# JA-102KY, JA-102KRY kontrollpaneler för JABLOTRON Mercury larmsystem Installationshandbok

### Kontrollpanel typ:CU2202MDGSM

kommunikator typ: GSM2202MD

\*Radiomodul modell: JA-111R

\*Gäller endast JA-102KRY

#### Varning!

- 1. JABLOTRON Mercury larmsystem är endast avsett att installeras av en utbildad tekniker med ett giltigt certifikat utfärdat av en auktoriserad Jablotron-distributör.
- 2. JABLOTRON Mercury kontrollpaneler konfigureras med hjälp av mobilapplikationen MyCOMPANY. Behörigheten ges till Jablotrons installationspartner när certifieringsutbildningen har slutförts med godkänt resultat.
- 3. JABLOTRON Mercury kontrollpaneler är utrustade med integrerad uppkoppling via ett specifikt SIM-kort ta inte bort eller byt ut SIM-kortet. LANkommunikation används endast som backup.
- 4. JABLOTRON Mercury Alarm kräver en regelbunden månatlig betalning för JDS-tjänsten (Jablotron Digital Service). Betalningsmetoden beror på i vilket land systemet är installerat. Om tjänsten inte betalas kommer systemets fulla funktionalitet att begränsas. Systemet förblir fullt operativt (lokalt), men möjligheten att styra det via MyJABLOTRON och konfigurera det via MyCOMPANY kommer att avbrytas. Användaren kommer att informeras om denna förestående begränsning i förväg via e-post till den adress som anges vid registreringen av systemet.
- 5. Översikt över enheter som stöds, se bilaga nr.1.

## 1. Grundläggande beskrivning av kontrollpanelen

### 1.1. Beskrivning av varianterna JA-102KY, JA-102KRY

JA-102KY: kontrollpanel för bussinstallationer

JA-102KRY: kontrollpanelen är utrustad med radiomodul och kan användas med både bussenheter och trådlösa enheter



 1 - hål för montering av boxen på väggen, 2 - strömförsörjningsmodul,
 3 - nätanslutning, 4 - säkring, 5 - reservbatteri, 6 - reservbatterikablar
 7 - kontrollpanelens huvudkort, 8 - boxens sabotagekontakt, 9 - JA-111R radiomodul (inuti JA-102KRY kontrollpanel),



 10 - GSM-kommunikator, 11 - SIM-korthållare med isatt SIM-kort,
 12 - Bussanslutning för intern anslutning av JA-111R radiomodul, 13 - Bussutgång för anslutning av bussenheter, 14 - LED-indikatorer med RESET-jumper,
 15 - kontrollpanelboxens sabotagekontakter, 16 - serienummer för registrering via MyCOMPANY-applikationen, 17 - LAN-anslutning (internet)

### 1.2. LED-indikatorer på kontrollpanelens moderkort (14)

RUN	Grön	Blinkar snabbt under drift av kommunikationsbussen (dataöverföring).		
FEL	Gul	Permanent tänd gul LED indikerar ett allmänt fel i systemet (mer detaljerad information finns i applikationen eller på knappsatsen med LCD-display)		
		khappsatsen med LOD-display).		
GSM	Röd	Om GSM Communicator är installerad:		
		<ul> <li>lyser permanent n</li></ul>		
		– av om GSM är OK och ingen kommunikation sker,		
		<ul> <li>blinkar med 1 sekunds intervall, om inget GSM-nät är tillgängligt.</li> </ul>		

# 2. Före installation av systemet

- 1. Fundera först på hur objektet ska säkras, hur de enskilda enheterna ska placeras, hur många sektioner som ska finnas och hur systemet ska styras.
- 2. Tänk på att när du väljer bussenheter bör deras totala strömförbrukning inte överstiga 110 mA (för att säkerställa att systemet backas upp under de 12 timmar som normen kräver). Förbrukningen för varje enhet anges i Bilaga nr. 1: Översikt över enheter som stöds för larmet JABLOTRON Mercury.
- 3. Trådlösa enheter måste installeras på ett sådant sätt att deras radiokommunikation inte avskärmas eller störs. Kontrollera alltid signalkvaliteten för enskilda enheter direkt i MyCOMPANY-appen under installationen.
- 4. Välj en dold plats för kontrollpanelen (inom det skyddade området) där nätspänning finns och där det också måste finnas god mottagning av GSMsignaler (LTE).
- 5. Kraven i de relevanta standarderna måste respekteras vid konstruktion och installation av larmet.

# 3. Installationsprocedur för JABLOTRON Mercury

- 1. Använd borrmallen för att montera kontrollpanelen på den valda platsen. Anslut inte nätspänningen ännu.
  - Installera bussenheterna och anslut dem till bussen. Stäng inte kåporna ännu.
  - a) Kabeln CC-02 rekommenderas.
  - b) Anslut ledarna enligt färgmarkeringen på plintarna. Busskabeln kan förgrenas fritt (ändarna på de enskilda förgreningarna får dock inte sammankopplas).

Ansluta detektorer till kontrollpanelen

2.



Exempel på förgrening och uppdelning av enheter på bussen:





Daisy-chain (linjär busstruktur)

Star Buss struktur





- Anslut nätspänningen till strömförsörjningens anslutningsplintar (3) i intervallet ~110-230 V, 50-60 Hz. Kontrollpanelen är en klass II dubbelisolerad enhet, så använd en tvåtrådsförsörjning (L- och N-ledare) för att ansluta nätspänningen. Nätanslutningens skyddsjord (om sådan används) kan anslutas till FE-terminalen. Kontrollera att ledarna sitter ordentligt fast i terminalen och fäst sedan kabeln ordentligt med klämman.
- Sätt i batteriet i kontrollpanelen (bild 1 5) och fäst det med en rem i lådan.
   Varning backup-batteriet levereras i laddat skick; det får inte kortslutas!
- 5. Anslut batteriets matningsledningar (bild 1 6). Beakta rätt polaritet på matningsledningarna! (röd kabel + pol, svart kabel pol).
- 6. Slå på nätspänningen till manöverpanelen och vänta tills systemet loggar in på GSM-nätet (röd LED släcks).
- 7. Starta MyCOMPANY-konfigurationsappen på din smartphone och logga in med de uppgifter du fick efter certifieringsutbildningen.
- 8. Klicka på knappen "NEW INSTALLATION +" för att starta konfigurationen (bild I).
- 9. Skanna streckkoden för kontrollpanelens serienummer (bild 1 16) och vänta på bekräftelse av anslutningen (bild II).
- 10. Ange anläggningens namn och fyll i ägarens e-postadress, som blir inloggningen till användarapplikationen MyJABLOTRON (en bekräftelse på att kontot har skapats skickas automatiskt till e-postadressen tillsammans med inloggningsuppgifterna).
- 11. Vänta tills registreringen och den första aktiveringen av kontrollpanelen har slutförts.
- 12. I modulen "Periphery management" går du till kontrollpanelen, klickar på Status och kontrollerar GSM-nätets signalkvalitet (%) (fig. III).
- 13. I modulen "Periphery management" använder du sedan knappen "Add a peripheral" för att skanna serienumret för den första enheten (du hittar det på kretskortet, på baksidan av enheten eller på produktens pappersförpackning) (bild IV). Följ instruktionerna i mobilappen.
  - a) sätt i batterierna i den trådlösa enheten,
  - b) Stäng enhetens lock,
  - c) ange enhetens namn i applikationen och ställ in andra parametrar vid behov,
  - d) vänta tills anslutningen till enheten har upprättats och välj Spara för att återgå till Periferihantering,
  - e) om anslutningen inte upprättas, öppna och stäng enhetens lock (eller ta ut och sätt tillbaka batterierna eller kontrollera bussanslutningen ).
  - f) upprepa proceduren f
     ör alla installerade enheter eller fj
     ärrkontroller (med fj
     ärrkontrollerna uppr
     ättas anslutningen genom att trycka p
     valfri knapp),
  - g) målet är en komplett lista över alla enheter med OK-status.
- 14. I modulen "Användarhantering" skapar du användarna (för tilldelning av taggar och kort rekommenderar vi att du väljer registreringsmetoden "Fäst kortet på tangentbordet"). Glöm inte att ändra koderna för SERVICE- och MASTER-användarna (bild V).
- 15. Kontrollera att alla enheter fungerar med hjälp av modulen "Test av kringutrustning" (bild VI).
- 16. Stäng lådan för kontrollpanelen.
- 17. Om allt är OK, avsluta serviceläget på kontrollpanelen och testa larmfunktionen.



Fig. I

<	Periphery management Manual Mercury	Ŧ
0   JA-102K   Manual Mercu	<mark>ОК</mark> ry	>
<b>1   JA-112P  </b> Hall 112P	ОК	>
<b>2   JA-115E  </b> Keypad 115E	ок	>
3   JA-113E   Keypad JA-113	<mark>ок</mark> Зе	>
4   JA-110P   Garage 110P	ОК	>
5   JA-111R   Radio	Tamper	>
6   JA-162PW Periphery 6	OK   📼   attl	>
7   JA-150M Periphery 7	OK   🗩   aill	>
8   JA-150M Periphery 8	OK   🗩   atl	>
	+ ADD A PERIPHERAL	

Fig. IV



Fig. II

<	Manage users (3) Manual Mercury	Q
•	Service Servis	>
•	Owner Administrator	>
•	User User 1	>

+ Add a new user Fig. V

K Manual	Mercury <sup>102K</sup>
Status	ОК
Serial number	1400-40-3806-6474
GSM signal strength	T-MobileCZ 90 %
Firmware version	md6112.08.3b07
Bus voltage 1	13.2V

Fig. III

Manual Mercury			
Activation memory			
	Active	Tamper	
0   JA-102K Manual Mercury		—	
1   JA-112P Hall 112P	$\bigcirc$	—	
2   JA-115E Keypad 115E		_	
3   JA-113E Keypad JA-113E		—	
4   JA-110P Garage 110P	_	—	
5   JA-111R Radio		_	
6   JA-162PW Periphery 6	_	_	
7   JA-150M Periphery 7	_	_	
8   JA-150M Periphery 8	_		

Fig. VI

## 4. Alternativ konfiguration före installation av systemet:

#### Förberedelser:

- 1. Anslut nätspänningen till strömförsörjningens anslutningsplintar (3) i intervallet ~110-230 V, 50-60 Hz. Kontrollpanelen är en dubbelisolerad enhet av klass II, så använd en tvåtrådsanslutning (L- och N-ledare) för att ansluta nätspänningen.
- 2. Slå på nätspänningen till manöverpanelen och vänta tills systemet loggar in i GSM-nätet (tills den röda lysdioden släcks).
- 3. Starta MyCOMPANY-konfigurationsappen på din smartphone och logga in med de uppgifter du fick vid certifieringsutbildningen.
- 4. Klicka på knappen "NY INSTALLATION +" för att starta konfigurationen (bild I).
- 5. Skanna kontrollpanelens streckkod för serienummer (bild 1-16) och vänta på bekräftelse av anslutningen (bild II).
- 6. Ange anläggningens namn och fyll i ägarens e-postadress, som blir inloggningen till användarapplikationen MyJABLOTRON (en bekräftelse på att kontot har skapats skickas automatiskt till e-postadressen tillsammans med inloggningsuppgifterna).
- 7. Vänta tills registreringen och den första aktiveringen av kontrollpanelen har slutförts.
- 8. Anslut inte Bus-enheter och sätt inte i batterier i Wireless-enheter!
- 9. I modulen "Periphery management" använder du knappen "Add a peripheral" för att skanna streckkoden för serienumret på den första enheten (den finns direkt på kretskortet, på enhetens baksida eller på pappersförpackningen) (bild IV).
  - a) ange enhetens namn i applikationen och ställ in andra parametrar vid behov,
    - b) tryck på knappen Spara för att återgå till Periferihantering (utan att upprätta en anslutning),
    - c) notera den planerade platsen för enheten,
    - d) upprepa proceduren för alla installerade enheter och fjärrkontroller,
    - e) i listan över enheter kommer det att indikeras att anslutningen inte har upprättats.
- 10. I modulen "Användarhantering" programmerar du användarna (bild V).
- 11. Slå av strömmen till kontrollpanelen och koppla bort backup-batteriet. Avsluta applikationen.

#### Den verkliga installationen och hur man får den att fungera:

- 12. Använd borrmallen för att förbereda hålen och montera kontrollpanelen på den valda platsen. Anslut inte nätspänningen ännu.
- 13. Montera enheterna på önskad plats.
- 14. Anslut bussenheterna och låt deras lock vara öppna.
- 15. Anslut nätspänningen till strömförsörjningens anslutningsplintar (se kapitel 3.3.).
- Sätt i batteriet i kontrollpanelen (bild 1 5) och fäst det med en rem i lådan.
   Varning backup-batteriet levereras i laddat skick; det får inte kortslutas!
- 17. Anslut batteriets matningsledningar (bild 1 6). Tänk på rätt polaritet! för matningsledningarna (röd ledning + pol, svart ledning pol)
- 18. Slå på strömmen till kontrollpanelen och vänta tills systemet loggas in i GSM-nätet (1 2 minuter tills den röda LED-lampan släcks).
- 19. Starta konfigurationsapplikationen MyCOMPANY och ange den tidigare sparade installationen (konfigurationen är laddad).
  - a) Om du har glömt var enheten ska monteras kan du använda appen och i Periphery Management lägga till enheten genom att ladda om streckkoden du kommer att se de inställningar du gjorde tidigare, inklusive platsnamnet.
- 20. I modulen "Periphery management" går du till kontrollpanelen, klickar på "Status" och kontrollerar GSM-nätets signalkvalitet (%) (fig. III).
- 21. Förbered batterierna för de trådlösa enheterna.
- 22. Öppna gradvis inställningarna för varje enhet i Periphery Management, sätt i batterierna och stäng locken (tryck på valfri knapp på fjärrkontrollen). Vänta tills anslutningen har upprättats och fortsätt till nästa enhet.
  - a) om anslutningen inte fungerar, öppna och stäng apparatluckan (ta ur och sätt i batterierna eller kontrollera bussanslutningen eller tryck på någon knapp om det gäller en fjärrkontroll).
- 23. Kontrollera status och konfiguration för varje enhet i Periphery Management, så att alla enheter indikerar OK (fig. IV).
- 24. Kontrollera användarinställningarna i modulen "Användarhantering" och glöm inte att ändra åtkomstkoderna för service och administratör (fig. V).
- 25. Kontrollera att alla enheter fungerar med hjälp av modulen "Test av kringutrustning" (bild VI).
- 26. Om allt är OK, lämna kontrollpanelens serviceläge och testa larmets funktion.

### 5. Styrning av garageportar och grindar (eller andra enheter)

- 1. Med JABLOTRON Mercury kan du styra (från användarapplikationen eller med det nedre knappparet på fjärrkontrollen) öppningen av garageportarna och entrégrinden.
- 2. Kontrollpanelen har 2 förinställda kontrollutgångar för detta ändamål. Redigering av namn och testning av utgångarna görs i modulen "Övrigt" -Kontrollutgångar.
- 3. Om en utgång aktiveras från MyJABLOTRON-appen eller genom att trycka på en knapp på fjärrkontrollen, slås lämplig utgång på.
- 4. Anslutningen av den styrda enheten måste ske med en lämplig utgångsrelämodul eller ett genomgångsuttag med en utgång för styrning av garageportar
- 5. Utgångarna kan användas för att styra alla enheter som kan styras av en utlösande 1s-puls om så krävs eller funktionen PÅ/AV.

Exempel på styrning av garageport med JB-162N-PLUG



1 - anslutningar för frekvensomriktarens styringång (potentialfri kontakt); 2 - anslutningar för frekvensomriktarens 230 V-strömförsörjning

# 6. Trådlös dörrklocka

Med den trådlösa dörrklockknappen JA-159J och den trådlösa inomhussirenen JA-152A aktiveras den trådlösa dörrklockfunktionen automatiskt. Om du installerar flera dörrklockknappar kan de alla utlösa ljudet av dörrklockan på alla trådlösa sirener av den typen.

### 7. Termometrar

Termometrarna JA-151TH och JA-111TH kan anslutas till manöverpanelen. De uppmätta temperaturerna visas sedan i MyJABLOTRON-applikationen. Temperaturen från en termometer kan också visas på knappsatsens LCD-display.

### 8. Återställning av kontrollpanelen

Om det är nödvändigt att återställa kontrollpanelen till fabriksinställningarna:

- 1. Öppna luckan till kontrollpanelen: sabotagekontakten måste aktiveras för återställning.
- 2. Stäng av nätströmmen till kontrollpanelen och koppla ur reservbatteriet.
- 3. Anslut de stift på kontrollpanelen som är märkta RESET (med den medföljande bygeln).
- 4. Anslut reservbatteriet och sedan nätspänningen till kontrollpanelen. De gröna, gula och röda lysdioderna på kontrollpanelen tänds bredvid återställningsbygeln.
- 5. Vänta ca 15 s och koppla sedan bort bygeln.
- 6. Därefter blinkar alla lysdioder kort för att bekräfta att panelåterställningen är slutförd. Manöverpanelen och bussenheterna startas sedan om.
- 7. Kontrollpanelen har återställts till fabriksinställningarna och även systemspråket. Återställning av kontrollpanelen raderar dock inte händelsehistoriken.
- 8. Om du vill använda kontrollpanelen på en annan installation måste du först inaktivera kontrollpanelen i MyCOMPANY-applikationen och gå till fliken Övrigt Enhetshantering. Detta kommer att radera dess konfiguration och åtkomsten för den aktuella administratören i MyJABLOTRON.

#### Varning!

1.



- Om systemet är utrustat med en GSM-kommunikator m\u00e5ste det finnas en GSM-signal av god kvalitet p\u00e5 installationsplatsen (kontrollera med en mobiltelefon).
  - Endast en person med relevant elbehörighet får installera kontrollpanelens nätaggregat. Kontrollpanelens strömförsörjning har dubbel säkerhetskretsseparation. Nätaggregatets skyddsjordkabel (om sådan används) kan anslutas till FE-terminalen.
  - All ström till kontrollpanelen m\u00e5ste vara helt avst\u00e4ngd under installation och kabeldragning av systemets bussenheter.
- Spänningssätt aldrig systemet (nätspänning eller batteri) när GSM-antennen är frånkopplad. Säkringshållaren med en glassäkring ger ingen säker frånkoppling.
- Förbered kontrollpanelens strömförsörjning använd en lämplig kabel med dubbel isolering och ett tvärsnitt på 0,75 till 1,5 mm<sup>2</sup>.
- 2. Det rekommenderas att installera överströms- och överspänningsskydd på kontrollpanelens strömförsörjning.
- Om en busskabel med skärmning används, får denna skärmning inte anslutas till den gemensamma GND-terminalen eller någon annan anslutningsterminal i kontrollpanelen. Busskabeln som förbinder kontrollpanelen och enheterna får inte anslutas vid någon punkt för att bilda en sluten slinga.
- 4. I-BUS kontakten (3) på JA-102KY/JA-102KRY kontrollpanelens moderkort är endast avsedd för anslutning av den interna radiomodulen.

5/8

# 9. Tekniska specifikationer

Parameter	CU2202MD, GSM2202MD och *JA-111R			
Typ av installation	Fast installation			
Nominell panel spänningskälla / frekvens / säkring	~ 110-230 V/50-60 Hz, max. 0,28 A med säkring F1,6 A/250 V, skyddsklass II			
Elektrisk ingångseffekt/ström	max 23 VA/0,1 A			
Skyddsklass	И.			
Reservbatteri	12 V; 2,6 Ah max (blygel)			
Reservbatteri lågt batt (felindikering)	≤11 V			
Maximal laddningstid för batteriet (80% kapacitet)	72 h			
Busspänning/max. fluktuation (röd - svart)	12,0 ÷ 13,8 V <sub>DC</sub> /±100 mV			
Maximal kontinuerlig ström från förbrukning från kontrollpanelen	1000 mA			
@ för back-up 12 timmar (2,6 Ah batteri)	115 mA			
Maximalt antal sektioner	4			
Maximalt antal enheter	31 enheter + 31 fjärrkontroller			
Maximalt antal användare	32 (Service, Administratör + 30 användare)			
Maximalt antal programmerbara utgångar	2			
Anslutning för larm	Jablotron Bus - dedikerad kabelanslutning Trådlös anslutning (med JA-111R) - icke-specifik trådlös anslutning, Jablotrons trådlösa protokoll			
Klassificering av larmanordning	Säkerhetsgrad 2 enligt EN50131-6 / Miljöklass II.			
@ enligt standarderna	EN50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3 (med användning av radiomodul), EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2			
@ driftsmiljö	Allmänt inomhus			
@ drifttemperatursintervall/driftsluftfuktighet	-10 °C till +40 °C/75% icke-kondenserande			
@ strömförsörjningsenhet	Typ A - huvudströmförsörjning med backup-batteri som laddas			
@ minneskapacitet för händelser	Ca 7 miljoner senaste händelser, inklusive källa, datum och tid			
@ systemets reaktion på kommunikationsförlust mellan enheter	Fel eller sabotage - beroende på inställningar och vald profil @ Buss inom 10 s @ trådlös kommunikation inom 2 h (sedan senaste kommunikationen) @ trådlös kommunikation inom 20 min förhindra inställning av sektionen			
@ systemets reaktion på inmatning av ogiltig kod	Sabotagelarm efter 10 felaktiga kodinmatningar och baserat på den valda profilen blockering av alla styrenheter under de kommande 10 minuterna.			
@ ATS klassificering	ATS-klasser som stöds: SP2 - SP5, DP2 - DP4			
	SPT: typ Z			
	I yp av operation: Pass-through I AN 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 protokoll för kommunikation av larm	JABLO IP, SIA IP, Kontakt-ID,			
@ ATC anti-substitution och informationssäkerhet	Jablotron-protokoll: proprietär AES-kryptering med minst 128 bitars krypteringsnyckel ANSI SIA DC-09.2012-protokoll med 128 bitars AES-kryptering			
LAN-kommunikatör	Ethernet-gränssnitt CAT 5 (RJ-45)			
Mått (mm)	268 x 225 x 83			
Vikt med / utan batteri	1809 g/ 919 g			
Grundläggande -parametrar för -JA111R-modulen	868,1 MHz, <25 mW, GFSK <80 kHz			
Radioutsläpp	ETSI EN 300 220-2 (JA-111R-modul)			
EMC	EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3			
Överensstämmelse med elsäkerhet	EN IEC 62368-1			
Driftförhållanden	ERC REC 70-03			
Certifieringsorgan	TREZOR TEST s.r.o. (nr. 3025)			



JABLOTRON ALARMS a.s. förklarar härmed att CU2202MD, GSM2202MD och JA-111R överensstämmer med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i direktiv Nr: 2014/53EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU och 2011/65/EU. Originalet för överensstämmelsebedömningen hittar du på www.jablotron.com - Avdelningen för teknisk support.

nänniskors hälsa

JABLOTRON ALARMS a.s.

46601 Jablonec nad Nisou

Pod Skalkou 4567/33

Czech Republic Tel.: +420 483 559 911 Internet: www.jablotron.com

9

Anmärkning: Korrekt avfallshantering av denna produkt kommer att spara värdefulla resurser och förhindra alla eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljö, vilket under annars skulle kunna inträffa vid felaktig avfallshantering. Var vänlig lämna tillbaka produkten till återförsäljaren eller kontakta din lokala myndighet för ytterligare uppgifter om din närmaste särskilt avsedda insamlingsplats.

> Elektronisk version av manualen



# 10. Bilaga nr 1 - Översikt över enheter som stöds för larmet JABLOTRON Mercury

Typ	Reskrivning	Buss strömförbrukning:
JA-115E	Buss fyrsegmentsknappsats med display och RFID-läsare	15 mA
JA-113F	Buss manövernanel med knappsats och REID läsare styr endast 1 sektion	10 mA
JA-111R	Buss-gränssnittet för JA-100 trådlösa anordningar	35 mA
JA-110P	Buss PIR rörelsedetektor	5 mA
	Buss Inomhussiren	5 mA
	Intern huss-siren med hatterihackun	5 mA
	Buss PIR rörelsedetektor med kamera	5 mA
JA-120PC (90)	Buss PIR rörelsedetektor med en 00° bekräftelsekomera	5 mA
JR 110N	Bussrelämodul för PC-utgångar	5 mA
JB-110N	Buss signalmodul för PC utgångar	5 mA
	Bus kombinarad DIP räralaa, oob alaabrattadataktar	5 1112
	Buss KUIIDIIIelau FIR Toleise- och glasbiolisuelektor	5 mA
JA-IIUP-FEI		5 IIIA 5 m A
JA-112P	Buss FIR Totelsedetektor	3 IIIA 2 8 mA
JA-115P	Buss takmonterad PIR-totelsedetektor	2,0 IIIA
JA-115A	Den externa buss-silenen	5 IIIA
JA-112M	Buss-modulen for magnetiska detektorer – 2 ingangar	7 mA
JA-110ST		5 mA
JA-111SI-A	Kombinerad rok- och varmedetektor	5 mA
JA-120PW	Kombinerad PIR- och MW-rorelsedetektor for buss	5 mA
JA-122PW	Den dubbla Buss PIR:en och MW-rörelsedetektorn	5 mA
JA-111H IRB	Buss-modul – interface for tradkopplade detektorer	8 mA
JA-122PB	Buss kombinerad PIR rörelse- och glaskrossdetektor	2,4 mA
JA-122PC	Buss kombinerad PIR-rörelsedetektor med 90° fotoverifieringskamera	5 mA
JA-155E	I rådlös fyrsegmentsknappsats med display och RFID-läsare	4 x LR6 AA
JA-153E	Trådlös åtkomstmodul med RFID-läsare och knappsats	2 x LR6 AA
JA-150P	Trådlös PIR rörelsedetektor	2 x LR6 AA
JA-150P PET	Trådlös HUSDJUR PIR-rörelsedetektor med grundläggande husdjursimmunitet	2 x LR6 AA
JA-151M	Trådlös magnetkontakt - Mini	1 x CR2032
JA-152J MS II	Tvåvägs dubbelknappsnyckelbricka	1 x CR2032
JA-154J MS II	Dubbelriktad nyckelbricka med fyra knappar	1 x CR2032
JA-180PB	Trådlös kombinerad PIR- / glaskrossdetektor	1 x CR14500 1 x CR14250
JA-180W	Trådlös kombinerad PIR + MW detektor	1 x CR14500
JA-151ST	Trådlös kombinerad rök- och värmedetektor	3 x LR6 AA
JA-152P	Den trådlösa PIR-rörelsedetektorn	1 x CR123A
JA-155P	Buss Trådlös takmonterad PIR-rörelsedetektor	2 x CR123A
JA-160PC	Trådlös PIR-rörelsedetektor kombinerad med en kamera	2 x LR6 AA
JA-160PC (90)	Trådlös PIR rörelsedetektor med en 90° bekräftelsekamera	2 x LR6 AA
JA-165A	Trådlös batteridriven utomhussiren	BAT-100A.01
JA-152A	Den trådlösa interna sirenen för ett AC-uttag	BAT-3V2-CR2
JA-151ST-A	Trådlös kombinerad rök- och värmedetektor	3 x LR6 AA
JA-150M	Trådlös magnetisk detektor med 2 universella ingångar	1 x LR6 AA
JA-150N	Trådlös PG-Relämodul för 230VAC	230 V AC, 1,5 W
JA-151N	Modul för trådlös signalutgång	12V DC, 18/ 35 mA
JB-162N-PLUG	Trådlöst Eluttag (Fransk)	110 - 230 V/ 1W
JB-163N-PLUG	Trådlös kontakt med extern utgång (Schuko)	110 - 230 V/ 1W
JA-162PW	Den trådlösa dubbla PIR & MW-rörelsedetektorn	2 x CR123A
JA-159J	Trådlös ringklocksknapp	1 x CR2032
JA-162PB	Trådlös kombinerad PIR-rörelse- och glaskrossdetektor	2 x CR123A
JA-162PC	Trådlös PIR-rörelsedetektor med kamera för fotoverifiering	2 x CR123A
JA-111TH	Temperaturdetektor för buss	5 mA
JA-151TH	Trådlös temperaturdetektor	1 x CR2032


NOTER: