

**HEKATRON**

Brandschutz

# Montageanleitung **Optischer Rauchschalter ORS 155 F**



**Ihr 100Pro Brandschutzpartner.**



---

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Sicherheit</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Produktbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
4.1 Übersicht.....	8
4.2 Funktionsweise .....	8
4.3 Funksystem .....	9
<b>5. Projektierung</b> .....	<b>10</b>
5.1 Projektierung Funksystem .....	10
5.2 Projektierung ORS 155 F.....	11
<b>6. Montage</b> .....	<b>16</b>
6.1 Deckenmontage .....	16
6.2 Wand- bzw. Sturzmontage.....	17
6.3 Montage auf der Tür- oder Torzarge.....	17
<b>7. Inbetriebnahme</b> .....	<b>17</b>
<b>8. Statusanzeige</b> .....	<b>18</b>
<b>9. Betrieb</b> .....	<b>21</b>
9.1 Standby-Modus .....	21
9.2 Batteriepack austauschen .....	21
<b>10. Netzwerk konfigurieren</b> .....	<b>22</b>
10.1 Funkteilnehmer nachträglich einlernen .....	23
10.2 Funkteilnehmer austauschen .....	26
10.3 Funkteilnehmer auslernen .....	28
10.4 Einzelnen Funkteilnehmer zurücksetzen.....	29
<b>11. Instandhaltung</b> .....	<b>30</b>
<b>12. Technische Daten</b> .....	<b>31</b>
<b>13. Konformität</b> .....	<b>33</b>
<b>14. Entsorgung</b> .....	<b>33</b>
<b>15. Umwelt</b> .....	<b>34</b>
<b>16. Technischer Support</b> .....	<b>34</b>

# 1. Einleitung

Diese Anleitung gilt für den Optischen Rauchschalter ORS 155 F, im weiteren Text meist "ORS 155 F" oder nur "Rauchschalter" genannt.

Der ORS 155 F ist Teil des Funksystems 155 F und kann nur im kompletten System betrieben werden. Diese Anleitung enthält jedoch hauptsächlich Informationen, die nur für den Rauchschalter relevant sind. Detaillierte Informationen zum kompletten Funksystem und dem Handauslösetaster finden Sie in folgenden Dokumenten:

- Montageanleitung FM 155 F
- Montageanleitung HAT 155 F

Für die Funk-Inbetriebnahme des Systems finden Sie alle wichtigen Schritte auf einen Blick im Quick Start Guide Funksystem 155 F.



Alle Anleitungen finden Sie auch als PDF-Dateien auf unserer Website im Download-Bereich:

[hekatron-brandschutz.de/downloads](http://hekatron-brandschutz.de/downloads)

In dieser Anleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:

Symbol/ Signalwort	Bedeutung
<b>ACHTUNG</b>	Warnhinweis, der bei Nichtbeachtung zu Sachschäden oder Funktionsstörung führen kann.
	Hinweis auf zusätzliche Information
	Handlungsanweisung
	Ergebnis einer Handlung
-	Aufzählung

Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

### **SIGNALWORT**

Art und Quelle der Gefahr

Folgen bei Nichtbeachtung

► Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

Diese Montageanleitung richtet sich an folgende Personengruppen:

- Anlagenplaner
- Fachplaner
- Monteure
- Sicherheitsbeauftragte
- Wartungspersonal

## **2. Bestimmungsgemäße Verwendung**

- Der Rauchschalter fungiert als Brandmelder an Brand- und Rauchschutztüren/-toren und zur Alarmweitergabe an die Feststellanlagenzentrale bei Schwelbränden und offenen Bränden mit Rauchentwicklung.
- Der Rauchschalter ist Bestandteil des Funksystems 155 F und kann nur im System betrieben werden. Das Funksystem erweitert eine leitungsvernetzte Feststellanlage um die Möglichkeit, drahtlose Funkteilnehmer an den Alarmeingang der Feststellanlagenzentrale (= Auslösevorrichtung) anzuschließen.

Wenn der Rauchschalter nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, haftet die Hekatron Vertriebs GmbH nicht für Schäden, die daraus resultieren.

## 3. Sicherheit

Wenn die Sicherheits- und Bedienungshinweise nicht beachtet werden, bestehen keine Haftungs- und Gewährleistungsansprüche gegenüber der Hekatron Vertriebs GmbH.

### Allgemein

- Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch des Rauchschalters die Anleitung vollständig lesen und den Anweisungen folgen.
- Die Anleitung für ein späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Den Rauchschalter nur in unbeschädigtem Zustand betreiben.
- Der Rauchschalter darf nicht umgebaut oder modifiziert werden.
- Der Batteriepack darf keiner übermäßigen Wärme wie direkter Sonneneinstrahlung, Feuer oder ähnlich ausgesetzt werden. Dies gilt auch im Entsorgungsfall.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Für die Alarmauslösung zu Prüfzwecken darf nur das Prüfgas Hekatron Typ 918/5 verwendet werden.

### Zielgruppen

- Projektierung, Montage und Inbetriebnahme dürfen nur durch Fachkräfte gemäß der DIN 14677-2 erfolgen.
- Elektrische Arbeiten dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Hinweis für Deutschland

Das Funksystem kann ausschließlich als Teil einer Feststellanlage betrieben werden und unterliegt somit allen rechtlichen und normativen Anforderungen der Feststellanlage.

Für die Projektierung, die Montage und den Betrieb von Feststellanlagen an Feuerschutzabschlüssen sind die jeweilige Bauartgenehmigung und die Angaben aus dieser Montageanleitung zu beachten und einzuhalten. Für die elektrische Installation

sind zusätzlich die örtlich gültigen Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

Feststellanlagen unterliegen der Instandhaltungspflicht gemäß DIN 31051 und der DIN 14677-1.

Weitere Informationen sind in der jeweiligen Bauartgenehmigung der Feststellanlage enthalten.

Bei einer Nutzungsänderung der Anlage muss geprüft werden, ob die gesetzlichen Anforderungen, Vorschriften und der Stand der Technik entsprechend berücksichtigt sind.

## **Pflichten des Installateurs**

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Nur Tätigkeiten durchführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Alle Tätigkeiten in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, Richtlinien und Vorschriften ausführen.
- Betreiber in die Funktion und Bedienung des Gerätes einweisen.
- Betreiber auf die Wartung des Gerätes hinweisen.
- Betreiber auf mögliche Gefährdungen hinweisen, die beim Betrieb des Gerätes entstehen können.

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung müssen dem Betreiber folgende Dokumente übergeben werden:

- Übereinstimmungserklärung für die Errichtung der Feststellanlage gemäß zugehöriger Bauartgenehmigung
- Abnahmeprotokoll

## 4. Produktbeschreibung

### 4.1 Übersicht



Abb. 1: Optischer Rauchschalter ORS 155 F

1	Anschluss Batteriepack
2	Batteriepack
3	Eingabetaste
4	Leuchtring zur Statusanzeige

### Lieferumfang

- Optischer Rauchschalter ORS 155 F
- Sockel ORS 155 F
- Batteriepack
- Staubschutzkappe
- Montageanleitung

### 4.2 Funktionsweise

Der Rauchschalter arbeitet nach dem Streulichtprinzip. Wenn Rauchpartikel in die Messkammer gelangen, werden ausgesendete Lichtstrahlen durch die Rauchpartikel abgelenkt ("gestreut") und treffen auf eine Fotolinse. Der Alarm wird ausgelöst, signalisiert und per Funk an das Funkmodul weitergegeben.



## 4.3 Funksystem

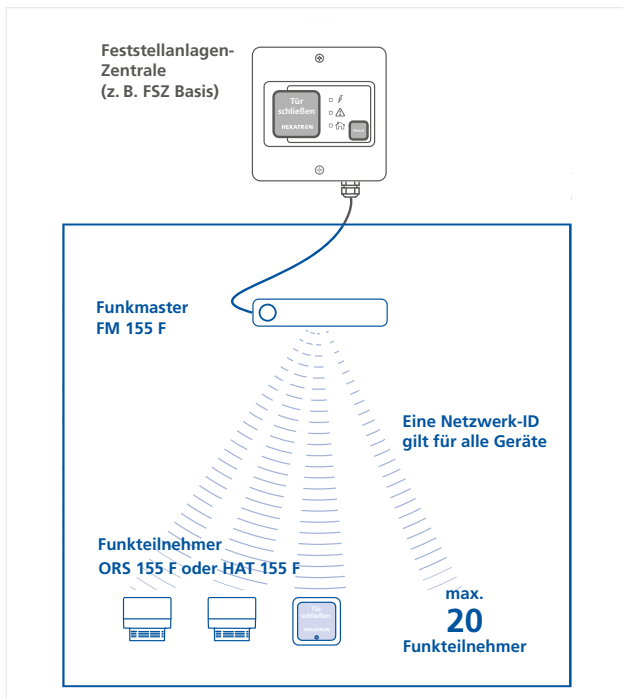


Abb. 2: Funksystem 155 F

Das Funksystem besteht aus 1 Funkmaster (FM 155 F) und mindestens 1 Funkteilnehmer (ORS 155 F oder HAT 155 F). Die Funkteilnehmer werden mittels Funkmaster in das Funknetzwerk eingebunden. Der Funkmaster fungiert als Gateway zur leitungsnetzten Feststellenanlagenzentrale.

## Funktionen des Funkmasters

- Gateway zur leitungsvernetzten Feststellanlagenzentrale (FstA-Zentrale)
- Vergabe einer eindeutigen Netzwerk-ID
- Verwaltung der angemeldeten Funkteilnehmer
- Steuerung des Timings der Funk-Kommunikation im Netzwerk
- Ermittlung des Funksystem-Status und entsprechende Steuerung des Relais-Ausgangs

## Funktionen der Funkteilnehmer

- Kommunikation mit dem Funkmaster
- Weitergabe des Gerätestatus
- Weitergabe der manuellen Auslösung (nur HAT 155 F)
- Weitergabe des Alarms bei Branderkennung (nur ORS 155 F)



Die Eigenschaften des Funksystems wie beispielsweise eine Darstellung der unterschiedlichen Modi finden Sie im Kapitel "Produktbeschreibung" in der Montageanleitung FM 155 F.

# 5. Projektierung

Da das Funksystem nur als Teil einer Feststellanlage betrieben werden kann, unterliegt es denselben Bestimmungen wie die Feststellanlage. Es gelten alle länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien, in Deutschland die Bestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

## 5.1 Projektierung Funksystem

- 1 Funkmodul FM 155 F und bis zu 20 Funkteilnehmer (ORS 155 F oder HAT 155 F) können in einem Funknetzwerk gemeinsam betrieben werden.
- Funk-Reichweite: siehe Technische Daten
- Details zur Projektierung des FM 155 F und HAT 155 F: siehe jeweilige Montageanleitung



Zur weiteren Beratung und zur Projektierung von Feststellanlagen steht Ihnen unser Technischer Support gerne zur Verfügung (siehe Kapitel 16).

## 5.2 Projektierung ORS 155 F

Der Rauchschalter überwacht einen Öffnungsbereich von 4,0 m. Bei einem Öffnungsbereich > 4 m vervielfältigt sich die Anzahl der Rauchschalter entsprechend (z. B. 12 m = dreifache Anzahl der Rauchschalter).

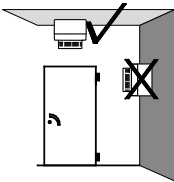


Weitere Hinweise zur Planung und zum Einbau von Rauchschaltern können der entsprechenden allgemeinen Bauartgenehmigung entnommen werden.

### Montageposition

Für die Montageposition gelten allgemein folgende Bedingungen:

- auf einer waagrechten Fläche (bis zu einer Neigung von max. 20° gemäß DIN VDE 0833-2)
- frei von Störgrößen wie Staub, Rauch, Dampf oder Betauung
- frei von baulichen Störquellen (z. B. Rohrleitungen oder Verkabelungen)
- nicht in unmittelbarer Nähe zu anderen Funksendern
- Mindestabstand zum Funkmodul: 30 cm



**Sturzhöhe (Abstand Oberkante Rauchdurchtrittsöffnung zur Decke)  $\leq 1$  m auf beiden Seiten**

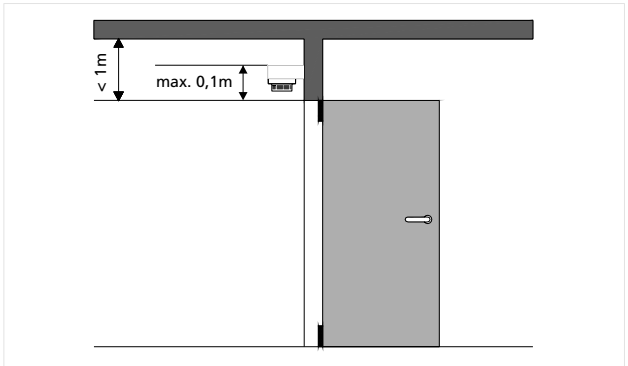


Abb. 3: Drehflügeltüren bis max. 3 Meter lichte Breite

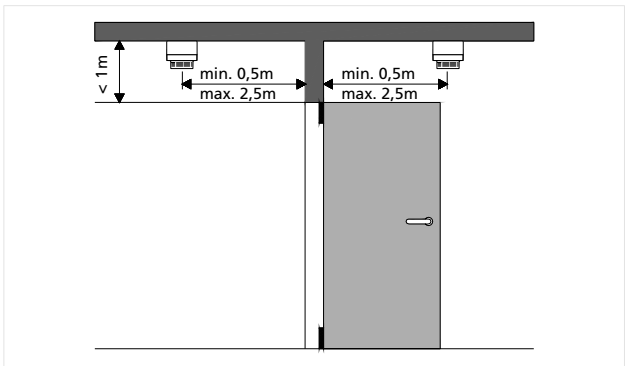


Abb. 4: Drehflügeltüren mit mehr als 3 Meter lichte Breite sowie alle Schiebetore und Rolltore

## Sturzhöhe (Abstand Oberkante Rauchdurchtrittsöffnung zur Decke) > 1 m auf einer oder beiden Seiten

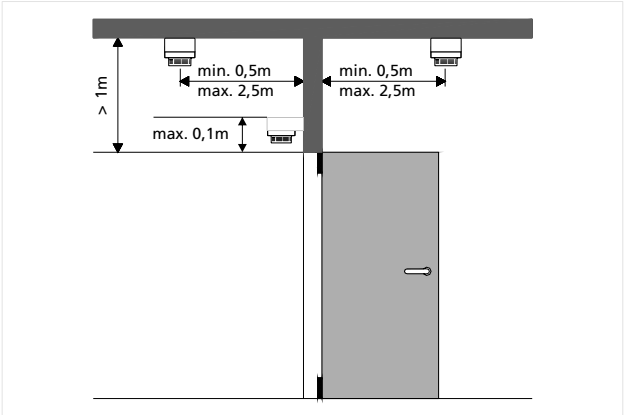


Abb. 5: Alle Türen und Tore, Sturzhöhe beidseitig über 1 Meter

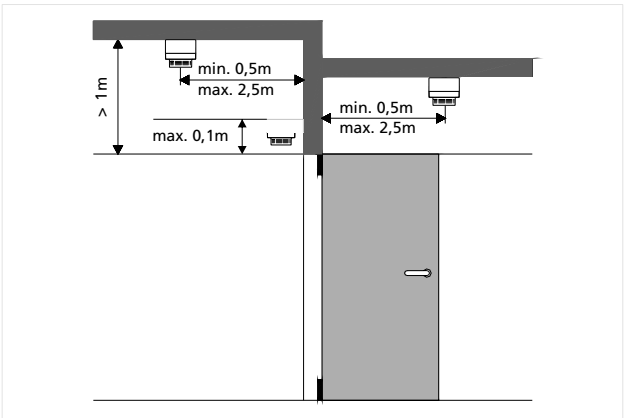


Abb. 6: Alle Türen und Tore, Sturzhöhe einseitig über 1 Meter

## Sturzhöhe (Abstand Oberkante Rauchdurchtrittsöffnung zur Decke) > 5 m auf einer oder beiden Seiten

Die zugehörigen Deckenmelder dürfen durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung und an einem Kragarm an der Wand befestigt sind. Dabei muss der horizontale Abstand zwischen der Wand und der Melderachse 0,5 m betragen.

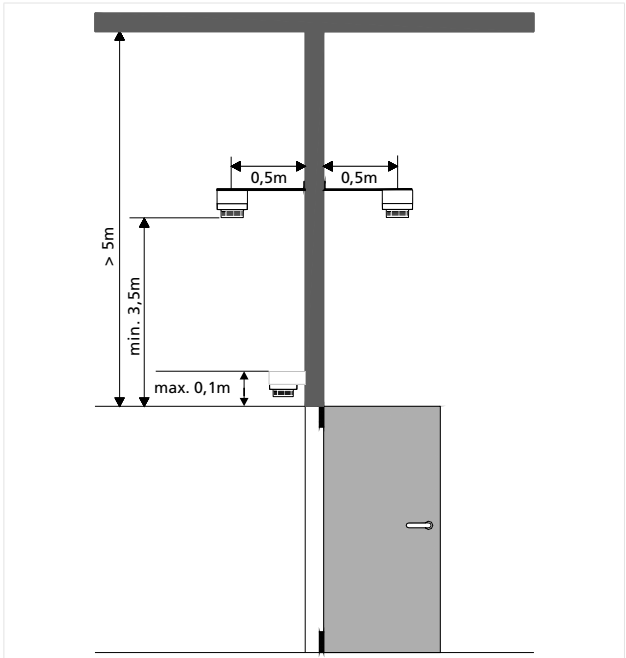


Abb. 7: Alle Türen und Tore, Sturzhöhe beidseitig über 5 Meter

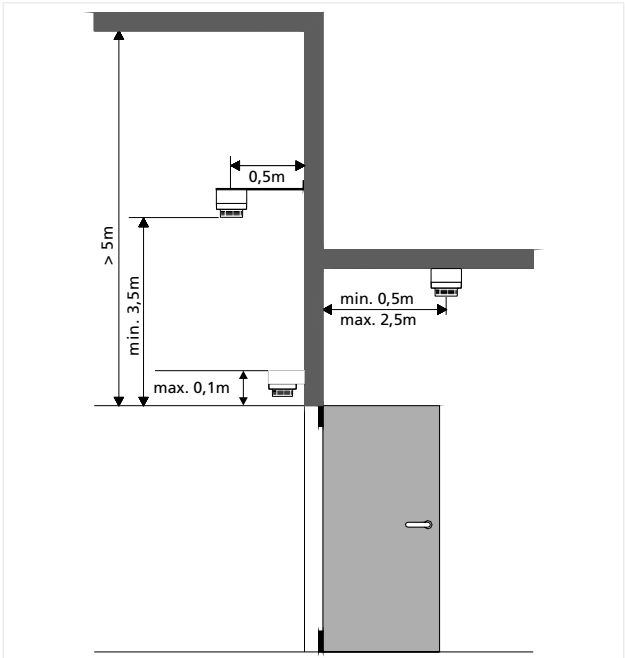


Abb. 8: Alle Türen und Tore, Sturzhöhe einseitig über 5 Meter

## 6. Montage

Der Rauchschalter ist für folgende Montagearten konzipiert:

- Deckenmontage
- Wand- bzw. Sturzmontage
- Montage auf der Tür- oder Torzarge

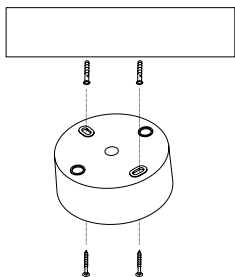


Abb. 9: Deckenmontage

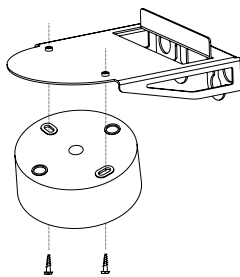


Abb. 10: Konsole K 155-W für Montage auf der Zarge

### 6.1 Deckenmontage

- ▶ Die gewünschte Montageposition anzeichnen.
- ▶ 2 Löcher (Ø 5 mm) in die Decke bohren.
- ▶ Die Schrauben durch die Langlöcher führen und den Sockel an der Decke festschrauben.

#### ACHTUNG

Fehlerhafte Inbetriebnahme

Wenn der Rauchschalter vor Start der Inbetriebnahme mit dem Batteriepack verbunden und in den Sockel eingesetzt wird, kann er nicht als Teilnehmer in das Netzwerk eingelernt werden.

- ▶ Zuerst Inbetriebnahme durchführen (detaillierte Informationen siehe Montageanleitung FM 155 F oder Quick Start Guide).



## 6.2 Wand- bzw. Sturzmontage

Für die Wand- bzw. Sturzmontage sind diverse Konsolen als Zubehör erhältlich.



Details zur Montage siehe jeweilige Montageanleitung der Konsole.

## 6.3 Montage auf der Tür- oder Torzarge

Für die Montage auf der Tür- oder Torzarge muss die Konsole K 155-W verwendet werden. Die Konsole ist speziell auf Feuerwiderstandsfestigkeit geprüft und als Zubehör erhältlich.



Details zur Montage siehe Montageanleitung der Konsole (Artikel-Nr. 7003182).

# 7. Inbetriebnahme













Die Inbetriebnahme erfolgt für das komplette Funksystem. Detaillierte Informationen hierzu siehe Kapitel "Inbetriebnahme" in der Montageanleitung FM 155 F und dem Quick Start Guide Funksystem 155 F.

## 8. Statusanzeige


Durch die Signalisierung in den Farben Grün, Orange und Rot mit unterschiedlichen Blinkmustern zeigt das Funksystem jederzeit seinen genauen Status an.









### Im Betriebs-Modus

Abhängig vom Status ist die Tür bzw. das Tor in diesem Modus geöffnet oder geschlossen.


Signal	Tür/Tor	Bedeutung	Abhilfe
 grün ca. alle 22 s		System in Ordnung	---
 kein Blinken		System befindet sich im Standby-Modus, die Teilnehmer sind noch nicht wieder verbunden	▶ Details siehe Abschnitt 9.1.
 2x orange alle 6 s		System noch nicht konfiguriert	▶ Inbetriebnahme durchführen.
 orange ca. alle 4 s		Fehler	▶ Service-Modus zur genauen Analyse starten.
 orange/grün ca. alle 22 s		Warnung	▶ Service-Modus zur genauen Analyse starten.
 rot "Dauerblinken"		Alarm	---






## Im Service-Modus

In diesem Modus ist die Tür bzw. das Tor geschlossen. 

Signal	Mögliche Ursachen und Abhilfe
 3x grün alle 6 s	--- (System in Ordnung)
 orange/grün/grün alle 6 s	Mind. 1 Teilnehmer in kritischer Entfernung zum Funkmodul ► Teilnehmer suchen und Funkverbindung auf Störquellen prüfen.
 orange/orange/grün alle 6 s	Mind. 1 Teilnehmer außerhalb der Reichweite ► Teilnehmer suchen und alternative Montageposition suchen.
 3x orange alle 6 s	Hardwarefehler ► Funkmodul oder Funkteilnehmer austauschen.
 orange/grün/orange alle 6 s	Batterie des Funkteilnehmers schwach ► Batteriepack baldmöglichst austauschen.
 orange/grün/rot alle 6 s	nur ORS 155 F: Betriebszeit von 8 Jahren wurde erreicht ► ORS austauschen.
 orange/rot/rot alle 6 s	nur ORS 155 F: Messkammer ist verschmutzt ► ORS austauschen.
 3x rot alle 6 s	Brandalarm

## Im Konfigurations-Modus

In diesem Modus ist die Tür bzw. das Tor geschlossen. 

Signal	Bedeutung
 2x orange alle 6 s	Spannungsversorgung hergestellt (Feststellanlage EIN oder Batteriepack angeschlossen)
 orange/grün "Dauerblinker"	Funkteilnehmer wird ins Netzwerk eingelernt, ist jedoch noch nicht bestätigt
 2x grün alle 3 s	Funkteilnehmer innerhalb der Reichweite
 2x rot alle 3 s	Funkteilnehmer im Grenzbereich der Reichweite, keine stabile Funkverbindung möglich = <b>keine Installation zulässig</b>
 kein Blinken	Funkteilnehmer außerhalb der Reichweite = <b>keine Installation zulässig</b>
 "Dauerblinker" 60 s rot	Netzwerkabschluss

## 9. Betrieb

### 9.1 Standby-Modus

Im Falle eines Netzausfalls geht das Funksystem in einen mehrstufigen Standby-Modus, um die Batterien der Funkteilnehmer zu schonen. Wenn die Spannung nach einem Netzausfall wieder anliegt, werden die Funkteilnehmer automatisch wieder mit dem Funksystem verbunden. Die Zeitspannen hierfür sind unterschiedlich:

Zeitspanne des Netzausfalls	Stufe	Automatisches Wiederverbinden
< 10 min	-	nach 10-20 Sekunden
10 min bis 5 h	Standby 1	nach max. 5 Minuten
> 5 h	Standby 2	nach max. 30 Minuten



Die Funkteilnehmer können auch jederzeit manuell wieder mit dem Funksystem verbunden werden:

- ▶ Die Funkteilnehmer einzeln aus der Dose/dem Sockel entnehmen und jeweils wieder einsetzen.
- ⇒ Die Funkteilnehmer werden unmittelbar mit dem Funksystem verbunden.

### 9.2 Batteriepack austauschen

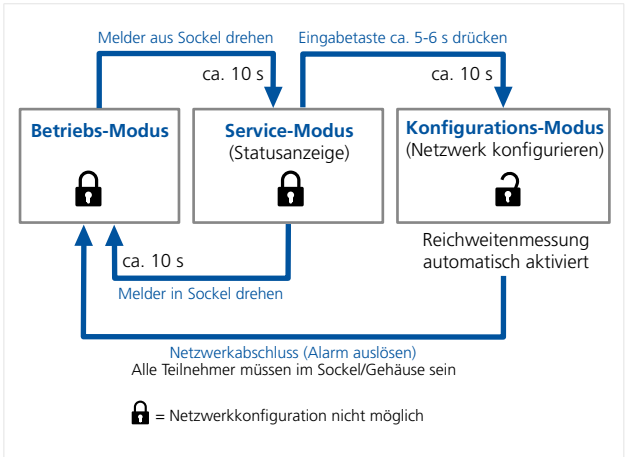
- 1 ▶ Den Funkteilnehmer aus dem Sockel/der Dose entnehmen.
  - ▶ Den Stecker des Batteriepacks abziehen.
  - ▶ Den Batteriepack entnehmen.
- 
- 2 ▶ Den neuen Batteriepack einsetzen und den Stecker einstecken.
  - ▶ Funkteilnehmer in den Sockel/die Dose einsetzen.

## 10. Netzwerk konfigurieren

Das Netzwerk kann nachträglich jederzeit geändert werden wenn einzelne Teilnehmer eingelernt, ausgelernt oder ausgetauscht werden müssen. Details zur Vorgehensweise finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten.

Wenn das komplette Funksystem zurückgesetzt werden muss, finden Sie detaillierte Informationen hierzu im Kapitel "Netzwerk konfigurieren" in der Montageanleitung FM 155 F.

### Modus wechseln



### Reichweitenmessung

Im Konfigurations-Modus erfolgt automatisch eine Reichweitenmessung mit ca. 70% der Sendeleistung. Dies garantiert, dass eine stabile Funkverbindung im Betriebs-Modus besteht.

## 10.1 Funkteilnehmer nachträglich einlernen

Wenn das Netzwerk erweitert werden soll, können Teilnehmer nachträglich ergänzt werden (max. 20 Teilnehmer insgesamt).

### Voraussetzungen:

- Zugang zu einem bereits eingelernten Funkteilnehmer
- der neue Funkteilnehmer liegt bereit, die Eingabetaste ist zugänglich, der Batteriepack ist noch nicht angeschlossen
- ein kleiner Schraubendreher liegt bereit
- die geplante Montageposition ist vorbereitet (Sockel bzw. Gehäuse montiert)

- ▶ Einen **beliebigen, bereits eingelernten** Funkteilnehmer aus dem Sockel/der Dose entnehmen.
  - ▶ Die Eingabetaste am Funkteilnehmer drücken bis die Statusanzeige orange blinkt.

⇒ Der Konfigurations-Modus wird aktiviert:



- ▶ Den **neuen** Funkteilnehmer mit dem Batteriepack verbinden und im **Abstand von max. 3 m** zum bereits eingelernten Funkteilnehmer positionieren.

⇒ Die LED/der Leuchtring zeigt den Status an:



**3**

- ▶ Die Eingabetaste am **bereits eingelernten** Funkteilnehmer **kurz** drücken.

⇒ Ein Intervall von 60 s wird gestartet und der **neue** Funkteilnehmer blinkt wie folgt:



- ▶ Innerhalb dieser 60 s die Eingabetaste am **neuen** Funkteilnehmer **kurz** drücken.
  - ⇒ Der Funkteilnehmer wird ins Netzwerk eingelernt.
  - ⇒ Die Reichweitenmessung wird aktiviert.
- ▶ Den Funkteilnehmer zur geplanten Montageposition bringen, das **Doppelblinker** **mindestens 3x** abwarten und das Ergebnis prüfen:

<p>2x grün</p>	<p>Innerhalb der Reichweite = ok</p>
<p>2x rot</p>	<p>Im Grenzbereich der Reichweite, keine stabile Funkverbindung möglich = <b>keine Installation zulässig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funkteilnehmer neu positionieren (z. B. Einrastposition ändern (ORS) oder Montageposition um bis zu 50 cm versetzen).</li> </ul>
<p>kein Blinken</p>	<p>Außerhalb der Reichweite = <b>keine Installation zulässig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eine alternative Montageposition suchen.</li> </ul>

- ▶ Den Funkteilnehmer in den jeweiligen Sockel/in das jeweilige Gehäuse einsetzen.

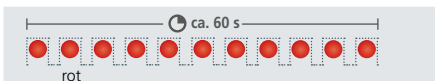


## Netzwerkabschluss durchführen

4 ► Alarm an einem **beliebigen** Funkteilnehmer auslösen:

- ORS: Den Melder mit Prüfgas (Typ 918/5) besprühen.
- HAT: Die Tastfläche solange drücken (ca. 10 s), bis die LED rot blinkt.

⇒ Der Netzwerkabschluss wird gestartet und am Funkmodul und den Teilnehmern signalisiert:



⇒ Das Funksystem wechselt in den Betriebs-Modus:



## 10.2 Funkteilnehmer austauschen

Wenn ein Funkteilnehmer defekt ist oder der vorgeschriebene Meldertausch alle 8 Jahre fällig ist, kann er mit wenigen Schritten ausgetauscht werden.



Grundsätzlich ist der gemeinsame Tausch mehrerer Funkteilnehmer möglich, im Funksystem können jedoch insgesamt max. 20 Teilnehmer zeitgleich angemeldet sein.

Bei Funksystemen bis max. 10 Teilnehmern:  
Die unten aufgeführten Schritte gelten sinngemäß für **alle** neuen Funkteilnehmer.

Bei Funksystemen > 10 Teilnehmern:  
Bei einem gemeinsamen Tausch muss das gesamte Funksystem zurückgesetzt werden (Details hierzu siehe Montageanleitung FM 155 F).

### Voraussetzungen:

- Zugang zum Funkteilnehmer, der ausgetauscht wird
- Zugang zu einem weiteren Funkteilnehmer
- der neue Funkteilnehmer liegt bereit, die Eingabetaste ist zugänglich, der Batteriepack ist noch nicht angeschlossen
- ein kleiner Schraubendreher liegt bereit

- 1 ▶ Einen **beliebigen, bereits eingelernten** Funkteilnehmer aus dem Sockel/der Dose entnehmen.
- ▶ Die Eingabetaste am Funkteilnehmer drücken bis die Statusanzeige orange blinkt.

⇒ Der Konfigurations-Modus wird aktiviert:



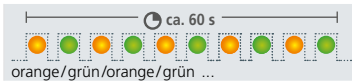
- 2** ▶ Den **neuen** Funkteilnehmer mit dem Batteriepack verbinden und im **Abstand von max. 3 m** zum bereits eingelernten Funkteilnehmer positionieren.

⇒ Die LED/der Leuchtring zeigt den Status an:



- 3** ▶ Die Eingabetaste am **bereits eingelernten** Funkteilnehmer **kurz** drücken.

⇒ Ein Intervall von 60 s wird gestartet und der **neue** Funkteilnehmer blinkt wie folgt:



- ▶ Innerhalb dieser 60 s die Eingabetaste am **neuen** Funkteilnehmer **kurz** drücken.
- ⇒ Der Funkteilnehmer wird ins Netzwerk eingelernt.  
⇒ Der Konfigurations-Modus wird aktiviert.

- 4** ▶ Zu **tauschenden** Funkteilnehmer aus Sockel/Dose entnehmen und Batteriepack abziehen.
- ▶ Den **neuen** Funkteilnehmer in den Sockel/die Dose einsetzen.
- ▶ Den **bereits eingelernten** Funkteilnehmer aus Schritt 1 in den Sockel/die Dose einsetzen.

- 5** ▶ Den Netzwerkabschluss durchführen (Details siehe Abschnitt 10.1).

## 10.3 Funkteilnehmer auslernen

Wenn ein Funkteilnehmer im Netzwerk nicht mehr benötigt wird, kann er ausgelernt werden.

### Voraussetzungen:

- Zugang zum Funkteilnehmer, der ausgelernt wird
- Zugang zu einem weiteren Funkteilnehmer
- ein kleiner Schraubendreher liegt bereit

- ▶ Den gewünschten Funkteilnehmer aus dem Sockel/ aus der Dose entnehmen.

▶ Die Eingabetaste am Funkteilnehmer drücken bis die Statusanzeige orange blinkt.

⇒ Der Konfigurations-Modus wird aktiviert:



- ▶ Den Batteriepack am Funkteilnehmer abziehen.

▶ Den Sockel oder das Gehäuse demontieren.
- ▶ Den Netzwerkabschluss durchführen (Details siehe Abschnitt 10.1). Hierfür einen weiteren, beliebigen Funkteilnehmer verwenden.

- i** Damit der ausgelernte Funkteilnehmer zu einem späteren Zeitpunkt in ein anderes Netzwerk eingelernt werden kann, darf er keine Netzwerk-ID gespeichert haben.
- ▶ Den ausgelernteten Funkteilnehmer zurücksetzen (siehe Abschnitt 10.4).

## 10.4 Einzelnen Funkteilnehmer zurücksetzen

Damit ein Funkteilnehmer zu einem späteren Zeitpunkt in ein anderes Netzwerk eingelernt werden kann, muss er zuvor auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden, d. h. die Netzwerk-ID wird gelöscht.

### Voraussetzungen:

- der Funkteilnehmer ist bereits ausgelernt
- ein kleiner Schraubendreher liegt bereit

- 1** ▶ Den Batteriepack anschließen.

⇒ Die LED/der Leuchtring zeigt den Status an:



- 2** ▶ Die Eingabetaste am Funkteilnehmer drücken (ca. 20 s) **bis die Statusanzeige erlischt.**

⇒ Der Funkteilnehmer wird zurückgesetzt:



## 11. Instandhaltung

Das Funksystem kann ausschließlich als Teil einer Feststellanlage betrieben werden und unterliegt somit allen rechtlichen und normativen Anforderungen der Feststellanlage.

Hinsichtlich der Instandhaltung sind daher gemäß DIN 14677-1 und der Bauartgenehmigung der entsprechenden Feststellanlagenzentrale (z. B. FSZ Basis) folgende Maßnahmen vorgeschrieben:

- monatliche Überprüfung durch eine eingewiesene Person
- jährliche Wartung durch eine Fachkraft für Feststellanlagen
- Austausch der Rauchschalter: nach einer Betriebsdauer von max. 8 Jahren



Protokolle für diese Maßnahmen finden Sie auf unserer Website:

[hekatron-brandschutz.de/produkte/feststellanlagen/inbetriebnahme-wartung-und-pruefgeraete](https://hekatron-brandschutz.de/produkte/feststellanlagen/inbetriebnahme-wartung-und-pruefgeraete)



Das IW-Set "Feststellanlagen" (Artikel-Nr. 7001949) enthält sämtliche Unterlagen und Schilder, die für die Inbetriebnahme, Abnahme und Instandhaltung von Feststellanlagen an Feuerschutzabschlüssen gemäß den Vorgaben des DIBt und der DIN 14677-1 notwendig sind.

## 12. Technische Daten

### Abmessungen

Alle Angaben in mm.

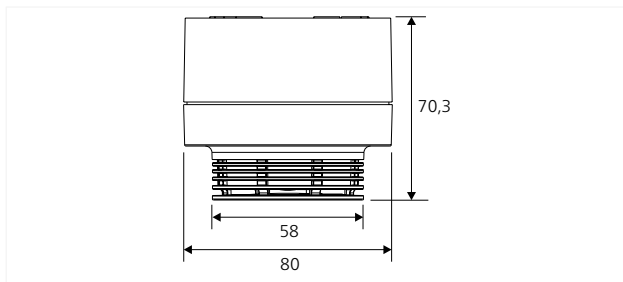


Abb. 11: Maßzeichnung

### Allgemein

Funktionsprinzip	Streulicht
Ansprechschwelle Rauch	nach EN 54-7
Betriebsspannung (Lithium Batteriepack)	3 V DC
Batterielebensdauer <sup>1</sup>	typisch 8 Jahre
Lagertemperatur	-10 °C bis 45 °C
Betriebsumgebungstemperatur (ohne Betauung)	-30 °C bis 70 °C
Umgebungsbedingungen Luftfeuchte (dauernd, ohne Betauung) bei ≤ 34 °C bei > 34 °C	10 bis 95 % rF max. 35 g/m <sup>3</sup> , min. 10 % rF
Schutzart	IP42
Gewicht (mit Batteriepack)	168 g

<sup>1</sup> bei einer durchschnittlichen Betriebsumgebungstemperatur von ca. 24 °C

Farbe	weiß ähnlich RAL 9010
Gehäuse	Polycarbonat
Abmessungen mit Sockel (Ø x H)	80 x 70,3 mm
Umweltkonforme Entsorgung	über EAR geregelt

## Funk

Antennentyp	Drahtantenne
Frequenzband	SRD-Band
Frequenzbereiche	433,05 bis 434,79 MHz 863,0 bis 868,6 MHz
Verschlüsselung	AES256
Reichweite (Radius)	
Gebäude <sup>2</sup>	max. 20 m
Freifeld	200 m
Sendeleistung	
bei 433 MHz	10 dBm/10 mW
bei 865 MHz	14 dBm/25 mW
Empfängerkategorie	1.5 (nach ETSI EN 300 220-1 V3.1.1)

<sup>2</sup> abhängig von Umwelteinflüssen, baulichen Gegebenheiten und Störquellen wie beispielsweise Elektrogeräten oder Verkabelungen



## 13. Konformität

Hiermit erklärt die Hekatron Vertriebs GmbH, dass der Optische Rauchschalter ORS 155 F den folgenden Richtlinien entspricht:

- 2014/53/EU (Funkrichtlinie)
- 2011/65/EU (RoHS)

Die vollständige EU-Konformitätserklärung sowie die Leistungserklärung finden Sie auf unserer Website unter:

[www.hekatron-brandschutz.de/leistungserklaerungen](http://www.hekatron-brandschutz.de/leistungserklaerungen)

## 14. Entsorgung



**Die Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.**

Wir erfüllen die Verpflichtungen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) in Deutschland. Detaillierte Informationen zur Entsorgung finden Sie auf unserer Website:

[hekatron-brandschutz.de/entsorgungshinweise](http://hekatron-brandschutz.de/entsorgungshinweise)

## 15. Umwelt

Die Herstellung des Produktes erfolgt unter Einhaltung der Qualitäts- und Umweltmanagementstandards nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001.

Das Produkt erfüllt die gesetzlichen RoHS Anforderungen und ist frei von allen verbotenen Stoffen.

## 16. Technischer Support



Wenn Sie konkrete Unterlagen benötigen (z. B. Montageanleitungen), finden Sie diese im Download-Bereich auf unserer Website:

[hekatron-brandschutz.de/downloads](https://hekatron-brandschutz.de/downloads)

Bei konkreten Fragen oder wenn Sie Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte unseren Technischen Support:

Tel.: +49 (0) 7634 500-8050

Mail: [hotline@hekatron.de](mailto:hotline@hekatron.de)





### **Hekatron Brandschutz**

Hekatron Vertriebs GmbH  
Brühlmatten 9, 79295 Sulzburg  
Deutschland  
Tel: +49 7634 500-0  
info@hekatron.de  
hekatron-brandschutz.de  
Ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz

7003036 · de · V3.2 · 11/2023  
Technische Änderungen vorbehalten.

