



Kraus & Naimer

Schaltgeräte der BLAUEN REIHE

GLEICHSTROMSCHALTER MIT MESSERKONTAKTEN **G20S/G20**



www.krausnaimer.com

Weiter ►



Kraus & Naimer

Schaltgeräte der BLAUEN REIHE



► Inhalt

Die wichtigsten Daten: G20S/G20.....	3
Elektrische Daten für G20S/G20-Ausschalter	4
Elektrische Daten für G20S/G20-Umschalter	5
Vorkonfigurierte Hauptschalter: G20	6
Abmessungen: Vorkonfigurierte Hauptschalter G20	9
Abmessungen: G20S/G20	10
Kraus & Naimer-Kataloge	11

< Für Direktwahl auf Seitenziffer klicken >

www.krausnaimer.com

G20S/G20

► Ideallösung für Gleichstromanwendungen

Mit dem **G20S** bzw. **G20** hat **Kraus & Naimer** völlig neu konstruierte Gleichstromschalter zur Marktreife gebracht. Dieser kompakte und solide Trennschalter bietet hervorragende Einsatzmöglichkeiten, z. B. in der Photovoltaik. Die Thematik Messerkontakte wurde beim **G20S** innovativ überarbeitet. Wir haben damit eine Schaltleistung von 1000 V/20 A (DC-22A) bei gleichzeitig sehr hoher Kurzschlussfestigkeit erreicht. Die Fingersicherheit nach EN 50274 und die Schutzart IP 20 erfüllen

schon jetzt zukünftig geforderte Sicherheitsnormen. In Kombination mit einem Standard-Rastenwerk bietet der **G20** alle Eigenschaften eines Hauptschalters nach IEC/EN60204. Gleichzeitig ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit besonders hoher Kurzschlussfestigkeit sowie für Anwendungen im Elektronikbereich mit kleinsten Strömen und Spannungen. Selbstverständlich ist die neue **G-Reihe** auch mit vielen unserer Zusatzeinrichtungen flexibel kombinierbar.

G20S/G20

Die wichtigsten Bemessungsdaten gemäß IEC/EN 60947-3

Bemessungsisolationsspannung	Ui	690 V AC
Bemessungsisolationsspannung	Ui	500 V DC
Bemessungsisolationsspannung	Ui	1000 V AC / DC bei Serienschaltung möglich

Bemessungsdauerstrom	Iu/Ith	20 A
----------------------	--------	------

Maximaler Anschlussquerschnitt

ein- bzw. mehrdrähtig	2 x 2,5 mm ² / AWG 12
feindrähtig	2 x 2,5 mm ² / AWG 12
mit Aderendhülsen nach DIN 46228	2 x 2,5 mm ²

► Alternative Anschlusstechniken

G20S-6
G20-6 → mit angewinkelten Steckanschlüssen

G20S-8
G20-8 → mit Anschlusswinkeln für Ringkabelschuhe

► General Use

150 V DC → **20 Amp.**

300 V AC Pilot Duty → **10 Amp. B 300**



Umgebungstemperatur zwischen -5 °C und +40 °C

► Elektrische Daten für Ausschalter

Maßskizzen
auf Seite 10

Gebrauchs- kategorie	Kontakte in Serie zulässige Gesamtspannung						Bemessungsbetriebsstrom I _e /A	
	1	2	3	4	5	6	G20S	G20
DC-21 A	250	500	750	1000	–	–	20	8
	440	880	–	–	–	–	13	4
DC-22 A	250	500	750	1000	–	–	20	2
	330	660	990	–	–	–	10	1
	440	880	–	–	–	–	5	0,5
DC-23 A	24	48	72	96	120	144	20	20
	48	96	144	192	240	288	20	12
	60	120	180	240	300	360	15	5
	110	220	330	440	550	660	12	3
	160	320	480	640	800	960	8	2
	250	500	750	1000	–	–	5	1
	330	660	990	–	–	–	3	0,5
	440	880	–	–	–	–	1	0,25
c_{UL} *	150	300	–	600	–	–	20	–

G20S/G20-Ausschalter 0-1

LASTSCHALTER

Pole	IEC: 250 V DC-Generale Use UL: 150 V		500 V 300 V		750 V –		750 V –		1000 V 600 V	
	1 Kontakt in Serie	Fluchten	2 Kontakte in Serie	Fluchten	2+1 Kontakte ¹⁾	Fluchten	3 Kontakte in Serie	Fluchten	4 Kontakte in Serie	Fluchten
1 pole	D101	1	D201	2	D351	3	D301	3	D401	4
2 pole	D102	2	D202	4	D352	6	D302	6	D402	8
3 pole	D103	3	D203	6	D353	9	D303	9	D403	12
4 pole	D104	4	D204	8	D354	12	D304	12	–	–
5 pole	D105	5	D205	10	–	–	–	–	–	–
6 pole	D106	6	D206	12	–	–	–	–	–	–

G20S/G20-Ausschalter 0-1

LASTTRENNSCHALTER

Pole	250 V 1 Kontakt in Serie		500 V 2 Kontakte in Serie		750 V 2+1 Kontakte ¹⁾		750 V 3 Kontakte in Serie		1000 V 4 Kontakte in Serie	
	Fluchten		Fluchten		Fluchten		Fluchten		Fluchten	
1-polig	TD3101	1	TD3201	2	TD3351	3	TD3301	3	TD3401	4
2-polig	TD3102	2	TD3202	4	TD3352	6	TD3302	6	TD3402	8
3-polig	TD3103	3	TD3203	6	TD3353	9	TD3303	9	TD3403	12
4-polig	TD3104	4	TD3204	8	TD3354	12	TD3304	12	–	–
5-polig	TD3105	5	TD3205	10	–	–	–	–	–	–
6-polig	TD3106	6	TD3206	12	–	–	–	–	–	–

¹⁾ 3 Kontakte im Stromkreis: 2 Kontakte in Serie in der Plusleitung, 1 Kontakt in der Minusleitung

* Gültig für Trennschalter in Photovoltaik-Anwendungen

Kundenspezifische Schaltprogramme auf Anfrage. Bitte geben Sie dafür auch immer Strom, Spannung und Gebrauchskategorie, sowie optional mögliche Anschlusswinkel mit an.

► Elektrische Daten für Umschalter

Gebrauchs- kategorie	Kontakte in Serie zulässige Gesamtspannung						Bemessungsbetriebsstrom I _e /A	
	1	2	3	4	5	6	G20S	G20
DC-21 A	250	500	750	1000	–	–	7	*
	440	880	–	–	–	–	1	*
DC-22 A	250	500	750	1000	–	–	3	*
	330	660	990	–	–	–	1	*
DC-23 A	24	48	72	96	120	144	20	*
	48	96	144	192	240	288	15	*
	60	120	180	240	300	360	15	*
	110	220	330	440	550	660	6	*
	160	320	480	640	800	960	3	*
	250	500	750	1000	–	–	1	*

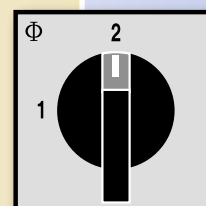
* Elektrische Werte auf Anfrage

G20S/G20-Umschalter 1-2

LASTSCHALTER

Pole	250 V 1 Kontakt in Serie	Fluchten	500 V 2 Kontakte in Serie	Fluchten	750 V 2+1 Kontakte ¹⁾	Fluchten	750 V 3 Kontakte in Serie	Fluchten	1000 V 4 Kontakte in Serie	Fluchten
1-polig	D111	1	D211	2	–	–	–	–	–	–
2-polig	D112	2	D212	4	–	–	–	–	–	–
3-polig	D113	3	D213	6	–	–	–	–	–	–
4-polig	D114	4	–	–	–	–	–	–	–	–

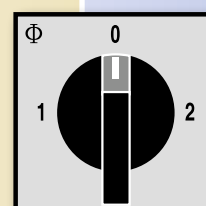
Für die Verwendung zum Umschalten der Einspeisung gelten reduzierte Werte auf Anfrage.



G20S/G20-Umschalter mit 0-Stellung 1-0-2

LASTSCHALTER

1-polig	D121	2	D221	4	–	–	D321	6	D421	8
2-polig	D122	4	D222	8	–	–	D322	12	–	–
3-polig	D123	6	D223	12	–	–	–	–	–	–
4-polig	D124	8	–	–	–	–	–	–	–	–



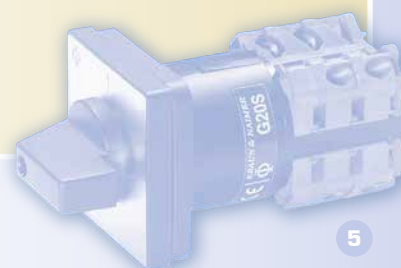
G20S/G20-Umschalter mit 0-Stellung 1-0-2

LASTTRENNNSCHALTER

1-polig	TD9121	2	TD9221	4	–	–	TD9321	6	TD9421	8
2-polig	TD9122	4	TD9222	8	–	–	TD9322	12	–	–
3-polig	TD9123	6	TD9223	12	–	–	–	–	–	–
4-polig	TD9124	8	–	–	–	–	–	–	–	–

¹⁾ 3 Kontakte im Stromkreis: 2 Kontakte in Serie in der Plusleitung, 1 Kontakt in der Minusleitung

Kundenspezifische Schaltprogramme auf Anfrage. Bitte geben Sie dafür auch immer Strom, Spannung und Gebrauchskategorie, sowie optional mögliche Anschlusswinkel mit an.



5

► Vorkonfigurierte Hauptschalter G20

Gebrauchskategorie	Kontakte in Serie zulässige Gesamtspannung				Bemessungsbetriebsstrom I_e/A G20
	1	2	3	4	
DC-23 A	24	48	72	96	20
	48	96	144	192	12
	60	120	180	240	5
	110	220	330	440	3
	160	320	480	640	2
	250	500	750	1000	1

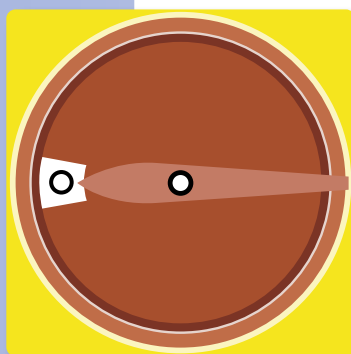
Pole	Hauptschalter	Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion	Fluchten
1	G20 TD1101/01 E	G20 TD2101/01 E	1
2	G20 TD1102/01 E	G20 TD2102/01 E	2
3	G20 TD1103/01 E	G20 TD2103/01 E	3
4	G20 TD1104/01 E	G20 TD2104/01 E	4
5	G20 TD1105/01 E	G20 TD2105/01 E	5
6	G20 TD1106/01 E	G20 TD2106/01 E	6

1	G20 TD1201/01 E	G20 TD2201/01 E	2
2	G20 TD1202/01 E	G20 TD2202/01 E	4
3	G20 TD1203/01 E	G20 TD2203/01 E	6
4	G20 TD1204/01 E	G20 TD2204/01 E	8
5	G20 TD1205/01 E	G20 TD2205/01 E	10
6	G20 TD1206/01 E	G20 TD2206/01 E	12

1	G20 TD1301/01 E	G20 TD2301/01 E	3
2	G20 TD1302/01 E	G20 TD2302/01 E	6
3	G20 TD1303/01 E	G20 TD2303/01 E	9
4	G20 TD1304/01 E	G20 TD2304/01 E	12
1	G20 TD1351/01 E	G20 TD2351/01 E	3
2	G20 TD1352/01 E	G20 TD2352/01 E	6
3	G20 TD1353/01 E	G20 TD2353/01 E	9
4	G20 TD1354/01 E	G20 TD2304/01 E	12

1	G20 TD1401/01 E	G20 TD2401/01 E	3
2	G20 TD1402/01 E	G20 TD2402/01 E	6
3	G20 TD1403/01 E	G20 TD2403/01 E	9

Maßskizze
auf Seite 9



48 x 48 mm

► Vorkonfigurierte Hauptschalter G20

Gebrauchs- kategorie	Kontakte in Serie zulässige Gesamtspannung				Bemessungsbetriebsstrom I_e/A G20
	1	2	3	4	
DC-23 A	24	48	72	96	20
	48	96	144	192	12
	60	120	180	240	5
	110	220	330	440	3
	160	320	480	640	2
	250	500	750	1000	1

Pole	Hauptschalter	Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion	Fluchten
1	G20 TD1101/04 FT2	G20 TD2101/04 FT2	1
2	G20 TD1102/04 FT2	G20 TD2102/04 FT2	2
3	G20 TD1103/04 FT2	G20 TD2103/04 FT2	3
4	G20 TD1104/04 FT2	G20 TD2104/04 FT2	4
5	G20 TD1105/04 FT2	G20 TD2105/04 FT2	5
6	G20 TD1106/04 FT2	G20 TD2106/04 FT2	6

1	G20 TD1201/04 FT2	G20 TD2201/04 FT2	2
2	G20 TD1202/04 FT2	G20 TD2202/04 FT2	4
3	G20 TD1203/04 FT2	G20 TD2203/04 FT2	6
4	G20 TD1204/04 FT2	G20 TD2204/04 FT2	8
5	G20 TD1205/04 FT2	G20 TD2205/04 FT2	10
6	G20 TD1206/04 FT2	G20 TD2206/04 FT2	12

1	G20 TD1301/04 FT2	G20 TD2301/04 FT2	3
2	G20 TD1302/04 FT2	G20 TD2302/04 FT2	6
3	G20 TD1303/04 FT2	G20 TD2303/04 FT2	9
4	G20 TD1304/04 FT2	G20 TD2304/04 FT2	12
1	G20 TD1351/04 FT2	G20 TD2351/04 FT2	3
2	G20 TD1352/04 FT2	G20 TD2352/04 FT2	6
3	G20 TD1353/04 FT2	G20 TD2353/04 FT2	9
4	G20 TD1354/04 FT2	G20 TD2304/04 FT2	12

1	G20 TD1401/04 FT2	G20 TD2401/04 FT2	3
2	G20 TD1402/04 FT2	G20 TD2402/04 FT2	6
3	G20 TD1403/04 FT2	G20 TD2403/04 FT2	9

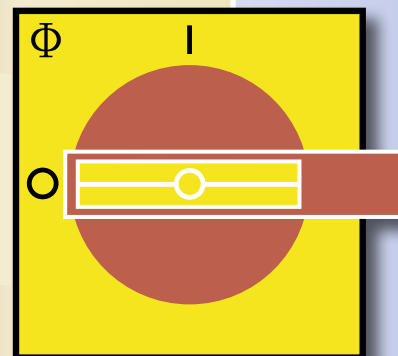
1
max.
250V

2
max.
500V

3
max.
750V

4
max.
1000V

Maßskizze
auf Seite 9

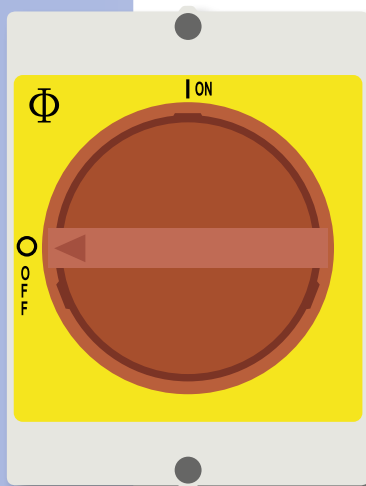


48 x 48 mm

► Vorkonfigurierte Hauptschalter G20

Gebrauchs- kategorie	Kontakte in Serie zulässige Gesamtspannung		Bemessungsbetriebsstrom I _e /A G20
	1	2	
DC-23 A	24	48	20
	48	96	12
	60	120	5
	110	220	3
	160	320	2
	250	500	1

Maßskizze
auf Seite 9



A: Höhe: 81 mm
B: Höhe: 90 mm

1
max.
250V

2
max.
500V

Pole	Hauptschalter	Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion	Höhe
1	G20 TD1101/33 KS51V	G20 TD2101/33 KS51V	A
2	G20 TD1102/33 KS51V	G20 TD2102/33 KS51V	B
3	G20 TD1103/33 KS51V	G20 TD2103/33 KS51V	B

1	G20 TD1201/33 KS51V	G20 TD2201/33 KS51V	B
---	---------------------	---------------------	---

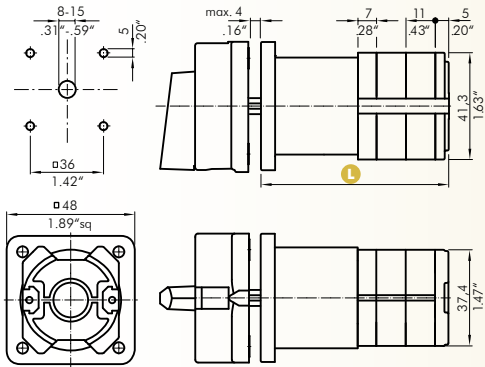


Vorkonfigurierte Hauptschalter G20

G20 E

Fronteinbau – Vierlochbefestigung

Sperrbarer Grifferring



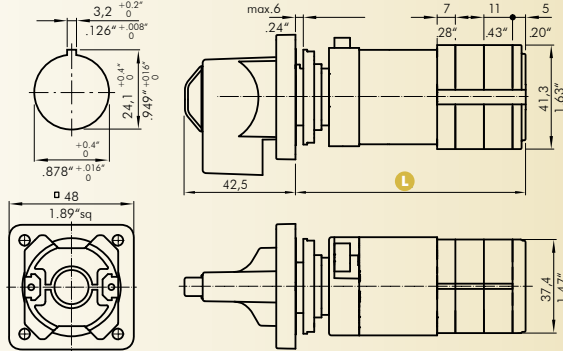
L G20

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	42	53	78,8	89,8	100,8	111,8	122,8	133,8	144,8	155,8	166,8	177,8
Zoll	1.65"	2.09"	3.11"	3.54"	3.97"	4.40"	4.83"	5.27"	5.70"	6.13"	6.57"	7"

G20 FT2

Fronteinbau – Zentralbefestigung

Griff mit Sperrschieber

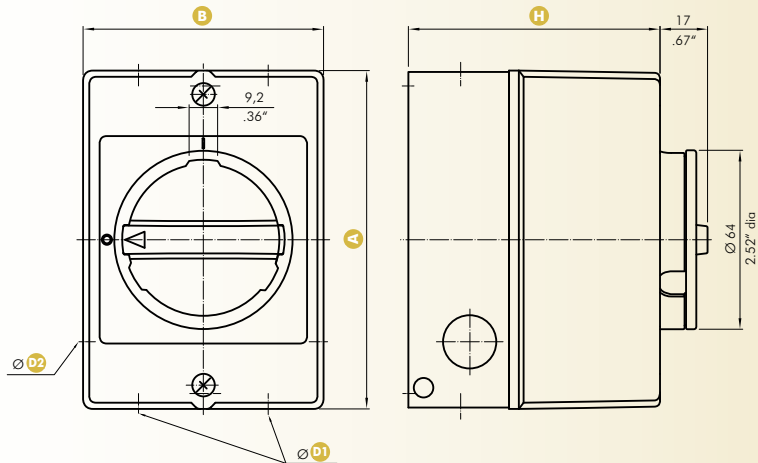


L G20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
60.2	71.2	97	108	119	130	141	152	163	174	185	196
2.37"	2.80"	3.81"	4.25"	4.69"	5.12"	5.55"	5.98"	6.42"	6.85"	7.28"	7.72"

G20 KS51V

Gehäuse



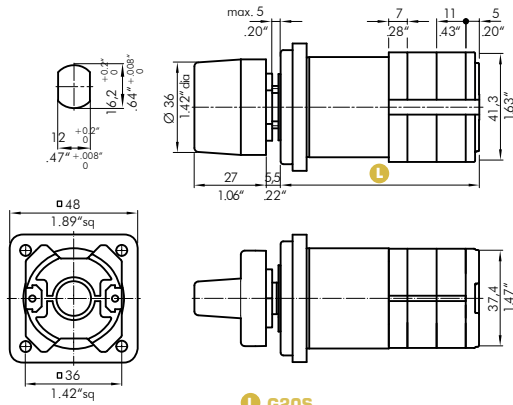
Gehäuse KS51V

	A	B	D1	D2	H _A	H _B
mm	121	86	20.5	20.5	81	90
Zoll	4.76"	3.39"	0.81"	0.81"	3.19"	3.54"

► Abmessungen | G20S/G20

G20S/G20 FT16

Fronteinbau – Zentralbefestigung



L G20S

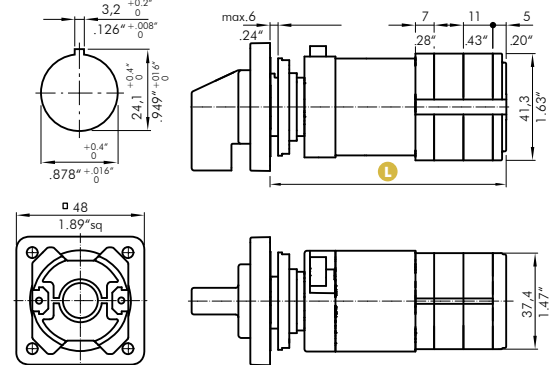
Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	63.8	74.8	85.8	96.8	107.8	118.8	129.8	140.8	151.8	162.8	173.8	184.8
Zoll	2.51"	2.94"	3.38"	3.81"	4.24"	4.68"	5.11"	5.54"	5.98"	6.41"	6.84"	7.28"

L G20

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	46.5	57.5	68.5	79.5	90.5	101.5	112.5	123.5	134.5	145.5	156.5	167.5
Zoll	1.83"	2.26"	2.70"	3.13"	3.56"	4.00"	4.43"	4.86"	5.30"	5.73"	6.16"	6.59"

G20S/G20 FT2

Fronteinbau – Zentralbefestigung



L G20S

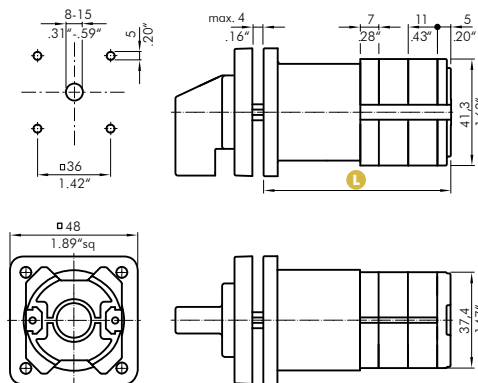
Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	77.5	88.5	99.5	110.5	121.5	132.5	143.5	154.5	165.5	176.5	187.5	198.5
Zoll	3.05"	3.48"	3.92"	4.35"	4.78"	5.22"	5.65"	6.08"	6.52"	6.95"	7.38"	7.81"

L G20

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	60.2	71.2	82	93	104	115	126	137	148	159	170	181
Zoll	2.37"	2.80"	3.23"	3.66"	4.09"	4.52"	4.95"	5.38"	5.81"	6.24"	6.67"	7.10"

G20S/G20 E

Fronteinbau – Vierlochbefestigung



L G20S

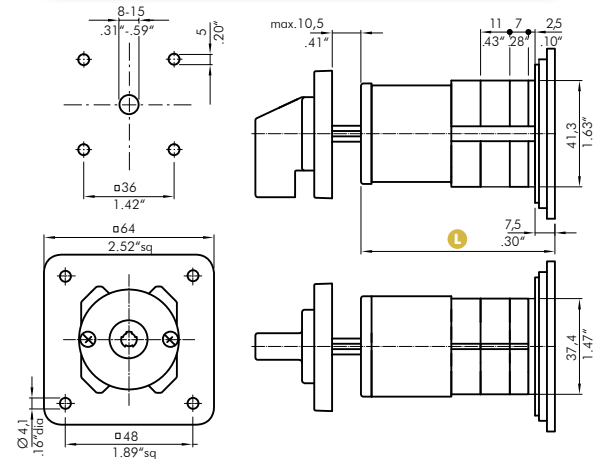
Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	59.3	70.3	81.3	92.3	103.3	114.3	125.3	136.3	147.3	158.3	169.3	180.3
Zoll	2.33"	2.77"	3.20"	3.63"	4.07"	4.50"	4.93"	5.37"	5.80"	6.23"	6.67"	7.10"

L G20

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152	163
Zoll	1.65"	2.09"	2.52"	2.95"	3.38"	3.81"	4.24"	4.68"	5.11"	5.54"	5.98"	6.41"

G20S/G20 VE

Verteilereinbau – Vierlochbefestigung



L G20S

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	62	73	84	95	106	117	128	139	150	161	172	183
Zoll	2.44"	2.87"	3.31"	3.74"	4.17"	4.61"	5.04"	5.47"	5.91"	6.34"	6.77"	7.20"

L G20

Fluchten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	44.7	55.7	66.7	77.7	88.7	99.7	110.7	121.7	132.7	143.7	154.7	165.7
Zoll	1.76"	2.19"	2.63"	3.06"	3.49"	3.92"	4.35"	4.78"	5.22"	5.65"	6.08"	6.52"



Katalog 100



Katalog 101



Katalog 110



Katalog 120



Katalog 130



Katalog 150



Katalog 200



Katalog 302



Katalog 500



**Hauptschalter mit
Federzugklemmen**

Katalog 100: C-, CA-, CAD-, CL-, L-Schalter: 10A–2400A

Katalog 101: Zusatzeinrichtungen und Gehäuse

Katalog 110: A-Schalter: 6A–25A

Katalog 120: CG-, CH-, CHR-Schalter: 10A–25A

Katalog 130: DH-, DHR-, DK-, DKR-, D-Schalter: 20mA–25A/30mV–690V

Katalog 150: KG/KH-Schalter: 20A–315A

Katalog 200: Schütze 16 A–115 A, Motorstarter 1,5 kW–55 kW

Katalog 302: Befehls und Meldegeräte, 22,5 mm

Katalog 500: Hauptschalter, Reparaturschalter, Lasttrennschalter

Hauptschalter und Lasttrennschalter KC Reihe 16A–32A



Kraus & Naimer

Schaltgeräte der BLAUEN REIHE

www.krausnaimer.com

