

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Dongguan Sanyou Electrical
Appliances Co., Ltd.
Bolan Road, Xitou Industrial Zone
523952 HOJJIE TOWN, DONGGUAN CITY
Guangdong
CHINA

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

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay
SY73

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.



REG.-Nr. C154 oder/or



oder/or VDE-REG.-Nr. C154

REG.-Nr. C154

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

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



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

Aktenzeichen: 2541800-4940-0008 / 116745

File ref.:

Ausweis-Nr. 40020159

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2007-02-09

(letzte Änderung/updated 2009-06-29)

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-Reg.-Nr.:
C154

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
2541800-4940-0008 / 116745

Ausweis-Nr.:
Certificate No.:
40020159

Datum
Date
2009-06-18

Elektromechanisches Elementarrelais <i>Electromechanical elementary relay</i>		Typenschlüssel <i>Nomenclature</i>	Anlage-Nr.: <i>Appendix No.:</i>
		SY73 - 1 12 L M 1 - M - E - XX I II III IV V VI VII VIII IX	100A
I	Grundtype <i>Basic series</i>	SY73	
II	Polezahl <i>Number of poles</i>	1 = 1-pole	
III	Spulenbemessungsspannung / V <i>Rated coil voltage / V</i>	5 – 48 V	
IV	Spulenleistung <i>Coil sensitivity</i>	L = 1 W (single coil); 2 W (dual coil) D = 1.5 W (single coil); 3 W (dual coil)	
V	Kontaktart <i>Contact form</i>	M = Form A (normally open) B = Form B (normally closed) Nil = Form C (change over)	
VI	Anzahl Spulen <i>Number of coils</i>	1 = single coil 2 = dual coil	
VII	Anschlußart <i>Terminal form</i>	M = Solder terminal T = Screw type terminal	
VIII	Temperaturklasse (Isolationssystem für UL) <i>Insulation System (for UL)</i>	B = Class 130 (B) F = Class 155 (F) Nil = Standard type	
IX	Special code	Nil = Standard type Additional numbers or letters: Special requirement which don't affect construction.	

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet FG31
Section FG31





VDE-Reg.-Nr.:
C154

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
2541800-4940-0008 / 116745

Ausweis-Nr.:
Certificate No.:
40020159

Datum
Date
2009-06-18

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay

Anlage-Nr.: 200A
Appendix No.:

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)		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			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
			AC / mVA	DC / mW								Öffner → normally closed (NC)	Schließer → normally open (NO)	Wechsler → change over (CO)				Ein On	Aus Off	
1	SY73-1..L.(M;B;_)1-M	DC ¹⁾ 5; 6; 9; 12; 15; 24; 48	1 x 1000 ± 10 %	2	F	180	AC 250	25 (cos φ 1)	1	A; B; O	NO; NC; CO	AgSnO2	30 000	1200	1,5	1,5	-25 / +70			
2	SY73-1..D.(M;B;_)1-M	DC ¹⁾ 5; 6; 9; 12; 15; 24; 48	1 x 1500 ± 10 %	2	F	180	AC 250	25 (cos φ 1)	1	A; B; O	NO; NC; CO	AgSnO2	30 000	1200	1,5	1,5	-25 / +70			
3	SY73-1..L.(M;B;_)2-M	DC ¹⁾ 5; 6; 9; 12; 15; 24; 48	2 x 2000 ± 10 %	2	F	180	AC 250	25 (cos φ 1)	1	A; B; O	NO; NC; CO	AgSnO2	30 000	1200	1,5	1,5	-25 / +70			
4	SY73-1..D.(M;B;_)2-M	DC ¹⁾ 5; 6; 9; 12; 15; 24; 48	2 x 3000 ± 10 %	2	F	180	AC 250	25 (cos φ 1)	1	A; B; O	NO; NC; CO	AgSnO2	30 000	1200	1,5	1,5	-25 / +70			

¹⁾ Hinweis: Bistabile Relays, Erregungsdauer der Spulen max. 100 ms, Zykluszeit nicht weniger als 1,5 s
Note: Bistable relays, time of coil energizing max. 100 ms, cycle time not less than 1.5 s

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet FG31
Section FG31

VDE



VDE-Reg.-Nr.:
C154

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
2541800-4940-0008 / 116745

Ausweis-Nr.:
Certificate No.:
40020159

Datum
Date
2009-06-18

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay

Anlage-Nr.: 200B
Appendix No.:

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	SY73-1..L.(M;B;_)1-M	1 000 000	6 000	250	4 000 ^{1) 2) 3)}	3000	—	500	—	RT I	2	IIIa	Lötanschluß Solder terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position
2	SY73-1..D.(M;B;_)1-M	1 000 000	6 000	250	4 000 ^{1) 2) 3)}	3000	—	500	—	RT I	2	IIIa	Lötanschluß Solder terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position
3	SY73-1..L.(M;B;_)2-M	1 000 000	6 000	250	4 000 ^{1) 2) 3)}	3000	—	500	—	RT I	2	IIIa	Lötanschluß Solder terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position
4	SY73-1..D.(M;B;_)2-M	1 000 000	6 000	250	4 000 ^{1) 2) 3)}	3000	—	500	—	RT I	2	IIIa	Lötanschluß Solder terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position

¹⁾ Verstärkte Isolierung zwischen Kontakte und Spule / reinforced insulation between contacts and coil

²⁾ Δ Relaisgehäuse partiell ohne Basisisolierung / cover of relay partial without basic insulation

³⁾ Δ Handbetätigung nur mit isoliertem Werkzeug zulässig, da keine doppelte oder verstärkte Isolierung zur berührbaren Oberfläche / hand actuation only permissible with insulated tools, touchable surface is not double or reinforced insulated.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet FG31
Section FG31





VDE-Reg.-Nr.:
C154

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
2541800-4940-0008 / 76057

Ausweis-Nr.:
Certificate No.:
40020159

Datum
Date
2007-02-09

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay

Anlage-Nr.: 200C
Appendix No.:

Einpolig Single-pole contact	A		B									
	C		D		E		F		G		H	
Zweipolig Double-pole contact	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

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
i. A.

Fachgebiet FG33
Section FG33
VDE



VDE-Reg.-Nr.:
C154

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
2541800-4940-0008 / 116745

Ausweis-Nr.:
Certificate No.:
40020159

Datum
Date
2009-06-18

Elektromechanisches Elementarrelais
Electromechanical elementary relay

Anlage-Nr.: 300A
Appendix No.:

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	
Grundkörper, Kappe Base; Cover Probekörper / Specimen	PBT D202-G30 Stinkong Synthetic Fibers Corp.	3	schwarz black	850	0	30	40	nein no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	200	1,7	≤2	positiv positive	—	—	—	—	—
Stößel Actuator Probekörper / Specimen	DSM PA46 DSM Engineering Plastics BV	3	grau-beige grey-beige	850	0	0	0	nein no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ankerisolierung Insulation of armature Probekörper / Specimen	PBT 4130 Chang Chun Plastics Co., Ltd.	3	weiß white	850	2	30	40	nein no	positiv positive	175	—	—	positiv positive	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet FG31
Section FG31

