



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 - 21673

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

**Streulichtrauchmelder
4401I**

**Optical smoke detector scattered light type
4401I**

(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

**Panasonic Corporation
Tsu Factory
1668, Fujikata
JP Tsu-shi, Mie-ken 514-8555**

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

**Panasonic Electric Works Kinan Co., Ltd.
290-15, Inai
JP Kiho-cho, Minamimuro-gun, Mie-ken 519-5834**

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 54-7:2018
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.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 24.03.2020 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.

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 24.03.2020 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, 03.06.2022



(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 – 21673

03.06.2022

Produktmerkmale / Product parameters

Punktförmiger Rauchmelder (Streulicht)

Verwendungszweck: Brandmelde- und Feueralarmanlagen in Gebäuden

Ausführung: Typ 4401I
Advanced Mode

Punktförmiger Rauchmelder:

Streulicht- / Durchlichtprinzip:	ja
Ionisationsprinzip:	nein
Geschlossener Melder:	ja
Offener Melder:	nein
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	nein
Abnehmbare Melder:	ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	ja
Einrichtung einer „Driftkompensation“:	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 benanntem Bauprodukt
4412F

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

0786 – CPR – 21673

03.06.2022

Produktmerkmale / Product parameters

Point type smoke detector (scattered light)

Intended use: Fire detection and fire alarms systems installed in buildings

Realisation: Type 4401I
Advanced Mode

Point type smoke detector:

Scattered / transmitted light:	yes
Ionisation principle:	no
Closed detector:	yes
Open detector:	no
Connection of ancillary devices:	no
Detachable detectors:	yes
On-site adjustment of response behaviour:	yes
Provision of "drift compensation":	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:

4412F

Anlage 2 (Seite 1/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 1/4) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21673

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-7:2018
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung Performance	Abschnitt Clause
Betriebszuverlässigkeit - Individuelle Alarmanzeige - Anschluss von Hilfsvorrichtungen - Überwachung abnehmbarer Melder - Herstellerabgleiche - Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort - Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern - Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden - Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden)	Operational reliability - Individual alarm indication - Connection of ancillary devices - Monitoring of detachable detectors - Manufacturer's adjustments - On-site adjustment of response behaviour - Protection against the ingress of foreign bodies - Response to slowly developing fires - Software controlled detector (when provided)	rote LED red LED NPD NPD Störsignal wird ausgelöst Fault signal released spezielle Mittel erforderlich special means required spezielle Mittel erforderlich special means required geschützt (> 1,3 mm) protected (> 1.3 mm) ordnungsgemäße Funktion correct operation Dokumentation, Ausführung und Speicherung documentation, design and storage correct	4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8
Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit - Wiederholpräzision - Richtungsabhängigkeit - Exemplarstreuung	Nominal activation conditions / sensitivity - Repeatability - Directional dependence - Reproducibility	$m_{max} / m_{min} \leq 1,6$; $m_{min} \geq 0,05 \text{ dB/m}$ $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$; $m_{min} \geq 0,05 \text{ dB/m}$ $m_{max} / m_{av} \leq 1,33$ $m_{av} / m_{min} \leq 1,5$ $m_{min} \geq 0,05 \text{ dB/m}$	4.3.1 4.3.2 4.3.3
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) - Luftbewegung - Blendung	Response delay (response time) - Air movement - Dazzling	$0,625 \leq [(m_{(0,2)max} + m_{(0,2)min}) / (m_{(1,0)max} + m_{(1,0)min})] \leq 1,6$ ordnungsgemäße Funktion; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$ in beiden Ausrichtungen correct operation; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$ in both directions	4.4.1 4.4.2

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

0786 – CPR – 21673

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

Grenzabweichung der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter	<i>Tolerance to supply voltage</i> - <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 - Brandempfindlichkeit	<i>Performance parameters under fire conditions</i> - <i>Fire sensitivity</i>	Alle Prüflinge vor Prüfende in Alarm <i>All specimen in alarm before end of test</i>	4.6
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Temperaturbeständigkeit - Kälte (in Betrieb) - Trockene Wärme (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, temperature resistance</i> - <i>Cold (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.1.1
	- <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 - Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, humidity resistance</i> - <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.2.1
	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.2.2
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid (SO ₂) - Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, corrosion resistance</i> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) - corrosion (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.3
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit, Beständigkeit gegen Schwingen - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, vibration resistance</i> - <i>Shock (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.4.1
	- <i>Impact (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{\max} / m_{\min} \leq 1,6$	4.7.4.2

Anlage 2 (Seite 3/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 3/4) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21673

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

- Schwingen sinusförmig (in Betrieb)	- <i>Vibration sinusoidal (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.4.3
- Schwingen sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration sinusoidal (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation</i> ; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.4.4
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; <i>correct operation</i> ; $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.5

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-17:2005 + AC:2007
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	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) - Kälte (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> - <i>Dry heat (operational)</i> - <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.4 5.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i> - <i>Shock (operational)</i> - <i>Impact (operational)</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.9 5.10

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

0786 – CPR – 21673

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

- 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