

JA-102KY, JA-102KRY betjeningspanelene til JABLOTRON Mercury alarmsystem Installasjonshåndbok

Kontrollpanel type:

CU2202MDGSM-kommunikator type: GSM2202MD *Radiomodulmodell: JA-111R

*Gjelder kun for JA-102KRY

Forsiktig:

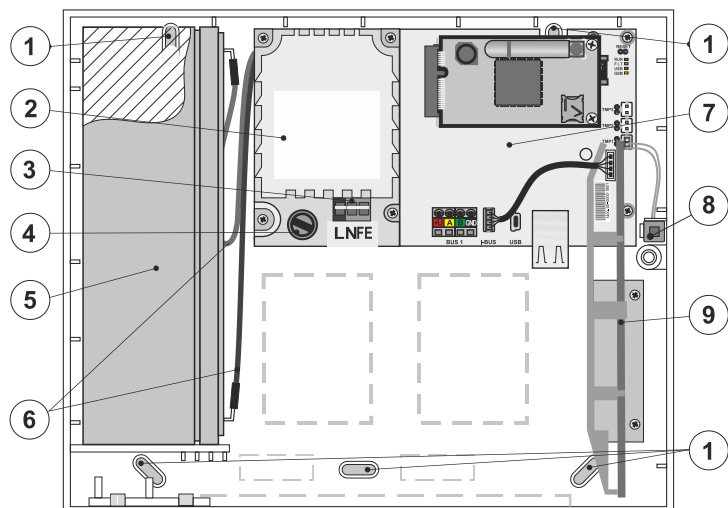
- JABLOTRON Mercury-alarmsystemet er kun beregnet på å installeres av en faglært tekniker med gyldig sertifikat utstedt av en autorisert Jablotron-distributør.
- JABLOTRON Mercury-kontrollpaneler konfigureres ved hjelp av mobilapplikasjonen MyCOMPANY. Legitimasjonen gis til Jablotrons installasjonspartner når sertifiseringsopplæringen er fullført.
- JABLOTRON Mercury-kontrollpaneler er utstyrt med integrert tilkobling via et spesifikt SIM-kort - ikke ta ut eller bytt ut SIM-kortet. LAN-kommunikasjon brukes kun som en reserve.
- JABLOTRON Mercury Alarm krever en fast månedlig betaling for JDS-tjenesten (Jablotron Digital Service). Betalingsmåten avhenger av hvilket land systemet er installert i. Hvis det ikke betales for tjenesten, vil systemets fulle funksjonalitet være begrenset. Systemet vil fortsatt være i full drift (lokalt), men muligheten til å styre det via MyJABLOTRON og konfigurere det via MyCOMPANY vil bli suspendert. Brukeren vil bli informert om denne forstående begrensningen på forhånd via e-post til adressen som ble oppgitt ved registrering av systemet.
- Oversikt over enheter som støttes, se vedlegg nr. 1.

1. Grunnleggende beskrivelse av kontrollpanelet

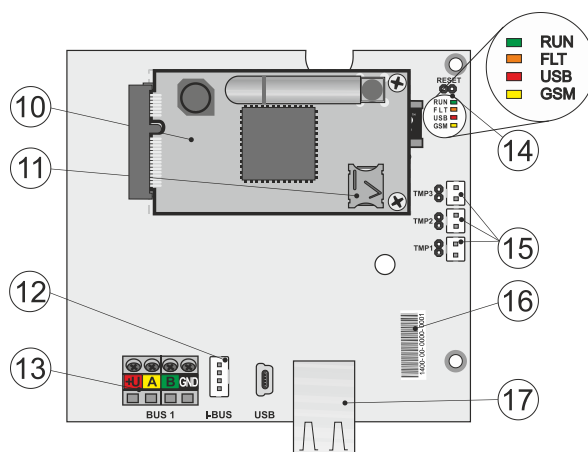
1.1. Beskrivelse av variantene JA-102KY og JA-102KRY

JA-102KY: kontrollpanel for bussinstallasjoner

JA-102KRY: kontrollpanelet er utstyrt med radiomodul og kan brukes med både bussenheter og trådløse enheter.



- 1 - hull for montering av boksen på veggen, 2 - strømforsyningsmodul, 3 - strømtilførselsterminal, 4 - sikring, 5 - reservebatteri, 6 - kabler til reservebatteriet, 7 - hovedkort til kontrollpanelet, 8 - boksens sabotasjekontakt, 9 - radiomodulen JA-111R (på innsiden av kontrollpanelet JA-102KRY),



- 10 - GSM-kommunikator, 11 - SIM-kortholder med innsatt SIM-kort, 12 - Bus-kontakt for intern tilkobling av JA-111R radiomodul, 13 - Bus-utgangsterminal for tilkobling av Bus-enheter, 14 - LED-indikatorer med RESET-jumper, 15 - kontakter for sabotasjekontakter i kontrollpanelboksen, 16 - serienummer for registrering via MyCOMPANY-applikasjonen, 17 - LAN-kontakt (Internett)

1.2. LED-indikatorer på kontrollpanelets hovedkort (14)

LØP	Grønn	Blinker raskt under drift av kommunikasjonsbussen (dataoverføring).
FEIL	Gul	Når den gule LED-lampen lyser permanent, indikerer det en generell feil i systemet (mer detaljert informasjon finnes i applikasjonen eller på tastaturet med LCD-display).
GSM	Rød	Hvis GSM Communicator er installert: <ul style="list-style-type: none">lyser permanent etter at strømmen er koblet til => innlogging i GSM-nettet (maks. 1 min),av hvis GSM er OK og ingen kommunikasjon finner sted,blinker med 1 sekunds mellomrom hvis det ikke er noe GSM-nett tilgjengelig.

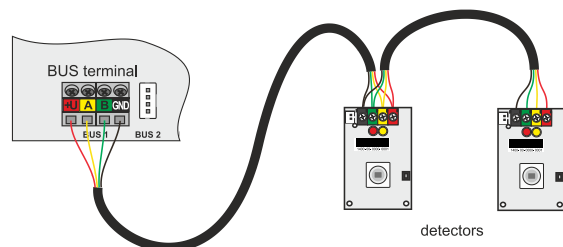
2. Før systeminstallasjon

- Først må du vurdere hvordan objektet skal sikres, hvordan de enkelte enhetene skal plasseres, antall seksjoner og hvordan systemet skal styres.
- Når du velger bussenheter, må du være oppmerksom på at det totale strømforbruket ikke bør overstige 110 mA (for å sikre at systemet er sikkerhetskopiert i de 12 timene som normen krever). Forbruket for hver enhet er angitt i Vedlegg nr. 1: Oversikt over enheter som støttes av alarmerne JABLOTRON Mercury.
- Trådløse enheter må installeres på en slik måte at radiokommunikasjonen ikke skjermes eller forstyrres. Under installasjonen må du alltid kontrollere signalkvaliteten til de enkelte enhetene direkte i MyCOMPANY-appen.
- Velg et skjult sted for betjeningspanelet (inne i det beskyttede området) der det er strømtilførsel, og der det også må være godt GSM-signalmottak (LTE).
- Kravene i de relevante standardene må overholdes ved utforming og installasjon av alarmerne.

3. Installasjonsprosedyre for JABLOTRON Mercury

1. Bruk boremalen til å feste kontrollpanelet på det valgte stedet. Ikke koble til strømmettet ennå.
2. Installer busshenhetene og koble dem til bussen. Ikke lukk dekslene ennå.
 - a) CC-02-kabelen anbefales.
 - b) Koble ledningene i henhold til fargemerkingen på klemmene. Busskabelen kan forgrenes fritt (endene på de enkelte forgreningene må imidlertid ikke kobles sammen).

Tilkobling av detektorer til kontrollpanelet



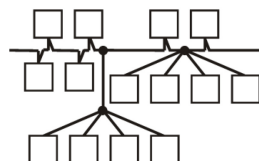
Eksempel på forgrening og oppdeling av enhetene på bussen:



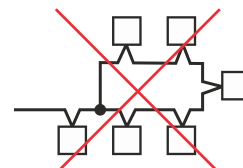
Daisy-chain (lineær buss-struktur)



Star Bus-struktur



Daisy-chain & Star (trebuss-struktur)



Forbudt bussforbindelse

3. Koble nettstrømmen til strømforsyningsklemmene (3) i området ~110-230 V, 50-60 Hz. Betjeningspanelet er en dobbeltisolert enhet i klasse II, så bruk en to-leder (L- og N-leder) for å koble til strømmettet. Den beskyttende jordledningen til strømforsyningen (hvis den brukes) kan kobles til FE-klemmen. Kontroller at ledningene sitter godt fast i klemmen, og fest deretter kabelen godt med klemmen.
4. Sett batteriet inn i kontrollpanelet (figur 1 - 5) og fest det med en stropp inne i boksen.
Advarsel - reservebatteriet leveres i oppladet tilstand; det må ikke kortsluttes!
5. Koble til forsyningskablene til batteriet (figur 1 - 6). Vær oppmerksom på riktig polaritet på tilførselsledningene! (rød ledning + pol, svart ledning - pol).
6. Slå på strømforsyningen til betjeningspanelet og vent til systemet logger seg på GSM-nettet (rød LED slukkes).
7. Start MyCOMPANY-konfigurasjonsappen på smarttelefonen og logg inn med opplysningene du fikk etter sertifiseringskurset.
8. Klikk på knappen "NY INSTALLASJON +" for å starte konfigureringen (fig. I).
9. Skann strekkoden til kontrollpanelets serienummer (fig. 1 - 16) og vent på bekreftelse av tilkoblingen (fig. II).
10. Skriv inn navnet på installasjonen og eierens e-postadresse, som vil være innloggingsadressen til MyJABLOTRON-brukerprogrammet (en bekreftelse på opprettelsen av kontoen sendes automatisk til e-postadressen sammen med innloggingsdataene).
11. Vent til registreringen og den første aktiveringen av kontrollpanelet er fullført.
12. I modulen "Periphery management" går du inn i kontrollpanelet, klikker på Status og kontrollerer GSM-nettets signalkvalitet (%) (fig. III).
13. I modulen "Periphery management" bruker du deretter knappen "Add a peripheral" til å skanne serienummeret til den første enheten (du finner det på kretskortet, på baksiden av enheten eller på papirkortet til produktet) (fig. IV).
Følg instruksjonene i mobilappen.
 - a) sett inn batteriene i Wireless-enheten,
 - b) lukk dekselet på enheten,
 - c) angi navnet på enheten i applikasjonen og angi andre parametere ved behov,
 - d) vent til forbindelsen med enheten er opprettet, og velg Lagre for å gå tilbake til Periferihåndtering,
 - e) hvis forbindelsen ikke opprettes, åpner og lukker du dekselet på enheten (eller tar ut og setter inn batteriene igjen eller kontrollerer busstilkoblingen).
 - f) gjenta prosedyren for alle installerte enheter eller fjernkontroller (med fjernkontroller opprettes forbindelsen ved å trykke på en vilkårlig knapp),
 - g) målet er en komplett liste over alle enheter med OK-status.
14. I modulen "Brukeradministrasjon" oppretter du brukerne (for tildeling av koder og kort anbefaler vi at du velger registreringsmetoden "Feste kortet til tastaturet"). Ikke glem å endre kodene for SERVICE- og MASTER-brukerne (fig. V).
15. Kontroller at alle enhetene fungerer som de skal ved hjelp av modulen "Testing av eksterne enheter" (fig. VI).
16. Lukk kontrollpanelboksen.
17. Hvis alt er i orden, avslutter du servicemodus på betjeningspanelet og tester alarmfunksjonen.

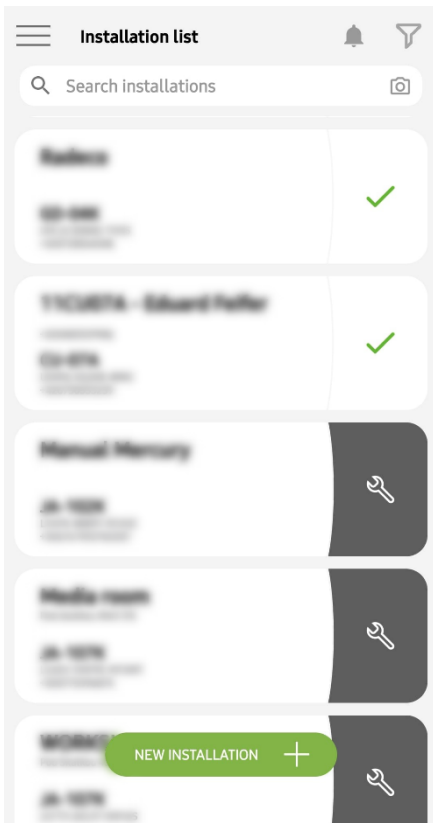


Fig. I



Fig. II

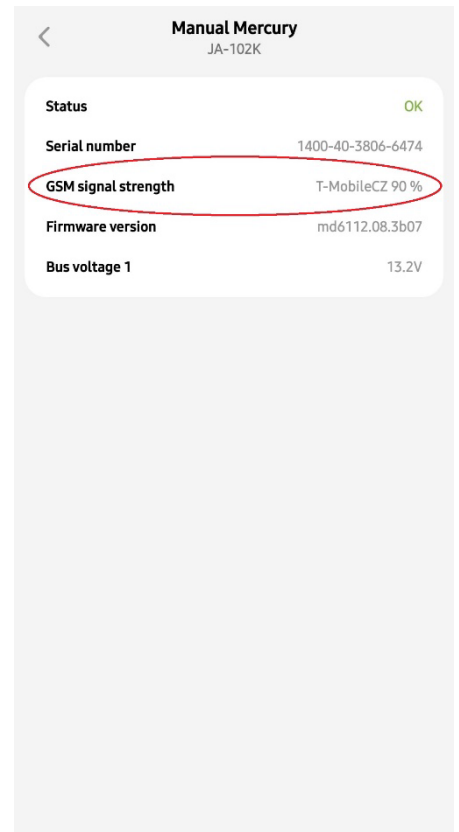


Fig. III

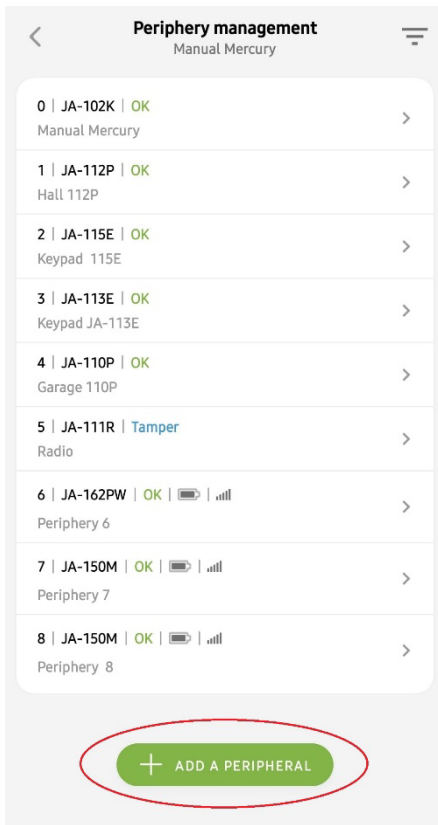


Fig. IV

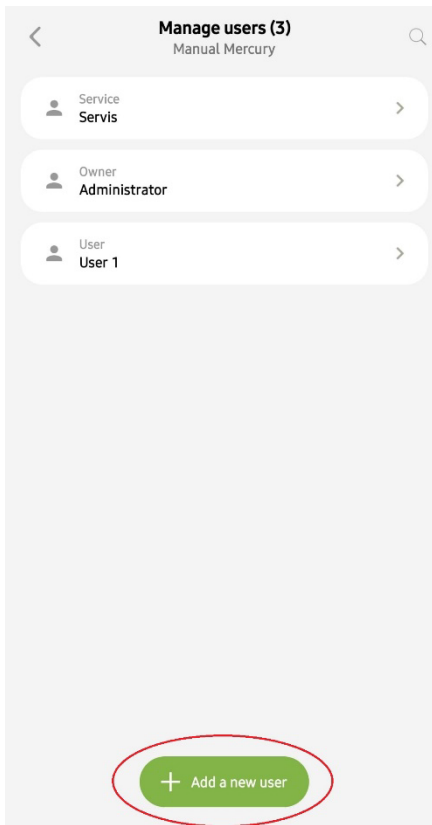


Fig. V

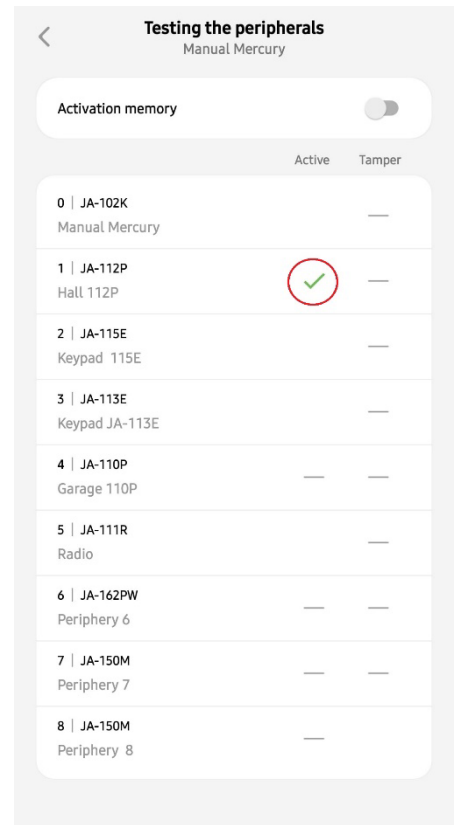


Fig. VI

4. Alternativ konfigurasjon før systeminstallasjon:

Forberedelse:

1. Koble nettstrømmen til strømforsyningsklemmene (3) i området ~110-230 V, 50-60 Hz. Betjeningspanelet er en dobbeltisolert enhet i klasse II, så bruk en to-leder (L- og N-leder) for å koble til strømmettet.
2. Slå på strømforsyningen til betjeningspanelet og vent til systemet logger seg på GSM-nettet (til den røde lysdioden slukkes).
3. Start MyCOMPANY-konfigurasjonsappen på smarttelefonen og logg inn med opplysningene du fikk på sertifiseringskurset.
4. Klikk på knappen "NEW INSTALLATION +" for å starte konfigurasjonen (fig. I).
5. Skann strekkoden til kontrollpanelets serienummer (figur 1-16) og vent på bekreftelse av tilkoblingen (fig. II).
6. Skriv inn navnet på installasjonen og fyll ut eierens e-postadresse, som vil være påloggingsadressen til MyJABLOTRON-brukerprogrammet (en bekreftelse på opprettelsen av kontoen sendes automatisk til e-posten sammen med påloggingsdataene).
7. Vent til registreringen og den første aktiveringen av kontrollpanelet er fullført.
8. **Ikke koble til bussenheter eller sett inn batterier i trådløse enheter!**
9. I modulen "Periphery management" bruker du knappen "Add a peripheral" til å skanne strekkoden for serienummeret til den første enheten (du finner den direkte på kretskortet, på baksiden av enheten eller på papiremballasjen) (fig. IV).
 - a) angi navnet på enheten i applikasjonen og angi andre parametere ved behov,
 - b) Trykk på Lagre-knappen for å gå tilbake til Periphery-administrasjon (uten å opprette en forbindelse),
 - c) notere den planlagte plasseringen av enheten,
 - d) gjenta prosedyren for alle installerte enheter og fjernkontroller,
 - e) i listen over enheter, vises det at tilkoblingen ikke er opprettet.
10. I modulen "Brukeradministrasjon" programmerer du brukerne (fig. V).
11. Slå av strømmen til kontrollpanelet og koble fra reservebatteriet. Avslutt programmet.

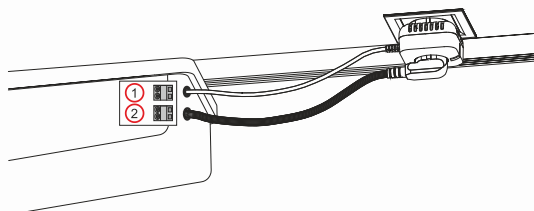
Den virkelige installasjonen og få den til å fungere:

12. Forbered hullene ved hjelp av boremalen og monter kontrollpanelet på det valgte stedet. Ikke koble til strømmettet ennå.
13. Monter enhetene på ønsket sted.
14. Koble til bussenheter og la dekslene stå åpne.
15. Koble nettstrømmen til strømtilkoblingsklemmene (se kapittel 3.3.).
16. Sett batteriet inn i kontrollpanelet (figur 1 - 5) og fest det med en stropp inne i boksen.
Advarsel - reservebatteriet leveres i oppladet tilstand; det må ikke kortsluttes!
17. Koble til forsyningskablene til batteriet (figur 1 - 6). Vær oppmerksom på riktig polaritet! på tilførselsledningene (rød ledning + pol, svart ledning - pol).
18. Slå på strømmen til betjeningspanelet og vent til systemet er logget på GSM-nettet (1-2 minutter til den røde lysdioden slukkes).
19. Start konfigurasjonsprogrammet MyCOMPANY og gå inn i den tidligere lagrede installasjonen (konfigurasjonen er lastet).
 - a) Hvis du har glemt hvor enheten skal monteres, bruker du appen og legger til enheten i Periphery Management ved å laste inn strekkoden på nytt - du vil se innstillingene du har gjort tidligere, inkludert stedsnavnet.
20. I modulen "Periferistyring" går du inn i kontrollpanelet, klikker på "Status" og kontrollerer GSM-nettets signalkvalitet (%) (fig. III).
21. Klargjør batterier til de trådløse enhetene.
22. Åpne gradvis innstillingene for hver enhet i Periphery Management, sett inn batteriene og lukk dekslene (trykk på en vilkårlig knapp på fjernkontrollen). Vent til tilkoblingen er opprettet, og fortsatt til neste enhet.
 - a) Hvis forbindelsen ikke opprettes, åpner og lukker du dekslet på enheten (ta ut og sett inn batteriene igjen, kontroller busstilkoblingen eller trykk på en knapp hvis det er en fjernkontroll).
23. Kontroller status og konfigurasjon for hver enhet i Periphery Management, slik at alle enhetene viser OK (fig. IV).
24. Kontroller brukerinnstillingene i modulen "Brukeradministrasjon" og husk å endre tilgangskodene for service og administrator (fig. V).
25. Kontroller at alle enhetene fungerer som de skal ved hjelp av modulen "Testing av eksterne enheter" (fig. VI).
26. Hvis alt er i orden, forlater du servicemodus på betjeningspanelet og tester alarmfunksjonen.

5. Styring av garasjeporter og inngangsporter (eller andre enheter)

1. Med JABLOTRON Mercury kan du styre åpningen av garasjeportene og inngangsporten (fra brukerprogrammet eller ved hjelp av de nederste knappene på fjernkontrollen).
2. Kontrollpanelet har 2 forhåndsinnstilte kontrollutganger for dette formålet. Redigering av navn og testing av utgangene gjøres i modulen "Annet" - Kontrollutganger.
3. Hvis en utgang aktiveres fra MyJABLOTRON-appen eller ved å trykke på en knapp på fjernkontrollen, slås den aktuelle utgangen på.
4. Tilkoblingen av den styrte enheten må skje via en egnet utgangsrelémodul eller en gjennomgangskontakt med utgang for garasjeportstyring.
5. Utgangene kan brukes til å styre alle enheter som kan styres av en utløsende 1s-puls om nødvendig, eller funksjonen PÅ/AV.

Eksempel på styring av garasjeport ved bruk av JB-162N-PLUG



1 - terminaler for frekvensomformerens styreinnang (potensialfri kontakt); 2 - 230 V strømforsyningsterminaler for frekvensomformereren

6. Trådløs ringeklokke

Ved bruk av den trådløse ringeklokkeknappen JA-159J og den trådløse innendørs sirenen JA-152A aktiveres den trådløse ringeklokkefunksjonen automatisk. Hvis du installerer flere ringeklokkeknapper, kan de alle utløse lyden av ringeklokken på alle trådløse sirener av denne typen.

7. Termometre

Termometrene JA-151TH og JA-111TH kan kobles til kontrollpanelet. De målte temperaturene vises deretter i MyJABLOTRON-applikasjonen. Temperaturen fra ett termometer kan også vises på tastaturets LCD-skjerm.

8. Tilbakestilling av kontrollpanelet

Hvis det er nødvendig å tilbake stille kontrollpanelet til fabrikkinnstillingene:

1. Åpne dekelet til kontrollpanelet: sabotasjekontakten må aktiveres for å tilbake stille.
2. Slå av strømforsyningen til kontrollpanelet og koble fra reservebatteriet.
3. Koble til pinnene på kontrollpanelet som er merket RESET (ved hjelp av den medfølgende jumperen).
4. Koble til reservebatteriet og deretter nettstrømmen til kontrollpanelet. De grønne, gule og røde lysdiødene på kontrollpanelet lyser ved siden av tilbake stillingsbryteren.
5. Vent ca. 15 sekunder og koble deretter fra jumperen.
6. Deretter blinker alle lysdiødene kort for å bekrefte at tilbake stillingen av panelet er fullført. Betjeningspanelet og bussenhetene startes deretter på nytt.
7. Kontrollpanelet er tilbake stilt til fabrikkinnstillingene, og det samme gjelder systemspråket. Tilbake stilling av kontrollpanelet sletter imidlertid ikke hendelseshistorikken.
8. Hvis du vil bruke kontrollpanelet på en annen installasjon, må du først deaktivere kontrollpanelet i MyCOMPANY-applikasjonen og gå til fanen Annet - Enhetsadministrasjon. Dette vil slette konfigurasjonen og tilgangen til den aktuelle administratoren i MyJABLOTRON.

Forsiktig:



- **Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for skader hvis systemet er feil installert eller programmert.**
 - Hvis systemet er utstyrt med en GSM-kommunikator, må det være et GSM-signal av god kvalitet på installasjonsstedet (sjekk med en mobiltelefon).
 - Bare en person med relevant elektrokompetanse kan installere strømforsyningen til kontrollpanelet. Strømforsyningen til kontrollpanelet har dobbel sikkerhetskretsseparasjon. Den beskyttende jordledningen til strømforsyningen (hvis den brukes) kan kobles til FE-klemmen.
 - All strøm til kontrollpanelet må være slått helt av under installasjon og kabling av systemets bussenheter.
 - Slå aldri på systemet (nettstrøm eller batteri) når GSM-kommunikatorantennen er frakoblet. Sikringsholderen med glassikring sørger ikke for sikker frakobling.
1. Forbered strømforsyningen til kontrollpanelet - bruk en egnet kabel med dobbel isolasjon og et tverrsnitt på 0,75 til 1,5 mm².
 2. Det anbefales å installere overstrøms- og overspenningsvern på kontrollpanelets strømforsyning.
 3. **Hvis det brukes en busskabel med skjerming, må denne skjermingen ikke kobles til den felles GND-klemmen eller noen annen tilkoblingsklemme i kontrollpanelet. Busskabelen som forbinder kontrollpanelet og enhetene skal ikke kobles sammen på noe punkt slik at det dannes en lukket sløyfe.**
 4. I-BUS-kontakten (3) på hovedkortet på kontrollpanelet JA-102KY/JA-102KRY er kun beregnet for tilkobling av den interne radiomodulen.

9. Tekniske spesifikasjoner

Parameter	CU2202MD, GSM2202MD a *JA-111R
Type installasjon	Fast installasjon
Nominell panelspenning / frekvens / sikring	~ 110-230 V/50-60 Hz, maks. 0,28 A med sikring F1,6 A/250 V, kapslingsklasse II
Elektrisk inngangseffekt/strøm	maks. 23 VA/0,1 A
Beskyttelsesklasse	II.
Reservebatteri	12 V; maks. 2,6 Ah (blygel)
Lavt batterinivå i reservebatteriet (feilindikasjon)	≤11 V
Maksimal ladetid for batteriet (80 % kapasitet)	72 h
Busspenning/maks. svingninger (rød - svart)	12,0 ÷ 13,8 V _{DC} ±100 mV
Maksimal kontinuerlig strøm fra forbruk fra kontrollpanelet	1000 mA
@ for back-up 12 timer (2,6 Ah batteri)	115 mA
Maksimalt antall seksjoner	4
Maksimalt antall enheter	31 enheter + 31 fjernkontroller
Maksimalt antall brukere	32 (tjeneste, administrator + 30 brukere)
Maksimalt antall programmerbare utganger	2
Alarmtilkobling	Jablotron Bus - dedikert kabelforbindelse Trådløs tilkobling (med JA-111R) - ikke-spesifikk trådløs tilkobling, trådløs Jablotron-protokoll
Klassifisering av alarmentheter	Sikkerhetsklasse 2 i henhold til EN50131-6 / Miljøklasse II.
@ i henhold til standardene	EN50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 (med bruk av radiomodul), EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2
@ driftsmiljø	Innendørs generelt
@ driftstemperaturområde/gjennomsnittlig fuktighet ved drift	-10 °C til +40 °C/ 75% RH, ikke-kondenserende
@ strømforsyningsenhet	Type A - hovedstrømforsyning med reservebatteri under lading
@ minnekapasitet for hendelser	Ca. 7 millioner aktuelle hendelser, inkludert kilde, dato og klokkeslett.
@ systemets reaksjon på tap av enhetskommunikasjon	Feil eller sabotasje - i henhold til innstillinger og valgt profil @ Buss innen 10 s @ trådløs kommunikasjon innen 2 timer (siden siste kommunikasjon) @ trådløs kommunikasjon innen 20 minutter forhindrer innstilling av seksjonen
@ systemets reaksjon på ugyldig kodeinntasting	Sabotasjearm etter 10 feilinntastinger og blokkering av alle regulatorer de neste 10 minuttene basert på den valgte profilen.
@ ATS-klassifisering	ATS-klasser som støttes: SP2 - SP5, DP2 - DP4 SPT: type Z Driftstype: Pass-Through LAN ombord: SP2 - SP5 (med IP-protokoll) GSM2202MD SP3 - SP5 (JABLO IP, ANSI SIA, DC-09) LAN + GSM2202MD DP2 - DP4 JABLO IP, ANSI SIA, DC-09)
@ ATS-protokoller for alarmerkommunikasjon	JABLO IP
@ ATC anti-substitusjon og informasjonssikkerhet	Jablotron-protokoller: proprietær AES-kryptering med minimum 128-biters krypteringsnøkkel. ANSI SIA DC-09.2012-protokoll med 128 biters AES-kryptering
LAN-kommunikator	Ethernet-grensesnitt CAT 5 (RJ-45)
Mål	268 x 225 x 83 mm
Vekt med/uten batteri	1809 g/919 g
Grunnleggende -parametere for -JA111R-modulen	868,1 MHz, < 25 mW, GFSK < 80 kHz
Radiostråling	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 sikkerhet	EN IEC 62368-1
Driftsmessige forhold	ERC REC 70-03
Sertifiserende organ	TREZOR TEST s.r.o. (nr. 3025)



JABLOTRON ALARMS a.s. erklærer herved at CU2202MD, GSM2202MD og JA-111R er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante bestemmelser i Direktivnr.: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU. Den originale samsvarserklæringen finner du på www.jablotron.com- Seksjon for teknisk støtte.



Merknad: Riktig avhending av dette produktet vil bidra til å spare verdifulle ressurser og forhindre potensielle negative effekter på menneskers helse og miljøet, noe som ellers vil kunne oppstå ved uegnet avfallshåndtering. Vennligst returner produktet til forhandleren eller kontakt lokale myndigheter for mer informasjon om nærmeste dertil utpekte innsamlingssted/miljøstasjon.

Elektronisk
versjon
av håndboken



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

10. Vedlegg nr. 1 - oversikt over enheter som støttes av alarmen JABLOTRON Mercury

Type	Beskrivelse	Bus-strømforbruk:
JA-115E	Bus firesegmenttastatur med display og RFID-leser	15 mA
JA-113E	Bus betjening med kort/kode, kontrollerer kun 1 seksjon	10 mA
JA-111R	Bus-grensesnittet for JA-100 trådløse enheter	35 mA
JA-110P	Bus PIR detektor	5 mA
JA-110A	Sirena bus interna	5 mA
JA-110A II	Innendørs sirene med batteribackup	5 mA
JA-120PC	Bus PIR detektor med kamera	5 mA
JA-120PC (90)	Bus detektor med kamera – 90 grader	5 mA
JB-110N	Bus utgangsmodul – 1 utgang	5 mA
JB-111N	Bus utgangsmodul – 1 utgang	5 mA
JA-120PB	Bus PIR og glassbrudddetektor	5 mA
JA-110P-PET	Bus bevegelsesdetektor - smådyrimmun	5 mA
JA-112P	Bus PIR-bevegelsesdetektor	5 mA
JA-115P	Bus bevegelsesdetektor for tak – 360 grader	2,8 mA
JA-115A	Bus ekstern sirene	5 mA
JA-112M	Bus-modul for magnetkontakter - to innganger	7 mA
JA-110ST	Bus optisk/varmedetektor	5 mA
JA-111ST-A	Bus optisk/varmedetektor	5 mA
JA-120PW	Bus kombinert PIR- og MW-bevegelsesdetektor	5 mA
JA-122PW	Bus dobbel PIR- og MW-bevegelsesdetektor	5 mA
JA-111H TRB	Bus-modul for detektorer	8 mA
JA-122PB	Kombinert PIR-bevegelses- og glassknusingsdetektor for busser	2,4 mA
JA-122PC	Bus kombinert PIR-bevegelsesdetektor med 90° fotoverifiseringskamera	5 mA
JA-155E	Trådløst fire-segmenters tastatur med display og RFID-leser	4 x LR6 AA
JA-153E	Trådløs adgangsmodule med RFID og tastatur	2 x LR6 AA
JA-150P	Trådløs PIR detektor	2 x LR6 AA
JA-150P PET	Trådløs bevegelsesdetektor - smådyrsimmun	2 x LR6 AA
JA-151M	Trådløs mini-magnetdør-detektor	1 x CR2032
JA-152J MS II	2 knappers to-veis fjernkontroll	1 x CR2032
JA-154J MS II	Toveis firetasters nøkkelbrikke	1 x CR2032
JA-180PB	Trådløs glassbrudd/PIR detektor	1 x CR14500 1 x CR14250
JA-180W	Trådløs dualtech PIR	1 x CR14500
JA-151ST	Trådløs kombinert røyk- og varmedetektor	3 x LR6 AA
JA-152P	Trådløs PIR-bevegelsesdetektor	1 x CR123A
JA-155P	Trådløs PIR-bevegelsesdetektor for tak	2 x CR123A
JA-160PC	Trådløs kameradetektor	2 x LR6 AA
JA-160PC (90)	Trådløs detektor med kamera – 90 grader	2 x LR6 AA
JA-165A	Trådløs utendørs sirene - batteridrift	BAT-100A.01
JA-152A	Trådløs innendørs sirene for stikkontakt	BAT-3V2-CR2
JA-151ST-A	Trådløs optisk/varmedetektor med sirene	3 x LR6 AA
JA-150M	Trådløs magnetkontakt med to innganger	1 x LR6 AA
JA-150N	Trådløs relemodul – 230 V ac	230 V VEKSELSTRØM, 1,5 W
JA-151N	Trådløs relemodul 12/24V	12 V DC, 18/ 35 mA
JB-162N-PLUG	Trådløs signalutgangsmodule PG - plugg (French)	110 - 230 V/ 1W
JB-163N-PLUG	Trådløs plugg med ekstern utgang (Schuko)	110 - 230 V/ 1W
JA-162PW	Trådløs dobbel PIR & MW-bevegelsesdetektor	2 x CR123A
JA-159J	Trådløs ringeklokkeknapp	1 x CR2032
JA-162PB	Trådløs kombinert PIR-bevegelses- og glassknusingsdetektor	2 x CR123A
JA-162PC	Trådløs PIR-bevegelsesdetektor med fotobekreftelseskamera	2 x CR123A
JA-111TH	Bus-temperaturdetektor	5 mA
JA-151TH	Trådløs temperaturdetektor	1 x CR2032

