



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 - 21533**

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

**Optisch-Akustischer Signalgeber  
4482**

**Visual/acoustical alarm device  
4482**

(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)

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 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006  
EN 54-17:2005 + AC:2007  
EN 54-23:2010**

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 02.03.2017 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 02.03.2017 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, 02.03.2017

(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 – 21533**

02.03.2017

Produktmerkmale / Product parameters

---

**Optisch-Akustischer Signalgeber mit integriertem Kurzschlussisolator**

**Verwendungszweck:** in Brandmeldeanlagen

**Ausführung:** 4482RE  
4482WH

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

Optischer Signalgeber:

Umweltklasse: Typ A - Anwendung in Gebäuden  
Einstellungen des Betriebsverhaltens vor Ort: ja  
Softwaregesteuerter optischer Signalgeber: ja  
Signalisierungsbereich: W-2,4-5,0  
O\*-2,1-2,5  
rot 0,5 Hz, 1 Hz  
Synchronisation: nein

\*Details siehe MEW01813 vom 14.12.2016

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 – 21533**

02.03.2017

Produktmerkmale / Product parameters

---

**Visual/acoustical alarm device with integrated short circuit isolator**

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

**Realisation:** 4482RE  
4482WH

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

Visual alarm device

Environmental class: Type A – indoor use  
On-site adjustments of operating behavior: yes  
Software-controlled visual alarm device: yes  
Coverage volume: W-2,4-5,0  
O\*-2,1-2,5  
red 0,5 Hz, 1 Hz  
Synchronisation: no

\*For details please refer to document MEW01813 dated 14.12.2016

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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

Leistungstabelle / Table of Performance

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



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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

**Leistungstabelle / Table of Performance**

Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit - Trockene Wärme (in Betrieb) - Trockene Wärme (Dauerprüfung) - Kälte (in Betrieb) - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> - Dry heat (operational) - Dry heat (endurance) - Cold (operational) - Damp heat, cyclic (operational) - Damp heat, steady state (endurance)	bestanden pass	5.5
		NPD NPD	5.6
		bestanden pass	5.7
		bestanden pass	5.8
		bestanden pass	5.9
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) - Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i> - Damp heat, cyclic (operational) - Damp heat, steady state (endurance) - Damp heat, cyclic (endurance)	bestanden pass	5.8
		bestanden pass	5.9
		NPD NPD	5.10
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid-(SO <sub>2</sub> -) Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i> - Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance)	bestanden pass	5.11
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schock- und Schwingungsfestigkeit - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb) - Schwingungen, sinusförmig (in Betrieb) - Schwingungen, sinusförmig (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, shock and vibration resistance</i> - Shock (operational) - Impact (operational) - Vibration, sinusoidal (operational) - Vibration, sinusoidal (endurance)	bestanden pass	5.12
		bestanden pass	5.13
		bestanden pass	5.14
		bestanden pass	5.15
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> - Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)	bestanden pass	5.16

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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

**Leistungstabelle / Table of Performance**

Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Beständigkeit gegen Eindringen - Schutz durch Gehäuse	<i>Durability of operational reliability, resistance to ingress</i> - <i>Enclosure protection</i>	bestanden <i>pass</i>	5.17
---	--	--------------------------	------

<b>Harmonisierte technische Spezifikation</b> <i>Harmonised technical specification</i>		<b>EN 54-17:2005 + AC:2007</b>	
<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Essential Characteristics</b>	<b>Leistung</b> <i>Performance</i>	<b>Abschnitt</b> <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) - Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) - Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i> - <i>Shock (operational)</i> - <i>Impact (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.9 5.10 5.11 5.12
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>		

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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

**Leistungstabelle / Table of Performance**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb)</li> <li>- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Damp heat, cyclic (operational)</i></li> <li>- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i></li> </ul>	<p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p>	<p align="center">5.6</p> <p align="center">5.7</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwefeldioxid-(SO<sub>2</sub>-) Korrosion (Dauerprüfung)</li> </ul>	<p><i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance)</i></li> </ul>	<p>bestanden <i>pass</i></p>	<p align="center">5.8</p>
<p>Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwankungen der Versorgungsspannung</li> <li>- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)</li> </ul>	<p><i>Durability of operational reliability, electrical stability</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Variation in supply parameters</i></li> <li>- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i></li> </ul>	<p>bestanden <i>pass</i></p> <p>bestanden <i>pass</i></p>	<p align="center">5.3</p> <p align="center">5.13</p>



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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

**Leistungstabelle / Table of Performance**

<b>Harmonisierte technische Spezifikation</b> <i>Harmonised technical specification</i>			<b>EN 54-23:2010</b>
<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Essential Characteristics</b>	<b>Leistung</b> <i>Performance</i>	<b>Abschnitt</b> <i>Clause</i>
Betriebszuverlässigkeit	<i>Operational reliability</i>		
- Funktionsdauer	- <i>Duration of operation</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.1
- Vorkehrungen für Außenleiter	- <i>Provision for external conductors</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.2
- Entflammbarkeit von Werkstoffen	- <i>Flammability of materials</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.3
- Schutz durch Gehäuse	- <i>Enclosure protection</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.4
- Zugang	- <i>Access</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.5
- Herstellereinstellungen	- <i>Manufacturer's adjustments</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.6
- Einstellungen des Betriebsverhaltens vor Ort	- <i>On-site adjustment of behaviour</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.7
- Anforderungen an softwaregesteuerte Geräte	- <i>Requirements for software controlled devices</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2.8
Leistungsfähigkeit im Brandfall	<i>Performance parameters under fire conditions</i>		
- Signalisierungsbereich	- <i>Coverage volume</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.1
- Veränderung der Lichtabstrahlung	- <i>Variation of light output</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.2
- Kleinste und größte effektive Lichtstärke	- <i>Minimum and maximum light intensity</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.3
- Lichtfarbe	- <i>Light colour</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.4
- Zeitliches Lichtmuster und Blinkfrequenz	- <i>Light pattern and frequency of flashing</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.5
- Kennzeichnung und Daten	- <i>Marking and data</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3.6
- Synchronisation	- <i>Synchronization</i>	NPD NPD	4.3.7



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

**0786 – CPR – 21533**

02.03.2017

**Leistungstabelle / Table of Performance**

Dauerhaftigkeit, Temperaturbeständigkeit - Trockene Wärme (in Betrieb) - Trockene Wärme (Dauerprüfung) - Kälte (in Betrieb)	<i>Durability,            temperature resistance</i> - <i>Dry heat            (operational)</i> - <i>Dry heat            (endurance)</i> - <i>Cold            (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4.1.1
		NPD NPD	4.4.1.2
		bestanden <i>pass</i>	4.4.1.3
Dauerhaftigkeit, Feuchtebeständigkeit - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) - Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung)	<i>Durability,            humidity resistance</i> - <i>Damp heat, cyclic            (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state            (endurance)</i> - <i>Damp heat, cyclic            (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4.2.1
		bestanden <i>pass</i>	4.4.2.2
		NPD NPD	4.4.2.3
Dauerhaftigkeit, Stoß- und Schwingungs- festigkeit - Stoß (in Betrieb) - Schlag (in Betrieb) - Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) - Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	<i>Durability,            shock and vibration resistance</i> - <i>Shock            (operational)</i> - <i>Impact            (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal            (operational)</i> - <i>Vibration, sinusoidal            (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4.3.1
		bestanden <i>pass</i>	4.4.3.2
		bestanden <i>pass</i>	4.4.3.3
		bestanden <i>pass</i>	4.4.3.4
Dauerhaftigkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid-(SO <sub>2</sub> -) Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability, corrosion resistance</i> - <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>)            corrosion (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4.4
Dauerhaftigkeit, Elektrische Stabilität - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	<i>Durability,            electrical stability</i> - <i>Electromagnetic compatibility            (EMC), immunity            (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4.5