánně (vlivem napěťových špiček atd...) přepíše SN na neznáme hodnoty. V žádném jiném případě nepoužívejte. Po vynulování SN totiž tato hodnota (SN=00000) již **nelze změnit !!!**

a) přidržím tlačítko "SW-1" asi na 5 s.



Indikace:
červená LED bliká
modrá LED svítí



Indikace:
standardní
zelená LED bliká

Modul si nastaví :

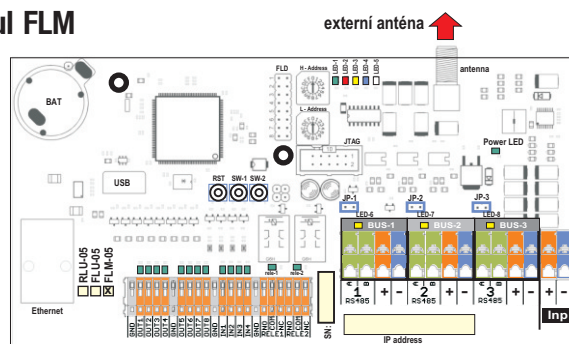
- defaultní IP adresu a port: pro RLU/FLU = 192.168.1.95, port = 10000
- defaultní IP adresu a port: pro FLM = 192.168.1.96, port = 1000
- masku: 255.255.255.0, bránu: 192.168.1.1 server: 0.0.0.0
- MAC adresu: pro RLU/FLU = 00-50-C2-B2-3F-05
pro FLM = 00-50-C2-B2-3F-06
- SN: 00000 (toto nastavení již nelze změnit !!!)
- bezpečnostní heslo: bez hesla
- výstupy, které byly ve stavu FORCE: vypne



Antény pro jednotku FLM

Možnost připojení externí ziskové antény pro modul FLM

V případě, že připojíme k FLM jednotce externí anténu, docílíme tím v některých případech větší dosah komunikace s detektory, nebo možnost umístit monitorovací jednotku na vhodnější instalační místo než je samotná anténa. **Upozorňujeme ovšem na to, že v případě použití jakékoliv externí antény již modul FLU-05 / RLU-05 / FLM-05 nesplňuje podmínky certifikace (schválení) do nejvyšší bezpečnostní třídy č. 4!**

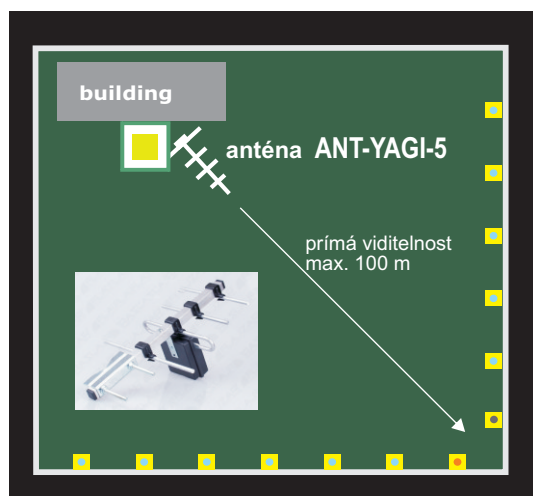


anténa směrová ANT-YAGI-5



obr 5A - anténa ANT-YAGI-5

Anténa **ANT-YAGI-5** je 5-prvková směrová anténa typu YAGI. Tato anténa se nejčastěji používá pro vzdálenou synchronizaci prvních tagů perimetrického systému. Dosah na přímou viditelnost až 100m.



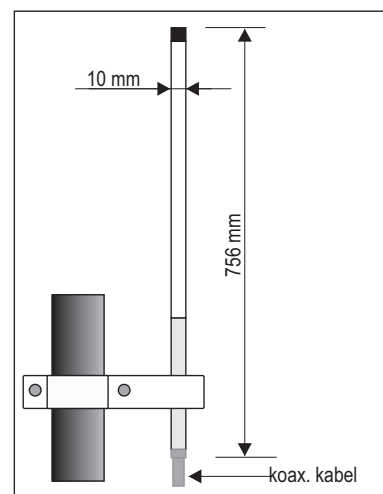
obr 5B - rádiový dosah s YAGI-5

Externí anténa AO-AGSM-OM54

Externí anténa **AO-AGSM-OM54** je velmi zisková všesměrová anténa. Její využití je pro příjem tísňového volání a alarmových stavů od osobních bezpečnostních tagů RFID na velkou vzdálenost (pro systém Merya RTLS). Další využití je v systému Anarya Alarm pro příjem zpráv od detektorů FLA v režimu předmětové ochrany. Dosah na přímou viditelnost je až 150 m (měřeno s tagem RLH držným v ruce při stisku SOS tlačítka).



obr. 5C - anténa AO-AGSM-OM54



obr. 5D - umístění antény na kovovém výložníku





anténa GSM-TG09



obr 12 - anténa GSM-TG09

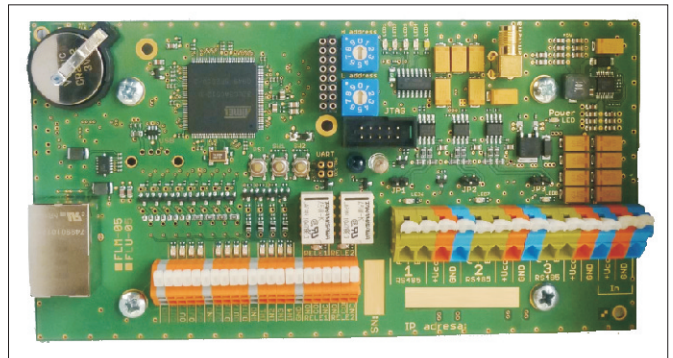
Anténa **GSM-TG09** je standardně dodávaná anténa. Tato anténa splňuje podmínky certifikace (schválení) jednotky FLM-05 do nejvyšší bezpečnostní třídy č. 4

skříň FLU/RLU-05



obr. 4A - jednotka FLU/RLU

deska FLU/RLU-05



obr. 4B - deska cetrální jednotky



obr. 4C - Průchodky skříňě



výrobce:



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

