

# Leistungserklärung

N° : 1772-151060

- 1) Produkt Familie - Bezeichnung :  
Warmemelder und akustischer Signalgeber mit HF-Verbindungen / heat detector and sounder using RF links
- 2) Produktreferenz / Product reference :  
RFM101D
- 3) Vorgesehener Verwendungszweck :  
Brandschutz / Fire Protection System
- 4) Name, eingetragener Handelsname und Kontaktanschrift des Herstellers :  
Hager Security SAS – Rue du pré de l'Orme 38926 Crolles – France
- 5) System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit :  
System 1
- 6) Name der notifizierten Stelle, die ein Zertifikat ausgestellt hat : KRIWAN  
Kennnummer der notifizierten Stelle : 1772  
Zertifikatreferenz : 1772-CPR-151060
- 7) Ausstellung einer Europäischen Technischen Bewertung : NA
- 8) Erklärte Leistung :

**Harmonisierte technische Spezifikation /  
Harmonised technical specification**

EN 54-5:2000 + A1:2002

Wesentliche Merkmale /  
Essential Characteristics

Abschnitt /  
Clause

| Wesentliche Merkmale /<br>Essential Characteristics  | Abschnitt /<br>Clause |  |                     |
|--|-----------------------|--|---------------------|
| Nennansprechbedingungen /<br>Empfindlichkeit /<br>Ansprechverzögerung<br>(Ansprechzeit) und<br>Leistungsfähigkeit im<br>Brandfall /<br>Nominal activation conditions /<br>sensitivity / response delay<br>(response time) and performance<br>under fire conditions | 4.2                   | Klassifizierung /<br>Classification  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.3                   | Lage der wärmeempfindlichen<br>Elemente /<br>Position of heat sensitive element                                  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.2                   | Richtungsabhängigkeit /<br>Directional dependence  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.3                   | Statische Ansprechtemperatur /<br>Static response temperature  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.4                   | Ansprechzeiten bei typischer<br>Anwendungstemperatur /<br>Response times from typical application<br>temperature | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.5                   | Ansprechzeiten bei 25 °C /<br>Response times from 25 °C  | N/A                 |
|  | 5.6                   | Ansprechzeiten bei hoher<br>Umgebungstemperatur /<br>Response times from high ambient<br>temperature             | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.8                   | Exemplarstreuung /<br>Reproducibility  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 6.1                   | Zusätzliche Prüfung für Melder mit<br>Klassenindex S /<br>Additional test for suffix S detectors                 | N/A                 |
|  | 6.2                   | Zusätzliche Prüfung für Melder mit<br>Klassenindex R /<br>Additional test for suffix R detectors                 | N/A                 |

|  |      |  |                            |
|--|------|--|----------------------------|
| Betriebszuverlässigkeit /<br><i>Operational reliability</i>  | 4.4  | Individuelle Alarmanzeige /<br><i>Individual alarm indication</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.5  | Anschluss von Hilfsvorrichtungen /<br><i>Connection of ancillary devices</i>   | N/A                        |
|  | 4.6  | Überwachung abnehmbarer Melder /<br><i>Monitoring of detachable detectors</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.7  | Herstellerabgleiche /<br><i>Manufacturer's adjustments</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.8  | Einstellung des Ansprech-verhaltens<br>vor Ort /<br><i>On-site adjustment of response behaviour</i>                                  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.9  | Kennzeichnung /<br><i>Marking</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.10 | Technische Dokumentation /<br><i>Data</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 4.11 | Zusätzliche Anforderungen für<br>softwaregesteuerte Melder /<br><i>Additional requirements for software<br/>controlled detectors</i> | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
| Toleranz gegenüber der<br>Versorgungsspannung /<br><i>Tolerance to supply voltage</i>  | 5.7  | Schwankungen der<br>Versorgungsparameter /<br><i>Variation in supply parameters</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der<br>Betriebszuverlässigkeit und<br>Ansprechverzögerung,<br>Temperaturbeständigkeit /<br><i>Durability of operational reliability<br/>and response delay, temperature<br/>resistance</i> | 5.9  | Kälte (in Betrieb) /<br><i>Cold (operational)</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 5.10 | Trockene Wärme (Dauerprüfung) /<br><i>Dry heat (endurance)</i>   | N/A                        |
| Dauerhaftigkeit der<br>Betriebszuverlässigkeit,<br>Schwingungsfestigkeit /<br><i>Durability of operational<br/>reliability, vibration resistance</i>   | 5.14 | Stoß (in Betrieb) /<br><i>Shock (operational)</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 5.15 | Schlag (in Betrieb) /<br><i>Impact (operational)</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 5.16 | Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) /<br><i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 5.17 | Schwingen, sinusförmig<br>(Dauerprüfung) /<br><i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |

|  |      |   |                            |
|--|------|---|----------------------------|
| Dauerhaftigkeit der<br>Betriebszuverlässigkeit,<br>Feuchtebeständigkeit /<br><i>Durability of operational<br/>reliability, humidity resistance</i>     | 5.11 | Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) /<br><i>Damp heat, cyclic (operational)</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|  | 5.12 | Feuchte Wärme, konstant<br>(Dauerprüfung) /<br><i>Damp heat, steady state (endurance)</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der<br>Betriebszuverlässigkeit,<br>Korrosionsbeständigkeit /<br><i>Durability of operational<br/>reliability, corrosion resistance</i> | 5.13 | Schwefeldioxid-(SO <sub>2</sub> -) Korrosion<br>(Dauerprüfung) /<br><i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion<br/>(endurance)</i>                             | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der<br>Betriebszuverlässigkeit,<br>Elektrische Stabilität /<br><i>Durability of operational<br/>reliability, electrical stability</i>  | 5.18 | Elektromagnetische Verträglichkeit<br>(EMV), Störfestigkeitsprüfungen<br>(in Betrieb) /<br><i>Electromagnetic compatibility (EMC),<br/>immunity (operational)</i> | Bestanden /<br><i>Pass</i> |

Bestanden / Pass: Leistungsbeständigkeit wurde festgestellt / *Constancy of performance observed*

N/A: Option mit Anforderungen nicht vorhanden / *Option with requirements not provided*

NPD: Keine Leistung festgestellt / *no performance determined*

**Harmonisierte technische Spezifikation /  
Harmonised technical specification**

**EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006**

Wesentliche Merkmale /  
Essential Characteristics

Abschnitt /  
Clause

|  |       |   |                     |
|--|-------|---|---------------------|
| Leistungsfähigkeit im Brandfall /<br>Performance parameters under fire<br>conditions | 4.2   | Schallpegel /<br>Sound level  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.3   | Frequenz und Schallform /<br>Frequencies and sound pattern  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.2   | Exemplarstreuung /<br>Reproducibility   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.3   | Funktionsprüfung /<br>Operational performance   | Bestanden /<br>Pass |
|  | C.3.1 | Sendefolgen für Töne und<br>Meldungen /<br>Attention drawing signal and message<br>broadcast sequences                | N/A                 |
|  | C.3.2 | Synchronisation /<br>Synchronisation  | N/A                 |
|  | C.5.1 | Leistung der ausgestrahlten Meldung /<br>Broadcast message performance  | N/A                 |
|  | C.5.2 | Achtungssignal/Pause/<br>Meldungsfolge-Zeitverhalten /<br>Attention drawing signal/silence/message<br>sequence timing | N/A                 |
|  | C.5.3 | Prüfung der Synchronisation von<br>Meldungen /<br>Message synchronisation testing                                     | N/A                 |
| Betriebszuverlässigkeit /<br>Operational reliability                                 | 4.4   | Lebensdauer /<br>Durability   | NPD                 |
|  | 4.5   | Aufbau /<br>Construction  | NPD                 |
|  | 4.6   | Kennzeichnung und Daten /<br>Marking and data   | NPD                 |
|  | 5.4   | Lebensdauerprüfung /<br>Durability  | NPD                 |
|  | C.4   | Allgemeine Prüfung /<br>General testing   | NPD                 |

|   |      |  |     |
|---|------|--|-----|
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit / <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i>                   | 5.5  | Trockene Wärme (in Betrieb) / <i>Dry heat (operational)</i>  | NPD |
|   | 5.6  | Trockene Wärme (Dauerprüfung) / <i>Dry heat (endurance)</i>  | NPD |
|   | 5.7  | Kälte (in Betrieb) / <i>Cold (operational)</i>   | NPD |
|   | 5.8  | Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>  | NPD |
|   | 5.9  | Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>  | NPD |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit / <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>                         | 5.8  | Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>  | NPD |
|   | 5.9  | Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>  | NPD |
|   | 5.10 | Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung) / <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i>  | NPD |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit / <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i>                     | 5.11 | Schwefeldioxid-(SO <sub>2</sub> -) Korrosion (Dauerprüfung) / <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance)</i>                | NPD |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schock- und Schwingungsfestigkeit / <i>Durability of operational reliability, shock and vibration resistance</i> | 5.12 | Stoß (in Betrieb) / <i>Shock (operational)</i>   | NPD |
|   | 5.13 | Schlag (in Betrieb) / <i>Impact (operational)</i>  | NPD |
|   | 5.14 | Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>   | NPD |
|   | 5.15 | Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>   | NPD |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität / <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>                      | 5.16 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb) / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i> | NPD |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Beständigkeit gegen Eindringen / <i>Durability of operational reliability, resistance to ingress</i>             | 9.6  | Schutz durch Gehäuse / <i>Enclosure protection</i>   | NPD |

Bestanden / *Pass*: Leistungsbeständigkeit wurde festgestellt / *Constancy of performance observed*  
 N/A: Option mit Anforderungen nicht vorhanden / *Option with requirements not provided*  
 NPD: Keine Leistung festgestellt / *no performance determined*



Tabelle der wesentlichen Merkmale / Table of essential characteristics

Harmonisierte technische Spezifikation /  
Harmonised technical specification

EN 54-25:2008 / AC:2012

Wesentliche Merkmale /  
Essential Characteristics

Abschnitt /  
Clause

|  |                            |  |                     |
|--|----------------------------|--|---------------------|
| Leistungsfähigkeit im Brandfall /<br>Performance under fire conditions                         | 4.1                        | Allgemeines /<br>General   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.2                      | Integrität des Alarmsignals /<br>Alarm signal integrity  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.2                        | Allgemeines /<br>General   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 8.3.7                      | Prüfung der Exemplarstreuung /<br>Reproducibility test   | Bestanden /<br>Pass |
| Ansprechverzögerung<br>(Ansprechzeit bei Alarm) /<br>Response delay (response time<br>to fire) | 8.2.3                      | Prüfung der Integrität des<br>Alarmsignals /<br>Test for alarm signal integrity  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 8.2.6                      | Prüfung der gegenseitigen Störung<br>zwischen Anlagen des gleichen<br>Herstellers /<br>Test for mutual disturbance between<br>systems of the same manufacturer | Bestanden /<br>Pass |
| Betriebszuverlässigkeit /<br>Operational reliability   | 4.2.1                      | Immunität gegen Streckendämpfung /<br>Immunity to site attenuation   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.3                      | Identifikation des HF-angebundenen<br>Bestandteils /<br>Identification of the RF linked<br>component   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.4                      | Leistungseigenschaften des<br>Empfängers /<br>Receiver performance   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.5                      | Immunität gegen Störeinflüsse /<br>Immunity to interference  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.6                      | Verlust der Kommunikation /<br>Loss of communication   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 4.2.7                      | Antenne /<br>Antenna   | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.3                        | Energieversorgungseinrichtung /<br>Power supply equipment  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 5.4                        | Anforderungen an die<br>Umweltprüfung /<br>Environmental related requirements  | Bestanden /<br>Pass |
|  | 6                          | Dokumentation /<br>Documentation   | Bestanden /<br>Pass |
| 7  | Kennzeichnung /<br>Marking | Bestanden /<br>Pass  |                     |

|   |        |  |                            |
|---|--------|--|----------------------------|
| Betriebszuverlässigkeit /<br><i>Operational reliability</i><br>(Fortsetzung / <i>continuation</i> )   | 8.2.2  | Prüfung der Immunität gegen Streckendämpfung /<br><i>Test for immunity to site attenuation</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.2.4  | Prüfung zur Identifizierung der HF-angebundenen Bestandteile /<br><i>Test for identification of RF linked components</i>                         | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.2.5  | Prüfung der Leistungseigenschaften des Empfängers /<br><i>Test for identification of RF linked components</i>                                    | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.2.7  | Prüfung der Kompatibilität mit anderen Nutzern des Frequenzbandes /<br><i>Test of compatibility with other band users</i>                        | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.2.8  | Prüfung zur Erkennung bei Verlust der Kommunikation auf einer Verbindung /<br><i>Test for the detection of a loss of communication on a link</i> | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.2.9  | Prüfung der Antenne /<br><i>Test of the antenna</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.1  | Allgemeines /<br><i>General</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.2  | Prüfplan für die Prüfung der Bestandteile /<br><i>Test schedule for components tests</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.3  | Überprüfung der Lebensdauer der autonomen Energiequelle(n) /<br><i>Verification of the service life of the autonomous power source(s)</i>        | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.4  | Prüfung der Störungsmeldung für den Zustand „schwache Energieversorgung“ /<br><i>Test for the low power condition fault signal</i>               | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.5  | Prüfung der Polaritätsumkehr /<br><i>Test for the polarity reversal</i>  | N/A                        |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit /<br><i>Durability of operational reliability and response delay, temperature resistance</i> | 8.3.9  | Trockene Wärme (in Betrieb) /<br><i>Dry heat (operational)</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.10 | Trockene Wärme (Dauerprüfung) /<br><i>Dry heat (endurance)</i>   | Bestanden /<br><i>Pass</i> |
|   | 8.3.11 | Kälte (in Betrieb) /<br><i>Cold (operational)</i>  | Bestanden /<br><i>Pass</i> |

|   |        |  |                         |
|---|--------|--|-------------------------|
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schwingungsfestigkeit / <i>Durability of operational reliability, vibration resistance</i>   | 8.3.16 | Stoß (in Betrieb) / <i>Shock (operational)</i>   | Bestanden / <i>Pass</i> |
|   | 8.3.17 | Schlag (in Betrieb) / <i>Impact (operational)</i>  | Bestanden / <i>Pass</i> |
|   | 8.3.18 | Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>   | Bestanden / <i>Pass</i> |
|   | 8.3.19 | Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>   | Bestanden / <i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit / <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i>     | 8.3.12 | Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>  | Bestanden / <i>Pass</i> |
|   | 8.3.13 | Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>  | Bestanden / <i>Pass</i> |
|   | 8.3.14 | Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>  | Bestanden / <i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit / <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i> | 8.3.15 | SO <sub>2</sub> -Korrosion (Dauerprüfung) / <i>SO<sub>2</sub> corrosion (endurance)</i>  | Bestanden / <i>Pass</i> |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität / <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i>  | 8.3.20 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb) / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i> | Bestanden / <i>Pass</i> |

Bestanden / *Pass*: Leistungsbeständigkeit wurde festgestellt / *Constancy of performance observed*  
 N/A: Option mit Anforderungen nicht vorhanden / *Option with requirements not provided*  
 NPD: Keine Leistung festgestellt / *no performance determined*

9) Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Ort, Datum der Ausstellung : Crolles 29th February 2020

Unterschrift :

Name des Unterzeichners : Jean Michel Bouchet

Funktion: Product Certification and Regulation Manager

