



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 - 21138

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
FDOOT241-A4

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

Multi sensor detector
FDOOT241-A4

(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

Siemens Schweiz AG
Theilerstrasse 1a
CH 6300 ZUG

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

Siemens Schweiz AG
Theilerstrasse 1a
CH 6300 ZUG

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 54-5:2000 + A1:2002
EN 54-7:2000 + 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 13.04.2012 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 13.04.2012 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, 30.04.2020



Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Produktmerkmale / Product parameters

Punktförmiger Wärme- und Rauchmelder (Streulicht) mit integriertem Kurzschlussisolator

Verwendungszweck: in Brandmeldeanlagen

Ausführung: FDOOT241-A4

Kommunikationsprotokoll	FDnet
-------------------------	-------

Mehrfachsensormelder	Mode 0
Parametersatz	Nr.
<i>Robust</i>	2
<i>Balanced</i>	4
<i>Suppression</i>	5
<i>Fast Response</i>	6
<i>High Compensation</i>	7
<i>High Sensitive Fast</i>	9
<i>Super Sensitive</i>	11
Wärmemelder	Mode 1
Parametersatz	Nr.
<i>A1R</i>	0
<i>A1R</i>	1
<i>BR</i>	2
<i>A1S</i>	3
<i>BS</i>	4
Rauchmelder	Mode 2
Parametersatz	Nr.
<i>Universal</i>	1
<i>Robust</i>	2
<i>Sensitive</i>	3
<i>Super Sensitive</i>	5

Kommunikationsprotokoll	SIGMALOOP
-------------------------	-----------

Verwendung als SDT2100 (Wärmemelder)	
Parametersätze	Nr.
<i>Klasse A1</i>	<i>WM, diff.</i>
<i>Klasse B</i>	<i>WM, Hochtemperatur</i>
Verwendung als SDF1200 (Rauchmelder)	
Parametersatz	Nr.
<i>Standard</i>	--



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Produktmerkmale / Product parameters

Verwendung als SDF2200 (Rauchmelder)	
Parametersatz	Nr.
<i>Empfindlich</i>	<i>P2</i>
...	<i>P3</i>
...	<i>P4</i>
...	<i>P5</i>
<i>Standard</i>	<i>P6</i>

Verwendung als SDF3100 (Rauchmelder)	
Parametersatz	Nr.
<i>Standard</i> <i>(hohe Wertkonzentration)</i>	--

Wärmemelder mit Protokoll FDnet

Rückstellbarer Melder: ja
Ansprechklassen: A1R, BR, A1S, BS Mode 0, Mode 1
Anschluss von Hilfsvorrichtungen: ja
Abnehmbarer Melder: ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort: ja

Wärmemelder mit Protokoll SIGMALOOP

Rückstellbarer Melder: ja
Ansprechklassen: A1, B Mode SDT2100, WM
Anschluss von Hilfsvorrichtungen: ja
Abnehmbarer Melder: ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort: ja

Rauchmelder mit Datenprotokoll FDnet Mode 0, Mode 2

Rauchmelder mit Datenprotokoll SIGMALOOP Mode SDF1200, Mode SDF2200, Mode SDF3100

Melder mit mehr als einem Rauchsensor: ja
Anschluss von Hilfsvorrichtungen: ja
Abnehmbarer Melder: ja
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort: ja
Einrichtung einer „Driftkompensation“: ja

Integrierter Kurzschlussisolator:

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



**Anlage 1 (Seite 3/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 3/6) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Produktmerkmale / Product parameters

Sockel zur Verwendung mit benanntem Bauprodukt

Signalsockel FDSB291

Sockel FDB221, FDB221-AA, FDB222 wahlweise mit
- Dichtungseinsatz FDBZ295
- Sockelzusatz FDB291, FDB293, FDB295

Sockel DB1131A, SPF3600 nur mit Sockeladapter FDB241



**Anlage 1 (Seite 4/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 4/6) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

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

Realisation: Type FDOOT241-A4

Communication protocol	FDnet
Multi sensor detector	Mode 0
Parameter set	No.
<i>Robust</i>	2
<i>Balanced</i>	4
<i>Suppression</i>	5
<i>Fast Response</i>	6
<i>High Compensation</i>	7
<i>High Sensitive Fast</i>	9
<i>Super Sensitive</i>	11
Heat detector	Mode 1
Parameter set	No.
<i>A1R</i>	0
<i>A1R</i>	1
<i>BR</i>	2
<i>A1S</i>	3
<i>BS</i>	4
Smoke detector	Mode 2
Parameter set	No.
<i>Universal</i>	1
<i>Robust</i>	2
<i>Sensitive</i>	3
<i>Super Sensitive</i>	5

Communication protocol	SIGMALOOP
Used as SDT2100 (heat detector)	
Parameter set	No.
<i>Class A1</i>	<i>WM, Diff.</i>
<i>Class B</i>	<i>WM, High temperature</i>
Used as SDF1200 (smoke detector)	
Parameter set	No.
<i>Standard</i>	--



**Anlage 1 (Seite 5/6) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 5/6) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Produktmerkmale / Product parameters

Used as SDF2200 (smoke detector)	
Parameter set	No.
<i>Sensitive</i>	<i>P2</i>
	<i>P3</i>
	<i>P4</i>
	<i>P5</i>
<i>Standard</i>	<i>P6</i>
Used as SDF3100 (smoke detector)	
Parameter set	No.
<i>Standard, high value concentration</i>	--

Heat detector using protocol FDnet

Resettable detector: yes
Response class(es): A1R, A1S, BR, BS mode 0, mode 1
Connection of ancillary devices: yes
Detachable detector: yes
On-site adjustment of response behavior: yes

Heat detector using protocol SIGMALOOP

Resettable detector: yes
Response class(es): A1, B mode SDT2100
Connection of ancillary devices: yes
Detachable detector: yes
On-site adjustment of response behavior: yes

Smoke detector using protocol FDnet

mode 0, mode 2

Smoke detector using protocol SIGMALOOP

mode SDF1200, mode SDF2200, mode SDF3100

Detector with more than one smoke sensor: yes
Connection of ancillary devices: yes
Detachable detector: yes
On-site adjustment of response behavior: yes
Provision of "drift compensation": yes

Integrated short-circuit isolator

Integral status indication: no
Connection of ancillary devices: no
Detachable short-circuit isolator: yes
On-site adjustments: yes
Software controlled short-circuit isolator: yes



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Produktmerkmale / Product parameters

Bases for use with named construction product

Detector sounder base	FDSB291
Detector bases	FDB221, FDB221-AA, FDB222 with - sealing insert FDBZ295 - detector base adding FDB291, FDB293, FDB295
Detector bases	DB1131A, SPF3600 with detector base adaptor FDB241



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-5:2000 + A1:2002
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung Performance	Abschnitt Clause
Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit / Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) und Leistungsfähigkeit im Brandfall	<i>Nominal activation conditions / sensitivity / response delay (response time) and performance under fire conditions</i>		
- Klassifizierung	- Classification	bestanden pass Klassen / classes A1, A1R, A1S, B, BR, BS	4.2
- Lage der wärme- empfindlichen Elemente	- Position of heat sensitive element	bestanden pass	4.3
- Richtungsabhängigkeit	- Directional dependence	bestanden pass	5.2
- Statische Ansprechtemperatur	- Static response temperature	bestanden pass Klassen / classes A1, A1R, A1S, B, BR, BS	5.3
- Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur	- Response times from typical application temperature	bestanden pass Klassen / classes A1, A1R, A1S, B, BR, BS	5.4
- Ansprechzeiten bei 25 °C	- Response times from 25 °C	bestanden pass Klassen / classes BR, BS	5.5
- Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur	- Response times from high ambient temperature	bestanden pass Klassen / classes A1, A1S, A1R, B, BS, BR	5.6
- Exemplarstreuung	- Reproducibility	bestanden pass	5.8
- Zusätzliche Prüfung für Melder mit Klassenindex S	- Additional test for suffix S detectors	bestanden pass Klassen / classes A1S, BS	6.1



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

- Zusätzliche Prüfung für Melder mit Klassenindex R	- <i>Additional test for suffix R detectors</i>	bestanden <i>pass</i> Klassen / classes A1R, BR	6.2
Betriebszuverlässigkeit	<i>Operational reliability</i>		
- Individuelle Alarmanzeige	- <i>Individual alarm indication</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4
- Anschluss von Hilfsvorrichtungen	- <i>Connection of ancillary devices</i>	bestanden <i>pass</i>	4.5
- Überwachung abnehmbarer Melder	- <i>Monitoring of detachable detectors</i>	bestanden <i>pass</i>	4.6
- Herstellerabgleiche	- <i>Manufacturer's adjustments</i>	bestanden <i>pass</i>	4.7
- Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	- <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	bestanden <i>pass</i>	4.8
- Kennzeichnung	- <i>Marking</i>	bestanden <i>pass</i>	4.9
- Technische Dokumentation	- <i>Data</i>	bestanden <i>pass</i>	4.10
- Zusätzliche Anforderungen für softwaregesteuerte Melder	- <i>Additional requirements for software controlled detectors</i>	bestanden <i>pass</i>	4.11
Toleranz gegenüber der Versorgungsspannung	<i>Tolerance to supply voltage</i>		
- Schwankungen der Versorgungsparameter	- <i>Variation in supply parameters</i>	bestanden <i>pass</i>	5.7
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit und Ansprechverzögerung, Temperaturbeständigkeit	<i>Durability of operational reliability and response delay, temperature resistance</i>		
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.9
- Trockene Wärme (Dauerprüfung)	- <i>Dry heat (endurance)</i>	NPD NPD	5.10
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>		
- Stoß (in Betrieb)	- <i>Shock (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.14
- Schlag (in Betrieb)	- <i>Impact (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.15
- Schwingen, sinusförmig (in Betrieb)	- <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.16



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

- Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	- <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.17
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>	5.11
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.12
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>	5.13
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>		
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)	- <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.18

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>		EN 54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006	
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung <i>Performance</i>	Abschnitt <i>Clause</i>
Nennansprechbedingungen / Empfindlichkeit / Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) und Leistungsfähigkeit im Brandfall	<i>Nominal activation conditions / sensitivity / response delay (response time) and performance under fire conditions</i>		
- Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden	- <i>Response to slowly developing fires</i>	bestanden <i>pass</i>	4.8
- Wiederholbarkeit	- <i>Repeatability</i>	bestanden <i>pass</i>	5.2
- Richtungsabhängigkeit	- <i>Directional dependence</i>	bestanden <i>pass</i>	5.3
- Exemplarstreuung	- <i>Reproducibility</i>	bestanden <i>pass</i>	5.4



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

- Luftbewegung	- <i>Air movement</i>	bestanden <i>pass</i>	5.6
- Blendung	- <i>Dazzling</i>	bestanden <i>pass</i>	5.7
- Brandempfindlichkeit	- <i>Fire sensitivity</i>	bestanden <i>pass</i>	5.18
Betriebszuverlässigkeit	<i>Operational reliability</i>		
- Individuelle Alarmanzeige	- <i>Individual alarm indication</i>	bestanden <i>pass</i>	4.2
- Anschluss von Hilfsvorrichtungen	- <i>Connection of ancillary devices</i>	bestanden <i>pass</i>	4.3
- Überwachung abnehmbarer Melder	- <i>Monitoring of detachable detectors</i>	bestanden <i>pass</i>	4.4
- Herstellerabgleiche	- <i>Manufacturer's adjustments</i>	bestanden <i>pass</i>	4.5
- Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort	- <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	bestanden <i>pass</i>	4.6
- Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern	- <i>Protection against the ingress of foreign bodies</i>	bestanden <i>pass</i>	4.7
- Kennzeichnung	- <i>Marking</i>	bestanden <i>pass</i>	4.9
- Technische Dokumentation	- <i>Data</i>	bestanden <i>pass</i>	4.10
- Zusätzliche Anforderungen für softwaregesteuerte Melder	- <i>Additional requirements for software controlled detectors</i>	bestanden <i>pass</i>	4.11
Toleranz gegenüber der Versorgungsspannung	<i>Tolerance to supply voltage</i>		
- Schwankungen der Versorgungsparameter	- <i>Variation in supply parameters</i>	bestanden <i>pass</i>	5.5
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit und Ansprechverzögerung, Temperaturbeständigkeit	<i>Durability of operational reliability and response delay, temperature resistance</i>		
- Trockene Wärme (in Betrieb)	- <i>Dry heat (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.8
- Kälte (in Betrieb)	- <i>Cold (operational)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.9



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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit	<i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>		
- Stoß (in Betrieb)	- Shock (operational)	bestanden pass	5.13
- Schlag (in Betrieb)	- Impact (operational)	bestanden pass	5.14
- Schwingen, sinusförmig (in Betrieb)	- Vibration, sinusoidal (operational)	bestanden pass	5.15
- Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)	- Vibration, sinusoidal (endurance)	bestanden pass	5.16
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>		
- Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb)	- Damp heat, steady state (operational)	bestanden pass	5.10
- Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	- Damp heat, steady state (endurance)	bestanden pass	5.11
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit	<i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>		
- Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung)	- Sulphur dioxide (SO ₂) corrosion (endurance)	bestanden pass	5.12
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>		
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)	- Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)	bestanden pass	5.17

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>		EN 54-17:2005 + AC:2007	
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung	Abschnitt
		Performance	Clause
Leistungsfähigkeit im Brandfall	<i>Performance under fire conditions</i>		
- Exemplarstreuung	- Reproducibility	bestanden pass	5.2

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

0786 – CPR – 21138

30.04.2020

Leistungstabelle / Table of Performance

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 - 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>	5.6 5.7
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i>	bestanden <i>pass</i>	5.8
Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität - Schwankungen der Versorgungsspannung - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb)	<i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> - <i>Variation in supply parameters</i> - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	bestanden <i>pass</i> bestanden <i>pass</i>	5.3 5.13