

## 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***  
**SMI / SMIH**

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: 2541800-4940-0013 / 210246

File ref.:

Ausweis-Nr. 40034054

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2011-12-21

(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>

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 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>S</u> <u>M</u> <u>I</u> - <u>S</u> - <u>1</u> <u>12</u> <u>D</u> <u>M</u> <u>1</u> - <u>F</u> - <u>XX</u> I II III IV V VI VII VIII IX
I Grundtype <i>Basic series</i>	SMI (mit und ohne Suffix -01 / <i>with and without suffix -01</i> ) SMIH
II Schutzart <i>Protective construction</i>	S: Flußmitteldicht / <i>Flux proof</i> SH: Waschdicht / <i>Sealed type washable</i>
III Polzahl <i>Number of poles</i>	1: 1-polig / <i>1 pole</i> 2: 2-polig / <i>2 pole</i>
IV Spulenbemessungsspannung / V <i>Rated coil voltage / V</i>	xx: 03; 05; 06; 09; 12; 18; 24; 48 DC
V Spulenleistung <i>Coil power</i>	D: 720 mW L: 540 mW
VI Kontaktart <i>Contact form</i>	Nil: Wechsler / <i>Change-over contact (Form C)</i> M: Schließer / <i>Make contact (Form A)</i>
VII Kontaktmaterial <i>Contact material</i>	Nil: AgSnO <sub>2</sub> 1: AgCdO
VIII Temperaturklasse (nur für UL) <i>Thermal class (for UL only)</i>	Nil: Standard B: Klasse B / <i>Class B</i> F: Klasse F / <i>Class F</i>
IX Spezielle Angaben <i>Special parameter</i>	Nil: Standard XX: Buchstaben oder Zahlen für spezielle Anforderungen / <i>Letter or number for special requirement</i> 01: Neue Konstruktion / <i>New structure</i>

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 2**  
 Page:

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

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

Herstellungscod Code of manufacturer	(Ort) (Place)	P I
I	Herstellungsort Place of manufacturer	PII: Dongguan Sanyou Electrical / Tangpuxi Road, Puxinhu; Ref. 30021529

Herstellungscod Code of manufacturer	(Datum) (Date)	R I	Y II	O III	A IV
I	Herstellerangabe Declaration of manufacturer	C : nicht in Übereinstimmung mit RoHS Non-RoHS compliant R : Übereinstimmung mit RoHS RoHS compliant			
II	Herstellungsmonat Month of manufacturing	1...9: Januar – September / January – September X...Z: Oktober – Dezember / October - December			
III	Herstellungsjahr Year of manufacturing	0...9: Letzte Stelle vom Jahr, z.B. 0=2010 / Last digit of he year, e.g. 0=2010			
IV	Seriennummer Serial number	A...Z: z.B. Serie A / e.g. series A			

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **1 / 5**  
 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) AC / mVA 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 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)	Kontaktmaterial Contact material	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h		Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C	
														Ein On	Aus Off		
1	SMI-(S;SH)-1..D.(.;M)- (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %	2	F	180	AC 250	10 (cos φ 1)	1	O; A	CO; NO	AgSnO <sub>2</sub>	5 000	360	5	5	-40 / +85
2	SMI-(S;SH)-1..L.(.;M)- (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	540 ± 10 %	2	F	180	AC 250	10 (cos φ 1)	1	O; A	CO; NO	AgSnO <sub>2</sub>	5 000	360	5	5	-40 / +85
3	SMI-(S;SH)-1..D.(.;M)1- (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %	2	F	180	AC 250	10 (cos φ 1)	1	O; A	CO; NO	AgCdO	50 000	360	5	5	-40 / +85
4	SMI-(S;SH)-1..L.(.;M)1- (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	540 ± 10 %	2	F	180	AC 250	10 (cos φ 1)	1	O; A	CO; NO	AgCdO	50 000	360	5	5	-40 / +85

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 5**  
 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) AC / mVA 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 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)	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
															Ein On	Aus Off	
5	SMI-(S;SH)-2..D.(.;M)- . (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %	2	F	180	AC 250	5 (cos φ 1)	2	V; G	CO; NO	AgSnO <sub>2</sub>	10 000	360	5	5	-40 / +85
6	SMI-(S;SH)-2..L.(.;M)- . (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	540 ± 10 %	2	F	180	AC 250	5 (cos φ 1)	2	V; G	CO; NO	AgSnO <sub>2</sub>	10 000	360	5	5	-40 / +85
7	SMI-(S;SH)-2..D.(.;M)1- . (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %	2	F	180	AC 250	5 (cos φ 1)	2	V; G	CO; NO	AgCdO	20 000	360	5	5	-40 / +85
8	SMI-(S;SH)-2..L.(.;M)1- . (B;F)-XX	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	540 ± 10 %	2	F	180	AC 250	5 (cos φ 1)	2	V; G	CO; NO	AgCdO	20 000	360	5	5	-40 / +85

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **3 / 5**  
 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) AC / mVA 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 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)	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	
															Ein On	Aus Off		
<b>9</b>	<b>SMI-(S;SH)-1.. (D;L) .-(-;1)-(B;F)-01</b>	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 % <hr/> 540 ± 10 %	2	F	180	AC 277	10 (cos φ 1)	1	A	CO <sup>1)</sup>	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	100 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95 <hr/> -40 / +105	
								8 (cos φ 1)			B		CO <sup>2)</sup>					50 000 <sup>5)</sup>
								10 (cos φ 1) <sup>3)</sup> 8 (cos φ 1) <sup>4)</sup>			O		CO					10 000 <sup>5)</sup>
<b>10</b>	<b>SMI-(S;SH)-1.. (D;L)M.-(-;1)-(B;F)-01</b>	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 % <hr/> 540 ± 10 %	2	F	180	AC 277	10 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	100 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95 <hr/> -40 / +105	

<sup>1)</sup> Wechsler als Schließer geprüft / *Change-over contact tested as make contact*

<sup>2)</sup> Wechsler als Öffner geprüft / *Change-over contact tested as break contact*

<sup>3)</sup> Schließerseite / *make contact side*    <sup>4)</sup> Öffnerseite / *break contact side*

<sup>5)</sup> Die Prüfung der elektrischen Lebensdauer wurde an flussmitteldichten Relais durchgeführt. / *The electrical endurance test has been carried out on flux tight relays*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **4 / 5**  
 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) AC / mVA 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 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	Kontaktart Kind of contacts			Kontakmaterial Contact material	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Einschaltdauer [s] Duty factor [s]		Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
											Öffner → normally closed (NC)	Schließer → normally open (NO)	Wechsler → change over (CO)				Ein On	Aus Off	
11	SMI-(S;SH)-2..(D;L) .-(-;1)-.(B;F)-01	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %	2	F	180	AC 277	8 (cos φ 1)	2	G	CO <sup>1)</sup>	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	100 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95		
			540 ± 10 %					5 (cos φ 1)			H		CO <sup>2)</sup>				50 000 <sup>5)</sup>	-40 / +105	
								8 (cos φ 1) <sup>3)</sup> 5 (cos φ 1) <sup>4)</sup>			V		CO				10 000 <sup>5)</sup>		
12	SMI-(S;SH)-2..(D;L)M.-(-;1)-.(B;F)-01	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %  540 ± 10 %	2	F	180	AC 277	8 (cos φ 1)	2	G	NO	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	100 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95  -40 / +105		

<sup>1)</sup> Wechsler als Schließer geprüft / *Change-over contact tested as make contact*

<sup>2)</sup> Wechsler als Öffner geprüft / *Change-over contact tested as break contact*

<sup>3)</sup> Schließerseite / *make contact side*    <sup>4)</sup> Öffnerseite / *break contact side*

<sup>5)</sup> Die Prüfung der elektrischen Lebensdauer wurde an flussmitteldichten Relais durchgeführt. / *The electrical endurance test has been carried out on flux tight relays*



# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **5 / 5**  
 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) AC / mVA 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 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	Kontaktart Kind of contacts			Kontakmaterial Contact material	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Einschaltdauer [s] Duty factor [s]		Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
											Öffner → normally closed (NC)	Schließer → normally open (NO)	Wechsler → change over (CO)				Ein On	Aus Off	
13	SMIH-(S;SH)-1..(D;L) .-(-;1)-(B;F)	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %  540 ± 10 %	2	F	180	AC 277	17 (cos φ 1)	1	A	CO <sup>1)</sup>	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	50 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95		
								8 (cos φ 1)			B		CO <sup>2)</sup>				50 000 <sup>5)</sup>	-40 / +105	
								17 (cos φ 1) <sup>3)</sup> 8 (cos φ 1) <sup>4)</sup>			O		CO				10 000 <sup>5)</sup>		
14	SMIH-(S;SH)-1.. .(D;L)M.-(-;1)-(B;F)	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48	720 ± 10 %  540 ± 10 %	2	F	180	AC 277	17 (cos φ 1)	1	A	NO	AgSnO <sub>2</sub> ; AgCdO	50 000 <sup>5)</sup>	360	5	5	-40 / +95  -40 / +105		

<sup>1)</sup> Wechsler als Schließer geprüft / *Change-over contact tested as make contact*

<sup>2)</sup> Wechsler als Öffner geprüft / *Change-over contact tested as break contact*

<sup>3)</sup> Schließerseite / *make contact side*    <sup>4)</sup> Öffnerseite / *break contact side*

<sup>5)</sup> Die Prüfung der elektrischen Lebensdauer wurde an flussmitteldichten Relais durchgeführt. / *The electrical endurance test has been carried out on flux tight relays*



Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **1 / 3**  
 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 impuls 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	SMI-(S;SH)-1..D.(;M)- . (B;F)-XX	500 000	10 800	250	2 500	1500 <sup>1)</sup>	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötanschluß für gedruckte Schaltungen Printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	3	beliebig any position
2	SMI-(S;SH)-1..L.(;M)- . (B;F)-XX															
3	SMI-(S;SH)-1..D.(;M)1- . (B;F)-XX															
4	SMI-(S;SH)-1..L.(;M)1- . (B;F)-XX															

<sup>1)</sup> Auf Kundenwunsch auch mit 10.000 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 10,000 V impulse test voltage at sea level (1,2/50 µs at three impulses of each polarity) between contact- and coil system

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 3**  
 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 impuls 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							
5	SMI-(S;SH)-2..D.(;M)- . (B;F)-XX	500 000	10 800	250	2 500	1500 <sup>1)</sup>	1 500	500	---	RT II	2	IIIa	Lötanschluß für gedruckte Schaltungen Printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	3	beliebig any position
6	SMI-(S;SH)-2..L.(;M)- . (B;F)-XX															
7	SMI-(S;SH)-2..D.(;M)1- . (B;F)-XX															
8	SMI-(S;SH)-2..L.(;M)1- . (B;F)-XX															

<sup>1)</sup> Auf Kundenwunsch auch mit 10.000 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 10,000 V impulse test voltage at sea level (1,2/50 µs at three impulses of each polarity) between contact- and coil system

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200B**  
 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 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 impuls 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							
9	SMI-(S;SH)-1.. (D;L) .-(-;1)-(B;F)-01	10 000 000	18 000	320	2 500	1500 <sup>1)</sup>	---	500	---	RT II	2	IIIa	Lötanschluß für gedruckte Schaltungen Printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	10	beliebig any position
10	SMI-(S;SH)-1.. (D;L)M.-(-;1)-(B;F)-01						---	500	---							
11	SMI-(S;SH)-2.. (D;L) .-(-;1)-(B;F)-01						1 500	500	---							
12	SMI-(S;SH)-2.. (D;L)M.-(-;1)-(B;F)-01						---	500	---							
13	SMIH-(S;SH)-1.. (D;L) .-(-;1)-(B;F)						---	500	---							
14	SMIH-(S;SH)-1.. (D;L)M.-(-;1)-(B;F)						---	500	---							

<sup>1)</sup> Auf Kundenwunsch auch mit 10.000 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 10,000 V impulse test voltage at sea level (1,2/50 µs at three impulses of each polarity) between contact- and coil system

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200C**  
 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

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

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **200D**  
 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**

**Verstärkte Isolierung zwischen Kontakten und Spule**  
**Reinforced insulation between contacts and coil**

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-certificate	Typ(en) Type(s)	Feuchtigkeitsbeständigkeit / % Moisture resistance / %	Spannungsfestigkeit / V [AC] Electric strength / V [AC]	Mindestluftstrecke / mm Minimum clearance / mm	Mindestkriechstrecke / mm Minimum creepage distance / mm	Feste Isolierung / mm Solid insulation / mm	Bemessungsstoßspannung / V Rated impulse voltage / V	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group
5	SMI-(S;SH)-2..D.(.;M)-(B;F)-XX	91 - 95	3000	5,5	5	1,0	4000	250	2	III
6	SMI-(S;SH)-2..L.(.;M)-(B;F)-XX									
7	SMI-(S;SH)-2..D.(.;M)1-(B;F)-XX									
8	SMI-(S;SH)-2..L.(.;M)1-(B;F)-XX									
11	SMI-(S;SH)-2..(D;L).(-;1)-(B;F)-01									
12	SMI-(S;SH)-2..(D;L)M.(-;1)-(B;F)-01									

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **1 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Start Start sec	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
Probepplatten / Specimen plates: Trägerteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	Nan Ya Plastics Corp. <b>PBT 1403G6</b>	3,0	schwarz / black	850	1	30	40	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,3	≤ 2	positiv positive	—	—	—	—	—
	Kingfa Sci & Tech Co.Ltd. <b>PBT RG301</b>	3,0	schwarz / black	850	2	30	20	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,5	≤ 2	positiv positive	—	—	—	—	—
	Kingfa Sci & Tech Co.Ltd. <b>PBT RG301</b>	3,0	weiß (natur) / white (nature)	850	2	30	50	nein / no	positiv positive	—	250	—	positiv positive	200	1,7	≤ 2	positiv positive	—	—	—	—	—
	Wintech Polymer Ltd. <b>CRN7030</b>	3,0	schwarz / black	850	0	30	30	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,6	≤ 2	positiv positive	—	—	—	—	—

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Start Start sec	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
Probepplatten / Specimen plates: Trägerteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	Wintech Polymer Ltd. <b>PBT 3316</b>	3,1	schwarz / black	850	0	1	10	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,5	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Wintech Polymer Ltd. <b>PBT 3316</b>	3,0	weiß / white	850	3	30	10	nein / no	positiv positive	250	—	—	positiv positive	200	1,6	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Sabic Innovative Plastics <b>PBT 420SEO</b>	3,0	schwarz / black	850	0	30	20	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,5	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Sabic Innovative Plastics <b>PBT 420SEO</b>	3,0	weiß / white	850	2	30	10	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,6	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay



# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **3 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Start Start sec	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
Probepplatten / Specimen plates: Trägerteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	Nan Ya Plastics Corp. <b>PBT 1403G6</b>	3,0	blau / blue	850	1	30	40	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,3	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Kingfa Sci & Tech Co Ltd. <b>PBT RG301</b>	3,0	blau / blue	850	1	30	30	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,4	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Wintech Polymer Ltd. <b>PBT 3316</b>	3,0	blau / blue	850	1	30	20	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,9	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **4 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Start Start sec	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
Probepplatten / Specimen plates: Trägerteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	Shinkong Synthetic Fibers Corp. <b>PBT D202G30</b>	3,0	schwarz / black	850	2	30	20	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,3	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
	Toyobo Co. Ltd. <b>PET EMC-130-20</b>	3,0	schwarz / black	850	0	0	0	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,4	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
Probepplatten / Specimen plates: Gehäuse / Cover	Teijin Chemicals Ltd. <b>PC L-1225</b>	3,0	transparent / transparent	850	2	34	80	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	140	2,0	≤ 2,0	positiv positive	—	—	—	—	—
Probepplatten / Specimen plates: Schieber / Card	Toray Industries Inc. <b>PPS A310MX04</b>	3,0	schwarz / black	850	12	31	10	nein / no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **5 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	°C	Start Start sec	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
Probepplatten / Specimen plates: Trägerteil, 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	3,0	cremeweiß (ungefärbt) / creme white (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B						—	325	—	positiv passed	200	2,0	≤ 2,0	positiv passed	—	—	—	—	—

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **6 / 6**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

Prüfmuster Specimen				DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11):2001-11 IEC 60695-2-11:2000 Glühdrahtprüfung [ 60 sec ] Glow-wire test [ 60 sec ] Flamme - Flame						DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05 IEC 60112:2003 + A1:2009 Kriechstromprüfung Tracking test				DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2):2004-05 IEC 60695-10-2:2003 Kugeldruckprüfung Ball-pressure test			DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11 IEC 60695-11-5:2004 Nadelflammeprüfung Needle-flame test Flamme - Flame					
				Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	Start Start	Ende End	Höhe Height	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
Probplatten / Specimen plates: Trägerteil, Spulenkörper, Gehäuse, Schieber / Base, bobbin, cover, card	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	DSM Engineering Plastics B.V. <b>PA46 TE250F8</b>	3,0	elfenbein (ungefärbt) ivory (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B					250	—	—	positiv passed	200	1,0	≤ 2,0	positiv passed	—	—	—	—	—	—
	Taisu Plastification Material SCI&TECH Co. Ltd. <b>PA66 T303</b>	3,0	elfenbein (ungefärbt) ivory (uncoloured)	siehe Anlage 300B / see Appendix 300B					250	—	—	positiv passed	200	1,0	≤ 2,0	positiv passed	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **1 / 7**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

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

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 7**  
 Page:

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

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						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000						
				<b>Entflammbarkeit von Werkstoffen</b> <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						<b>Entzündbarkeit von Werkstoffen</b> <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	Zeitpunkt des Erlöschen	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result  <b>GWFI</b>	°C	Zeitpunkt der Entzündung	Zeitpunkt des Erlöschen	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result  <b>GWIT</b>	
					sec	sec					sec	sec				sec
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. <b>PET FR530</b>	0,4	schwarz/ black	850	0 0 0	0 0 0	0 0 0	nein / no nein / no nein / no	<b>850 passed</b>	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	<b>775 passed</b>	
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	<b>850 passed</b>	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	<b>775 passed</b>
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	<b>850 passed</b>	750	13 13 0	14 15 0	1 2 0	20 20 0	0 0 0	<b>775 passed</b>
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	<b>850 passed</b>	---	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	<b>775 passed</b>

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **3 / 7**  
 Page:

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

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						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000						
				<b>Entflammbarkeit von Werkstoffen</b> <i>Glow-wire flammability test method for materials</i>						<b>Entzündbarkeit von Werkstoffen</b> <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	Zeitpunkt des Erlöschen	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result  <b>GWFI</b>	°C	Zeitpunkt der Entzündung	Zeitpunkt des Erlöschen	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result  <b>GWIT</b>	
					sec	sec					sec	sec				sec
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. <b>PET FR530</b>	0,4	Elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncol- oured)	850	0	0	0	nein / no nein / no nein / no	<b>850 passed</b>	---	0	0	0	0	<b>775 passed</b>	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	0	0	0	25	nein / no nein / no nein / no	<b>850 passed</b>	---	0	0	0	0	<b>775 passed</b>
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	0	0	0	20	nein / no nein / no nein / no	<b>850 passed</b>	750	0	0	0	30	<b>775 passed</b>
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0	0	0	0	nein / no nein / no nein / no	<b>850 passed</b>	---	0	0	0	0	<b>775 passed</b>



# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **4 / 7**  
 Page:

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

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

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **5 / 7**  
 Page:

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

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						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000					
				Entflammbarkeit von Werkstoffen Glow-wire flammability test method for materials						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 0,4 mm	E.I.Dupont deNemours Co. PET FR531	0,4	cremeweiß (ungefärbt) / creme white (uncoloured)	850	2	4	20	nein / no	850	---	0	0	0	0	775
					0	2	15	nein / no	passed		0	0	0	0	passed
					1	2	20	nein / no			0	0	0	0	0
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	6	9	30	nein / no	850	---	0	0	0	0	775
					6	11	25	nein / no	passed		0	0	0	0	passed
					5	9	30	nein / no			0	0	0	0	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	16	28	30	nein / no	850	750	18	19	1	15	775
					13	23	50	nein / no	passed		15	18	3	30	passed
					12	20	40	nein / no			14	15	1	20	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0	0	0	nein / no	850	---	0	0	0	0	775
					0	0	0	nein / no	passed		0	0	0	0	passed
					0	0	0	nein / no			0	0	0	0	

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **6 / 7**  
 Page:

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

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						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000							
				Entflammbarkeit von Werkstoffen Glow-wire flammability test method for materials						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	DSM Engineering Plastics B.V. PA46 TE250F8	0,4	elfenbein (ungefärbt)/ ivory (uncoloured)	850	0	0	0	nein / no	850	750	0	0	0	0	775		
					0	0	0	nein / no	passed		0	0	0	0	0	passed	
					0	0	0	nein / no			0	0	0	0	0	0	
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	5	30	50	nein / no	850	750	0	0	0	0	775		
					7	30	40	nein / no	passed		0	0	0	0	passed		
					4	30	40	nein / no			0	0	0	0			
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	19	30	30	nein / no	850	750	0	0	0	0	775		
					15	30	40	nein / no	passed		0	0	0	0	passed		
					18	30	50	nein / no			0	0	0	0			
Probplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0	0	0	nein / no	850	750	0	0	0	0	775		
					0	0	0	nein / no	passed		0	0	0	0	passed		
					0	0	0	nein / no			0	0	0	0			

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **7 / 7**  
 Page:

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

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						DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471 Teil 2-13):2001-11; EN 60695-2-13:2001 IEC 60695-2-13:2000						
				Entflammbarkeit von Werkstoffen Glow-wire flammability test method for materials						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 0,4 mm	Taisu Plastification Material SCI&TECH Co. Ltd. PA66 T303	0,4	elfenbein (unge- färbt) ivory (uncoloured)	850	0	0	0	nein / no	850	750	0	0	0	0	775	
					0	0	0	nein / no	passed		0	0	0	0	0	passed
					1	2	40	nein / no			0	0	0	0	0	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 0,75 mm		0,75		850	2	44	80	nein / no	850	750	0	0	0	0	775	
					2	32	70	nein / no	passed		0	0	0	0	0	passed
					2	37	50	nein / no			0	0	0	0	0	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 1,5 mm		1,5		850	16	28	60	nein / no	850	750	0	0	0	0	775	
					13	23	60	nein / no	passed		0	0	0	0	0	passed
					12	20	50	nein / no			0	0	0	0	0	
Probepplatten / Specimen plates 60 x 60 x 3,0 mm		3,0		850	0	0	0	nein / no	850	750	0	0	0	0	775	
					0	0	0	nein / no	passed		0	0	0	0	0	passed
					0	0	0	nein / no			0	0	0	0	0	

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **1 / 6**  
 Page:

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

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																		
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area		Spulenbereich Coil area		Spulenbereich / Coil area						
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		I > 0,2A GWT ≥ 750°C	I < 0,2A GWT ≤ 650°C I > 0,2A GWT ≥ 750°C	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMIH-S-124D (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 de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	a	750	0	0	0	no	passed		f	750	0	0	0	no	passed				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	b	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	c	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	d	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **2 / 6**  
 Page:

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

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 **Abschnitt 30**  
**Additional test according to** DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 **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															
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area	Spulenbereich Coil area	Spulenbereich / Coil area					
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result				Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMIH-S-124D (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 de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	a	750	0	0	0	no	passed		$I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$  $I < 0,2A \text{ GWT} \leq 650^{\circ}C$ $I > 0,2A \text{ GWT} \geq 750^{\circ}C$	f	750	0	0	0	no	passed
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	b	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	c	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	d	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **3 / 6**  
 Page:

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

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																		
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area		Spulenbereich Coil area		Spulenbereich / Coil area						
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		I > 0,2A GWT ≥ 750°C	I < 0,2A GWT ≤ 650°C I > 0,2A GWT ≥ 750°C	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMIH-S-124D (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 de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	a	750	0	0	0	no	passed		f	750	0	0	0	no	passed				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	b	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	c	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	d	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **4 / 6**  
 Page:

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

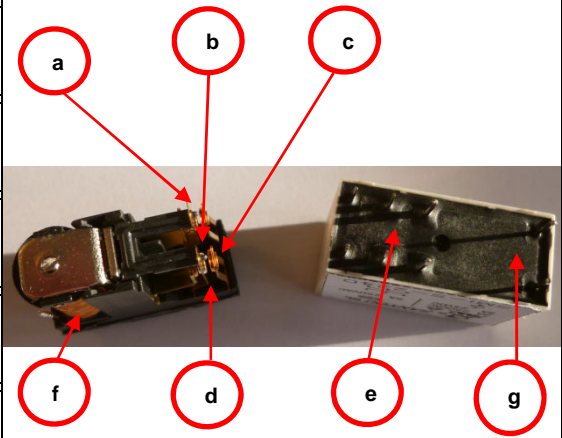
Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. *This appendix is part of the certificate.*

**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																		
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area		Spulenbereich Coil area		Spulenbereich / Coil area						
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		I > 0,2A GWT ≥ 750°C	I < 0,2A GWT ≤ 650°C I > 0,2A GWT ≥ 750°C	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMI-S-224D (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 de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	a	750	0	0	0	no	passed		f	750	0	0	0	no	passed				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	b	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	c	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR531	ungefärbt elfenbein / uncoloured ivory	d	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--	--			
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **5 / 6**  
 Page:

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

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																		
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area		Spulenbereich Coil area		Spulenbereich / Coil area						
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		I > 0,2A GWT ≥ 750°C	I < 0,2A GWT ≤ 650°C I > 0,2A GWT ≥ 750°C	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMI-S-224D (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 de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	a	750	0	0	0	no	passed			f	750	0	0	0	no	passed			
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	b	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--	--		
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	c	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--	--		
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	schwarz / black	d	750	0	0	0	no	passed			--	--	--	--	--	--	--	--		
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

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

Seite: **6 / 6**  
 Page:

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

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																		
Typ(en) Type(s)	- Isolierteile Parts of insulating - Materialhersteller Material manufacturer - Handelsname Trade name	Farbe Colour	Kontaktbereich / Contact area							Ergebnis Result	Kontaktbereich Contact area		Spulenbereich Coil area		Spulenbereich / Coil area						
			Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		I > 0,2A GWT ≥ 750°C	I < 0,2A GWT ≤ 650°C I > 0,2A GWT ≥ 750°C	Prüfpunkte Testing points	°C	Start Start	Ende End	Höhe Height	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result		
Anmerkung / Note: geprüfte Type / tested type  SMI-S-224D (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 de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	a	750	0	0	0	no	passed		f	750	0	0	0	no	passed				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	b	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	c	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--				
	COVER E.I. Dupont de Nemours Co PET, FR530	blau / blue	d	750	0	0	0	no	passed		--	--	--	--	--	--	--				
	BASE E.I. Dupont de Nemours 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

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **500C**  
 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**

**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 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 16.3 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.1 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.2 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.3 <sup>1)</sup> 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	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group
1	SMI-(S;SH)-1..D.(;M)-(B;F)-XX	93 + 3	3000	5,5	5	2	4000	250	2	III
2	SMI-(S;SH)-1..L.(;M)-(B;F)-XX									
3	SMI-(S;SH)-1..D.(;M)1-(B;F)-XX									
4	SMI-(S;SH)-1..L.(;M)1-(B;F)-XX									

<sup>1)</sup> Die Beurteilung der verstärkten Isolierung erfolgte zwischen den Kontakten und der Spule. / Reinforced insulation has been judged between contacts and coil.

# Q Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **500C**  
 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**  
**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 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 16.3 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.1 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.2 <sup>1)</sup> Clause	Abschnitt 29.3 <sup>1)</sup> 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 impulse voltage / V	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group
<b>9</b>	<b>SMI-(S;SH)-1.. (D;L).(-;1)-(B;F)-01</b>	93 + 3	3000	5,5	5	2	4000	250	2	III
<b>10</b>	<b>SMI-(S;SH)-1.. (D;L)M.(-;1)-(B;F)-01</b>									
<b>13</b>	<b>SMIH-(S;SH)-1.. (D;L).(-;1)-(B;F)</b>									
<b>14</b>	<b>SMIH-(S;SH)-1.. (D;L)M.(-;1)-(B;F)</b>									

<sup>1)</sup> Die Beurteilung der verstärkten Isolierung erfolgte zwischen den Kontakten und der Spule. / Reinforced insulation has been judged between contacts and coil.

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **1000**  
 Appendix No.:

Seite: **1 / 3**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

## Zusätzliche Angaben Additional data

Position im VDE-Ausweis <i>Position in VDE-licence</i>	Mögliche Typ(en) <i>Possible Type(s)</i>	Basistype <i>Basic type</i>	Besonderheit <i>Special feature</i>	Geprüfte Materialkonfiguration <i>Tested material configuration</i>	Abweichende Daten zu Anlage 200A und 200B <i>Deviating data to Appendix 200 A and 200B</i>
1	SMI-SH-1..D.(;M)-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-1..D.(;M)-(B;F)-XX</b>	Geprüft als abgedichtete Einrichtung nach IEC / EN 60079-15:2010 Abschnitt 22.5  <i>Tested as sealed device according to IEC / EN 60079-15:2010 clause 22.5</i>	Grundkörper (Spulenkörper)      PET FR530 schwarz Gehäuse      PET FR530 blau Dichtmasse zwischen Gehäuse + Grundkörper      Epoxidharz 6060RP-B8 schwarz Dichtmasse      eMei SUA-30T transparent Belüftungsloch	Nur waschdichte Ausführungen „SH“ Max. Kontaktstrom: 10 A Umgebungstemperatur: 85 °C  Only sealed versions (washable) „SH“ Max. contact current: 10 A Ambient temperature: 85 °C
2	SMI-SH-1..L.(;M)-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-1..L.(;M)-(B;F)-XX</b>		Base (Bobbin)      PET FR530 black Cover      PET FR530 blue Sealing Compound between cover + base      Epoxy Resin 6060RP-B8 black Sealing Compound vent hole      eMei SUA-30T transparent	
3	SMI-SH-1..D.(;M)1-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-1..D.(;M)1-(B;F)-XX</b>			
4	SMI-SH-1..L.(;M)1-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-1..L.(;M)1-(B;F)-XX</b>			
9	SMI-SH-1...(D;L).(-;1)-(B;F)-01	<b>SMI-(S;SH)-1...(D;L).(-;1)-(B;F)-01</b>			
10	SMI-SH-1...(D;L)M.(-;1)-(B;F)-01	<b>SMI-(S;SH)-1...(D;L)M.(-;1)-(B;F)-01</b>			

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **1000**  
 Appendix No.:

Seite: **2 / 3**  
 Page:

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

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

## Elektromechanisches Elementarrelais Electromechanical elementary relay

## Zusätzliche Angaben Additional data

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Mögliche Typ(en) Possible Type(s)	Basistype Basic type	Besonderheit Special feature	Geprüfte Materialkonfiguration Tested material configuration	Abweichende Daten zu Anlage 200A und 200B Deviating data to Appendix 200 A and 200B
5	SMI-SH-2..D.(;M)-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-2..D.(;M)- .(B;F)-XX</b>	Geprüft als abgedichtete Einrichtung nach IEC / EN 60079-15:2010 Abschnitt 22.5 <i>Tested as sealed device according to IEC / EN 60079-15:2010 clause 22.5</i>	Grundkörper (Spulenkörper)      PET FR530 schwarz Gehäuse      PET FR530 blau Dichtmasse zwischen Gehäuse + Grundkörper      Epoxidharz 6060RP-B8 schwarz Dichtmasse      eMei SUA-30T transparent Belüftungsloch  Base (Bobbin)      PET FR530 black Cover      PET FR530 blue Sealing Compound between cover + base      Epoxy Resin 6060RP-B8 black Sealing Compound vent hole      eMei SUA-30T transparent	Nur waschdichte Ausführungen „SH“ Max. Kontaktstrom: 5 A Umgebungstemperatur: 85 °C  Only sealed versions (washable) “SH” Max. contact current: 5 A Ambient temperature: 85 °C
6	SMI-SH-2..L.(;M)-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-2..L.(;M)- .(B;F)-XX</b>			
7	SMI-SH-2..D.(;M)1-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-2..D.(;M)1- .(B;F)-XX</b>			
8	SMI-SH-2..L.(;M)1-(B;F)-XX	<b>SMI-(S;SH)-2..L.(;M)1- .(B;F)-XX</b>			

Aktenzeichen: **2541800-4940-0013/210246**  
 File reference:

Ausweis-Nr.: **40034054**  
 Certificate No.:

Anlage Nr.: **1000**  
 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 Electromechanical elementary relay

## Zusätzliche Angaben Additional data

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Mögliche Typ(en) Possible Type(s)	Basistype Basic type	Besonderheit Special feature	Geprüfte Materialkonfiguration Tested material configuration	Abweichende Daten zu Anlage 200A und 200B Deviating data to Appendix 200 A and 200B
13	SMIH-SH-1...(D;L).(-;1)-(B;F)	<b>SMIH-(S;SH)-1.. (D;L).(-;1)-(B;F)</b>	Geprüft als abgedichtete Einrichtung nach IEC / EN 60079-15:2010 Abschnitt 22.5	Grundkörper (Spulenkörper) Gehäuse Dichtmasse zwischen Gehäuse + Grundkörper Dichtmasse Belüftungsloch	Nur waschdichte Ausführungen „SH“ Max. Kontaktstrom: 17 A Umgebungstemperatur: 85 °C
14	SMIH-SH-1.. (D;L)M.(-;1)-(B;F)	<b>SMIH-(S;SH)-1.. (D;L)M.(-;1)-(B;F)</b>	<i>Tested as sealed device according to IEC / EN 60079-15:2010 clause 22.5</i>	Base (Bobbin) Cover Sealing Compound between cover + base Sealing Compound vent hole	Only sealed versions (washable) „SH“ Max. contact current: 17 A Ambient temperature: 85 °C