55.32 55.33 55.34

- Leiterplatten Relais
- Spulen für AC oder DC

<ul> <li>Leiterplatten - Relais</li> <li>Spulen für AC oder DC</li> <li>Basisisolierung nach VDE 0435</li> <li>Tastender/blockierbarer Handbetätigung als Standard bei der Ausführung mit 2 und 4 Wechslern</li> <li>Fassungen und Zubehör: Serie 86, 94 und 99</li> <li>Waschdichte Ausführung RT III erhältlich</li> </ul>					
	- 2 Wechsler, 10 A - steckbar mit Fassungen Serie 94	- 3 Wechsler, 10 A - steckbar mit Fassungen Serie 94	- 4 Wechsler, 7 A - steckbar mit Fassungen Serie 94		
	1 5 4 8 1 4 2 5 3 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1 52 6 3 7 4 8  9 10 11 12  13 14  A1 A2		
	20.7 27.7 27.7 28. 29. 20.7 20. 20.7 20.	20.7 27.7 26.8 6.35 6.35 4.1 4.2	20.7 27.7 27.7 28 28 44 44 44 6.35 6.35 4.1 4.2		
Kontakte					
Anzahl der Kontakte	2 Wechsler	3 Wechsler	4 Wechsler		
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom A	10/20	10/20	7/15		
Nennspannung/max. Schaltspannung V AC	250/400	250/400	250/250		
Max. Schaltleistung AC1 VA	2.500	2.500	1.750		
Max. Schaltleistung AC15 (230 VAC) VA	500	500	350		
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 VAC) kW	0,37	0,37	0,125		
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	5/0,25/0,12		
Min. Schaltlast mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)		
Kontaktmaterial Standard	AgNi	AgNi	AgNi		
Spule					
Lieferbare V AC (50/60 Hz)	6 - 12- 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240				
Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220				
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	1,5/1	1,5/1	1,5/1		
Arbeitsbereich AC (50 Hz)	(0,81,1)U <sub>N</sub>	(0,81,1)U <sub>N</sub>	(0,81,1)U <sub>N</sub>		
Haltespannung AC/DC	(0,81,1)U <sub>N</sub>	(0,81,1)U <sub>N</sub>	(0,81,1)U <sub>N</sub>		
Rückfallspannung AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub> 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub> 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub> 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>		
Allgemeine Daten	0,2 0 <sub>N</sub> /0,1 0 <sub>N</sub>	0,2 0 <sub>N</sub> /0,1 0 <sub>N</sub>			
Mech. Lebensdauer AC/DC Schaltspiele	200 · 10³	200 · 10 <sup>3</sup>	20 · 106/50 · 106		
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10³		
Ansprech-/Rückfallzeit ms	9/3	9/3	9/3		
Isolationskoordination EN 61810-5	3,6 kV/2	3,6 kV/2	2,5 kV/2		
Spannungfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 μs) kV	3,6	3,6	3,6		
Spannungfestigkeit offene Kontakte V AC	1.000	1.000	1.000		
Umgebungstemperatur °C	-40+85	-40+85	-40+85		
Relaisschutzart	RT I	RT I	RT I		
Zulassungen: (Details auf Anfrage)	( E B 6 D F) GOS	T (N) RINA	20 \$ (2) A (		
		<b>—</b>			



# Bestellbezeichnung



0 = Standard AqNi

 $5 = AgNi + 5\mu m Au$ 

B: Kontaktart

0 = Wechsler

2 = AqCdO



# Serie Typ

#### іур —

1 = Printausführung

3 = steckbar

## Anzahl der Kontakte

- 2 = 2 Wechsler 10 A
- 3 = 3 Wechsler 10 A
- 4 = 4 Wechsler 7 A

## Spulenerregung

8 = AC (50/60 Hz)

9 = DC

#### Spulennennspannung

Siehe Spulentabelle

#### Ausführungen

Bevorzugte Ausführungen

	Spule	Α	В	С	D
55.32/34	AC - DC	0	0	4	0
55.33	AC - DC	0	0	0	0
55.12/13/14	AC - DC	0	0	0	0

#### Weitere Ausführungen

	Spule	Α	В	С	D
55.32/34	AC - DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	2 - 3 - 4 - 5	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	54	/
	DC	0 - 2 - 5	0	2-4-6-7-8-9	0 - 6
	DC	0 - 2 - 5	0	74 - 94	/
55.33	AC - DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	1 - 3 - 5	0 - 6
	DC	0 - 2 - 5	0	1-6-7-8-9	0 - 6
55.12/13/14	AC - DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 1

### D: Ausführung

- 0 = Standard
- 1 = Waschdicht (RT III) nur bei 55.12, 55.13, 55.14
- 6 = Befestigungsflansch am Rücken des Relais

### C: Option

- 0 = Keine
  - = Blockierbare Handbetätigung
- = Mechanische Anzeige
- = LED- Anzeige für AC
- 4 = Blockierbare Handbetätigung+ mechanische Anzeige
- 5 = Blockierbare Handbetätigung + LED (AC)
- 54 = Blockierbare Handbetätigung + LED (AC) + mechanische Anzeige
- 6\* = LED für DC, polaritätsneutal,

#### nicht Standard

7\* = Blockierbare Handbetätigung + LED für DC, polaritätsneutal

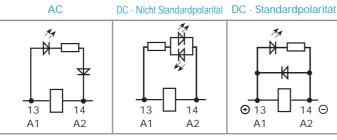
#### nicht Standard

74\* = Blockierbare Handbetätigung + LED für DC, polaritätsneutal

## nicht Standard

- B = LED + Freilaufdiode (+ an A1/13 DC, Standardpolarität)
- 9 = Blockierbare Handbetätigung + LED + Freilaufdiode (+ an A1/13 DC, Standardpolarität)
- 94 = Blockierbare Handbetätigung + LED + Freilaufdiode (+ an A1/13 DC, Standardpolarität) + mechanische Anzeige
- \* Bei Relais mit Herstelldatum vor Sept. 2003, Code T36 ist die Polarität (+ auf A2) zu beachten.

# Mögliche Optionen





Option = 0060 0070 0074

Option = 0080 0090 0094

Ausführung = 0006 Befestigungsflansch am Rücken des Relais



Mit dem Adaptor 055.05 können die Relais der Serie 55 auf dem Chassis befestigt werden





# Blockierbare Prüftaste (0040)

Die spezielle Finder - Prüftaste kann in zweierlei Weise genutzt werden, für die üblicherweise 2 verschiedene Relais erforderlich sind.

- Prüftaste: Durch Drücken der Prüftaste bleiben die Kontakte so lange geschlossen, bis die Prüftaste losgelassen wird.
   Blockierbare Prüftaste (Nach Abschneiden des Sicherungsstiftes oberhalb der Prüftaste mit einem Messer):
- 2.1 Als Prüftaste wie unter 1. beschrieben.
- 2.2 Als "blockierte Prüftaste" = Schalter. Hierzu ist die Prüftaste um 90° zu drehen, so dass der "Erinnerungszeiger" nach aussen weist. Nach dem Prüfvorgang ist die "blockierte Prüftaste" = Schalter in die Position "Taster" zurück zu stellen.



# **Allgemeine Angaben**

### Isolationseigenschaften

Isolationskoordination nach EN 61810-5, VDE 0435 T 140	Bemessungsisolationsspannung V	400 (2-3 Wechsler) 250 (4 Wechsler)
	Bemessungs - Stossspannung kV	3,6 (2-3 Wechsler)   2,5 (4 Wechsler)
	Verschmutzungsgrad	2
	Überspannungskategorie III	

## **EMV - Störfestigkeit**

Leitungsgeführte Störgrössen	BURST (nach EN 61000-4-4)	Klasse 4 (4 kV)
	SURGE (nach EN 61000-4-5)	Klasse 4 (4 kV)

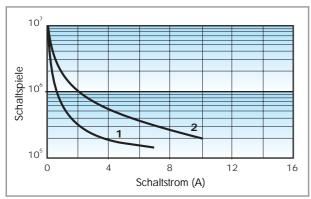
#### Weitere Daten

Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners	ms	1/4		
Vibrationsfestigkeit (1055Hz): Schliesser/Öffner g/g 6/6				
Wärmeabgabe an die Umgebung ohne Kontaktstrom	W	1	1	1
bei Dauerstrom	W	3 (2 Wechsler)	4 (3 Wechsler)	3 (4 Wechsler)
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5		

# Kontaktdaten

## F 55

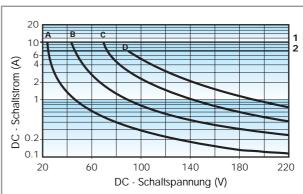
55



Kontaktlebensdauer bei AC1 - Belastung.

- 1 4 Wechsler (7 A)
- 2 2 3 Wechsler (10 A)

## H 55



Schaltvermögen bei DC1 - Belastung.

- 1 2 oder 3 Wechsler (10 A)
- 2 4 Wechsler (7 A)
- **A** = 1 Kontakt
- **B** = 2 Kontakte in Reihe (Serie)
- C = 3 Kontakte in Reihe (Serie)
- **D** = 4 Kontakte in Reihe (Serie)
- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von ≥ 100.000 Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten.
  - Anmerkung: Die Rückfallzeit verlängert sich.



# **Spulendaten**

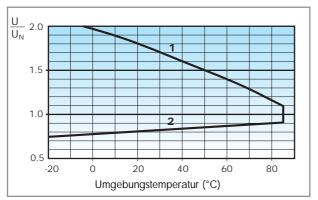
# DC Ausführung

Nenn- spannung	Spulen- code	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungs- strom
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	R	I
V		V	V	Ω	mA
6	<b>9</b> .006	4,8	6,6	40	150
12	<b>9</b> .012	9,6	13,2	140	86
24	<b>9</b> .024	19,2	26,4	600	40
48	<b>9</b> .048	38,4	52,8	2.400	20
60	<b>9</b> .060	48	66	4.000	15
110	<b>9</b> .110	88	121	12.500	8,8
125	<b>9</b> .125	100	137,5	17.300	7,2
220	<b>9</b> .220	176	242	54.000	4

## **AC Ausführung**

Nenn- spannung	Spulen- code	Arbeitsbereich		Resistance	Bemessungs- strom
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	R	I (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	<b>8</b> .006	4,8	6,6	12	200
12	<b>8</b> .012	9,6	13,2	50	97
24	<b>8</b> .024	19,2	26,4	190	53
48	<b>8</b> .048	38,4	52,8	770	25
60	<b>8</b> .060	48	66	1.200	21
110	<b>8</b> .110	88	121	4.000	12,5
120	<b>8</b> .120	96	132	4.700	12
230	<b>8</b> .230	184	253	17.000	6
240	<b>8</b> .240	192	264	19.100	5,3

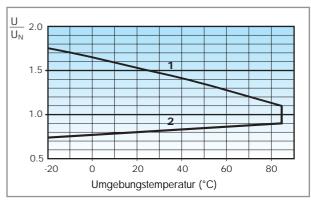
# R 55 DC



Zulässiger Betriebsspannungsbereich

- 1 Max. zulässige Spulenspannung
- **2** Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

# **R 55 AC**



Zulässiger Betriebsspannungsbereich

- 1 Max. zulässige Spulenspannung
- **2** Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur