

# JA-111ST Kombinierter Bus-Rauch- und Hitzemelder

Das Produkt ist eine Komponente des Systems **JABLOTRON 100**. Es erkennt Brände im Inneren von Wohn- oder Geschäftsgebäuden. Er darf nicht in Industriegebäuden installiert werden. Der Melder wird über den Bus der Zentrale mit Spannung versorgt (EN 54-7; EN 54-5). Wenn der Melder mit den eingesetzten Batterien (3x 1,5 V AA) betrieben wird, arbeitet er beim Verlust der 12V Versorgungsspannung oder beim Verlust der Kommunikation mit der Zentrale autonom weiter (EN 14604).

Die Gefahr wird durch den Melder über die eingebaute LED optisch sowie mit einem akustischen Signal angezeigt.

Das Produkt kombiniert zwei unabhängige Melder - einen optischen Rauchsensor mit einem Hitzesensor. Der optische Sensor arbeitet nach dem Streulichtprinzip. Er reagiert sehr empfindlich auf größere Partikel, die für dichten Rauch charakteristisch sind. Im Gegensatz dazu reagiert der Sensor auf kleine Partikel, die beim Brennen von Flüssigkeiten wie z.B. Alkohol entstehen, weniger empfindlich. Dieses Defizit wird durch den eingebauten Hitzesensor ausgeglichen. Dieser Sensor reagiert zwar später im Vergleich zum Rauchsensor, reagiert aber deutlich besser auf Feuer mit schnell ansteigender Hitze, welches nur wenig Rauch produziert.

Die Brandmelder sollten nur durch einen geschulten Techniker mit einem gültigen Zertifikat des Herstellers installiert werden.

## Erfassungsbereich und Positionierung des Melders

Damit Rauch und Hitze die Sensoren erreichen, ist eine gewisse Luftzirkulation nötig. Der Melder muss deshalb an einer Stelle installiert werden, an der die Rauchmassen in die Richtung des Melders ziehen. Dies lässt sich in den meisten Gebäuden verwirklichen. Der Melder eignet sich jedoch nicht für die Installation im Außenbereich. Er eignet sich auch in Innenräumen mit einer extrem hohen Decke (über 5 m) nicht, an der die Nebenprodukte eines Feuers den Melder nicht erreichen würden.

Die Anordnung der Melder im Gebäude sollte von den Planungsunterlagen ausgehen. Wenn diese nicht vorliegen, muss sie den gültigen Normen zu Brandmeldeanlagen entsprechen.

In Wohnungen muss der Melder immer in einem Bereich installiert werden, der zum Wohnungsausgang führt (Fluchtweg) **Abbildung 1**. Bei Wohnungen mit einer Bodenfläche über 150 m<sup>2</sup> muss ein zusätzlicher Melder in einem anderen Bereich der Wohnung installiert werden **Abbildung 2**.

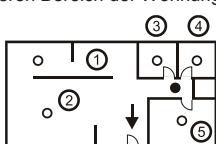


Abbildung 1

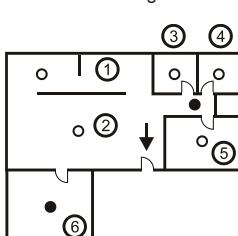


Abbildung 2

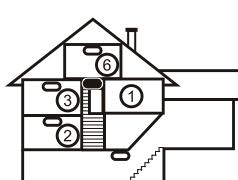


Abbildung 3

In mehrstöckigen Wohnungen und Familienhäusern sollte der Melder über der Treppe installiert werden. Eine Installation wird in jedem Raum empfohlen, in dem Personen schlafen. Siehe **Abbildung 3**.

### Installation an einer geraden Decke

Der Melder sollte möglichst in Raummitte montiert werden. Da sich direkt unterhalb der Decke eine kalte Luftsicht bilden kann, darf der Melder nicht in die Decke eingelassen werden. Installieren Sie den Melder niemals in einer Ecke (halten Sie den Abstand 0,5 m zur Ecke ein, siehe Abbildung 4). In Ecken kann die Luft schlecht zirkulieren.

### Installation an einer schrägen Decke

Falls die Decke keine geeignete gerade Montagefläche bietet (z.B. Räume unter einem First) kann der Melder gemäß Abb. 5 installiert werden.

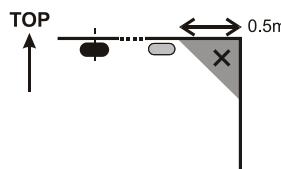


Abbildung 4

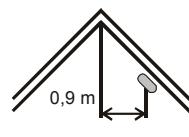


Abbildung 5

- Raummitte, beste Platzierung
- mögliche Platzierung

### Wände, Raumteiler, Hindernisse und Balken

Der Melder muss mindestens 0,5 m von einer Wand oder einem Raumteiler entfernt installiert werden. In einem engen Raum mit einer Breite von weniger als 1,2 m muss der Melder mindestens ein Drittel der Breite des Raumes von der Wand entfernt sein. Im Falle von Trennwänden (Raumteilen, Regalen), die nicht bis zur Decke reichen, gilt der Raum als vollständig getrennt, wenn der Abstand zwischen der Trennwand und der Decke 0,3 m nicht überschreitet. Unter dem Melder wird ein freier Raum von mindestens 0,5 m benötigt. Unregelmäßigkeiten in der Deckenform (wie ein Träger), die 5% der Deckenhöhe nicht überschreiten, gelten als eine Wand - die obigen Angaben können angewendet werden.

### Ventilation und Luftzirkulation

Der Melder darf nicht direkt neben einem Lufteinlass installiert werden, z.B. Lüftungsöffnung der Klimaanlage. Wird die Luft durch eine perforierte Decke zugeführt, so muss der Melder so platziert werden, dass die Belüftungslöcher mindestens 0,6 m vom Melder in allen Richtungen entfernt sind.

### Installieren Sie den Melder nicht an folgenden Stellen:

- Stellen mit schlechter Luftzirkulation (Nischen, Ecken, Firste von Spitzgiebeln).
- Stellen, an denen er Staub, Zigarettenrauch oder Dampf ausgesetzt ist
- Stellen mit übermäßiger Luftzirkulation (in der Nähe von Ventilatoren, Hitzequellen oder Lüftungsöffnungen von Klimaanlagen usw.)
- Küchen und anderen Kochstellen (da Dampf, Rauch oder Fettdunst die Empfindlichkeit des Melders beeinträchtigen könnten)
- neben Leuchtstofflampen oder Sparlampen (elektrische Störungen können einen Fehlalarm auslösen)
- Stellen wo kleinere Insekten in größeren Mengen auftreten

**Hinweis:** Die häufigste Ursache für Fehlalarme ist ein falscher Installationsort.

Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie in der Norm CLC/TS 54-14.

### Installation

Beachten Sie die Hinweise in den vorherigen Abschnitten.

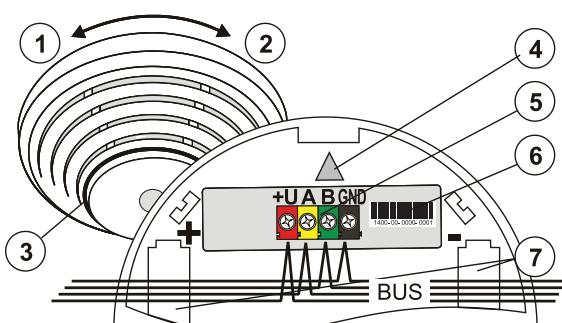


Abbildung 1 1 – Gehäuse öffnen; 2 – Gehäuse schließen; 3 – optische Statusanzeige; 4 – Pfeil zeigt an, wo der Melder eingehängt werden soll; 5 – Bus-Klemmleiste; 6 - Seriennummer; 7 - Batteriefächer

1. Öffnen Sie den Melder, indem Sie ihn nach links drehen (1)
2. Ziehen Sie das Bus-Kabel durch und schrauben Sie die Gehäuserückseite an der gewünschten Stelle fest
3. Schließen Sie das Bus-Kabel an die Klemmen (5) an
4. Nachdem das Gerät eingeschaltet worden ist, zeigt die gelbe LED am DPS durch Blinken an, dass der Melder nicht am System angemeldet ist.



**Der Busanschluss hat immer bei unterbrochener Stromversorgung des Systems zu erfolgen.**

5. Ferner gehen sie entsprechend dem Installationshandbuch der Zentrale vor.

# JA-111ST Kombinierter Bus-Rauch- und Hitzemelder

- a. Im Programm **F-Link** wählen Sie in der Karte **Komponentenliste** die gewünschte Position und mit der Taste **Anmelden** schalten Sie den Anlernmodus ein.
- b. Setzen Sie den Melder wieder auf die Gehäuserückseite. Er kann nur in einer Position eingesetzt werden. Diese ist durch Pfeile (4) auf beiden Gehäuseseiten markiert. Durch das Drehen nach rechts (2) wird er wieder geschlossen. Dadurch wird der Sabotagekontakt im Inneren geschlossen und der Melder wird angelernt. Die gelbe LED erlischt. Beim Anbringen achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen die Funktion der Testtasten nicht beeinträchtigen.

**Anmerkung:** Das Anbringen des Melders auf die Gehäuserückseite wird blockiert, bis alle 3 Batterien eingelegt sind! (nur bei Anforderung an Übereinstimmung mit EN 14604).

Die Gehäuserückseite ist nicht mit Gehäuserückseiten von Meldern verwechselbar, die über die Funktion der Testtaste durch das Drücken des Meldergehäuses nicht verfügen.

**Anmerkung:** Das Anlernen des Melders am System ist auch durch die Eingabe der Seriennummer (6) mit dem Programm F-Link oder mit einem Strichcodeleser möglich. Es werden alle Nummern eingegeben, die unter dem Strichcode angeführt sind (1400-00-0000-0001).

## Einstellungen

Im Programm **F-Link**, auf dem Reiter Komponentenliste, können die Eigenschaften des Melders eingestellt werden.

Mit der Option **Reaktion** auf der Reiter **Komponentenliste** kann der Typ der Reaktion eingestellt werden, mit welcher das System auf die Aktivierung des angelernten Melders reagieren wird.

Für das Einstellen der Meldereigenschaften benutzen Sie die Taste für den Zugriff auf **Interne Einstellungen**. Es erscheint das Fenster mit den Optionen der internen Einstellungen des Melders.

Der **Alarmspeicher im Autonom-Modus** bestimmt, ob der Melder den Alarmspeicher durch die optische Anzeige auch im Autonom-Modus anzeigen wird.

**Reaktion** bedeutet die Einstellung, wie der Melder auf Rauch und Hitze reagieren wird:

Rauch	EN 14604; EN 54-7
Hitze	EN 54-5
Rauch oder Hitze	EN 14604; EN 54-5; EN 54-7
Rauch und Hitze gleichzeitig	

**Die akustische Anzeige** ermöglicht die Dauer für die Signalisation des Melders einzustellen (gilt nur im Systemmodus des Melders). Im Autonom-Modus wird der Alarmzustand die ganze Zeit seines Bestehens (Rauch in der Kammer oder hohe Temperatur) akustisch angezeigt. Die akustische Anzeige kann durch Drücken des Melders gegen die Gehäuserückseite beendet werden.

**Betrieb ohne Batterien.** Beim Einstellen dieses Parameters arbeitet der Melder nur als Systemmelder, wird von der Zentrale mit Spannung versorgt und die Anzeige der leeren Batterie ist ausgeschaltet.

Wenn der Melder ohne Batterie betrieben werden soll (EN 54-x), müssen die Sperrelemente entfernt werden (z.B. durch Herausziehen, z.B. mit einer Zange), die das Anbringen des Melders ohne eingesetzte Batterien hindern.

In dieser Einstellung erfüllt der Melder nicht die Norm EN 14604.

## Feueralarm

Ein Feueralarm wird akustisch und optisch angezeigt.

Nachdem die Bedingungen für das Auslösen des Feueralarms erfüllt sind (das Eindringen von Rauch in den Melder oder das Erreichen der Alarmtemperatur bzw. beides), zeigt der Melder die Gefahr durch das Ertönen der akustischen Anzeige und das schnelle Blinken der LED (3) an. Die Information über den Alarm wird gleichzeitig an die Zentrale des Systems übertragen.

**Stummschalten der Sirene während des Alarms:** Das Ertönen der Sirene kann unterbrochen werden, indem das Meldergehäuse gegen die Rückseite gedrückt wird. Wenn die normalen Bedingungen innerhalb von 10 Minuten nicht wiederhergestellt werden (der Rauch löst sich nicht auf oder die Temperatur sinkt nicht), ertönt die Sirene erneut.

Bei Bedarf (z.B. Störung des Melders) kann das erneute Ertönen bis um 12 Stunden verschoben werden. Es wird so durchgeführt, dass der Melder nach dem Stummschalten der Alarmanzeige für 5 Sekunden wieder gedrückt wird.

Nach dem Ertönen des akustischen Signals muss der Melder innerhalb von 1 Sekunde losgelassen werden. Der Wechsel zum Modus der verzögerten akustischen Alarmanzeige wird durch 5 Pieptöne bestätigt. Die optische LED Anzeige blinkt über die gesamte Dauer der verzögerten akustischen Anzeige.

**Alarmspeicher:** Ist der Ereignisspeicher zum Alarmzeitpunkt scharfgeschaltet, bleibt die LED-Alarmanzeige durch langsames Blinken

bestehen, auch wenn die normalen Bedingungen wiederhergestellt sind. Die Anzeige blinkt 24 Stunden lang oder sie kann durch Drücken des Meldergehäuses beendet werden.

**Sabotagealarm:** Beim Öffnen des Meldergehäuses wird ein Sabotagesignal an die Zentrale gesendet.

## Test und Wartung

Die Funktion des Melders muss regelmäßig, mindestens 1x im Monat überprüft werden. Der Test wird durch das Drücken des gesamten Meldergehäuses gegen die Gehäuserückseite, bis die LED aufleuchtet, durchgeführt. Das Aufleuchten der LED zeigt den Wechsel zum Testmodus an. Die LED leuchtet während der gesamten Testdauer. Nach dem Ende des Tests erlischt die LED. Der Melder zeigt dann das Ergebnis an. Ein korrekt funktionierender Melder reagiert mit einem Piepton. Ein Fehler wird durch 3 Blinksignale der LED und 3 Pieptöne angezeigt. Wenn die Batterie als leer ausgewertet wird, wird der Test mit 1 Blinksignal ohne akustische Anzeige beendet.

Die Funktion der akustischen Anzeige des Melders kann mit einem Aerosol-Spray (z.B. SD-TESTER) überprüft werden. Der Hitzesensor wird mit warmer Luft (z.B. Haartrockner) getestet. Wenn sich die Zentrale bei diesem Test nicht im ERRICHTER-Modus befindet, wird ein Feueralarm ausgelöst.

Achtung: testen Sie den Melder niemals, indem Sie im Objekt Feuer machen.

## Fehleranzeige

Der Melder überwacht laufend seine Funktionsstüchtigkeit. Der Fehler wird durch 3 Pieptöne und Blinksignale angezeigt, dann folgen 3 kurze Blinksignale alle 30 Sekunden.

Bei der Fehleranzeige kann der Test des Melders durchgeführt werden, siehe Abschnitt *Test und Wartung des Melders*.

Falls der Fehler behoben ist, ertönt ein kurzer Piepton.

Konnte der Fehler nicht behoben werden, muss der Melder in den Service geschickt werden.

## Batteriewechsel im Melder

Der Melder überwacht seine Batteriespannung (wenn Batterien vorhanden). Bei zu niedriger Spannung blinkt die optische Anzeige alle 30 Sekunden kurz. Die Information über die leeren Batterien wird auch an die Zentrale gesendet. Die Batterien sollten dann so schnell wie möglich ersetzt werden. Es müssen immer alle 3 Batterien ausgetauscht werden. Verwenden Sie nur Batterien des gleichen Typs und der gleichen Marke.

Bitte ausschließlich hochwertige Alkali-Batterien 1,5V AA verwenden.

Werfen Sie alte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese an einer Sammelstelle ab.

## Entfernung des Detektors aus dem System

Das System meldet jeden Verlust eines Melders. Wenn Sie einen Melder absichtlich entfernen, müssen Sie ihn auch aus der entsprechenden Position in der Zentrale löschen.

## Technische Parameter

Stromversorgung	9 – 15 V DC / 3,5 mA (150 mA beim Alarm) 3 Stk. Alkaline Batterien AA 1,5 V/2,4 Ah
Typische Lebensdauer	ca. 3 Jahre
Raucherfassung	optisch, Streulichtprinzip
Sensibilität des Rauchdetektors	$m = 0,11 \div 0,13 \text{ dB/m}$
Temperaturerfassung	nach EN 14604:2006, EN 54-7
Alarmtemperatur	Klasse A1 nach EN 54-5
Umfang der Arbeitstemperaturen	+60 °C bis +65 °C
Abmessungen, Gewicht	-10 °C bis +70 °C
Konform mit	Durchmesser 126 mm, Höhe 52 mm, 150 g EN 50130-4, EN 55022



1293-CPR-0396

JABLOTRON ALARMS a.s. erklärt hiermit, dass der JA-111ST die grundlegenden Anforderungen und andere maßgebliche Vorschriften der Richtlinie 2014/30/EU, 2011/65/EU erfüllt. Die Originalfassung der Konformitätsbewertung kann unter [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Abschnitt Downloads eingesehen werden.



Anmerkung: Das Produkt sollte, obwohl es keine schädlichen Materialien enthält, nicht mit dem Hausmüll, sondern auf einer Sammelstelle für Elektroabfall entsorgt werden.