JABLOTRON 100
System

Produktsortiment

Die neue Alarmanlage mit revolutionär einfacher Anwendung

JABLOTRON
CREATING ALARMS

INHALTSVERZEICHNIS

ZENTRALEN UND KOMMUNIKATIONSMODULE 4

BUS-FESTVERDRAHTETE GERÄTE 6

Zugangsmodule 6

Melder 8

BUS-PIR-Bewegungsmelder 8

BUS-Perimeterschutzmelder 10

BUS-Umgebungsmelder 11

Melderzubehör 12

Sirenen 13

PG-Ausgangs- und Anzeigenmodule 14

Zubehör 15

GERÄTE MIT FUNKVERBINDUNG 17

Funkzugangsmodule 17

Funkmelder 18

Funk PIR-Bewegungs- und Kombimelder 18

Funkmelder für den Außenbereich 21

Funk Perimeterschutzmelder 22

Funk Umgebungsmelder 24

Funksirenen 25

Fernbedienungen 26

Ausgangsmodule 28

SOFTWARE 29

ZENTRALEN UND KOMMUNIKATIONSMODULE

Zentrale mit eingebautem GSM/GPRS-Kommunikationsmodul

JA-101K

Die JA-101K ist ein Grundbaustein der Alarmanlage JABLOTRON 100. Sie bietet flexible Einstellungen und ermöglicht einfachen Schutz von kleinen Läden, größeren Einfamilienhäusern, Büros und Unternehmen. Die gewünschte Einstellung und der Systemumfang werden mit Hilfe der Software F-Link programmiert.

Die JA-101K bietet:
– bis zu 50 Funk- oder Buszonen
– bis zu 50 Benutzercodes
– bis zu 6 Bereiche
– bis zu 8 programmierbare PG- Ausgänge
– 20 voneinander unabhängige Kalender
– SMS- Systemmeldungen an bis zu 8 Benutzer gesendet
– 5 Benutzer haben die Möglichkeit, außer SMS auch die Sprachmeldungen zu nutzen
– 4 AES-Einstellungen
– 5 wählbare Protokolle für die AES

Sie verfügt über ein eingebautes GSM/GPRS- Kommunikationsmodul, das die Sprach-, SMS- oder GPRS- Kommunikation mit den Endbenutzern oder der AES ermöglicht. Sie ist mit einer 1 GB- Speicherkarte zum Speichern von Ereignisdaten, Sprachnachrichten und -mitteilungen, Bildaufnahmen und vielem mehr ausgestattet.

Die Hauptsteuereinheit verfügt über folgende Anschlüsse:
– 1 Klemmleiste für den Busanschluss
– 1 Anschluss für das eingebaute Funkmodul (JA-110R)

- Externe Stromversorgung 230 V/50 Hz
- Energieeinspeisung Typ A (EN 50131-6)
- Stromverbrauch: im Ruhezustand 70 mA, bei Alarm 120 mA
- Backup-Akku 12 V, bis zu 2,6 Ah
- Maximale Ladezeit 72 Stunden
- Maximale BUS-Stromversorgung bei kontinuierlicher Last 400 mA
- Maximaler intermittierender Ausgangsstrom (5 min) 1 A
- BUS-Backup-Stromversorgung über 2,4 Ah Backup-Akku für 12 Stunden bei 120 mA
- Arbeitsfrequenz JA -110R – Bidirektionales-Jablotron-Protokoll 868 MHz (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Zahl der Adressen (Funk oder BUS): maximal 50
- Ereignisberichte: ca. 700 MB 1 Million Ereignisse einschließlich Zeit und Datum
- Alarmverifizierungsfunktion durch zweiten Detektor oder durch einstellbare zeitlich verschobene Reaktion desselben Detektors (optionale Einstellung)
- Sicherheitsgrad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-6 und EN 50131-5-3 und EN 50131-3; Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen

Zentrale mit eingebautem GSM/GPRS/LAN-Kommunikationsmodul

JA-106K

Die JA-106K ist eine erweiterte Version der Alarmanlage JABLOTRON 100. Sie bietet flexible Einstellungen und ermöglicht den intelligenten Schutz größerer Einfamilienhäuser, Büros oder Unternehmen sowie flexible Lösungen für Wohnanlagen, Verwaltungsgebäude oder Unternehmen, die ein System mit mehreren Bereichen brauchen. Die gewünschte Einstellung und der Systemumfang werden mit Hilfe der Software F-Link programmiert.

Die JA-106K bietet:
– bis zu 120 Funk- oder Buszonen
– bis zu 300 Benutzercodes
– bis zu 15 Bereiche
– bis zu 32 programmierbare PG- Ausgänge
– 20 voneinander unabhängige Kalender
– SMS- Systemmeldungen an bis zu 30 Benutzer gesendet
– 5 Benutzer haben die Möglichkeit, außer SMS auch die Sprachmeldungen zu nutzen
– 4 AES-Einstellungen
– 5 wählbare Protokolle für die AES

Sie verfügt über ein eingebautes GSM/GPRS/LAN- Kommunikationsmodul, das die Sprach-, SMS- oder GPRS- Kommunikation mit den Endbenutzern oder der AES ermöglicht. Sie ist mit einer 1 GB- Speicherkarte zum Speichern von Ereignisdaten, Sprachnachrichten und -mitteilungen, Bildaufnahmen und vielem mehr ausgestattet.

Die Hauptsteuereinheit verfügt über folgende Anschlüsse:
– 2 voneinander unabhängige Klemmleisten für den Busanschluss
– 1 Anschluss für das eingebaute Funkmodul (JA-110R)
– 1 Anschluss für das Kommunikationsmodul PSTN (JA-190X)

- Externe Stromversorgung 230 V/50 Hz
- Energieeinspeisung Typ A (EN 50131-6)
- Stromverbrauch: im Ruhezustand 140 mA, bei Alarm 200 mA
- Backup-Akku 12 V, bis zu 7 - 18 Ah
- Maximale Ladezeit 72 Stunden
- Maximale BUS-Stromversorgung bei kontinuierlicher Last 1,2 A
- Intermittierender Ausgangsstrom (5 min) 2 A
- BUS-Backup-Stromversorgung über 18 Ah Backup-Akku für 12 Stunden (maximaler Stromverbrauch 1,2 A)
- Arbeitsfrequenz JA -110R – Bidirektionales-Jablotron-Protokoll 868,1 MHz (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Zahl der Adressen (Funk oder BUS): maximal 120
- Ereignisberichte: ca. 700 MB 7 Million Ereignisse einschließlich Zeit und Datum
- Alarmverifizierungsfunktion durch zweiten Detektor oder durch einstellbare zeitlich verschobene Reaktion desselben Detektors (optionale Einstellung)
- Sicherheitsgrad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-6 und EN 50131-5-3 und EN 50131-3; Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen PSTN

PSTN-Kommunikationsmodul

JA-190X

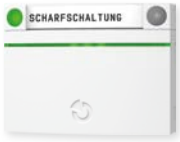
Der JA 190X ist ein Festnetz-Kommunikationsmodul für die JA-106K.
Es bietet CID-Kommunikation mit AES sowie Sprachnachrichten an.

- 2 Festnetztelefonanschlüsse EIN/AUS
- AES-Protokolle: CID DTMF, SIA DC-05 oder SIA FSK über DC-03 Standard
- Erkennung der Rufnummer des Anrufers
- Erkennung von Störungen der Telefonleitung
- Normen: EN 301437
- Sprachnachrichten

BUS-FESTVERDRAHTETE GERÄTE

Zugangsmodule

BUS-Zugangsmodul mit RFID



JA-112E

Das JA-112E ist ein Zugangsmodul mit RFID, das speziell für die Bedienung einer Alarmanlage entwickelt wurde. Es verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 JA-192E Bediensegmenten ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage mit Hilfe von Segmenten. Die Kommunikation und die Stromversorgung finden über BUS statt. Energiesparfunktion im Falle eines Ausfalls der Netzversorgung. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Stromverbrauch: im Energiesparmodus 10 mA
- Standby: maximal 15 mA
- RFID 125 kHz
- Abmessungen: 102 × 76 × 33 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Sicherheitsgrad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3

BUS-Zugangsmodul mit RFID und Tastatur

JA-113E

Das JA-113E ist ein Zugangsmodul mit Sensortasten und einem RFID-Lesegerät, und wurde speziell für die Bedienung einer Alarmanlage entwickelt. Es verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 JA-192E Bediensegmenten ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage mit Hilfe von Segmenten. Die Kommunikation und die Stromversorgung finden über BUS statt. Energiesparfunktion im Falle eines Ausfalls der Netzversorgung. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Stromverbrauch: im Energiesparmodus 10 mA
- Standby: 15 mA
- RFID 125 kHz
- Abmessungen: 102 × 96 × 33 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Zugangsmodul mit LCD-Display, Tastatur und RFID

JA-114E

Das JA-114E ist ein Zugangsmodul mit LCD-Display, Bedienungstasten und einem RFID-Lesegerät, und wurde speziell für die Bedienung einer Alarmanlage entwickelt. Es verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 JA-192E Bediensegmenten ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage mit Hilfe von Segmenten. Die Kommunikation und die Stromversorgung finden über BUS statt. Energiesparfunktion im Falle eines Ausfalls der Netzversorgung. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position. Die Menüoptionen ermöglichen die bequeme Bedienung und Verwaltung der Sektionen, Zonen, PG- Ausgänge und Ereignismeldungen.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Stromverbrauch: im Energiesparmodus 15 mA
- Standby: maximal 50 mA
- RFID 125 kHz
- Abmessungen: 102 × 128 × 33 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Bediensegment für Zugangsmodule

JA-192E

Das JA 192E ist ein Bediensegment für die Zugangsmodule JA-112E, JA-113E, JA-114E, JA-152E, JA-153E und JA-154E.
Es ermöglicht dem Benutzer eine einfache Bedienung der Funktionen der Alarmanlage:
– Allgemeines Segment
– Bedienung der Sektionen (SCHARF, TEILWEISE SCHARF, NICHT SCHARF)
– Bedienung der PG-Ausgänge (PG EIN und PG AUS)
– Notrufe (Panik, Notruf usw.)
– Zustandsanzeige

- Stromversorgung: über das Zugangsmodul
- Standby-Verbrauch: 0,5 mA
- Abmessungen: 102 × 15 × 33 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-RFID-Lesegerät für den Außenbereich

JA-122E

Das kontaktlose RFID-Chip-Lesegerät JA-122E kann zur Aktivierung eines PG- Ausgangs benutzt werden – zum Beispiel zur Zugangs- kontrolle (Öffnen eines Türschlosses).
Es verfügt über eine Auslesefläche und eine optische Statusanzeige.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 15 mA
- RFID-Arbeitsfrequenz: 125 kHz
- Abmessungen: 46 × 151,5 × 22,5 mm
- Betriebstemperaturbereich: –25 °C bis +60 °C
- Umgebung gemäß EN 50131-1 IV. Allgemeiner Außenbereich, Schutzart IP 65
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3
- Erfüllt die Normen: ETSI EN 300330, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1

BUS-Tastatur mit RFID-Lesegerät für den Außenbereich

JA-123E

Diese Tastatur mit einem kontaktlosen RFID-Chip-Lesegerät kann zur Aktivierung eines PG- Ausgangs (z. B. zur Zugangskontrolle durch Türschlossbedienung) oder zur Steuerung von Bereichen des Alarmsystems benutzt werden. Die Tastatur verfügt über ein Bedienelement, eine Auslesefläche und eine optische Statusanzeige. Es wird der Status der Funktion, die dem Segment zugeteilt wurde, angezeigt. Die rote LED-Leuchte zeigt eine/n aktivierten Bereich / aktivierten PG-Ausgang an, die grüne LED-Leuchte eine/n nicht aktivierten / deaktivierten PG-Ausgang an.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 15 mA
- RFID-Arbeitsfrequenz: 125 kHz
- Abmessungen: 46 × 151,5 × 22,5 mm
- Betriebstemperaturbereich: –25 °C bis +60 °C
- Umgebung gemäß EN 50131-1 IV. Allgemeiner Außenbereich, Schutzart IP 65
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3
- Erfüllt die Normen: ETSI EN 300330, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1

BUS-PIR-Bewegungsmelder

JA-110P

Der JA-110P ist ein BUS-PIR Bewegungsmelder, der speziell für den Schutz von Innenräumen entwickelt worden ist. Er erkennt Bewegung von Objekten/Personen mit einer menschlichen Körpertemperatur. Die Meldereigenschaften können unter Verwendung der alternativen Linsen JS-7904 LANGER FLUR, JS 7906 HAUSTIER oder JS-7901 VORHANG optimiert werden. Das Niveau der Fehlalarmbeständigkeit ist in zwei Stufen einstellbar. Die Alarm-Speicherfunktion ist eine optionale Einstellung zur einfachen Anzeige und Lokalisierung des Alarms. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position. Die Anzeige des intelligenten Speichers (SMART MEMORY INDICATION - SMI) bietet eine optische Bestätigung der Melderaktivität mittels einer LED-Leuchte. Die SMI-Anzeige kann mit der Tastatur gelöscht werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Montagehöhe: 2,5 m über dem Boden
- Erkennungsbereich: 110°/12 m (mit Standard-Linse)
- Abmessungen: 60 × 95 × 52 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

BUS-Bewegungs- und Glasbruchmelder

JA-120PB

Der Melder JA-120PB erkennt Personenbewegungen in Gebäudeinnenräumen sowie das Brechen von Glasscheiben. Er besteht aus zwei voneinander unabhängigen Sensoren (besetzt zwei Positionen im Alarmsystem). Er verfügt über einen **PIR**-Sensor zur Erkennung von Personenbewegungen. Glasbruch wird von einem **GBS**-Glasbruchsensor durch Geräuschanalyse erkannt. Die Erkennung basiert auf Dualtechnologie (Erkennung von Änderungen des Luftdrucks in Verbindung mit dem charakteristischen Geräusch von zersplitterndem Glas). Die Empfindlichkeit kann eingestellt werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Montagehöhe: 2,5 m über dem Fußboden
- PIR-Erkennungswinkel/-bereich: 110°/12 m (mit Standard-Linse)
- GBS-Erfassungsreichweite: 9 m (Fläche der Glasscheibe min. 0,6 × 0,6 m)
- Abmessungen: 60 × 95 × 55 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2, CLC/TS 50131-2-7-1
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

BUS-PIR-Bewegungsmelder mit Kamera

JA-120PC

Der Melder erkennt die Bewegung von Personen in Gebäuden und ermöglicht eine **visuelle Alarmbestätigung**. Wenn die Bewegung einer Person erkannt wird, während das System aktiviert ist, nimmt die Kamera Farbfotos auf. Jedes Bild wird in Doppelbelichtung aufgenommen: die erste Aufnahme mit niedriger Auflösung (LQ = 320 × 240 Bildpunkte), die zweite mit hoher Auflösung (HQ = 640 × 480 Bildpunkte).

Die Kamera ist mit einem sichtbaren Blitz für Aufnahmen bei Dunkelheit ausgestattet. Die Aufnahmen werden im internen Speicher des Melders gespeichert (Mikro-SD-Karte auf der Leiterplatte) und dann an die Zentrale weitergeleitet (Aufnahmen mit niedriger Auflösung). Sie können die Aufnahmen dann mit der **F-Link**- bzw. **J-Link**-Software durchsehen (klicken Sie im Ereignisspeicher auf das Ereignis *Neues Bild*). Die Bilder werden zunächst in niedriger Auflösung (LQ) angezeigt. Wenn Sie auf *Details* klicken, werden die zweiten Aufnahmen in hoher Auflösung (HQ) angezeigt. Von der Zentrale aus können sie an einen externen Speicherplatz, eine AES und einen Nutzer gesendet werden.

Der Melder kann auch bei Bedarf auf Anforderung ein Foto machen (z. B. zur Bestätigung eines Feueralarms). Dies kann auch durch die Reaktion eines PG-Ausgangs oder durch eine Anforderung, die vom MyJablotron Webdienst gesendet wurde, geschehen. Das Gerät kann auch Voralarm-Aufnahmen senden. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird der Melder Fotos von einem festgelegten Bereich schicken, auch wenn noch kein Alarm ausgelöst wurde (zum Beispiel während der Eingangsverzögerung).

Das Niveau der PIR-Fehlalarmbeständigkeit ist in zwei Stufen einstellbar. Die Standardstufe kombiniert eine niedrigere Fehlalarmbeständigkeit mit einer schnellen Reaktion. Die höhere Stufe bietet eine höhere Fehlalarmbeständigkeit, aber die Reaktion des Melders ist langsamer.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 – 15 V)
- Erkennungswinkel/Reichweite der Kamera: 55°/12 m (mit Standard-Linse)
- Speicherkarte: Mikro-SD
- Mögliche Speicherkapazitäten: 1 GB bis 2 TB
- Abmessungen: 60 × 110 × 55 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innere, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN-50131-1

Dualer BUS-PIR- und Mikrowellen-Bewegungsmelder

JA-120PW

Der Melder JA-120PW erkennt Personenbewegungen in Gebäudeinnenräumen. Die Kombination von PIR-Bewegungserkennung und Mikrowellen-Detektion dient zur Vermeidung von Fehlalarmen. Der Melder fungiert als herkömmlicher PIR-Bewegungsmelder und sobald eine Bewegung im überwachten Bereich erkannt wurde, wird der Mikrowellen-Sensor zur Bestätigung der PIR-Erkennung aktiviert. Erst nach Bestätigung der erkannten Bewegung durch den Mikrowellen-Sensor sendet der Melder eine Alarmmeldung an die Zentrale. Der MW-Sensor wird erst dann aktiviert, wenn der PIR-Sensor eine Bewegung erkannt hat. **Die Mikrowellen einheit wird ausgeschaltet, wenn der Alarm deaktiviert ist.** Die PIR-Erkennungseigenschaften können durch den Einsatz austauschbarer Linsen optimiert werden. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im Alarmsystem eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Montagehöhe: 2,5 m über dem Fußboden
- Erkennungswinkel/Reichweite: 110° / 12 m (mit Standard-Linse)
- Abmessungen: 60 × 95 × 55 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

Akustischer Glasbruchmelder (BUS)

JA-110B

Der JA 110B BUS-Glasbruchmelder erkennt den Bruch bzw. das Einschlagen von Glasfenstern. Dabei wird eine Dualtechnologie (Erkennung der Luftdruckänderung und Geräuschanalyse) angewandt. Die Empfindlichkeit ist einstellbar. Die Kommunikation des Melders sowie seine Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Die Alarm-Speicherfunktion ist eine optionale Einstellung zur einfachen Anzeige und Lokalisierung des Alarms. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position. Die Anzeige des intelligenten Speichers (SMART MEMORY INDICATION - SMI) bietet eine optische Bestätigung der Melderaktivität mittels einer LED-Leuchte. Die SMI-Anzeige kann mit der Tastatur gelöscht werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Montagehöhe: 2,5 m über dem Boden
- Erfassungsreichweite: bis zu 9 m
- Minimale Glasflächenabmessungen: 0,6 × 0,6 m
- Initialisierung: maximal 60 Sekunden
- Abmessungen: 40 × 100 × 22 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-7-1
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Modul für magnetische Melder – 2 Eingänge

JA-110M

Das BUS-Modul JA 110M BUS Modul dient zum Anschluss eines magnetischen Türöffnungsmelders. Es verfügt über zwei unabhängige programmierbare NC/NO- Eingänge oder wird über einen Endwiderstand (EOL) ausgeglichen. Es ermöglicht die Einstellung der Mindestdauer der Aktivierung für die Alarmauslösung (0,5 s, 1 s, 2 s oder 5 s). Die Kommunikation des Melders sowie seine Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Die Alarm-Speicherfunktion ist eine optionale Einstellung zur einfachen Anzeige und Lokalisierung des Alarms. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System zwei Positionen. Die Anzeige des intelligenten Speichers (SMART MEMORY INDICATION - SMI) bietet eine optische Bestätigung der Melderaktivität mittels einer LED-Leuchte. Die SMI-Anzeige kann mit der Tastatur gelöscht werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 3 mA
- Empfohlene Länge des Verbindungskabels zwischen Modul und den magnetischen Kontakten: bis zu 3 Meter
- Abmessungen: 40 × 100 × 22 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Magnetischer Öffnungsmelder (BUS)

JA-111M

Das Gerät erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Die Kommunikation mit der Zentrale verläuft über BUS. Der Melder verfügt über den Sabotageschutz des Gehäuses, der bei Öffnung des Gehäuses aktiviert wird. Der Melder wird aktiviert, wenn der Magnet vom Sensor weg bewegt wird. Das Gerät besetzt eine einzelne Position im Alarmsystem.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Abmessungen des Melders: 26 × 55 × 16 mm
- Abmessungen des Magneten: 16 × 55 × 16 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Kombinierter Rauch- und Wärmemelder (BUS)

JA-110ST

Der kombinierte BUS-Rauch- und Wärmemelder JA-110ST erkennt Brand in Wohn- und Geschäftsgebäuden. Die folgenden Einstellungen sind möglich: Rauch und Wärme, Rauch oder Wärme, nur Rauch, nur Wärme. Er verfügt über eine Alarm-Speicherfunktion, wobei die LED-Leuchte auch nach Beendigung des Alarmzustandes weiterleuchtet. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position. Die Anzeige des intelligenten Speichers (SMART MEMORY INDICATION - SMI) bietet eine optische Bestätigung der Melderaktivität mittels einer LED-Leuchte. Die SMI-Anzeige kann mit der Tastatur gelöscht werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V), Standby-Verbrauch: 5 mA
- Branderkennung: optisch und über Temperatur
- Empfindlichkeit des Rauchmelders: m=0,11/0,13 dB/m EN 54-7
- Temperaturerkennung: Klasse A2 nach EN 54-5
- Alarmtemperatur: 60 bis 70 °C
- Abmessungen: Durchmesser 126 mm, Höhe 50 mm
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +80 °C

BUS-Erschütterungs- oder Neigungsmelder

JA-111SH

Der JA-111SH BUS-Melder verfügt über zwei Betriebsmodi. Der Modus der Erkennung der Erschütterungen (Schwingungen) von Türen, Fenstern, leichten Trennwänden usw. zeigt einen möglichen Versuch, diese mit Gewalt zu überwinden, an. Der Neigungserkennungsmodus erkennt die unbefugte Handhabung eines wertvollen Objekts, mit dem der Melder fest verbunden ist (z. B. Safes, Kunstwerke usw.). Der Melder benutzt einen 3-Achsen-Halbleiter-Beschleunigungsmesser mit digitalem Ausgang. Die digitale Signalverarbeitung sorgt für die Vermeidung von Fehlalarmen. Der Melder besetzt eine Position im System.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V), Standby-Verbrauch: 5 mA
- Abmessungen: 27 × 55 × 16 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, CLC/TS 50131-2-8
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

BUS-Temperatursensor

JA-111TH

Der JA-111TH ist ein BUS-Temperatursensor zur Messung der aktuellen Temperatur. Die Messdaten werden über die Zentrale an das Jablotron-Cloud-Portal weitergeleitet. Das Portal kann dann Meldungen per E-Mail oder SMS schicken, wenn der gemessene Wert über oder unter den vom Benutzer eingestellten Temperaturen liegt.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V), Standby-Verbrauch: 3 mA
- Abmessungen: 26 × 55 × 16 mm
- Temperaturmessgenauigkeit ± 0,5°C
- Temperaturmessauflösung 0,125 °C
- Betriebstemperaturbereich: –20 °C bis +60 °C
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

BUS-Wassermelder

JA-110F

Der Melder dient zur Anzeige der Überschwemmung von Räumen (Keller, Bad usw.) mit Wasser. Diese Information wird über BUS an die Zentrale der Alarmanlage übertragen. Wenn die Elektroden mit Wasser bedeckt sind, sendet der Melder ein Aktivierungssignal aus. Sobald die Elektroden von Wasser frei sind, wird ein Standby-Signal gesendet Der Melder verfügt nicht über Sabotageschutz und besetzt eine einzelne Position im Alarmsystem.

- Stromversorgung: Über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Melder: Reagiert auf Überschwemmung der Elektroden mit Wasser
- Abmessungen: 20 × 53 × 5 mm
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Thermostat

Einführung 2014

TP-110
TP-115

Das TP-110 BUS-Thermostat dient zur **Einstellung und Messung der Temperatur**. Der TP-115 BUS-Thermostat dient zur **Einstellung und Messung der Temperatur und ermöglicht die Voreinstellung von täglichen/wöchentlichen Programmen**. Die Einstellung erfolgt über einen Drehknopf. Der Regler kann gesperrt werden, um versehentliche / nicht autorisierte Bedienung zu vermeiden Zuzüglich zur Beibehaltung der voreingestellten Temperatur kann der Thermostat als **Frostschutz fungieren**. Der Thermostat verfügt über einen Eingang für einen Temperatursensor auf der Unterseite und kann dafür benutzt werden, Fußbodenheizungen in Gebäuden zu steuern. Durch Anschließen eines CP-201T-Fußbodensensors an den Thermostat können Sie immer einen angenehm warmen Fußboden erreichen, ohne jegliches Schadensrisiko.

- Stromversorgung: über den BUS des Empfängers
- Regelbereich: +6 °C bis +40 °C
- Temperatur-Regelgenauigkeit: einstellbar in folgenden Stufen ±0,1; ±0,2 und ±0,5 °C
- Warnung -Frost: –9 °C bis +20 °C (je nach Einstellung)
- Fußbodensensortyp: CP-201T
- Betriebstemperatur: –10 °C bis +70 °C (ohne Kondensation)
- Abmessungen: 65 × 88 × 20 mm

Melderzubehör

BUS-Modul für den Anschluss von drahtgebundenen Meldern

JA-111H

Das BUS-Modul JA-111H dient zum Anschluss eines beliebigen festverdrahteten Melders an die Alarmanlage JABLOTRON 100. Die Kommunikation des Melders sowie seine Stromversorgung finden über BUS statt. Das Modul ist als Leiterplatte erhältlich und kann in den festverdrahteten Melder eingebaut werden. Es verfügt über einen NC- oder NO Eingang. Es ermöglicht die Einstellung der Mindestdauer der Aktivierung für die Alarmauslösung (0,5 s, 1 s, 2 s oder 5 s).

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 2 mA
- Maximaler Standby-Verbrauch des angeschlossenen Melders: 50 mA
- Abmessungen: 22 × 27 × 14 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Systemsteuermodul

JA-111H-AD

Das JA-111H-AD ist ein Busmodul für die Bedienung des JABLOTRON 100 Alarmsystems. Es wird in ein externes Bediengerät (mit Kontakt- oder Impulsausgängen) eingebaut, ermöglicht diesem Gerät die Kommunikation über das Bussystem und versorgt es mit Energie. Der Modul ermöglicht Impuls- und Zustandsmeldungen (Aktivierung/ Deaktivierung). Programmierbare PG- Ausgänge können mit dem Modul nicht gesteuert werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Höchstzulässige Belastung durch den angeschlossenen Schalter: 50 mA
- Abmessungen: 22 × 27 × 14 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

Erfüllt die Normen

JA-116H

Die Buserweiterung JA-116H bietet die Möglichkeit, bis zu 16 konventionelle festverdrahtete Melder mit den Ausgangskontakten des JABLOTRON 100-Systems zu verbinden und mit Energie zu versorgen. Die Reaktion jedes Eingangs kann unabhängig voneinander als einzeln oder doppelt ausgewogene bzw. NC- oder NO-Kontakt programmiert werden. Das Modul kann direkt in die JA-106K-Zentrale eingebaut werden oder in eine andere Montagedose, die durch einen Sabotagekontakt geschützt ist.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 25 mA
- Höchstzulässige Belastung durch die angeschlossenen Geräte: 4× 100 mA
- Abmessungen: 102 × 66 × 20 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

BUS-Anschlussmodul für magnetische Melder

JA-118M

Das Busmodul JA-118M bietet 8 Eingänge, die speziell für den Anschluss von magnetischen Meldern konzipiert wurden. Die Reaktion jedes Eingangs kann unabhängig voneinander programmiert als einzeln ausgewogener, NC- oder spezieller Fensterrollladen-Eingang, der von wiederholten Aktivierungsimpulsen ausgelöst wird, programmiert werden. Die maximale Kabellänge für einen Kreislauf beträgt 100 m. Das Modul kann in die Mehrzweckdose JA-190PL oder die Wandmontagedose KU-68 eingebaut werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Abmessungen: 50 × 38 × 14 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, EN 50131-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

Sirenen

BUS-Sirene für Innenräume

JA-110A

Die BUS-Sirene für Innenräume JA-110A dient zur akustischen Alarmanzeige, zur Anzeige der Eingangs- und Ausgangsverzögerung, Zirpen und zur Aktivierung der PG- Ausgänge in der Alarmanlage. Die Sirene ist mit einer Taste mit programmierbaren Reaktionen ausgestattet. Sie verfügt über eine Alarmverifizierungsfunktion. Die Kommunikation der Sirene sowie ihre Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Der Sirene kann eine Adresse zugewiesen werden und sie besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Durchschnittl. Standby-Verbrauch: 5 mA; Verbrauch bei Alarm 30 mA
- Sirene: piezoelektrisch, 85 dB/m
- Abmessungen: 90 × 90 × 28 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-4
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Sirene für den Außenbereich

JA-111A

Die BUS-Sirene für den Außenbereich JA-111A dient zur akustischen Alarmanzeige, für Zirpen und zur Anzeige der Aktivierung und Deaktivierung der PG- Ausgänge. Die Kommunikation der Sirene sowie ihre Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Energiesparfunktion im Falle eines Ausfalls der Netzversorgung. Eingebaute Libelle für eine genaue und einfache Anbringung bei der Montage. Der Sirene kann eine Adresse zugewiesen werden und sie besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Verbrauch im Energiesparmodus bei Stromausfall 5 mA
- Verbrauch bei Aufladung des Akkus: 50 mA
- Backup-Akku: NiCd-Akku 4,8 V/1 800 mAh
- Akkulebensdauer: 3 Jahre
- Sirene: piezoelektrisch, 110 dB/m
- Abmessungen: 200 × 300 × 70 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-4
- Umgebung gemäß EN 50131-1: Außenbereich IV
- Betriebstemperaturbereich: –25 °C bis +60 °C
- Schutzart: IP 34D

PG-Ausgangs- und Anzeigenmodule

BUS-Ausgangsmodul (PG-Ausgänge)

JA-110N

Das BUS-Ausgangsmodul JA-110N verfügt über ein schaltbares PG-Ausgangsrelais (8 A) mit NO- oder NC-Einstellung. Der jeweilige PG- Ausgang kann mit Hilfe des DIP-Schalters eingestellt werden (schaltet einen der PG-Ausgänge 1 - 32). Die Kommunikation des Moduls sowie seine Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Es kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden. Dem Modul kann keine Adresse zugeordnet werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Verbrauch wenn AUSGESCHALTET: 5 mA
- Verbrauch wenn EINGESCHALTET: 45 mA
- Maximale Ausgangslast des Relais: max. 16 A/250 V
- Blindlast: max. 8 A/250 V
- Minimaler Schaltstrom: 100 mA bei 12 V Gleichstrom oder 0,5 W
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Signalausgangsmodul (PG-Ausgänge)

JA-111N

Das BUS-Signalausgangsmodul JA-110N für PG-Ausgänge verfügt über ein Schaltrelais (1 A) mit NO- oder NC-Einstellung. Der jeweilige PG- Ausgang kann mit Hilfe des DIP--Schalters eingestellt werden (schaltet einen der PG-Ausgänge 1 - 32). Die Kommunikation des Moduls sowie seine Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Es kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden. Dem Modul kann keine Adresse zugeordnet werden.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Verbrauch wenn AUSGESCHALTET: 5 mA
- Verbrauch wenn EINGESCHALTET: 25 mA
- Maximale Ausgangslast des Relais: max. 1 A/30 V Gleichstrom
- Minimaler Schaltstrom: 10 mA
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Achtkanaliges BUS-Ausgangsmodul

JA-118N

Das achtkanalige Ausgangsmodul JA-118N bietet Ausgänge für die Anzeige des Sicherheitsstatus' von bis zu 8 Bereichen, Anzeige der IW/EW-Alarme in 8 Bereichen oder der Anzeige des Zustands von bis zu 8 PG- Ausgängen. Es wurde für die Montage in die Mehrzweckdose JA-190PL oder an die DIN- Leiste entworfen. Die Ausgänge sind vom BUS isoliert. Die Einstellung wird mit dem DIP-Schalters vorgenommen. Das Modul besetzt keine Position im System.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Einstellung: über DIP-Schalter
- Ausgänge: Versorgung +U Spannung, Ausgangslastkapazität: 100 mA

BUS-DIN-PG-Ausgangsmodul

JA-110N-DIN

Das JA-110N-DIN-Ausgangsmodul wird auf die DIN-Leiste montiert. Es verfügt über einen Relaisschalter für PG-Ausgänge. Es wird auf eine DIN-Leiste montiert und dient zum Schalten von Geräten mit Stromversorgung aus dem Netz (bis zu 230V /16A). Es ist mit einem Systembus verbunden und wird durch diesen mit Energie versorgt. Es muss im System angemeldet werden und besetzt eine Position.

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 -15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA / 45 mA
- Belastbarkeit der Relaiskontakte: max. 16 A / 250 V (induktive Last max. 8 A / 250 V)
- Minimale DC-Schaltleistung: 0,5 W
- Abmessungen: 18 × 90 × 64 mm
- Umgebung: innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

BUS-Bereichsanzeige oder Aktivierungsanzeige für PG- Ausgänge

JA-110I

Das Anzeigemodul JA-110I signalisiert die Aktivierung (SET) eines Bereichs oder eines PG-Ausgangs (1 - 32) durch Aufleuchten der roten LED- Leuchte. Es ist über den BUS an die Zentrale angeschlossen. Der Anzeige kann keine Adresse zugeordnet werden (sie besetzt keine Position im Alarmsystem).

- Verbrauch bei LED EIN: 5 mA, Verbrauch bei LED AUS: 2 mA
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3 II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Universelle LED-RGB- Anzeige

JA-111I

Die JA-111I signalisiert die Aktivierung (SET) eines Bereichs oder eines PG- Ausgangs (1 - 32) durch Aufleuchten einer mehrfarbigen LED- Leuchte (rot, grün, blau und geb).

- Verbrauch bei LED EIN: max. 4 mA
- Verbrauch bei LED AUS: 0 mA
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Zubehör

BUS-Kurzschlussisolator

JA-110T

Der BUS-Isolator JA-110T dient zur Trennung und zum Schutz der nicht gesicherten Teile der BUS-Verkabelung. Die Stromversorgung findet über den BUS der Zentrale statt. Es kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden. Dem Modul kann keine Adresse zugeordnet werden (es besetzt im Alarmsystem keine Position).

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 5 mA
- Maximale Last am Anschluss: 250 mA, Abschaltstrom: 300 mA
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Galvanisch isolierter Busverstärker mit Backup

Der JA-120Z ist ein Busverstärker mit Backup speziell für das JABLOTRON 100 System. Zwei galvanisch isolierte Busse stehen für die Signalverbindung zur Verfügung. Die Kabellänge ist für jeden Anschluss auf höchstens 500 Meter begrenzt. Der JA-120Z besetzt eine Position im System. Ein Kunststoffgehäuse ist im Lieferumfang enthalten.

JA-120Z

- Eingangsspannung: 230 V / 50 HZ, Ausgangsspannung: 13,8 V / 2 A
- BUS-Standby-Verbrauch: 10 mA
- Abmessungen: Einbau in die JA 106K-Zentrale
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1, CLC/TS 50131-2-8
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 60950-1, EN 50130-4, EN 55022, EN 50131-1, EN 50131-6

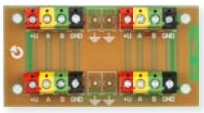
Mehrzweckmontagedose

Die Mehrzweckmontagedose JA-190PL für die verschiedenen Module des Alarmsystems JABLOTRON 100.

JA-190PL

- 90 × 90 mm, IP 40
- Widerstandsfähig bis zu 250 V
- Material: ABS

BUS-Verteilermodul



Die Anschlussschiene JA-110Z-A dient zur Verbindung der BUS-Leitungen im Alarmsystem JABLOTRON 100. Sie kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden.

JA-110Z-A

- Maximale Spannung Wechselstrom 42 V, Maximale Spannung Gleichstrom 60 V
- Maximale Stromstärke 2 A

BUS-Verteilermodul

Die Anschlussschiene JA-110Z-B dient zur Verbindung der BUS-Leitungen im Alarmsystem JABLOTRON 100. Sie kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden.

JA-110Z-B

- Maximale Spannung Wechselstrom 42 V, Maximale Spannung Gleichstrom 60 V
- Maximale Stromstärke 2 A

BUS terminal module

Die Anschlussschiene JA-110Z-C dient zur Verbindung der BUS-Leitungen im Alarmsystem JABLOTRON 100. Sie kann in eine JA-190PL-Montagedose montiert werden.

JA-110Z-C

- Maximale Spannung Wechselstrom 42 V, Maximale Spannung Gleichstrom 60 V
- Maximale Stromstärke 2 A

Installationskabel für das Alarmsystem JABLOTRON 100

Installationsdraht für die Installation des Alarmsystems. Die Drahtfarben stimmen mit den Farben der Anschlüsse überein. Leicht drehbare Spule in einer Schachtel, 300 m, Markierungen (schwarze Farbe pro Meter).

CC-01

- 1 × 2 × 24 AWG (0,5 mm) max. Gleichstromwiderstand des Leiters bei 20 °C = 97 Ω/km
- 1 × 2 × 20 AWG (0,8 mm) max. Gleichstromwiderstand des Leiters bei 20 °C = 38 Ω/km

Installationskabel für das Alarmsystem JABLOTRON 100

Installationsdraht für die Installation des Alarmsystems. Die Drahtfarben stimmen mit den Farben der Anschlüsse überein. Leicht drehbare Spule in einer Schachtel, 300 m, Markierungen (schwarze Farbe pro Meter).

CC-02

- 2 × 2 × 24 AWG (0,5 mm) max. Gleichstromwiderstand des Leiters bei 20 °C = 97 Ω/km

GERÄTE MIT FUNKVERBINDUNG

BUS-Schnittstelle für Funkkomponenten

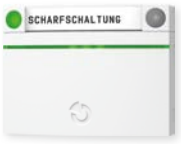
Das BUS-Funkmodul JA-110R ermöglicht es, verschiedene Geräte mit Funkverbindung wie zum Beispiel Melder an die Alarmanlage anzuschließen. Es können bis zu 3 JA-110R-Module an das System angeschlossen werden, um eine hervorragende Funk-Abdeckung des gesamten gesicherten Bereichs zu erreichen. Die Kommunikation des Moduls sowie seine Stromversorgung finden über den BUS der Zentrale statt. Das Modul kann wahlweise in das Gehäuse der Zentrale mit eingebaut werden. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

JA-110R

- Stromversorgung: über den BUS der Zentrale, 12 V (9 - 15 V)
- Standby-Verbrauch: 25 mA
- Funkfrequenz: 868,1 MHz
- Abmessungen: 40 × 150 × 23 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Funkzugangsmodule

Funk-Zugangsmodul mit RFID



Das JA-112E ist ein bidirektionales Funk-Zugangsmodul mit RFID, das speziell für die Bedienung einer Alarmanlage entwickelt wurde. Es verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 JA-192E Bediensegmenten ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage mit Hilfe von Segmenten. Die eingebaute Funktion der intelligenten Funkaktivierung über den Eingang Smart Radio Wake-up (SRW) ermöglicht die automatische Beendigung des Ruhezustands im scharf geschalteten System während der Eingangsverzögerung. Stromversorgung mit Alkalibatterien. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

JA-152E

- Stromversorgung: 2 Alkalibatterien AA 1,5 V
- Typische Batterielebensdauer: 1 Jahr
- Kommunikationsprotokoll: Jablotron bidirektional 868 MHz
- Funkreichweite: bis zu 200 m
- Abmessungen: 102 × 76 × 33 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Funkzugangsmodule mit RFID und Tastatur

JA-153E ist ein bidirektionales Funk-Zugangsmodul mit Tastatur und RFID-Lesegerät, das speziell für die Bedienung einer Alarmanlage entwickelt wurde. Es verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 JA-192E Bediensegmenten ausgestattet werden. Es ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage mit Hilfe von Segmenten. Die eingebaute Funktion der intelligenten Funkaktivierung über den Eingang Smart Radio Wake-up (SRW) ermöglicht die automatische Beendigung des Ruhezustands im scharf geschalteten System während der Eingangsverzögerung. Stromversorgung mit Alkalibatterien. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

JA-153E

- Stromversorgung: 2 Alkalibatterien AA 1,5 V
- Typische Batterielebensdauer: 1 Jahr
- Kommunikationsprotokoll: Jablotron bidirektional 868 MHz
- Funkreichweite: bis zu 200 m
- Abmessungen: 102 × 96 × 33 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Funkzugangsmodul mit Display, Tastatur und RFID

JA-154E

Das JA-154E ist ein bidirektional kommunizierendes Funk- Zugangsmodul mit einem LCD-Display, einer Tastatur und einem RFID-Lesegerät für die Bedienung der Alarmanlage. Das Gerät verfügt über ein Bediensegment und kann bei Bedarf mit bis zu 20 Bediensegmenten JA-192E ausgestattet werden. Die Alarmanlage wir unter Verwendung der Segmente bedient. Die eingebaute Funktion der intelligenten Funkaktivierung über den Eingang Smart Radio Wake-up (SRW) ermöglicht die automatische Beendigung des Ruhezustandsmodus in der scharf geschalteten Alarmanlage während der Eingangsverzögerung. Stromversorgung des Moduls durch Alkalibatterien. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 4× AA 1,5 V Alkalibatterien, Typische Batterielebensdauer: 1 Jahr
- Arbeitsfrequenz: Bidirektionales Jablotron 868 MHz-Protokoll
- Kommunikationsreichweite: bis zu 200 m
- Abmessungen: 102 × 151 × 33 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innere, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Netzadapter 12V / 0,5A

DE06-12

Netzdapter mit einem 1,1 m flexiblen Kabel und einem Steckeranschluss für die Stromversorgung von Jablotron-Geräten wie Funktastaturen, GSM-Kommunikationsmodulen, UC Empfängern usw. Die kompakte Größe des Gehäuses ermöglicht das Einstecken in eine Standard-Verteilerdose für versteckte Installation unter den an der Wand befestigten Jablotron-Produkten wie zum Beispiel den oben genannten Artikeln. Die Schraubenlöcher für M3-Schrauben sind für die Installation in typischen Verteilerdosen geeignet, bei denen ein Festschrauben erforderlich ist.

- Stromversorgung: 100 ~ 240 V/50 Hz, Ausgangsspannung: 12 V DC (±2%)
- Ausgangsstromstärke: 500 mA (maximal. 1 000 mA für weniger als 5 min)
- Kurzschluss- und Überlastschutz: Ja
- Abmessungen: 50 × 48 × 25 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innere, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C to +40 °C
- Erfüllt die Normen: EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61000-3-2, 3-3, 6-1, 6-3, EN 5502

Funkmelder

Funk PIR-Bewegungs- und Kombimelder

Drahtloser PIR-Bewegungsmelder

JA-180P

Der Bewegungsmelder JA-180P erkennt Personenbewegungen innerhalb von Gebäuden mit mehreren Eingängen. Die Reaktion kann sofort oder verzögert stattfinden. Eingebaute Sabotagesensoren schützen vor unbefugtem Kontakt. Der Melder führt regelmäßig eine Selbstdiagnose durch meldet sich beim System für vollständige Kontrolle. Die Melderei-genschaften können unter Verwendung der alternativen Linsen JS-7904 LANGER FLUR, JS 7906 HAUSTIER oder JS-7901 VORHANG optimiert werden. JA-180P verfügt auch über einen Drahteingang, der zum Anschluss weiterer Melder wie eines magnetischen Türöffnungsmelders benutzt werden kann. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 120°/12 m (mit Standard-Linse)
- Abmessungen: 110 × 60 × 55 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Zusatzlinsen: Korridor, Vorhang, Haustier

Funk PIR Bewegungsmelder

JA-150P

Der JA-150P ist ein PIR-Bewegungsmelder, der speziell für den Schutz von Innenräumen entwickelt worden ist. Er erkennt Bewegungen von Menschen in Gebäudeinneren.
Die Meldereigenschaften können unter Verwendung der alternativen Linsen JS-7904 LANGER FLUR, JS 7906 HAUSTIER oder JS-7901 VORHANG optimiert werden. Das Niveau der Fehlalarmbeständigkeit ist in zwei Stufen einstellbar. Stromversorgung durch zwei Alkalibatterien. SMARTWATCH ist eine Standardeinstellung für die permanente Überwachung von Bewegung im gesicherten Bereich. Wenn permanente Bewegungen erkannt werden, werden alle 20 Sekunden drei Meldungen geschickt. Die nächste Meldung wird dann nach 2 Minuten geschickt. Wenn der Melder für 10 Minuten keine Bewegung erkennt, wird der Modus mit drei Meldungen alle 20 Sekunden wieder benutzt. Der andere verfügbare Meldermodus ist ein einminütiger Intervall. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 2 Alkalibatterien AA 1,5 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre (die längste Lebensdauer wird im SMARTWATCH-Modus erreicht)
- Kommunikationsprotokoll: 868,1 MHz
- Funkreichweite: bis zu 300 m (direkte Sicht), Montagehöhe: 2,5 m über dem Boden
- Erkennungsbereich 110°/12 m (mit Standard-Linse)
- Abmessungen: 60 × 95 × 55 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-5-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Funk PIR Bewegungsmelder mit eingebauter Kamera

JA-160PC

Der Melder erkennt die Bewegung von Personen in Gebäuden und ermöglicht eine **visuelle Alarmbestätigung**. Wenn die Bewegung einer Person erkannt wird, während das System aktiviert ist, nimmt die Kamera Farbfotos auf. Jedes Bild wird in Doppelbelichtung aufgenommen: die erste Aufnahme mit niedriger Auflösung (LQ = 320 × 240 Bildpunkte), die zweite mit hoher Auflösung (HQ = 640 × 480 Bildpunkte).

Die Kamera ist mit einem sichtbaren Blitz für Aufnahmen bei Dunkelheit ausgestattet. Die Aufnahmen werden im internen Speicher des Melders gespeichert (Mikro-SD-Karte auf der Leiterplatte) und dann an die Zentrale weitergeleitet (Aufnahmen mit niedriger Auflösung). Sie können die Aufnahmen dann mit der **F-Link**- bzw. **J-Link**-Software durchsehen (klicken Sie im Ereignisspeicher auf das Ereignis *Neues Bild*). Die Bilder werden zunächst in niedriger Auflösung (LQ) angezeigt. Wenn Sie auf *Details* klicken, werden die zweiten Aufnahmen in hoher Auflösung (HQ) angezeigt. Von der Zentrale aus können sie an einen externen Speicherplatz, eine AES und einen Nutzer gesendet werden.

Der Melder kann auch bei Bedarf auf Anforderung ein Foto machen (z. B. zur Bestätigung eines Feueralarms). Dies kann auch durch die Reaktion eines PG-Ausgangs oder durch eine Anforderung, die vom MyJablotron Webdienst gesendet wurde, geschehen. Das Gerät kann auch Voralarm-Aufnahmen senden. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird der Melder Fotos von einem festgelegten Bereich schicken, auch wenn noch kein Alarm ausgelöst wurde (zum Beispiel während der Eingangsverzögerung).

Das Niveau der PIR-Fehlalarmbeständigkeit ist in zwei Stufen einstellbar. Die Standardstufe kombiniert eine niedrigere Fehlalarmbeständigkeit mit einer schnellen Reaktion. Die höhere Stufe bietet eine höhere Fehlalarmbeständigkeit, aber die Reaktion des Melders ist langsamer.

- Stromversorgung: 2× AA 1,5 V Alkalibatterien (LR6)
- Typische Batterielebensdauer: 2 Jahre (bei Aufnahme eines Bildes pro Tag unter guten Lichtverhältnissen)
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Erkennungswinkel/Reichweite der Kamera: 55°/12 m (mit Standard-Linse)
- Speicherkarte: Mikro-SD, Mögliche Speicherkapazitäten: 1 GB bis 2 TB
- Abmessungen: 60 × 100 × 55 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innere, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN-50131-2-2

Funk PIR und Glasbruch-Kombimelder

JA-180PB

Der JA-180PB kombiniert den PIR-Bewegungsmelder JA-180P in einem Gerät. Jeder Melder kommuniziert mit der Zentrale als ein separates Gerät. Die Dualtechnologie des Glasbruchmelders reagiert auf Luftdruckänderung und führt eine Geräuschanalyse, um Fehlalarme bestmöglich auszuschließen. Die Meldereigenschaften können unter Verwendung der alternativen Linsen JS-7904 LANGER FLUR, JS 7906 HAUSTIER oder JS-7901 VORHANG optimiert werden. Dem Modul kann eine Adresse zugewiesen werden und es besetzt im System zwei Positionen.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V – PIR
  und 1× Lithiumbatterie 1/2 AA 3,6 V – Glasbruchmelder
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 120°/12 m (mit Standard-Linse), 9 m – Glasbruchmelder
- Abmessungen: 110 × 60 × 55 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-2-7-1, EN 50131-5-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Zusatzlinsen: Korridor, Vorhang, Haustier

Funk Decken-PIR-Bewegungsmelder

JA-185P

Der JA-185P ist ein kleiner Funk PIR- Melder, der zur Überwachung von kleinen Räumen oder Fahrzeuginnenräumen geeignet ist. Er kann an der Wand oder an der Decke angebracht werden. Er nutzt eine digitale Signalverarbeitung zur Vermeidung von Fehlalarmen. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 100 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 360°/5 m
- Abmessungen: 46 × 88 × 27 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-5-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen

Funk 2-Zonen-PIR-Melder für den Innenbereich

JA-186P

Der Melder erkennt Personenbewegungen im Gebäudeinnenräumen. Die Erkennung in zwei Zonen sorgt für zuverlässigen Schutz vor Fehlalarmen wegen Haustierbewegungen. Der batteriebetriebene Melder kommuniziert über das Jablotron Funkprotokoll. Die gewöhnliche Montagehöhe ist 120 cm über dem Boden. Der Melder verfügt über 2 Erkennungszonen, wobei jede von ihnen einen Winkel von 120° mit einem Erkennungsbereich von 12 m abdeckt. Die imaginäre Trennungslinie zwischen den beiden Zonen ergibt sich aus der Montagehöhe des Melders. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 120°/12 m (Standard-Linse)
- Abmessungen: 60 × 180 × 55 mm
- Erfüllt: EN 300 220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen

Funk PIR und MW-Kombimelder

JA-180W

Der Melder wird zur Erkennung von Personenbewegungen in Gebäudeinnenräumen benutzt. Dank der Kombination von Bewegungserkennung und Mikrowellen-Sensor ist der Melder sehr gut gegen Fehlalarme gewappnet. Wenn der PIR- Sensor eine Bewegung erkennt, wird der Mikrowellen-Sensor aktiviert, um die Bewegung zu bestätigen. Erst nach dem Empfang des Bestätigungssignals vom MW-Sensor sendet der Melder eine Alarmmeldung an die Zentrale. Die Detektoreigenschaften können unter Verwendung der alternativen Linsen JS-7904 LANGER FLUR, JS 7906 HAUSTIER oder JS-7901 VORHANG optimiert werden. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 120°/12 m (Standard-Linse)
- Abmessungen: 60 × 110 × 55 mm
- Zusatzlinsen: Korridor, Vorhang, Haustier
- MW-Erkennungsbereich/MW-Frequenz: 0,5 bis 20 m/9,35 GHz
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50131-5-3

Funkmelder für den Außenbereich

Funk PIR-Bewegungsmelder für den Außenbereich

JA-188P

Der Melder JA-188P bietet eine stabile und genaue Bewegungserkennung im Außenbereich. Der PIR- Bewegungsmelder für den Außenbereich basiert auf der Technologie des 2-Zonen Bewegungsmelders des Unternehmens OPTEX. Der Erkennungsbereich kann in der optischen Achse von 1,4 bis zu 12 m mit einem Erfassungswinkel von 85° eingestellt werden. Der Melder JA-188P ist komplett drahtlos und mit dem Alarmsystem JABLOTRON 100 von Jablotron kompatibel.

- Stromversorgung: 3× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: PIR 12 m/85°, 94 Segmente
- Erkennbare Geschwindigkeit: 0,3 bis 1,5 m/s
- Montagehöhe: 2,5 bis 3,0 m
- Betriebstemperatur: –20 °C bis +60 °C

Funk 2-Zonen-Bewegungsmelder für den Außenbereich – Vorhang

JA-187P

Der Melder JA-187P erkennt Störungen im Außenbereich durch Bewegungen von Personen. Es handelt sich um einen 2-Zonen-Melder für den Außenbereich von Optex mit einem Sichtwinkel von 5°, womit das Gerät sehr gut zur Überwachung von engen Bereichen geeignet ist. Die Stromversorgung des Melders erfolgt mit einer Lithiumbatterie. JA-187P verfügt über 3 Sabotagekontakte (vorn am Detektionsteil und vorn und hinten am Übertragungsteil), die sofort jeden Versuch der Öffnung des Gehäuses oder dessen Abriss von der Montagestelle melden. Es ist auch möglich, die Erkennung einer Verdeckung der Linse zu aktivieren. Das Gerät meldet seinen aktuellen Zustand über die Kontrollübertragung an das Alarmsystem.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie Typ LS(T)14500 (AA 3,6 V 2 Ah)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 2 oder 5 m/5°
- Montagehöhe: 0,8 bis 1,2 m
- Betriebstemperatur: –20 °C bis +60 °C

Funk Infrarot-Lichtschranke

JA-180IR

Der Melder JA-180IR erkennt die Unterbrechung der Infrarot-Strahlen durch Bewegung von Personen, die zwischen Sender und Empfänger durchgehen. Der Melder besteht aus dem Sensor von Optex Und einem Sender von Jablotron und wird von 4 Lithiumbatterien mit Strom versorgt. Zusätzlich zur Unterbrechung der Strahlen werden auch Sabotageversuche sowie die Ergebnisse regelmäßiger Selbstdiagnosen an die Zentrale gemeldet.

- Stromversorgung: 4× Lithiumbatterien Typ LSH20 (3,6 V 13 Ah)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz, Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Montagehöhe: 0,7 - 1 m, 60 m Abstand zwischen den Einheiten
- Betriebstemperatur: –20 °C bis +60 °C

Funk Perimeterschutzmelder

Funk Glasbruchmelder

JA-185B

Der kleine Glasbruchmelder erkennt den Bruch (das Einschlagen) von Fensterscheiben. Er ist für die Installation in Gebäudeinnenräumen konzipiert worden. Der Glasbruchmelder analysiert Luftdruckveränderungen in Verbindung mit dem charakteristischen Geräusch von splitterndem Glas. Er nutzt eine digitale Signalverarbeitung zu Vermeidung von Fehlalarmen. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie Typ CR 14505 (AA 3,6 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz, Funkreichweite: ungefähr 100 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 9 m
- Abmessungen: 46 × 88 × 22 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-7-1, EN 50131-5-3

Funkmagnetischer Melder mit optionalem Eingangsanschluss

JA-181M

Erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Der Türöffnungsmelder reagiert auf die Entfernung seiner Magneteinheit. Er kann sofortigen oder verzögerten Einbruchalarm auslösen. Unbefugte Eingriffe wie zum Beispiel das Öffnen oder Entfernen von seinem Standort werden ebenfalls überwacht. Er kann durch einen Ruhekontakt- / Arbeitskontakt-Sensor erweitert werden. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz, Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Eingang für externe Melder: IN2 und TMP = Regelkreise, IN1 = Regelkreis oder symmetrische Stromschleife (1k Widerstand)
- Abmessungen: 30 × 110 × 27 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3

Funk Glasbruchmelder

JA-180B

Der Melder erkennt den Bruch (das Einschlagen) von Fensterscheiben aus den Inneren von Wohn- oder Geschäftsgebäuden aus. Der Glasbruchmelder analysiert Luftdruckveränderungen in Verbindung mit dem charakteristischen Geräusch von zersplitterndem Glas. Zur Vermeidung von Fehlalarmen wird digitale Signalverarbeitung eingesetzt. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie AA 3,6 V
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz, Funkreichweite: ungefähr 100 m (direkte Sicht)
- Erkennungsbereich: 9 m
- Abmessungen: 30 × 110 × 27 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3

Funkmagnetischer Melder – kleineres Design

JA-183M

Der Melder JA-183M bietet alle Funktionen eines Türöffnungsmelders in einem angenehm kleinen Design. Erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Der Türöffnungsmelder reagiert auf die Entfernung seiner Magneteinheit. Er kann sofortigen oder verzögerten Einbruchalarm auslösen. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 1× Lithiumbatterie Typ CR-123A (3,0 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 31 × 75 × 23 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
- Erfüllt: ETSI EN 300 220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1

Funkmagnetischer Melder

JA-150M

Der JA-150M erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Er ermöglicht zwei grundlegende Reaktionen: Status- oder Impulsreaktion auf Öffnung. Der Melder verfügt über zwei Eingangsanschlüsse: IN1 und IN2. An diesen Anschlüssen können wahlweise festverdrahtete Öffnungsmelder, ein Wassermelder oder ein Rolladensensor angeschlossen werden.

- Stromversorgung: 1× Alkalibatterie (1,5 V)
- Typische Batterielebensdauer: 2 Jahre
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Kommunikationsreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3, EN 50131-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Abmessungen: 25 × 100 × 22 mm

Funkmagnetischer Melder – Mini

JA-151M

Der JA-151M erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Er hat ein einzigartiges kleines Design und ist für die Installation in Wohn- und Geschäftsgebäuden geeignet. Der Melder wird von einer Lithiumbatterie CR2032 mit Strom versorgt. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: Lithiumbatterie CR2032 (3 V, 220 mAh)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre bei maximal 100 Aktivierungen pro Tag
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: bis zu 200 m (direkte Sicht)
- Abmessungen des Melders: 26 × 55 × 16 mm
- Abmessungen des Magneten: 16 × 55 × 16 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3, EN 50131-6
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Unsichtbarer Funk-magnetischer Melder

JA-182M

Der JA-182M erkennt das Öffnen von Fenstern oder Türen. Ein „unsichtbarer“ magnetischer Sensor wird in den Kunststoff- oder Holzrahmen des Fensters eingebaut und ist daher völlig verdeckt. Der Melder eignet sich für die meisten industriell hergestellten Fenster. Einige Typen von Metallrahmen sind schon für die Installation dieses Melders vorbereitet. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 2× Lithiumbatterie Typ CR2354 (3 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 200 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 25 × 192 × 9 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3

Funk Erschütterungs- oder Neigungsmelder

JA-182SH

Der Melder arbeitet in zwei Arbeitsmodi. Der Modus der Erkennung der Erschütterungen (Schwingungen) von Türen, Fenstern, leichten Trennwänden usw. zeigt einen möglichen Versuch, diese mit Gewalt zu überwinden, an. Der Neigungserkennungsmodus erkennt die unbefugte Handhabung eines wertvollen Objekts. Der Melder benutzt einen 3-Achsen- Halbleiter-Beschleunigungsmesser mit digitalem Ausgang. Er nutzt eine digitale Signalverarbeitung zur Vermeidung von Fehlalarmen. Der Melder wird von einer Batterie mit Strom versorgt und besetzt eine einzelne Position im Alarmsystem.

- Stromversorgung: Lithiumbatterie Typ CR-123A, 3 V 1400 mAh
- Erkannte Neigung (je nach Einstellung): 10° - 45°
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre (bei maximal. 20 Aktivierungen pro Tag im Energiesparmodus)
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Kommunikationsreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 31 × 75 × 26 mm
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II innere allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1 , EN 50131-5-3
- Erfüllt die Normen: ETSI EN 300220, EN50130-4, EN55022, EN 60950-1

Funk Umgebungsmelder

Funk Rauch- und Temperaturmelder

JA-150ST

Der drahtlose optische Rauch- und Temperaturmelder JA-150ST erkennt Brand in Wohn- oder Geschäftsgebäuden. Die folgenden Einstellungen sind möglich: Rauch und Wärme, Rauch oder Wärme, nur Rauch, nur Wärme. Er verfügt über eine Alarm-Speicherfunktion, wobei die LED-Leuchte auch Beendigung des Alarmzustandes noch weiterleuchtet. Stromversorgung durch Alkalibatterien. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 3× Alkalibatterien AA 1,5 V
- Typische Batterielebensdauer: 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Branderkennung: optisch und über Temperatur
- Empfindlichkeit des Rauchmelders: m=0,11/0,13 dB/m EN 54-7
- Temperaturerkennung: Klasse A2 nach EN-54-5
- Alarmtemperatur: 60 bis 70 °C
- Abmessungen: Durchmesser 126 mm, Höhe 50 mm
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +80 °C

Funktemperatursensor

JA-151TH

Der JA-111TH ist ein Funktemperatursensor zur Messung der aktuellen Temperatur. Die Messdaten werden über die Zentrale an das Jablotron-Cloud-Portal weitergeleitet. Das Portal kann dann Meldungen per E-Mail oder SMS schicken, wenn der gemessene Wert über oder unter den vom Benutzer eingestellten Temperaturen liegt.

- Stromversorgung: 1× CR2032 Lithiumbatterie (3 V, 220 mAh)
- Typische Batterielebensdauer: 2 - 3 Jahre bei 20 °C
- Abmessungen: 26 × 55 × 16 mm
- Temperaturmessgenauigkeit: ± 0,5 °C
- Temperaturmessauflösung: 0,125 °C
- Betriebstemperaturbereich: –20 °C bis +60 °C
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Kommunikationsreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen, allgemein
- Erfüllt die Normen: EN 50130-4, EN 55022

Funkthermostat

TP-150
TP-155

Der Funkthermostat TP-110 dient zur **Einstellung und Messung der Temperatur**. Das TP-155 ist ein **programmierbarer Zimmerthermostat mit einem wöchentlichen Heizungsprogramm**. Thermostate werden benutzt, um eine bequeme und dennoch effiziente Temperaturregulierung in Gebäuden zu erreichen. Die Einstellung der Temperatur erfolgt über einen Drehknopf. Der Regler kann gesperrt werden, um versehentliche / nicht autorisierte Bedienung zu vermeiden Zuzüglich zur Beibehaltung der voreingestellten Temperatur kann der Thermostat als **Frostschutz** fungieren.

- Stromversorgung: 2× AA 1,5 V Alkalibatterien
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 1 Jahr
- Regelbereich: +6 °C bis +40 °C
- Temperatur-Regelgenauigkeit: einstellbar in folgenden Stufen ±0,1; ±0,2 und ±0,5 °C
- Ein Frostalarm (Panik) wird gesendet, wenn die Temperatur unter die folgenden Werte fällt: –9 °C bis +20 °C (je nach Einstellung)
- Ein Feueralarm wird gesendet, wenn die Temperatur die folgenden Werte übersteigt: 30 °C bis 70 °C (je nach Einstellung)
- Übertragungsband: 868 MHz, JABLOTRON 100-Protokoll
- Kommunikationsreichweite: bis zu 100 m (direkte Sicht)
- Betriebstemperatur: –10 °C bis +70 °C (ohne Kondensation)
- Abmessungen: 65 × 88 × 20 mm

Funk Gasentweichungsmelder

JA-180G

Der JA-180G Gasentweichungsmelder wird beim Austritt von brennbaren Gasen oder Dämpfen aktiviert (Erdgas, Methan, Propan, Butan, Acetylen usw.). Wenn aktiviert, löst der Melder Feueralarm aus, und die eingebaute Sirene ertönt. Sein Relaisausgang kann beispielsweise zum Schließen einer Gasleitung mit einem geeigneten elektrischen Gasventil benutzt werden. Der Melder führt eine regelmäßige Selbstdiagnose durch. Dem Melder kann eine Adresse zugewiesen werden und er besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz, 2 W
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 200 m (direkte Sicht)
- Gaserkennung: Geglühter Platinfaden
- Abdeckungsbereich: 50 m^3
- Empfindlichkeit: wahlweise 10 oder 20 % LEL
- Relaisausgang: potentialloser Relaiskontaktschalter max. 5 A/230 V AC
- Lautstärke der eingebauten Sirene: 94 dB/0,3 m
- Abmessungen: 73 × 100 × 39 mm
- Erfüllt: EN 61779-1-4, ETSI EN 300 220, EN 60950, EN 50130-4, EN 55022

Funksirenen

Bidirektionale Funksirene für Innenräume

JA-150A

Die Funk-Sirene für Innenräume JA-150A dient zur akustischen Alarmanzeige, zur Anzeige der Eingangs- und Ausgangsverzögerung oder anderer Aktivierungen der Alarmanlage. Die Sirene ist mit einer Taste mit programmierbaren Reaktionen ausgestattet. Der Sirene kann eine Adresse zugewiesen werden und sie besetzt im System eine Position.

- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz
- Kommunikationsprotokoll: Bidirektionales Jablotron-Funkprotokoll 868 MHz
- Backup-Akku: 3,6 V NiCD bis zu 170 mAh für 24 Stunden
- Maximale Ladezeit 72 Stunden, 10 mA
- Maximaler Standby-Verbrauch: 0,3 W bei 230 V WECHSELSTROM
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-6, EN 50131-5-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Abmessungen: 90 × 90 × 34 mm

Bidirektionale Funksirene für den Außenbereich

JA-151A

Die Funk-Sirene für den Außenbereich JA-151A dient zur akustischen Alarmanzeige, für Zirpen und zur Anzeige der Aktivierung und Deaktivierung der PG- Ausgänge. Eingebaute Libelle für eine genaue und einfache Anbringung bei der Montage. Der Sirene kann eine Adresse zugewiesen werden und sie besetzt im System eine Position.

- Spannung: 12 V Netzadapter
- Kommunikationsprotokoll: Bidirektionales Jablotron-Funkprotokoll 868 MHz
- Backup-Akku: 4,8 V NiCD bis zu 1800 mAh, für 24 Stunden
- Ladezeit: bis zu 72 Stunden
- Maximaler Standby-Verbrauch: 50 mA von Netzadapter
- Sicherheitsstufe: Grad 2, N 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-6, EN 50131-5-3
- Umgebung gemäß EN 50131-1: IV, Außenbereich IP 34D
- Betriebstemperaturbereich: –20 °C bis +60 °C
- Abmessungen: 200 × 300 × 70 mm

Fernbedienungen

Bidirektionale Fernbedienung mit vier Tasten

JA-154J

Die JA-154J ist eine bidirektionale Fernbedienung für das JABLOTRON 100 System. Sie dient zur Bedienung des Alarmsystems, zur Auslösung von Panikalarm sowie zur Bedienung von Geräten. Das Gerät stellt zwei Segmente einer Tastatur des JABLOTRON 100 Systems dar. Es verfügt über eine optischen und eine akustischen Statusanzeige der jeweiligen Segmente. Damit wird die Ausführung des gesendeten Befehls visuell und akustisch von der Fernbedienung in Übereinstimmung mit den Informationen, die von der Zentrale gesendet werden, bestätigt. Der Batterieladezustand wird überprüft und angezeigt.

- Stromversorgung: Lithiumbatterie Typ CR 2032 3,0 V
- Typische Batterielebensdauer: 2 Jahre (10 Aktivierungen/Tag)
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Kommunikationsbereich: ungefähr 30 m (direkte Sicht)
- Umgebung gemäß EN 50131-1: II. innen, allgemein
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C
- Dimensions: 36 × 72 × 15 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2 gemäß EN 50131-1
- Erfüllt die Normen: ETSI EN 300220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1

Schlüsselanhänger-Fernbedienung

JA-186JK

JA-186JW

Die Fernbedienung JA-186JK (JA-186JW) dient zur Scharfschaltung / Unscharfschaltung der Alarmanlage aus der Ferne, zur Aktivierung von Panikalarm und zur Bedienung weiterer Geräte. Es steht auch eine Version mit zwei Tasten zur Verfügung. Der Benutzer kann auch unabhängig weitere Geräte bedienen (z.B. ein Garagentor), sowie die Zentrale, wenn sich diese im Modus der partiellen Aktivierung befindet. Der Schlüsselanhänger verfügt über eine nützliche Tastensperrfunktion. Auf einfache Weise können die Tasten der Fernbedienung gesperrt werden, damit diese nicht reagieren, wenn versehentlich eine Taste gedrückt wurde. Das gleichzeitige Drücken zweier Tasten löst den Panikalarm der Zentrale aus.

- Stromversorgung: Alkalibatterie Typ L1016 (6 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 30 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 52 × 18 × 12 mm
- Erfüllt: ETSI EN 300 220, EN 55022, EN 50134-2, EN 50130-4, EN 60950-1

Schlüsselanhänger Fernbedienung

JA-182J

Die Fernbedienung JA-182J dient zur Scharfschaltung / Unscharfschaltung der Alarmanlage aus der Ferne, zur Aktivierung von Panikalarmen und zur Bedienung weiterer Geräte. Der Schlüsselanhänger ist mit einer praktischen „Kindersicherungs"-Funktion ausgestattet, die die versehentliche Aktivierung eines Befehls verhindert Wenn die Funktion eingeschaltet ist, muss zur Aktivierung des Geräts die Taste zweimal innerhalb von einer Sekunde gedrückt werden. Das gleichzeitige Drücken beider Tasten löst den Panikalarm aus.

- Stromversorgung: Eine Lithiumbatterie CR2032 (3 V, 220 mAh)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre
- Arbeitsfrequenz: 868 MHz
- Kommunikationsreichweite: ungefähr 30 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 62 × 28 × 13 mm
- Erfüllt die Normen: ETSI EN 300220, EN 55022, EN 50134-2, EN 50130-4, EN 60950-1

Funkalarmknopf

JA-188J

Der Alarmknopf JA-188J dient hauptsächlich zur drahtlosen Aktivierung des Panik- oder Notalarms. Er kann als Fernbedienung zur Scharf- / Unscharfschaltung des Alarmsystems oder als Fernbedienung für die Steuerung anderer Geräte benutzt werden. Das Produkt verfügt über einen Sabotagekontakt und überwacht den Ladezustand der Batterie. Die Reaktion des Systems auf den Tastendruck ist wählbar. Die eingestellte Basisreaktion ist Panikalarm oder die Scharf- / Unscharfschaltung des Alarmsystems (wählbar). Weitere Reaktionen auf den Tastendruck können im Servicemodus der Zentrale programmiert werden.

- Stromversorgung: Alkalibatterie Typ L1016 (6 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 300 m (direkte Sicht)
- Abmessungen: 80 × 80 × 29 mm
- Sicherheitsstufe: Grad 2, EN 50131-1, EN 50131-5-3

Funktürklingel

JA-189J

Der JA-189J wird hauptsächlich als Türklingelknopf eingesetzt. Er kann aber auch an der Zentrale als eine Paniktaste oder zur Steuerung der PG- Ausgänge angemeldet werden.

- Stromversorgung: Alkalibatterie Typ L1016 (6 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 2 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 50 m (direkte Sicht)
- Umgebung geschützter Außenbereich
- Schutzart IP 41
- Abmessungen: 80 × 28 × 15 mm
- Erfüllt: ETSI EN 300 220, EN 55022, EN 50130-4, EN 50134-2, EN 60950
- Betriebstemperaturbereich: –25 °C bis +50 °C

Funkarmband-Alarmknopf

JA-187J

Der Alarmknopf JA-187J kann aus der Ferne einen Panikalarm aktivieren, sowie verschiedene Geräte bedienen. Er wird hauptsächlich für persönliche Hilferufe verwendet. Der Alarmknopf steht als Halskettenanhänger und Armband zur Verfügung. Stromversorgung durch eine Batterie.

- Stromversorgung: Lithiumbatterie Typ CR 2032 (3 V)
- Typische Batterielebensdauer: ungefähr 3 Jahre
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: ungefähr 50 m (direkte Sicht)
- Umgebung: geschützter Außenbereich
- Schutzart: IP 44
- Betriebstemperaturbereich: –25 °C bis +50 °C

Fahrzeugsender

JA-185J

Dieses Modul ist für die Montage in den Fahrzeuginnenraum zur Bedienung verschiedener Geräte aus der Ferne (z. B. Öffnung des Garagentores, einer Parkschranke usw.) gedacht. Es wird mit 12 V oder 24 V vom Fahrzeug mit Strom versorgt. Es kann auch zur Übertragung eines Panikalarms aus einem Fahrzeug an die Hausalarmanlage benutzt werden.

- Stromversorgung: 12 - 24 V DC ± 30 %
- Kommunikationsprotokoll: 868 MHz
- Funkreichweite: 50 m (direkte Sicht)
- Verbrauch: 0/20 mA (nur bei Aktivierung)
- Abmessungen: 84 × 53 × 25 mm

RFID-Zugriffskarte für JABLOTRON 100

JA-190J

RFID-Zugriffskarte die Alarmanlage JABLOTRON 100.

- 125 kHz
- Einzigartiger Jablotron-Code

RFID-Schlüsselanhänger für den Zugriff auf JABLOTRON 100

JA-191J

RFID-Schlüsselanhänger für den Zugriff auf die Alarmanlage JABLOTRON 100.

- 125 kHz
- Einzigartiger Jablotron-Code

RFID-Karten- und Schlüsselanhänger-Lesegerät für den PC (USB-Anschluss)

JA-190T

Ein RFID- und Chip- Lesegerät für eine einfache Integration der Zugriffselemente JA-190J und JA-191J ins Alarmsystem unter Verwendung der Software F-Link.

- USB RFID-Lesegerät für JA-190J und JA-191J

Ausgangsmodule

Funkausgangsmodul (PG-Ausgänge)

JA-150N

Das Funkausgangsmodul JA-150N (16 A/230 V AC) kopiert den Zustand eines ausgewählten PG- Ausgangs im JABLOTRON 100-System (PG 1 bis PG 32). Einem bestimmten PG-Ausgang wird auf der Leiterplatte mit Hilfe von 5 DIP-Schaltern eine Adresse zugewiesen. Dieses Modul besetzt im JABLOTRON 100-System keine Position.

- Stromversorgung: 0,5 W bei 230 V WECHSELSTROM
- 1 PG-Ausgang: 3× Ausgangsanschlüsse (C, NO, NC)
- Ausgangslast des Relais: max. 16 A/250 V
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

Funk Signalausgangsmodul (PG-Ausgänge)

Das Funkausgangsmodul JA-151N (1 A/24 V AC) kopiert den Zustand eines ausgewählten PG- Ausgangs im JABLOTRON 100-System (PG 1 bis PG 32). Einem bestimmten PG-Ausgang wird auf der Leiterplatte mit Hilfe von 5 DIP-Schaltern eine Adresse zugewiesen. Dieses Modul besetzt im Alarmsystem JABLOTRON 100 keine Position.

JA-151N

- Stromversorgung: 12 - 24 V GLEICHSTROM
- Ausgangslast des Relais: max. 1 A/30 V GLEICHSTROM
- 1 PG-Ausgang: 3× Anschlüsse C, NC, NO
- Umgebung gemäß EN 50131-1, EN 50131-3: II, innen
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +40 °C

SOFTWARE

F-Link

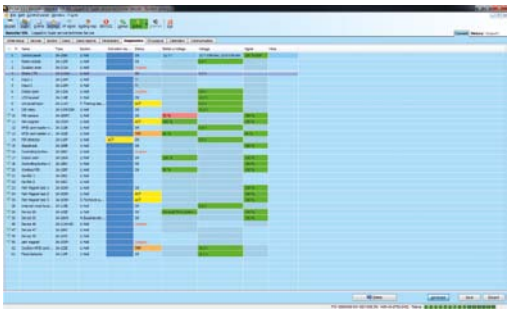
Die F-Link-Software wurde speziell für die professionelle Programmierung des JABLOTRON 100-Alarmsystems entwickelt. Sie bietet Schritt für Schritt-Installations- und Programmierverfahren.

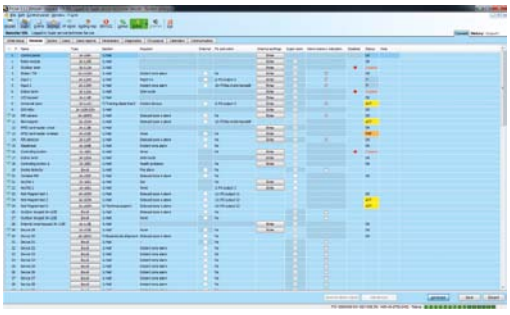
Sie ermöglicht Ihnen, alle erforderlichen Schritte **zum PROGRAMMIEREN** des JABLOTRON 100 Alarmsystem korrekt wie folgt durchzuführen:
– Einstellung von Bereichen
– Zoneneinteilung von Bereichen
– Zonen- und Codeverwaltung
– interne Einstellung von Geräten
– Programmierung von PG-Ausgängen
– Kalenderprogrammierung
– AES-Verwaltung

Die F-Link-Software ermöglicht auch **Firmware-AKTUALISIERUNGEN** für BUS und bidirektionale drahtlose Geräte. Zur Installation der Anlage sind die **DIAGNOSE**-Tools vorhanden. Die Diagnose bietet einen schnellen Überblick über die Installation. Damit können bei der Installation der Anlage die aktuellen Zustände im Alarmsystem besser analysiert werden (z. B. die Spannung von BUS-Geräten, der aktuelle Ladezusatnd der Batterien von drahtlosen Geräten, Funksignalstärken und mehr).

Unter Verwendung von F-Link kann bei der Installation die **VERLAUFSGESCHICHTE aller Ereignisse, die auf der SD-Karte gespeichert sind, ANGEZEIGT werden**. Diese Funktion wird noch durch eine Filterfunktion unterstützt, mit der ein gewünschtes Ereignis in der Verlaufsgeschichte leicht zu finden ist.

Die Verbindung zur Zentrale ist über ein Standard-USB-B-Kabel oder über das Internet möglich.



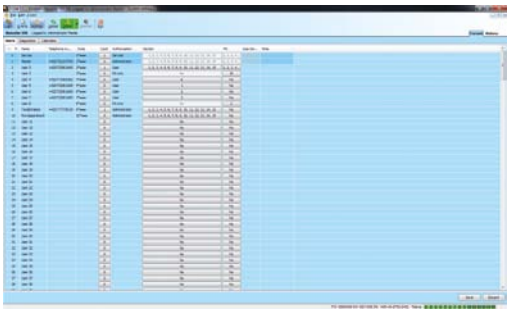


J-Link

Die J-Link-Software wurde für den Endnutzer des JABLOTRON 100-Alarmsystems entwickelt.

Sie ermöglicht die Verwaltung des Systems durch den Nutzer mit folgenden Optionen:
– Ereignisgeschichte anzeigen
– Verwaltung von Benutzercodes und RFID-Chips
– Kalenderprogrammierung
– Systemdiagnose

Die Verbindung zur Zentrale ist über ein Standard-USB-B-Kabel oder über das Internet möglich.



MyJablotron

MyJablotron ist ein einzigartiger Webdienst, der Online-Zugriff auf die Systeme, die von Jablotron hergestellt werden, über eine spezielle Website oder iPhone-, Android- bzw. BlackBerry-Smartphoneanwendungen ermöglicht. Damit kann der Endnutzer sein System bequem aus der Ferne mit einer benutzerfreundlichen Anwendung überprüfen und bedienen. Dem Installateur ermöglicht die Anwendung einfach und schnell aus der Entfernung die Systemeinstellungen zu kontrollieren und zu ändern.

MyJablotron ermöglicht:
– die Überprüfung des aktuellen Status' der Alarmanlage
– die Aktivierung / Deaktivierung der Alarmanlage oder einiger ihrer Sektionen
– die Steuerung programmierbarer Ausgänge
– die Anzeige der Ereignisgeschichte einschließlich Bildern der PIR-Kamera
– die Überprüfung der Vor-Ort-Temperatur einschließlich einstellbarer Diagramme und Meldungen von Grenzwertüberschreitungen
– das Senden von Mitteilungen an ausgewählte Kontakte per SMS oder E-Mail
– und viele andere nützliche Funktionen

Notes

WWW. JABLOTRON. COM

C-100PR0813DE0