

Schaltrelais RH(G) 110 Haftrelais RH(G)H 110

im Wand- und Steckgehäuse

10/86-2.20 DE



- **Robustes Starkstromrelais**
Typ RH...113: 3 Wechsler
Typ RH...114: 4 Wechsler
- **Kontaktmaterial wählbar**
Silber, hauchvergoldet (Standardmaterial)
Silber- Palladium
Silber-Cadmiumoxid
Gold
- **Wandgehäuse**
Typ RH...(H): Relais für Wandmontage, Schutzart IP 50
Schraubanschluss, dicht nebeneinander montierbar
- **Steckgehäuse**
Typ RHG...: Relais für Steckfassungen, Schutzart IP 60
Zubehör für RHG...:
Einbaufassung mit Lötanschluss
Aufbaufassung für Wandmontage, Schraubanschluss
Aufbaufassung für Hutschienenmontage,
Schraubanschluss
- **Schaltrelais RH(G)...**
Gleichspannungsbetätigung oder
Wechselspannungsbetätigung ($16^{2/3}$ bis 200 Hz).
Bei $f > 200$ Hz: Ansprechwert steigend
Rückfallwert fallend.
- **Haftrelais RH(G)H...**
Relais mit magnetischer Selbsthaltung (Remanenzrelais)
Gleichspannungs- oder Gleichstrombetätigung
Das System bleibt bei oder nach Erregung der
Ansteuerwicklung so lange anzogen, bis die
Absteuerwicklung erregt wird.
Werden beide Wicklungen erregt, dominiert normal die
Ansteuerwicklung.



ABB

Technische Erläuterungen

Schaltrelais

Durch die angelegte Wirkgröße (Strom oder Spannung) innerhalb des garantierten Bereiches baut sich ein magnetisches Feld auf, welches das Relais zum Ansprechen bringt. Das sichere Ansprechen erfolgt ab dem untersten garantierten Wert (kann aber bereits bei kleineren Werten erfolgen). Das Relais bleibt angezogen, solange die Wirkgröße im garantierten Bereich anliegt.

Das sichere Rückfallen erfolgt ab 5 % (DC) bzw. 15 % (AC) des höchsten Bezugswertes innerhalb des zulässigen Bereiches der Wirkgröße (kann aber bereits bei höheren Werten erfolgen).

Haftrelais

Durch die angelegte Wirkgröße (Strom oder Spannung) innerhalb des garantierten Bereiches an die Ansteuerwicklung baut sich ein magnetisches Feld auf, welches das Relais zum Ansprechen bringt.

Das sichere Ansprechen erfolgt ab dem untersten garantierten Wert (kann aber bereits bei kleineren Werten erfolgen). Nach Wegfall der Wirkgröße bleibt das Relais angezogen. Das sichere Absteuern des Relais erfolgt bei Anlegen der Wirkgröße (Strom oder Spannung) innerhalb des garantierten Bereiches an die Absteuerwicklung.

Bei Anliegen beider Wirkgrößen dominiert die Ansteuerwicklung. Aus thermischen Gründen dürfen beide Wicklungen nicht dauernd zusammen beaufschlagt werden.

Wandgehäuse

Das Relais ist in einem Gehäuse für die Montage auf einer Fläche (Wand, Blech, Schalttafel) fest eingebaut. Der Anschluss erfolgt über Anschlussklemmen am Gehäuse.

Steckgehäuse

Das Relais ist zum Einstecken in eine passende Fassung bestimmt.

Spule nur für Gleichstrom/Gleichspannung

(Spule ohne Vorschaltung)

Die Wirkgröße wird direkt an die Spule gelegt, eine Vorschaltung als Schutz gegen transiente Überspannungen oder zur Begrenzung von Überspannungen beim Abschalten ist nicht vorhanden. Das Relais selbst ist resistent gegen transiente Überspannungen im garantierten Bereich.

Spule für Gleich- oder Wechselspannung

(Spule mit Vorschaltung)

Die Wirkgröße wird über einen Brückengleichrichter an die Spule gelegt. Der Spulenkreis ist daher vom Anschluss her polaritätsunabhängig und verpolungssicher. Der Brückengleichrichter erfüllt gleichzeitig die Funktion einer Freilaufdiode polaritätsunabhängig. Der Eingangskreis ist zusätzlich durch einen spannungsabhängigen Widerstand (VDR) geschützt.

Kontaktmaterial

Das von uns verwendete Standard-Kontaktmaterial ist Silber, als Lagerschutz zusätzlich hauchvergoldet. Andere Kontaktmaterialien sind wählbar. Nähere Hinweise zu den Kontaktmaterialien finden Sie im Leitblatt zu diesem Katalog.

Spule mit Einfachwicklung

Für Schaltrelais ist die Spule mit Einfachwicklung die Normalausführung. Es kann nur eine Wirkgröße angelegt werden.

Spule mit Doppelwicklung

Für Schaltrelais mit Doppelwicklung ist das Ansteuern über zwei unabhängige Wirkgrößen möglich. Für Haftrelais ist die Ausführung mit Doppelwicklung standard, wobei eine Wicklung als Ansteuerwicklung, die zweite Wicklung als Absteuerwicklung genutzt wird.

Spule in R-Schaltung

Diese Besonderheit dient zur Reduzierung der Dauerverlustleistung nach dem Ansprechen. Die Wirkgröße wird dazu zunächst direkt an die Wicklung geschaltet, nach dem Ansprechen umgeschaltet über einen eingebauten Vorwiderstand.

Ansteuer-Impulsverlängerung (von 4 ms auf 100 ms)

Diese Besonderheit gewährleistet das Ansprechen des Relais auch bei sehr kurzem Anliegen der Wirkgröße (≥ 4 ms) für mindestens 100 ms. Die Rückfallzeit des Relais erhöht sich um ca. 100 ms.

Spule mit Einfachwicklung und Freilaufdiode

Die Spule ist zusätzlich mit einer Freilaufdiode (+ an A1) zur Spannungsbegrenzung beim Abschalten der Spule ausgerüstet. Es ist kein Verpolungsschutz vorhanden! Das Verpolen des Anschlusses zerstört die Freilaufdiode!

Einbaufassung für Lötanschluss

Dient der Aufnahme eines Relais in steckbarem Gehäuse. Das gesteckte Relais wird durch eine fest an der Einbaufassung befestigte Schnappfeder arretiert. Die Montage der Einbaufassung auf einem Träger erfolgt durch zwei Schraubverbindungen. Die Einbaufassung ist mit Lötanschlüssen ausgerüstet.

Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen

Dient der Aufnahme eines Relais in steckbarem Gehäuse. Das gesteckte Relais wird durch eine fest an der Aufbaufassung befestigte Schnappfeder arretiert. Die Montage der Aufbaufassung erfolgt durch zwei Schraubverbindungen. Die Aufbaufassung ist mit Schraubanschlüssen ausgerüstet.

Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen und Schnappbefestigung für Hutschiene

Identisch zur Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen, die Montage erfolgt jedoch nicht durch zwei Schraubverbindungen, sondern statt dessen durch das Aufklipsen auf eine Hutschiene. Der Pfeil auf der Schnappbefestigung soll bei Montage nach unten zeigen.

Schnappbefestigung für Hutschiene

Schnappbefestigung für Hutschiene auf eine Montageplatte, passend für eine Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen, montiert. Sie dient vorzugsweise der Nachrüstung von Aufbaufassungen mit Schraubanschlüssen.

Schaltrelais RH(G) 110, Haftrelais RH(G)H 110 im Wand- und Steckgehäuse

10/86-2.20 DE

Technische Daten (Bitte beachten Sie auch die generellen Hinweise im Listenblatt 86-1.00)

Allgemeine Daten	RH 110 und RHH 110 (Relais im Wandgehäuse)	RHG 110 und RHGH 110 (Relais im Steckgehäuse)	
Schutzart Relais (ohne Anschlussbereich) Relais (Anschlussklemmenbereich mit Abdeckung) Einbaufassung Aufbaufassung mit Abdeckung	IP 50 IP 20 – –	IP 60 – IP 00 IP 20	
Montage Relais Einbaufassung Aufbaufassung	schrauben – –	stecken schrauben schrauben, schnappen	
Gewicht Relais Einbaufassung Aufbaufassung Aufbaufassung mit Schnappbefestigung	ca. 450 g – – –	ca. 260 g ca. 110 g ca. 120 g ca. 200 g	
Elektrische Anschlüsse (siehe auch „Schaltpläne“) Relais Einbaufassung (Berührungsschutz b. Einbau sicherstellen) Aufbaufassung	Schraubklemmen max. 6 mm ² (Draht massiv) max. 6 mm ² (Draht flexibel, Adernendhülsen verwenden) – –	Stecker (Stifte rund) Lötstifte Schraubklemmen max. 6 mm ² (Draht massiv) max. 6 mm ² (Draht flexibel, Adernendhülsen verwenden)	
Gebrauchslage	beliebig	beliebig	
Mechanische Lebensdauer	50 x 10 ⁶ Schaltspiele	50 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Zulässige Schalthäufigkeit	200 Schaltspiele/min.	200 Schaltspiele/min.	
Klimaklasse	3K3 max. 85 % relative Feuchte max. 25 g/m ³ abs. Feuchte	3K3 max. 85 % relative Feuchte max. 25 g/m ³ abs. Feuchte	
Zulässige Temperaturbereiche Transport- und Lagertemperatur Umgebungstemperatur Maximale Oberflächentemperatur (bei Nutzung aller maximal zulässigen Werte, Umgebungs- temperatur, Spulenspannung, Kontaktbelastung)	RH 110 -45...+100 °C -25...+ 70 °C +80 °C	RHH 110 -45...+100 °C - 5...+ 40 °C +50 °C	RHG 110 -45...+100 °C -25...+ 70 °C +80 °C RHGH 110 -45...+100 °C - 5...+ 40 °C +50 °C

Spulenkreis		Widerstand		Nenn- verbrauch	max. zulässiger Arbeitsbereich U _{min.} bis U _{max.} bei Umgebungstemperatur		
Nenn- spannung	Nenn- bereich	R _{Spule} (±10 % bei 20 °C)	R _{Vorw.}		-25 °C...+40 °C	-5 °C...+40 °C	-25 °C...+70 °C
RH 110 und RHG 110 (Schaltrelais, Ansprecherregung 230 AW)							
Spule nur für Gleichspannung (DC)							
24 V	19,2... 26,4 V	300 Ω	–	1,92 W	15,1... 41,0 V	15,1... 44,8 V	16,6... 33,2 V
42/48 V	33,6... 52,8 V	1000 Ω	–	2,30 W	27,4... 74,6 V	27,5... 81,5 V	30,3... 60,7 V
60 V	48,0... 66,0 V	2000 Ω	–	1,80 W	40,5...109,4 V	40,5...117,8 V	44,5... 85,9 V
100/110/130 V	80,0...143,0 V	5600 Ω	–	2,16 W	68,0...183,8 V	68,0...197,1 V	78,8...143,7 V
220/250 V	176,0...275,0 V	20500 Ω	–	2,36 W	135,9...365,8 V	135,9...377,2 V	149,5...275,0 V
andere nach Angabe von 5...250 V							
Spule für Gleich- und Wechselspannung (DC/AC, f = 16 ² /3...200 Hz)							
24 V	19,2... 26,4 V	300 Ω	–	1,92 W	17,5... 43,4 V	17,5... 46,8 V	19,0... 34,5 V
42/48 V	33,6... 52,8 V	1000 Ω	–	1,76 W	29,9... 77,0 V	29,9... 83,9 V	32,6... 61,9 V
60 V	48,0... 66,0 V	2000 Ω	–	1,80 W	42,9...111,8 V	42,9...119,8 V	46,9... 87,1 V
100/110/130 V	80,0...143,0 V	5600 Ω	–	2,16 W	70,4...186,2 V	70,4...198,4 V	77,2...144,9 V
220/230/250 V	176,0...275,0 V	20500 Ω	–	2,58 W	138,3...368,2 V	138,3...378,4 V	151,9...276,1 V
andere nach Angabe von 12...250 V							

Technische Daten (Bitte beachten Sie auch die generellen Hinweise im Listenblatt 86-1.00)

Spulenkreis (Fortsetzung)		Widerstand	Nenn-	max. zulässiger Arbeitsbereich $U_{min.}$ bis $U_{max.}$
Nennspannung	Nennbereich	R_{Spule} $R_{Vorw.}$ ($\pm 10\%$ bei $20\text{ }^\circ\text{C}$)	verbrauch	bei Umgebungstemperatur $-5\text{ }^\circ\text{C}...+40\text{ }^\circ\text{C}$
RHH 110 und RHGH 110 (Haftrelais, Ansprechregung 353 AW, Abwurfregung 178 AW)				
Spule nur für Gleichspannung (DC)				
24 V	19,2... 26,4 V	An 185 Ω Ab 50 Ω	– 120 Ω 3,4 W	19... 28 V 19... 28 V
48 V	34,8... 52,8 V	An 820 Ω Ab 210 Ω	– 470 Ω 3,4 W	37... 56 V 37... 56 V
60 V	48,0... 66,0 V	An 1150 Ω Ab 350 Ω	– 820 Ω 3,1 W	48... 72 V 48... 72 V
110 V	88,0...121,0 V	An 3800 Ω Ab 1020 Ω	– 2500 Ω 3,4 W	83...124 V 83...124 V
220 V	176,0...242,0 V	An 13000 Ω Ab 3650 Ω	– 8200 Ω 4,1 W	164...245 V 164...245 V
andere nach Angabe von 5...250 V				



Die Isolation zwischen Spulenkreis und Kontaktkreis entspricht den Anforderungen einer Basisisolation

Kontaktkreis

Bestückung	RH(G)(H) 113 3 Wechsler	RH(G)(H) 114 4 Wechsler
Schaltzeiten bei Gleichspannungsbetätigung (bei Bezugswert)	ohne Freilaufdiode	mit Freilaufdiode
	Schließer Öffner	Schließer Öffner
Ansprechzeit	< 25 ms	< 25 ms
Rückfallzeit	< 25 ms	< 60 ms

Schaltzeiten bei Wechselfspannungsbetätigung (bei Bezugswert)	mit Freilaufdiode
	Schließer Öffner
Ansprechzeit	–
Rückfallzeit	–

Kontakte	Kontaktmaterial	Kontakt-Durchmesser
Standard	Silber, hauchvergoldet	3,5 mm
wählbar	Silber-Palladium	3,5 mm
	Silber-Cadmiumoxid	3,5 mm
	Gold	2,5 mm

Grenzwerte

(Einschränkungen bezüglich Kontaktmaterial und Bemessungsspannung beachten!)

Luft- und Kriechstrecken:	Luftstrecke	Kriechstrecke
offener Kontakt	$\geq 0,9\text{ mm}$	$\geq 4,0\text{ mm}$
zwischen Kontaktsätzen	$\geq 3,0\text{ mm}$	$\geq 4,0\text{ mm}$
Kontakt/Spule	$\geq 3,0\text{ mm}$	$\geq 4,0\text{ mm}$
Kontakt/Masse	$\geq 3,0\text{ mm}$	$\geq 4,0\text{ mm}$
Spule/Masse	$\geq 3,0\text{ mm}$	$\geq 4,0\text{ mm}$

Schaltspannung	500 V AC/600 V DC
Einschaltstrom	10 A AC/DC
Dauerstrom	6 A AC/DC

Ausschaltvermögen	Strom	Leistung
230 V AC $\cos\phi = 0,4...1$	6 A	1380 VA
220 V DC L/R = 0 ms	0,4 A	88 W
110 V DC L/R = 0 ms	0,7 A	77 W
60 V DC L/R = 0 ms	2 A	120 W
220 V DC L/R = 40 ms	0,2 A	44 W
110 V DC L/R = 40 ms	0,35 A	38 W
60 V DC L/R = 40 ms	1 A	60 W

(siehe auch Diagramme 1 und 2)

Elektrische Lebensdauer > 10^4 Schaltspiele

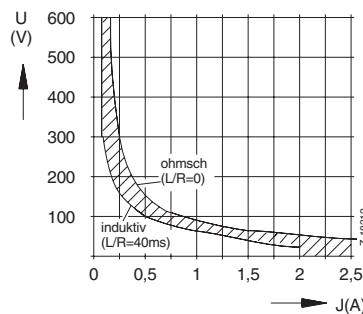


Diagramm 1: Ausschaltvermögen bei Gleichstrom

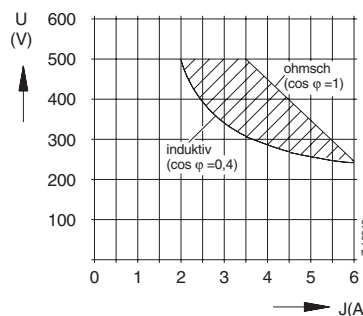


Diagramm 2: Ausschaltvermögen bei Wechselstrom

CE-Klassifizierung

Überspannungskategorie III

Verschmutzungsgrad 3

Bemessungs-Steh-Stoßspannung 4 kV

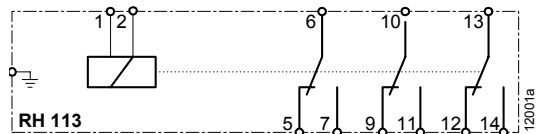
Nennspannung 250 V AC/DC

z. B. zum Schalten in TN- und TT-Netze 230/400 V

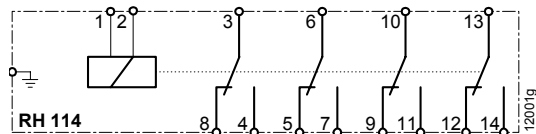
Bei Sonderausführungen sind Änderungen der technischen Daten gegenüber der Standardausführung möglich.

Schaltpläne

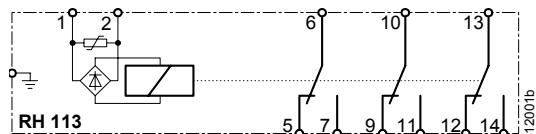
Relais im Wandgehäuse RH(H) 110



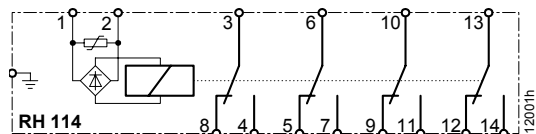
Schaltplan 1
Schaltrelais RH 113 für DC
mit Einfachwicklung ohne Vorschaltung



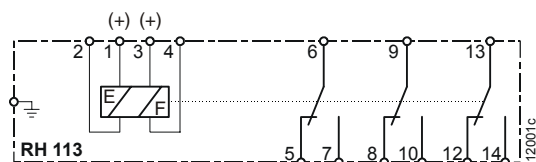
Schaltplan 7
Schaltrelais RH 114 für DC
mit Einfachwicklung ohne Vorschaltung



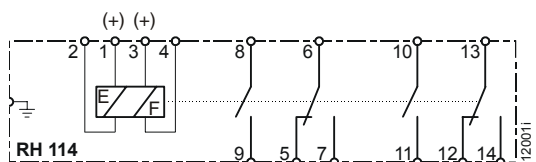
Schaltplan 2
Schaltrelais RH 113 für DC/AC
mit Einfachwicklung, Brückengleichrichter und Schutzbeschaltung



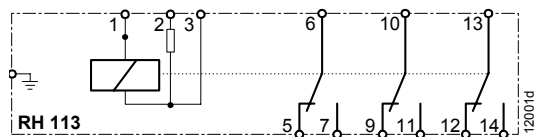
Schaltplan 8
Schaltrelais RH 114 für DC/AC
mit Einfachwicklung, Brückengleichrichter und Schutzbeschaltung



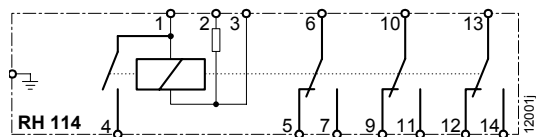
Schaltplan 3
Schaltrelais RH 113 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



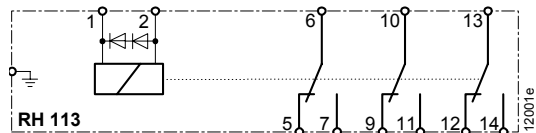
Schaltplan 9
Schaltrelais RH 114 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



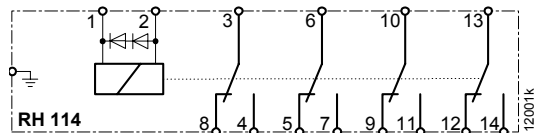
Schaltplan 4
Schaltrelais RH 113 für DC
mit Einfachwicklung und Vorwiderstand für R-Schaltung



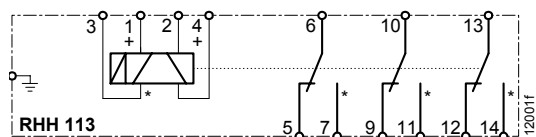
Schaltplan 10
Schaltrelais RH 114 für DC
mit Einfachwicklung und Vorwiderstand für R-Schaltung



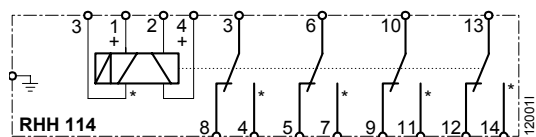
Schaltplan 5
Schaltrelais RH 113 für DC
mit Einfachwicklung und Freilaufdioden



Schaltplan 11
Schaltrelais RH 114 für DC
mit Einfachwicklung und Freilaufdioden



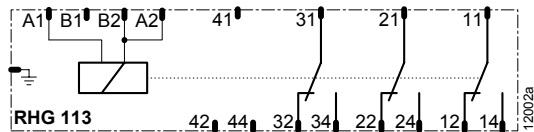
Schaltplan 6
Haftrelais RHH 113 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



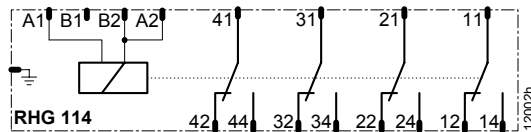
Schaltplan 12
Haftrelais RHH 114 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung

Schaltpläne

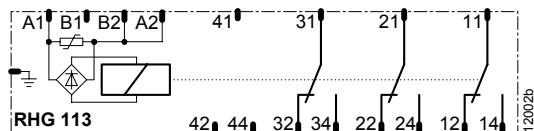
Relais im Steckgehäuse RHG(H) 110



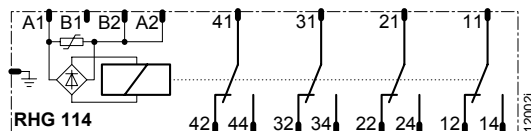
Schaltplan 13
Schaltrelais RHG 113 für DC
mit Einfachwicklung ohne Vorschaltung



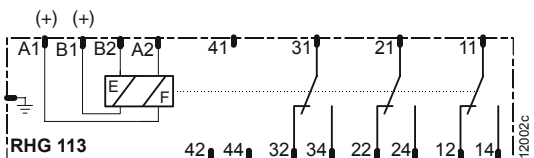
Schaltplan 20
Schaltrelais RHG 114 für DC
mit Einfachwicklung ohne Vorschaltung



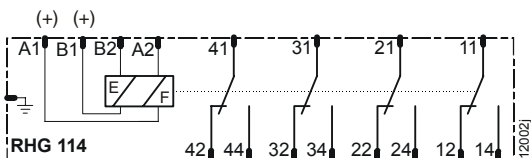
Schaltplan 14
Schaltrelais RHG 113 für DC/AC
mit Einfachwicklung, Brückengleichrichter und Schutzbeschaltung



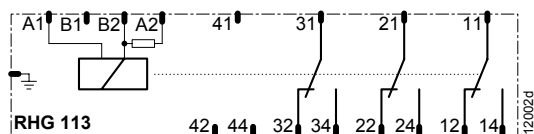
Schaltplan 21
Schaltrelais RHG 114 für DC/AC
mit Einfachwicklung, Brückengleichrichter und Schutzbeschaltung



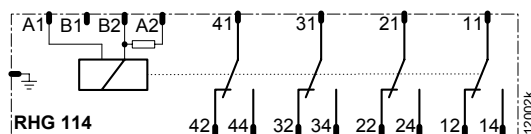
Schaltplan 15
Schaltrelais RHG 113 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



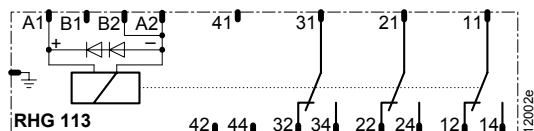
Schaltplan 22
Schaltrelais RHG 114 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



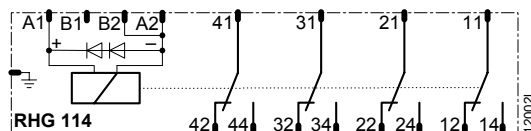
Schaltplan 16
Schaltrelais RHG 113 für DC
mit Einfachwicklung und Vorwiderstand für R-Schaltung



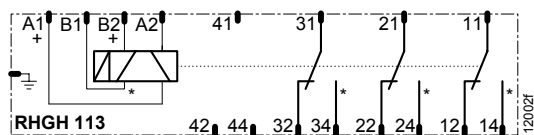
Schaltplan 23
Schaltrelais RHG 114 für DC
mit Einfachwicklung und Vorwiderstand für R-Schaltung



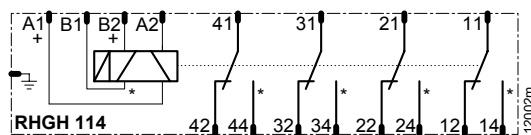
Schaltplan 17
Schaltrelais RHG 113 für DC
mit Einfachwicklung und Freilaufdioden



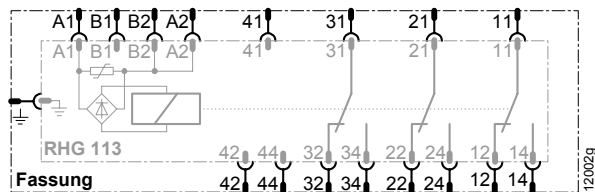
Schaltplan 24
Schaltrelais RHG 114 für DC
mit Einfachwicklung und Freilaufdioden



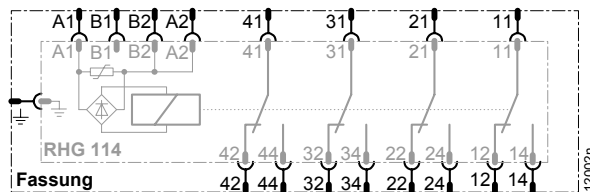
Schaltplan 18
Haftrelais RHGH 113 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung



Schaltplan 25
Haftrelais RHGH 114 für DC
mit Doppelwicklung ohne Vorschaltung

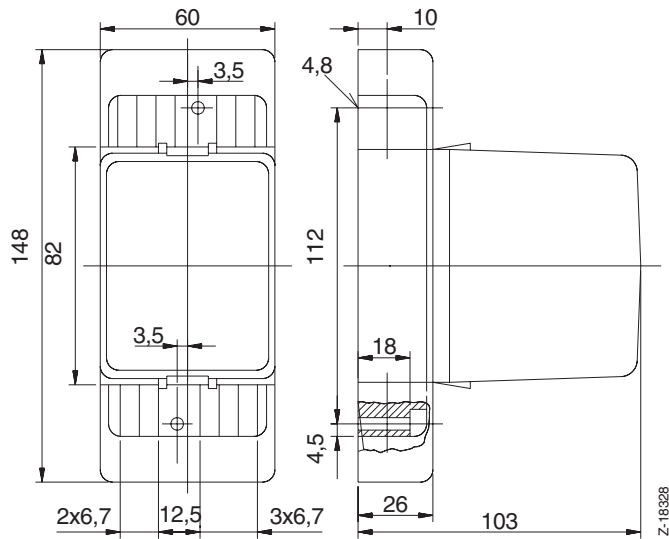


Schaltplan 19
Einbau- bzw. Aufbaufassung
mit eingesetztem RHG 113 (grau)

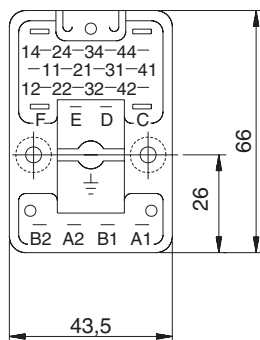


Schaltplan 26
Einbau- bzw. Aufbaufassung
mit eingesetztem RHG 114 (grau)

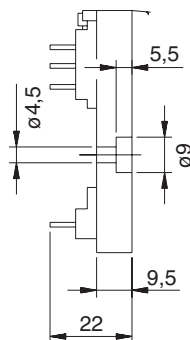
Maßbilder (Maße in mm)



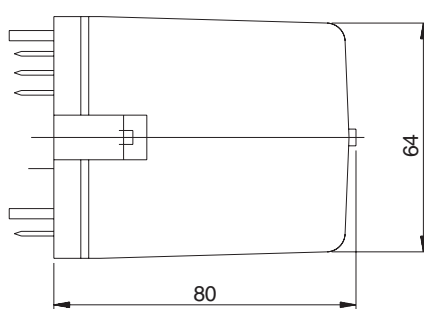
Maßbild 1
Relais im Wandgehäuse RH(H) 110



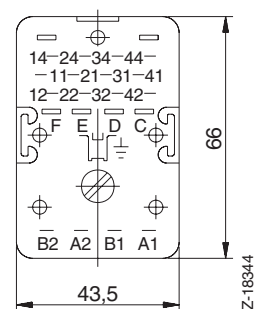
Maßbild 2
Einbaufassung
Rückansicht



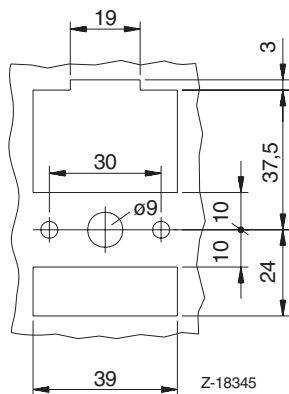
Seitenansicht



Maßbild 3
Relais im Steckgehäuse RH(G)H 110
Seitenansicht

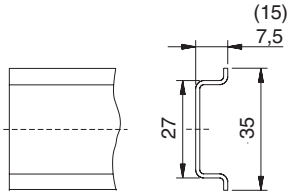


Rückansicht



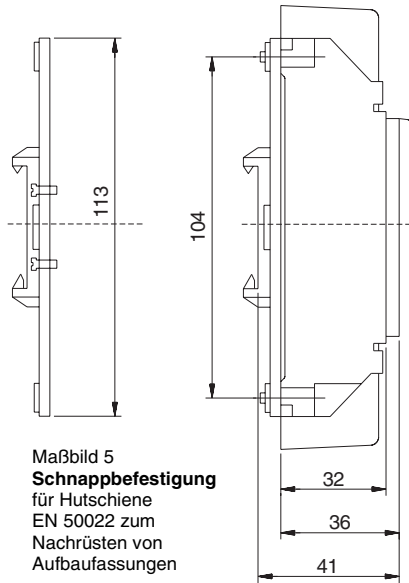
Schalttafelaustrich für Einbaufassung

Maßbilder (Maße in mm)



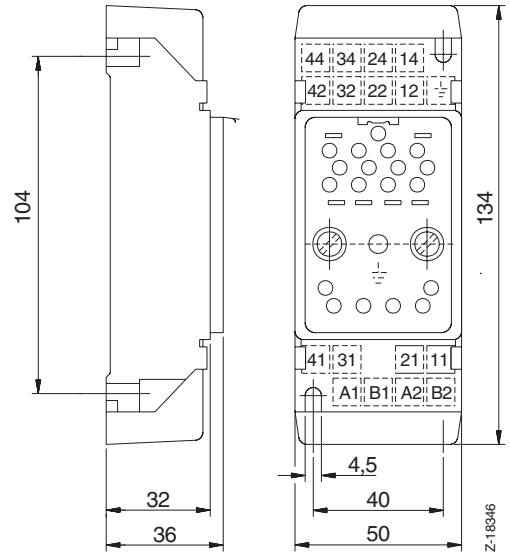
Maßbild 4
Hutschiene
EN 50022-35 x 7,5

Z-18347



Maßbild 5
Schnappbefestigung
für Hutschiene
EN 50022 zum
Nachrüsten von
Aufbaufassungen

Maßbild 6
**Aufbaufassung für RHG(H) 110
mit Schnappbefestigung**
für Hutschiene EN 50022



Maßbild 7
Aufbaufassung für RHG(H) 110

Z-18346

Schaltrelais RH(G) 110, Haftrelais RH(G)H 110 im Wand- und Steckgehäuse

10/86-2.20 DE

Bestellinformation für alle lieferbaren Ausführungen												
						Bestellnummer				Code	Schaltplan	Maßbild
Ausführung						V8621	A				1	
Schaltrelais im Wandgehäuse						6						
RH 113 3 Wechsler								3				1...5
RH 114 4 Wechsler						2)		4				7...11
Schaltrelais im Steckgehäuse						7						
RHG 113 3 Wechsler								3				13...17
RHG 114 4 Wechsler								4				20...24
Haftrelais im Wandgehäuse						6						
RHH 113 3 Wechsler Doppelwicklung								7		0 2		6
RHH 114 2 Wechsler, 2 Schließer Doppelwicklung								8		0 2		12
Haftrelais im Steckgehäuse						7						
RHGH 113 3 Wechsler Doppelwicklung								7		0 2		18
RHGH 114 4 Wechsler Doppelwicklung								8		0 2		25
Kontaktmaterial												
RH(G)(H) 113 Silber, hauchvergoldet Ø 3,5 mm								1	0			
Silber-Palladium Ø 3,5 mm								2	0			
Silber-Cadmiumoxid Ø 3,5 mm								4	0			
Gold Ø 2,5 mm								5	0			
RH(G)(H) 114 Silber, hauchvergoldet Ø 3,5 mm								0	1			
Silber-Palladium Ø 3,5 mm								0	2			
Silber-Cadmiumoxid Ø 3,5 mm								0	4			
Gold Ø 2,5 mm								0	5			
Nennspannung												
Schalt- und 24 V DC										2	0	
Haftrelais 42/48 V DC										3	0	
(ohne 60 V DC										4	0	
Vorschaltung) 100/110/130 V DC										5	0	
220/250 V DC										7	0	
..... V DC						1) 5)				9	0	501
nur Schaltrelais 24 V DC/AC										0	2	
(mit Brücken- 42/48 V DC/AC										0	3	
gleichrichter 60 V DC/AC										0	4	
und Schutz- 100/110/130 V DC/AC										0	5	
beschaltung) 220/230/250 V DC/AC										0	8	
..... V DC/AC						1) 5)				0	9	501
Sonstiges (nur für Schaltrelais)												
Einfachwicklung											1	
Doppelwicklung										0	2	
R-Schaltung für RH(G) 113										0	3	
R-Schaltung für RH(G) 114						3)				0	3	
Ansteuer-Impulsverlängerung für RH 113 (von 4 auf 100 ms)										0	5	
Einfachwicklung mit Freilaufdiode (+ an A1)										0	6	

1) Nach Angabe im Rahmen der technischen Möglichkeiten gemäß Katalog 86!
Nennspannung / Nennstrom der Spule angeben.

Mögliche Nennspannung: 5 ... 250 V DC und 12 ... 250 V AC

2) RH114 im Wandgehäuse mit Doppelwicklung: 3 Wechsler und 1 Schließer!

3) RH114 im Wandgehäuse in R-Schaltung: 3 Wechsler und 1 Schließer,
der einseitig mit dem Spulenkreis verbunden ist!

5) Änderung der technischen Daten gegenüber der Standardversion gemäß Katalogangaben möglich.

**Schaltrelais RH(G) 110, Haftrelais RH(G)H 110
im Wand- und Steckgehäuse**

10/86-2.20 DE

Standardausführungen Schaltrelais RH(G) 110				
Ausführung	Nennspannung	Bestellnummer	Schaltplan	Maßbild
Schaltrelais RH 113 im Wandgehäuse, 3 Wechsler, Kontaktmaterial Silber hauchvergoldet, Einfachwicklung	24 V DC	V86216A-3102011	1	1
	<u>42/48</u> V DC	V86216A-3103011	1	1
	60 V DC	V86216A-3104011	1	1
	100/110/130 V DC	V86216A-3105011	1	1
	<u>220/250</u> V DC	V86216A-3107011	1	1
	24 V DC/AC	V86216A-3100211	2	1
	<u>42/48</u> V DC/AC	V86216A-3100311	2	1
	60 V DC/AC	V86216A-3100411	2	1
	100/110/130 V DC/AC	V86216A-3100511	2	1
	<u>220/230/250</u> V DC/AC	V86216A-3100811	2	1
Schaltrelais RH 114 im Wandgehäuse, 4 Wechsler, Kontaktmaterial Silber hauchvergoldet, Einfachwicklung	24 V DC	V86216A-4012011	7	1
	<u>42/48</u> V DC	V86216A-4013011	7	1
	60 V DC	V86216A-4014011	7	1
	100/110/130 V DC	V86216A-4015011	7	1
	<u>220/250</u> V DC	V86216A-4017011	7	1
	24 V DC/AC	V86216A-4010211	8	1
	<u>42/48</u> V DC/AC	V86216A-4010311	8	1
	60 V DC/AC	V86216A-4010411	8	1
	100/110/130 V DC/AC	V86216A-4010511	8	1
	<u>220/230/250</u> V DC/AC	V86216A-4010811	8	1
Schaltrelais RHG 113 im Steckgehäuse, 3 Wechsler, Kontaktmaterial Silber hauchvergoldet, Einfachwicklung	24 V DC	V86217A-3102011	13	3
	<u>42/48</u> V DC	V86217A-3103011	13	3
	60 V DC	V86217A-3104011	13	3
	100/110/130 V DC	V86217A-3105011	13	3
	<u>220/250</u> V DC	V86217A-3107011	13	3
	24 V DC/AC	V86217A-3100211	14	3
	<u>42/48</u> V DC/AC	V86217A-3100311	14	3
	60 V DC/AC	V86217A-3100411	14	3
	100/110/130 V DC/AC	V86217A-3100511	14	3
	<u>220/230/250</u> V DC/AC	V86217A-3100811	14	3
Schaltrelais RHG 114 im Steckgehäuse, 4 Wechsler, Kontaktmaterial Silber hauchvergoldet, Einfachwicklung	24 V DC	V86217A-4012011	20	3
	<u>42/48</u> V DC	V86217A-4013011	20	3
	60 V DC	V86217A-4014011	20	3
	100/110/130 V DC	V86217A-4015011	20	3
	<u>220/250</u> V DC	V86217A-4017011	20	3
	24 V DC/AC	V86217A-4010211	21	3
	<u>42/48</u> V DC/AC	V86217A-4010311	21	3
	60 V DC/AC	V86217A-4010411	21	3
	100/110/130 V DC/AC	V86217A-4010511	21	3
	<u>220/230/250</u> V DC/AC	V86217A-4010811	21	3

Standardausführungen Schaltrelais RH(G)H 110				
Ausführung	Nennspannung	Bestellnummer	Schaltplan	Maßbild
Haftrelais RHH 113	24 V DC	V86216A-7102021	6	1
im Wandgehäuse,	48 V DC	V86216A-7103021	6	1
3 Wechsler,	60 V DC	V86216A-7104021	6	1
Kontaktmaterial	110 V DC	V86216A-7105021	6	1
Silber hauchvergoldet	220 V DC	V86216A-7107021	6	1
Doppelwicklung				
Haftrelais RHH 114	24 V DC	V86216A-8012021	12	1
im Wandgehäuse,	48 V DC	V86216A-8013021	12	1
4 Wechsler,	60 V DC	V86216A-8014021	12	1
Kontaktmaterial	110 V DC	V86216A-8015021	12	1
Silber hauchvergoldet	220 V DC	V86216A-8017021	12	1
Doppelwicklung				
Haftrelais RHGH 113	24 V DC	V86217A-7102021	18	3
im Steckgehäuse,	48 V DC	V86217A-7103021	18	3
3 Wechsler,	60 V DC	V86217A-7104021	18	3
Kontaktmaterial	110 V DC	V86217A-7105021	18	3
Silber hauchvergoldet	220 V DC	V86217A-7107021	18	3
Doppelwicklung				
Haftrelais RHGH 114	24 V DC	V86217A-8012021	25	3
im Steckgehäuse,	48 V DC	V86217A-8013021	25	3
4 Wechsler,	60 V DC	V86217A-8014021	25	3
Kontaktmaterial	110 V DC	V86217A-8015021	25	3
Silber hauchvergoldet	220 V DC	V86217A-8017021	25	3
Doppelwicklung				

Zubehör für Schalt- und Haftrelais RH(G)(H) 110			
Bezeichnung	Bestellnummer		
Einbaufassung für Lötanschluss	V86210A-2400000	19, 26	2
Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen	V86210A-4040000	19, 26	7
Aufbaufassung mit Schraubanschlüssen und Schnappbefestigung für Hutschiene	V86210A-6090000	19, 26	6
Schnappbefestigung für Hutschiene (zur Nachrüstung von Aufbaufassungen)	V86211A-0900000		5
Hutschiene EN 50022-35 x 7,5 (2000 mm lang)	V86299A-1100000		4



ABB Automation Products GmbH

Höseler Platz 2
D-42579 Heiligenhaus
Tel. +49(0)20 56-12 51 81
Fax +49(0)20 56-12 50 81
<http://www.abb.de/relais>

Technische Änderungen vorbehalten.
Printed in the Fed. Rep. of Germany
10/86-2.20 DE 04.01