



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 - 20357

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

**Energieversorgung
FPP 5000**

(Produktmerkmale siehe Anlage 1)
(Leistung siehe Anlage 2)

**Power supply equipment
FPP 5000**

(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 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-18:2005 + AC:2007
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 04.03.2008 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 04.03.2008 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, 20.03.2023



(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 – 20357

20.03.2023

Produktmerkmale / Product parameters

Energieversorgungseinrichtung mit Kurzschlussisolator

Verwendungszweck: in Brandmeldeanlagen

Ausführung: FPP 5000

Energieversorgungseinrichtung:

Integrierte Energieversorgungseinrichtung: nein
Verwendbare Batterietyp(en): Bleibatterien

Technische Daten der Energieversorgungseinrichtung:

Parameter	Wert
Netzspannung (AC)	230 V
Ausgangsspannung (DC)	20,4 V bis 30 V
I _{min}	20 mA
I _{max a}	1,0 A bis 4,8 A
I _{max b}	6,0 A
R _{imax}	430 mΩ
Max. anschließbare Akkukapazität	45 Ah (pro Ladekreis)

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 – 20357

20.03.2023

Produktmerkmale / Product parameters

Power supply equipment with short-circuit isolator

Intended use: in fire detection and fire alarm systems

Realisation: FPP 5000

Power supply equipment:

Integrated power supply equipment: no
Usable Battery type(s): Lead acid type batteries

Technical specifications of Power Supply Equipment:

Parameter	Value
Line voltage (AC)	230 V
Output voltage (DC)	20,4 V to 30 V
I _{min}	20 mA
I _{max a}	1,0 A to 4,8 A
I _{max b}	6,0 A
R _{imax}	430 mΩ
Connectable battery max. capacity	45 Ah (per charging circuit)

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 1/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 1/5) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 20357

20.03.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung <i>Performance</i>	Abschnitt <i>Clause</i>
Leistungsfähigkeit im Brandfall - Allgemeine Anforderungen - Funktionen - Werkstoffe, Ausführung und Herstellung	<i>Performance of power supply</i> - <i>General requirements</i>	a) bestanden <i>pass</i>	4
	- <i>Functions</i>	a) bestanden <i>pass</i>	5
	- <i>Materials, design and manufacture</i>	bestanden <i>pass</i>	6
Betriebszuverlässigkeit - Allgemeine Anforderungen - Funktionen - Werkstoffe, Ausführung und Herstellung - Dokumentation - Kennzeichnung	<i>Operational reliability</i> - <i>General requirements</i>	a) bestanden <i>pass</i>	4
	- <i>Functions</i>	a) bestanden <i>pass</i>	5
	- <i>Materials, design and manufacture</i>	bestanden <i>pass</i>	6
	- <i>Documentation</i>	bestanden <i>pass</i>	7
	- <i>Marking</i>	bestanden <i>pass</i>	8
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit - Kälte (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> - <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit - Schlag (in Betrieb) - Vibration, sinusförmig (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i> - <i>Impact (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.7
	- <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.8

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

0786 – CPR – 20357

20.03.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

- Vibration, sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.15
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>		
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)	- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.9
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>		
- Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb)	- <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.6
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	9.14

a) Detailangaben: siehe Anlage 1
Details: refer also to annex 1

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	<i>Operational reliability</i>		
- Anforderungen	- <i>Requirements</i>	bestanden <i>pass</i>	4
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i>		
- Trockene Wärme (in Betrieb)	- <i>Dry heat (operational)</i>	nicht anwendbar ¹ <i>not applicable¹</i>	5.4
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	bestanden ² <i>pass²</i>	5.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>		

Anlage 2 (Seite 3/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 3/5) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 20357

20.03.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

- Stoß (in Betrieb)	- <i>Shock (operational)</i>	nicht anwendbar ¹ <i>not applicable¹</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 ² <i>pass²</i>	5.11
- Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden ² <i>pass²</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>	nicht anwendbar ¹ <i>not applicable¹</i>	5.6
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	keine Leistung festgelegt <i>no performance determined</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>	nicht anwendbar ¹ <i>not applicable¹</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

¹ Dieses Merkmal ist nicht anwendbar, da der Kurzschlussisolator in die Energieversorgungseinrichtung integriert ist und die Umweltbeanspruchung nach der Norm EN 54-4 erfolgte.

¹ *The characteristic is not applicable, because the short-circuit isolator is integrated into the power supply equipment and the environmental conditioning performed in accordance with EN54-4.*

² Die Umweltbeanspruchung erfolgte nach der Norm EN 54-4.

² *The environmental conditioning performed in accordance with EN54-4.*

**Anlage 2 (Seite 4/5) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 4/5) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 20357

20.03.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-18:2005 + AC:2007
Wesentliche Merkmale	<i>Essential Characteristics</i>	Leistung <i>Performance</i>	Abschnitt <i>Clause</i>
Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) - Leistung und Schwankung der Versorgungsparameter	<i>Response delay (response time)</i> - <i>Performance and variation of supply parameters</i>	bestanden <i>pass</i>	5.2
Leistungsfähigkeit im Brandfall - Funktionsprüfungen	<i>Performance under fire conditions</i> - <i>Functional test</i>	bestanden <i>pass</i>	5.1.4
Betriebszuverlässigkeit - Funktionsprüfungen	<i>Operational reliability</i> - <i>Functional test</i>	bestanden <i>pass</i>	5.1.4
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>	5.3 5.4
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>	5.8 5.9 5.10 5.11

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

0786 – CPR – 20357

20.03.2023

Leistungstabelle / Table of Performance

Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i> - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.5 5.6
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	nicht anwendbar ¹ <i>not applicable¹</i>	5.7
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität - Leistung und Schwankung der Versorgungsparameter - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> - <i>Performance and variation of supply parameters</i> - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.2 5.12

¹ Dieses Merkmal ist nicht anwendbar, da das I/O-Modul in die Energieversorgungseinrichtung integriert ist und die Umweltbeanspruchung nach der Norm EN 54-4 erfolgte.

¹ *The characteristic is not applicable, because the I/O-Module is integrated into the power supply equipment and the environmental conditioning performed in accordance with EN54-4.*