



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 - 21534

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

**Akustischer Signalgeber
4487**

**Sounder
4487**

(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 Eco Solutions Nordic AB
Jungmansgatan 12
SE 21119 Malmö**

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

**Eaton Electrical Products Limited
Llantarnam Park, Cwmbran
GB Gwent, NP44 3 AW**

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 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006
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 22.03.2017 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 22.03.2017 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, 22.03.2017



(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 – 21534

22.03.2017

Produktmerkmale / Product parameters

Akustischer Signalgeber mit integriertem Kurzschlussisolator

Verwendungszweck: in Brandmeldeanlagen

Ausführung: 4487RE
4487WH

Akustischer Signalgeber:

Sprachsignalgeber: nein
Synchronisation: nein
Umweltkategorie: Typ A- Anwendung in Gebäuden

Betriebsarten in der lautesten Einstellung:

Ton Nr.	Tonart	Frequenz
1	Dauerton	984 Hz
2	Unterbrochen	984 Hz; 0,5s / 0,5s
3	Alternierend	644 Hz 0,25 s / 984 Hz; 0,25 s
4	Abschwellend	1200 Hz bis / to 500 Hz; 1,0 s
5	Unterbrochen	500 Hz bis / to 1200 Hz; 3,0 s 0,5 s
6	Alternierend	554 Hz 0,1 s / 440 Hz 0,4 s
7	Unterbrochen	984 Hz 0,5 s / 0,5 s; 3 times; 1,5 s silence

Integrierter Kurzschlussisolator

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



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

0786 – CPR – 21534

22.03.2017

Produktmerkmale / Product parameters

Acoustical alarm device with integrated short circuit isolator

Intended use: in fire detection and fire alarm systems

Realisation: 4487RE
4487WH

Sounder:

Voice sounders: no
Synchronization: no
Environmental category: Type A - indoor use

Modes of operation at loudest adjustment:

Ton Nr.	Tonart	Frequenz
1	Continuous	984 Hz
2	Intermittend	984 Hz; 0,5s / 0,5s
3	Alternating	644 Hz 0,25 s / 984 Hz; 0,25 s
4	Sweeping Down	1200 Hz bis / to 500 Hz; 1,0 s
5	Speeping Up	500 Hz bis / to 1200 Hz; 3,0 s 0,5 s
6	Alternating	554 Hz 0,1 s / 440 Hz 0,4 s
7	Intermittend	984 Hz 0,5 s / 0,5 s; 3 times; 1,5 s silence

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



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

0786 – CPR – 21534

22.03.2017

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>		EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006	
Wesentliche Merkmale <i>Essential Characteristics</i>		Leistung <i>Performance</i>	Abschnitt <i>Clause</i>
Leistungsfähigkeit im Brandfall - Schallpegel - Frequenz und Schallform - Exemplarstreuung - Funktionsprüfung - Sendefolgen für Töne und Meldungen - Synchronisation - Leistung der ausgestrahlten Meldung - Achtungssignal/Pause/Meldungsfolge-Zeitverhalten - Prüfung der Synchronisation von Meldungen	<i>Performance parameters under fire conditions</i> - <i>Sound level</i> - <i>Frequencies and sound pattern</i> - <i>Reproducibility</i> - <i>Operational performance</i> - <i>Attention drawing signal and message broadcast sequences</i> - <i>Synchronisation</i> - <i>Broadcast message performance</i> - <i>Attention drawing signal/silence/message sequence timing</i> - <i>Message synchronisation testing</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> NPD NPD NPD NPD NPD NPD NPD NPD	4.2 4.3 5.2 5.3 C.3.1 C.3.2 C.5.1 C.5.2 C.5.3
Betriebszuverlässigkeit - Lebensdauer - Aufbau - Kennzeichnung und Daten - Lebensdauerprüfung - Allgemeine Prüfung	<i>Operational reliability</i> - <i>Durability</i> - <i>Construction</i> - <i>Marking and data</i> - <i>Durability</i> - <i>General testing</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> NPD NPD	4.4 4.5 4.6 5.4 C.4

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

0786 – CPR – 21534

22.03.2017

Leistungstabelle / Table of Performance

<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trockene Wärme (in Betrieb) - Trockene Wärme (Dauerprüfung) - Kälte (in Betrieb) - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dry heat (operational)</i> - <i>Dry heat (endurance)</i> - <i>Cold (operational)</i> - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> 	<p>bestanden <i>pass</i></p> <p>NPD NPD</p> <p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p>	<p>5.5</p> <p>5.6</p> <p>5.7</p> <p>5.8</p> <p>5.9</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) - Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> - <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i> 	<p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p> <p>NPD NPD</p>	<p>5.8</p> <p>5.9</p> <p>5.10</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwefeldioxid-(SO₂-) Korrosion (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i> 	<p>bestanden <i>pass</i></p>	<p>5.11</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schock- und Schwingungsfestigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb) - Schwingungen, sinusförmig (in Betrieb) - Schwingungen, sinusförmig (Dauerprüfung) 	<p><i>Durability of operational reliability, shock and vibration resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Shock (operational)</i> - <i>Impact (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i> 	<p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p>	<p>5.12</p> <p>5.13</p> <p>5.14</p> <p>5.15</p>



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

0786 – CPR – 21534

22.03.2017

Leistungstabelle / Table of Performance

Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	bestanden pass	5.16
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Beständigkeit gegen Eindringen - Schutz durch Gehäuse	<i>Durability of operational reliability, resistance to ingress</i> - <i>Enclosure protection</i>	bestanden pass	5.17

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 pass	5.2
Betriebszuverlässigkeit - Anforderungen	<i>Operational reliability</i> - <i>Requirements</i>	bestanden pass	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 pass bestanden pass	5.4 5.5

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

0786 – CPR – 21534

22.03.2017

Leistungstabelle / Table of Performance

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