

# RBC20-400/AC230V

2/4-polig | 20 A | 4,4 kW | Schrittschalter | Bedienhebel mit 0-1-Sperre



## Hauptstromkreis

Verfügbare Kontaktmaterialien	AgNi
Bemessungsspannung	400 V AC
Bemessungsstrom AC-1	20 A
Empfohlene minimale Kontaktbelastung	100 mA, 10 V
Einschaltstrom	50 A, 100 ms / 180 A, 300 µs
Nennlast AC-1	4,4 kW
Nennlast AC-3	0.55 kW
Nennlast DC-1	see fig. 2
Mechanische Lebensdauer (Zyklen)	≥ 1 000 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast AC-1 (Zyklen)	≥ 100 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast AC-3 (Zyklen)	≥ 100 000
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast DC-1 (Zyklen)	≥ 100 000
Schaltfrequenz bei Nennlast AC-1 (Zyklen / h)	≤ 600
Schaltfrequenz bei Nennlast AC-3 (Zyklen / h)	≤ 600
Schaltfrequenz bei Nennlast DC-1 (Zyklen / h)	≤ 300

## Steuerkreis

Nennspannung	siehe Tabelle Produkt Referenzen
Betriebsspannungsbereich	0.9 ... 1.1 U <sub>N</sub>
Ansprechspannung	≤ 0.75 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung	≥ 0.1 U <sub>N</sub>
Minimale Impulsdauer bei Nennspannung U <sub>N</sub>	50 ms
Minimale Impulsdauer bei 0,9 U <sub>N</sub>	100 ms
Minimale Pausenzeit zwischen zwei Impulsen	150 ms
Maximale Impulsdauer	≤ 15 / min
Maximale Anzahl von Impulsen	≤ 60 / min
Ansprechzeit	5 ... 35 ms
Abfallzeit	5 ... 35 ms
Leistungsaufnahme AC / DC	9 VA / 4 W
Frequenzbereich	50 / 60 Hz

## Isolation

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

## Verdrahtung

Kontakt Typ Steuerkreis / Hauptstromkreis	Screw connection, M3 / M4
Leiterquerschnitt Steuerkreis / Hauptstromkreis	4 mm <sup>2</sup> / 10 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge Steuerkreis / Hauptstromkreis	7 mm / 9 mm
Nendrehmoment Schraubkl. Steuer-/Hauptstromkreis	0.6 Nm / 1.2 Nm
Schraubenzieher Steuerkreis / Hauptstromkreis	PZ1 / PZ2
Maximale Aderzahl Steuerkreis / Hauptstromkreis	1
Doppelcrimpöse Steuerkreis / Hauptstromkreis	1

## Gehäuse und Umgebungsbedingungen

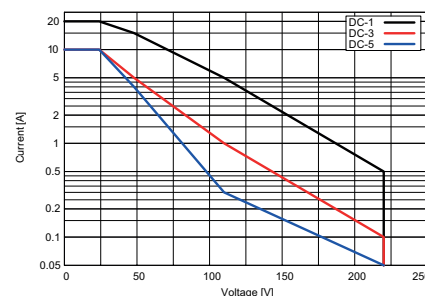
Lagertemperatur (ohne Eisbildung)	-30 ... 80 °C
Umgebungsbetriebstemp. 2 Geräte, 1 Distanzhalter	40 ... 55 °C
Umgebungsbetriebstemp. 3 Geräte, 1 Distanzhalter	-15 ... 40 °C
Relative Feuchte, nicht kondensierend	95 %
Schutzklasse	IP 20
Gewicht	135 g
Gehäusewerkstoff	PA 6
Einsatzhöhe	Max. 2 000 m
Montage	DIN-Schiene
Abmessungen	see fig. 3
Befestigungsposition	siehe Installationsanleitung
Vibrationstest	3 g (Z axis)
Shock test	15 g (Z axis)



fig. 1. Verdrahtungsdiagramm



fig. 2. Gleichstrom-Grenzlastkurve



## Technische Zulassungen, Konformitäten

Normen IEC/EN 60947; IEC/EN 61095

Zulassung

# RBC20-400/AC230V

2/4-polig | 20 A | 4,4 kW | Schrittschalter | Bedienhebel mit 0-1-Sperre



## Sicherheit

MTTF - Mittlere Zeit bis zum Ausfall, AC-1 (h)	4,166
MTTF = $1/\lambda = B10/(0.1 n_{op})$ , AC-3 (h)	4,166
MTTF <sub>d</sub> - Mittlere Zeit bis zum gefährlichen Ausfall, AC-1 (h)	8,333
MTTF <sub>d</sub> = $1/\lambda_d = B10_d/(0.1 n_{op})$	8,333
B10 - Anzahl der Betriebszyklen bis zum Ausfall von 10 % der Geräte, AC-1	50.000
B10 - Anzahl der Betriebszyklen bis zum Ausfall von 10 % der Geräte, AC-3	50.000
B10 <sub>d</sub> - Anzahl der Betriebszyklen, bis 10 % der Geräte gefährlich ausfallen, AC-1	100.000
B10 <sub>d</sub> = B10/Quotient der gefährlichen Ausfälle, AC-3	100.000
$\lambda$ - Ausfallrate, AC-1 (1/h)	0,00024
$\lambda = (0.1 n_{op})/B10$ , AC-3 (1/h)	0,00024
$\lambda_d$ - Ausfallrate gefährlich, AC-1 (1/h)	0,00012
$\lambda_d = (0.1 n_d)/B10_{op}$ , AC-3 (1/h)	0,00012
Verhältnis der gefährlichen Ausfälle (%)	50
n <sub>op</sub> - Betriebszyklen (Betriebszyklen/h)	120

## Produkt Referenzen

Beschreibung	Typ	230
4 NO	RBC20-400/AC...V	✓

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

## Zubehör

Hilfskontakt	RBC-AUX11, RBC-AUX20
Distanzhalter	RIC-DIST
Zusatzmodul für zentrale Steuerung	RBC-AUX-CM
Zusatzmodul für Gruppensteuerung	RBC-AUX-GM



fig. 1. Verdrahtungsdiagramm

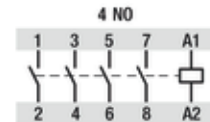
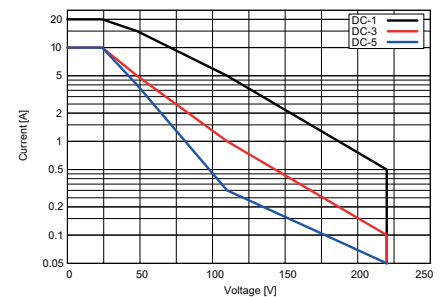


fig. 2. Gleichstrom-Grenzlastkurve



## Technische Zulassungen, Konformitäten

Normen IEC/EN 60947; IEC/EN 61095

Zulassung