



VdS Schadenverhütung GmbH • Amsterdamer Straße 172-174 • D-50735 Köln
Notifizierte Produktzertifizierungsstelle für Bauprodukte • Kenn-Nummer 0786
Notified Product Certification Body for Construction Products • Registration No. 0786

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit Certificate of constancy of performance

0786 – CPR - 21402

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

**Wärmemelder
FAH-425-T-R**

**Heat detector
FAH-425-T-R**

(Produktmerkmale siehe Anlage 1)
(Leistung siehe Anlage 2)

(Product parameters see annex 1)
(Performance see annex 2)

in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Handelsmarke von

placed on the market under the name or trade mark of

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
DE 70839 Gerlingen**

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

**Auflistung in Anlage 3
listed in Annex 3**

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der Norm(en)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard(s)

**EN 54-5:2017 + A1:2018
EN 54-17:2005 + AC:2007**

entsprechend System 1 für die in diesem Zertifikat dargelegte Leistung angewendet werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wird, um die Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes sicherzustellen.

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 16.12.2014 ausgestellt und bleibt gültig, solange weder die harmonisierte Norm, das Bauprodukt, das Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit noch die Herstellbedingungen im Werk wesentlich geändert werden, sofern es nicht von der notifizierte Produktzertifizierungsstelle suspendiert oder zurückgezogen wird.

This certificate was first issued on 16.12.2014 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods, nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Köln, 08.07.2024



(i. V. Hesels)

**Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body**



**Anlage 1 (Seite 1/1) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 1/1) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Produktmerkmale / Product parameters

Punktförmiger Wärmemelder mit integriertem Kurzschlussisolator

Verwendungszweck: in Brandmelde- und Feueralarmanlagen in Gebäuden

Ausführung: Typ FAH-425-T-R

Rücksetzbarer Melder: ja
Kategorie(n) des Melders: A1, A2, B
A1, A2, B: jeweils mit Index S
A1, A2, B: jeweils mit Index R
Anschluss von Hilfsvorrichtungen: ja
Abnehmbarer Melder: ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort: ja
Softwaregesteuerter Melder: ja

Integrierter Kurzschlussisolator:

Eingebaute Zustandsanzeige: nein
Anschluss von Hilfsvorrichtungen: nein
abnehmbarer Kurzschlussisolator: nein
Einstellung vor Ort: nein
Softwaregesteuerter Kurzschlussisolator: ja

Sockel zur Verwendung mit benannten Bauprodukten:

Typen MS400, MS 400 B, MS 420, FAA-MSR 420

Point type heat detector with integrated short-circuit isolator

Intended use: in fire detection and fire alarm systems installed in buildings

Realisation: Type FAH-425-T-R

Resettable detector: yes
Categorie(s) of the detector: A1, A2, B
A1, A2, B: each with index S
A1, A2, B: each with index R
Connection of ancillary devices: yes
Detachable detector: yes
On-site adjustment of response behavior: yes
Software controlled detector: yes

Integrated short-circuit isolator:

Integral status indication: no
Connection of ancillary devices: no
Detachable short-circuit isolator: no
On-site adjustments: no
Software controlled short-circuit isolator: yes

Bases for use with named construction product:

Types MS400, MS 400 B, MS 420, FAA-MSR 420

**Anlage 2 (Seite 1/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 1/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-5:2017 + A1:2018
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung Performance	Abschnitt Clause
Betriebszuverlässigkeit - Lage der wärmeempfindlichen Elemente - Individuelle Alarmanzeige - Anschluss von Hilfsvorrichtungen - Überwachung abnehmbarer punktförmiger Wärmemelder - Herstellerabgleiche - Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort - Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden)	<i>Operational reliability</i> - <i>Position of heat sensitive element</i> - <i>Individual alarm indication</i> - <i>Connection of ancillary devices</i> - <i>Monitoring of detachable detectors</i> - <i>Manufacturer's adjustments</i> - <i>On-site adjustment of response behaviour</i> - <i>Software controlled detector (when provided)</i>	Distanz ≥ 15 mm <i>Distance ≥ 15 mm</i> rote LED <i>red LED</i> ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> spezielle Mittel erforderlich <i>special means required</i> Veränderungen nicht möglich <i>change of settings impossible</i> spezielle Mittel erforderlich <i>special means required</i> Dokumentation, Ausführung und Speicherung ordnungsgemäß <i>documentation, design and storage correct</i>	4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7
Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit - Richtungsabhängigkeit - Statische Ansprechtemperatur - Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur - Ansprechzeiten bei 25 °C	<i>Nominal activation conditions / sensitivity</i> - <i>Directional dependence</i> - <i>Static response temperature</i> - <i>Response times from typical application temperature</i> - <i>Response times from 25 °C</i>	A1: 1 min 0 s $\leq t \leq$ 4 min 20 s A2: 2 min 0 s $\leq t \leq$ 5 min 30 s B: 2 min 0 s $\leq t \leq$ 5 min 30 s A1: 54°C $\leq T \leq$ 65°C A2: 54°C $\leq T \leq$ 70°C B: 69°C $\leq T \leq$ 85°C Für alle Anstiege in A1, A2, B: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>For all rates of rise in A1, A2, B: lower limit $\leq t \leq$ upper limit</i> Kategorie B / Category B: @ 3 K/min: t > 7 min 13 s @ 20 K/min: t > 1 min 0 s	4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4

**Anlage 2 (Seite 2/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 2/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Leistungstabelle / Table of Performance

<ul style="list-style-type: none"> - Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur - Exemplarstreuung 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Response times from high ambient temperature</i> - <i>Reproducibility</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für alle Anstiege in A1, A2, B: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert Correct operation; For all rates of rise in A1, A2, B: lower limit $\leq t \leq$ upper limit</p> <p>Für alle Anstiege in A1, A2, B: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise in A1, A2, B: lower limit $\leq t \leq$ upper limit</p>	<p align="center">4.3.5</p> <p align="center">4.3.6</p>
<p>Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index S - Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index R 	<p><i>Response delay (response time)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Additional test for suffix S detectors</i> - <i>Additional test for suffix R detectors</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für alle Anstiege in A1S, A2S und BS: $t >$ unterer Grenzwert Correct operation; For all rates of rise in A1S, A2S and BS: $t >$ lower limit</p> <p>Für alle Anstiege in A1R, A2R und BR: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise in A1R, A2R and BR: lower limit $\leq t \leq$ upper limit</p>	<p align="center">4.4.1</p> <p align="center">4.4.2</p>
<p>Abweichung der Versorgungsspannung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwankungen der Versorgungsparameter 	<p><i>Tolerance to supply voltage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Variations in supply parameters</i> 	<p>Für alle Anstiege: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise: lower limit $\leq t \leq$ upper limit</p>	<p align="center">4.5.1</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Temperaturbeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kälte (in Betrieb) - Trockene Wärme (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, temperature resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cold (operational)</i> - <i>Dry heat (endurance)</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t >$ unterer Grenzwert $\Delta t <$ Grenzwert Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t >$ lower limit $\Delta t <$ limit</p> <p>NPD NPD</p>	<p align="center">4.6.1.1</p> <p align="center">4.6.1.2</p>

**Anlage 2 (Seite 3/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 3/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Leistungstabelle / Table of Performance

<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Feuchtebeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, humidity resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$</p> <p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$</p>	<p align="center">4.6.2.1</p> <p align="center">4.6.2.2</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Korrosionsbeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwefeldioxid (SO₂) - Korrosion (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, corrosion resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) - corrosion (endurance)</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$</p>	<p align="center">4.6.3</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Beständigkeit gegen Schwingen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb) 	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, vibration resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Shock (operational)</i> - <i>Impact (operational)</i> 	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$</p> <p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$</p>	<p align="center">4.6.4.1</p> <p align="center">4.6.4.2</p>

**Anlage 2 (Seite 4/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 4/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Leistungstabelle / Table of Performance

- Schwingen (in Betrieb)	- <i>Vibration (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> For 3K/min und 20K/min: t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.3
- Schwingen (Dauerprüfung)	- <i>Vibration (endurance)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> For 3K/min und 20K/min: t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.4
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Elektrische Stabilität	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, electrical stability</i>		
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t > unterer Grenzwert $\Delta t < \text{Grenzwert}$ <i>Correct operation;</i> For 3K/min und 20K/min: t > lower limit $\Delta t < \text{limit}$	4.6.5

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-17:2005 + AC:2007
Wesentliche Merkmale	<i>Essential Characteristics</i>	Leistung <i>Performance</i>	Abschnitt <i>Clause</i>
Leistungsfähigkeit im Brandfall - Exemplarstreuung	<i>Performance under fire conditions</i> - <i>Reproducibility</i>	bestanden <i>pass</i>	5.2
Betriebszuverlässigkeit - Anforderungen	<i>Operational reliability</i> - <i>Requirements</i>	bestanden <i>pass</i>	4
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit - Trockene Wärme (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> - <i>Dry heat (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.4

**Anlage 2 (Seite 5/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 5/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Leistungstabelle / Table of Performance

- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>		
- Stoß (in Betrieb)	- <i>Shock (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.9
- Schlag (in Betrieb)	- <i>Impact (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.10
- Schwingen, sinusförmig (in Betrieb)	- <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.11
- Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.12
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>		
- Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb)	- <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.6
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.7
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>		
- Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung)	- <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.8
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>		
- Schwankungen der Versorgungsspannung	- <i>Variation in supply parameters</i>	bestanden <i>pass</i>	5.3
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)	- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.13



**Anlage 3 (Seite 1/1) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 3 (page 1/1) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21402

08.07.2024

Herstellerwerke / Manufacturing plants

-
1. Produktionsstätte / *Production site 1*
 2. Produktionsstätte / *Production site 7*
 3. Produktionsstätte / *Production site 12*
-