

特点

- 小型大容量继电器(25A VDE认证), 最适用于马达、压缩机控制。
- 快装端子, 也可提供PCB端子型号。



安规认证

UL, C-UL认证号: E190598
 VDE认证号: 40007481
 TUV认证号: R50138321
 CQC认证号: CQC02001002131

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
 勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
<http://www.100y.com.tw>

触点负载

型号	SFK
额定负载(阻性)	20A 250VAC
最大切换电流	25A
最大切换电压	277VAC
最大切换功率	6,250VA

性能参数

触点材料	银合金	
接触电阻	50mΩ Max.	
吸合时间	20msec. Max.	
释放时间	10msec. Max.	
绝缘电阻	1,000MΩ Min..(DC500V)	
介质耐压	触点与触点间: AC1,000V, 50/60Hz 1Min.	
	触点与线圈间: AC4,500V, 50/60Hz 1Min.	
抗振动	耐久	10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm
	误动作	10 ~ 55Hz, 双振幅 1.5 mm
抗冲击	耐久	10G Min.
	误动作	100G Min.
寿命	机械寿命(每小时7,200次)	10,000,000 次
	电气寿命(每小时900次)	100,000 次
环境温度	-40℃ ~ +105℃(不冷凝)	
重量	约22.0g	

线圈参数 (at 20℃)

额定电压 (VDC)	额定电流 ±10% (mA)	线圈电阻 ±10% (Ω)	最大连续外加电压	吸合电压 (Max.)	释放电压 (Min.)	额定功率
5	180.00	27.80	额定电压的 110 %	额定电压的 75 %	额定电压的 5 %	约0.90W
6	150.00	40.00				
9	100.00	90.00				
12	75.00	160.00				
18	50.00	360.00				
24	37.50	640.00				

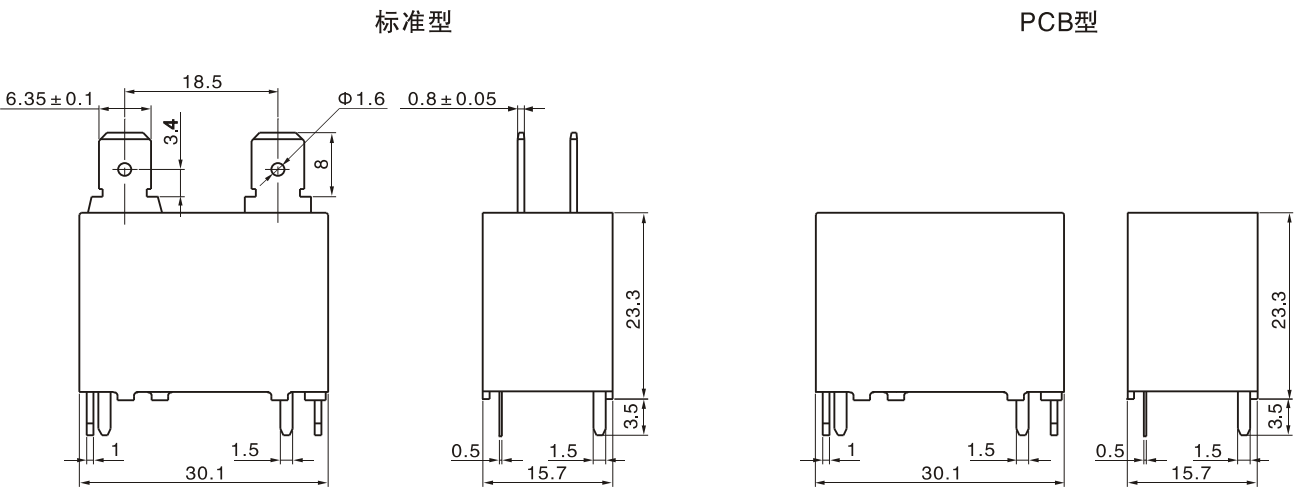
安全认证负载

认证类别	CQC	TUV	VDE	UL/CUL
认证号码	CQC02001002131	R50138321	40007481	E190598
认证负载	20A 250VAC	Making 80A For 300ms Cos ϕ =0.7, Breaking 20A, Cos ϕ = 0.9, 250VAC	25A 250VAC 20A 250VAC	25A 277VAC, Resistive/G.P. 25A 250VAC, Resistive/G.P. 25A 120VAC, Resistive/G.P. 20A 250VAC, Resistive/G.P. 20A 120VAC, Resistive/G.P. 1HP 120VAC 2HP 240VAC TV-10 120VAC

订货标记

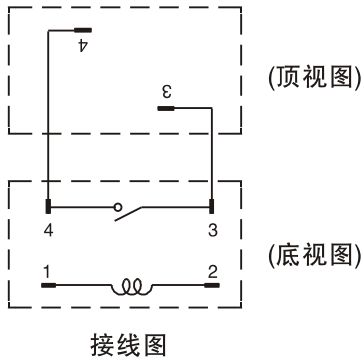
型号命名规则									
SFK	-1	12	D	M	P	-	F	-XX	
特殊参数:							无-标准型	字母或数字-特殊要求	
绝缘等级:							无-普通型	B-Class B, F-Class F	
端子形式:							无-标准型	P-PCB型	
触点形式:							M-Form A		
线圈功耗:							D-0.90W		
线圈规格 (VDC) :							05, 06, 09, 12, 18, 24		
触点组数:							1-1组		
基本型号:							SFK		

外形尺寸、接线、安装孔位图

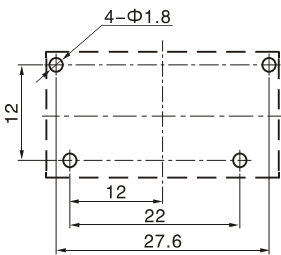
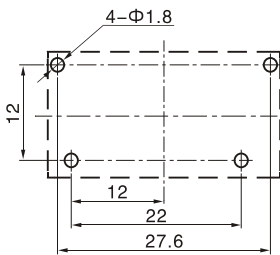
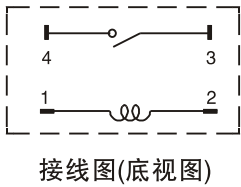


未标注尺寸公差:
< 1mm: ±0.2mm
1~5mm: ±0.3mm
> 5mm: ±0.4mm
注: 1、引出脚尺寸为预焊前尺寸
2、安装孔尺寸公差: ±0.1mm

标准型



PCB型

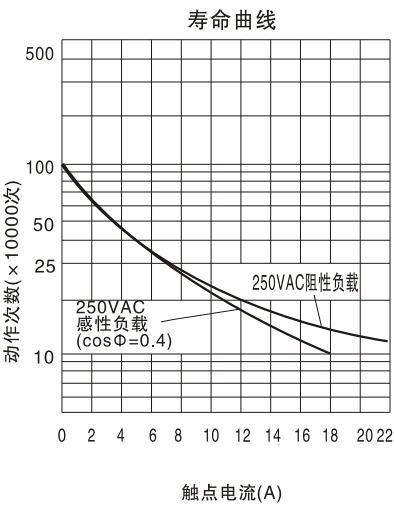
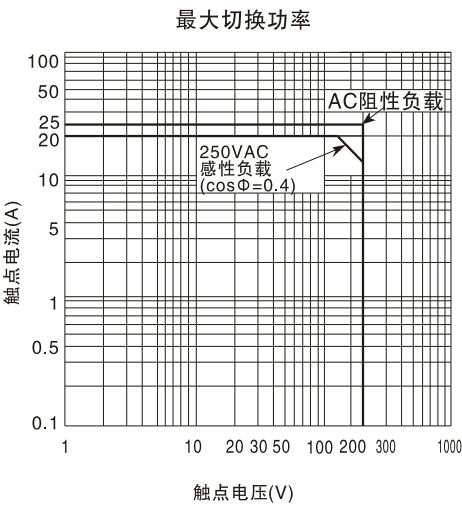


安装孔位图(底视图)

典型用途

- 最适用于马达、压缩机控制，例如：空调
- 家用电器和工业电器

性能曲线图



File E190598
Project 09CA56946

July 2, 2002

REPORT

ON

COMPONENT - MOTOR CONTROLLERS, MAGNETIC

Dongguan Sanyou Electrical Appliances Co., Ltd.
Guangdong, China

Copyright © 2002 Underwriters Laboratories Inc.

Underwriters Laboratories Inc. authorizes the above named company to reproduce this Report either in its entirety or the portion of this Report consisting of the Cover Page up to (but not including) the Construction Details Descriptive pages.

DESCRIPTION

PRODUCT COVERED:

USR, CNR – Motor Controllers, Industrial control, Type SFK -1, followed by 05 through 24; followed by DM, followed by P or blank, followed by -B, -F, -B-H, or -F-H or blank, maybe followed by any special codes excluding P, -B, -F or -H.

GENERAL:

This is an open type device, magnetically operated, single-pole, single-throw (SPST), Form A relays, with normally open contacts, intended for industrial applications.

ELECTRICAL RATINGS:

Models SFK-1vvDMp, SFK-1vvDMp-B or SFK-1vvDMp-F with standard contact gap:

Contact: 20 A, 250 V ac, Resistive, 6k cycles, at 40°C.
1 HP, 120 V ac, 100k cycles, at 80°C.
2 HP, 240 V ac, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 277 V ac, Resistive, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 277 V ac, General use, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 250 V ac, Resistive, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 120 V ac, Resistive, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 250 V ac, General use, 100k cycles, at 80°C.
25 A, 120 V ac, General use, 100k cycles, at 80°C.
20 A, 250 V ac, Resistive, 100k cycles, at 80°C.
20 A, 120 V ac, Resistive, 100k cycles, at 80°C.
20 A, 250 V ac, General use, 100k cycles, at 80°C.
20 A, 120 V ac, General use, 100k cycles, at 80°C.
TV-10, 120 V ac, 25k cycles, at 40°C.
2 HP, 265 V ac, 100k cycles, at 80°C.

Models SFK-1vvDMp-B-H or SFK-1vvDMp-F-H with extra contact gap:

Contact: 22 A, 250 V ac, Resistive, 30,000 cycles, at 80°C.
22 A, 250 V ac, General use, 30,000 cycles, at 80°C.

Models SFK-1vvDMp-H with extra contact gap (Coil Class A insulation):

Contact: 22 A, 250 V ac, Resistive, 30,000 cycles, at 70°C.
22 A, 250 V ac, General use, 30,000 cycles, at 70°C.

Rated Coil Voltage: 5 V dc through 24 V dc.

Ambient Temperature rating: as indicated in contact ratings.

MODEL NOMENCLATURE:

*SFK	-	1	12	D	M	P	-	F	-	XX
I		II	III	IV	V	VI		VII		VIII

I. Basic Model

II. Number of Poles

1: Single Pole

III. Coil Voltage

Any voltage between 05 V dc through 24 V dc

IV. Coil Sensitivity

D: 0.9 W for standard gap, 1.4 W for extra contact gap

V. Contact Form

M: 1 Form A

VI. Terminal Type

P: PWB Terminal
Blank: Solder and PWB Terminals

VII. Insulation System

B: Class 130(B)
F: Class 155(F)
Blank: Standard Type & Standard contact gap
B-H: Class 130 (B) with extra contact gap, min. 1.5 mm
F-H: Class 155(F) with extra contact gap, min.1.5 mm

*

VIII. Special Code

Additional numbers or letters, which don't effect construction,
excluding P, -B, -F or -H (exclusion to avoid confusion with codes VI-VIII).

ENGINEERING CONSIDERATIONS (NOT FOR FIELD REPRESENTATIVE'S USE):

Use - For use only in (or with) complete equipment, when the acceptability of the combination is determined by Underwriters Laboratories Inc.

USR - Indicates investigation to United States Standard for Industrial Control Equipment, UL 508, Seventeenth Edition, latest revision date September 19, 2008.

CNR - Indicates investigation to Canadian Standard for Industrial Control Equipment, CSA C22.2 No. 14, Tenth Edition, latest revision date April 2008.

CONDITIONS OF ACCEPTABILITY -

1. The relay terminals are not suitable for field wiring. The relay terminals are to be factory-wired only and the suitability of the connection (including spacings between factory connectors) shall be determined.
2. Contact gap of a representative sample of Models SFK-1vvDMp-H, SFK-1vvDMp-B-H and SFK-1vvDMp-F-H was measured and found to be 1.5 mm.
3. For Models SFK-1vvDMp, SFK-1vvDMp-B or SFK-1vvDMp-F with standard contact gap, the Endurance Test of rating "2 HP, 265 V ac, 100k cycles, at 80°C" was conducted as following method:
First 1000 cycles: 1/2 sec ON, 1/2 sec OFF;
Following 99,000 cycles: 1 sec ON, 9 sec OFF.
The suitability shall be determined for the end use application.

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50138321

Blatt Page
0001

Ihr Zeichen Client Reference
F.T.N

Unser Zeichen Our Reference
01-KSH- 15029025 001

Ausstellungsdatum
31.10.2008

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to
EN 61810-1:2004



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Relais (Electromechanical Elementary Relays)

Type Designation	: SFK-1yDMv-w-t (SANYOU)	5
	y,v,w,t = See appendix 1	4
Rated Coil Voltage	: DC 3V;5V;6V;9V;12V;18V or 24V	
Rated Coil Power	: 0,9W	
Ambient Temperature	: -40°C to +85°C	
Contact Loads	: AC 250V	
	Making: 80A for 300ms;cos phi=0,7	
	Breaking: 20A;cos phi=0,9	
Electrical Endurance	: 100 000	
Mechanical Endurance	: 2 000 000	
Type of Interruption	: Micro-Disconnection	
Insulation System between		
Coil and Contact	: Reinforced Insulation	

Continued on page 0002

ANLAGE (Appendix): 1.

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.



Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. G. Reimann

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50138321

Blatt Page
0002

Ihr Zeichen Client Reference
F.T.N

Unser Zeichen Our Reference
01-KSH- 15029025 001

Ausstellungsdatum
31.10.2008

Date of Issue
(day/month/year)

Genehmigungsinhaber License Holder
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to
EN 61810-1:2004



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Relais (Electromechanical Elementary Relays)

Continuation from page 0001

Endurance test in accordance with clause 17 of IEC 60730-1:

Rated Voltage : AC 250V
Rated Current : Making: 80A for 300ms; cos phi=0,7
Breaking: 20A; cos phi=0,9

The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95
have to be observed for distribution within the EEA.

ANLAGE (Appendix): 1.

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.



Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. G. Reimann

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50138321

Blatt Page
0003

Ihr Zeichen Client Reference
F.T.N

Unser Zeichen Our Reference
01-KSH- 15029025 001

Ausstellungsdatum
31.10.2008

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Erhuan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to
EN 61810-1:2004



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Relais (Electromechanical Elementary Relays)

as page 0001-0002

Addition

Name of Factory : See above

Address of Factory : See above



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. G. Reimann

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50138321

Blatt Page
0004

Ihr Zeichen Client Reference
F.T.N

Unser Zeichen Our Reference
01-KSH- 15029025 001

Ausstellungsdatum
31.10.2008

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder
Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
Houjie Town
Dongguan City, Guangdong 523952
P.R. China

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Mingguang Sanyou Electronics
Co., Ltd.
Mingguang Industrial Zone
Mingguang City, Anhui 239400
P.R. China

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to
EN 61810-1:2004



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Relais (Electromechanical Elementary Relays)

as page 0001-0002

Addition

Name of Factory : See above

Address of Factory : See above



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. G. Reimann

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@dc.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



Certificate No. R50138321 0001-0004 Our Reference 01-KSH-15029025 001 Appendix No. 1

Constructional Data Form (CDF) All-or-Nothing Electromechanical Relays Page 1 of 3

License holder : Dongguan Sanyou Electrical Appliances Co., Ltd
 Bolan Road, Xitou Industrial Zone, Houjie Town, Dongguan City, Guangdong 523952, P.R. China

Factory1 : Dongguan Sanyou Electrical Appliances Co., Ltd
 (full address) Bolan Road, Xitou Industrial Zone, Houjie Town, Dongguan City, Guangdong 523952, P.R. China

Factory2 : Dongguan Sanyou Electrical Appliances Co., Ltd
 (full address) Erhuan Road, Xitou Industrial Zone, Houjie Town, Dongguan City, Guangdong 523952, P.R. China

Factory3 : Mingguang Sanyou Electronics Co., Ltd
 (full address) Mingguang Industrial Zone, Mingguang City, Anhui 239400, P.R. China

Type or Model Number: SFK-1yDMv-w-t

Kind of device: Electromechanical Elementary Relay

Specification (contact-circuit)

Contact material	AgSnO ₂	
Contact configuration	Make contact	
	Making	Breaking
Rated contact voltage	250VAC	250VAC
Rated contact current	80A for 300ms	20A
cos φ	0,7	0,9
L/R	---	
Frequency (Hz)	50/60	
Schematics for contact loading *according to Tab 13 of EN 61810-1: 2004	Single-pole: a	
Kind of contacts		
Number of cycles for electrical endurance / Frequency of operation	100,000 1200 Cycles/h	
Number of cycles for mechanical endurance / Frequency of operation	2,000,000 18,000 Cycles/h	
Duty factor	50%	

TÜV Rheinland Group

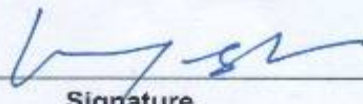
23.09.2008

Kenny Shi

Date

Name

Signature



Produktsicherheit und -qualität <i>Product Safety and Quality</i>		TÜVRheinland® Precisely Right.
Certificate No. R50138321 0001-0004	Our Reference 01-KSH-15029025 001	Appendix No. 1
Constructional Data Form (CDF) All-or-Nothing Electromechanical Relays		Page 2 of 3

Type of interruption	Micro-disconnection
Insulation resistance	$\geq 1,000M\Omega$ (500VDC)
* Endurance according to IEC 60730-1 (ratings, number of cycles, frequency of operation)	Above Electrical ratings are also tested in accordance with clause 17-endurance of IEC 60730-1:1999

Specification (coil-circuit)							
Rated coil voltage (Rated coil voltage) ☒ DC ☐ AC	03	05	06	09	12	18	24
Coil resistance (at 20°C) (Ω) $\pm 10\%$	10	27.80	40	90	160	360	640
Frequency for AC (Hz)	---						
Rated power	0.9W						
Operative range	☒ class 1: 80% to 110% of rated coil voltage ☐ class 2: 85% to 110% of rated coil voltage ☐ other:						
Thermal insulation class	F						

Specification (general)																			
Overvoltage category	II																		
Pollution degree	2																		
Test voltages	<i>coil-contact</i> : 4,500VAC(50/60Hz)for 1min <i>contact - contact</i> : --- <i>across open contact</i> : 1,000VAC(50/60Hz)for 1min <i>live parts - outside</i> : ---																		
Minimum creepage distances	<i>coil-contact</i> : 7,0mm <i>contact - contact</i> : --- <i>across open contact</i> : 4,5mm <i>live parts - outside</i> : ---																		
Minimum clearances	<i>coil-contact</i> : 7,0mm <i>contact - contact</i> : --- <i>across open contact</i> : 0,5mm <i>live parts - outside</i> : ---																		
Insulation: $U_i = 250V$, OV-cat. II Material gr. IIIa, Poll. deg. 3	<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;"><i>coil-contact</i> :</td><td style="width:33%;">☐ basic</td><td style="width:33%;">☒ reinforced</td><td style="width:33%;">☐ NA</td></tr> <tr> <td><i>contact - contact</i> :</td><td>☐ basic</td><td>☐ reinforced</td><td>☒ NA</td></tr> <tr> <td><i>across open contact</i> :</td><td>☒ micro</td><td>☐ full</td><td>☐ NA</td></tr> <tr> <td><i>live parts - outside</i> :</td><td>☐ basic</td><td>☐ reinforced</td><td>☒ NA</td></tr> </table>			<i>coil-contact</i> :	☐ basic	☒ reinforced	☐ NA	<i>contact - contact</i> :	☐ basic	☐ reinforced	☒ NA	<i>across open contact</i> :	☒ micro	☐ full	☐ NA	<i>live parts - outside</i> :	☐ basic	☐ reinforced	☒ NA
<i>coil-contact</i> :	☐ basic	☒ reinforced	☐ NA																
<i>contact - contact</i> :	☐ basic	☐ reinforced	☒ NA																
<i>across open contact</i> :	☒ micro	☐ full	☐ NA																
<i>live parts - outside</i> :	☐ basic	☐ reinforced	☒ NA																

TÜV Rheinland Group

23.09.2008

Kenny Shi

Date

Name

Signature



Certificate No. R50138321 0001-0004 Our Reference 01-KSH-15029025 001 Appendix No. 1

Constructional Data Form (CDF) All-or-Nothing Electromechanical Relays Page 3 of 3

Ambient temperature	-40°C ~ +85°C
Minimum mounting distance	H: 3mm V: 3mm
Relay technology category	☐ RT 0 ☐ RT I ☒ RT II ☐ RT III ☐ RT IV ☐ RT V

Terminals

Terminal designation	Contact terminal
Type of terminals	☐ Screw terminals and screwless terminals ☒ Flat quick-connect terminations: 6,3X0,8mm ☒ Solder terminals PCB solder pin Maximum permissible steady-state temperature indicated by manufacturer: 160°C ☐ Sockets ☐ Alternative termination types
Material/plating of the terminal	Tin plated copper alloy
Required preparation of the conductor	1

Plastic Parts

Part	Material name	Type designation	RTI (minimum)	Material Group
Cover	PBT	420SEO	130	IIIa
Bobbin	PBT	420SEO	130	IIIa
Base	PBT	420SEO	130	IIIa

Type Nomenclature:

Basic designation: SFK-1yDMv-w-t

1 stands for number of poles: 1 pole;

y stands for rated coil voltage(VDC):03;05;06;09;12;18;24;

D stands for rated coil power: 0.9W;

M stands for contact type: form A;

v stands for terminal type: blank means standard type; P means PCB type;

w stands for insulation class: F means class F; B means class B; blank means(standard type) general type;

t means special parameter: blank means standard type; letter or number means special requirement which not effect constructions.

TÜV Rheinland Group

23.09.2008

Kenny Shi

Date

Name

Signature

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
No.62 Tangpuxi Road, Puxinhu
523719 TANGXIA TOWN, DONGGUAN CITY
Guangdong
CHINA

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay
SFK

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 61810-1 (VDE 0435 Teil 201):2009-02; EN 61810-1:2008
IEC 61810-1(ed.3)



Aktenzeichen: 2541800-4940-0004 / 205025

File ref.:

Ausweis-Nr. 40007481

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2003-08-21

(letzte Änderung/updated 2015-06-26)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

M. Tasotti

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 205025**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **100A**
 Appendix No.:

Seite: **1 / 2**
 Page:

Datum: **2015-06-26**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais <i>Electromechanical elementary relay</i>		Typenschlüssel <i>Nomenclature</i>
		<u>SFK</u> – <u>1</u> <u>12</u> <u>D</u> <u>M</u> <u>P</u> – <u>F</u> – <u>H</u> – <u>E</u> – <u>XX</u> I II III IV V VI VII VIII IX X
I	Grundtype <i>Basic series</i>	SFK
II	Polzahl <i>Number of poles</i>	1 : 1polig 1 pole
III	Spulenbemessungsspannung / V <i>Rated coil voltage / V</i>	DC 05; 06; 09; 12; 18; 24 V
IV	Spulenleistung <i>Coil sensitivity</i>	D : 0.9 W (standard contact gap) ; 1.4 W (contact gap >1.5 mm)
V	Kontaktart <i>Contact construction</i>	M : Schließer (1 Form A) Normally open contact (1 Form A)
VI	Anschlußart <i>Terminal type</i>	P : PCB Terminals Blank : PCB and Quick Connect Terminals
VII	Isolationssystem für UL <i>Insulation system for UL</i>	Blank : Standard type B : Class 130 (B) F : Class 155 (F)
VIII	Kontaktöffnung <i>Contact Gap</i>	Blank : Standard type H : Contact gap >1.5mm; coil power 1.4W; coil thermal class H (180 °C)
IX	Kontakttyp <i>Contact type</i>	Blank : Standard type E : Stepped contact
X	Optionale Angaben <i>Optional suffix(es)</i>	Special Code: Additional numbers or letters, which don't affect construction.

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 170343**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **100A**
 Appendix No.:

Seite: **2 / 2**
 Page:

Datum: **2012-08-09**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Herstellungsort (Ort) Code of manufacturer (Place)	P II I			
I Herstellungsort <i>Place of manufacturer</i>	P II Dongguan Sanyou Electrical Appliances Co., Ltd.; No.62 Tangpuxi Road, Puxinhu, Tangxia Town, Dongguan City 523719 China P III Mingguang Sanyou Electronics Co., Ltd. Ming Guang Industrial Zone, Iiuwan Rd. Minguang City, Anhui 239400 China			
Herstellungsdatum (Datum) Code of manufacturer (Date)	C X 1 A I II III IV			
I RoHS-Übereinstimmung <i>RoHS compliant or Not</i>	C : nicht in Übereinstimmung mit RoHS <i>Non-RoHS Compliant</i> R : In Übereinstimmung mit RoHS <i>RoHS compliant</i>			
II Herstellungsmonat <i>Month of manufacturing</i>	1 ... 9 : Januar ... September <i>January ... September</i>	X : Oktober <i>October</i>	Y : November <i>November</i>	Z : Dezember <i>December</i>
III Herstellungsjahr <i>Year of manufacturing</i>	0...9: Letzte Stelle vom Jahr; z.B. 1=2011 <i>Last Digit of the year; example 1=2011</i>			
IV Seriennummer <i>serial number</i>	A – Z; z.B. A= Serie A <i>example series A</i>			

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 205025**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200A**
 Appendix No.:

Seite: **1 / 1**
 Page:

Datum: **2015-06-26**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay																	
Position im VDE-Ausweis Position in VDE-certificate	Typ(en) Type(s)	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s) / V	Bemessungsverbrauch der Spule(n) Rated power of the coil(s) DC / mW	Klasse des Arbeitsbereiches Operative range	Thermische Klasse – Wicklungsdrähte Thermal class – Coil wire	Max. Dauertemperatur – Lötanschlüsse / °C Max. Steady-state temp – Solder terminals / °C	Nennspannung(en) der Kontakte / V Rated voltag(s) of the contacts / V	Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of the contacts / A	Polzahl / Number of poles	Schaltbild / Circuit diagram	Öffner → normally closed (NC) Schließer → normally open (NO) Wechsler → change over (CO)	Kontaktmaterial Contact material	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Einschaltdauer [s] Duty factor [s]		Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
											Kontaktart Kind of contacts				Ein On	Aus Off	
1	SFK-1..DM-F-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 ± 10 %	2	F	155	AC 250	20 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO ₂	100 000	1200	1,5	1,5	-30 / +85
								25 (cos φ 1)									-30 / +70
2	SFK-1..DMP-F-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 ± 10 %	2	F	155	AC 250	20 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO ₂	100 000	1200	1,5	1,5	-30 / +85
								25 (cos φ 1)									-30 / +70
3	SFK-1..DMP-F-H-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	1400 + 10 % - 15 %	2	H	155	AC 250	22 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO ₂	30 000	1200	1,5	1,5	-30 / +85
4	SFK-1..DM-F-E-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 ± 10 %	2	F	155	AC 277; AC 250; AC 125	20 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO ₂	100 000	1200	1,5	1,5	-30 / +85
								25 (cos φ 1)									-30 / +70
5	SFK-1..DMP-F-E-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 ± 10 %	2	F	155	AC 277; AC 250; AC 125	20 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO ₂	100 000	1200	1,5	1,5	-30 / +85
								25 (cos φ 1)									-30 / +70

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 205025**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200B**
 Appendix No.:

Seite: **1 / 2**
 Page:

Datum: **2015-06-26**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay																
Position im VDE-Ausweis Position in VDE-certificate	Typ(en) Type(s)	Mechanische Lebensdauer / Schaltspiele Mechanical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Bemessungsstoßspannung / V Rated impulse voltage / V	Prüfspannung / V [AC] Test voltage / V [AC]				Relais-Technologie IEC 61810-7 Relay technology IEC 61810-7	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group	Anschlußart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Montageabstand / mm Mounting distance / mm	Einbaulage Mounting position
						Kontakt(e) - Spule Contact(s) - coil	Kontakt - Kontakt Contact - contact	Micro Abschaltung Micro disconnection	Volle Abschaltung Full disconnection							
1	SFK-1..DM-F-XX	1 000 000	18 000	AC 250	4000	1500 ¹⁾	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötstifte für gedruckte Schaltungen und Flachsteckanschlüsse (Kontakte) 6,3 x 0,8 mm Printed-circuit pin terminals and Plug-type terminals (Contacts) 6.3 x 0.8 mm	Einbau for building in	3	beliebig any position
2	SFK-1..DMP-F-XX	1 000 000	18 000	AC 250	4000	1500 ¹⁾	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötstifte für gedruckte Schaltungen Printed-circuit pin terminals	Einbau for building in	3	beliebig any position
3	SFK-1..DMP-F-H-XX	1 000 000	18 000	AC 250	4000	1500 ¹⁾	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötstifte für gedruckte Schaltungen Printed-circuit pin terminals	Einbau for building in	3	beliebig any position

¹⁾ Auf Kundenwunsch auch mit 6000 V Prüf-Stoßspannung bei NN (1,2/50 µs mit 3 Stößen jeder Polarität) zwischen Kontakt- und Spulensystem geprüft /
 On customer request also tested at 6000 V impulse test voltage at sea level (1,2/50 µs at three impulses of each polarity) between contact- and coil system

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 205025**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200B**
 Appendix No.:

Seite: **2 / 2**
 Page:

Datum: **2015-06-26**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais <i>Electromechanical elementary relay</i>																
Position im VDE-Ausweis <i>Position in VDE-certificate</i>	Typ(en) <i>Type(s)</i>	Mechanische Lebensdauer / Schaltspiele <i>Mechanical endurance / switching cycles</i>	Schaltspiele / h <i>Switching cycles / h</i>	Bemessungsspannung / V <i>Rated voltage / V</i>	Bemessungsstoßspannung / V <i>Rated impuls voltage / V</i>	Prüfspannung / V [AC] <i>Test voltage / V [AC]</i>				Relais-Technologie IEC 61810-7 <i>Relay technology IEC 61810-7</i>	Verschmutzungsgrad <i>Pollution degree</i>	Isolierstoffgruppe <i>Insulation material group</i>	Anschlußart <i>Kind of termination</i>	Anbringungsart <i>Mounting</i>	Montageabstand / mm <i>Mounting distance / mm</i>	Einbaulage <i>Mounting position</i>
						Kontakt(e) - Spule <i>Contact(s) - coil</i>	Kontakt - Kontakt <i>Contact - contact</i>	Micro Abschaltung <i>Micro disconnection</i>	Volle Abschaltung <i>Full disconnection</i>							
4	SFK-1..DM-F-E-XX	1 000 000	18 000	AC 277	4000	1500 ¹⁾	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötstifte für gedruckte Schaltungen und Flachsteckanschlüsse (Kontakte) 6,3 x 0,8 mm <i>Printed-circuit pin terminals and Plug-type terminals (Contacts) 6.3 x 0.8 mm</i>	Einbau <i>for building in</i>	3	beliebig <i>any position</i>
5	SFK-1..DMP-F-E-XX	1 000 000	18 000	AC 277	4000	1500 ¹⁾	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötstifte für gedruckte Schaltungen <i>Printed-circuit pin terminals</i>	Einbau <i>for building in</i>	3	beliebig <i>any position</i>

¹⁾ Auf Kundenwunsch auch mit 6000 V Prüf-Stoßspannung bei NN (1,2/50 µs mit 3 Stößen jeder Polarität) zwischen Kontakt- und Spulensystem geprüft /
 On customer request also tested at 6000 V impulse test voltage at sea level (1,2/50 µs at three impulses of each polarity) between contact- and coil system

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **200C**

Seite:
Page: **1 / 1**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay						
Einpolig Single-pole contact	A		B			
	C		D		E	
Zweipolig Double-pole contact	F		G		H	
	I		J			
Mehrpolig Multi-pole contact	K		L		M	
	N					
Wechsler Change-over contact	O		P		Q	
	R		S		T	
Sonstige Other	U		V		W	
	X					
	1A		1B		1C	
					1D	
					1E	1F

Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300A**

Seite:
Page: **1 / 3**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais <i>Electromechanical elementary relay</i>																						
Prüfmuster <i>Specimen</i>				IEC 60695-2-11:2000 DIN EN 60695-2-11:2001 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 Glühdrahtprüfung [60 sec] Glow-wire test [60 sec] Flamme - Flame						IEC 60112:2003 DIN EN 60112:2003 (VDE 0303 Teil 11):2003-11 Kriechstromprüfung Tracking test				IEC 60695-10-2:2003 DIN EN 60695-10-2:2003 (VDE 0471 Teil10-2):2004-05 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test				IEC 60695-2-2:1991+A1:1994 DIN EN 60695-2-2:1994+A1:1995 (VDE 0471 Teil 2-2):1996-09 Nadelflammprüfung Needle-flame test Flamme - Flame				
Teil / Bezeichnung <i>Part / Designation</i>	Material / Handelsname <i>Material / Trade name</i>	Material- dicke <i>Material- thickness</i> mm	Farbe <i>Colour</i>	Start <i>Start</i> °C	Ende <i>End</i> sec	Höhe <i>Height</i> mm	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i>	PTI Prüflösung test- solution [A]	CTI	PTI Prüflösung test- solution [B]	Ergebnis <i>Result</i>	°C	Gemessen <i>Measured</i> mm	Gefordert <i>Required</i> mm	Ergebnis <i>Result</i>	Brenn- dauer <i>Burning- duration</i> sec	Start <i>Start</i> sec	Ende <i>End</i> sec	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i>	
Probeplatten / <i>Specimen plates:</i> Trägartel, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / <i>Base, bobbin, cover, card</i>	Wintech Polymer Ltd. PBT CRN7030	3,0	schwarz / <i>black</i>	850	0	30	30	nein / no	positiv <i>positive</i>	175	---	---	positiv <i>positive</i>	200	1,6	≤ 2,0	positiv <i>positive</i>	---	---	---	---	---
	Sabic Innovative Plastics PBT 420SEO	3,0	schwarz / <i>black</i>	850	0	30	20	nein / no	positiv <i>positive</i>	175	---	---	positiv <i>positive</i>	200	1,5	≤ 2,0	positiv <i>positive</i>	---	---	---	---	---
		3,0	weiß / white	850	2	30	10	nein / no	positiv <i>positive</i>	175	---	---	positiv <i>positive</i>	200	1,6	≤ 2,0	positiv <i>positive</i>	---	---	---	---	---
	Shinkong Synthetic Fibers Corp. PBT D202G30	3,0	schwarz / <i>black</i>	850	2	30	20	nein / no	positiv <i>positive</i>	175	---	---	positiv <i>positive</i>	200	1,3	≤ 2,0	positiv <i>positive</i>	---	---	---	---	---
	Nan Ya Plastics Corp. PBT 1403G6	3,0	schwarz / <i>black</i>	850	1	30	40	nein / no	positiv <i>positive</i>	175	---	---	positiv <i>positive</i>	200	1,3	≤ 2,0	positiv <i>positive</i>	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300A**

Seite:
Page: **2 / 3**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay																						
Prüfmuster Specimen				IEC 60695-2-11:2000 DIN EN 60695-2-11:2001 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 Glühdrahtprüfung [60 sec] Glow-wire test [60 sec] Flamme - Flame						IEC 60112:2003 DIN EN 60112:2003 (VDE 0303 Teil 11):2003-11 Kriechstromprüfung Tracking test				IEC 60695-10-2:2003 DIN EN 60695-10-2:2003 (VDE 0471 Teil10-2):2004-05 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test				IEC 60695-2-2:1991+A1:1994 DIN EN 60695-2-2:1994+A1:1995 (VDE 0471 Teil 2-2):1996-09 Nadelflammprüfung Needle-flame test Flamme - Flame				
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	Start Start °C	Ende End sec	Höhe Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result	PTI Prüflösung test- solution [A]	CTI	PTI Prüflösung test- solution [B]	Ergebnis Result	°C	Gemessen Measured mm	Gefordert Required mm	Ergebnis Result	Brenn- dauer Burning- duration sec	Start Start sec	Ende End sec	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result	
Probepplatten / Specimen plates: Trägartell, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	E.I.Dupont deNemours Co PET FR530	3,0	schwarz / black	850	0	0	0	nein / no	positiv passed	175	---	---	positiv passed	200	1,7	≤ 2,0	positiv passed	---	---	---	---	---
		3,0	blau / blue	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						175	---	---	positiv passed	200	1,4	≤ 2,0	positiv passed	---	---	---	---	---
		3,0	elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						---	250	---	positiv passed	200	1,5	≤ 2,0	positiv passed	---	---	---	---	---
	E.I.Dupont deNemours Co PET FR531	3,1	cremeweiß (ungefärbt) / creme white (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						---	325	---	positiv passed	200	2,0	≤ 2,0	positiv passed	---	---	---	---	---
	Kingfa Science & Technology Co., Ltd. PBT RG301	3,0	schwarz / black	850	2	30	20	nein / no	positiv positive	175	---	---	positiv positive	200	1,5	≤ 2,0	positiv positive	---	---	---	---	---
		3,0	weiß (natur) white (nature)	850	2	30	50	nein / no	positiv passed	---	250	---	positiv passed	200	1,7	≤ 2,0	positiv passed	---	---	---	---	---

Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0004 / 205025**
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40007481**
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **300A**
 Appendix No.:

Seite: **3 / 3**
 Page:

Datum: **2015-06-26**
 Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais <i>Electromechanical elementary relay</i>																						
Prüfmuster <i>Specimen</i>				IEC 60695-2-11:2000 DIN EN 60695-2-11:2001 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 Glühdrahtprüfung [60 sec] Glow-wire test [60 sec] Flamme - Flame						IEC 60112:2003 DIN EN 60112:2003 (VDE 0303 Teil 11):2003-11 Kriechstromprüfung Tracking test				IEC 60695-10-2:2003 DIN EN 60695-10-2:2003 (VDE 0471 Teil10-2):2004-05 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test				IEC 60695-2-2:1991+A1:1994 DIN EN 60695-2-2:1994+A1:1995 (VDE 0471 Teil 2-2):1996-09 Nadelflammprüfung Needle-flame test Flamme - Flame				
Teil / Bezeichnung <i>Part / Designation</i>	Material / Handelsname <i>Material / Trade name</i>	Material- dicke <i>Material- thickness</i> mm	Farbe <i>Colour</i>	Start <i>Start</i> °C	Ende <i>End</i> sec	Höhe <i>Height</i> mm	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i>	PTI Prüflösung test- solution [A]	CTI	PTI Prüflösung test- solution [B]	Ergebnis <i>Result</i>	°C	Gemessen <i>Measured</i> mm	Gefordert <i>Required</i> mm	Ergebnis <i>Result</i>	Brenn- dauer <i>Burning- duration</i> sec	Start <i>Start</i> sec	Ende <i>End</i> sec	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i>	
Probeplatten / <i>Specimen plates:</i> Trägarteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / <i>Base, bobbin, cover, card</i>	DSM Engineering Plastics B.V. PA46 TE250F8	3,0	elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						250	---	---	positiv <i>passed</i>	200	1,0	≤ 2,0	positiv <i>passed</i>	---	---	---	---	---
	Taisu Plastification Material SCI&TECH Co. Ltd. PA66 T303	3,0	elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						250	---	---	positiv <i>passed</i>	200	1,0	≤ 2,0	positiv <i>passed</i>	---	---	---	---	---
	Wintech Polymer Ltd. PBT 3316	3,0	weiß / white	850	3	30	10	nein / no	positiv <i>passed</i>	250	---	---	positiv <i>passed</i>	200	1,6	≤ 2,0	positiv <i>passed</i>	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **1 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen Glow-wire flammability test method for materials						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen Glow-wire ignitability test method for materials					
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result GWFI	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result GWIT
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm	Kingfa Sci & Tech Co.Ltd. PBT RG301	0,75	weiß (natur) / white (nature)	850	0 2 1	30 30 30	15 15 20	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	---	---	---	---	---
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	1 1 1	30 30 30	30 30 30	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	---	---	---	---	---
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	1 5 2	30 30 30	10 10 10	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm	Wintech Polymer Ltd. PBT 3316	0,75	weiß / white	850	1 1 1	30 30 30	30 30 20	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	---	---	---	---	---
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	2 1 1	30 30 30	30 50 40	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	---	---	---	---	---
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	1 1 1	30 30 30	10 20 20	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **2 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire ignitability test method for materials</i>					
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result GWFI	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result GWIT
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. PET FR530	0,4	schwarz/ black	850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	3 0 3	5 0 7	20 0 30	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	9 12 9	12 14 15	20 40 40	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	13 13 0	14 15 0	1 2 0	20 20 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **3 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire ignitability test method for materials</i>					
Teil / Bezeichnung <i>Part / Designation</i>	Material / Handelsname <i>Material / Trade name</i>	Material- dicke <i>Material- thickness</i> mm	Farbe <i>Colour</i>	°C	Zeitpunkt der Entzündung <i>Time to ignition</i> sec	Zeitpunkt des Erlöschen <i>Time to extinguish</i> sec	Flammenhöhe <i>Flame Height</i> mm	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i> GWFI	°C	Zeitpunkt der Entzündung <i>Time to ignition</i> sec	Zeitpunkt des Erlöschen <i>Time to extinguish</i> sec	Brenndauer <i>Burning time</i> sec	Flammenhöhe <i>Flame Height</i> mm	Ergebnis <i>Result</i> GWIT
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. PET FR530	0,4	Elfenbein (ungefärbt)/ <i>ivory (uncol- oured)</i>	850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	0 16 0	0 32 0	0 25 0	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	0 5 0	0 7 0	0 20 0	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	750	0 6 0	0 9 0	0 3 0	0 30 0	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **4 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire ignitability test method for materials</i>					
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result GWFI	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result GWIT
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. PET FR530	0,4	blau / blue	850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	4 5 4	30 7 30	25 20 20	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	15 14 15	30 30 30	40 30 30	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **5 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Prüfmuster <i>Specimen</i>				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire ignitability test method for materials</i>					
Teil / Bezeichnung <i>Part / Designation</i>	Material / Handelsname <i>Material / Trade name</i>	Material- dicke <i>Material- thickness</i> mm	Farbe <i>Colour</i>	°C	Zeitpunkt der Entzündung <i>Time to ignition</i> sec	Zeitpunkt des Erlöschen <i>Time to extinguish</i> sec	Flammenhöhe <i>Flame Height</i> mm	Entzünden Seidenpapier <i>Ignition of tissue paper</i>	Ergebnis <i>Result</i> <i>GWFI</i>	°C	Zeitpunkt der Entzündung <i>Time to ignition</i> sec	Zeitpunkt des Erlöschen <i>Time to extinguish</i> sec	Brenndauer <i>Burning time</i> sec	Flammenhöhe <i>Flame Height</i> mm	Ergebnis <i>Result</i> <i>GWIT</i>
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. PET FR531	0,4	cremeweiß (ungefärbt) / <i>creme white</i> (<i>uncoloured</i>)	850	2 0 1	4 2 2	20 15 20	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	6 6 5	9 11 9	30 25 30	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	16 13 12	28 23 20	30 50 40	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	750	18 15 14	19 18 15	1 3 1	15 30 20	775 passed
Probepplatten / <i>Specimen plates</i> 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / <i>no</i> nein / <i>no</i> nein / <i>no</i>	850 passed	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **6 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen <i>Glow-wire ignitability test method for materials</i>					
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result <i>GWFI</i>	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result <i>GWIT</i>
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	DSM Engineering Plastics B.V. PA46 TE250F8	0,4	elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncoloured)	850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	5 7 4	30 30 30	50 40 40	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	19 15 18	30 30 30	30 40 50	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004 / 205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300B**

Seite:
Page: **7 / 7**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471 Teil 2-12):2001-11; EN 60695-2-12:2001 IEC 60695-2-12:2000 Entflammbarkeit von Werkstoffen Glow-wire flammability test method for materials						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000 Entzündbarkeit von Werkstoffen Glow-wire ignitability test method for materials					
Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result GWFI	°C	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result GWIT
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	Taisu Plastification Material SCI&TECH Co. Ltd. PA66 T303	0,4	elfenbein (unge- färbt)/ ivory (uncoloured)	850	0 0 1	0 0 2	0 0 40	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	2 2 2	44 32 37	80 70 50	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	16 13 12	28 23 20	60 60 50	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	850 passed	750	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	775 passed

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004/205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300C**

Seite:
Page: **1 / 2**

Datum:
Date: **2015-06-26**

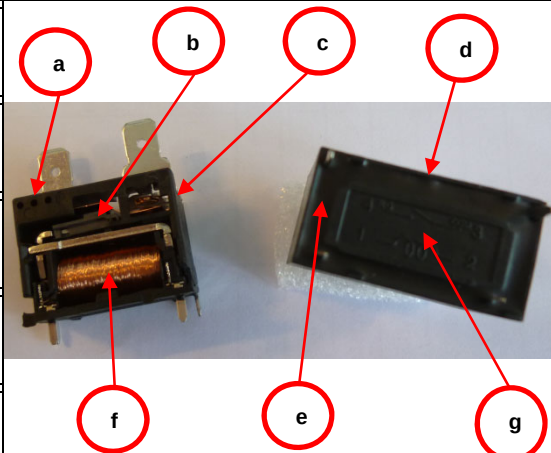
Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Zusatzprüfung nach
Additional test according to

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11

Abschnitt 30
Clause 30

Prüfmuster Specimen			DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11; EN 60965-2-11:2001 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung am Endprodukt / Glow-wire test at the end product															
			Kontaktbereich / Contact area									Spulenbereich / Coil area						
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Materialmanufacurer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area $I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$	Spulenbereich Coil area $I < 0,2A \text{ GWT} \leq 650^{\circ}C$ $I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result
Anmerkung / Note: geprüfteType / tested type SFK-112DM (deckt alle in Anlage 200A genannten Typvarianten ab / covers all type versions mentioned in Appendix 200A) Abbildung(en) teilweise ohne Gehäuse, geprüft wurde jedoch mit Gehäuse / Picture(s) partly without cover, but tested with cover.	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	a	750	0	0	0	no	passed			f	750	0	0	0	no	passed
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	b	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	c	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	d	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	BASE E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	e	750	0	0	0	no	passed			g	750	0	0	0	no	passed

Anmerkung:
Remark: zusätzliche Isolierteile / further insulation parts: Spulenkörper / Bobbin PET, FR530 schwarz / black

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004/205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **300C**

Seite:
Page: **2 / 2**

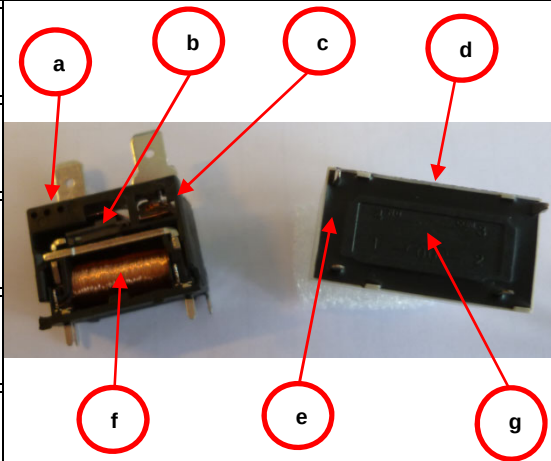
Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

Zusatzprüfung nach DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11
Additional test according to DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11

Abschnitt 30
Clause 30

Prüfmuster Specimen			DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11; EN 60965-2-11:2001 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung am Endprodukt / Glow-wire test at the end product															
			Kontaktbereich / Contact area									Spulenbereich / Coil area						
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Materialmanufacurer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area $I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$	Spulenbereich Coil area $I < 0,2A \text{ GWT} \leq 650^{\circ}C$ $I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result
Anmerkung / Note: geprüfteType / tested type SFK-112DM (deckt alle in Anlage 200A genannten Typvarianten ab / covers all type versions mentioned in Appendix 200A) Abbildung(en) teilweise ohne Gehäuse, geprüft wurde jedoch mit Gehäuse / Picture(s) partly without cover, but tested with cover.	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR531	elfenbein (ungefärbt) / ivory (uncoloured)	a	750	0	0	0	no	passed			f	750	0	0	0	no	passed
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR531	elfenbein (ungefärbt) / ivory (uncoloured)	b	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR531	elfenbein (ungefärbt) / ivory (uncoloured)	c	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	COVER E.I.Dupont deNemours Co PET, FR531	elfenbein (ungefärbt) / ivory (uncoloured)	d	750	0	0	0	no	passed			---	---	---	---	---	---	---
	BASE E.I.Dupont deNemours Co PET, FR530	schwarz / black	e	750	0	0	0	no	passed			g	750	0	0	0	no	passed
Anmerkung: Remark:			zusätzliche Isolierteile / further insulation parts:			Spulenkörper / Bobbin			PET, FR530	schwarz / black								

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen:
File reference: **2541800-4940-0004/205025**

Ausweis-Nr.:
Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
Appendix No.: **500B**

Seite:
Page: **1 / 1**

Datum:
Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais *Electromechanical elementary relay*

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2012-10; EN 60730-1:2011
(Abschnitt / Clause 17.5; 17.7; 17.8)

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-certificate	Typ(en) Type(s)	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s) / V	Bemessungsverbrauch der Spule(n) Rated power of the coil(s) AC / mVA DC / mW				Nennspannung(en) der Kontakte / V Rated voltage(s) of the contacts / V	Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of the contacts / A	Polzahl / Number of poles	Schaltbild / Circuit diagram	Öffner → normally closed (NC) Schließer → normally open (NO) Wechsler → change over (CO)	Kontaktart Kind of contacts	Kontaktmaterial Contact material	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Einschaltdauer [s] Duty factor [s]	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
4	SFK-1..DM-F-E-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 (± 10 %)	---	---	---	AC 277; AC 250; AC 125	20 25	1	A	NO		AgSnO ₂	100 000	360	5	-0 / +85
5	SFK-1..DMP-F-E-XX	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24	900 (± 10 %)	---	---	---	AC 277; AC 250; AC 125	20 25	1	A	NO		AgSnO ₂	100 000	360	5	-0 / +85

Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
 勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
 勝特力電子(上海) 86-21-34970699
 勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
<http://www.100y.com.tw>

Aktenzeichen:
 File reference: **2541800-4940-0004/205025**

Ausweis-Nr.:
 Certificate No.: **40007481**

Anlage Nr.:
 Appendix No.: **500C**

Seite:
 Page: **1 / 1**

Datum:
 Date: **2015-06-26**

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

**DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11;
 EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Cor.:2006 + A2:2006 + Cor.:2007-01 + Cor.:2007-02 + A13:2008 +
 Cor.:2009 + Cor.:2010 + A14:2010**

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-certificate	Typ(en) Type(s)	Abschnitt 15.3 ¹⁾ Clause	Abschnitt 16.3 ¹⁾ Clause	Abschnitt 29.1 ¹⁾ Clause	Abschnitt 29.2 ¹⁾ Clause	Abschnitt 29.3 ¹⁾ Clause	Bemessungswerte Rated values			
		Feuchtigkeitsbeständigkeit / % Moisture resistance	Spannungsfestigkeit / V [AC] Electric strength	Mindestluftstrecke / mm Minimum clearance	Mindestkriechstrecke / mm Minimum creepage distance	Feste Isolierung / mm Solid insulation	Bemessungsstoßspannung / V Rated impuls voltage / V	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group
1-5	SFK Series	93 + 3	1250	3,0	2,5	-- ²⁾	4000	250	2	III

¹⁾ Die Beurteilung der Basisisolierung im Inneren erfolgte zwischen den Kontakten und der Spule / *Basic insulation has been judged inside case between contacts and coil.*

²⁾ Keine Anforderung an Isolierstoffdicke für Basisisolierung / *no requirements for thickness for basic insulation*