

Cooper Bussmann

Ultrasnabba säkringar - IEC standard



Alltid tillgänglig - Alltid öppen!
www.chscontrols.se
Always available - Always open!

Innehåll

Cylindersäkringar, 6x32 mm	2	Neozed- och Diazedsäkringar	28
Cylindersäkringar, 10x38 mm	2	Mikrobrytare och indikeringssystem	30
Cylindersäkringar, 14x51 mm	3	Säkringsfrånskiljare för cylindersäkringar	31
Cylindersäkringar, 22x58 mm	5	Säkringshållare för knivsäkringar	32
Knivsäkringar	5	Säkringshållare för fyrkantsäkringar, DIN 80/DIN 110 kontaktskena	33
Fyrkantsäkringar med DIN 80 slitsad L-kontaktskena	9	Säkringsteknik, ultrasnabba säkringar	34
Fyrkantsäkringar med DIN 80/110 slitsad kontaktskena	11	Installationsvägledning	36
Fyrkantsäkringar för ändanslutning	17		
BS 88 cylindersäkringar med kontaktskena	24	<i>Katalogen innehåller enbart de vanligaste typerna, kontakta</i>	
BS 88 fyrkantsäkringar med kontaktskena	27	<i>CHS Controls för andra Cooper Bussmann säkringar!</i>	

6x32 mm cylindersäkringar, 500 V klass aR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtenda kontakthylsor av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	500 VAC, 0,5-5A 500 VDC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	50 kA, 25-30 A: 20 kA
Standard	IEC 60269-4
Certifikat, godkännanden	CE, UR file E91958, CSA 1-7 A file 053787-C-000

Beställningsdata - 6x32 mm cylindersäkringar, 500 V klass aR

Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 500 V, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer säkring utan indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
0,25	0,01	0,05	2,7	CBFWH-250A6F	3	10
0,5	0,05	0,25	1,2	CBFWH-500A6F	3	10
1	0,4	2	1,7	CBFWH-001A6F	3	10
2	1,3	3,5	3,2	CBFWH-002A6F	3	10
3,15	3,1	7,7	2,9	CBFWH-3-15A6F	3	10
5	15	40	2,1	CBFWH-005A6F	3	10
6,3	36	90	2,3	CBFWH-6-30A6F	3	10
7	50	125	2,5	CBFWH-007A6F	3	5
10	9,9	139	2,86	CBFWH-010A6F	3	5
12,5	20	60	3,53	CBFWH-012-5A6F	3	5
15	44	146	3,08	CBFWH-015A6F	3	5
16	48	177	4,48	CBFWH-016A6F	3	5
20	75	259	4,26	CBFWH-020A6F	3	5
25	126	345		CBFWH-025A6F	3	5
30	145	430		CBFWH-030A6F	3	5

10x38 mm cylindersäkringar, 600-700 V klass aR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtenda kontakthylsor av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	1-4 A: 700 VAC/VDC, 6-25 A: 600 VAC/VDC, 32A: 600 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	1-4 A: 200 kA vid 700 VAC, 50 kA vid 700 VDC 6-25 A: 200 kA vid 600 VAC, 50 kA vid 600 VDC 32 A: 200 kA vid 600 VAC
Standard	IEC 60269-4
Certifikat, godkännanden	CE, UR file E91958, CSA file 053787-C-000

Beställningsdata - 10x38 mm cylindersäkringar, 600-700 V klass aR se not 1

Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 600 V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Max RMS ström vid installation i säkringsfrånsk.	Beställningsnummer säkring utan indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
1	0,2	1,2	0,5	1	CBFWC-1A10F	9	10
2	0,5	3	1,2	2	CBFWC-2A10F	9	10
3	1,6	11	1,5	3	CBFWC-3A10F	9	10
4	5,2	32	1,5	4	CBFWC-4A10F	9	10
6	4	30	1,5	6	CBFWC-6A10F	9	10
8	6	50	2	8	CBFWC-8A10F	9	10
10	9	70	2,5	10	CBFWC-10A10F	9	10
12	15	120	3	12	CBFWC-12A10F	9	10
16	25	150	3,5	15	CBFWC-16A10F	9	10
20	34	260	4,8	16	CBFWC-20A10F	9	10
25	60	390	6	19	CBFWC-25A10F	9	10
32	95	600	7,5	21	CBFWC-32A10F	9	10

10x38 mm cylindersäkringar, 900-1000 VDC klass gPV

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtenda kontakthylsor av koppar/kopparlegering Keramikkropp, förtend L-kontaktskena för bultanslutning
Märkspänning, Un Driftklass	1000 VDC gPV
Märkbrytförmåga	1-6 A: 40 kA, L/R < 1 ms, UL 10 kA 8-15 A: 33 kA, L/R < 1 ms, UL 10 kA 20 A: 10 kA, L/R < 1 ms
Minsta brytström Standard	1,3 x In IEC 60269-6, 1-15 A UL 2579
Certifikat, godkännande	CE, RoHS, UL file E335324

Beställningsdata - 10x38 mm cylindersäkringar, 900-1000 VDC klass gR se not 1, 2

Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Max RMS ström vid installation i säkringsfrånsk.	Beställningsnummer Cylindersäkring utan indikering	Cylindersäkring med L-kontaktskena	Vikt/st g	Förp. storlek
1	0,15	0,4	1,5	1	CBPV-1A10F	CBPV-1A10F-T	11	10
2	1,2	3,4	1	2	CBPV-2A10F	CBPV-2A10F-T	11	10
3	4	11	1,3	3	CBPV-3A10F	CBPV-3A10F-T	11	10
4	9,5	26	1,3	4	CBPV-4A10F	CBPV-4A10F-T	11	10
5	19	50	1,6	5	CBPV-5A10F	CBPV-5A10F-T	11	10
6	30	90	1,8	6	CBPV-6A10F	CBPV-6A10F-T	11	10
8	3	32	2,1	8	CBPV-8A10F	CBPV-8A10F-T	11	10
10	7	70	2,3	10	CBPV-10A10F	CBPV-10A10F-T	11	10
12	12	120	2,7	12	CBPV-12A10F	CBPV-12A10F-T	11	10
15	22	220	2,9	15	CBPV-15A10F	CBPV-15A10F-T	11	10
20	34	240	3,5	16	CBPV-20A10F	CBPV-20A10F-T	11	10

Noter

- Max RMS ström avser installation i Cooper Bussmann CH/CHM 1-3 poliga säkringsfrånskiljare vid 20°C omgivningstemperatur. Angivna värden är endast för vägledning, kontrollera alltid att säkringens förlusteffekt ej överstiger max förlusteffekt för respektive säkringsfrånskiljare. Kontakta CHS Controls för korrektionsfaktorer för hög omgivningstemperatur och för mångpoliga installationer.
- Kontakta CHS Controls för varianter för krets-kortsmontage.

14x51 och 22x58 mm cylindersäkringar, 690 V klass aR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtenda kontakthylsor av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 690 VAC, UL: 700 VAC, 100 A: IEC 600 VAC, UL 700 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	200/50 kA vid 700 VAC/VDC
Standard	IEC 60269-4

Certifikat, godkännanden CE, UR file E91958, CSA file 053787-C-000, säkringar utan indikering

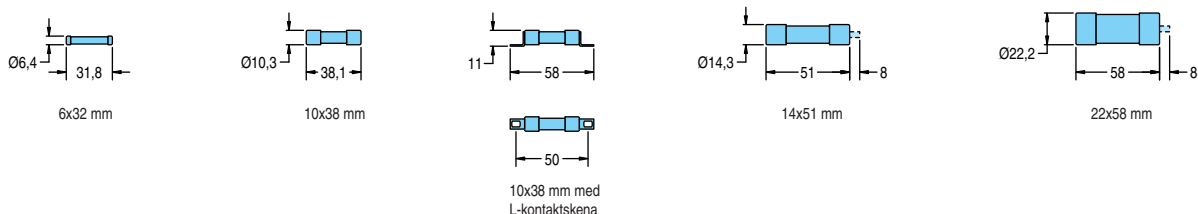
Beställningsdata - 14x51 mm cylindersäkringar, 690 V klass aR se not 1, 3

Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un, A ² s	Effekt-förlust, W In	Max RMS ström vid installation i säkringsfrånsk.	Beställningsnummer Säkring utan indikering	Säkring med mekanisk indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
1	0,035	0,41	5,7	0,9	CBFWP-1A14F	CBFWP-1A14FI	25	10
2	0,08	0,11	8,7	1,6	CBFWP-2A14F	CBFWP-2A14FI	25	10
3	0,11	0,26	2,8	3	CBFWP-3A14F	CBFWP-3A14FI	25	10
4	0,1	0,23	3	4	CBFWP-4A14F	CBFWP-4A14FI	25	10
5	1,6	11	1,5	5	CBFWP-5A14F	CBFWP-5A14FI	25	10
10	3,6	38,5	4	10	CBFWP-10A14F	CBFWP-10A14FI	25	10
15	8,6	70	5,5	14	CBFWP-15A14F	CBFWP-15A14FI	25	10
20	26	230	6	18	CBFWP-20A14F	CBFWP-20A14FI	25	10
25	46,5	375	7	21	CBFWP-25A14F	CBFWP-25A14FI	25	10
30	58	485	9	22	CBFWP-30A14F	CBFWP-30A14FI	25	10
32	68	600	7,6	27	CBFWP-32A14F	CBFWP-32A14FI	25	10
40	84	750	8	32	CBFWP-40A14F	CBFWP-40A14FI	25	10
50	200	1800	9	38	CBFWP-50A14F	CBFWP-50A14FI	25	10

Beställningsdata - 22x58 mm cylindersäkringar, 690 V klass aR se not 1, 3

20	19	260	5	20	CBFWP-20A22F	CBFWP-20A22FI	45	10
25	34	410	6	25	CBFWP-25A22F	CBFWP-25A22FI	45	10
32	53,5	605	8	32	CBFWP-32A22F	CBFWP-32A22FI	45	10
40	68	750	9	40	CBFWP-40A22F	CBFWP-40A22FI	45	10
50	135	1600	9,5	50	CBFWP-50A22F	CBFWP-50A22FI	45	10
63	280	3080	11	58	CBFWP-63A22F	CBFWP-63A22FI	45	10
80	600	6600	13,5	66	CBFWP-80A22F	CBFWP-80A22FI	45	10
100	1100	12500	16	78	CBFWP-100A22F	CBFWP-100A22FI	45	10

Dimensioner - Cylindersäkringar, mm



Noter

- Max RMS ström avser installation i Cooper Bussmann CH/CHM 1-3 poliga säkringsfrånskiljare vid 20°C omgivningstemperatur. Angivna värden är endast för vägledning, kontrollera alltid att säkringens förlusteffekt ej överstiger max förlusteffekt för respektive säkringsfrånskiljare. Kontakta CHS Controls för korrektionsfaktorer för hög omgivningstemperatur och för mångpoliga installationer.
- Säkring med mekanisk indikering kan användas i säkringsfrånskiljare med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring.

Knivsäckringar, 690 V klass aR/gR, storlek 000-00, 1-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, försilvrad kontaktkniv av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	690 VAC
Driftsklass	aR/gR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43620

Certifikat, godkännanden CE, UR file E125085, CSA file 053787-C-000, RoHS

Beställningsdata - Knivsäckringar, 690 V klass aR/gR, storlek 000-00, 1 se not 4

Storlek	Märkström In, A	Driftsklass	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 690 V, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer säkring med visuell och mekanisk indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
000	10	gR	4	27	2,5	CB170M1558D	135	3
000	16	gR	7	51	4	CB170M1559D	135	3
000	20	gR	11,5	82,5	5	CB170M1560D	135	3
000	25	gR	19	140	6	CB170M1561D	135	3
000	32	gR	40	285	7	CB170M1562D	135	3
000	40	aR	65	490	8,5	CB170M1563D	135	3
000	50	gR	115	815	9,5	CB170M1564D	135	3
000	63	gR	215	1550	11,5	CB170M1565D	135	3
000	80	aR	380	2700	15	CB170M1566D	135	3
000	100	aR	695	4950	16,5	CB170M1567D	135	3
000	125	aR	1180	8250	21,5	CB170M1568D	135	3
000	160	aR	2300	16500	25	CB170M1569D	135	3
000	200	aR	4350	31000	29,5	CB170M1570D	135	3
000	250	aR	7900	56000	35,5	CB170M1571D	135	3
00	315	aR	12000	84500	45	CB170M1572D	200	3
1	40	aR	40	285	4	CB170M3808D	409	3
1	50	aR	78	550	4,5	CB170M3809D	409	3
1	63	aR	120	850	6,5	CB170M3810D	409	3
1	80	aR	185	1350	8,5	CB170M3811D	409	3
1	100	aR	360	2600	10	CB170M3812D	409	3
1	125	aR	550	3900	11	CB170M3813D	409	3
1	160	aR	1150	8250	12	CB170M3814D	409	3
1	200	aR	2300	16500	12,5	CB170M3815D	409	3
1	250	aR	4350	31000	16	CB170M3816D	409	3
1	315	aR	7300	52000	20	CB170M3817D	409	3
1	350	aR	10000	73000	21,5	CB170M3818D	409	3
1	400	aR	16000	115000	23	CB170M3819D	409	3
1	450	aR	21500	155000	26,5	CB170M4863D	409	3
1	500	aR	27000	190000	28,5	CB170M4864D	409	3
1	550	aR	33500	240000	33	CB170M4865D	409	3
1	630	aR	48500	345000	37,5	CB170M4866D	409	3
1	700	aR	69500	495000	39	CB170M4867D	409	3

Noter

- 4 Säkringarna har dubbelt indikeringsystem, visuell indikering på säkringskroppen och mekanisk indikering på gaveln. Säkringarna kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. Mikrobrytaren monteras på en av lyftkarnorna, se sid 30.

Beställningsdata - Knivsäkringar, 690 V klass aR, storlek 2-3 se not 4

Storlek	Märkström In, A	Drifts- klass	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 690 V, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer säkring med visuell och mekanisk indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
2	400	aR	11000	79000	29	CB170M5808D	647	3
2	450	aR	16000	115000	32	CB170M5809D	647	3
2	500	aR	21500	155000	34	CB170M5810D	647	3
2	550	aR	29000	215000	36	CB170M5811D	647	3
2	630	aR	41000	295000	42	CB170M5812D	647	3
2	700	aR	60500	430000	43	CB170M5813D	647	3
2	800	aR	86000	610000	48	CB170M5814D	647	3
2	900	aR	125000	895000	52	CB170M5815D	647	3
2	1000	aR	180000	1300000	53	CB170M5816D	647	3
2	1100	aR	245000	1750000	56	CB170M5817D	647	3
3	500	aR	14000	99500	43	CB170M6808D	1113	1
3	550	aR	19500	140000	44	CB170M6809D	1113	1
3	630	aR	31000	222000	45	CB170M6810D	1113	1
3	700	aR	45000	320000	46	CB170M6811D	1113	1
3	800	aR	69500	490000	48	CB170M6812D	1113	1
3	900	aR	100000	720000	50	CB170M6813D	1113	1
3	1000	aR	140000	985000	56	CB170M6814D	1113	1
3	1100	aR	190000	1400000	57	CB170M6892D	1113	1
3	1250	aR	300000	2150000	61	CB170M8554D	1113	1
3	1400	aR	380000	2700000	70	CB170M8555D	1113	1
3	1500	aR	470000	3350000	72	CB170M8556D	1113	1
3	1600	aR	585000	4150000	74	CB170M8557D	1113	1

Knivsäkringar, 690 V klass gR, storlek 00, 1-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend kontaktkniv av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	690 VAC
Driftsklass	gR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43620
Certifikat	CE

Beställningsdata - Knivsäkringar, 690 V klass gR, storlek 00 se not 5

Storlek	Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 690 V, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer Säkring med mekanisk indikering typ T	Vikt/st g	Förp. storlek
00	10	3,8	20	3,5	CB170M2691	182	3
00	16	7,2	38	5,5	CB170M2692	182	3
00	20	13	70	6	CB170M2693	182	3
00	25	24	125	8	CB170M2694	182	3
00	32	53	275	9	CB170M2695	182	3
00	40	95	490	10	CB170M2696	182	3
00	50	185	1000	11	CB170M2697	182	3
00	63	345	1800	14	CB170M2698	182	3
00	80	695	3600	16	CB170M2699	182	3
00	100	1250	6650	19	CB170M2700	204	3
00	125	2300	12000	23	CB170M2701	204	3
00	160	4350	22500	29	CB170M2702	204	3

Beställningsdata - Knivsäckringar, 690 V klass gR, storlek 1-3 se not 5

Storlek	Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 690 V, A ² s	Effektförlost W vid In	Beställningsnummer Säckring med mekanisk indikering typ T	Vikt/st g	Förp. storlek
1	50	135	705	12	CB170M4176	593	3
1	63	245	1300	15	CB170M4177	593	3
1	80	500	2600	17	CB170M4178	593	3
1	100	950	4850	20	CB170M4179	593	3
1	125	1850	9500	23	CB170M4180	593	3
1	160	3450	18000	28	CB170M4181	593	3
1	200	6750	34500	31	CB170M4182	593	3
1	250	13500	70500	35	CB170M4183	593	3
1	315	26000	135000	41	CB170M4184	593	3
1	350	34000	175000	45	CB170M4185	593	3
1	400	48500	250000	48	CB170M4186	593	3
2	200	5650	29000	33	CB170M5881	700	3
2	250	10000	52500	40	CB170M5882	700	3
2	315	19500	105000	46	CB170M5883	700	3
2	350	26000	135000	50	CB170M5884	700	3
2	400	39500	205000	53	CB170M5885	700	3
2	450	55500	290000	59	CB170M5886	700	3
2	500	73000	375000	66	CB170M5887	700	3
2	550	100000	515000	70	CB170M5888	700	3
2	630	150000	770000	79	CB170M5889	700	3
3	350	23000	120000	55	CB170M6080	1115	1
3	400	34000	175000	59	CB170M6081	1115	1
3	450	48500	250000	62	CB170M6082	1115	1
3	500	64000	330000	67	CB170M6083	1115	1
3	550	84500	435000	70	CB170M6084	1115	1
3	630	125000	645000	85	CB170M6085	1115	1
3	700	160000	840000	93	CB170M6086	1115	1
3	800	245000	1300000	99	CB170M6087	1115	1

Noter

- Säckringarna har dubbelt indikeringsystem, visuell indikering på säkringskroppen och mekanisk indikering på gaveln. Säckringen kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. Mikrobrytaren monteras på en av lyftakarna, se sid 30.
- Säckring med mekanisk indikering typ T kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på en av lyftakarna, se sid 30.

Knivsäckringar, 900-1000 V klass aR, storlek 00

Tekniska data

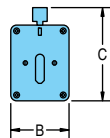
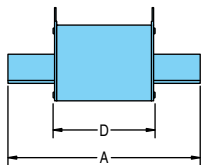


Material	Keramikkropp, förtend kontaktkniv av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	900-1000 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43620
Certifikat, godkännanden	CE, UR fil E125085, CSA file 053787-C-000

Beställningsdata - Knivsäckringar, 900-1000 V klass gR, storlek 00 se not 5

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un V, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer Säkring med mekanisk indikering typ T	Vikt/st g	Förp. storlek
00	20	1000	15	110	8,5	CB170M2673	200	6
00	25	1000	28,5	210	9,5	CB170M2674	200	6
00	32	1000	53	390	11	CB170M2675	200	6
00	35	1000	69	500	12	CB170M2676	200	6
00	40	1000	105	760	13	CB170M2677	200	6
00	50	1000	215	1550	14	CB170M2678	200	6
00	63	1000	380	2750	16	CB170M2679	200	6
00	80	1000	815	5900	18	CB170M2680	200	6
00	100	1000	1550	11500	21	CB170M2681	200	6
00	125	1000	3000	22000	23	CB170M2682	200	6
00	160	1000	6250	45000	26	CB170M2683	200	6
00	200	900	12000	86500	31	CB170M2684	200	6
00	225	900	18000	115000	33	CB170M2685	200	6

Dimensioner - Knivsäckringar, mm



Säkringsstorlek	A	B	C	D
Knivsäckringar klass aR				
Storlek 000	78,5	20,5	52	53
Storlek 00	78,5	30	59	53
Storlek 00, 1000 V	78,5	30	60	49
Storlek 1	135	40	64	71,4
Storlek 2	150	54	72	71,4
Storlek 3	150	71	87	72,4
Knivsäckringar klass gR				
Storlek 000	78,5	20,5	52	53
Storlek 00	78,5	30	60	49
Storlek 1	135	52	66	68
Storlek 2	150	60	74	68
Storlek 3	150	75	89	68

Noter

5 Säkring med mekanisk indikering typ T kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på en av lyfthakarna, se sid 30.

Fyrkantsäkringar med DIN80 slitsad L-kontaktskena, 690 V klass aR/gR, storlek 0000-00

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend slitsad L-kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 690, UL: 700 VAC
Driftklass	aR/gR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43653
Certifikat, godkännanden	CE, storlek 000 UR file E125085, CSA file 053787-C-000, CCC

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN80 slitsad L-kontaktskena, 690 V klass aR/gR, storlek 0000-00 se not 5

Storlek	Märkström In, A	Driftsklass	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660 V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - säkring utan indikering	med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	Vikt/st g	Förp. storlek
0000	10	gR	3,8	25,5	3,5	CB170M0108	CB170M0158		90	10
0000	16	gR	8,5	56	4,5	CB170M0109	CB170M0159		90	10
0000	20	gR	15	105	5	CB170M0110	CB170M0160		90	10
0000	25	gR	23,5	160	8	CB170M0111	CB170M0161		90	10
0000	32	gR	43	290	9	CB170M0112	CB170M0162		90	10
0000	40	gR	77	515	11	CB170M0113	CB170M0163		90	10
0000	50	aR	135	915	12	CB170M0114	CB170M0164		90	10
0000	63	aR	260	1750	13	CB170M0115	CB170M0165		90	10
0000	80	aR	485	3250	17	CB170M0116	CB170M0166		90	10
0000	100	aR	860	5700	18	CB170M0117	CB170M0167		90	10
000	10	gR	3,8	25,5	3	CB170M1308	CB170M1358	CB170M1408	135	3
000	16	gR	7,2	48	5,5	CB170M1309	CB170M1359	CB170M1409	135	3
000	20	gR	11,5	78	7	CB170M1310	CB170M1360	CB170M1410	135	3
000	25	gR	19	130	9	CB170M1311	CB170M1361	CB170M1411	135	3
000	32	gR	40	270	10	CB170M1312	CB170M1362	CB170M1412	135	3
000	40	gR	69	460	12	CB170M1313	CB170M1363	CB170M1413	135	3
000	50	gR	115	770	15	CB170M1314	CB170M1364	CB170M1414	135	3
000	63	gR	215	1450	16	CB170M1315	CB170M1365	CB170M1415	135	3
000	80	aR	380	2550	19	CB170M1316	CB170M1366	CB170M1416	135	3
000	100	aR	695	4650	24	CB170M1317	CB170M1367	CB170M1417	135	3
000	125	aR	1200	8500	28	CB170M1318	CB170M1368	CB170M1418	135	3
000	160	aR	2300	16000	32	CB170M1319	CB170M1369	CB170M1419	135	3
000	200	aR	4200	28000	37	CB170M1320	CB170M1370	CB170M1420	135	3
000	250	aR	7750	51500	42	CB170M1321	CB170M1371	CB170M1421	135	3
000	315	aR	12000	80500	52	CB170M1322	CB170M1372	CB170M1422	135	3
00	25	gR	19	130	6		CB170M2608	CB170M2658	215	3
00	32	gR	28,5	195	7		CB170M2609	CB170M2659	215	3
00	40	gR	50	360	9		CB170M2610	CB170M2660	215	3
00	50	gR	95	640	10		CB170M2611	CB170M2661	215	3
00	63	gR	170	1200	12		CB170M2612	CB170M2662	215	3
00	80	gR	310	2100	15		CB170M2613	CB170M2663	215	3
00	100	aR	620	4150	20		CB170M2614	CB170M2664	215	3
00	125	aR	1000	6950	25		CB170M2615	CB170M2665	215	3
00	160	aR	1900	13000	30		CB170M2616	CB170M2666	215	3
00	200	aR	3400	23000	35		CB170M2617	CB170M2667	215	3
00	250	aR	6250	42000	45		CB170M2618	CB170M2668	215	3
00	315	aR	10000	68500	55		CB170M2619	CB170M2669	215	3
00	350	aR	13500	91500	60		CB170M2620	CB170M2670	215	3
00	400	aR	18000	125000	70		CB170M2621	CB170M2671	215	3

Fyrkantsäkringar med DIN80 slitsad L-kontaktskena, 900-1000 V klass aR, storlek 00

Tekniska data



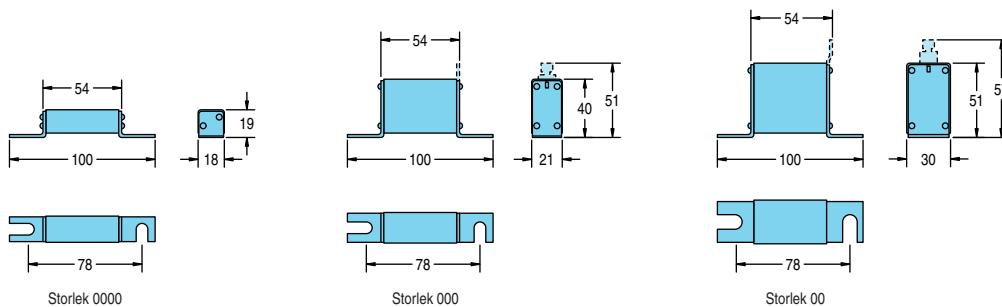
Material	Keramikkropp, förtend slitsad L-kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	900-1000 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43653

Certifikat, godkännanden CE, 20-250 A UR file E125085, CSA file 053787-C-000

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN80 slitsad L-kontaktskena, 900-1000 V klass aR, storlek 00 se not 5

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - säkring med visuell indikering	Beställningsnummer - säkring med mekanisk indikering typ T	Vikt/st g	Förp. storlek
00	20	1000	20	140	5	CB170M4802	CB170M4822	215	6
00	25	1000	30	210	7	CB170M4803	CB170M4823	215	6
00	32	1000	55	390	9	CB170M4804	CB170M4824	215	6
00	35	1000	69	500	10	CB170M4805	CB170M4825	215	6
00	40	1000	100	690	11	CB170M4806	CB170M4826	215	6
00	50	1000	170	1200	13	CB170M4807	CB170M4827	215	6
00	63	1000	280	2000	18	CB170M4808	CB170M4828	215	6
00	80	1000	500	3500	22	CB170M4809	CB170M4829	215	6
00	100	1000	950	6850	25	CB170M4810	CB170M4830	215	6
00	125	1000	1500	11500	33	CB170M4811	CB170M4831	215	6
00	160	1000	3000	22000	37	CB170M4812	CB170M4832	215	6
00	200	1000	5600	40500	40	CB170M4813	CB170M4833	215	6
00	250	1000	10000	74000	48	CB170M4814	CB170M4834	215	6
00	315	900	18000	115000	58	CB170M4815	CB170M4835	215	6

Dimensioner - Fyrkantsäkringar med DIN80 slitsad L-kontaktskena, mm



Noter

- 5 Säkring med mekanisk indikering typ T kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på en av lyfthakarna, se sid 30.
6 Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfthakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.

Fyrkantsäkringar med DIN80/DIN110 slitsad kontaktskena, 550-690 V klass aR, storlek 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend slitsad kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 550-690 VAC, UL: 550-700 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43653

Certifikat, godkännanden CE, UR file E125085, CSA file 053787-C-000, CCC

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN80 slitsad kontaktskena, 550-690 V klass aR, storlek 1*-2 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnr - med visuell indikering	DIN80 slitsad kontaktskena med mekanisk indikering typ T	DIN80 slitsad kontaktskena med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
1*	40	690	40	270	9	CB170M3008	CB170M3058	CB170M3108	275	3
1*	50	690	77	515	11	CB170M3009	CB170M3059	CB170M3109	275	3
1*	63	690	115	770	14	CB170M3010	CB170M3060	CB170M3110	275	3
1*	80	690	185	1250	18	CB170M3011	CB170M3061	CB170M3111	275	3
1*	100	690	360	2450	21	CB170M3012	CB170M3062	CB170M3112	275	3
1*	125	690	550	3700	26	CB170M3013	CB170M3063	CB170M3113	275	3
1*	160	690	1100	7500	30	CB170M3014	CB170M3064	CB170M3114	275	3
1*	200	690	2200	15000	35	CB170M3015	CB170M3065	CB170M3115	275	3
1*	250	690	4200	28500	40	CB170M3016	CB170M3066	CB170M3116	275	3
1*	315	690	7000	46500	50	CB170M3017	CB170M3067	CB170M3117	275	3
1*	350	690	10000	68500	55	CB170M3018	CB170M3068	CB170M3118	275	3
1*	400	690	15000	105000	60	CB170M3019	CB170M3069	CB170M3119	275	3
1*	450	690	21000	140000	65	CB170M3020	CB170M3070	CB170M3120	275	3
1*	500	690	27000	180000	70	CB170M3021	CB170M3071	CB170M3121	275	3
1*	550	690	34000	230000	75	CB170M3022	CB170M3072	CB170M3122	275	3
1*	630	690	48500	325000	80	CB170M3023	CB170M3073	CB170M3123	275	3
1	200	690	1650	11500	45	CB170M4008	CB170M4058	CB170M4108	450	3
1	250	690	3100	21000	55	CB170M4009	CB170M4059	CB170M4109	450	3
1	315	690	6200	42000	58	CB170M4010	CB170M4060	CB170M4110	450	3
1	350	690	8500	59000	60	CB170M4011	CB170M4061	CB170M4111	450	3
1	400	690	13500	91500	65	CB170M4012	CB170M4062	CB170M4112	450	3
1	450	690	17000	120000	70	CB170M4013	CB170M4063	CB170M4113	450	3
1	500	690	25000	170000	72	CB170M4014	CB170M4064	CB170M4114	450	3
1	550	690	34000	230000	75	CB170M4015	CB170M4065	CB170M4115	450	3
1	630	690	52000	350000	80	CB170M4016	CB170M4066	CB170M4116	450	3
1	700	690	69500	465000	85	CB170M4017	CB170M4067	CB170M4117	450	3
1	800	690	105000	725000	95	CB170M4018	CB170M4068	CB170M4118	450	3
1	900	550	155000	850000	100	CB170M4019	CB170M4069	CB170M4119	450	3
2	400	690	11000	74000	65	CB170M5008	CB170M5058	CB170M5108	650	3
2	450	690	15500	105000	70	CB170M5009	CB170M5059	CB170M5109	650	3
2	500	690	21500	145000	75	CB170M5010	CB170M5060	CB170M5110	650	3
2	550	690	28000	190000	80	CB170M5011	CB170M5061	CB170M5111	650	3
2	630	690	41000	275000	90	CB170M5012	CB170M5062	CB170M5112	650	3
2	700	690	60500	405000	95	CB170M5013	CB170M5063	CB170M5113	650	3
2	800	690	86000	575000	105	CB170M5014	CB170M5064	CB170M5114	650	3
2	900	690	125000	840000	110	CB170M5015	CB170M5065	CB170M5115	650	3
2	1000	690	180000	1250000	115	CB170M5016	CB170M5066	CB170M5116	650	3
2	1100	600	245000	1600000	120	CB170M5017	CB170M5067	CB170M5117	650	3
2	1250	600	365000	2400000	130	CB170M5018	CB170M5068	CB170M5118	650	3

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN80 slitsad kontaktskena, 550-690 V klass aR, storlek 3 se not 6

Storlek	Märk-	Märk-	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnr - DIN80 slitsad kontaktskena			Vikt/st g	Förp. storlek
	ström In, A	spänning IEC, Un, V				med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K		
3	500	690	14000	95000	95	CB170M6008	CB170M6058	CB170M6108	910	1
3	550	690	19500	135000	100	CB170M6009	CB170M6059	CB170M6109	910	1
3	630	690	31000	210000	105	CB170M6010	CB170M6060	CB170M6110	910	1
3	700	690	44500	300000	110	CB170M6011	CB170M6061	CB170M6111	910	1
3	800	690	69500	465000	115	CB170M6012	CB170M6062	CB170M6112	910	1
3	900	690	100000	670000	120	CB170M6013	CB170M6063	CB170M6113	910	1
3	1000	690	140000	945000	125	CB170M6014	CB170M6064	CB170M6114	910	1
3	1100	690	190000	1300000	130	CB170M6015	CB170M6065	CB170M6115	910	1
3	1250	690	290000	1950000	140	CB170M6016	CB170M6066	CB170M6116	910	1
3	1400	690	370000	2450000	155	CB170M6017	CB170M6067	CB170M6117	910	1
3	1500	690	460000	3100000	160	CB170M6018	CB170M6068	CB170M6118	910	1
3	1600	690	580000	3900000	160	CB170M6019	CB170M6069	CB170M6119	910	1
3	1800	600	880000	5250000	165	CB170M6020	CB170M6070	CB170M6120	910	1
3	2000	550	1150000	6350000	175	CB170M6021	CB170M6071	CB170M6121	910	1

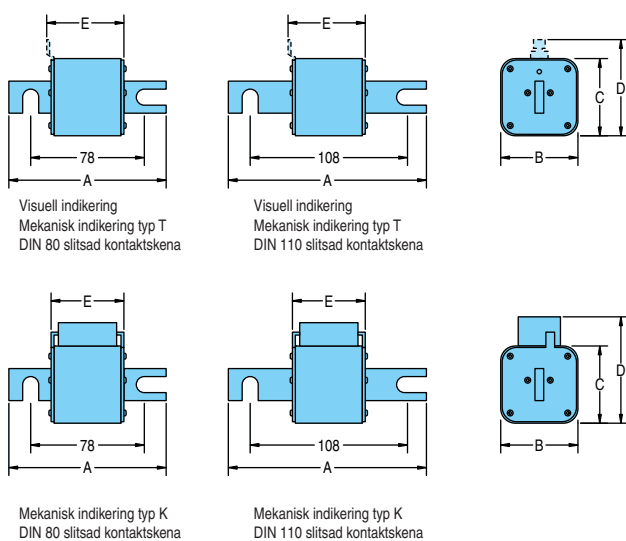
Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 550-690 V klass aR, storlek 1*-1 se not 6

Storlek	Märk-	Märk-	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnr - DIN110 slitsad kontaktskena			Vikt/st g	Förp. storlek
	ström In, A	spänning IEC, Un, V				med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K		
1*	40	690	40	270	9	CB170M3158	CB170M3208	CB170M3258	310	3
1*	50	690	77	515	11	CB170M3159	CB170M3209	CB170M3259	310	3
1*	63	690	115	770	14	CB170M3160	CB170M3210	CB170M3260	310	3
1*	80	690	185	1250	18	CB170M3161	CB170M3211	CB170M3261	310	3
1*	100	690	360	2450	21	CB170M3162	CB170M3212	CB170M3262	310	3
1*	125	690	550	3700	26	CB170M3163	CB170M3213	CB170M3263	310	3
1*	160	690	1100	7500	30	CB170M3164	CB170M3214	CB170M3264	310	3
1*	200	690	2200	15000	35	CB170M3165	CB170M3215	CB170M3265	310	3
1*	250	690	4200	28500	40	CB170M3166	CB170M3216	CB170M3266	310	3
1*	315	690	7000	46500	50	CB170M3167	CB170M3217	CB170M3267	310	3
1*	350	690	10000	68500	55	CB170M3168	CB170M3218	CB170M3268	310	3
1*	400	690	15000	105000	60	CB170M3169	CB170M3219	CB170M3269	310	3
1*	450	690	21000	140000	65	CB170M3170	CB170M3220	CB170M3270	310	3
1*	500	690	27000	180000	70	CB170M3171	CB170M3221	CB170M3271	310	3
1*	550	690	34000	230000	75	CB170M3172	CB170M3222	CB170M3272	310	3
1*	630	690	48500	325000	80	CB170M3173	CB170M3223	CB170M3273	310	3
1	200	690	1650	11500	45	CB170M4158	CB170M4208	CB170M4258	485	3
1	250	690	3100	21000	55	CB170M4159	CB170M4209	CB170M4259	485	3
1	315	690	6200	42000	58	CB170M4160	CB170M4210	CB170M4260	485	3
1	350	690	8500	59000	60	CB170M4161	CB170M4211	CB170M4261	485	3
1	400	690	13500	91500	65	CB170M4162	CB170M4212	CB170M4262	485	3
1	450	690	17000	120000	70	CB170M4163	CB170M4213	CB170M4263	485	3
1	500	690	25000	170000	72	CB170M4164	CB170M4214	CB170M4264	485	3
1	550	690	34000	230000	75	CB170M4165	CB170M4215	CB170M4265	485	3
1	630	690	52000	350000	80	CB170M4166	CB170M4216	CB170M4266	485	3
1	700	690	69500	465000	85	CB170M4167	CB170M4217	CB170M4267	485	3
1	800	690	105000	725000	95	CB170M4168	CB170M4218	CB170M4268	485	3
1	900	550	155000	850000	100	CB170M4169	CB170M4219	CB170M4269	485	3

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 550-690 V klass aR, storlek 2-3 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnr - med visuell indikering	DIN110 slitsad kontaktskena med mekanisk indikering typ T	DIN110 slitsad kontaktskena med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
2	400	690	11000	74000	65	CB170M5158	CB170M5208	CB170M5258	685	3
2	450	690	15500	105000	70	CB170M5159	CB170M5209	CB170M5259	685	3
2	500	690	21500	145000	75	CB170M5160	CB170M5210	CB170M5260	685	3
2	550	690	28000	190000	80	CB170M5161	CB170M5211	CB170M5261	685	3
2	630	690	41000	275000	90	CB170M5162	CB170M5212	CB170M5262	685	3
2	700	690	60500	405000	95	CB170M5163	CB170M5213	CB170M5263	685	3
2	800	690	86000	575000	105	CB170M5164	CB170M5214	CB170M5264	685	3
2	900	690	125000	840000	110	CB170M5165	CB170M5215	CB170M5265	685	3
2	1000	690	180000	1250000	115	CB170M5166	CB170M5216	CB170M5266	685	3
2	1100	600	245000	1600000	120	CB170M5167	CB170M5217	CB170M5267	685	3
2	1250	600	365000	2400000	130	CB170M5168	CB170M5218	CB170M5268	685	3
3	500	690	14000	95000	95	CB170M6158	CB170M6208	CB170M6258	945	1
3	550	690	19500	135000	100	CB170M6159	CB170M6209	CB170M6259	945	1
3	630	690	31000	210000	105	CB170M6160	CB170M6210	CB170M6260	945	1
3	700	690	44500	300000	110	CB170M6161	CB170M6211	CB170M6261	945	1
3	800	690	69500	465000	115	CB170M6162	CB170M6212	CB170M6262	945	1
3	900	690	100000	670000	120	CB170M6163	CB170M6213	CB170M6263	945	1
3	1000	690	140000	945000	125	CB170M6164	CB170M6214	CB170M6264	945	1
3	1100	690	190000	1300000	130	CB170M6165	CB170M6215	CB170M6265	945	1
3	1250	690	290000	1950000	140	CB170M6166	CB170M6216	CB170M6266	945	1
3	1400	690	370000	2450000	155	CB170M6167	CB170M6217	CB170M6267	945	1
3	1500	690	460000	3100000	160	CB170M6168	CB170M6218	CB170M6268	945	1
3	1600	690	580000	3900000	160	CB170M6169	CB170M6219	CB170M6269	945	1
3	1800	600	880000	5250000	165	CB170M6170	CB170M6220	CB170M6270	945	1
3	2000	550	1150000	6350000	175	CB170M6171	CB170M6221	CB170M6271	945	1

Dimensioner - fyrkantsäkringar med DIN80/110 slitsad kontaktskena 550-690 V, mm se not 7



Säkringsstorlek	A	B	C	D	E
Säkringar med visuell indikering					
Storlek 1*	104/134	45	45		50
Storlek 1	108/138	53	53		50
Storlek 2	108/138	61	61		50
Storlek 3	109/139	76	76		51
Säkringar med mekanisk indikering typ T					
Storlek 1*	104/134	45	45	58	50
Storlek 1	108/138	53	53	66	50
Storlek 2	108/138	61	61	75	50
Storlek 3	109/139	76	76	90	51
Säkringar med mekanisk indikering typ K					
Storlek 1*	104/134	45	45	59	50
Storlek 1	108/138	53	53	69	50
Storlek 2	108/138	61	61	77	50
Storlek 3	109/139	76	76	92	51

Noter

- Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikroavbrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikroavbrytaren på en av lyftakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikroavbrytaren på säkringens sida, se sid 30.
- Dimension A, första värdet avser fyrkantsäkringar med DIN 80 slitsad kontaktskena, andra värdet avser fyrkantsäkringar med DIN 110 slitsad kontaktskena.

Fyrkantsäkringar med DIN110 slitsad kontaktskena, 900-1000 V klass aR, storlek 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend slitsad kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	900-1000 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43653
Certifikat, godkännanden	CE, storlek 2-3 UR file E125085, CSA file 053787-C-000

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 900-1000 V klass aR, storlek 1*-3 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1000/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Best. nr - DIN110 slitsad skena med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
1*	50	1000	135	815	20	CB170M3981	CB170M3965	465	3
1*	63	1000	215	1300	25	CB170M3982	CB170M3966	465	3
1*	80	1000	460	2750	30	CB170M3983	CB170M3967	465	3
1*	100	1000	860	5100	35	CB170M3984	CB170M3968	465	3
1*	125	1000	1450	8600	40	CB170M3985	CB170M3969	465	3
1*	160	1000	2850	17500	45	CB170M3986	CB170M3970	465	3
1*	200	1000	4950	29500	48	CB170M3987	CB170M3971	465	3
1*	250	1000	9550	57000	50	CB170M3988	CB170M3972	465	3
1*	315	1000	21500	130000	60	CB170M3989	CB170M3973	465	3
1*	350	1000	29000	175000	65	CB170M3990	CB170M3974	465	3
1*	400	1000	42000	250000	70	CB170M3991	CB170M3975	465	3
1	160	1000	2200	13500	40	CB170M4980	CB170M4965	670	3
1	200	1000	4150	24500	45	CB170M4981	CB170M4966	670	3
1	250	1000	7750	46000	52	CB170M4982	CB170M4967	670	3
1	315	1000	16500	98500	60	CB170M4983	CB170M4968	670	3
1	350	1000	21500	130000	65	CB170M4984	CB170M4969	670	3
1	400	1000	31000	185000	70	CB170M4985	CB170M4970	670	3
1	450	1000	44500	265000	80	CB170M4986	CB170M4971	670	3
1	500	1000	63000	375000	85	CB170M4987	CB170M4972	670	3
1	550	1000	84500	500000	90	CB170M4988	CB170M4973	670	3
1	630	1000	125000	755000	98	CB170M4989	CB170M4974	670	3
2	250	1000	6750	40000	65	CB170M5981	CB170M5966	800	3
2	315	1000	13500	81500	75	CB170M5982	CB170M5967	800	3
2	350	1000	16500	99000	80	CB170M5983	CB170M5968	800	3
2	400	1000	26000	155000	85	CB170M5984	CB170M5969	800	3
2	450	1000	35500	210000	90	CB170M5985	CB170M5970	800	3
2	500	1000	49500	295000	95	CB170M5986	CB170M5971	800	3
2	550	1000	66000	390000	100	CB170M5987	CB170M5972	800	3
2	630	1000	93500	555000	110	CB170M5988	CB170M5973	800	3
2	700	1000	130000	770000	115	CB170M5989	CB170M5974	800	3
2	800	1000	195000	1200000	125	CB170M5990	CB170M5975	800	3
3	315	1000	9200	54500	90	CB170M8629	CB170M8614	1300	1
3	350	1000	13000	77500	95	CB170M8630	CB170M8615	1300	1
3	400	1000	19000	115000	105	CB170M8631	CB170M8616	1300	1
3	450	1000	27000	160000	107	CB170M8632	CB170M8617	1300	1

Noter

6 Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfthakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 900-1000 V klass aR, storlek 3 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1000/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Best. nr - DIN110 slitsad skena med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
3	500	1000	37500	225000	110	CB170M8633	CB170M8618	1300	1
3	550	1000	52000	310000	115	CB170M8634	CB170M8619	1300	1
3	630	1000	82500	490000	120	CB170M8635	CB170M8620	1300	1
3	700	1000	115000	700000	125	CB170M8636	CB170M8621	1300	1
3	800	1000	170000	1050000	135	CB170M8637	CB170M8622	1300	1
3	900	1000	250000	1500000	145	CB170M8638	CB170M8623	1300	1
3	1000	1000	340000	2050000	150	CB170M8639	CB170M8624	1300	1
3	1100	1000	460000	2750000	155	CB170M8640	CB170M8625	1300	1
3	1250	1000	575000	3400000	175	CB170M8641	CB170M8626	1300	1
3	1400	900	795000	4200000	185	CB170M8642	CB170M8627	1300	1

Fyrkantsäkringar med DIN110 slitsad kontaktskena, 1100-1250 V klass aR, storlek 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend slitsad kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 1100-1250 VAC, UL: 1100-1300 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	100 kA
Standard	IEC 60269-4, DIN 43653

Certifikat, godkännanden

CE, UR file E125085 - kontakta CHS Controls, CCC

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 1100-1250 V klass aR, storlek 1*-1 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1250/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnr. - DIN110 slitsad kontaktskena med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
1*	50	1250	135	1100	15	CB170M3138	CB170M3188	CB170M3238	465	3
1*	63	1250	215	1750	20	CB170M3139	CB170M3189	CB170M3239	465	3
1*	80	1250	420	3350	25	CB170M3140	CB170M3190	CB170M3240	465	3
1*	100	1250	750	5950	30	CB170M3141	CB170M3191	CB170M3241	465	3
1*	125	1250	1450	11500	35	CB170M3142	CB170M3192	CB170M3242	465	3
1*	160	1250	2600	21000	40	CB170M3143	CB170M3193	CB170M3243	465	3
1*	200	1250	5150	41000	45	CB170M3144	CB170M3194	CB170M3244	465	3
1*	250	1250	9200	73000	55	CB170M3145	CB170M3195	CB170M3245	465	3
1*	315	1250	18500	150000	60	CB170M3146	CB170M3196	CB170M3246	465	3
1*	350	1250	27000	220000	65	CB170M3147	CB170M3197	CB170M3247	465	3
1*	400	1250	53000	335000	70	CB170M3148	CB170M3198	CB170M3248	465	3
1	160	1250	1900	15500	45	CB170M4138	CB170M4188	CB170M4238	685	3
1	200	1250	3800	30000	50	CB170M4139	CB170M4189	CB170M4239	685	3
1	250	1250	7750	61500	60	CB170M4140	CB170M4190	CB170M4240	685	3
1	315	1250	15000	120000	65	CB170M4141	CB170M4191	CB170M4241	685	3
1	350	1250	20000	165000	70	CB170M4142	CB170M4192	CB170M4242	685	3
1	400	1250	29500	235000	75	CB170M4143	CB170M4193	CB170M4243	685	3
1	450	1250	42000	335000	80	CB170M4144	CB170M4194	CB170M4244	685	3
1	500	1250	69500	435000	85	CB170M4145	CB170M4195	CB170M4245	685	3
1	550	1250	95000	590000	95	CB170M4146	CB170M4196	CB170M4246	685	3
1	630	1100	130000	750000	100	CB170M4147	CB170M4197	CB170M4247	685	3

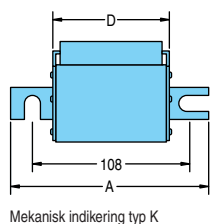
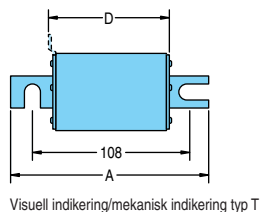
Noter

- 6 Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfthakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar, DIN110 slitsad kontaktskena, 1100-1250 V klass aR, storlek 2-3 se not 6

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1250/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnr. - DIN110 slitsad kontaktskena			Vikt/st g	Förp. storlek
						med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K		
2	250	1250	6500	51500	65	CB170M5138	CB170M5188	CB170M5238	800	3
2	280	1250	9350	74500	70	CB170M5139	CB170M5189	CB170M5239	800	3
2	315	1250	13000	105000	75	CB170M5140	CB170M5190	CB170M5240	800	3
2	350	1250	16500	135000	80	CB170M5141	CB170M5191	CB170M5241	800	3
2	400	1250	23000	180000	85	CB170M5142	CB170M5192	CB170M5242	800	3
2	450	1250	34000	270000	90	CB170M5143	CB170M5193	CB170M5243	800	3
2	500	1250	48000	380000	95	CB170M5144	CB170M5194	CB170M5244	800	3
2	550	1250	62000	495000	100	CB170M5145	CB170M5195	CB170M5245	800	3
2	630	1250	115000	730000	110	CB170M5146	CB170M5196	CB170M5246	800	3
2	700	1250	160000	1050000	115	CB170M5147	CB170M5197	CB170M5247	800	3
2	800	1250	245000	1550000	120	CB170M5148	CB170M5198	CB170M5248	800	3
2	900	1100	360000	2000000	125	CB170M5149	CB170M5199	CB170M5249	800	3
2	1000	1100	480000	2600000	135	CB170M5150	CB170M5200	CB170M5250	800	3
3	315	1250	9500	77500	85	CB170M6138	CB170M6188	CB170M6238	1300	1
3	350	1250	13500	110000	90	CB170M6139	CB170M6189	CB170M6239	1300	1
3	400	1250	19500	160000	95	CB170M6140	CB170M6190	CB170M6240	1300	1
3	450	1250	31000	245000	100	CB170M6141	CB170M6191	CB170M6241	1300	1
3	500	1250	39000	310000	105	CB170M6142	CB170M6192	CB170M6242	1300	1
3	550	1250	55000	435000	110	CB170M6143	CB170M6193	CB170M6243	1300	1
3	630	1250	83500	665000	115	CB170M6144	CB170M6194	CB170M6244	1300	1
3	700	1250	115000	940000	120	CB170M6145	CB170M6195	CB170M6245	1300	1
3	800	1250	205000	1300000	125	CB170M6146	CB170M6196	CB170M6246	1300	1
3	900	1250	305000	1900000	130	CB170M6147	CB170M6197	CB170M6247	1300	1
3	1000	1250	450000	2750000	135	CB170M6148	CB170M6198	CB170M6248	1300	1
3	1100	1250	575000	3600000	140	CB170M6149	CB170M6199	CB170M6249	1300	1
3	1250	1100	810000	4500000	145	CB170M6150	CB170M6200	CB170M6250	1300	1
3	1400	1100	1250000	6750000	150	CB170M6151	CB170M6201	CB170M6251	1300	1

Dimensioner - Fyrkantsäkringar med DIN110 slitsad kontaktskena 900-1250 V, mm



Säkringsstorlek	A	B 1000 V	B 1250 V	C max	D
-----------------	---	----------	----------	-------	---

Säkringar med visuell indikering

Storlek 1*	138		43		80
Storlek 1	138		51		80
Storlek 2	138		59		80
Storlek 3	139		74		81

Säkringar med mekanisk indikering typ T

Storlek 1*	138	43	45	61	80
Storlek 1	138	51	53	69	80
Storlek 2	138	59	61	75	80
Storlek 3	139	74	76	90	81

Säkringar med mekanisk indikering typ K

Storlek 1*	138	45	45	61	80
Storlek 1	138	53	53	69	80
Storlek 2	138	61	61	77	80
Storlek 3	139	76	76	92	81

Noter
6 Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfthakarna på säkringsgaveln, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 550-690 V klass aR, storlek 00, 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 550-690 VAC, UL: 550-700 VAC
Driftklass	aR, storlek 00 25-80 A gR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4

Certifikat, godkännanden

CE, UR file E125085, CSA file 053787-C-000, CCC - kontakta CHS Controls

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 690 V klass aR, storlek 00, 1*^{se not 6}

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning			Vikt/st g	Förp. storlek
						med visuell indikering	med mekanisk indikering typ T	med mekanisk indikering typ K		
00	25	690	19	130	6	CB170M2708	CB170M2758		195	5
00	32	690	28,5	195	7	CB170M2709	CB170M2759		195	5
00	40	690	50	360	9	CB170M2710	CB170M2760		195	5
00	50	690	95	640	10	CB170M2711	CB170M2761		195	5
00	63	690	170	1200	12	CB170M2712	CB170M2762		195	5
00	80	690	310	2100	15	CB170M2713	CB170M2763		195	5
00	100	690	620	4150	20	CB170M2714	CB170M2764		195	5
00	125	690	1000	6950	25	CB170M2715	CB170M2765		195	5
00	160	690	1900	13000	30	CB170M2716	CB170M2766		195	5
00	200	690	3400	23000	35	CB170M2717	CB170M2767		195	5
00	250	690	6250	42000	45	CB170M2718	CB170M2768		195	5
00	315	690	10000	68500	55	CB170M2719	CB170M2769		195	5
00	350	690	13500	91500	60	CB170M2720	CB170M2770		195	5
00	400	690	18000	125000	70	CB170M2721	CB170M2771		195	5
1*	40	690	40	270	9	CB170M3408		CB170M3458	240	3
1*	50	690	77	515	11	CB170M3409		CB170M3459	240	3
1*	63	690	115	770	14	CB170M3410		CB170M3460	240	3
1*	80	690	185	1250	18	CB170M3411		CB170M3461	240	3
1*	100	690	360	2450	21	CB170M3412		CB170M3462	240	3
1*	125	690	550	3700	26	CB170M3413		CB170M3463	240	3
1*	160	690	1100	7500	30	CB170M3414		CB170M3464	240	3
1*	200	690	2200	15000	35	CB170M3415		CB170M3465	240	3
1*	250	690	4200	28500	40	CB170M3416		CB170M3466	240	3
1*	315	690	7000	46500	50	CB170M3417		CB170M3467	240	3
1*	350	690	10000	68500	55	CB170M3418		CB170M3468	240	3
1*	400	690	15000	105000	60	CB170M3419		CB170M3469	240	3
1*	450	690	21000	140000	65	CB170M3420		CB170M3470	240	3
1*	500	690	27000	180000	70	CB170M3421		CB170M3471	240	3
1*	550	690	34000	230000	75	CB170M3422		CB170M3472	240	3
1*	630	690	48500	325000	80	CB170M3423		CB170M3473	240	3

Noter

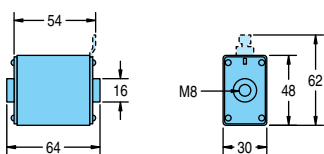
- 6 Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfttakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 550-690 V klass aR, storlek 1-3 se not 6

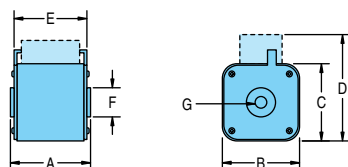
Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC, Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning med visuell indikering	Beställningsnummer - ändanslutning med mekanisk indikering typ K	Vikt/st g	Förp. storlek
1	200	690	1650	11500	45	CB170M4408	CB170M4458	430	3
1	250	690	3100	21000	55	CB170M4409	CB170M4459	430	3
1	315	690	6200	42000	58	CB170M4410	CB170M4460	430	3
1	350	690	8500	59000	60	CB170M4411	CB170M4461	430	3
1	400	690	13500	91500	65	CB170M4412	CB170M4462	430	3
1	450	690	17000	120000	70	CB170M4413	CB170M4463	430	3
1	500	690	25000	170000	72	CB170M4414	CB170M4464	430	3
1	550	690	34000	230000	75	CB170M4415	CB170M4465	430	3
1	630	690	52000	350000	80	CB170M4416	CB170M4466	430	3
1	700	690	69500	465000	85	CB170M4417	CB170M4467	430	3
1	800	690	105000	725000	95	CB170M4418	CB170M4468	430	3
1	900	550	155000	850000	100	CB170M4419	CB170M4469	430	3
2	400	690	11000	74000	65	CB170M5408	CB170M5458	600	3
2	450	690	15500	105000	70	CB170M5409	CB170M5459	600	3
2	500	690	21500	145000	75	CB170M5410	CB170M5460	600	3
2	550	690	28000	190000	80	CB170M5411	CB170M5461	600	3
2	630	690	41000	275000	90	CB170M5412	CB170M5462	600	3
2	700	690	60500	405000	95	CB170M5413	CB170M5463	600	3
2	800	690	86000	575000	105	CB170M5414	CB170M5464	600	3
2	900	690	125000	840000	110	CB170M5415	CB170M5465	600	3
2	1000	690	180000	1250000	115	CB170M5416	CB170M5466	600	3
2	1100	600	245000	1600000	120	CB170M5417	CB170M5467	600	3
2	1250	600	365000	2400000	130	CB170M5418	CB170M5468	600	3
3	500	690	14000	95000	95	CB170M6408	CB170M6458	850	1
3	550	690	19500	135000	100	CB170M6409	CB170M6459	850	1
3	630	690	31000	210000	105	CB170M6410	CB170M6460	850	1
3	700	690	44500	300000	110	CB170M6411	CB170M6461	850	1
3	800	690	69500	465000	115	CB170M6412	CB170M6462	850	1
3	900	690	100000	670000	120	CB170M6413	CB170M6463	850	1
3	1000	690	140000	945000	125	CB170M6414	CB170M6464	850	1
3	1100	690	190000	1300000	130	CB170M6415	CB170M6465	850	1
3	1250	690	290000	1950000	140	CB170M6416	CB170M6466	850	1
3	1400	690	370000	2450000	155	CB170M6417	CB170M6467	850	1
3	1500	690	460000	3100000	160	CB170M6418	CB170M6468	850	1
3	1600	690	580000	3900000	160	CB170M6419	CB170M6469	850	1
3	1800	600	880000	5250000	165	CB170M6420	CB170M6470	850	1
3	2000	550	1150000	6350000	175	CB170M6421	CB170M6471	850	1

Dimensioner - Fyrkantsäkringar med ändanslutning storlek 00, 1*-3, 550-690 V, mm se not 8, 9

Storlek 00
Visuell indikering
Mekanisk indikering typ T



Storlek 1*-3
Visuell indikering
Mekanisk indikering typ K



Säkringsstorlek A B C D E F G

Storlek 1*	51	45	45	59	50	17	M8
Storlek 1	51	53	53	69	50	20	M8
Storlek 2	51	61	61	77	50	24	M10
Storlek 3	53	76	76	92	51	30	M12

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 900-1000 V klass aR, storlek 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	900-1000 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4
Certifikat	CE

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 900-1000 V klass aR, storlek 1*-2 se not 10

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1000/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning Mekanisk indikering typ K BKN75	Vikt/st g	Förp. storlek
1*	50	1000	135	815	20	CB170M3951	395	3
1*	63	1000	215	1300	25	CB170M3952	395	3
1*	80	1000	460	2750	30	CB170M3953	395	3
1*	100	1000	860	5100	35	CB170M3954	395	3
1*	125	1000	1450	8600	40	CB170M3955	395	3
1*	160	1000	2850	17500	45	CB170M3956	395	3
1*	200	1000	4950	29500	48	CB170M3957	395	3
1*	250	1000	9550	57000	50	CB170M3958	395	3
1*	315	1000	21500	130000	60	CB170M3959	395	3
1*	350	1000	29000	175000	65	CB170M3960	395	3
1*	400	1000	42000	250000	70	CB170M3961	395	3
1	160	1000	2200	13500	40	CB170M4951	630	3
1	200	1000	4150	24500	45	CB170M4952	630	3
1	250	1000	7750	46000	52	CB170M4953	630	3
1	315	1000	16500	98500	60	CB170M4954	630	3
1	350	1000	21500	130000	65	CB170M4955	630	3
1	400	1000	31000	185000	70	CB170M4956	630	3
1	450	1000	44500	265000	80	CB170M4957	630	3
1	500	1000	63000	375000	85	CB170M4958	630	3
1	550	1000	84500	500000	90	CB170M4959	630	3
1	630	1000	125000	755000	98	CB170M4960	630	3
2	250	1000	6750	40000	65	CB170M5952	750	3
2	315	1000	13500	81500	75	CB170M5953	750	3
2	350	1000	16500	99000	80	CB170M5954	750	3
2	400	1000	26000	155000	85	CB170M5955	750	3
2	450	1000	35500	210000	90	CB170M5956	750	3
2	500	1000	49500	295000	95	CB170M5957	750	3
2	550	1000	66000	390000	100	CB170M5958	750	3
2	630	1000	93500	555000	110	CB170M5959	750	3
2	700	1000	130000	770000	115	CB170M5960	750	3
2	800	1000	195000	1200000	125	CB170M5961	750	3

Noter

- Säkring med mekanisk indikering kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring. För säkringar med mekanisk indikering typ T monteras mikrobrytaren på en av lyfthakarna, för säkringar med mekanisk indikering typ K monteras mikrobrytaren på säkringens sida, se sid 30.
- Kontakta CHS Controls för varianter med UNC-2B gänga.
- Säkringar storlek 1*-3 med visuell indikering, indikeringen är placerad på gaveln, externt mekanisk indikeringsystem (dimension D) finns inte.
- Säkring med mekanisk indikering typ K kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på sidan, se sid 30

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 900-1000 V klass aR, storlek 3 se not 10

Storlek	Märk- ström	Märk- spänning	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1000/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning		Vikt/st g	Förp. storlek
	In, A	Un, V				Mekanisk indikering typ K BKN/75	BKN/90		
3	315	1000	9200	54500	90	CB170M8600		1190	1
3	350	1000	13000	77500	95	CB170M8601		1190	1
3	400	1000	19000	115000	105	CB170M8602		1190	1
3	450	1000	27000	160000	107	CB170M8603		1190	1
3	500	1000	37500	225000	110	CB170M8604		1190	1
3	550	1000	52000	310000	115	CB170M8605		1190	1
3	630	1000	82500	490000	120	CB170M8606		1190	1
3	700	1000	115000	700000	125	CB170M8607		1190	1
3	800	1000	170000	1050000	135	CB170M8608		1190	1
3	900	1000	250000	1500000	145	CB170M8609		1190	1
3	1000	1000	340000	2050000	150	CB170M8610		1190	1
3	1100	1000	460000	2750000	155	CB170M8611		1190	1
3	1250	1000	575000	3400000	175		CB170M8612	1300	1
3	1400	900	795000	4200000	185		CB170M8613	1300	1

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1100-1250 V klass aR, storlek 1*-3

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	IEC: 1100-1250 VAC, UL: 1100-1300 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	100 kA
Standard	IEC 60269-4

Certifikat, godkännanden CE, UR file E125085, CCC - kontakta CHS Controls

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1100-1250 V klass aR, storlek 1* se not 10

Storlek	Märk- ström	Märk- spänning	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1250/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning		Vikt/st g	Förp. storlek
	In, A	IEC, Un, V				Mekanisk indikering typ K BKN/75	BKN/80		
1*	50	1250	135	1100	15	CB170M3388	CB170M3438	395	3
1*	63	1250	215	1750	20	CB170M3389	CB170M3439	395	3
1*	80	1250	420	3350	25	CB170M3390	CB170M3440	395	3
1*	100	1250	750	5950	30	CB170M3391	CB170M3441	395	3
1*	125	1250	1450	11500	35	CB170M3392	CB170M3442	395	3
1*	160	1250	2600	21000	40	CB170M3393	CB170M3443	395	3
1*	200	1250	5150	41000	45	CB170M3394	CB170M3444	395	3
1*	250	1250	9200	73000	55	CB170M3395	CB170M3445	395	3
1*	315	1250	18500	150000	60	CB170M3396	CB170M3446	395	3
1*	350	1250	27000	220000	65	CB170M3397	CB170M3447	395	3
1*	400	1250	53000	335000	70		CB170M3448	395	3
1	160	1250	1900	15500	45	CB170M4388	CB170M4438	630	3
1	200	1250	3800	30000	50	CB170M4389	CB170M4439	630	3
1	250	1250	7750	61500	60	CB170M4390	CB170M4440	630	3
1	315	1250	15000	120000	65	CB170M4391	CB170M4441	630	3
1	350	1250	20000	165000	70	CB170M4392	CB170M4442	630	3

Noter

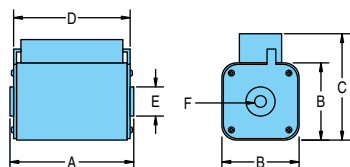
10 Säkring med mekanisk indikering typ K kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på sidan, se sid 30.

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1100-1250 V klass aR, storlek 1-3 se not 10, 11

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning IEC Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 1250/Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning			Vikt/st g	Förp. storlek
						Mekanisk indikering typ K BKN/75	BKN/80	BKN/90		
1	400	1250	29500	235000	75	CB170M4393	CB170M4443		630	3
1	450	1250	42000	335000	80	CB170M4394	CB170M4444		630	3
1	500	1250	69500	435000	85	CB170M4395 ¹⁾	CB170M4445		630	3
1	550	1250	95000	590000	95	CB170M4396 ¹⁾	CB170M4446		630	3
1	630	1100	130000	750000	100	CB170M4397 ¹⁾	CB170M4447		630	3
2	250	1250	6500	51500	65	CB170M5388	CB170M5438		750	3
2	280	1250	9350	74500	70	CB170M5389	CB170M5439		750	3
2	315	1250	13000	105000	75	CB170M5390	CB170M5440		750	3
2	350	1250	16500	135000	80	CB170M5391	CB170M5441		750	3
2	400	1250	23000	180000	85	CB170M5392	CB170M5442		750	3
2	450	1250	34000	270000	90	CB170M5393	CB170M5443		750	3
2	500	1250	48000	380000	95	CB170M5394	CB170M5444	CB170M5494	750	3
2	550	1250	62000	495000	100	CB170M5395	CB170M5445	CB170M5495	750	3
2	630	1250	115000	730000	110	CB170M5396 ¹⁾	CB170M5446	CB170M5496	750	3
2	700	1250	160000	1050000	115	CB170M5396 ¹⁾	CB170M5447 ¹⁾	CB170M5497	750	3
2	800	1250	245000	1550000	120	CB170M5396 ¹⁾	CB170M5448 ¹⁾	CB170M5498	750	3
2	900	1100	360000	2000000	125			CB170M5499	750	3
2	1000	1100	480000	2600000	135			CB170M5500	750	3
3	315	1250	9500	77500	85	CB170M6338	CB170M6538		1190	1
3	350	1250	13500	110000	90	CB170M6339	CB170M6539		1190	1
3	400	1250	19500	160000	95	CB170M6340	CB170M6540		1190	1
3	450	1250	31000	245000	100	CB170M6341	CB170M6541		1190	1
3	500	1250	39000	310000	105	CB170M6342	CB170M6542		1190	1
3	550	1250	55000	435000	110	CB170M6343	CB170M6543		1190	1
3	630	1250	83500	665000	115	CB170M6344	CB170M6544	CB170M6494	1190	1
3	700	1250	115000	940000	120	CB170M6345	CB170M6545	CB170M6495	1190	1
3	800	1250	205000	1300000	125	CB170M6346 ¹⁾	CB170M6546	CB170M6496	1190	1
3	900	1250	305000	1900000	130	CB170M6347 ¹⁾	CB170M6547 ¹⁾	CB170M6497	1190	1
3	1000	1250	450000	2750000	135	CB170M6348 ¹⁾	CB170M6548 ¹⁾	CB170M6498	1190	1
3	1100	1250	575000	3600000	140	CB170M6349 ¹⁾	CB170M6549 ¹⁾	CB170M6499	1190	1
3	1250	1100	810000	4500000	145			CB170M6500	1190	1
3	1400	1100	1250000	6750000	150			CB170M6501	1190	1

Dimensioner - Fyrkantsäkringar med ändanslutning storlek 1*-3, 900-1250 V, mm se not 8, 10

Säkringstorlek, typ	A _{1000V}	A _{1250V}	B _{1000V}	B _{1250V}	C _{max}	D	E	F
Storlek 1*, BKN75	74	75	43	45	59	74	17	M8
Storlek 1*, BKN80		81		45	59	80	17	M8
Storlek 1, BKN/75	74	75	52	53	69	74	20	M8
Storlek 1, BKN/80		81		53	69	80	20	M8
Storlek 2, BKN/75	74	75	59	61	77	74	24	M10
Storlek 2, BKN/80		81		61	77	80	24	M10
Storlek 2, BKN/90		91		61	77	80	24	M10
Storlek 3, BKN/75	75	76	74	76	92	74	30	M12
Storlek 3, BKN 80		83		76	92	80	30	M12
Storlek 3, BKN/90	91	91	74	76	92	80	30	M12



Noter

- 8 Kontakta CHS Controls för varianter med UNC-2B gänga.
 10 Säkring med mekanisk indikering typ K kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på sidan, se sid 30.
 11 ¹⁾ märkspänning 1100 V, ²⁾ märkspänning 1000 V.

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 600-690 V klass aR, storlek 4

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	600-690 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	200 kA
Standard	IEC 60269-4
Certifikat	CE

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 600-690 V klass aR, storlek 4 se not 10

Storlek	Märkström In, A	Märkspänning Un, V	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660/Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning med visuell indikering		Vikt/st g	Förp. storlek
4	1000	690	76000	505000	175	CB170M7058	CB170M7078	1975	1
4	1250	690	145000	965000	195	CB170M7059	CB170M7079	1975	1
4	1400	690	205000	1400000	205	CB170M7060	CB170M7080	1975	1
4	1600	690	305000	2050000	220	CB170M7061	CB170M7081	1975	1
4	2000	690	600000	3950000	245	CB170M7062	CB170M7082	1975	1
4	2500	690	1200000	7800000	275	CB170M7063	CB170M7083	1975	1
4	3000	690	2000000	13500000	305	CB170M7064	CB170M7084	1975	1
4	3500	690	3250000	22000000	325	CB170M7065	CB170M7085	1975	1
4	4000	600	4700000	28000000	355	CB170M7066	CB170M7086	1975	1

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1000 V klass aR, storlek 4

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	1000 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4
Certifikat	CE

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1000 V klass aR, storlek 4 se not 10, 12

Storlek	Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning Mekanisk indikering typ K		Vikt/st g	Förp. storlek
					BKN/95	SBKN/95		
4	1000	180000	1100000	195		CB170M7542	-/3200	1
4	1100	250000	1500000	200		CB170M7031	-/3200	1
4	1500	600000	3600000	250	CB170M7636	CB170M7548	1975/3200	1
4	1700	850000	5000000	260	CB170M7639	CB170M7034	1975/3200	1
4	1800	1000000	5950000	265	CB170M7661	CB170M7053	1975/3200	1
4	2000	1450000	8600000	270	CB170M7963	CB170M7544	1975/3200	1
4	2200	2000000	12000000	280	CB170M7090	CB170M7035	1975/3200	1
4	2500	3000000	18000000	295	CB170M7640	CB170M7036	1975/3200	1
4	2700	3700000	22000000	310	CB170M7658	CB170M7037	1975/3200	1
4	3000	4700000	28000000	380	CB170M7962	CB170M7156	1975/3200	1

Noter

10 Säkring med mekanisk indikering typ K kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på sidan, se sid 30.

12 Vikt, första värdet avser typ BKN/95, andra värdet typ SBKN/95.

Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1250 V klass aR, storlek 4

Tekniska data

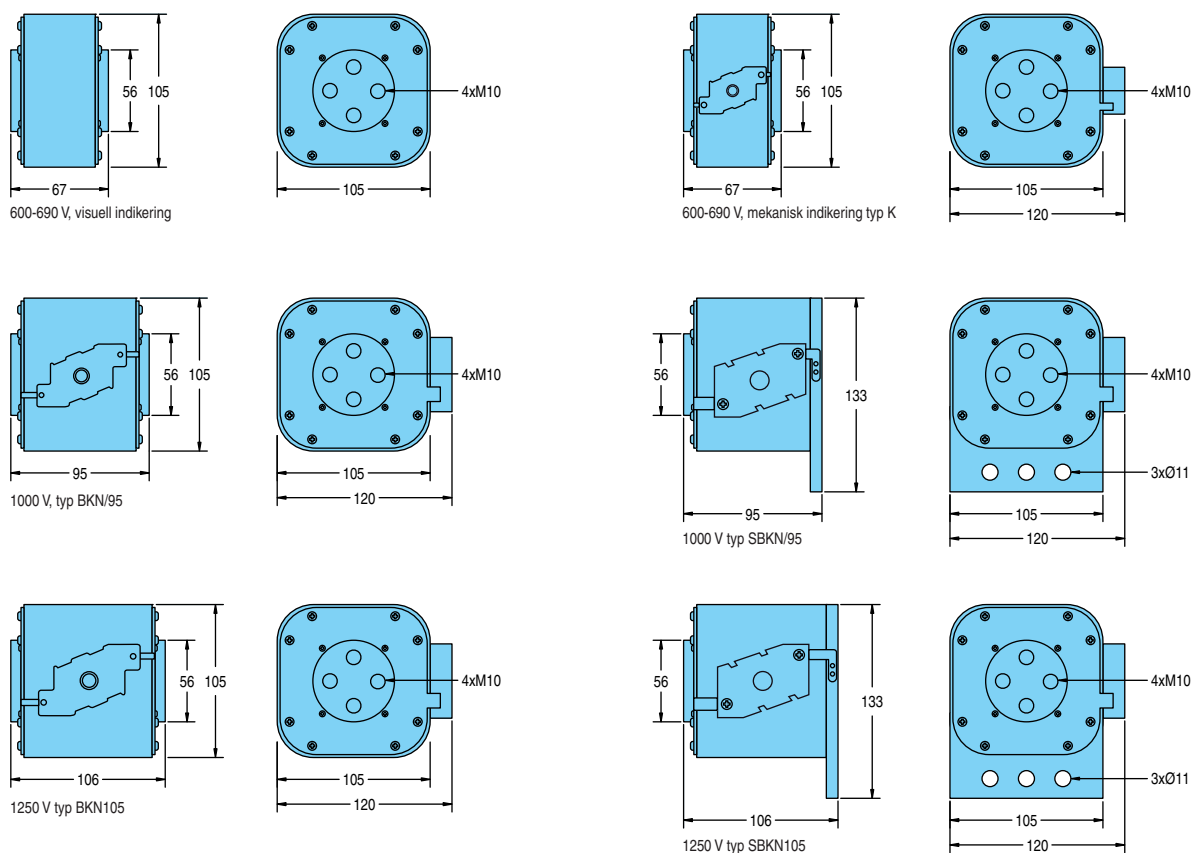


Material	Keramikkropp, förtend ändanslutning av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	1250 VAC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	125 kA
Standard	IEC 60269-4
Certifikat	CE

Beställningsdata - Fyrkantsäkringar för ändanslutning, 1250 V klass aR, storlek 4 se not 10, 12

Storlek	Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un V, A ² s	Effekt- förlust W vid In	Beställningsnummer - ändanslutning		Vikt/st g	Förp. storlek
					Mekanisk indikering typ K BKN/105	SBKN/105		
4	1400	800000	5000000	195	CB170M7217	CB170M7512	2200/3550	1
4	1500	1000000	6200000	200	CB170M7597	CB170M7510	2200/3550	1
4	1700	1400000	8700000	220	CB170M7676	CB170M7511	2200/3550	1
4	1800	1700000	11000000	225	CB170M7532	CB170M7976	2200/3550	1
4	2000	2300000	14500000	235	CB170M7633	CB170M7513	2200/3550	1
4	2200	3100000	19500000	245	CB170M7592	CB170M7546	2200/3550	1
4	2400	4000000	25000000	255	CB170M7107	CB170M7516	2200/3550	1
4	2500	4500000	28000000	260	CB170M7595	CB170M7978	2200/3550	1

Dimensioner - Fyrkantsäkringar för ändanslutning storlek 4, mm se not 8



Noter

- 8 Kontakta CHS Controls för varianter med UNC-2B gänga.
10 Säkring med mekanisk indikering typ K kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring, mikrobrytaren monteras på sidan, se sid 30.

BS88 cylindersäkringar med kontaktskena, 240 V klass aR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	240 VAC/150 VDC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	200/50 kA vid 240 VAC/150VDC
Standard	IEC 60269-4, BS 88-4

Certifikat, godkännanden CE, UR kontakta CHS Controls för mer information

Beställningsdata - LCT BS88 cylindersäkringar storlek 8x28 mm med L-kontaktskena se not 13, 14

Märkström In, A	I _t Smältvärde 1 ms, A ² s	I _t Totalt 120 VAC, A ² s	240 VAC, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
6	2	6	9	1	CB6LCT	7	20
10	3,8	12	22	2,5	CB10LCT	7	20
12	7	22	32	2,5	CB12LCT	7	20
16	20	50	100	2,5	CB16LCT	7	20
20	25	80	160	4	CB20LCT	7	20

Beställningsdata - LET BS88 cylindersäkringar storlek 7x26 mm med L-kontaktskena se not 13, 14, 15

25	18	120	250	4	CB25LET	32	10
32	32	200	450	5	CB32LET	32	10
35	50	320	600	5	CB35LET	32	10
50	100	500	1400	7	CB50LET	32	10
63	180	1100	2200	9	CB63LET	32	10
80	300	1900	3800	10	CB80LET	32	10
100	600	3800	7500	10	CB100LET	32	10
125	600	3800	7500	16	CB125LET	32	10
160	1100	7000	16000	20	CB160LET	32	10
180	1600	12000	29000	21	CB180LET	32	10

Beställningsdata - LMT BS88 cylindersäkringar storlek 38x31 mm med L-kontaktskena se not 13, 14

160	1100	7000	16000	17	CB160LMT	185	1
200	1500	10000	20000	28	CB200LMT	185	1
250	3200	20000	40000	28	CB250LMT	185	1
315	6000	35000	75000	35	CB315LMT	185	1
355	8000	50000	100000	35	CB355LMT	185	1
400	14000	70000	160000	40	CB400LMT	185	1
450	18000	100000	200000	42	CB450LMT	185	1

Beställningsdata - LMMT BS88 dubbla cylindersäkringar storlek 38x31 mm med T-kontaktskena se not 13, 14

400	6000	35000	80000	60	CB400LMMT	360	1
500	14000	80000	170000	64	CB500LMMT	360	1
630	24000	150000	300000	75	CB630LMMT	360	1
710	32000	200000	460000	77	CB710LMMT	360	1
800	52000	300000	600000	82	CB800LMMT	360	1
900	75000	400000	800000	97	CB900LMMT	360	1

Noter

13 Kontakta CHS Controls för lämpliga säkringshållare för BS 88 säkringar.

14 BS 88 cylindersäkringar med kontaktskena > 20 A kan förses med ett externt mekaniskt indikeringsystem och mikrobrytare för fjärrindikering, se sid 30.

15 Säkringar typ LET 7, 10, 12 och 16 A finns även men rekommenderas inte för nykonstruktion.

BS88 cylindersäkringar med kontaktskena, 690 V klass aR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtend kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	690 VAC/500 VDC, typ MT & MMT: 350 VDC
Driftklass	aR
Märkbrytförmåga	200/50 kA vid 690 VAC/350-500 VDC
Standard	IEC 60269-4, BS 88-4

Certifikat, godkännanden CE, UR kontakta CHS Controls för mer information

Beställningsdata - CT BS88 cylindersäkringar storlek 9x55 mm med L-kkontaktskena se not 13, 14

Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 415 VAC, A ² s	660 VAC, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
6	1,8	8,5	12	2	CB6CT	10	20
10	7	30	48	3	CB10CT	10	20
12	10	40	65	3	CB12CT	10	20
16	16	66	110	7	CB16CT	10	20
20	32	150	220	7	CB20CT	10	20

Beställningsdata - ET BS88 cylindersäkringar storlek 17x48 mm med L-kkontaktskena se not 13, 14, 16

25	25	150	250	7	CB25ET	41	10
32	32	190	350	11	CB32ET	41	10
35	52	310	500	11	CB35ET	41	10
40	103	600	900	9	CB40ET	41	10
45	103	680	1100	11	CB45ET	41	10
56	135	950	1500	14	CB56ET	41	10
63	171	1200	2000	16	CB63ET	41	10
80	360	2500	4000	18	CB80ET	41	10

Beställningsdata - FE BS88 cylindersäkringar storlek 38x31 mm med L-kkontaktskena se not 13, 14

35	33	130	200	9	CB35FE	41	10
40	52	180	300	9	CB40FE	41	10
45	76	270	450	11	CB45FE	41	10
50	103	380	600	11	CB50FE	41	10
63	135	480	750	12	CB63FE	41	10
71	210	600	950	17	CB71FE	41	10
80	250	900	1500	20	CB80FE	41	10
90	360	1300	2100	20	CB90FE	41	10
100	470	1800	2800	23	CB100FE	41	10

Beställningsdata - EET BS88 dubbla cylindersäkringar storlek 17x46 mm med L-kkontaktskena se not 13, 14, 16

90	490	3000	4500	19	CB90EET	91	5
110	600	4000	6500	27	CB110EET	91	5
140	1050	7000	12000	35	CB140EET	91	5
160	1500	10000	17000	39	CB160EET	91	5

Noter

13 Kontakta CHS Controls för lämpliga säkringshållare för BS 88 säkringar.

14 BS 88 cylindersäkringar med kontaktskena > 20 A kan förses med ett externt mekaniskt indikeringsystem och mikrobrytare för fjärrindikering, se sid 30

16 Säkringar typ ET 8, 12, 15 och 20 A samt säkringar typ EET 65 och 75 A finns även men rekommenderas inte för nykonstruktion.

Beställningsdata - FEE BS88 dubbla cylindersäkringar storlek 17x46 mm med L-kontaktskena se not 13, 14

Märkström In, A	I _t Smältvärde 1 ms, A ² s	I _t Totalt 415 VAC, A ² s	660 VAC, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
100	400	1600	2400	24	CB100FEE	91	5
120	540	1900	3100	32	CB120FEE	91	5
140	850	2500	3800	36	CB140FEE	91	5
160	1000	3700	5700	46	CB160FEE	91	5
180	1400	5300	8400	46	CB180FEE	91	5
200	1900	7100	11400	52	CB200FEE	91	5

Beställningsdata - FM BS88 cylindersäkringar storlek 38x50 mm med L-kontaktskena se not 13, 14

180	1400	7500	13500	40	CB180FM	230	1
200	2600	10500	18500	40	CB200FM	230	1
225	3700	14500	26500	44	CB225FM	230	1
250	5200	20500	37500	48	CB250FM	230	1
280	7000	30500	55000	48	CB280FM	230	1
315	10000	40000	77000	55	CB315FM	230	1
350	15000	60000	105000	55	CB350FM	230	1

Beställningsdata - FMM BS88 dubbla cylindersäkringar storlek 38x50 mm med T-kontaktskena se not 13, 14

400	10000	40000	72500	85	CB400FMM	454	1
450	15000	60000	105000	90	CB450FMM	454	1
500	20000	82000	150000	100	CB500FMM	454	1
550	30000	120000	215000	100	CB550FMM	454	1
630	45000	180000	310000	100	CB630FMM	454	1
700	60000	240000	420000	120	CB700FMM	454	1

Beställningsdata - MT BS88 cylindersäkringar storlek 38x50 mm med L-kontaktskena se not 13, 14

160	2400	15000	25000	26	CB160MT	230	1
180	3800	25000	38000	26	CB180MT	230	1
200	6000	40000	58000	27	CB200MT	230	1
250	11500	80000	110000	32	CB250MT	230	1
280	16500	100000	150000	35	CB280MT	230	1
315	19000	125000	180000	42	CB315MT	230	1
355	22000	160000	200000	51	CB355MT	230	1

Beställningsdata - MMT BS88 dubbla cylindersäkringar storlek 38x50 mm med T-kontaktskena se not 13, 14

180	1650	12000	18000	42	CB180MMT	454	1
200	2200	16000	23000	42	CB200MMT	454	1
225	3700	26000	40000	42	CB225MMT	454	1
280	6600	47000	70000	47	CB280MMT	454	1
315	8600	62000	91000	51	CB315MMT	454	1
355	13500	97000	140000	54	CB355MMT	454	1
400	21000	150000	220000	60	CB400MMT	454	1
450	30000	220000	320000	57	CB450MMT	454	1
500	42000	300000	450000	64	CB500MMT	454	1
560	60000	430000	640000	64	CB560MMT	454	1
630	68500	500000	720000	86	CB630MMT	454	1
710	78000	600000	850000	105	CB710MMT	454	1

Noter

13 Kontakta CHS Controls för lämpliga säkringshållare för BS 88 säkringar.

14 BS 88 cylindersäkringar med kontaktskena > 20 A kan förses med ett externt mekaniskt indikeringsystem och mikrobytare för fjärrindikering, se sid 30.

BS88 fyrkantsäkringar med L-kontaktskena, 690 V klass aR/gR, storlek 0000-000

Tekniska data



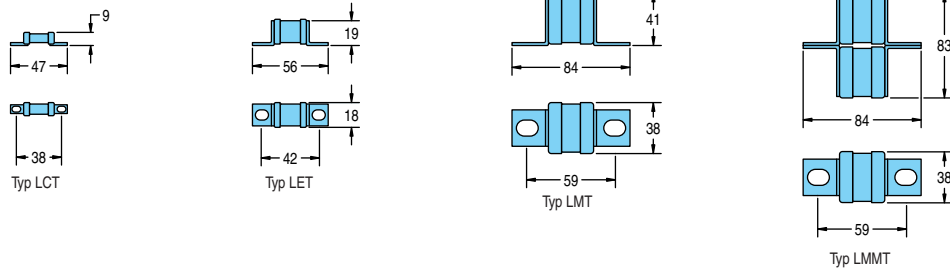
Material	Keramikkropp, förtend kontaktskena av koppar/kopparlegering
Märkspänning, Un	690 VAC
Driftklass	aR/gR
Märkbrytförmåga	300 kA
Standard	IEC 60269-4, BS 88-4
Certifikat	CE

Beställningsdata - BS88 fyrkantsäkringar med L-kontaktskena, 690 V klass aR/gR, storlek 0000-000

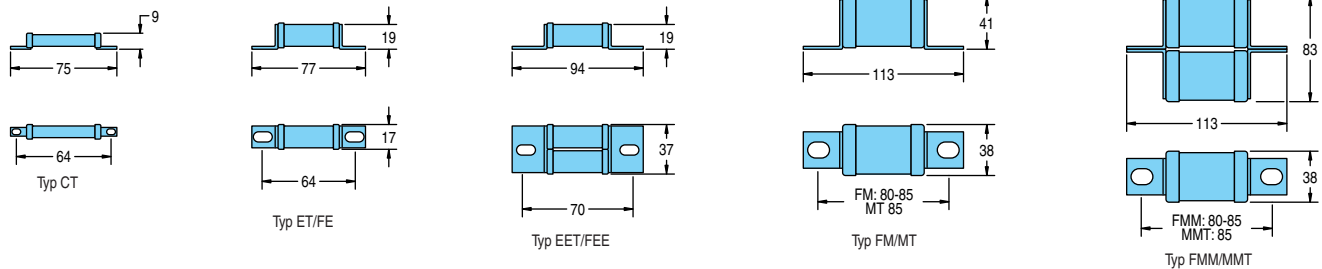
Storlek	Märkström In, A	Driftsklass	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt 660 V, A ² s	Effekt-förlust W vid In	Beställningsnummer - säkring utan indikering	Beställningsnummer - säkring med visuell indikering	Vikt/st g	Förp. storlek
0000	10	gR	3,8	25,5	3,5	CB170M0208		90	10
0000	16	gR	8,5	56,5	4,5	CB170M0209		90	10
0000	20	gR	15	105	5	CB170M0210		90	10
0000	25	gR	23,5	160	8	CB170M0211		90	10
0000	32	gR	43,5	290	9	CB170M0212		90	10
0000	40	gR	77,5	515	11	CB170M0213		90	10
0000	50	aR	135	915	12	CB170M0214		90	10
0000	63	aR	260	1750	13	CB170M0215		90	10
0000	80	aR	485	3250	17	CB170M0216		90	10
0000	100	aR	860	5700	18	CB170M0217		90	10
000	10	gR	3,8	25,5	3	CB170M1458	CB170M1508	135	5
000	16	gR	7,2	48	5,5	CB170M1459	CB170M1509	135	5
000	20	gR	11,5	78	7	CB170M1460	CB170M1510	135	5
000	25	gR	19	130	9	CB170M1461	CB170M1511	135	5
000	32	gR	40	270	10	CB170M1462	CB170M1512	135	5
000	40	gR	69	460	12	CB170M1463	CB170M1513	135	5
000	50	gR	115	770	15	CB170M1464	CB170M1514	135	5
000	63	gR	215	1450	16	CB170M1465	CB170M1515	135	5
000	80	aR	380	2550	19	CB170M1466	CB170M1516	135	5
000	100	aR	695	4650	24	CB170M1467	CB170M1517	135	5
000	125	aR	1200	8500	28	CB170M1468	CB170M1518	135	5
000	160	aR	2300	16000	32	CB170M1469	CB170M1519	135	5
000	200	aR	4200	28000	37	CB170M1470	CB170M1520	135	5
000	250	aR	7750	51500	42	CB170M1471	CB170M1521	135	5
000	315	aR	12000	80500	52	CB170M1472	CB170M1522	135	5

Dimensioner - BS88 säkringar, mm

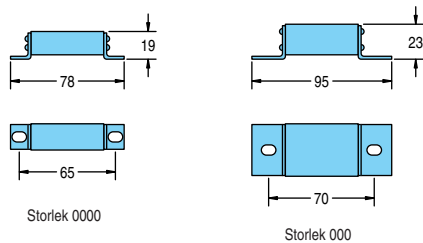
240 V cylindersäkringar med kontaktskena



690 V cylindersäkringar med kontaktskena



690 V fyrkantsäkringar med L-kontaktskena



Neozed- och Diazedsäkringar, 400 V klass gR

Tekniska data



Material	Keramikkropp, förtända ändkontakter
Märkspänning, Un	Neozed: 400 VAC, Diazed: 500 VAC
Driftklass	gR
Märkbrytförmåga	50 kA
Standard	IEC 60269-4, VDE0636
Certifikat	CE

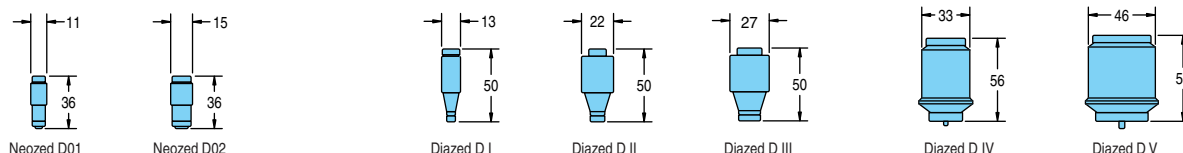
Beställningsdata - Neozedsäkringar 400 V klass gR

Storlek	Märkström In, A	I ² t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ² t Totalt Un, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
D01	2	1	6,3	2,3	CB2NZ01R	6	10
D01	4	2	13	3,1	CB4NZ01R	6	10
D01	6	5	20	4	CB6NZ01R	6	10
D01	10	12	65	4,2	CB10NZ01R	6	10
D01	16	35	200	5,3	CB16NZ01R	6	10
D02	20	55	275	8	CB20NZ02R	11	10
D02	25	85	480	9	CB25NZ02R	12	10
D02	35	180	1000	10	CB35NZ02R	13	10
D02	50	250	1800	15	CB50NZ02R	13	10
D02	63	550	2500	17	CB63NZ02R	15	10

Beställningsdata - Diazedsäkringar 500 V klass gR

Storlek	Märkström In, A	I ^t Smältvärde 1 ms, A ² s	I ^t Totalt Un, A ² s	Effektförlust W vid In	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
D I	2	0,7	5,8	2,1	CB2D16R	12	20
D I	4	1,8	11	2,5	CB4D16R	12	20
D I	6	4	18	3,2	CB6D16R	12	20
D I	10	8	40	3,6	CB10D16R	13	20
D I	16	16,2	60	6,3	CB16D16R	14	20
D I	20	35,8	139	7,3	CB20D16R	15	20
D I	25	48,9	205	9	CB25D16R	16	20
D II	2	0,7	5,8	2,1	CB2D27R	27	5
D II	4	1,8	11	2,5	CB4D27R	27	5
D II	6	4	18	3,2	CB6D27R	27	5
D II	10	8	40	3,6	CB10D27R	27	5
D II	16	16,2	60	6,3	CB16D27R	28	5
D II	20	35,8	139	7,3	CB20D27R	29	5
D II	25	48,9	205	9	CB25D27R	30	5
D II	30	85	310	10	CB30D27R	30	5
D III	35	135	539	12	CB35D33R	48	5
D III	50	340	1250	19	CB50D33R	49	5
D III	63	530	1890	23	CB63D33R	52	5
D IV	80	980	4200	33	CB80D125R	105	10
D IV	100	1950	8450	51	CB100D125R	110	10
D V	125	3100	16000	60	CB125D200R	185	10
D V	160	10000	24000	71	CB160D200R	210	10
D V	200	17000	40000	90	CB200D200R	215	10

Dimensioner - Neozed- och Diazedsäkringar, mm



Stoppskruv med invändig sexkant för fyrkantsäkringar med ändanslutning

Tekniska data



Material
Standard

Rostfritt stål typ A2
DIN 913, ISO 4026

Beställningsdata - Stoppskruv med invändig sexkant se not 17

Säkring	Stoppskruv Storlek	Nyckelvidd, mm	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
Storlek 00, 1*, 1	M8x35, sats för 1 säkring - 2 st	4	CBSTUD2M835	20	1
Storlek 2	M10x40, sats för 1 säkring - 2 st	5	CBSTUD2M1040	40	1
Storlek 3	M12x45, sats för 1 säkring - 2 st	6	CBSTUD2M1245	60	1
Storlek 4	M10x40, sats för 1 säkring - 8 st	5	CBSTUD8M1040	160	1

Noter

17 Se sid 36 för installationsanvisning och åtdragningsmoment.

Mikrobrytare för knivsäckringar och fyrkantsäckringar

Tekniska data



Driftspänning, Un	250 VAC
Märkström	2 A
Kontaktsfunktion	Växlande kontakt
Anslutning	2,8/6,3 mm flatstift
Skyddsform, IEC 60529	IP 00
Certifikat	CE

Beställningsdata - Mikrobrytare för knivsäckringar och fyrkantsäckringar

För montering på säkring typ	Beställningsnummer Mikrobrytare med 2,8 mm flatstift	Mikrobrytare med 6,3 mm flatstift	Vikt/st g	Förp. storlek
Knivsäckringar storlek 000-00, 1-3 med visuell och mekanisk indikering	CB170H0238	CB170H0236	45	1
Knivsäckringar storlek 00, 1-3 med mekanisk indikering typ T	CB170H0238	CB170H0236	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 000 med mekanisk indikering typ T	CB170H0238	CB170H0236	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 00 med mekanisk indikering typ T	CB170H0237	CB170H0235	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 1* med mekanisk indikering typ T	CB170H0237	CB170H0235	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 1* med mekanisk indikering typ K		CB170H0069	13	1
Fyrkantsäckringar storlek 1 med mekanisk indikering typ T	CB170H0237	CB170H0235	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 1 med mekanisk indikering typ K		CB170H0069	13	1
Fyrkantsäckringar storlek 2 med mekanisk indikering typ T	CB170H0237	CB170H0235	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 2 med mekanisk indikering typ K		CB170H0069	13	1
Fyrkantsäckringar storlek 3 med mekanisk indikering typ T	CB170H0237	CB170H0235	45	1
Fyrkantsäckringar storlek 3 med mekanisk indikering typ K		CB170H0069	13	1
Fyrkantsäckringar storlek 4 med mekanisk indikering typ K		CB170H0069	13	1

Indikeringsystem och mikrobrytare för BS88 cylindersäckringar med kontaktskena

Tekniska data



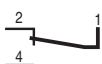
Vissa säkringar kan förses med en extern enhet för mekanisk indikering av utlöst säkring. Indikeringsenheten monteras parallellt med säkringen eller monteras separat mellan säkringsclips. Indikeringsenheten kan förses med mikrobrytare för fjärrindikering av utlöst säkring

Beställningsdata - Indikeringsenhet för BS88 cylindersäckringar med kontaktskena, mikrobrytare

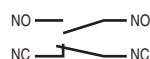
Säckringstyp	Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
Indikeringsystem för säkringar typ ET, EET, FE, FEE	CBEC-600	25	1
Indikeringsystem för säkringar typ LET	CBEC-250	25	1
Indikeringsystem för säkringar typ FM, FMM	CBMC-600	25	1
Indikeringsystem för säkringar typ LMT, LMMT	CBMC-250	25	1
Mikrobrytare typ MAI, 250 VAC, 2 A, sl-br kontakt, 2,8 mm flatstift	CBMAI	23	1
Mikrobrytare typ MBI, 250 VAC, 2 A, sl-br kontakt, 2,8 mm flatstift	CBMBI	23	1

Kopplingsschema - Mikrobrytare

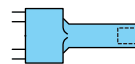
Mikrobrytare för typ T/K/D indikering - säkringen hel



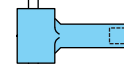
Mikrobrytare typ MAI/MBI - säkringen hel



Mikrobrytare typ MAI



Mikrobrytare typ MBI



Säkringsfrånskiljare för cylindersäkringar

Tekniska data



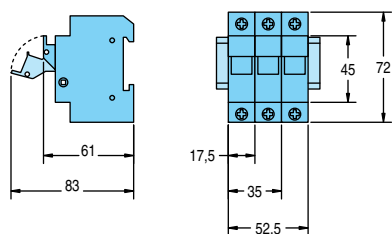
Material	Polyester, UL 94V0
Märkspänning, Un	IEC 690 V/1000 VDC se beställningsdata UL 600 V/1000 VDC se beställningsdata
Anslutningstyp	Tunnelklämma, se beställningsdata för area
Skyddsform, IEC 60529	IP 20
Standard	IEC 60269, IEC 60947-3
Certifikat, godkännande	CE, cUR file E14853

Beställningsdata - Säkringsfrånskiljare för cylindersäkringar, montage på 35 mm DIN-skena se not 18, 19, 20, 21, 22

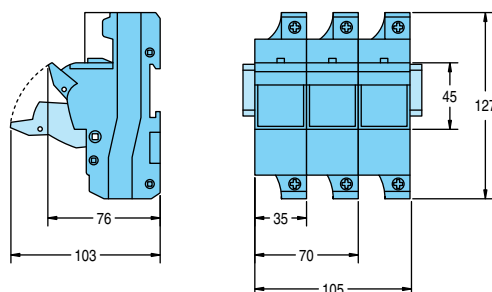
Säkringsstorlek/ utförande, säkringsfrånskiljare	Märk- ström In, A	Anslutning kabelarea mm ²	Max förlust- effekt/pol, W	Beställningsnummer			Vikt/st g/pol	Förp. storlek
				1-pol	2-pol	3-pol		
10x38 mm säkring	32	1-16	3	CBCHM1D	CBCHM2D	CBCHM3D	50	12/6/4
10x38 mm säkring, lampindikering	32	1-16	3	CBCHM1DI	CBCHM2DI	CBCHM3DI	50	12/6/4
10x38 mm säkring, 1000 VDC	30	1-16	3	CBCHPV1			50	12
10x38 mm säkring, lampin., 1000 VDC	30	1-16	3	CBCHPV1I			50	12
14x51 mm säkring	50	2,5-16	5	CBCH141D	CBCH142D	CBCH143D	136	6/3/2
14x51 mm säkring, lampindikering	50	2,5-16	5	CBCH141DI	CBCH142DI	CBCH143DI	136	6/3/2
14x51 mm säkring, mikroavbrytare	50	2,5-16	5	CBCH141DMS		CBCH143DMS	150	6/-/2
22x58 mm säkring	125	2,5-50	9,5	CBCH221B	CBCH222B	CBCH223B	242	6/3/2
22x58 mm säkring, mikroavbrytare	125	2,5-50	9,5	CBCH221BMS		CBCH223BMS	260	6/-/2

Dimensioner - Säkringsfrånskiljare för cylindersäkringar, mm

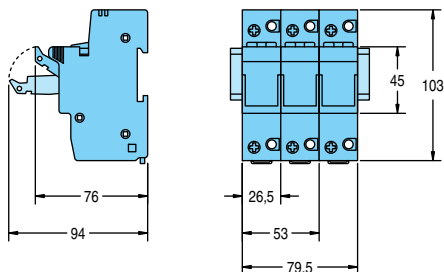
Säkringsfrånskiljare för 10x38 mm säkring



Säkringsfrånskiljare för 22x58 mm säkring



Säkringsfrånskiljare för 14x51 mm säkring

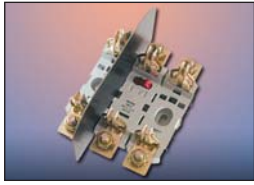


Noter

- 18 Förpackningsstorlek, första värdet avser 1-poliga, andra värdet 2-poliga och tredje värdet 3-poliga säkringsfrånskiljare.
- 19 Säkringsfrånskiljare för 14x51 mm säkringar kan även panelmonteras.
- 20 Märkström för 10x38 mm säkringsfrånskiljare är 32 A enligt IEC och 30 A enligt UL. Märkström för 14x51 mm säkringsfrånskiljare är 50 A enligt IEC och 40 A enligt UL. Märkström för 22x58 mm säkringsfrånskiljare är 125 A enligt IEC och 100 A enligt UL.
- 21 Säkringsfrånskiljare med lampindikering kräver minst 90 V för att lampan ska lysa.
- 22 Säkring med mekanisk indikering krävs för att mikroavbrytaren ska påverkas. Mikroavbrytare för 3-poliga säkringsfrånskiljare påverkas om en eller flera säkringar löser ut.

Säkringhållare för knivsäkringar

Tekniska data

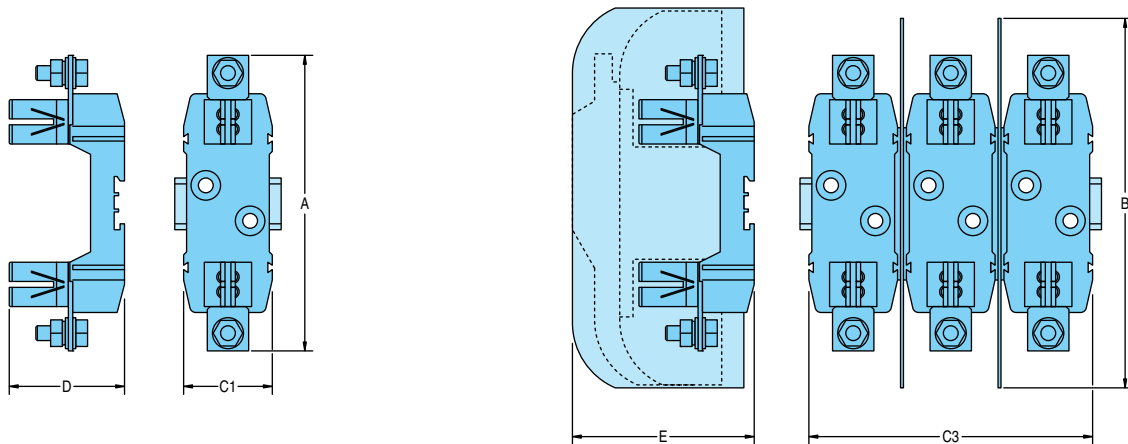


Material	Polyamid, UL 94V0, silverpläterade kontakter
Märkspänning, Un	690 V
Anslutningstyp	Skruv för kabelsko
Skyddsform, IEC 60529	IP 00/20
Standard	IEC 60269, DIN 43620
Certifikat	CE

Beställningsdata - Säkringshållare för knivsäkringar, montage på 35 mm DIN-skena eller panel se not 23, 24

Säkringsstorlek	Märkström In, A	Anslutning	Max förlust- effekt/pol, W	Beställningsnummer 1-pol	3-pol	Vikt/st g/pol	Förp. storlek
Säkringshållare, skyddsform IP 00							
Säkring storlek 000/00	160	M8 skruv	12	CBSB00-D	CBTB00-D	150	3/1
Säkring storlek 1	250	M10 skruv	32	CBSB1-D	CBTB1-D	425	3/1
Säkring storlek 2	400	M12 skruv	45	CBSB2-D	CBTB2-D	545	3/1
Säkring storlek 3	630	M12 skruv	60	CBSB3-D	CBTB3-D	725	3/1
Säkringshållare, skyddsform IP 20, säkring utan mikrobytare							
Säkring storlek 000/00	160	M8 skruv	12		CBTB00-D-IP20	200	1
Beröringsskydd för säkringshållare, IP20, säkring utan mikrobytare							
Säkring storlek 1, för hållare CBTB1-D					CBFPK1-3P	150	1
Säkring storlek 2, för hållare CBTB2-D					CBFPK2-3P	150	1
Säkring storlek 3, för hållare CBTB3-D					CBFPK3-3P	200	1

Dimensioner - Säkringshållare för knivsäkringar mm



Säkringsstorlek	A	B	C1	C3	D	E
000/00	121	146	37	99		85
1	200	250	60	192	78	123
2	225	250	60	192	88	123
3	240	270	60	224	97	143

Noter

23 Förpackningsstorlek, första värdet avser 1-poliga, andra värdet 3-poliga säkringshållare.

24 Kontakta CHS Controls för beröringsskydd för 1-poliga säkringshållare.

Säkringhållare för fyrkantsäkringar med DIN80/110 slitsad kontaktskena

Tekniska data



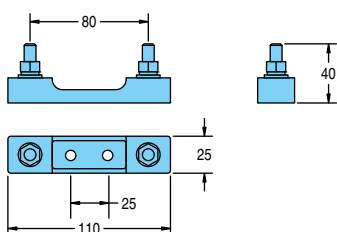
Material	Termoplast
Märkspänning, Un	690-1400 V, se beställningsdata
Anslutningstyp	Skruv för kabelsko
Skyddsform, IEC 60529	IP 00
Standard	IEC 60269, DIN 43653
Certifikat	CE

Beställningsdata - Säkringshållare, fyrkantsäkringar, DIN80/110 slitsad kontaktskena, panelmontage se not 24

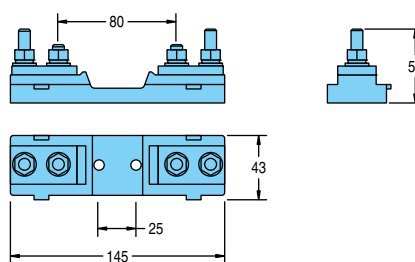
Säkringsstorlek	Märkström In, A	Märkspänning, Un, V		Anslutning	Beställningsnummer		Vikt/st g	Förp. storlek
		DIN80	DIN110		1-pol, DIN80	1-pol, DIN110		
Säkringshållare för fyrkantsäkringar med DIN80 slitsad L-kontaktskena								
Säkring storlek 000/00	200	690		M8 skruv	CB170H1013		135	3
Säkring storlek 000/00	400	1000		M8 skruv	CB170H1007		275	3
Säkringshållare för fyrkantsäkringar med DIN80/110 slitsad kontaktskena								
Säkring storlek 1*-3	630	1000	1400	2xM10 skruv	CB170H3003	CB170H3005	1035	1
Säkring storlek 1*-3	1250	1000	1400	2xM10 skruv	CB170H3004	CB170H3006	1300	1

Dimensioner - Säkringshållare för fyrkantsäkringar med DIN80/110 slitsad kontaktskena, mm

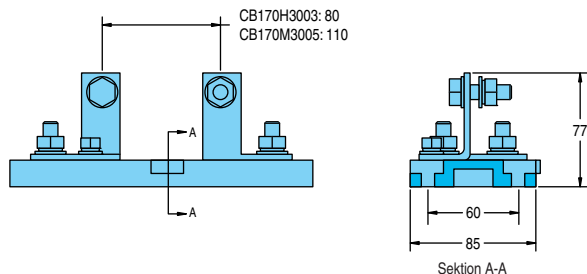
CB170H1013 säkringshållare



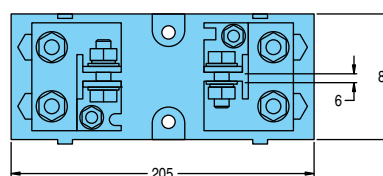
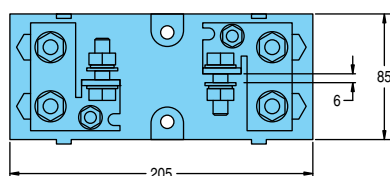
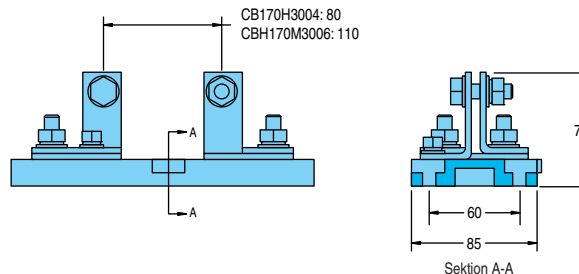
CB170H1007 säkringshållare



CB170H3003/CB170H3005 säkringshållare



CB170H3004/CB170H3006 säkringshållare



Noter

25 Se sid 36 för rekommenderat åtragningsmoment.

Säkringsteknik, ultrasnabba säkringar för skydd av halvledare

Användningen av halvledare ökar stadigt i alla branscher. Exempel på utrustning som kan innehålla halvledare är mjukstarters, strömriktare, frekvensomformare, spänningsomvandlare, utrustning för avbrottsfri kraft, nättaggregat och statiska reläer. Eftersom kraft-halvledare har liten termisk kapacitet måste den ha ett skydd som reagerar mycket snabbt. Ultrasnabba säkringar ger bästa skydd.

Säkringens uppbyggnad

Kroppen består av ett isolerande material (porslin eller glasfiberarmerad plast). Materialen har goda mekaniska egenskaper och motstår höga temperaturer. Anslutningarna är tillverkade av material med god ledningsförmåga och utformade så att de får en god kontaktyta mot säkringshållaren. Smältledaren består oftast av ett eller flera element. Formen och dimensionen är avgörande för vilken karaktäristik säkringen får. Smältledare av silver, alternativt Silcu (koppars med silver i smältpunkterna) är de vanligaste materialen. Säkringskroppen är vanligen fylld med hårt packad kvartssand. Kornstorleken på sanden påverkar säkringens karaktäristik. Sanden har till uppgift att fungera som isolator, att släcka ljusbågen vid kortslutning samt att absorbera den värmeenergi som utvecklas.

Ultrasnabba säkringar finns i flera utföranden, de vanligaste visas i figur 1.

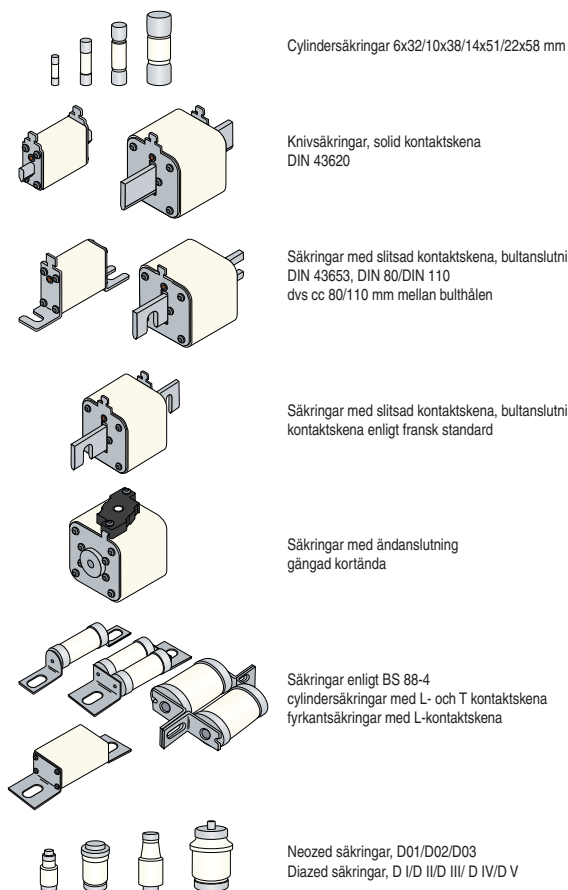


Fig 1. Vanliga typer av ultrasnabba säkringar enligt IEC standard

Driftklasser enligt IEC 60269

IEC 60269 delar in säkringar i olika driftskategorier, de vanligaste är

- Klass aM, delområdessäkringar för motorskydd, kortslutningsskydd
- Klass gG, totalområdessäkringar, kabel- lednings- och allmänskydd
- Klass aR, ultrasnabba delområdessäkringar, kortslutningsskydd
- Klass gR/gS, ultrasnabba totalområdessäkringar
- Klass gPV, ultrasnabb skydd för solceller, totalområdessäkringar

Traditionellt används ultrasnabba säkringar enbart som rent kortslutningsskydd, någon annan apparat i kretsen ger skydd mot överlast. Klass aR är en delområdessäkring och är enbart avsedd som kortslutningsskydd. Minsta brytström definieras av en AA-linje i säkringens tid/strömkurva, säkringen skyddar inte för fel ovanför denna linje. Utsätts en klass aR säkring för överlast under längre tid, AA-linjens begränsning överskrids, ökar drifttemperaturen drastiskt vilket kan ge skador på keramikroppen samt påverka säkringshållaren. Även om säkringen överlever överlasten är det stor risk att keramikroppen brister vid senare kortslutning.

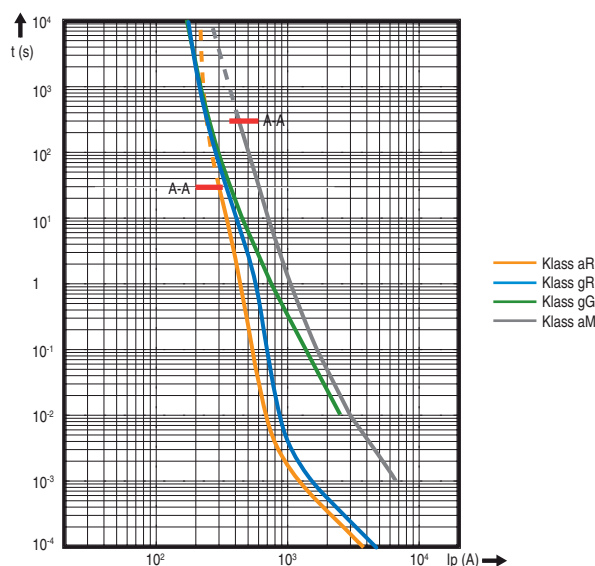


Fig 2. Tid/strömkurvor för knivsäkringar storlek 00, 125 A, från vänster klass aR, gR, gG och aM. Klass aR och aM är delområdessäkringar, minsta brytström definieras av den röda A-A begränsningslinjen, säkringen skyddar inte för fel över denna, kurvan är streckad.

Ny teknik har gjort det möjligt att kombinera både ett mycket snabbt kortslutningsskydd och överlastskydd i samma säkring, AA-linjens begränsning försvinner, säkringen blir en totalområdessäkring, klass gR/gS. I ett distributionssystem dimensioneras en klass gR/gS säkring på samma sätt som en klass gG säkring. Selektiviteten mot uppströms klass gG säkring bibehålls.

Säkringsval

För att välja rätt säkring för att skydda halvledarkomponenter så behövs följande information

- Säkringens märkspänning (U_n) måste vara lika med eller större än kretsens nominella spänning.
- Max ström (I) i kretsen under normala förhållanden.
- Den energi (I^2t) som säkringen släpper igenom vid en kortslutning måste vara mindre än eller lika med den energi som halvledaren klarar, se fig 3. Energimängden anges i A^2s .
- Säkringens brytförmåga måste vara högre än kretsens kortslutningsström.
- Ström/spänningstoppar, cykliska belastningar, tillfälliga överlastar etc påverkar även vilken typ av säkring som bör väljas, kontakta CHS Controls för mer information.

Notera att den interna spänningen för vissa produkter, t ex en frekvensomformares mellanled, kan vara högre än matningsspänningen. En annan aspekt att beakta är att delsystem kan övergå från växelspanning till likspanning, t ex den gemensamma DC-skenan i ett återmatande drivsystem.

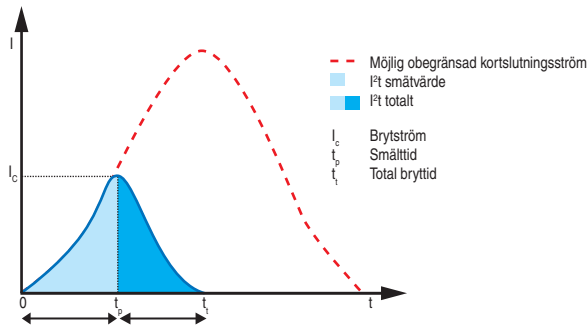


Fig 3. Brytning av en kortslutningsström. Under smälttiden värms säkringselementen upp tills de brinner av, flera ljusbågar uppstår inne i säkringen och kortslutningsströmmen börjar brytas - den energi som släpps igenom i detta skedet benämns I^2t smältvärde. Ljusbågarna inne i säkringen släcks av sanden och kretsen bryts. Den totala mängden energi som släppts igenom benämns I^2t totalt.

Omräkningsfaktorer för genomsläppt energi

Genomsläppt energi, totalt I^2t anges vid en viss spänning vanligtvis vid säkringens märkspänning, U_n . Vid annan driftspänning kan man med hjälp av omräkningsfaktorer beräkna ett nytt I^2t för en säkring. Med hjälp av kurvan tar man fram en faktor för aktuell driftspänning, se fig 4.

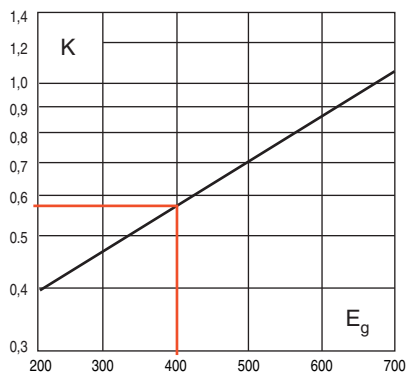


Fig 4. I^2t korrektionsfaktorer - cylindersäkring 22x58 mm typ CBFWP-22F.

Exempel: I^2t totalt för 40 A (690 V) = 750 A²s. Beräknat värde för I^2t totalt vid 400 VAC $750 \cdot 0,57 = 428$ A²s, se röd linje.

Temperatur

Säkringar måste kylas. Den normala kylmetoden för en säkring är konvektion via anslutningarna och säkringskroppen. En säkring kan behöva klassas om för miljöer med högre omgivningstemperatur än 40°C. Det är inte ovanligt att större säkringar fläktkyls för att undvika nedklassning. Kontakta CHS Controls för omräkningsfaktorer.

Ultrasnabba säkringar avger oftast mer värme, har högre förlusteffekter, jämfört med säkringar för kabel- eller motorskydd. Detta måste beaktas när man väljer säkringsfrånskiljare/säkringshållare/säkringslastbrytare. Säkringsfrånskiljarna och säkringshållarna i katalogen är anpassade för ultrasnabba säkringar. Kontakta CHS Controls för lämpliga säkringslastbrytare.

DC kretsar

Avsaknad av nollgenomgång gör det svårare för säkringen att bryta strömmen vid fel i DC kretsar jämfört med AC kretsar. Det är speciellt noterbart i kretsar med hög tidskonstant. Tidskonstanten, som anger förhållandet mellan induktans/resistans i kretsen, benämns L/R och anges i ms. För att

beräkna tidskonstanten i DC kretsar behövs information om kortslutningsseffekt, induktans och resistans i kortslutningspunkten. De senare är svåra att mäta/beräkna och varierar beroende på en rad faktorer i omgivningen, t ex temperaturen.

Generellt bör man använda säkringar som är konstruerade och provade för likspänning. Vissa applikationer är enklare, har en låg tidskonstant, i dessa fall kan en AC säkring oftast ge ett bra skydd. Notera att tidskonstanten även påverkar säkringens smälttid jämfört med publicerade data för AC kretsar. I tidsområdet under 1 s blir säkringen trögare vid högre tidskonstant, se fig 5. Kontakta CHS Controls för mer information och applikationsassistans.

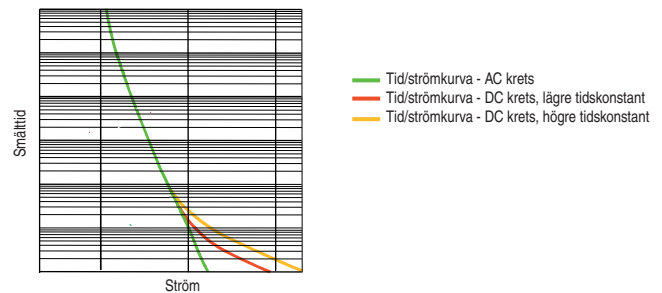


Fig 5. DC kretsens tidskonstant påverkar säkringens smälttid i tidsområdet under 1 s jämfört med AC kretsar.

Skydd av solceller/fotovoltaiska celler

En solcell/fotovoltaisk cell omvandlar ljus till DC. Solcells/fotovoltaiska system är en tillämpning som ställer speciella krav på säkringen. En tendens under senare år är att spänningen höjts upp mot 1000 VDC för större anläggningar.

En solcellsmodul är en kapslad enhet som består av ett antal sammankopplade solceller. Solcellsmodulerna seriekopplas till en sträng för att kunna generera erforderlig spänning. Ett antal strängar kan sedan parallellkopplas för att önskad effekt ska uppnås.

Normal rekommendation är att säkringar installeras på båda sidorna av strängen samt på båda sidorna av de parallellkopplade strängarna, då ojordade system är vanliga, se fig 6.

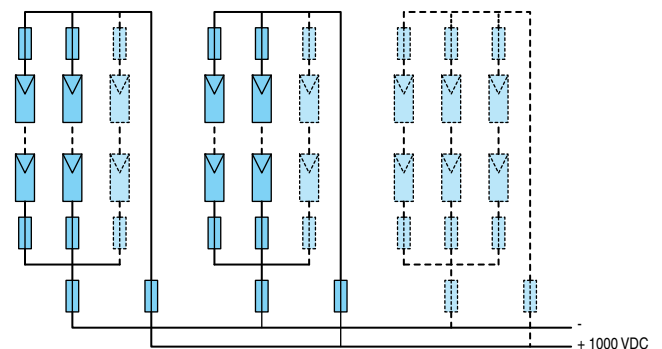


Fig 6. Typisk uppbyggnad av solcellssystem. Säkringar är placerade på båda sidorna av strängen samt på båda sidor av de parallellkopplade strängarna.

Säkringarna ska kunna bryta de låga felströmmar som uppkommer vid fel på solceller samtidigt som de ska klara höga felströmmar som kan uppkomma vid fel på en växelriktare. Dessutom utsätts säkringen för cyklisk belastning beroende på temperaturen på solcellsmodulen. Lämpliga säkringar uppfyller driftklass gPV enligt IEC 60269-6. Kontakta CHS Controls för ytterligare information.

Installationsvägledning

Ultrasnabba säkringar avger ofta mer värme, har högre förlusteffekter jämfört med säkringar för kabel- eller motorskydd. Detta måste beaktas vid installation.

Ultrasnabba säkringar för ändanslutning

Säkringar för ändanslutning ansluts normalt mot skena. För tillförlitlig funktion är det viktigt med korrekt kontaktryck. Cooper Bussmann rekommenderar att stoppskruv med plan ände enligt DIN 913/ISO 4026 används. Fäst denna försiktigt i säkringen med ett moment på 5-8 Nm, använd momentnyckel. Fäst säkringen mot skenan, se fig 7, med mutter, åtdragningsmoment enligt tabell. Se till att skenan linjeras med säkringen.

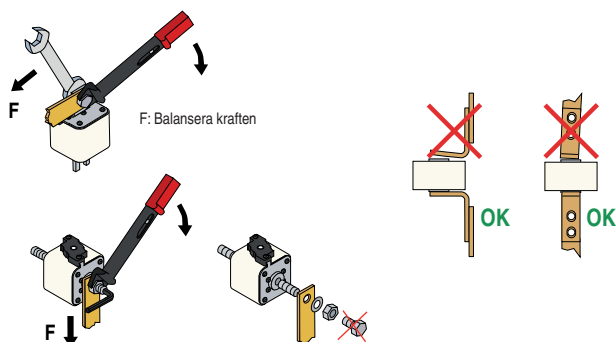


Fig 7. Installation av säkringar med ändkontakt och DIN80L/DIN80/DIN110 kontaktskena.

Minsta strömstäthet för anslutningsskenan är 1,3 A/mm². Om strömstätheten är lägre måste säkringen nedklassas, kontakta CHS Controls för omräkningsfaktorer.

Ultrasnabba säkringar, DIN80L/DIN80/DIN110 kontaktskena

Vid installation mot skena, använd största möjliga förband bestående av skruv, brickor och mutter, åtdragsmoment enligt tillverkarens rekommendationer. Vid installation i Cooper Bussmann säkringshållare, åtdragningsmoment enligt tabell. Kontakta CHS Controls för hållare för BS 88 säkringar.

Övriga typer av ultrasnabba säkringar

Cylindersäkringar, knivsäkringar och Neozed/Diazed säkringar kan installeras i standard säkringshållare/säkringsfrånskiljare/säkringslastbrytare under förutsättning att säkringens förlusteffekt inte överstiger vad hållaren/frånskiljaren/brytaren klarar.

Rekommenderat åtdragningsmoment

Säkringsstorlek	Gångat hål	Åtdragningsmoment, mutter, Nm	
		Smord gänga *)	Osmord gänga
Storlek 00	M8, djup 6 mm	10	20
Storlek 1*	M8, djup 5 mm	10	20
Storlek 1	M8, djup 8 mm	10	20
Storlek 2	M10, djup 10 mm	20	40
Storlek 3	M12, djup 10 mm	40	50
Storlek 4	4xM10, djup 10 mm	20	40

Säkringshållare	Åtdragningsmoment, mutter, Nm
	Smord gänga *)
CB170H1007 - CB 170H1013	12
CB170H3003 - CB170H3006	20

*) Smord gänga med "Rhodorsil Paste 4 - Rhone Poulenc" eller motsvarande.

CHS Controls AB
Florettgatan 33
254 67 Helsingborg
Tel 042-386100, fax 042-386129
SMS 155 768 086112
chs@chscontrols.se
www.chscontrols.se

