

# KG20 - Elektrische Werte

## KRAUS & NAIMER

20.2.2008

**Schaltermerkmale:**

- S00 (30x30mm) Frontelementgröße (kann von Bauformen und Zusatzeinrichtungen geändert werden)
- Anschlußklemmen aus der Einbauperspektive zugänglich
- Ausgelegt für vertikale Leitungsführung (bzw. horizontal bei -V Bauformen: z.B. VE-V, FS1-V)
- Fingersichere Anschlußklemmen (IP20)
- Zwangsbetätigte Kontakte beim Schließen und Öffnen; Alle Anschlußklemmen in einer Ebene
- Von UL als 'disconnect switch for use in motor circuits' approbiert

**Approbationen:**

Approbiert	Entspricht den einschlägigen Bestimmungen	Keine Prüfpflicht
CCC, CSA, CUL, CULUS, GOST, RuMRS, UL	BS EN, CH, D, FI, IEC, N, ÖVE, S, VDE	

**BS EN**...BS EN 60947 - British Standards Institution, **CCC**...CCC - China Compulsory Certification, **CH**...Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, **CSA**...Canadian Standards Association, **CUL**...Canadian National Standards - Listed, **CULUS**...Canadian National and United States Standards - Listed, **CUR**...Canadian National Standards - Recognized, **CURUS**...Canadian National and United States Standards - Recognized, **D**...Danmarks Elektriske Materielkontrol, **FI**...Sähkötarastuskeskus, **GOST**...GOST - gosudarstvennyj standard, **IEC**...IEC 60947 - International Electrical Commission (IEC) Recommendation, **N**...Norges Elektriske Materielkontroll, **ÖVE**...Österreichischer Verband für Elektrotechnik, **RuMRS**...Russian Maritime Register of Shipping, **S**...Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten, **UL**...United States Standards - Listed, **UR**...United States Standards - Recognized, **VDE**...VDE 0660 - Verband Deutscher Elektrotechniker

Anmerkungen in der Approbationstabelle beachten! <http://www.krausnaimer.com/1/apps.htm>

**Wechselstromwerte:**

IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107:

Bemessungsbetriebsspannung Ue	690V	1)
Bemessungsisolationsspannung Ui	690V	1)
Bemessungsdauerstrom Iu/Ith	25A	2)
Ausschaltvermögen	220V-240V:	180A 2)
	380V-440V:	180A 2)
	660V-690V:	125A 2)
Trennerbedingungen erfüllt bis	690V	1)
Bemessungsbetriebsstrom Ie		
AC-20A Schließen und Öffnen ohne Last	25A	2)
AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast Zum Schalten von Leistungen >1kW	25A	2)
AC-22A Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	220V-500V: 660V-690V:	20A 2) 20A 2)
Bemessungsschaltleistung		
AC-3 Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf 3 phasig, 3 polig	220V-240V: 380V-440V: 500V-500V: 660V-690V:	4kW 2) 5.5kW 2) 5.5kW 2) 5.5kW 2)
AC-23A Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher 3 phasig, 3 polig	220V-240V: 380V-440V: 500V-500V: 660V-690V:	5.5kW 2) 7.5kW 2) 7.5kW 2) 7.5kW 2)
AC-23B Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher 3 phasig, 3 polig	220V-240V: 380V-440V: 660V-690V:	5.5kW 2) 7.5kW 2) 7.5kW 2)
Hilfskontakte		
Bemessungsisolationsspannung Ui	500V	1)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp	6kV	1)
Bemessungsdauerstrom Iu/Ith	10A	2)
AC-21A Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	10A	2)
AC-15 Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	110V-240V: 380V-440V: 500V-500V:	2.5A 2) 1.5A 2) 1A 2)
Kurzschlußfestigkeit: Max. Vorsicherung (gl-Charakteristik)	10A	2)

1)...IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 - Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3, andere Werte auf Anfrage.

2)...IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

## UL/Kanada:

Bemessungsbetriebsspannung		600V	1)
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>		600V	1)
Bemessungsdauerstrom		25A	1)
Ampere Rating - Nicht oder schwach induktive Belastung			
Zum Schalten von Leistungen >1kW		25A	1)
Schaltleistung			
Motor-Normallast, DOL Rating (ähnlich AC-3)			
3 phasig, 3 polig	110V-120V:	1.5HP	2)
	220V-240V:	3HP	2)
	440V-480V:	5HP	2)
	550V-600V:	5HP	2)
Hilfskontakte			
Bemessungsbetriebsspannung		600V	2)
Bemessungsdauerstrom		10A	2)
Ampere Rating - Nicht oder schwach induktive Belastung		10A	2)
Pilot Duty, Heavy		A600VAC	2)

1)...UL/Kanada - Approbationstabelle beachten

2)...UL/Kanada

## Allgemeines:

Minimale Spannung	auf Anfrage	
Verlustleistung pro Pol bei I <sub>u</sub>	0.7W	
Vibrationsfestigkeit	min. 4g, 2-100Hz, 1.6mm	
Schockfestigkeit	min. 5g, 6ms	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub>	6kV	1)
Kurzschlußfestigkeit		
Max. Vorsicherung (gL/gG-Charakteristik)	35A	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1sek. Strom)	350A	
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit (für Schalter mit elektro-mechanischem Zubehör siehe Zusatzeinrichtung)		
offen bei 100% I <sub>u</sub> /I <sub>th</sub>	50°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 55°C	
gekapselt bei 100% I <sub>th</sub>	35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C	
Lagertemperatur	-40°C bis 85°C (Bei Temperaturen unter -5°C keine Stoßbelastung zulässig)	
Material des Anschlußleiters	nur Kupferdrähte	
Max. Anschlußquerschnitt		
Für Kastenklemme ein- bzw. mehrdrähtig	6mm <sup>2</sup> AWG 10	
Für Kastenklemme feindrähtig ohne Hülse	4mm <sup>2</sup> AWG 10	
Für Kastenklemme feindrähtig mit Hülse	4mm <sup>2</sup>	
Hilfskontakte		
Max. Anschlußquerschnitt: ein- bzw. mehrdrähtig	1.5mm <sup>2</sup> AWG 14	
Max. Anschlußquerschnitt: feindrähtig	1.5mm <sup>2</sup> AWG 16	
Max. Anschlußquerschnitt: feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	1mm <sup>2</sup>	

1)...IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 - Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3, andere Werte auf Anfrage.