



# Zertifikat

über die

## Anerkennung

von

### Bauteilen und Systemen

*Inhaber der Anerkennung:*

**System Sensor Europe**  
**Live Safety Distribution AG**  
Wilstraße 11 (Building U31)

#### CH-8610 Uster

Anerkennungs-Nr.:	Anzahl der Seiten:	Gültig vom:	Gültig bis:
G 201041	5	08.03.2010	07.03.2014

*Gegenstand der Anerkennung:*

**Mehrfachsensormelder**  
**Typ 2251TEM**

*Verwendung:*

**in automatischen Brandmeldeanlagen**

*Anerkennungsgrundlagen:*

DIN EN 54-5:2001-03 + A1:2002-09 - Wärmemelder  
DIN EN 54-7:2006-09 - Punktförmige Rauchmelder  
CEA 4021:2003-07 - Mehrfachsensormelder  
VdS 2503:1996-12 - Wärmemelder  
VdS 2504:1996-12 - Rauchmelder, Abs. 5.6  
VdS 2344:2005-12 - Verfahrensrichtlinien

**Die Anerkennung** umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherungstechnik. Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise/Bemerkungen nach Anlage 3 zu beachten.

Die Gültigkeit der Anerkennung kann auf Antrag verlängert werden. Antrag auf Verlängerung ist spätestens 6 Monate vor Ablauf der Gültigkeit zu stellen.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden.

Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

Eine Werbung mit der VdS-Anerkennung des Produktes muss den Inhalt des Zertifikates korrekt wiedergeben und darf nicht auf wettbewerbsrechtswidrige Art und Weise erfolgen.

Köln, den 08.03.2010

**Schüngel**

Geschäftsführer

**i. V. Hesels**

Leiter der Zertifizierungsstelle

**VdS Schadenverhütung GmbH**  
Zertifizierungsstelle  
Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) akkreditiert als Zertifizierungsstelle für die Bereiche Brandschutz- und Sicherungstechnik von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DATech)



DAT-ZE 005/92

zur Anerkennung Nr. G 201041

vom 08.03.2010

Der Gegenstand der Anerkennung umfaßt folgende Bestandteile:

Bezeichnung des Gegenstandes	Type	Kenn-Nr. des Antragstellers	Bei Systemen: Anerkennungs- Nummer der System- Bestandteile
Mehrfachsensormelder	2251TEM		
Standard Meldersockel	B501		
Standard Meldersockel	B501AP		
Isolator Sockel	B524IEFT-1		
Anti Kondensations Heiz Sockel	B524HTR		
24V Relais Sockel	B524RTE		

zur Anerkennung Nr. G 201041

vom 08.03.2010

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben:

Art der Unterlage	Kennzeichen des Herstellers	Datum	Anzahl der Seiten
<p>VdS Prüfbericht Nummer BMA 01030, vom 17.04.2001</p> <p>VdS Prüfbericht Nummer BMA 01055, vom 23.07.2001</p> <p>BRE Prüfbericht Nummer TE 223799, vom 26.08.2005</p> <p>BRE Prüfbericht Nummer TE 238614, vom 10.04.2008</p> <p>BRE Prüfbericht Nummer TE 243301, vom 07.11.2008</p> <p>BRE Prüfbericht Nummer TE 222870, vom 23.04.2009</p> <p>VdS Softwareprüfbericht Nummer SW-2000207, vom 25.02.2000</p> <p>1. Nachtrag zum VdS Softwareprüfbericht Nummer SW-2000207, vom 08.11.2000</p> <p>2. Nachtrag zum VdS Softwareprüfbericht Nummer SW-2000207, vom 05.01.2001</p> <p>BRE Softwareprüfbericht Nummer TE 243301-SW, vom 11.11.2008</p>			
<p><b>2251TEM:</b> 2251TEM Installation Manual</p>	<p>I56-0897-003</p>	<p>2006</p>	<p>4</p>

zur Anerkennung Nr. G 201041

vom 08.03.2010

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben:

Art der Unterlage	Kennzeichen des Herstellers	Datum	Anzahl der Seiten
Product specification	S00-0082-000 E	29.03.2005	10
Schematic	C37-605-030 D	09.09.2003	1
Parts list		16.05.2008	3
2251TEM SMD Assembly drawing	X70-1082-010 D	09.09.2003	1
2251TEM RLI Assembly drawing	X70-1083-00 A	10.07.2000	1
2251TEM Manual Assembly drawing	X70-1084-00 A	10.07.2000	1
Nameplate 2251EM	N04-2625-000 00	15.05.2008	1
Base, intelligent Micro Detector	B07-207-10 F	15.12.2006	2
Swirl chamber base	B07-151-402T F	25.11.2005	2
Cover low profile photo/temp, micro series, italian tool	H58-195-01 B	26.10.2004	1
100/200 Swirl chamber	C58-205-400T I	29.06.2007	3
2251TEM Artwork	P30-605-030R A	23.05.2006	9
Screen insert molded 100/200 series	S08-44-000 B	07.06.2007	1
<b>Meldersockel:</b>			
B501 Standard Base Document List	SSEUK-B501-DL C	17.04.2008	---
B501AP Standard Base Document List	SSEUK-B501-DL A	23.04.2008	---
B501DG Deep Base Document List	SSEUK-B5DG-DL B	17.04.2008	---
B524IEFT-1 Isolator Base Document List	SSEUK-B55IEFT-DL E	24.11.2008	---
B524HTR Heater Base Document List	SSEUK-B55HTR-DL C	18.04.2008	---
B524RTE Relay Base Document List	SSEUK-B5RTE-DL B	18.04.2008	---

zur Anerkennung Nr. G 201041

vom 08.03.2010

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1

Der Mehrfachsensormelder Typ 2251TEM arbeitet nach dem Streulichtprinzip und beinhaltet zusätzlich einen Wärmesensor.

Der Melder kann auch ausschließlich als Wärmemelder betrieben werden. Aufgrund des Ansprechverhaltens wird er der Klasse AIR zugeordnet.

Die Kommunikation zwischen BMZ und Melder erfolgt durch ein spezielles System Sensor Datentelegramm. Adressiert wird der Melder durch zwei an der Unterseite befindliche Drehschalter.

Der Melder ist auf der Ringbusleitung über geschirmtes Kabel zu betreiben.

Der Melder kann softwaremäßig auf fünf Empfindlichkeitsstufen programmiert werden, wobei alle Einstellungen den Anforderungen der Normen genügen. Die Festlegung der Empfindlichkeitsstufen erfolgt über die Stromlängimpulse des Melders. An der Auswerteeinheit ist immer die minimale Pulslänge einzustellen:

<u>Empfindlichkeit</u>	<u>min.Pulslänge</u>	<u>typ. Pulslänge</u>
Level 1: (höchste Empfindlichkeit)	1308 $\mu$ s	1400 $\mu$ s
Level 2:	1680 $\mu$ s	1800 $\mu$ s
Level 3:	2052 $\mu$ s	2200 $\mu$ s
Level 4:	2427 $\mu$ s	2600 $\mu$ s
Level 5: (geringste Empfindlichkeit)	2800 $\mu$ s	3000 $\mu$ s

Technische Daten:

Betriebsnennspannung:	24 V DC
Betriebsspannungsbereich:	(15 - 32) V DC
max. Ruhestrom:	200 $\mu$ A bei 24 V DC (ohne Datenaustausch)
max. Alarmstrom:	7 mA bei 24 V DC



# Certificate

of

## Approval

of

### Components and Systems

Holder of the Approval:

System Sensor Europe  
Live Safety Distribution AG  
Wilstraße 11 (Building U31)

CH-8610 Uster

Approval No.:	No. of pages:	Valid from:	Valid to:
G 201041	5	08.03.2010	07.03.2014

Subject matter of the Approval:

Multi Sensor Detector  
Typ 2251TEM

Use:

in Automatic Fire Detection Systems

Basis for approval:

DIN EN 54-5:2001-03 + A1:2002-09 - Heat Detectors  
DIN EN 54-7:2006-09 - Smoke Detectors, Point Detectors  
CEA 4021:2003-07 - Multi Sensor Detectors  
VdS 2503:1996-12 - Heat Detectors  
VdS 2504:1996-12 - Smoke Detectors, Sect. 5.6  
VdS 2344:2005-12 - Procedure Guidelines

**This approval** is valid only for the specified component/system as submitted for the test

■ together with the parts listed in enclosure 1

■ documented in the technical papers acc. to enclosure 2 (n/a for systems)

■ for application in the specified fire protection and security installations.

Use of the subject matter of the approval, is subject to the hints/comments of enclosure 3.

The validity of the approval can be extended upon application. Application for extension shall be submitted six months before expiry of the current approval at the latest.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modification including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS Certification Body enclosing the required documentation.

Any advertising with this VdS approved component/system shall reflect the correct contents of the certificate and shall not violate the trade practice rules.

Köln (Cologne), 08.03.2010

Schüngel

Managing Director

i.V. Hesels

Head of the VdS Certification Body

**VdS Schadenverhütung GmbH**  
Zertifizierungsstelle  
Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln

A company of the German  
Insurance Association (GDV)  
(German federation of insurance  
companies)

Accredited by the "Deutsche  
Akkreditierungsstelle Technik  
(DATech)" as a certification body  
for the areas of fire protection  
and security



DAT-ZE 005/92

To Certificate of Approval No. G 201041

Date 08.03.2010

The approved component/system comprises the following parts:

Description of component	Type	Applicant's Registration No.	Approval number of component (only complete for system approval)
Multi sensor detector Base Base Isolator base Anti condensation heat base 24V Relais base	2251TEM B501 B501AP B524IEFT-1 B524HTR B524RTE		



To Certificate of Approval No. G 201041

Date 08.03.2010

The approved component/system is described as follows:

Type of document	Manufacturer's identification	Date	Number of Pages
VdS Test-Report No. BMA 01030, dated 17.04.2001			
VdS Test-Report No. BMA 01055, dated 23.07.2001			
BRE Test-Report No. TE 223799, dated 26.08.2005			
BRE Test-Report No. TE 238614, dated 10.04.2008			
BRE Test-Report No. TE 243301, dated 07.11.2008			
BRE Test-Report No. TE 222870, dated 23.04.2009			
VdS Software-Test-Report No. SW-2000207, dated 25.02.2000			
1. Supplement to VdS Software-Test-Report No. SW-2000207, dated 08.11.2000			
2. Supplement to VdS Software-Test-Report No. SW-2000207, dated 05.01.2001			
BRE Software-Test-Report No. TE 243301-SW, dated 11.11.2008			
<b>2251TEM:</b>			
2251TEM Installation Manual	I56-0897-003	2006	4
Product specification	S00-0082-000 E	29.03.2005	10
Schematic	C37-605-030 D	09.09.2003	1



To Certificate of Approval No. G 201041

Date 08.03.2010

The approved component/system is described as follows:

Type of document	Manufacturer's identification	Date	Number of Pages
Parts list		16.05.2008	3
2251TEM SMD Assembly drawing	X70-1082-010 D	09.09.2003	1
2251TEM RLI Assembly drawing	X70-1083-00 A	10.07.2000	1
2251TEM Manual Assembly drawing	X70-1084-00 A	10.07.2000	1
Nameplate 2251EM	N04-2625-000 00	15.05.2008	1
Base, intelligent Micro Detector	B07-207-10 F	15.12.2006	2
Swirl chamber base	B07-151-402T F	25.11.2005	2
Cover low profile photo/temp, micro series, italian tool	H58-195-01 B	26.10.2004	1
100/200 Swirl chamber	C58-205-400T I	29.06.2007	3
2251TEM Artwork	P30-605-030R A	23.05.2006	9
Screen insert molded 100/200 series	S08-44-000 B	07.06.2007	1
<b>Detector base:</b>			
B501 Standard Base Document List	SSEUK-B501-DL C	17.04.2008	---
B501AP Standard Base Document List	SSEUK-B501-DL A	23.04.2008	---
B501DG Deep Base Document List	SSEUK-B5DG-DL B	17.04.2008	---
B524IEFT-1 Isolator Base Document List	SSEUK-B55IEFT-DL E	24.11.2008	---
B524HTR Heater Base Document List	SSEUK-B55HTR-DL C	18.04.2008	---
B524RTE Relay Base Document List	SSEUK-B5RTE-DL B	18.04.2008	---

To Certificate of Approval No.: G 201041

Date 08.03.2010

Instructions for the application of the approval component/system (see enclosure 1):

Multisensor smoke detector type 2251TEM operates with scattered light and additionally comprises a heat sensor.

The detector may only be operated as heat detector. Due to its response behaviour it belongs to class A1R.

Communication between control and indicating equipment and the detector is done by a special System Sensor data telegram. The detector is addressed via two rotary switches at its bottom.

The detector shall be operated on the ring feeder via a screened cable.

The software of the detector can be programmed for five response levels. All adjustments comply with the requirements of the standards. The programming of the response levels is done via the current length pulses of the detector. Always the minimum pulse length shall be adjusted at the evaluation unit:

Response	min. puls length	typ. puls length
Level 1: (highest sensitivity)	1308 $\mu$ s	1400 $\mu$ s
Level 2:	1680 $\mu$ s	1800 $\mu$ s
Level 3:	2052 $\mu$ s	2200 $\mu$ s
Level 4:	2427 $\mu$ s	2600 $\mu$ s
Level 5: (lowest sensitivity)	2800 $\mu$ s	3000 $\mu$ s

Technical data:

Operating nominal voltage:	24 V DC
Operating voltage range:	(15 - 32) V DC
max. quiescent current:	200 $\mu$ A at 24 V DC (without data exchange)
max. alarm current:	7 mA at 24 V DC