

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

OMRON Corporation
Safety Standards Group
IAB Technology Development
Shiokoji Horikawa
SHIMOGYO-KU, KYOTO 600-8530
JAPAN

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

Schaltrelais
All-or-nothing relay
G2R-...

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. 6166 oder/or



oder/or VDE-REG.-Nr. 6166

REG.-Nr. 6166

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 61810-1 (VDE 0435 Teil 201):1999-04; EN 61810-1:1998

DIN EN 60255-23 (VDE 0435 Teil 120):1997-03; EN 60255-23:1996

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

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

Aktenzeichen: 586103-4940-0048 / 70390

File ref.:

Ausweis-Nr. 40015012

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2005-08-05

(letzte Änderung/updated 2006-05-17)

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

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

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

OMRON Corporation Safety Standards Group, IAB Technology Development, Center H.Q., Shiokoji
Horikawa, SHIMOGYO-KU, KYOTO 600-8530, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

586103-4940-0048 / 70390 / FG33 / SIS

letzte Änderung / *updated*

2006-05-17

Datum / *Date*

2005-08-05

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40015012.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40015012.

Schaltrelais

All-or-nothing relay

G2R-...

Typ(en) / *Type(s)*:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1) G2R-1(-;A)(-;4)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK | 1(-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 |
| 2) G2R-1(-;A)(-;4)-H(-;N;ND;D)(-;I)-QS | K(-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 |
| 3) G2R-1(-;A)(-;4)(-;H)(-;N;ND;D)(-;I)- | QSK-ACD(-;AP)-QSK2 |
| 4) G2R-1(-;A)(-;H)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK | 1(-;ASI)(-;AP)-QSK2 |
| 5) G2R-1(-;A)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1(-; | ASI)(-;AP)-QSK2 |
| 6) G2RK-1(-;A)-QSK1(-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 | |
| 7) G2R-1(-;A)Z(-;4)-QSK1-ACD(-;AP)-QSK2 | |
| 8) G2R-1(-;A)Z-QSK1(-;ASI)(-;AP)-QSK2 | |
| 9) G2R-1(-;A)-E-QSK1--;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 | |
| 10) G2R-1A-E-ACD(-;AP) | |
| 11) G2R-1(-;A)-E(-;ASI)(-;AP) | |
| 12) G2R-1(-;A)-E-AS | |
| 13) G2R-1-E-TB-AS | |
| 14) G2R-2(-;A)(-;4)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK | 1(-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 |
| 15) G2R-2(-;A)(-;4)-H(-;N;ND;D)(-;I)-QS | K1(-;ASI;ACD(-;AP)-QSK2 |
| 16) G2RK-2(-;A)-QSK1(-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 | |
| 17) G2R-1(-;A)3-S(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1-QSK2. | (-;(S)) |
| 18) G2RG-2A4-QSK1-QSK2 | |
| 19) G2RG-24-QSK1-QSK2 | |
| 20) G2R-1(-;A)(-;S;T)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK | 1(-;AP)-QSK2.(-;(S)) |
| 21) G2R-2-S(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1(-;AP |)QSK2.(-;(S)) |

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40015012 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

OMRON Corporation Safety Standards Group, IAB Technology Development, Center H.Q., Shiokoji
Horikawa, SHIMOGYO-KU, KYOTO 600-8530, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

586103-4940-0048 / 70390 / FG33 / SIS

letzte Änderung / *updated*

2006-05-17

Datum / *Date*

2005-08-05

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40015012.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40015012.

Weitere Angaben

siehe Anlage Nr.: 100-102 ; 200-207; 300 - 301; 400;
500 - 501; 600; 610; 700; 2000

Further information

*see Appendix No.: 100-102 ; 200-207; 300 - 301; 400;
500 - 501; 600; 610; 700; 2000*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG33
Section FG33

i.A. nach *i.A. [Signature]*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40015012

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

OMRON Corporation Safety Standards Group, IAB Technology Development, Center H.Q., Shiokoji
Horikawa, SHIMOGYO-KU, KYOTO 600-8530, JAPAN

Aktenzeichen / *File ref.*

586103-4940-0048 / 70390 / FG33 / SIS

letzte Änderung / *updated*

2006-05-17

Datum / *Date*

2005-08-05

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40015012.

This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40015012.

Schaltrelais

All-or-nothing relay

G2R-...

Fertigungsstätte(n)

Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*
30006270

Hitoyoshi Asano Denki Co., Ltd.
1130 Ganjoji-machi
HITOYOSHI-SHI KUMAMOTO-KEN 868-0022
JAPAN

Referenz/*Reference*
30016139

Yamaga Electronics Co., Ltd.
830 Ohaza-Sugi
Yamaga-Shi, Kumamoto-Ken 861-0552
JAPAN

Referenz/*Reference*
30006323

Omron Malaysia Electr. SDN.BHD.
Lot 15 Jln SS 8/4 Sungei Way
Free Trade Zone
47300 PETALING JAYA SELANGOR DARUL EHSAN
MALAYSIA

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG33
Section FG33

i.A. [Signature]

i.A. [Signature]

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE	Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
---	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay										Anlage-Nr.: 200 Appendix No.:					
Position	Type(s)	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s)	Bemessungsverbrauch der Spule(n) Rated power of the coil(s)	Klasse des Arbeitsbereiches Operative range	Thermische Klasse Thermal class	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	Elektrische Lebensdauer / Schaltspiele Electrical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Einschaltdauer / % Duty factor / %	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
1	G2R-1(-;A)(-;4)- (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48; 60; 100; 110 AC 12; 18; 24; 48; 50; 100/110; 110; 120; 200/220; 220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B	AC 250 DC 30	10; cos φ 1 7,5; cos φ 0,4 10; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
2	G2R-1(-;A)(-;4)- H(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48; 60; 70	360 mW	1	B	AC 250 DC 30	10; cos φ 1 7,5; cos φ 0,4 10; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
3	G2R-1(-;A)(-;4)- (-;H)(-;N;ND;D)(-;I)- QSK1- ACD(-;AP)- QSK2	DC 24	530 mW; 360 mW	1	B	AC 250	10; cos φ 1 7,5; cos φ 0,4	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au	100 000	1800	50	-40...+70
4	G2R-1(-;A)(-;H) (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1-(-;ASI)(-;AP)- QSK2	DC 24	530 mW; 360 mW	1	B	AC 250	10; cos φ 1	1	A; O	NO; CO	AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+70
5	G2R-1(-;A)- (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1-(-;ASI)(-;AP)- QSK2	DC 24 AC 100/110	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B	AC 250	7,5; cos φ 0,4	1	A; O	NO; CO	AgSnInO AgSnInO + Au	100 000 15 000	1800	50	-40...+70

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 F33 Section F33 VDE
---	---	---

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE		Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
--	--	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay										Anlage-Nr.: 201 Appendix No.:					
Position	Type(s) Typ(en)	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 Thermal class	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 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 / % Duty factor / %	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
6	G2RK-1(-;A)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 5; 6; 9; 12; 24; 48	850 mW (Set coil) 600 mW (Reset coil)	1	B	AC 250 DC 30	5; cos φ 1 5; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
7	G2R-1(-;A)Z(-;4)-QSK1- ACD(-;AP)-QSK2	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48; 60; 100; 110 AC 12; 18; 24; 50; 100/110; 110; 220; 200/220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B	AC 250 DC 30	5; cos φ 1 5; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
8	G2R-1(-;A)Z-QSK1- (-;ASI)(-;AP)-QSK2	DC 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48; 60; 100; 110 AC 12; 18; 24; 50; 100/110; 110; 220; 200/220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B	AC 250 DC 30	5; cos φ 1 5; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
9	G2R-1(-;A)-E-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 3; 5; 6; 9; 12; 18; 24; 48; 60; 100; 110 AC 12; 18; 24; 48; 50; 100/110; 110; 120; 200/220; 220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B F	AC 250 DC 30	16; cos φ 1 8; cos φ 0,4 16; 0 ms	1	A; O	NO; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	500	50	-40...+70

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 F33 Section F33 VDE
---	---	---

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE	Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
--	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay										Anlage-Nr.: 202 Appendix No.:					
Position	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 Thermal class	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 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 / % Duty factor / %	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
10	G2R-1A-E-ACD(-;AP)	DC 12 ; 24	530 mW	1	B	AC 250	16 ; cos φ 1	1	A	NO	AgCdO AgCdO + Au	25 000	500	50	-40...+85
11	G2R-1(-;A)-E(-;ASI)- (-;AP)	DC 12 ; 24	530 mW	1	B	AC 250	16 ; cos φ 1	1	A ; O	NO ; CO ¹	AgSnInO AgSnInO + Au	25 000	500	50	-40...+85
		AC 110 ; 230	700 – 1600 mVA		F	DC 30	8 ; cos φ 0,4 16 ; 0 ms					100 000	1800		
12	G2R-1(-;A)-E-AS	DC 24 ; 48 ; 60	530 mW	1	B	AC 250 DC 30	16 ; cos φ 1 8 ; cos φ 0,4 16 ; 0 ms	1	A ; O	NO ; CO	AgSnO ₂	50 000	500	50	-40...+70
13	G2R-1-E-TB-AS	DC 48	460 mW	1	B	AC 250 DC 30	16 ; cos φ 1	1	O	CO	AgSnO ₂	50 000	300	50	-40...+70
							16 ; 0 ms				30 000	1800			
14	G2R-2(-;A)(;-4)- (;-N;ND;D)(;-I)-QSK1- (;-ASI;ACD)(;-AP)- QSK2	DC 5 ; 6 ; 9 ; 12 ; 18 ; 24 ; 48 ; 60 ; 100 ; 110	530 mW	1	B	AC 250 DC 30	5 ; cos φ 1 2 ; cos φ 0,4 5 ; 0 ms	2	G ; V	NO ; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
		AC 12 ; 18 ; 24 ; 48 ; 50 ; 100/110 ; 110 ; 120 ; 200/220 ; 220 ; 230 ; 240	700 – 1600 mVA												

¹ Nur Schließerseite geprüft / only make contact side tested

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 F33
Section F33

VDE

	VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE	Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
---	-----------------------	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay										Anlage-Nr.: 203 Appendix No.:					
Position	Type(n) 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 Thermal class	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 Offner → 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 / % Duty factor / %	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
15	G2R-2(-;A)(-;4)-H (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 5 ; 6 ; 9 ; 12 ; 18 ; 24 ; 48 ; 60 ; 70	360 mW	1	B	AC 250 DC 30	5 ; cos φ 1 2 ; cos φ 0,4 5 ; 0 ms	2	G ; V	NO ; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
16	G2RK-2(-;A)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)- QSK2	DC 5 ; 6 ; 9 ; 12 ; 24 ; 48	850 mW (Set coil) 600 mW (Reset coil)	1	B	AC 250 DC 30	3 ; cos φ 1 3 ; 0 ms	2	G ; V	NO ; CO	AgCdO AgCdO + Au AgSnInO AgSnInO + Au	100 000	1800	50	-40...+40
17	G2R-1(-;A)3-S (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- QSK2(-;S))	DC 5 ; 6 ; 9 ; 12 ; 18 ; 24 ; 48 ; 60 ; 100 ; 110 AC 12 ; 18 ; 24 ; 48 ; 50 ; 100/110 ; 110 ; 120 ; 200/220 ; 220 ; 230 ; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	1	B	AC 250 DC 30	1 ; cos φ 1 1 ; 0 ms	1	A ; O	NO ; CO	AuAg + Ag	100 000	1800	50	-40...+40
18	G2RG-2A4-QSK1-QSK2	DC 12; 24	800 mW	98% - 110%	F	AC 250 DC 24 DC 30	8 ; cos φ 1 8 ; 0 ms 12 ; 0 ms	2	G	NO	AgSnO ₂ In ₂ O ₃	10 000 100 000 30 000	1800	50	-40...+70 -40...+40

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 F33 Section F33 VDE
---	---	---

	VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE		Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
---	-----------------------	--	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay													Anlage-Nr.: 204 Appendix No.:			
Position	Type(s) Typ(en)	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s)	Bemessungsverbrauch der Spule(n) Rated power of the coil(s)	Klasse des Arbeitsbereiches Operative range	Thermische Klasse Thermal class	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 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 / % Duty factor / %	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C	
19	G2RG-24-QSK1-QSK2	DC 12 ; 24	800 mW	*)	F	AC 250	6 ; cos φ 1	2	V	CO	AgSnO ₂ In ₂ O ₃	10 000	1800	50	-40...+70	
20	G2R-1(-;A)-(S;T) (-;N;ND;D)-(-;I)-QSK1- (-;AP)-QSK2(-;S)) ¹	DC 5; 6; 12; 24; 48; 60; 80; 100; 110 AC 6; 12; 24; 48; 50; 100/(110); 110; 120; 200/(220); 220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	2	B	AC 440 AC 250 DC 30	5; cos φ 1 10; cos φ 1 7,5; cos φ 0,4 10; 0 ms	1	A ; O	NO ; CO	AgSnInO	100 000 (200) ²	1800 (---)	50	-40 / +50	
21	G2R-2-S(-;N;ND;D)-(-;I)- QSK1-(-;AP)-QSK2. (-;S)) ¹	DC 5; 6; 12; 24; 48; 60; 100; 110 AC 6; 12; 24; 48; 50; 100/(110); 110; 120; 200/(220); 220; 230; 240	530 mW 700 – 1600 mVA	2	B	AC 250 DC 30	5; cos φ 1 2; cos φ 0,4 5; 0 ms	2	V	CO	AgSnInO	100 000 (200) ²	1800 (---)	50	-40 / +50	

^{*)} Ansprechspannung 200 % (max. 0,3 s) ; Betriebsspannung 100 % / response voltage 200 % (max. 0.3 s) ; Operating voltage 100 %

¹ Δ Handbetätigung nur mit isoliertem Werkzeug zulässig, da keine ausreichende Isolierung zur berührbaren Oberfläche /
hand actuation only permissible with insulated tools, touchable surface is insufficient insulated.

² Handbetätigung / hand actuation

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 F33 Section F33 VDE
---	---	---

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE	Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
--	--	--	---	------------------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay													Anlage-Nr.: 205 Appendix No.:			
Position	Type(s)	Schaltspiele Mechanische Lebensdauer / Mechanical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Bemessungsstromspannung / V Rated impuls voltage / V	Prüfspannung an geöffneten Kontakten / V Test voltage at opened contacts / V	Relais-Technologie IEC 61810-7 RT II ; RT III	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group	Anschlußart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Montageabstand / mm Mounting distance / mm	Einbaulage Mounting position			
1	G2R-1(-;A)(-;4)- (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
2	G2R-1(-;A)(-;4)- H(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	20 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
3	G2R-1(-;A)(-;4)- (-;H)(-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- ACD(-;AP)-QSK2	4 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
4	G2R-1(-;A)(-;H) (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1(-;ASI)(-;AP)-QSK2	4 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
5	G2R-1(-;A)- (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1(-;ASI)(-;AP)-QSK2	4 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
6	G2RK-1(-;A)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	10 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			
7	G2R-1(-;AZ)(-;4)-QSK1- ACD(-;AP)-QSK2	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position			

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 F33 Section F33 
---	---	---

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE		Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
--	--	--	--	---	------------------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay														Anlage-Nr.: 206 Appendix No.:			
Position	Type(s)	Mechanische Lebensdauer / Schaltspiele (DC) 10 000 000 (AC)	Mechanical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h	Bemessungsspannung / V	Bemessungsspannung / V	Bemessungsspannung / V	Rated inputs voltage / V	Prüfspannung an geöffneten Kontakten / V	Relais-Technologie IEC 61810-7 RT II ; RT III	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group	Anschlussart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Montageabstand / mm Mounting distance / mm	Einbaulage Mounting position	
8	G2R-1(-;A)Z-QSK1- (-;ASI)(-;AP)-QSK2	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)		18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
9	G2R-1(-;A)-E-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)		18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
10	G2R-1A-E-ACD(-;AP)	20 000 000		18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
11	G2R-1(-;A)-E(-;ASI)(-;AP)	20 000 000		18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
12	G2R-1(-;A)-E-AS	20 000 000		18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
13	G2R-1-E-TB-AS	20 000 000		18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position
14	G2R-2(-;A)(-;4)- (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)		18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position	Einbau for building in	5	beliebig any position

	VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE				Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 70390	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2006-05-17
---	-----------------------	--	--	--	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay													Anlage-Nr.: 207 Appendix No.:		
Position	Typ(en) Type(s)	Mechanische Lebensdauer / Schaltspiele Mechanical endurance / switching cycles	Schaltspiele / h Switching cycles / h	Bemessungsspannung / V Rated voltage / V	Bemessungsspannung / V Rated impulse voltage / V	Prüfspannung an geöffneten Kontakten / V Test voltage at opened contacts / V	Relais-Technologie IEC 61810-7 RT II ; RT III	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Insulation material group	Anschlußart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Montageabstand / mm Mounting distance / mm	Einbaulage Mounting position		
15	G2R-2(-;A)(-;4)-H (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2 (AC)	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)	18 000	250	2500	AC 750	RT II ; RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		
16	G2RK-2(-;A)-QSK1- (-;ASI;ACD)(-;AP)-QSK2	10 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		
17	G2R-1(-;A)3-S (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- QSK2(-;S))	20 000 000 (DC) 10 000 000 (AC)	18 000	250	2500	AC 750	RT II	3	III	Steckanschluß plug-in terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		
18	G2RG-2A4-QSK1-QSK2	10 000 000	18 000	250	2500	AC 750	RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		
19	G2RG-24-QSK1-QSK2	700 000	18 000	250	2500	AC 750	RT III	3	III	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		
20	G2R-1(-;A)(-;S;T) (-;N;ND;D)(-;I)-QSK1- (-;AP)-QSK2(-;S))	AC: 20 000 000 DC: 10 000 000	18 000	440	4 000	AC 1 000	RT I	2	III	Steckanschluß Plug-in terminal Flachsteckeranschlüsse 4,8 x 0,5 mm Plug-type terminals 4,8 x 0,5 mm	Einbau for building in	5	beliebig any position		
21	G2R-2-S(-;N;ND;D)(-;I)- QSK1(-;AP)-QSK2(-;S))	AC: 20 000 000 DC: 10 000 000	18 000	250	2500	AC 1 000	RT I	2	III	Steckanschluß plug-in terminal	Einbau for building in	5	beliebig any position		

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 F33 Section F33 
---	---	---

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE	Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 55162	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2005-08-05
---	--	---	--	-----------------------------

Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay			DIN EN 60730-1 (VDE 0631 Teil 1): 2002-01; EN 60730-1: 2000 (Abschnitt / Clause 17.7; 17.8)										Anlage-Nr.: Appendix No.: 501				
Position im VDE-Ausweis	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	Einschaltdauer [s] Duty factor [s] Ein On Aus Off	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
14	G2R-2(-;4)- (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1-ACD(-;AP)- QSK2	DC 48	530	---	---	---	AC 250 Rated voltage(s) of the contacts / V	5 (2) Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of the contacts / A	2	V Schaltbild / Circuit diagram		CO ¹⁾ Kontaktart Kind of contacts	AgCdO; AgCdO+Au Kontaktmaterial Contact material	100 000 Electrical endurance / switching cycles	600 Switching cycles / h	3 Einschaltdauer [s] Duty factor [s] Ein On Aus Off	-40 / +40 Ambient temperature / °C
14 ^{a)}	G2R-2- (-;N;ND;D)(-;I)- QSK1-(-;AS1)(-;AP)- QSK2	DC 12	530	---	---	---	AC 250 Nennspannung(en) der Kontakte / V Rated voltage(s) of the contacts / V	5 (2) Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of the contacts / A	2	V Schaltbild / Circuit diagram		CO ²⁾ Kontaktart Kind of contacts	AgSnInO Kontaktmaterial Contact material	70 000 Electrical endurance / switching cycles	600 Switching cycles / h	3 Einschaltdauer [s] Duty factor [s] Ein On Aus Off	-40 / +40 Ambient temperature / °C

^{a)} Abweichend zu 14: Schutzart RT II; Kontaktmaterial AgSnInO
Divergent to 14: Relay technology category RT II; contact material AgSnInO

- ¹⁾ Mikro-Abschaltung / micro-disconnection
²⁾ Mikro-Unterbrechung / micro-interruption

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.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE				Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 55162	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2005-08-05
Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay		DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660 Teil 200):2000-08; EN 60947-5-1:1997/A12:1999/A1:1999/A2:2000 Abschnitt / Clause 8.3.3.5.2; 8.3.3.5.3				Anlage-Nr.: Appendix No.: 600		
Type(n) Typ(en)	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s) V	Nennspannung(en) der Kontakte / V Rated voltage(s) of contacts / V	Kontaktart Kind of contacts Öffner → normally open (NO) Schließer → normally closed (NC) Wechsler → change over (CO)	Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of contacts / A	Kontaktmaterial Contact material	Gebrauchskategorie utilization category	Anschlußart Kind of termination	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C
	DC; alle / all AC	AC 250 DC 30	1 CO	AC 7,5 DC 2	AgCdO; AgCdO+Au; AgSnInO; ¹⁾ AgSnInO+Au ¹⁾	AC 15 DC 13 (T _{0,95} = 50 ms)	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	max. 40
	G2R-1-E...	DC "H"-typ(e) alle / all	AC 250 DC 30	1 CO	AC 8 DC 2	AgCdO; AgCdO+Au; AgSnInO; AgSnInO+Au	AC 15 DC 13 (T _{0,95} = 300 ms)	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal
G2R-2...	DC; alle / all AC	AC 250 DC 30	2 CO	AC 2 DC 2	AgCdO; AgCdO+Au; AgSnInO; AgSnInO+Au	AC 15 DC 13 (T _{0,95} = 300 ms)	Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal	max. 40

¹⁾ Außer AC-Spulen bei Gebrauchskategorie AC 15 / Except AC coils in utilization category AC 15

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.

Rachgebiet F33
Section F33

EG-33

VDE

 VDE-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE					Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048 / 55162	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2005-08-05		
Elektrische Schaltrelais All-or-nothing electrical relay		DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 Teil 102):2003-09; EN 60947-4-1:2001/A1:2002 Abschnitt / Clause 9.3.4						Anlage-Nr.: Appendix No.: 610		
Type(s) G2R-2...	Nennspannung(en) der Spule(n) / V Rated voltage(s) of the coil(s) V DC	12 ; 24	Nennspannung(en) der Kontakte / V Rated voltage(s) of contacts / V AC 250	Kontaktart Kind of contacts 2 CO Öffner → normally open (NO) Schließer → normally closed (NC) Wechsler → change over (CO)	Nennstrom(e) der Kontakte / A Rated current(s) of contacts / A 5	Kurzschlussschutzeinrichtung (SCP) Short-circuit protective device (SCP) 6 A	Bedingter Bemessungs-kurzschlussstrom / A Rated conditional short circuit current / A 1 000	Zuordnungstyp Coordination type 1	Kontaktmaterial Contact material AgCdO; AgCdO+Au; AgSnInO; AgSnInO+Au	Anschlussart Kind of termination Lötstifte für gedruckte Schaltungen printed-circuit pin terminal

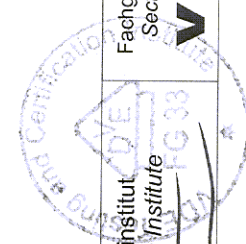
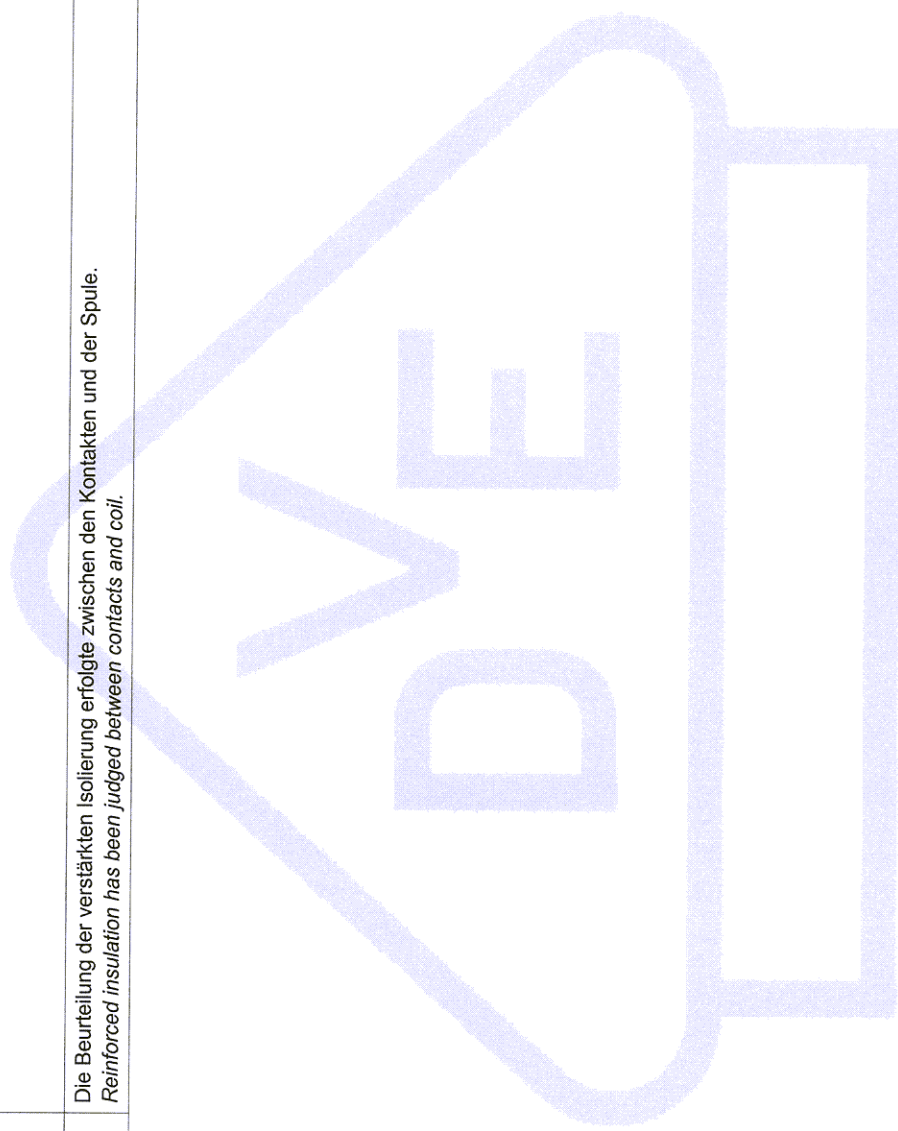


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
i. A.

Fachgebiet F33
Section F33
VDE

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-Reg.-Nr.: 6166	GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE		Aktenzeichen: File ref.: 586103-4940-0048/55162	Ausweis-Nr.: Licence No.: 40015012	Datum Date 2005-08-05
Elektrische Schaltrelais <i>All-or-nothing electrical relay</i>		DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):1995-10 ; EN 60335-1:1994+A11: 1995 Abschnitt / Clause 15.3; 16.3; 29					
Position	Typ(en) Type(s)						
G2R-1...	Die Beurteilung der verstärkten Isolierung erfolgte zwischen den Kontakten und der Spule. <i>Reinforced insulation has been judged between contacts and coil.</i>						



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung <i>This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance</i>		VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut VDE Testing and Certification Institute i. A. 	Fachgebiet F33 Section F33 VDE
--	--	---	---