RIC20-110-SR/DC110V

2-polig | 20 A | 7 kW | DC-5 | 4 A 110 V DC | TVS Suppressor

Hauptstromkreis

Verfügbare Kontaktmaterialien	AgNi
Bemessungsspannung	230 V AC
Bemessungsstrom AC-1	20 A
Empfohlene minimale Kontaktbelastung	50 mA, 17 V
Einschaltstrom	50 A, 100 ms / 180 A, 300 µs
Nennlast AC-1	7 kW
Nennlast AC-3	1.3 (NO) / 0.75 (NC) kW
Nennlast DC-1	see fig. 2
Mechanische Lebensdauer (Zyklen)	≥ 10 000 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast AC-1 (Zyklen)	≥ 150 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast AC-3 (Zyklen)	≥ 200 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast DC-1 (Zyklen)	≥ 200 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast DC-5 (Zyklen)	≥ 300 000
Schaltfrequenz bei Nennlast AC-1 (Zyklen / h)	≤ 600
Schaltfrequenz bei Nennlast AC-3 (Zyklen / h)	≤ 600
Schaltfrequenz bei Nennlast DC-1 (Zyklen / h)	≤ 300
Schaltfrequenz bei Nennlast DC-5 (Zyklen / h)	≤ 300

Steuerkreis

Nennspannung	siehe Tabelle Produkt Referenzen
Betriebsspannungsbereich	0.70 ... 1.25 U_N
Ansprechspannung	≤ 0.70 U_N
Rückfallspannung	≥ 0.1 U_N
Ansprechzeit	15 ... 45 ms
Abfallzeit	20 ... 50 ms
Leistungsaufnahme DC	2.6 W
TVS-Diode Typ	Bidirectional surge TVS
TVS-Diode Fehlermodus	defined short cut

Isolation

Bemessungsisolationsspannung	440 V
Bemessungsstossspannung, Kontakt geöffnet	4 kV / 1 min
Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	III
Abstand des offenen Kontakts	3,6 mm

Verdrahtung

Kontakt Typ Steuerkreis / Hauptstromkreis	Screw connection, M3 / M3.5
Leiterquerschnitt Steuerkreis / Hauptstromkreis	2.5 mm² / 6 mm², use copper conductors only
Abisolierlänge Steuerkreis / Hauptstromkreis	7 mm / 9 mm
Nenndrehmoment Schraubkl. Steuer-/Hauptstromkreis	0.6 Nm / 1.2 Nm
Schraubenzieher Steuerkreis / Hauptstromkreis	PZ1 / PZ1
Maximale Aderzahl Steuerkreis / Hauptstromkreis	1
Doppelcrimphülse Steuerkreis / Hauptstromkreis	1

Gehäuse und Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur (ohne Eisbildung)	-40 ... 80 °C
Distanzhalter	Integrated
Betriebstemperatur	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte, nicht kondensierend	95 %
Schutzklasse	IP 20
Gewicht	135 g
Gehäusewerkstoff	PA 66
Einsatzhöhe	Max. 2 000 m
Montage	DIN-Schiene
Abmessungen	see fig. 3
Befestigungsposition	siehe Installationsanleitung

fig. 1. Verdrahtungsdiagramm

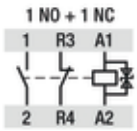


fig. 2. Gleichstrom-Grenzlastkurve

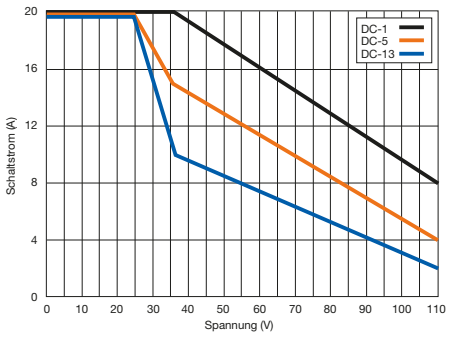
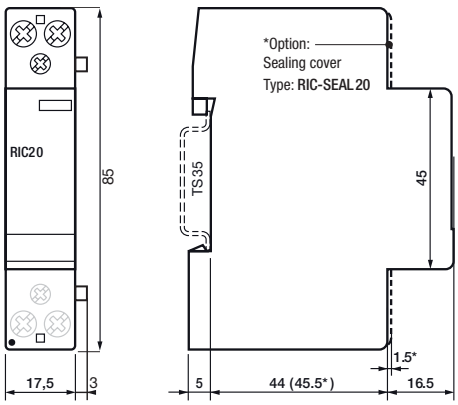


fig. 3. Abmessungen (mm)



Technische Zulassungen, Konformitäten

Normen	IEC/EN 60947
Eisenbahn	EN 50155; EN 45545-2
Zulassung	

RIC20-110-SR/DC110V

2-polig | 20 A | 7 kW | DC-5 | 4 A 110 V DC | TVS Suppressor

Sicherheit

MTTF - Mittlere Zeit bis zum Ausfall, AC-1 (h)	5.000
MTTF = $1/\lambda$ = B10/(0.1 n_{op}), AC-3 (h)	7.500
$MTTF_d$ - Mittlere Zeit bis zum gefährlichen Ausfall, AC-1 (h)	6.667
$MTTF_d = 1/\lambda = B10_d$ /(0.1 n_{op})	10.000
B10 - Anzahl der Betriebszyklen bis zum Ausfall von 10 % der Geräte, AC-1	150.000
B10 - Anzahl der Betriebszyklen bis zum Ausfall von 10 % der Geräte, AC-3	225.000
$B10_d$ - Anzahl der Betriebszyklen, bis 10 % der Geräte gefährlich ausfallen, AC-1	200.000
$B10_d$ = B10/Quotient der gefährlichen Ausfälle, AC-3	300.000
λ - Ausfallrate , AC-1 (1/h)	0,0002
$\lambda = (0.1\ n_{op})/B10$, AC-3 (1/h)	0,000133
λ_d - Ausfallrate gefährlich, AC-1 (1/h)	0,00015
$\lambda_d = (0.1n_d)/B10_{op}$, AC-3 (1/h)	0,0001
Verhältnis der gefährlichen Ausfälle (%)	75
n_{op} - Betriebszyklen (Betriebszyklen/h)	300

Produkt Referenzen

Beschreibung	Typ	110
1 NO + 1 NC	RIC20-110-SR/DC...V	✓

Andere Spannungen auf Anfrage. Bitte kontaktieren Sie uns unter support@comatreleco.com.
«…» Steuerspannung ergänzen, um die Produktreferenzen zu vervollständigen.

Zubehör

Endkappen	RIC-EK-11 (BAG 25 PCS), RIC-EK-23 (BAG 10 PCS)
Sammelschiene	RIC-NS-1-1-R, RIC-PS-1-2-R
Plombierabdeckungen	RIC-SEAL20 (BAG 10 PCS)

fig. 1. Verdrahtungsdiagramm

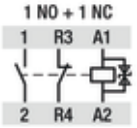


fig. 2. Gleichstrom-Grenzlastkurve

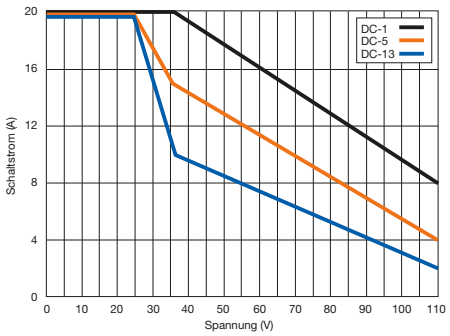
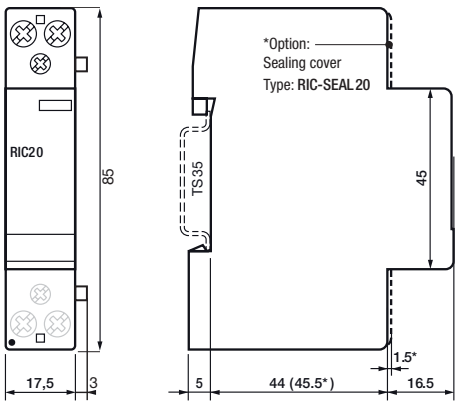


fig. 3. Abmessungen (mm)



Technische Zulassungen, Konformitäten

Normen	IEC/EN 60947
Eisenbahn	EN 50155; EN 45545-2
Zulassung	CE UKCA EAC