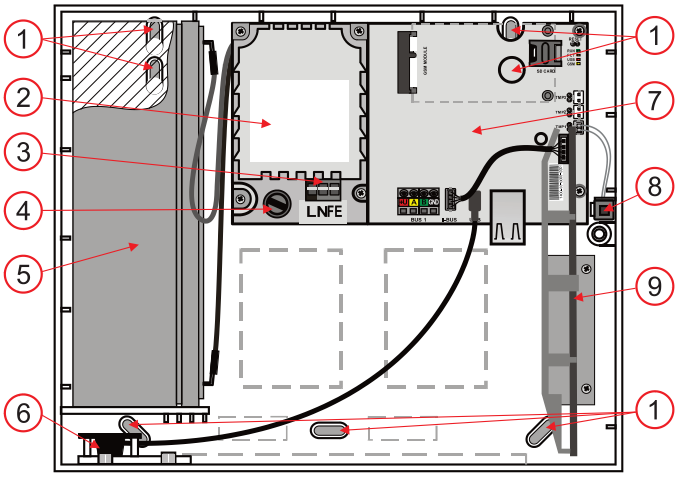
Ústředny JA-103K, JA-103K–7Ah, JA-107K a JA-108K zabezpečovacího systému JABLOTRON

***Upozornění**: Poplachový zabezpečovací systém řady JABLOTRON je určen **výhradně k montáži proškoleným technikem, který má platný certifikát JABLOTRON**. V systému je doporučeno používat pouze periferie řady JABLOTRON. Při použití jiných prvků nelze zaručit správnou funkci systému.*

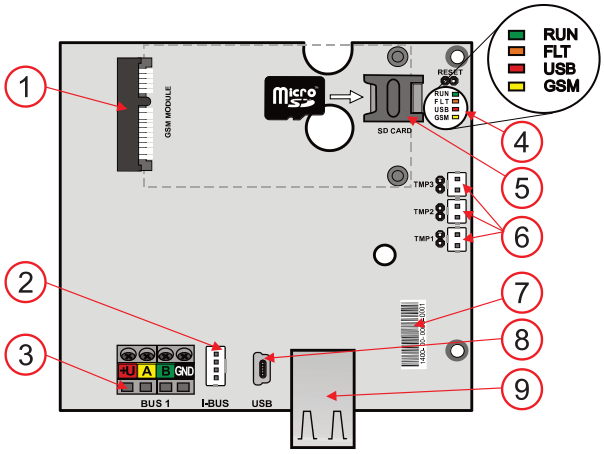
Tento manuál slouží pouze pro základní montáž a uvedení do provozu, kompletní instalační a uživatelský manuál naleznete při načtení následujícího QR kódu.

1 Základní popis ústředen

1.1 Popis JA-103K

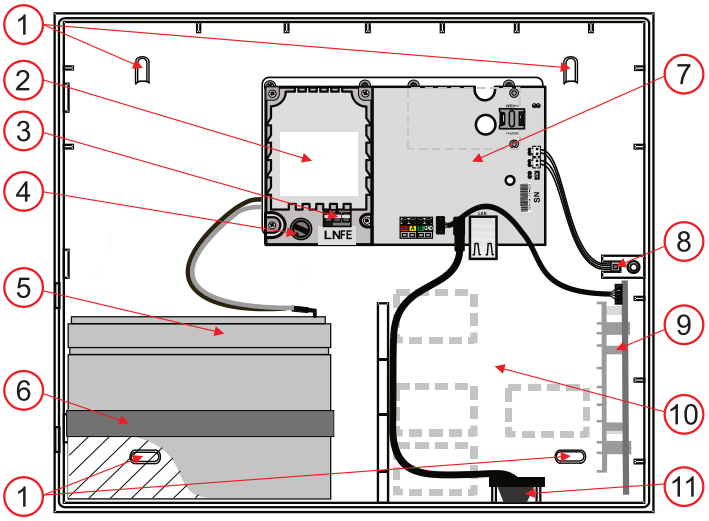


1 – otvory pro montáž skříně na zeď; 2 – zdroj ústředny; 3 – svorkovnice síťového přívodu; 4 – pojistkové pouzdro s výměnnou síťovou pojistkou; 5 – záložní akumulátor, 6 – USB konektor pro připojení k PC; 7 – deska ústředny; 8 – sabotážní spínač skříně, 9 – držák pro radiový modul JA-11xR

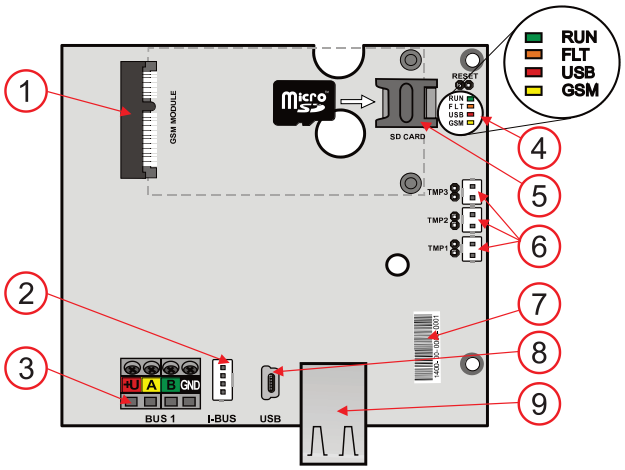


1 – konektor pro GSM komunikátor, 2 – I-BUS konektor pro přídavné moduly, 3 – svorkovnice sběrnice, 4 – LED indikátory a resetovací propojka „RESET“, 5 – držák s výměnnou mikro SD kartou (z výroby osazena), 6 – konektory sabotážních spínačů krytu ústředny, 7 – štítek se sériovým číslem, 8 – mini USB konektor, 9 – konektor LAN

1.2 Popis JA-103K-7Ah

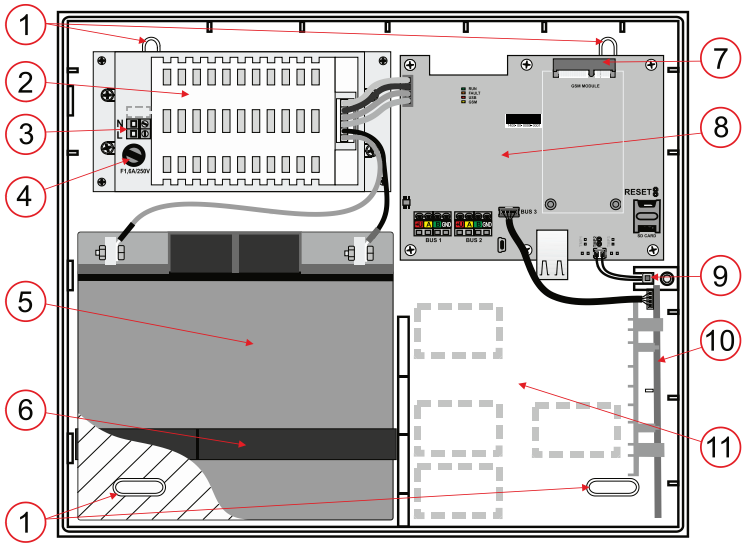


1 – otvory pro montáž skříně na zeď, 2 – zdroj ústředny, 3 – svorkovnice síťového přívodu, 4 – síťová pojistka, 5 – záložní akumulátor, 6 – pásek na uchycení záložního akumulátoru, 7 – deska ústředny, 8 – sabotážní spínač skříně, 9 – držák pro rádiový modul JA-11xR, 10 – prostor pro kabeláž, 11 – USB konektor pro připojení k PC

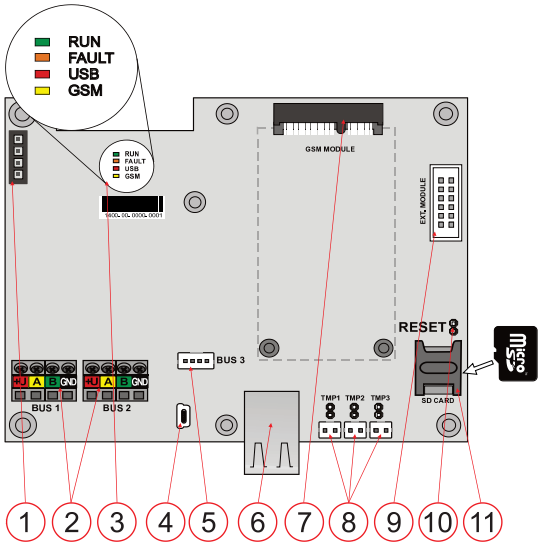


1 – konektor pro GSM komunikátor, 2 – I-BUS konektor pro přídavné moduly, 3 – svorkovnice sběrnice, 4 – LED indikátory a resetovací propojka „RESET“, 5 – držák s výměnnou mikro SD kartou (z výroby osazena), 6 – konektory sabotážních spínačů krytu ústředny, 7 – štítek se sériovým číslem, 8 – mini USB konektor, 9 – konektor LAN

1.3 Popis JA-107K

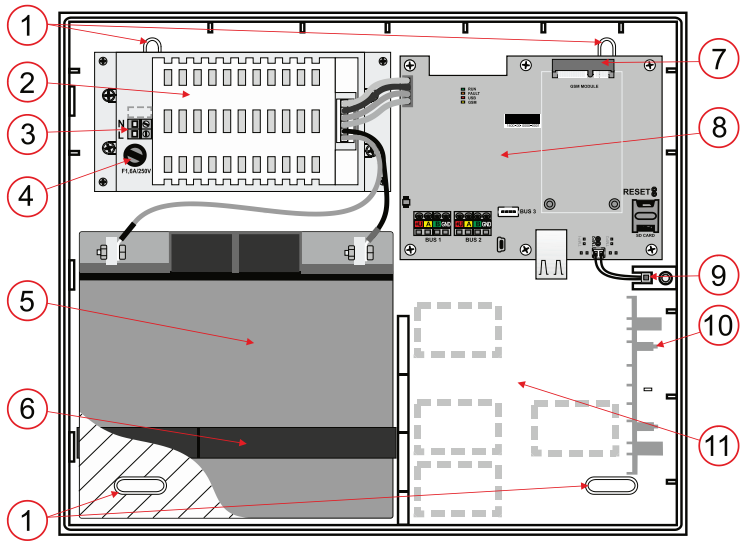


1 – otvory pro montáž skříně na zeď, 2 – zdroj ústředny, 3 – svorkovnice síťového přívodu, 4 – pojistkové pouzdro s výměnnou síťovou pojistkou; 5 – záložní akumulátor, 6 – pásek na uchycení záložního akumulátoru, 7 – konektor GSM komunikátoru, 8 – deska ústředny, 9 – sabotážní spínač skříně, 10 – držák pro rádiový modul JA-11xR, 11 – prostor pro kabeláž

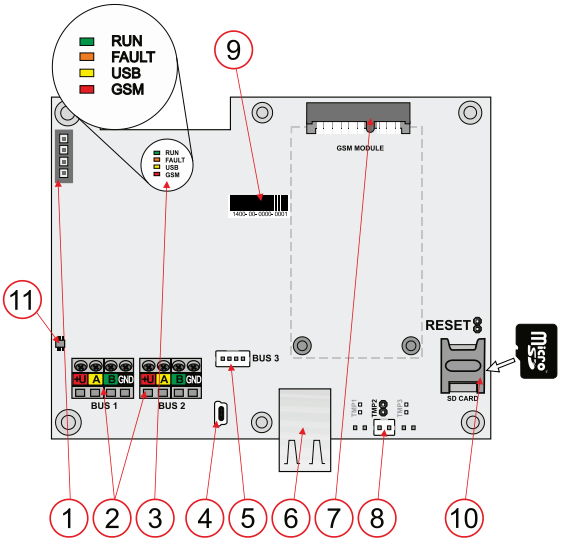


1 – konektor přívodu napájení ze zdroje, 2 – dvě nezávislé svorkovnice sběrnice, 3 – LED indikace, 4 – konektor mini USB, 5 – konektor pro připojeni radiového modulu nebo 3. sběrnice, 6 – konektor LAN (internet), 7 – konektor pro GSM komunikátor, 8 – konektory sabotážních spínačů krytu ústředny, 9 – štítek se sériovým číslem, 10 - držák s výměnnou mikro SD kartou (z výroby osazena)

1.4 Popis JA-108K



1 – otvory pro montáž skříně na zeď, 2 – zdroj ústředny, 3 – svorkovnice síťového přívodu, 4 – pojistkové pouzdro s výměnnou síťovou pojistkou; 5 – záložní akumulátor, 6 – pásek na uchycení záložního akumulátoru, 7 – konektor GSM komunikátoru, 8 – deska ústředny, 9 – sabotážní spínač skříně, 10 – držák pro rádiový modul JA-11xR, 11 – prostor pro kabeláž



1 – konektor přívodu napájení ze zdroje, 2 – dvě nezávislé svorkovnice sběrnice, 3 – LED indikace, 4 – konektor mini USB, 5 – konektor pro připojeni radiového modulu nebo 3. sběrnice, 6 – konektor LAN (internet), 7 – konektor pro GSM komunikátor, 8 – konektory sabotážních spínačů krytu ústředny, 9 – štítek se sériovým číslem, 10 - držák s výměnnou mikro SD kartou (z výroby osazena), 11 - Hallova sonda pro zadní sabotážní ochranu

1.5 LED indikace na elektronice ústředny

RUN	zelená	Rychlým poblikáváním signalizuje provoz komunikační sběrnice (tok dat).
FAULT	žlutá	Svícením indikuje všeobecnou poruchu v systému (více informací doplní SW F-Link nebo klávesnice s displejem).
USB	žlutá	Svícením indikuje připojení USB k počítači.
GSM	červená	Pokud je instalován GSM komunikátor: – trvale svítí po připojení napájení při vyhledávání sítě GSM. – zhasnutá, pokud je GSM v pořádku, a právě neprobíhá komunikace, – pravidelně bliká v intervalech 0,5 s / 0,5 s svítí/nesvítí, není-li dostupná GSM síť. ***Poznámka:*** *Při komunikaci bliká, krátkým opakovaným probliknutím indikuje nastavení parametru: GSM komunikátor vypnut.*

2 Připojení ústředny k napájení, zapnutí systému

1. Ústředna poskytuje připojovací svorky pro síťové napájení v rozsahu ~ 110–230 V, 50–60 Hz. Ústředna je zařízení třídy ochrany II s dvojitou izolací, a tak pro připojení napájecího napětí použijte dvouvodičový přívod (fázový a pracovní vodič). Ochranný zemní vodič síťového přívodu (je-li použit) je možné připojit na horní zaslepenou svorku (JA-107K a JA-108K – nutno vylomit krytku). Zkontrolujte, zda vodiče dobře drží ve svorkovnici, poté kabel pevně fixujte pomocí příchytky. Ověřte, že je v držáku vložena microSD karta.
2. V případě použití GSM komunikátoru musí být vložena SIM karta a připojena GSM anténa.
3. Vložte do ústředny akumulátor a fixujte jej ve skříni (samolepícími bloky či páskem).
   Pozor – zálohovací akumulátor je dodáván v nabitém stavu, nesmí se zkratovat!
4. Připojte přívody akumulátoru. **Pozor na správnou polaritu! (červený vodič na + pól, černý na – pól).**
5. Zapněte síťové napájení a sledujte LED indikaci v ústředně:
   a. rozbliká se zelená LED (funkce sběrnice),
   b. bliká červená LED – probíhá přihlašování do sítě GSM,
   c. červená LED zhasne – ústředna navázala spojení do sítě GSM,
   d. nebo červená LED svítí trvale – ústředna se nepřihlásila do sítě GSM (body b, c, d pouze s instalovaným GSM komunikátorem).
6. Nastavení funkcí systému se provádí v aplikaci F-LINK pomocí vzdáleného připojení nebo připojením na mini-USB konektor desky ústředny.

Upozornění



- **Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody v případě, že je systém nevhodně nainstalován či nastaven.**
- V případě osazení GSM komunikátorem musí být v místě montáže kvalitní signál GSM (zkontrolujte mobilním telefonem).
- Síťový přívod ústředny smí instalovat pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Zdroj ústředny splňuje třídu ochrany II. Ochranný zemní vodič síťového přívodu (je-li použit) je možné připojit na horní zaslepenou svorku (JA-107K a JA-108K – nutno vylomit krytku).
- Během montáže a zapojování sběrnicových komponentů systému musí být zcela vypnuto veškeré napájení ústředny.
- Nikdy nepřipojujte síťové napájení a záložní akumulátor bez připojené GSM antény na komunikátoru a vložené microSD karty.
- Pojistkové pouzdro s trubičkovou pojistkou neslouží k bezpečnému odpojení.
- Síťové připojení vhodným kabelem s dvojitou izolací a průřezem 0,75 až 1,5 mm^2.
- Na síťové napájení se doporučuje instalovat prvky nadproudové a přepěťové ochrany.
- **Pokud je použit sběrnicový kabel se stíněním, toto stínění nesmí být zapojeno ke společné zemi nebo jakékoliv připojovací svorce v ústředně. Sběrnicový kabel propojující ústřednu a periferie nesmí být v žádném bodě zapojen tak, aby vytvořil uzavřenou smyčku.**
- Konektor sběrnice I-BUS (2) na elektronice ústředny JA-103K, 103K-7Ah je určen výhradně pro připojení rádiového modulu umístěného uvnitř skříně ústředny.
- Zapojení LAN ústředen JA-100 do stejné sítě s aktivním PoE napájením 48V, může způsobit nespolehlivou síťovou komunikaci. Doporučujeme použít PoE oddělovač / splitter.

JABLOTRON a.s. tímto prohlašuje, že výrobky JA-103K, JA-103K 7Ah, JA-107K a JA-108K jsou navrženy a vyrobeny ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č.: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, jsou-li použity dle jejich určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.com v sekci *Ke stažení*.

Poznámka: Výrobky, ačkoliv neobsahují žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.com v sekci *Ke stažení*.

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33
46601 Jablonec nad Nisou
Tel.: 483 559 911
Internet: www.jablotron.com

3 Technické parametry

Vlastnost / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Poznámka
Funkční vlastnosti					
max. počet periferií	50	50	230 Max. 120 bezdrátových periferií na pozici 1 ÷120		max. 60 periferií na 1 svorkovnici sběrnice
(I-)BUS výstupy	1x bus svorkovnice 1x I-BUS onboard (jen JA-11xR)	1x bus svorkovnice 1x I-BUS onboard (jen JA-11xR)	2x bus svorkovnice 1x I-BUS onboard		
max. počet rádiových modulů JA-11xR	3	3	3	0 pro Stupeň zabezpečení 3 3 pro Stupeň zabezpečení 2	max. počet rádiových modulů JA-11xR
max. počet uživatelů	50	50	600		
max. počet nezávislých sekcí střežení	8	8	15		
max. počet programovatelných výstupů	32	32	128		pro bezdrátový přenos lze použít pouze PG 1–32
Blokování uživatelských vstupů, při chybně zadaných kódech	bez blokace			po 10 chybně zadaných kódech, následně každý další pokus	Uživatelský vstup je například klávesnice nebo F-Link

Vlastnost / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Poznámka
Poplach Sabotáž chybným zadáním kódů / čas blokace	po 10 chybně zadaných kódech			volitelně: 10 ÷ 21 chybně zadaných kódů	
Paměť událostí	cca 7 milionů posledních událostí včetně data a času				
Vlastnosti poplachového systému					
Ve shodě s normami	EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 50131-10 (EN 50136-2, EN 50136-1)				
	INCERT T 031			---	
Bezpečnostní klasifikace	Stupeň zabezpečení 2			Stupeň zabezpečení 3 nebo 2	Dle profilu
Třída prostředí	II Vnitřní všeobecné				
Typ napájecího zdroje	Typ A dle EN 50131-6				
ATS klasifikace	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP2-SP5 (LAN) SP2-SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	SP5 (LAN) SP5 (GSM) DP3 (LAN+GSM)	S použitím GSM komunikátoru, více viz samostatné manuály komunikátorů.
Certifikační orgán	Trezor Test s.r.o. (č. 3025), Kiwa Nederland b. v.			Trezor Test s.r.o. (č. 3025)	
Externí komunikace					
LAN komunikátor	on board Ethernet 10/100 BASE	on board Ethernet 10/100 BASE	on board Ethernet 10/100 BASE		
GSM komunikátor	ano, pomocí příslušenství	ano, pomocí příslušenství	ano, pomocí příslušenství		Není součástí ústředny.
- SMS reporty	až 8 uživatelům	až 8 uživatelům	až 50 uživatelům		5 reportů na 1 událost
- hlasové reporty	až 8 uživatelům	až 8 uživatelům	až 15 uživatelům		5 reportů na 1 událost
- Identifikace volajícího (CLIP)	ETSI EN 300 089				
Napájení ústředny					
Napájecí napětí	110 ÷ 230 V_{AC} 50 ÷ 60 Hz	110 ÷ 230 V_{AC} 50 ÷ 60 Hz	110 ÷ 230 V_{AC} 50 ÷ 60 Hz	110 ÷ 230 V_{AC} 50 ÷ 60 Hz	
Maximální odběr proudu	max. 0,28 A	max. 0,28 A	max. 0,85 A	max. 0,85 A	
Elektrický příkon AC	max 30 VA	max 30 VA	max 55 VA	max 55 VA	Při maximálním zatížení sběrnic a s GSM modulem
Proudová ochrana	Pojistka 5x20 F1,6 A/250 V	Pojistka 5x20 F1,6 A/250 V	Pojistka 5x20 F1,6 A/250 V	Pojistka 5x20 F1,6 A/250 V	
Elektrická třída ochrany	II.	II.	II.	II.	
Elektrické parametry pro výpočet zálohování z akumulátoru					
Jmenovitý DC odběr proudu desky ústředny s LAN	90 mA	90 mA	105 mA	105 mA	Odběr měřený z akumulátoru
Jmenovitý DC odběr proudu desky ústředny bez LAN	60 mA	60 mA	70 mA	70 mA	Odběr měřený z akumulátoru
Napětí vyhlášení poruchy nízké napětí akumulátoru	11 V	11 V	11 V	11 V	
Napětí při ukončení detekce nízkého napětí akumulátoru	12,2 V	12,2 V	12,2 V	12,2 V	
Ochrana proti hlubokému vybití – Napětí odpojení akumulátoru	9,6 V	9,6 V	9,6 V	9,6 V	
Napájecí výstupy					
Napětí ze sběrnice	12,0 až 13,8 V	12,0 až 13,8 V	12,0 až 13,8 V	12,0 až 13,8 V	Svorky (červená – černá)
Max. trvalý odběr z ústředny	1000 mA	1000 mA	2000 mA	2000 mA	JA-107K / JA-108K poskytuje 2x BUS svorkovnici a IBUS konektor pro rozšíření. Maximální odběr z ústředny se musí rozdělit mezi oba výstupy.

Vlastnost / Typ	JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Poznámka
Max. trvalé zatížení jedné BUS svorkovnice	1000 mA	1000 mA	2000 mA (max 3000 mA / 60 min)	2000 mA (max 3000 mA / 60 min)	
Svorkovnice sběrnic	bus 1 + 4 pin konektor (I-BUS) pro radiový modul	bus 1 + 4 pin konektor (I-BUS) pro radiový modul	bus 1, bus 2 + 4 pin konektor (bus 3) pro připojení radiového modulu nebo rozbočovače JA-110Z-D	bus 1, bus 2 + 4 pin konektor (bus 3) pro připojení radiového modulu nebo rozbočovače JA-110Z-D	Pro JA-107K platí, že jednotlivé sběrnice jsou mezi sebou izolovány, tzn. zkratování jedné větve neovlivní jinou
Maximální délka kabelu sběrnice	500 m	500 m	3 x 500 m	3 x 500 m	lze prodloužit použitím modulů JA-120Z
Provozní vlastnosti					
Rozměry	268 x 225 x 83 mm	357 x 297 x 105 mm	357 x 297 x 105 mm	357 x 297 x 105 mm	
Hmotnost s AKU/ bez AKU	1844 g / 970 g	3755 g / 1665 g	7027 g / 1809 g	7027 g / 1809 g	
Rozsah provozních teplot	-10 °C až +40 °C				
Průměrná provozní vlhkost	75 % RH, bez kondenzace				
Zálohování systému a ústředny					
Doporučený zálohovací 12V akumulátor	12 V / 2,6 Ah (olověný gelový)	12 V / ≤7 Ah (olověný gelový)	12 V / 18 Ah (olověný gelový)	12 V / 18 Ah (olověný gelový)	
Maximální doba na dobití akumulátoru 80% kapacity	48 h	48 h	48 h	48 h	

Odběry proudů ze sběrnice pro různé doby zálohování a konfigurace ústředen:

Požadovaná konfigurace			JA-103K	JA-103K-7Ah	JA-107K	JA-108K	Poznámka
Doba zálohování	**GSM**	**LAN**	Bat 12 V / 2,6 Ah	Bat 12 V / 7 Ah	Bat 12 V / 18 Ah	Bat 12 V / 18 Ah	
12 h	NE	OFF	113 mA	406 mA	1135 mA	1135 mA	
		ON	86 mA	379 mA	1100 mA	1100 mA	
	ANO	OFF	93 mA	386 mA	1115 mA	1115 mA	
		ON	66 mA	359 mA	1080 mA	1080 mA	
24 h	NE	OFF	26 mA	173 mA	535 mA	535 mA	
		ON	NELZE	146 mA	500 mA	500 mA	
	ANO	OFF	6 mA	153 mA	515 mA	515 mA	
		ON	NELZE	126 mA	480 mA	480 mA	
30 h	NE	OFF	---	---	---	NEPOVOLENO	Pouze pro JA-108K, profil Stupeň zabezpečení 3
		ON	---	---	---	402 mA	
	ANO	OFF	---	---	---	390 mA	
		ON	---	---	---	383 mA	
60 h	NE	OFF	---	---	---	70 mA	Pouze pro JA-108K, profil Stupeň zabezpečení 3
		ON	---	---	---	105 mA	
	ANO	OFF	---	---	---	80 mA	
		ON	---	---	---	115 mA	