JA-102KY, JA-102KRY betjeningspaneler på JABLOTRON Mercury alarmsystem Installationsvejledning

Kontrolpanel type: CU2202MDGSM kommunikator type: GSM2202MD *Radiomodulmodel: JA-111R

Gælder kun for JA-102KRY

Forsigtig:

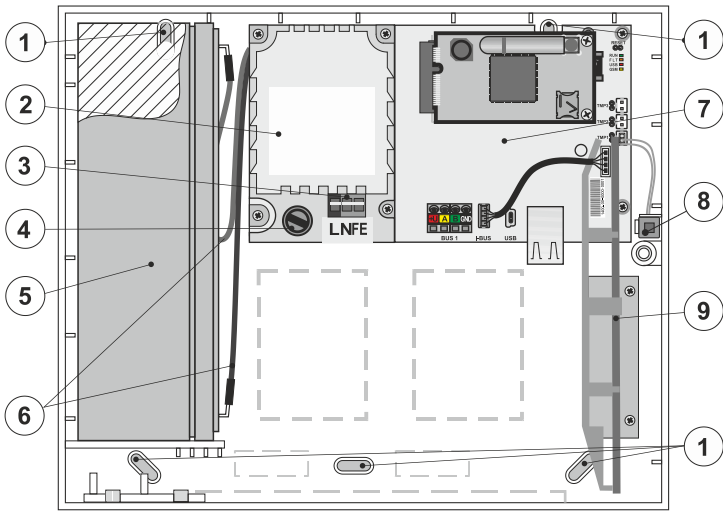
1. JABLOTRON Mercury alarmsystemet er kun beregnet til at blive installeret af en uddannet tekniker med et gyldigt certifikat udstedt af en autoriseret Jablotron-distributør.
2. JABLOTRON Mercury-kontrolpaneler konfigureres ved hjælp af MyCOMPANY-mobilapplikationen. Legitimationsoplysningerne gives til Jablotrons installationspartner, når certificeringstræningen er gennemført med succes.
3. JABLOTRON Mercury-kontrolpaneler er udstyret med integreret tilslutning via et specifikt SIM-kort - SIM-kortet må ikke fjernes eller udskiftes. LAN-kommunikation bruges kun som backup.
4. JABLOTRON Mercury Alarm kræver en regelmæssig månedlig betaling for JDS (Jablotron Digital Service) service. Betalingsmetoden afhænger af det land, hvor systemet er installeret. Hvis der ikke betales for servicen, vil systemets fulde funktionalitet være begrænset. Systemet vil fortsat være fuldt funktionsdygtigt (lokalt), men muligheden for at styre det via MyJABLOTRON og konfigurere det via MyCOMPANY vil blive suspenderet. Brugeren vil blive informeret om denne forestående begrænsning på forhånd via e-mail til den adresse, der er angivet ved registrering af systemet.
5. Oversigt over understøttede enheder, se bilag nr. 1.

1. Kontrolpanelets grundlæggende beskrivelse

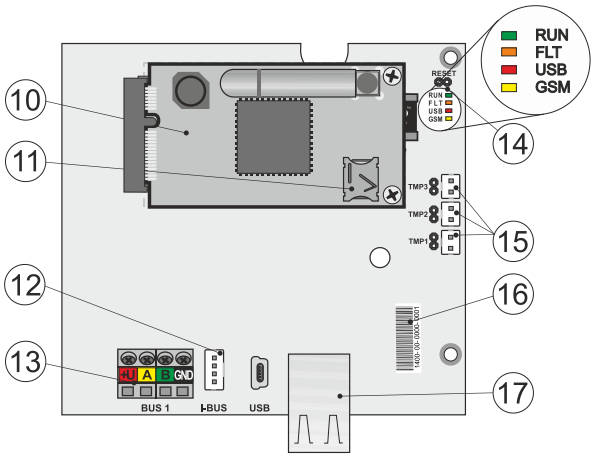
1.1. Beskrivelse af varianterne JA-102KY, JA-102KRY

JA-102KY: kontrolpanel til businstallationer

JA-102KRY: kontrolpanelet er udstyret med radiomodul og kan bruges med både busenheder og trådløse enheder.



1 - huller til montering af boksen på væggen, 2 - strømforsyningsmodul, 3 - strømforsyningsterminal, 4 - sikring, 5 - backupbatteri, 6 - backupbatterikabler, 7 - kontrolpanelets hovedkort, 8 - boksens sabotagekontakt, 9 - JA-111R radiomodulet (inde i JA-102KRY kontrolpanelet),



10 - GSM-kommunikator, 11 - SIM-kortholder med indsat SIM-kort, 12 - Bus-stik til intern tilslutning af JA-111R radiomodulet, 13 - Bus-udgangsterminal til tilslutning af bus-enheder, 14 - LED-indikatorer med RESET-jumper, 15 - kontrolpanelboksens sabotagekontaktstik, 16 - serienummer til registrering via MyCOMPANY-applikationen, 17 - LAN-stik (internet)

1.2. LED-indikatorer på kontrolpanelets hovedkort (14)

LØB	Grøn	Blinker hurtigt under drift af kommunikationsbussen (dataoverførsel).
FEJL	Gul	Permanent tændt gul LED indikerer generel fejl i systemet (mere detaljeret info i applikationen eller på tastaturet med LCD-display).
GSM	Rød	Hvis GSM Communicator er installeret: – lyser permanent, når strømmen er tilsluttet => logger på GSM-netværket (maks. 1 min), – slukket, hvis GSM er OK, og ingen kommunikation finder sted, – blinker med 1 sekunds mellemrum, hvis der ikke er noget GSM-netværk tilgængeligt.

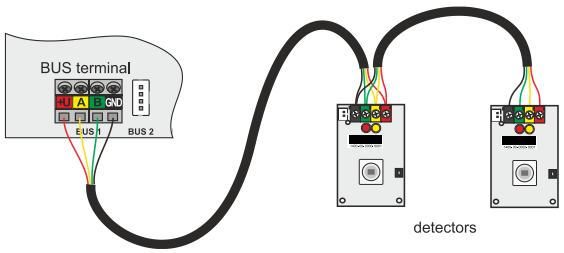
2. Før installation af systemet

1. Først skal man overveje, hvordan man sikrer objektet, placeringen af de enkelte enheder og antallet af sektioner, og hvordan man styrer systemet.
2. Vær opmærksom på, at når du vælger bussenheder, må deres samlede strømforbrug ikke overstige 110 mA (for at sikre, at systemet er bakket op i de 12 timer, som normen kræver). Forbruget for hver enhed er angivet i Bilag nr. 1: Oversigt over understøttede enheder til alarmen JABLOTRON Mercury.
3. Trådløse enheder skal installeres på en sådan måde, at deres radiokommunikation ikke afskærmes eller forstyrres. Under installationen skal du altid kontrollere signalkvaliteten for de enkelte enheder direkte i MyCOMPANY-appen.
4. Vælg et skjult sted til betjeningspanelet (inden for det beskyttede område), hvor der er strøm til rådighed, og hvor der også er god GSM-signalmodtagelse (LTE).
5. Kravene i de relevante standarder skal overholdes under design og installation af alarmen.

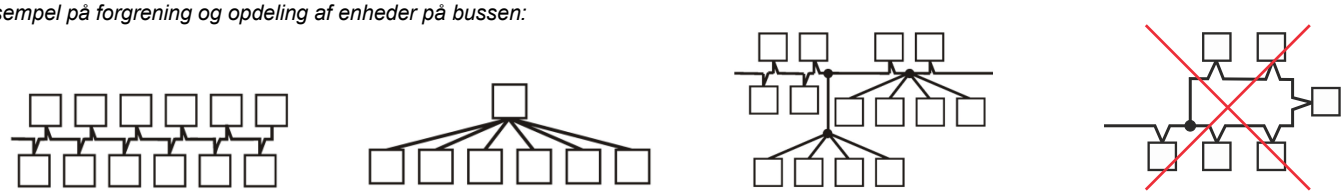
3. Installationsprocedure for JABLOTRON Mercury

1. Brug boreskabelonen til at fastgøre betjeningspanelet på det valgte sted. Tilslut ikke strømforsyningen endnu.
2. Installer bussenhederne, og tilslut dem til bussen. Luk ikke deres dæksler endnu.
   a) CC-02-kablet anbefales.
   b) Tilslut ledningerne i henhold til klemmernes farvemærkning. Buskablet kan forgrenes frit (dog må enderne på de enkelte forgreninger ikke forbindes med hinanden).

Tilslutning af detektorer til kontrolpanelet



Eksempel på forgrening og opdeling af enheder på bussen:



Daisy-kæde (lineær busstruktur) | Star Bus-struktur | Daisy-chain & Star (træbusstruktur) | Forbudt busforbindelse

3. Tilslut netspændingen til strømforsyningens tilslutningsklemmer (3) i området ~110-230 V, 50-60 Hz. Kontrolpanelet er en klasse II dobbeltisoleret enhed, så brug en to-leder forsyning (L- og N-leder) til at tilslutte netspændingen. Netforsyningens beskyttende jordledning (hvis den bruges) kan tilsluttes FE-terminalen. Kontrollér, at ledningerne sidder godt fast i terminalen, og fastgør derefter kablet med klemmen.
4. Sæt batteriet i kontrolpanelet (figur 1 - 5), og fastgør det med en strop inde i kassen.
   Advarsel - backup-batteriet leveres i opladet tilstand; det må ikke kortsluttes!
5. Tilslut forsyningskablerne til batteriet (figur 1 - 6). Vær opmærksom på den korrekte polaritet af forsyningsledningerne! (rød ledning + pol, sort ledning - pol).
6. Tænd for strømmen til kontrolpanelet, og vent, indtil systemet logger på GSM-netværket (den røde LED slukkes).
7. Start MyCOMPANY-konfigurationsappen på din smartphone, og log ind med de oplysninger, du fik efter certificeringstræningen.
8. Klik på knappen "NY INSTALLATION +" for at starte konfigurationen (fig. I).
9. Scan stregkoden for kontrolpanelets serienummer (figur 1 - 16), og vent på bekræftelse af forbindelsen (figur II).
10. Indtast navnet på installationen, og udfyld ejerens e-mail, som vil være login til MyJABLOTRON-brugerapplikationen (en bekræftelse på kontooprettelsen sendes automatisk til e-mailen sammen med loginoplysningerne).
11. Vent på, at registreringen og den første aktivering af kontrolpanelet er færdig.
12. I modulet "Periphery management" skal du gå ind i kontrolpanelet, klikke på Status og kontrollere GSM-netværkets signalkvalitet (%) (Fig. III).
13. I modulet "Periphery management" skal du derefter bruge knappen "Add a peripheral" til at scanne serienummeret på den første enhed (du kan finde det på printkortet, på bagsiden af enheden eller på produktets papkasse) (Fig. IV).
    Følg instruktionerne i mobilappen.
    a) Sæt batterierne i den trådløse enhed,
    b) Luk enhedens dæksel,
    c) Indtast navnet på enheden i programmet, og indstil andre parametre, hvis det er nødvendigt,
    d) Vent, indtil forbindelsen med enheden er etableret, og vælg Gem for at vende tilbage til Periferistyring,
    e) Hvis forbindelsen ikke oprettes, skal du åbne og lukke enhedens dæksel (eller tage batterierne ud og sætte dem i igen eller kontrollere busforbindelsen).
    f) Gentag proceduren for alle installerede enheder eller fjernbetjeninger (med fjernbetjeninger oprettes forbindelsen ved at trykke på en vilkårlig knap),
    g) Målet er en komplet liste over alle enheder med OK-status.
14. Opret brugerne i modulet "Brugeradministration" (til tildeling af tags og kort anbefaler vi, at du vælger registreringsmetoden "Kortet fastgøres til tastaturet"). Glem ikke at ændre koderne for SERVICE- og MASTER-brugerne (fig. V).
15. Kontroller funktionaliteten af alle enheder ved hjælp af modulet "Test af periferienheder" (fig. VI).
16. Luk kassen til kontrolpanelet.
17. Hvis alt er OK, skal du afslutte betjeningspanelets servicetilstand og teste alarmens funktion.

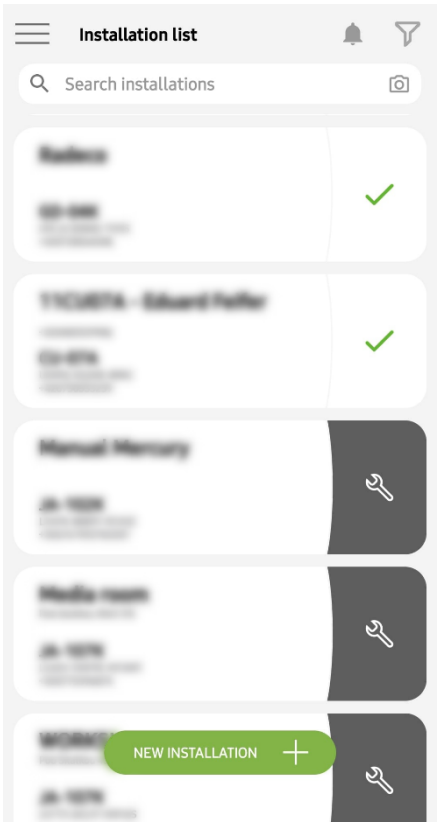


Fig. I



Fig. II

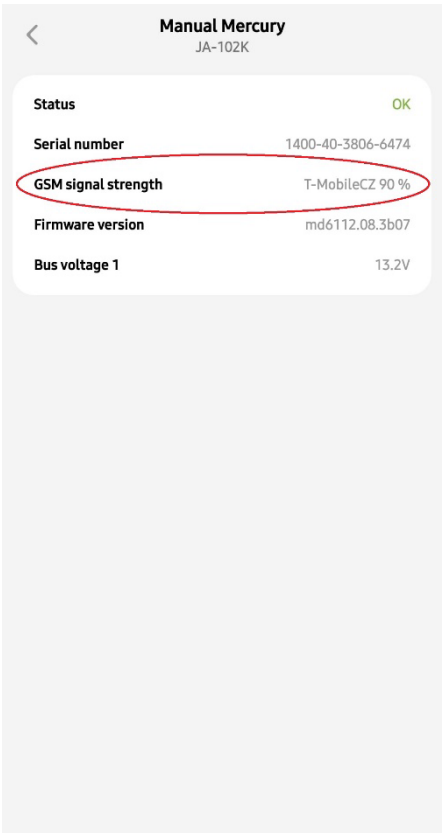


Fig. III

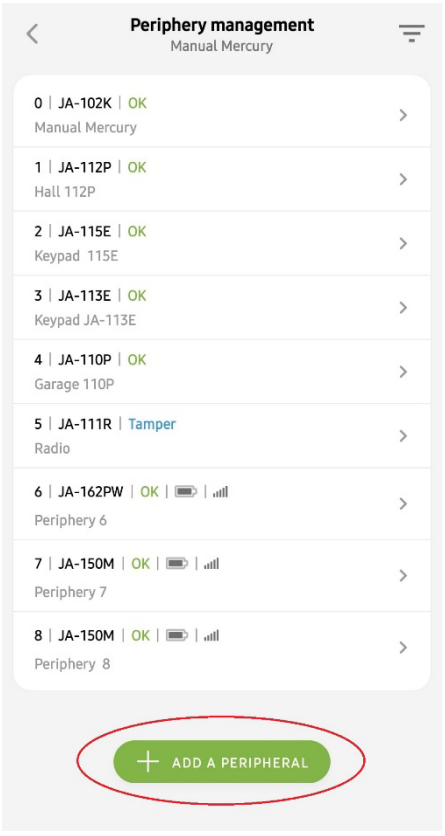


Fig. IV

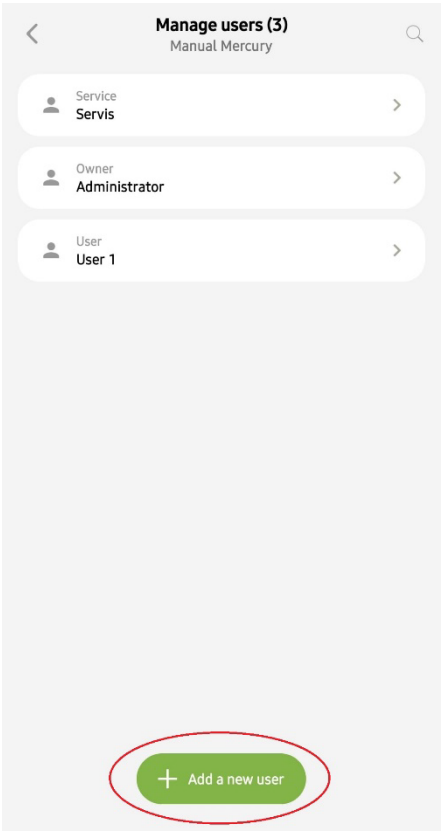


Fig. V

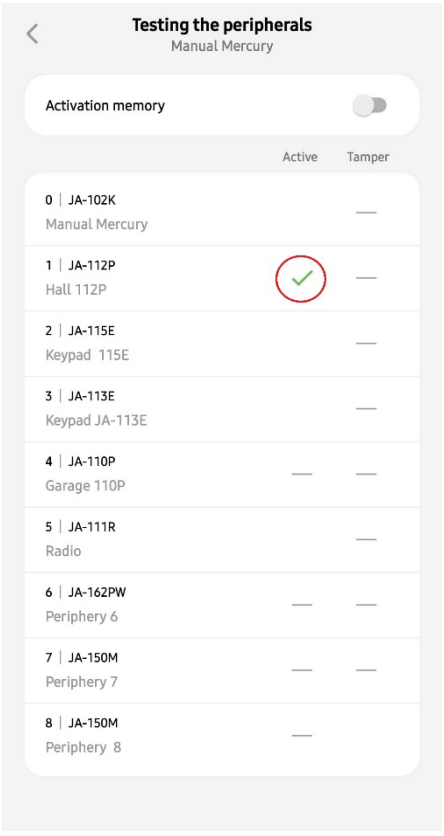


Fig. VI

4. Alternativ konfiguration før systeminstallation:

Forberedelse:

1. Tilslut netspændingen til strømforsyningens tilslutningsklemmer (3) i området ~110-230 V, 50-60 Hz. Kontrolpanelet er en klasse II dobbeltisoleret enhed, så brug en to-leder forsyning (L- og N-leder) til at tilslutte netspændingen.
2. Tænd for strømmen til kontrolpanelet , og vent, indtil systemet logger på GSM-netværket (indtil den røde LED slukker).
3. Start MyCOMPANY-konfigurationsappen på din smartphone, og log ind med de oplysninger, du fik på certificeringskurset.
4. Klik på knappen "NY INSTALLATION +" for at starte konfigurationen (fig. I).
5. Scan kontrolpanelets stregkode med serienummer (figur 1-16), og vent på bekræftelse af forbindelsen (fig. II).
6. Indtast navnet på anlægget, og udfyld ejerens e-mail, som vil være login til MyJABLOTRON-brugerprogrammet (en bekræftelse på oprettelsen af kontoen vil automatisk blive sendt til e-mailen sammen med loginoplysningerne).
7. Vent på, at registreringen og den første aktivering af kontrolpanelet er færdig.
8. **Tilslut ikke Bus-enheder, og sæt ikke batterier i trådløse enheder!**
9. I modulet "Periphery management" skal du bruge knappen "Add a peripheral" til at scanne stregkoden for serienummeret på den første enhed (den kan findes direkte på printkortet, på bagsiden af enheden eller på papiremballagen) (Fig. IV).
    a) Indtast navnet på enheden i programmet, og indstil andre parametre, hvis det er nødvendigt,
    b) Tryk på knappen Gem for at vende tilbage til Periphery management (uden at etablere en forbindelse),
    c) Noter den planlagte placering af enheden,
    d) gentag proceduren for alle installerede enheder og fjernbetjeninger,
    e) på listen over enheder, vil det blive indikeret, at forbindelsen ikke er blevet etableret.
10. I modulet "Brugeradministration" programmerer du brugerne (Fig. V).
11. Sluk for strømmen til kontrolpanelet, og frakobl backup-batteriet. Afslut applikationen.

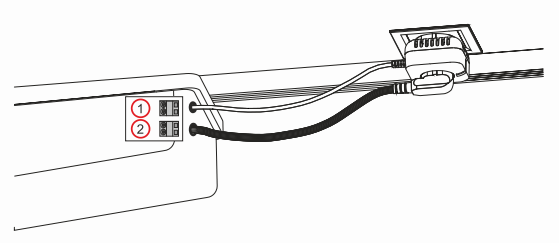
Den rigtige installation og at få den til at fungere:

12. Brug boreskabelonen til at forberede hullerne, og monter kontrolpanelet på det valgte sted. Tilslut ikke lysnettet endnu.
13. Monter enhederne på det ønskede sted.
14. Tilslut bussenhederne, og lad deres dæksler stå åbne.
15. Tilslut netspændingen til strømforsyningens tilslutningsklemmer (se kapitel 3.3.).
16. Sæt batteriet i kontrolpanelet (figur 1 - 5), og fastgør det med en strop inde i kassen.
    Advarsel - backup-batteriet leveres i opladet tilstand; det må ikke kortsluttes!
17. Tilslut forsyningskablerne til batteriet (figur 1 - 6). Vær opmærksom på den korrekte polaritet! af forsyningsledningerne (rød ledning + pol, sort ledning - pol).
18. Tænd for strømmen til kontrolpanelet, og vent, indtil systemet er logget på GSM-netværket (1-2 minutter, indtil den røde LED slukker).
19. Start konfigurationsprogrammet MyCOMPANY, og gå ind i den tidligere gemte installation (konfigurationen er indlæst).
    a) Hvis du har glemt, hvor enheden skal monteres, skal du bruge appen og i Periphery Management tilføje enheden ved at genindlæse stregkoden - du vil se de indstillinger, du har foretaget tidligere, inklusive placeringsnavnet.
20. I modulet "Periferistyring" skal du gå ind i kontrolpanelet, klikke på "Status" og kontrollere GSM-netværkets signalkvalitet (%) (Fig. III).
21. Klargør batterier til de trådløse enheder.
22. Åbn gradvist indstillingerne for hver enhed i Periphery Management, indsæt batterier, og luk dækslerne (tryk på en vilkårlig knap på fjernbetjeningen). Vent, til forbindelsen er etableret, og fortsæt til næste enhed.
    a) Hvis forbindelsen ikke oprettes, skal du åbne og lukke enhedens dæksel (fjerne og genindsætte batterierne eller kontrollere busforbindelsen eller trykke på en vilkårlig knap i tilfælde af en fjernbetjening).
23. Kontrollér status og konfiguration for hver enhed i Periphery Management, så alle enheder viser OK (fig. IV).
24. Tjek brugerindstillingerne i modulet "Brugeradministration", og glem ikke at ændre adgangskoderne for service og administrator (fig. V).
25. Kontroller funktionaliteten af alle enheder ved hjælp af modulet "Test af periferienheder" (fig. VI).
26. Hvis alt er OK, skal du forlade betjeningspanelets servicetilstand og teste alarmens funktion.

5. Styring af garageporte og indgangsporte (eller andre enheder)

1. JABLOTRON Mercury giver dig mulighed for at styre (fra brugerprogrammet eller ved hjælp af det nederste par knapper på fjernbetjeningen) åbningen af garageportene og indgangsporten.
2. Kontrolpanelet har 2 forudindstillede kontroludgange til dette formål. Redigering af navnene og test af udgangene sker i modulet "Other" - Control outputs.
3. Hvis en udgang aktiveres fra MyJABLOTRON-appen eller ved at trykke på en knap på fjernbetjeningen, tændes den relevante udgang.
4. Tilslutning af den styrede enhed skal ske med et passende udgangsrelæmodul eller en gennemgangsstikdåse med en udgang til garageportstyring.
5. Udgangene kan bruges til at styre enhver enhed, der kan styres af en udløsende 1s-puls, hvis det er nødvendigt, eller funktionen ON/OFF.

Eksempel på styring af garageport ved hjælp af JB-162N-PLUG



1 - klemmer til drevets styreindgang (potentialfri kontakt); 2 - 230 V drevets strømforsyningsklemmer

6. Trådløs dørklokke

Hvis du bruger den trådløse dørklokkeknap JA-159J og den trådløse indendørssirene JA-152A, aktiveres den trådløse dørklokkefunktion automatisk. Hvis du installerer flere dørklokkeknapper, kan de alle udløse lyden af dørklokken på alle trådløse sirener af den type.

7. Termometre

JA-151TH- og JA-111TH-termometrene kan tilmeldes kontrolpanelet. De målte temperaturer vises derefter i MyJABLOTRON-applikationen. Temperaturen fra et termometer kan også vises på tastaturets LCD-skærm.

8. Nulstilling af kontrolpanelet

Hvis det er nødvendigt at returnere kontrolpanelet til fabriksindstillingerne:

1. Åbn dækslet til kontrolpanelet: sabotagekontakten skal aktiveres for at nulstille.
2. Sluk for strømforsyningen til kontrolpanelet, og frakobl backup-batteriet.
3. Forbind stifterne på kontrolpanelkortet mærket RESET (ved hjælp af den medfølgende jumper).
4. Tilslut backup-batteriet og derefter strømforsyningen til kontrolpanelet. De grønne, gule og røde lysdioder på kontrolpanelet lyser ved siden af reset-jumperen.
5. Vent ca. 15 sekunder, og frakobl derefter jumperen.
6. Derefter blinker alle lysdioderne kortvarigt for at bekræfte, at nulstillingen af panelet er fuldført. Kontrolpanelet og busenhederne genstartes derefter.
7. Kontrolpanelet er blevet nulstillet til fabriksindstillingerne, og det samme gælder systemsproget. Nulstilling af kontrolpanelet sletter dog ikke hændelseshistorikken.
8. Hvis du vil bruge kontrolpanelet på en anden installation, skal du først deaktivere kontrolpanelet i MyCOMPANY-applikationen og gå til fanen Other - Device Management. Dette vil slette konfigurationen og adgangen for den nuværende administrator i MyJABLOTRON.

Forsigtig:



- **Producenten påtager sig intet ansvar for skader, hvis systemet er installeret eller programmeret forkert.**
- Hvis systemet er udstyret med en GSM-kommunikator, skal der være et GSM-signal af god kvalitet på installationsstedet (tjek med en mobiltelefon).
- Kun en person med en relevant elektrisk uddannelse må installere kontrolpanelets strømforsyning. Kontrolpanelets strømforsyning har dobbelt sikkerhedskredsløbsseparation. Netforsyningens beskyttende jordledning (hvis den bruges) kan tilsluttes FE-klemmen.
- Al strøm til kontrolpanelet skal være helt slukket under installation og ledningsføring af systemets busenheder.
- Sæt aldrig strøm til systemet (hverken lysnettet eller batteriet), når GSM-kommunikatorens antenne er frakoblet. Sikringsholderen med en glassikring giver ikke mulighed for sikker frakobling.

1. Forbered strømforsyningen til kontrolpanelet - brug et passende kabel med dobbelt isolering og et tværsnit på 0,75 til 1,5 mm^2.
2. Det anbefales at installere overstrøms- og overspændingsbeskyttelseselementer på kontrolpanelets strømforsyning.
3. **Hvis der anvendes et buskabel med afskærmning, må denne afskærmning ikke tilsluttes den fælles GND-terminal eller nogen tilslutningsterminal i kontrolpanelet. Buskablet, der forbinder kontrolpanelet og enhederne, må ikke forbindes på noget tidspunkt, så det danner en lukket sløjfe.**
4. I-BUS-stikket (3) på JA-102KY/JA-102KRY-kontrolpanelets hovedkort er udelukkende beregnet til tilslutning af det interne radiomodul.

9. Tekniske specifikationer

Parameter	CU2202MD, GSM2202MD og *JA-111R
Type af installation	Fast installation
Nominel panel spænding / frekvens / sikring	~ 110-230 V/50-60 Hz, maks. 0,28 A med sikring F1,6 A/250 V, beskyttelsesklasse II
Elektrisk indgangseffekt/strøm	maks. 23 VA/0,1 A
Beskyttelsesklasse	II.
Backup-batteri	12 V; maks. 2,6 Ah (blygel)
Backup-batteri lavt batt (fejlindikation)	≤11 V
Maksimal opladningstid for batteriet (80 % kapacitet)	72 h
Busspænding/maks. udsving (rød - sort)	12,0 ÷ 13,8 V_{DC}/±100 mV
Maksimal kontinuerlig strøm fra forbrug fra kontrolpanelet	1000 mA
@ til back-up 12 timer (2,6 Ah batteri)	115 mA
Maksimalt antal sektioner	4
Maksimalt antal enheder	31 enheder + 31 fjernbetjeninger
Maksimalt antal brugere	32 (service, administrator + 30 brugere)
Maksimalt antal programmerbare udgange	2
Alarmforbindelse	**Jablotron Bus - dedikeret kabelforbindelse** **Trådløs forbindelse (med JA-111R) - ikke-specifik trådløs forbindelse, Jablotron trådløs protokol**
Klassificering af alarmenheder	**Sikkerhedsklasse 2 i henhold til EN50131-6/miljøklasse II**
@ i henhold til standarderne	**EN50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 (med brug af radiomodul), EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2**
@ miljø	**Indendørs generelt**
@ driftstemperaturområde / luftfugtighed	**-10 °C til +40 °C/75% ikke-kondenserende**
@ strømforsyningsenhed	**Type A - hovedstrømforsyning med backup-batteri under opladning**
@ hukommelseskapacitet for begivenheder	Ca. 7 millioner seneste begivenheder, inklusive kilde, dato og tid
@ systemets reaktion på tab af enhedskommunikation	Fejl eller sabotage - i henhold til indstillinger og valgt profil @ Bus inden for 10 sek. @ trådløs kommunikation inden for 2 timer (siden sidste kommunikation) @ trådløs kommunikation inden for 20 min forhindrer indstilling af sektionen
@ systemets reaktion på ugyldig kodeindtastning	Sabotagealarm efter 10 forkerte kodeindtastninger og baseret på den valgte profil blokering af alle controllere i de næste 10 minutter.
@ ATS-klassificering	Understøttede ATS-klasser: SP2 - SP5, DP2 - DP4 SPT: Type Z Driftstype: Pass-through Indbygget LAN: SP2 - SP5 (med IP-protokol) GSM2202MD SP3 - SP5 (JABLO IP, ANSI SIA, DC-09) LAN + GSM2202MD DP2 - DP4 JABLO IP, ANSI SIA, DC-09)
@ ATS-alarmkommunikationsprotokoller	JABLO IP
@ ATC anti-substitution og informationssikkerhed	Jablotron-protokoller: proprietær AES-kryptering med mindst 128-bit krypteringsnøgle ANSI SIA DC-09.2012-protokol med 128-bit AES-kryptering
LAN-kommunikator	Ethernet-grænseflade CAT 5 (RJ-45)
Dimensioner	268 x 225 x 83 mm
Vægt med/uden batteri	1809 g/919 g
Grundlæggende -parametre for -JA111R-modulet	868,1 MHz, <25 mW, GFSK <80 kHz
Radioemissioner	ETSI EN 300 220-2 (JA-111R-modul)
EMC	EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3
Overensstemmelse med elektrisk sikkerhed	EN IEC 62368-1
Operationelle forhold	ERC REC 70-03
Certificeringsorgan	TREZOR TEST (nr. 3025)

JABLOTRON ALARMS a.s. erklærer hermed, at CU2202MD, GSM2202MD og JA-111R er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i direktiv 2014/53EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU. Originalen af overensstemmelsesvurderingen kan findes på www.jablotron.com - Teknisk support.

Bemærk: Korrekt bortskaffelse af dette produkt kan hjælpe med at spare værdifulde ressourcer og forhindre eventuelle negative virkninger på menneskers sundhed og på miljøet, der ellers kan opstå som følge af forkert affaldshåndtering. Returner venligst produktet til forhandleren, eller kontakt din kommune for at få oplysninger om nærmeste opsamlingssted.

Elektronisk version af manualen

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33
46601 Jablonec nad Nisou
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 911
Internet: www.jablotron.com

10. Bilag nr. 1 - oversigt over understøttede enheder til alarmen JABLOTRON Mercury

Type	Beskrivelse	Bus-strømforbrug:
JA-115E	Bus-tastatur med fire segmenter, display og RFID-læser, styrer op til 4 sektioner	15 mA
JA-113E	Bus betjeningspanel med RFID læser, styrer kun 1 sektion	10 mA
JA-111R	Radiomodul til trådløse JA-100-enheder	35 mA
JA-110P	Bus PIR bevægelsessensor	5 mA
JA-110A	Intern bus-sirene	5 mA
JA-110A II	Indendørs Bus-baseret sirene	5 mA
JA-120PC	Bus-baseret PIR-bevægelsesdetektor med kamera	5 mA
JA-120PC (90)	Bus PIR bevægelses detektor med 90° verificeringskamera	5 mA
JB-110N	Bus PG udgangs modul	5 mA
JB-111N	Bus PG udgangs modul	5 mA
JA-120PB	Bus PIR og glasbrudsdetektor	5 mA
JA-110P-PET	Bus PIR-detektor med kæledyrsimmunitet	5 mA
JA-112P	Bus-baseret PIR-bevægelsesdetektor	5 mA
JA-115P	Bus-baseret PIR-bevægelsesdetektor til loft	2,8 mA
JA-115A	Bus ekstern sirene	5 mA
JA-112M	Bus-modul til magnetkontakter – 2 indgange	7 mA
JA-110ST	Bus kombineret røg- og varmedetektor	5 mA
JA-111ST-A	Bus kombineret røg- og varmedetektor	5 mA
JA-120PW	Bus kombineret PIR og MW bevægelsesdetektor	5 mA
JA-122PW	Bus-baseret kombineret PIR & MW-bevægelsesdetektor	5 mA
JA-111H TRB	Bus modul - interface til kablede detektorer	8 mA
JA-122PB	Bus kombineret PIR-bevægelses- og glasbrudsdetektor	2,4 mA
JA-122PC	Bus kombineret PIR-bevægelsesdetektor med 90° fotoverifikationskamera	5 mA
JA-155E	Trådløst tastatur med fire segmenter, display og RFID-læser, styrer op til 4 sektioner	4 x LR6 AA
JA-153E	Trådløst adgangsmodul med RFID og tastatur	2 x LR6 AA
JA-150P	Trådløs PIR detektor	2 x LR6 AA
JA-150P PET	Trådløs PIR-detektor med kæledyrsimmunitet	2 x LR6 AA
JA-151M	Trådløs magnetisk dørdetektor - Mini	1 x CR2032
JA-152J MS II	Håndsender 2 knaps – 2-vejs	1 x CR2032
JA-154J MS II	Tvåvägs dubbelknappsnyckelbricka	1 x CR2032
JA-180PB	Trådløs PIR / glasbrudsdetektor	1 x CR14500 1 x CR14250
JA-180W	Trådløs kombidetektor PIR + MW	1 x CR14500
JA-151ST	Trådløs kombineret røg- og varmedetektor	3 x LR6 AA
JA-152P	Trådløs PIR-bevægelsesdetektor	1 x CR123A
JA-155P	Trådløs PIR-bevægelsesdetektor til loft	2 x CR123A
JA-160PC	Trådløs PIR-bevægelsesdetektor med verificeringskamera	2 x LR6 AA
JA-160PC (90)	PIR trådløs bevægelsesdetektor med 90° verificeringskamera	2 x LR6 AA
JA-165A	Trådløs, udendørs, batteridrevet sirene	BAT-100A.01
JA-152A	Trådløs indendørs sirene til stikkontakt	BAT-3V2-CR2
JA-151ST-A	Trådløs kombineret røg- og varmedetektor	3 x LR6 AA
JA-150M	Trådløs magnetkontakt med 2 universal indgange	1 x LR6 AA
JA-150N	Trådløs strømudgangsmodul PG	230 V AC, 1,5 W
JA-151N	Modul til trådløs signaludgang	12V DC, 18/ 35 mA
JB-162N-PLUG	Trådløst signaludgangsmodul PG - stik (French)	110 - 230 V/ 1 W
JB-163N-PLUG	Trådløst stik med ekstern udgang (Schuko)	110 - 230 V/ 1 W
JA-162PW	Trådløs kombineret PIR- & MW-bevægelsesdetektor	2 x CR123A
JA-159J	Trådløst ringetryk	1 x CR2032
JA-162PB	Trådløs kombineret PIR-bevægelses- og glasbrudsdetektor	2 x CR123A
JA-162PC	Trådløs PIR-bevægelsesdetektor med fotoverifikationskamera	2 x CR123A
JA-111TH	Bus-temperaturdetektor	5 mA
JA-151TH	Trådløs temperaturdetektor	1 x CR2032

NOTER: