



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 - 21793**

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

**Mehrfachsensormelder  
FCP-OT320; FCP-OT320-R470**

**Multi sensor detector  
FCP-OT320; FCP-OT320-R470**

(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

**Produktionsstätte 1**

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

Vorschriften über die Leistungsbeständigkeit

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 54-7:2018**

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.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 29.03.2023 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 notifizierten Produktzertifizierungsstelle suspendiert oder zurückgezogen wird.

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.

This certificate was first issued on 29.03.2023 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, 30.05.2023



(i.V. Hesels)

**Leiter der Zertifizierungsstelle  
Head of Certification Body**



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

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

Produktmerkmale / Product parameters

---

**Punktförmiger Wärme- und Rauchmelder (Streulicht)**

**Verwendungszweck:** in Brandmelde- und Feueralarmanlagen in Gebäuden

**Ausführung:** FCP-OT320, FCP-OT320-R470

Wärmemelder:

Rücksetzbarer Melder:	ja
Kategorie(n) des Melders:	A2 mit Index R
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	ja
Abnehmbarer Melder:	ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	nein
Softwaregesteuerter Melder:	ja

Rauchmelder (Einstellung "normal"):

Streulicht- / Durchlichtprinzip:	ja
Ionisationsprinzip:	nein
Geschlossener Melder:	ja
Offener Melder:	nein
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	ja
Abnehmbarer Melder:	ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	nein
Einrichtung einer „Driftkompensation“:	ja
Softwaregesteuerter Melder:	ja

**Sockel zur Verwendung mit benanntem Bauprodukt**

MS 400, MS 400 B

---



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

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Produktmerkmale / Product parameters**

---

**Point type heat and smoke detector (scattered light)**

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

**Realisation:** FCP-OT320, FCP-OT320-R470

Heat detector:

Resettable detector:	yes
Categorie(s) of the detector:	A2 with index R
Connection of ancillary devices:	yes
Detachable detector:	yes
On-site adjustment of response behavior:	no
Software controlled detector:	yes

Smoke detector (mode “normal”):

Scattered / transmitted light:	yes
Ionisation principle:	no
Closed detector:	yes
Open detector:	no
Connection of ancillary devices:	yes
Detachable detector:	yes
On-site adjustment of response behavior:	no
Provision of “drift compensation”:	yes
Software controlled detector:	yes

**Bases for use with named construction product:**

MS 400, MS 400 B

---

**Anlage 2 (Seite 1/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 1/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>		EN 54-5:2017 + A1:2018	
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung	Abschnitt
		Performance	Clause
<b>Betriebszuverlässigkeit</b> - Lage der wärmeempfindlichen Elemente - Individuelle Alarmanzeige - Anschluss von Hilfsvorrichtungen - Überwachung abnehmbarer punktförmiger Wärmemelder - Herstellerabgleiche - Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort - Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden)	<b>Operational reliability</b> - <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 $\geq 15$ mm <i>Distance <math>\geq 15</math> 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> NPD <i>NPD</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
<b>Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit</b> - Richtungsabhängigkeit - Statische Ansprechtemperatur - Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur - Ansprechzeiten bei 25 °C - Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur	<b>Nominal activation conditions / sensitivity</b> - <i>Directional dependence</i> - <i>Static response temperature</i> - <i>Response times from typical application temperature</i> - <i>Response times from 25 °C</i> - <i>Response times from high ambient temperature</i>	A2: 1 min $0 \text{ s} \leq t \leq 4$ min 20 s A2: $54^\circ\text{C} \leq T \leq 70^\circ\text{C}$ Für alle Anstiege in A2: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>For all rates of rise in A2:            lower limit <math>\leq t \leq</math> upper            limit</i> NPD / <i>NPD</i> Ordnungsgemäße Funktion; Für alle Anstiege in A2: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>Correct operation;            For all rates of rise in A2:            lower limit <math>\leq t \leq</math> upper            limit</i>	4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4 4.3.5



**Anlage 2 (Seite 2/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 2/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Leistungstabelle / Table of Performance**

- Exemplarstreuung	- <i>Reproducibility</i>	Für alle Anstiege in A2: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>For all rates of rise in A2: lower limit <math>\leq t \leq</math> upper limit</i>	4.3.6
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)  - Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index S  - Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index R	<i>Response delay (response time)</i>  - <i>Additional test for suffix S detectors</i>  - <i>Additional test for suffix R detectors</i>	NPD NPD	4.4.1
		Für alle Anstiege in A2R: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>For all rates of rise in A2R: lower limit <math>\leq t \leq</math> upper limit</i>	4.4.2
Abweichung der Versorgungsspannung  - Schwankungen der Versorgungsparameter	<i>Tolerance to supply voltage</i>  - <i>Variations in supply parameters</i>	Für alle Anstiege: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert <i>For all rates of rise: lower limit <math>\leq t \leq</math> upper limit</i>	4.5.1
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Temperaturbeständigkeit  - Kälte (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, temperature resistance</i>  - <i>Cold (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t >$ unterer Grenzwert $\Delta t <$ Grenzwert <i>Correct operation; For 3K/min und 20K/min: <math>t &gt;</math> lower limit <math>\Delta t &lt;</math> limit</i>	4.6.1.1
		NPD NPD	4.6.1.2
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Feuchtebeständigkeit  - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, humidity resistance</i>  - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t >$ unterer Grenzwert $\Delta t <$ Grenzwert <i>Correct operation; For 3K/min und 20K/min: <math>t &gt;</math> lower limit <math>\Delta t &lt;</math> limit</i>	4.6.2.1

**Anlage 2 (Seite 3/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 3/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Leistungstabelle / Table of Performance**

<p>- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)</p>	<p>- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i></p>	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p>	<p>4.6.2.2</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Korrosionsbeständigkeit  - Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) - Korrosion (Dauerprüfung)</p>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, corrosion resistance</i>  - <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) - corrosion (endurance)</i></p>	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p>	<p>4.6.3</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Beständigkeit gegen Schwingen  - Stoß (in Betrieb)  - Schlag (in Betrieb)  - Schwingen (in Betrieb)  - Schwingen (Dauerprüfung)</p>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, vibration resistance</i>  - <i>Shock (operational)</i>  - <i>Impact (operational)</i>  - <i>Vibration (operational)</i>  - <i>Vibration (endurance)</i></p>	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p> <p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p> <p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p> <p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation;</i> <i>For 3K/min und 20K/min:</i> t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</p>	<p>4.6.4.1</p> <p>4.6.4.2</p> <p>4.6.4.3</p> <p>4.6.4.4</p>

**Anlage 2 (Seite 4/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 4/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Leistungstabelle / Table of Performance**

<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Elektrische Stabilität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)</li> </ul>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, electrical stability</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i></li> </ul>	<p>Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: t &gt; unterer Grenzwert Δ t &lt; Grenzwert <i>Correct operation; For 3K/min und 20K/min: t &gt; lower limit Δ t &lt; limit</i></p>	<p align="center">4.6.5</p>
--	--	---	-----------------------------

<b>Harmonisierte technische Spezifikation Harmonised technical specification</b>			<b>EN 54-7:2018</b>
<b>Wesentliche Merkmale</b> <i>Essential Characteristics</i>	<b>Leistung</b> <i>Performance</i>	<b>Abschnitt</b> <i>Clause</i>	
<p>Betriebszuverlässigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuelle Alarmanzeige</li> <li>- Anschluss von Hilfsvorrichtungen</li> <li>- Überwachung abnehmbarer Melder</li> <li>- Herstellerabgleiche</li> <li>- Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort</li> <li>- Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern</li> <li>- Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden</li> <li>- Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden)</li> </ul>	<p><i>Operational reliability</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Individual alarm indication</i></li> <li>- <i>Connection of ancillary devices</i></li> <li>- <i>Monitoring of detachable detectors</i></li> <li>- <i>Manufacturer's adjustments</i></li> <li>- <i>On-site adjustment of response behaviour</i></li> <li>- <i>Protection against the ingress of foreign bodies</i></li> <li>- <i>Response to slowly developing fires</i></li> <li>- <i>Software controlled detector (when provided)</i></li> </ul>	<p>rote LED <i>red LED</i></p> <p>ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i></p> <p>Störsignal wird ausgelöst <i>Fault signal released</i></p> <p>spezielle Mittel erforderlich <i>special means required</i></p> <p>NPD <i>NPD</i></p> <p>geschützt (&gt; 1,3 mm) <i>protected (&gt; 1.3 mm)</i></p> <p>ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i></p> <p>Dokumentation, Ausführung und Speicherung ordnungsgemäß <i>documentation, design and storage correct</i></p>	<p align="center">4.2.1</p> <p align="center">4.2.2</p> <p align="center">4.2.3</p> <p align="center">4.2.4</p> <p align="center">4.2.5</p> <p align="center">4.2.6</p> <p align="center">4.2.7</p> <p align="center">4.2.8</p>
<p>Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederholpräzision</li> <li>- Richtungsabhängigkeit</li> </ul>	<p><i>Nominal activation conditions / sensitivity</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Repeatability</i></li> <li>- <i>Directional dependence</i></li> </ul>	<p>mmax / mmin ≤ 1,6; mmin ≥ 0,05 dB/m</p> <p>mmax / mmin ≤ 1,6; mmin ≥ 0,05 dB/m</p>	<p align="center">4.3.1</p> <p align="center">4.3.2</p>

**Anlage 2 (Seite 5/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 5/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Leistungstabelle / Table of Performance**

- Exemplarstreuung	- <i>Reproducibility</i>	$m_{max} / m_{av} \leq 1,33$ $m_{av} / m_{min} \leq 1,5$ $m_{min} \geq 0,05 \text{ dB/m}$	4.3.3
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	<i>Response delay (response time)</i>		
- Luftbewegung	- <i>Air movement</i>	$0,625 \leq [(m(0,2)_{max} + m(0,2)_{min}) / (m(1,0)_{max} + m(1,0)_{min})] \leq 1,6$	4.4.1
- Blendung	- <i>Dazzling</i>	ordnungsgemäße Funktion; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$ in beiden Ausrichtungen <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$ in both directions	4.4.2
Grenzabweichung der Versorgungsspannung	<i>Tolerance to supply voltage</i>		
- Schwankungen der Versorgungsparameter	- <i>Variations in supply parameters</i>	$m_{max} / m_{min} \leq 1,6$ ; $m_{min} \geq 0,05 \text{ dB/m}$	4.5
Leistungsparameter im Brandfall	<i>Performance parameters under fire conditions</i>		
- Brandempfindlichkeit	- <i>Fire sensitivity</i>	Alle Prüflinge vor Prüfende in Alarm <i>All specimens in alarm before end of test</i>	4.6
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Temperaturbeständigkeit	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, temperature resistance</i>		
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.1.1
- Trockene Wärme (in Betrieb)	- <i>Dry heat (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.1.2
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Feuchtebeständigkeit	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, humidity resistance</i>		
- Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb)	- <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.2.1
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.2.2



**Anlage 2 (Seite 6/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit  
Annex 2 (page 6/6) to Certificate of constancy of performance**

**0786 – CPR – 21793**

30.05.2023

**Leistungstabelle / Table of Performance**

<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Korrosionsbeständigkeit</p> <p>- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) - Korrosion (Dauerprüfung)</p>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, corrosion resistance</i></p> <p>- <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) - corrosion (endurance)</i></p>	<p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p>	<p align="center">4.7.3</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Beständigkeit gegen Schwingen</p> <p>- Stoß (in Betrieb)</p> <p>- Schlag (in Betrieb)</p> <p>- Schwingen sinusförmig (in Betrieb)</p> <p>- Schwingen sinusförmig (Dauerprüfung)</p>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, vibration resistance</i></p> <p>- <i>Shock (operational)</i></p> <p>- <i>Impact (operational)</i></p> <p>- <i>Vibration sinusoidal (operational)</i></p> <p>- <i>Vibration sinusoidal (endurance)</i></p>	<p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p> <p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p> <p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p> <p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p>	<p align="center">4.7.4.1</p> <p align="center">4.7.4.2</p> <p align="center">4.7.4.3</p> <p align="center">4.7.4.4</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Elektrische Stabilität</p> <p>- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)</p>	<p><i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, electrical stability</i></p> <p>- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i></p>	<p>ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> mmax / mmin ≤ 1,6</p>	<p align="center">4.7.5</p>