

# Soteria®

## Wärmemelder



### Produktübersicht

Produkttyp	Wärmemelder
Art.-Nr.	SA5000-400 (ohne Kurzschlussisolator) SA5100-400 (mit Kurzschlussisolator)
Kommunikationsprotokoll (digital)	CoreProtocol®, XP95, Discovery

### Produktinformation

Der Melder verfügt über zwei Thermistoren zur Detektion von Wärme. Die Thermistoren sind seitlich angebracht, damit das Ansprechverhalten des Melders in allen Orientierungen konstant bleibt.

- Zwei seitlich angebrachte Thermistoren
- Neue Funktionalität mit CoreProtocol®
- Kurzschlussgeschützt mit "Smart Isolator"
- Kompatibel mit Brandmeldeanlagen XP95 & Discovery\*
- Kompatibel mit Standardsockeln XP95 & Discovery
- Einfache Montage
- Anpassung des Melderverhaltens an die Raumnutzung
- Schnelle Melderprüfung vor Ort mit FasTest®
- Adressierung mit XPERT-Karte oder Autoadressierung
- Entnahmesicherung

\*Zur Beachtung: bei Anschluss von Soteria an XP95- oder Discovery-Zentralen sind nicht alle Features verfügbar

### Technische Daten

Die Informationen in diesem Datenblatt können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Wenn nicht anders angegeben gelten die Daten bei 24V, 25°C und 50% Luftfeuchtigkeit.

<b>Detektionsprinzip</b>	Temperaturabhängiger Widerstand
<b>Sensortart</b>	Thermistor
<b>Messhäufigkeit</b>	Einmal pro Sekunde
<b>Klemmenbelegung</b> (zu beachten: L1 & L2 sind polaritätsabhängig)	+L2 Ringbus+, Ein- und Ausgang -L1 in Ringbus-, Eingang -L1 out Ringbus-, Ausgang (L1 wird bei Kurzschluss vom Isolator unterbrochen)  +R Parallelanzeige+ (interner Anschluss an Plusleitung)  -R Parallelanzeige-, negativer Anschluss (4.7mA max)
<b>Betriebsspannungsbereich</b> (U <sub>min</sub> -U <sub>max</sub> )	17-35V DC
<b>Kommunikationsprotokoll</b>	CoreProtocol (kompatibel mit XP95 & Discovery) 5-13Vss
<b>Stromaufnahme</b> <b>Ruhezustand</b>	350µA (mit Isolator) 300µA (ohne Isolator)
<b>Einschaltstrom</b> <b>Alarmzustand, mit Melder-LED leuchtend</b>	560µA 3,5mA
<b>Maximale Einschaltzeit</b>	10s
<b>Nachfolgende Daten gelten nur für Melder mit Kurzschlussisolator</b>	
<b>Maximale Stromaufnahme</b> (I <sub>c max</sub> ; Ringbus L1 Eingang/Ausgang)	1A
<b>Maximaler Serienwiderstand</b> (Z <sub>c max</sub> ; Ringbus L1 Eingang/Ausgang)	80mΩ
<b>Maximaler Schaltstrom</b> (I <sub>s max</sub> ; Ringbus L1 Eingang/Ausgang)	3A
<b>Maximaler Prüfstromimpuls</b> (I <sub>p max</sub> ; bei Kurzschluss)	33mA (100ms Impuls alle 2s)
<b>Isolationsspannung</b> (U <sub>so min</sub> -U <sub>so max</sub> )	12,5-15V DC
<b>Reconnect-Spannung</b> (U <sub>sc min</sub> -U <sub>sc max</sub> )	12,8-19,1V DC

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Technische Daten

Fortsetzung

<b>Analogwert Alarm</b>	55		
<b>Status indicator</b>	Alarm	Rot	
	Störung	Gelb blinkend	
	Kurzschluss	Gelb	
	Abfrage	Grün	
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C bis +70°C		
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0% to 95% RH (keine Kondensation oder Vereisung)		
<b>Schwingen, Schlag, Stoß</b>	EN 54-5		
<b>Schutzklasse</b>	IP54		
<b>Angewendete Normen</b>	<b>SA5000-400</b>	<b>SA5100-400</b>	
	EN 54-5	EN 54-5, EN 54-17	
<b>Zulassungsnummern</b>			
	<b>CPR/DoP</b>	0832-CPR-F0758	0832-CPR-F0757
	<b>VdS</b>		G216026/ systemgebunden
<b>LPCB</b>	010bg	010bd	
<b>Abmessungen</b>			
	<b>Durchmesser x Höhe</b>	100mm x 38,5mm	
	<b>Höhe mit XPERT 8-Sockel</b>	50,5mm	
<b>Gewicht</b>	83g		
<b>Material</b>			
	<b>Gehäuse</b>	Polycarbonat, weiß nach UL94-V0	
	<b>Anschlussklemmen</b>	Rostfreier Stahl, verzinkt	

Funktion des Wärmemelders

Der Soteria Wärmemelder ist formschön, kompakt und evolutionär im Design. Die um 360° sichtbare LED-Statusanzeige leuchtet bei Alarm rot, bei Störung gelb und bei Statusabfrage durch die Brandmeldezentrale grün auf. Die Funktion der LED wird durch die Zentrale gesteuert.

Der Wärmemelder verfügt über

- zwei außen am Meldergehäuse angebrachte Thermistoren, die ein konstantes Ansprechverhalten in allen Orientierungen sichern.
- acht Betriebsmodi

Das Ansprechverhalten hängt von der gewählten Betriebsart (Modus) ab. Die Betriebsarten (siehe Tabelle 1) entsprechen den Ansprechklassen der Norm EN54-5 und werden über die Brandmeldezentrale selektiert.

Es wird in der Tabelle für jede Ansprechklasse eine Anwendungstemperatur und ein Alarmschwelle angegeben. Die *Anwendungstemperatur* ist die unter normalen Bedingungen zu erwartende Temperatur. Die Melderklasse ist so zu wählen, dass die Anwendungstemperatur nicht überschritten wird. Bei Erreichen der *Alarmschwelle* wechselt der Melder in den Alarmzustand, sofern er nicht schon als Differentialmelder Alarm gemeldet hat.

Die Melderklassifizierung wird durch ein Suffix "R" oder "S" ergänzt. Ist der Wärmemelder als Differentialmelder ausgelegt, erhält er das Suffix "R". Bei schnell steigenden Temperaturen wechselt der Melder vor Erreichen der Alarmschwelle in den Alarmzustand. Auch bei niedrigen Ausgangstemperaturen ist die Reaktionszeit eines mit Suffix "R" klassifizierten Melders sehr kurz.

Ein mit dem Suffix "S" klassifizierter Wärmemelder wechselt erst bei Erreichen der Alarmschwelle in den Alarmzustand.

Stromversorgung

Der Wärmemelder wird an Zweidraht-Ringleitungen mit Datenkommunikation und Spannungsversorgung angeschlossen. Die Spannung beträgt 17–35V DC. Der Melder ist wahlweise mit oder ohne integrierten Kurzschlussisolator lieferbar.

Tabelle 1: Betriebsmodi für Soteria Wärmemelder

Modus	Klasse EN 54-5	Anwendungstemperatur		Statische Ansprechtemperatur		
		Typisch	Maximum	Minimum	Typisch	Maximum
1	A1R	25°C	50°C	54°C	57°C	65°C
2	A2R	25°C	50°C	54°C	60°C	70°C
3	A2S	25°C	50°C	54°C	60°C	70°C
4	CR	55°C	80°C	84°C	90°C	100°C
5	CS	55°C	80°C	84°C	90°C	100°C
6*	BR	40°C	65°C	69°C	74°C	85°C
7*	BS	40°C	65°C	69°C	74°C	85°C
8*	A1S	25°C	50°C	54°C	57°C	65°C

\*Nur in Verbindung mit CoreProtocol kompatiblen Brandmeldezentralen möglich



INVESTORS  
IN PEOPLE

A HALMA COMPANY

Soteria-Wärmemelder verfügen über 8 Betriebsarten; jede Betriebsart entspricht einer spezifischen Ansprechklasse nach EN54-5. Das Verhalten der Soteria Wärmemelder der Betriebsarten 1 bis 5 entspricht dem Verhalten der Discovery Wärmemelder. Hierdurch wird die Kompatibilität der beiden Meldertypen gewährleistet. Bei Anschluss der Soteria Wärmemelder an einer mit CoreProtocol programmierten Brandmeldezentrale stehen drei weitere Betriebsarten zur Verfügung. Die Auswahl der Betriebsart hängt von den Einsatzbedingungen am Installationsort ab.

Äusserlich unterscheidet sich der Soteria Wärmemelder von dem Mehrfachsensormelder dadurch, dass die Raucheintrittsöffnungen verschlossen sind.

### Anwendung

Brandmelder werden als Komponenten von Brandmeldeanlagen installiert. Diese müssen in jedem Falle den Erfordernissen der örtlich geltenden Gesetze und Vorschriften entsprechen.

Ein mit dem Suffix "R" klassifizierter Wärmemelder eignet sich für den Einsatz beispielsweise in unbeheizten Lagerräumen, in denen die Umgebungstemperatur über einen langen Zeitraum sehr niedrig bleibt.

Mit dem Suffix "S" klassifizierte Wärmemelder eignen sich für den Einsatz in Küchen und Heizräumen, in denen starke Temperaturschwankungen zu erwarten sind.

### Adressierung

Die Adressvergabe erfolgt über die mit dem Meldersockel mitgelieferte elektronikfreie XPERT 8-Karte. Die Karte enthält keine Elektronik und ist daher gegen Schaden weitgehend immun; die Melderadresse bleibt auch bei Meldertausch bestehen.

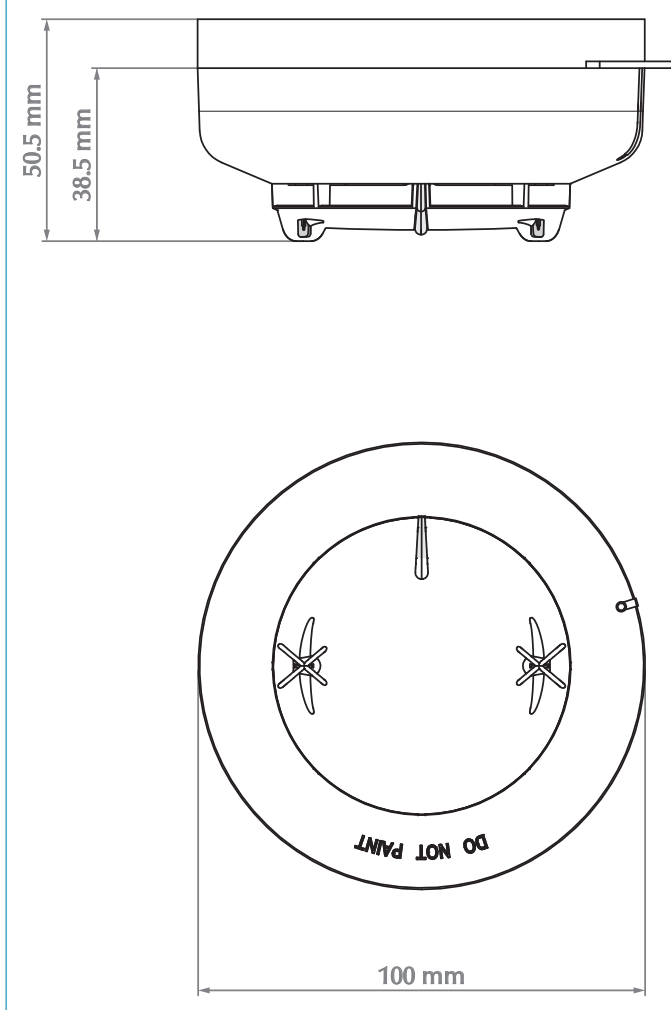
Bei Betrieb der Soteria Melder mit Brandmeldezentralen, die mit CoreProtocol programmiert sind, ist auch die automatische Adressvergabe möglich.

### Kommunikationsprotokoll

Soteria verfügt über das neue Kommunikationsprotokoll "CoreProtocol™". Dieses ermöglicht neue, hochentwickelte Steuerungs- und Konfigurationskonzepte. Die Kompatibilität mit früheren Meldergenerationen, also mit Discovery und XP95, bleibt erhalten. CoreProtocol bietet die bekannten Funktionen "Normal", "Read" und "Write", verfügt aber über zusätzliche Datenfelder und mehr Speicherkapazität.

Soteria-Melder können auch an Brandmeldezentralen angeschlossen werden, die für XP95 oder Discovery-Melder entwickelt wurden. Es werden jedoch in diesem Fall nicht alle Features von Soteria verfügbar sein.

### Abmessungen – Wärmemelder mit XPERT 8 Sockel



### XPERT 8 Sockel



## **Abwärtskompatibilität**

Soteria Brandmelder lassen sich problemlos an Ringbusleitungen mit früheren Meldergenerationen–XP95 und Discovery–anschießen. Soteria Brandmelder lassen sich auch in Montagesockel der Meldereihen XP95 und Discovery einsetzen. Ausnahme: Soteria Brandmelder sind nicht geeignet für den Betrieb in Isolatorsockeln mit der Art.-Nr. 45681-321.

Werden Soteria-Brandmelder mit XPERT 7 Sockeln an BMZ mit CoreProtocol betrieben, ergibt sich eine Adressverschiebung von +128, aufgrund des fehlenden 8. Adressbits. Eine XPERT 7 Karte mit der eingestellten Adresse 32 wird als Adresse 160 erkannt.

## **EMV Richtlinie 2004/108/EG**

Der Wärmemelder erfüllt die Anforderungen der EMV Richtlinie 2004/108/EG, vorausgesetzt, er wird sachgerecht im Sinne dieses Datenblatts installiert.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist auf Anforderung erhältlich.

Aus der Konformität des Wärmemelders mit der Richtlinie darf keine Konformität mit etwa angeschlossenen Apparaten oder Anlagen unterstellt werden.

## **Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011**

Der Wärmemelder erfüllt die Anforderungen der Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist auf Anforderung erhältlich.

## **Wartung & Service**

Die Wartung von Soteria-Meldern muss in jedem Falle gemäß örtlich geltenden Gesetzen und Vorschriften durchgeführt werden.

Soteria-Melder verfügen über die neue Testmöglichkeit "FasTest®", die über der Brandmeldezentrale aktiviert wird. Mit FasTest wird die Melderprüfung vor Ort mit entsprechenden Prüfvorrichtungen beschleunigt. Wenn FasTest aktiviert wird, werden die Signalverarbeitungsalgorithmen teilweise deaktiviert, damit der Melder unter Beibehaltung der Empfindlichkeit des Betriebsmodus 3 schneller anspricht.

Das Gehäuse wird mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt. Eine Vollreinigung des Melders mit Rekalibrierung darf nur werksseitig von Apollo Fire Detectors vorgenommen werden.