



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 - 21553

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
4400I**

**Multi sensor detector
4400I**

(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)

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
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 15.01.2018 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 15.01.2018 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 – 21553

03.06.2022

Produktmerkmale / Product parameters

Punktförmiger Wärme- und Rauchmelder (Streulicht) mit integriertem Kurzschlussisolator

Verwendungszweck: in Brandmelde- und Feueralarmanlagen in Gebäuden

Ausführung: Typ 4400I: ADVANCED MODE
NORMAL MODE

Punktförmiger Wärmemelder:

Rücksetzbarer Melder:	ja
Kategorie(n) des Melders:	A1, A2S
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	nein
Abnehmbarer Melder:	ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	ja
Softwaregesteuerter Melder:	ja

Rauchmelder (ADVANCED MODE):

Streulicht- / Durchlichtprinzip:	ja
Ionisationsprinzip:	nein
Geschlossener Melder:	ja
Offener Melder:	nein
Melder mit mehr als einem Rauchsensor:	nein
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	nein
Abnehmbarer Melder:	ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	nein
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

Typ 4412F

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

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

Produktmerkmale / Product parameters

Point type heat and smoke detector (scattered light) with integrated short-circuit isolator

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

Realisation: Type 4400I ADVANCED MODE
NORMAL MODE

Point heat detector:

Resettable detector:	yes
Categorie(s) of the detector:	A1, A2S
Connection of ancillary devices:	no
Detachable detector:	yes
On-site adjustment of response behaviour:	yes
Software controlled detector:	yes

Smoke detector (ADVANCED MODE):

Scattered / transmitted light:	yes
Ionisation principle:	no
Closed detector:	yes
Open detector:	no
Detector with more than one smoke sensor:	no
Connection of ancillary devices:	no
Detachable detector:	yes
On-site adjustment of response behavior:	nein
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:

Type 4412F

Anlage 2 (Seite 1/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 1/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

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	Operational reliability		
- Lage der wärmeempfindlichen Elemente	- Position of heat sensitive element	Distanz ≥ 15 mm Distance ≥ 15 mm	4.2.1
- Individuelle Alarmanzeige	- Individual alarm indication	rote LED red LED	4.2.2
- Anschluss von Hilfsvorrichtungen	- Connection of ancillary devices	ordnungsgemäße Funktion correct operation	4.2.3
- Überwachung abnehmbarer punktförmiger Wärmemelder	- Monitoring of detachable detectors	ordnungsgemäße Funktion correct operation	4.2.4
- Herstellerabgleiche	- Manufacturer's adjustments	Veränderungen nicht möglich change of settings impossible	4.2.5
- Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	- On-site adjustment of response behaviour	spezielle Mittel erforderlich special means required	4.2.6
- Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden)	- Software controlled detector (when provided)	Dokumentation, Ausführung und Speicherung ordnungsgemäß documentation, design and storage correct	4.2.7
Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit	Nominal activation conditions / sensitivity		
- Richtungsabhängigkeit	- Directional dependence	A1: 1 min $0 \leq t \leq 4$ min 20 s A2S: 2 min $0 \leq t \leq 5$ min 30 s	4.3.1
- Statische Ansprechtemperatur	- Static response temperature	A1: $54^{\circ}\text{C} \leq T \leq 65^{\circ}\text{C}$ A2S: $54^{\circ}\text{C} \leq T \leq 70^{\circ}\text{C}$	4.3.2
- Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur	- Response times from typical application temperature	Für alle Anstiege in A1, A2S: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise in A1, A2S: lower limit $\leq t \leq$ upper limit	4.3.3
- Ansprechzeiten bei 25 °C	- Response times from 25 °C	NPD NPD	4.3.4

Anlage 2 (Seite 2/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 2/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

- Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur	- <i>Response times from high ambient temperature</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für alle Anstiege in A1, A2S: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert Correct operation; For all rates of rise in A1, A2S: $lower\ limit \leq t \leq upper\ limit$	4.3.5
- Exemplarstreuung	- <i>Reproducibility</i>	Für alle Anstiege in A1, A2S: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise in A1, A2S: $lower\ limit \leq t \leq upper\ limit$	4.3.6
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit)	<i>Response delay (response time)</i>		
- Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index S	- <i>Additional test for suffix S detectors</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für alle Anstiege in A2S: $t >$ unterer Grenzwert Correct operation; For all rates of rise in A2S: $t > lower\ limit$	4.4.1
- Zusätzliche Prüfung für punktförmige Wärmemelder mit Kategorie-Index R	- <i>Additional test for suffix R detectors</i>	NPD NPD	4.4.2
Abweichung der Versorgungsspannung	<i>Tolerance to supply voltage</i>		
- Schwankungen der Versorgungsparameter	- <i>Variations in supply parameters</i>	Für alle Anstiege: unterer Grenzwert $\leq t \leq$ oberer Grenzwert For all rates of rise: $lower\ limit \leq t \leq upper\ limit$	4.5.1
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity</i>		
Temperaturbeständigkeit	<i>Temperature resistance</i>		
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t >$ unterer Grenzwert $\Delta t <$ Grenzwert Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > lower\ limit$ $\Delta t < limit$	4.6.1.1
- Trockene Wärme (Dauerprüfung)	- <i>Dry heat (endurance)</i>	NPD NPD	4.6.1.2

Anlage 2 (Seite 3/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 3/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

Feuchtebeständigkeit	Humidity resistance		
- Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb)	- <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.2.1
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.2.2
Korrosionsbeständigkeit	Corrosion resistance		
- Schwefeldioxid (SO ₂) - Korrosion (Dauerprüfung)	- <i>Sulphur dioxide (SO₂) - corrosion (endurance)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.3
Beständigkeit gegen Schwingen	Vibration resistance		
- Stoß (in Betrieb)	- <i>Shock (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.1
- Schlag (in Betrieb)	- <i>Impact (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.2
- Schwingen (in Betrieb)	- <i>Vibration (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.3
- Schwingen (Dauerprüfung)	- <i>Vibration (endurance)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.4.4

Anlage 2 (Seite 4/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 4/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

Elektrische Stabilität	Electrical stability		
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	Ordnungsgemäße Funktion; Für 3K/min und 20K/min: $t > \text{unterer Grenzwert}$ $\Delta t < \text{Grenzwert}$ Correct operation; For 3K/min und 20K/min: $t > \text{lower limit}$ $\Delta t < \text{limit}$	4.6.5

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

Anlage 2 (Seite 5/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 5/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

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</i> (<i>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 specimen in alarm before end of test</i>	4.6
Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity</i>		
Temperaturbeständigkeit	<i>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
Feuchtebeständigkeit	<i>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
Korrosionsbeständigkeit	<i>Corrosion resistance</i>		
- Schwefeldioxid (SO ₂) - Korrosion (Dauerprüfung)	- <i>Sulphur dioxide (SO₂) - corrosion (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.3
Beständigkeit gegen Schwingen	<i>Vibration resistance</i>		
- Stoß (in Betrieb)	- <i>Shock (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.4.1
- Schlag (in Betrieb)	- <i>Impact (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion; <i>correct operation;</i> $m_{max} / m_{min} \leq 1,6$	4.7.4.2

Anlage 2 (Seite 6/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 6/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

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
Elektrische Stabilität	Electrical stability		
- 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	<i>Performance under fire conditions</i>		
- Exemplarstreuung	- <i>Reproducibility</i>	bestanden <i>pass</i>	5.2
Betriebszuverlässigkeit	Operational reliability		
- Anforderungen	- <i>Requirements</i>	bestanden <i>pass</i>	4
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit	Durability of operational reliability, temperature resistance		
- Trockene Wärme (in Betrieb)	- <i>Dry heat (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.4
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit	Durability of operational reliability, vibration resistance		
- 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

Anlage 2 (Seite 7/7) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 7/7) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21553

03.06.2022

Leistungstabelle / Table of Performance

- Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.12
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit	Durability of operational reliability, humidity resistance		
- 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	Durability of operational reliability, corrosion resistance		
- Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung)	- <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.8
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität	Durability of operational reliability, electrical stability		
- 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