

Eaton Bussmann Series

Industrisäkringar - Nordamerikansk standard



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

Innehåll

Klass J säkringar, säkringsfrånskiljare och säkringshållare	2	Klass H/K5 säkringar	16
Klass CC säkringar och säkringsfrånskiljare	6	Klass RK1/RK5 säkringshållare.....	18
Klass CF CUBEFuse säkringssystem	8	Klass H/K5 säkringshållare.....	19
BBS och DMM-B säkringar för mätinstrument.....	9	Säkringsreduceringar	21
Midget säkringar och säkringsfrånskiljare	10	Klass T säkringar och säkringshållare.....	22
Klass RK1 säkringar	12	Klass G säkringar och säkringshållare	26
Klass RK5 säkringar	13	Säkringsteknik, säkringar enligt nordamerikansk standard.....	28

Klass J säkringar

1-600 A, tröga/snabba/ultrasnabba

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material	Glasfiberkropp, kontakthylsor/kontaktblad av koppar
Konstruktion	Tröga: dubbelelement, separata element för överlast/kortslutningsskydd Snabba/ultrasnabba: enkelelement
Märkspänning	LPJ: 600 VAC/300 VDC, JKS 600 VAC, DFJ 600 VAC/450 VDC
Brytförmåga	LPJ: 300 kA (CSA 200 kA), övriga 200 kA vid 600 VAC, 100 kA vid 450/300 VDC
Standard	JKS/DFJ: UL 248-8, LPJ: Special Purpose/UL 248-8, CSA 22.2 No. 248.8
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-02 file E53787
Certifikat	CE, RoHS (LPJ utan indikering och DFJ)

Beställningsdata - Klass J säkringar

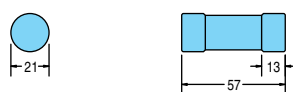
Märkström, A	Beställningsnummer LPJ - tröga säkringar	LPJ - tröga säkringar med visuell indikering	JKS - snabba säkringar	DJF - ultrasnabba säkringar	Vikt/st g	Förp. storlek
1	CBLPJ-1SP		CBJKS-1	CBDFJ-1	43	10
1,25	CBLPJ-1-1-4SP				43	10
1,6	CBLPJ-1-6-10SP				43	10
1,8	CBLPJ-1-8-10SP				43	10
2	CBLPJ-2SP		CBJKS-2	CBDFJ-2	43	10
2,25	CBLPJ-2-1-4SP				43	10
2,5	CBLPJ-2-1-2SP				43	10
2,8	CBLPJ-2-1-8SP				43	10
3	CBLPJ-3SP		CBJKS-3	CBDFJ-3	43	10
3,2	CBLPJ-3-2-10SP				43	10
3,5	CBLPJ-3-1-2SP				43	10
4	CBLPJ-4SP		CBJKS-4	CBDFJ-4	43	10
4,5	CBLPJ-4-1-2SP				43	10
5	CBLPJ-5SP		CBJKS-5	CBDFJ-5	43	10
5,6	CBLPJ-5-6-10SP				43	10
6	CBLPJ-6SP	CBLPJ-6SPI	CBJKS-6	CBDFJ-6	43	10
7	CBLPJ-7SP	CBLPJ-7SPI			43	10
8	CBLPJ-8SP	CBLPJ-8SPI	CBJKS-8	CBDFJ-8	43	10
9	CBLPJ-9SP	CBLPJ-9SPI			43	10
10	CBLPJ-10SP	CBLPJ-10SPI	CBJKS-10	CBDFJ-10	43	10

Beställningsdata - Klass J säkringar

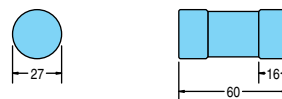
Märkström, A	Beställningsnummer		JKS - snabba säkringar	DJF - ultrasnabba säkringar	Vikt/st g	Förp. storlek
	LPJ - tröga säkringar	LPJ - tröga säkringar med visuell indikering				
12	CBLPJ-12SP	CBLPJ-12SPI	CBJKS-12	CBDFJ-12	43	10
15	CBLPJ-15SP	CBLPJ-15SPI	CBJKS-15	CBDFJ-15	43	10
17,5	CBLPJ-17-1-2SP	CBLPJ-17-1-2SPI			43	10
20	CBLPJ-20SP	CBLPJ-20SPI	CBJKS-20	CBDFJ-20	43	10
25	CBLPJ-25SP	CBLPJ-25SPI	CBJKS-25	CBDFJ-25	43	10
30	CBLPJ-30SP	CBLPJ-30SPI	CBJKS-30	CBDFJ-30	43	10
35	CBLPJ-35SP	CBLPJ-35SPI	CBJKS-35	CBDFJ-35	53	10
40	CBLPJ-40SP	CBLPJ-40SPI	CBJKS-40	CBDFJ-40	53	10
45	CBLPJ-45SP	CBLPJ-45SPI	CBJKS-45	CBDFJ-45	53	10
50	CBLPJ-50SP	CBLPJ-50SPI	CBJKS-50	CBDFJ-50	53	10
60	CBLPJ-60SP	CBLPJ-60SPI	CBJKS-60	CBDFJ-60	53	10
70	CBLPJ-70SP	CBLPJ-70SPI	CBJKS-70	CBDFJ-70	76	1
80	CBLPJ-80SP	CBLPJ-80SPI	CBJKS-80	CBDFJ-80	76	1
90	CBLPJ-90SP	CBLPJ-90SPI	CBJKS-90	CBDFJ-90	76	1
100	CBLPJ-100SP	CBLPJ-100SPI	CBJKS-100	CBDFJ-100	76	1
110	CBLPJ-110SP	CBLPJ-110SPI	CBJKS-110	CBDFJ-110	390	1
125	CBLPJ-125SP	CBLPJ-125SPI	CBJKS-125	CBDFJ-125	390	1
150	CBLPJ-150SP	CBLPJ-150SPI	CBJKS-150	CBDFJ-150	390	1
175	CBLPJ-175SP	CBLPJ-175SPI	CBJKS-175	CBDFJ-175	390	1
200	CBLPJ-200SP	CBLPJ-200SPI	CBJKS-200	CBDFJ-200	390	1
225	CBLPJ-225SP	CBLPJ-225SPI	CBJKS-225	CBDFJ-225	810	1
250	CBLPJ-250SP	CBLPJ-250SPI	CBJKS-250	CBDFJ-250	810	1
300	CBLPJ-300SP	CBLPJ-300SPI	CBJKS-300	CBDFJ-300	810	1
350	CBLPJ-350SP	CBLPJ-350SPI	CBJKS-350	CBDFJ-350	810	1
400	CBLPJ-400SP	CBLPJ-400SPI	CBJKS-400	CBDFJ-400	810	1
450	CBLPJ-450SP	CBLPJ-450SPI	CBJKS-450	CBDFJ-450	1390	1
500	CBLPJ-500SP	CBLPJ-500SPI	CBJKS-500	CBDFJ-500	1390	1
600	CBLPJ-600SP	CBLPJ-600SPI	CBJKS-600	CBDFJ-600	1390	1

Dimensioner, mm

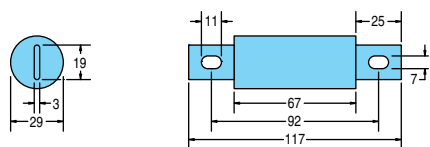
0,1-30 A



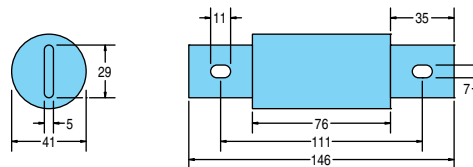
35-60 A



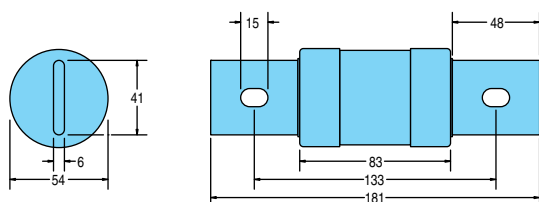
65-100 A



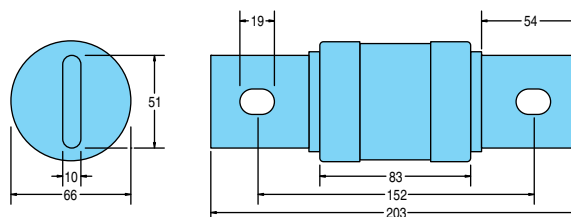
125-200 A



250-400 A



450-600 A



Klass J säkringsfrånskiljare, säkringshållare

30-600 A

Tekniska data



Material	Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V0, beröringsskydd UL 98HB
Märkspänning	600 V
Kortslutningsström, SCCR	200 kA
Indikering, utlöst säkring	Lampindikering, neonlampa 90-600 VAC/115-600 VDC
Skyddsform, IEC 60529	IP00, IP20
Standard	UL 4248-8, CSA 22.2 No 4248
Godkännanden	UL listed guide IZLT file E14853, CSA class 6225-01 file 47235 Beröringsskydd UL file JDVS2 file E58836, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Säkringsfrånskiljare 30-60 A, IP 20, montage på DIN skena/panelmontage

Säkringsstorlek/Typ	Märkström, A	Anslutnings-typ	Kabelarea AWG/kcmil	Beställningsnummer			Vikt/pol g	Förp. storlek
				1-pol	2-pol	3-pol		
1-30 A	30	Tunnelklämma	18-1	CBCH30J1	CBCH30J2	CBCH30J3	205	1
1-30 A, lampindikering	30	Tunnelklämma	18-1	CBCH30J1I	CBCH30J2I	CBCH30J3I	205	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	18-1	CBCH60J1	CBCH60J2	CBCH60J3	257	1
35-60 A, lampindikering	60	Tunnelklämma	18-1	CBCH60J1I	CBCH60J2I	CBCH60J3I	257	1

Beställningsdata - Modulär säkringshållare 30-60 A, IP 20, montage på DIN skena/panelmontage

1-30 A	30	Tunnelklämma	2x18-8	CBJT60030	100	12
1-30 A, lampindikering	30	Tunnelklämma	2x18-8	CBJT60030I	100	12
35-60 A	60	Tunnelklämma	14-4	CBJT60060	100	12
35-60 A, lampindikering	60	Tunnelklämma	14-4	CBJT60060I	100	12

Beställningsdata - Säkringshållare 100-600 A, IP 00, panelmontage

70-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	CBJM60100-1CR	CBJM60100-3CR	147	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBJM60200-1CR	CBJM60200-3CR	260	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	4-600	CBJM60400-1CR	CBJM60400-3CR	510	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	2x6-350	CBJM60400-1MW22	CBJM60400-3MW22	550	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4-500	CBJM60600-1CR	CBJM60600-3CR	1150	1

Beställningsdata - Säkringshållare med fördelningsklämma 100-400 A, IP00, panelmontage

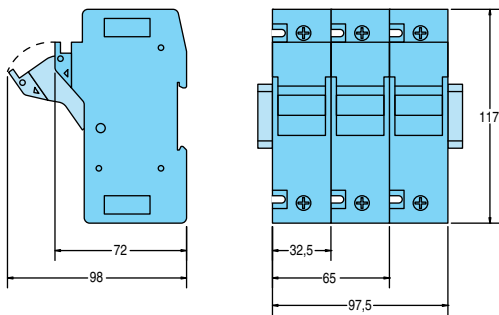
Säkringsstorlek	Märkström, A	Anslutnings-typ	Kabelarea AWG/kcmil		Beställningsnummer 1-pol	Vikt/pol g	Förp. storlek
			Matningssida	Lastsida			
70-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	4x4-14	CBJM60100-1MW14	155	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	6x4-14	CBJM60200-1MW16	275	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	4-600	6x2-14	CBJM60400-1MW16	530	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	2x6-350	6x2-14	CBJM60400-1MW26	590	1

Beställningsdata - Beröringsskydd för säkringshållare 100-600 A, IP 20

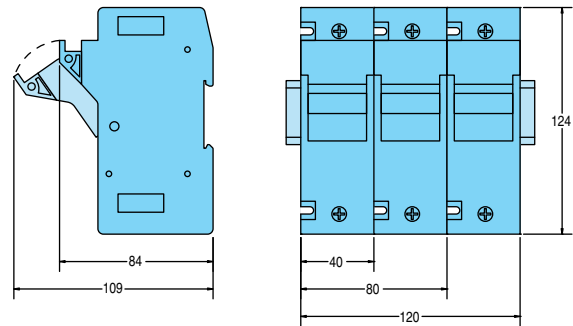
Märkström, A säkringshållare, säkringshållare med fördelningsklämma	Beställningsnummer - Beröringsskydd, 1-poligt utan indikering	Beställningsnummer med lampindikering	Vikt/st g	Förp. storlek
100	CBCVR-J-60100-M	CBCVRI-J-60100-M	55	1
200	CBCVR-J-60200-M	CBCVRI-J-60200-M	83	1
400	CBCVR-J-60400-M	CBCVRI-J-60400-M	150	1
600	CBCVR-J-60600-M	CBCVRI-J-60600-M	200	1

Dimensioner, mm

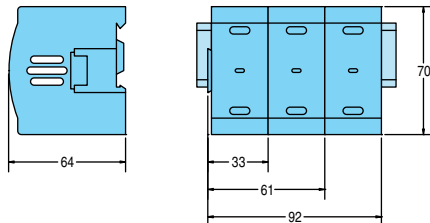
30 A, 1-3 poliga säkringsfrånskiljare



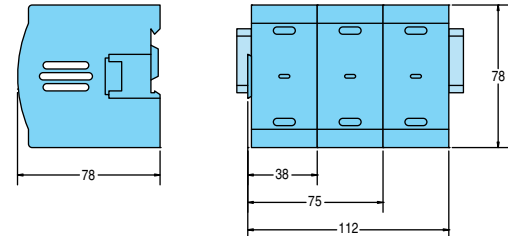
60 A, 1-3 poliga säkringsfrånskiljare



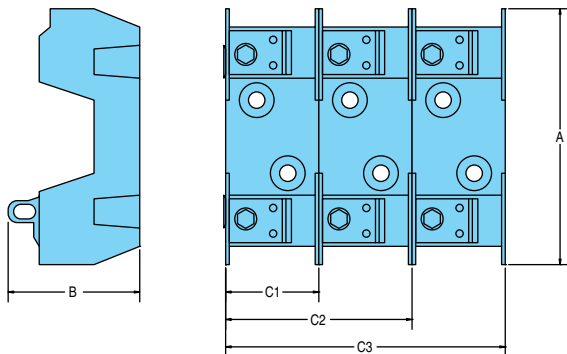
30 A, 1 polig modulär säkringshållare



60 A, 1 polig modulär säkringshållare



100-600 A, 1-3 poliga säkringshållare, IP 00



Säkringshållare	A	B	C1	C2	C3
-----------------	---	---	----	----	----

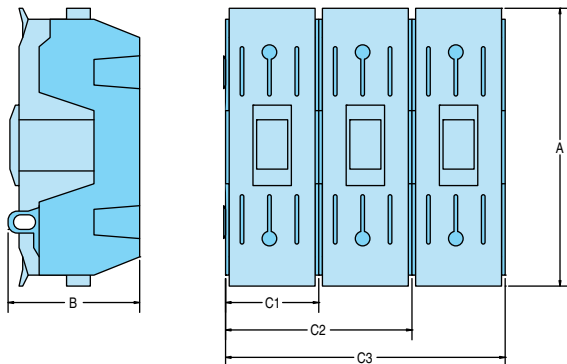
Säkringshållare IP00

100 A	138	77	51	104	155
200 A	172	97	69	136	203
400 A	201	125	91	179	268
600 A	234	151	123	244	365

Säkringshållare med beröringsskydd, IP 20

100 A	152	77	51	104	155
200 A	186	97	69	136	203
400 A	216	125	91	179	268
600 A	253	151	123	244	365

100-600 A, 1-3 poliga säkringshållare försedd med beröringsskydd, IP 20



Klass CC säkringar

0,1-30 A, tröga/snabba

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material	Melaminkropp, kontakthylsa av nickelpläterad mässing, nycklad
Konstruktion	Enkelelement
Märkspänning	600 VAC, LP-CC 300 VDC (3-15 A 150 VDC). FNQ-R 15-20 A 300 VDC
Brytförmåga	200 kA vid 600 VAC, 20 kA vid 150/300 VDC
Standard	UL 248-4, CSA 22.2 No. 248.4
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-02 file 53787
Certifikat	CE, RoHS: LP-CC (20-30A), FNQ-R (utom CBFNQ-R-1-4), KTK-R

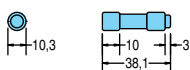
Beställningsdata - Klass CC säkringar

Märkström, A	Beställningsnummer - klass CC säkringar			Vikt/st g	Förp. storlek
	LP-CC, tröga allmännskydd	FNQ-R, tröga transformatorskydd	KTK-R snabba		
0,1			CBKTK-R-1/10	9	10
0,125			CBKTK-R-1-8	9	10
0,2			CBKTK-R-2/10	9	10
0,25		CBFNQ-R-1-4	CBKTK-R-1-4	9	10
0,3		CBFNQ-R-3-10	CBKTK-R-3-10	9	10
0,4		CBFNQ-R-4-10	CBKTK-R-4-10	9	10
0,5	CBLP-CC-1-2	CBFNQ-R-1-2	CBKTK-R-1-2	9	10
0,6	CBLP-CC-6-10	CBFNQ-R-6-10	CBKTK-R-6-10	9	10
0,75		CBFNQ-R-3-4	CBKTK-R-3-4	9	10
0,8	CBLP-CC-8-10	CBFNQ-R-8-10		9	10
1	CBLP-CC-1	CBFNQ-R-1	CBKTK-R-1	9	10
1,125	CBLP-CC-1-1-8	CBFNQ-R-1-1-8		9	10
1,25	CBLP-CC-1-1-4	CBFNQ-R-1-1-4	CBKTK-R-1-1-4	9	10
1,3		CBFNQ-R-1-3-10		9	10
1,4	CBLP-CC-1-4-10	CBFNQ-R-1-4-10		9	10
1,5	CBLP-CC-1-1-2	CBFNQ-R-1-1-2	CBKTK-R-1-1-2	9	10
1,6	CBLP-CC-1-6-10	CBFNQ-R-1-6-10		9	10
1,8	CBLP-CC-1-8-10	CBFNQ-R-1-8-10		9	10
2	CBLP-CC-2	CBFNQ-R-2	CBKTK-R-2	9	10
2,25	CBLP-CC-2-1-4	CBFNQ-R-2-1-4		9	10
2,5	CBLP-CC-2-1-2	CBFNQ-R-2-1-2	CBKTK-R-2-1-2	9	10
2,8	CBLP-CC-2-8-10	CBFNQ-R-2-8-10		9	10
3	CBLP-CC-3	CBFNQ-R-3	CBKTK-R-3	9	10
3,2	CBLP-CC-3-2-10	CBFNQ-R-3-2-10		9	10
3,5	CBLP-CC-3-1-2	CBFNQ-R-3-1-2	CBKTK-R-3-1-2	9	10
4	CBLP-CC-4	CBFNQ-R-4	CBKTK-R-4	9	10
4,5	CBLP-CC-4-1-2	CBFNQ-R-4-1-2		9	10
5	CBLP-CC-5	CBFNQ-R-5	CBKTK-R-5	9	10
5,6	CBLP-CC-5-6-10	CBFNQ-R-5-6-10		9	10
6	CBLP-CC-6	CBFNQ-R-6	CBKTK-R-6	9	10
6,25	CBLP-CC-6-1-4	CBFNQ-R-6-1-4		9	10
7	CBLP-CC-7	CBFNQ-R-7	CBKTK-R-7	9	10
7,5	CBLP-CC-7-1-2	CBFNQ-R-7-1-2		9	10
8	CBLP-CC-8	CBFNQ-R-8	CBKTK-R-8	9	10

Beställningsdata - Klass CC säkringar

Märkström, A	Beställningsnummer - klass CC säkringar			Vikt/st g	Förp. storlek
	LP-CC, tröga Motorskydd	FNQ-R, tröga Transformatorskydd	KTK-R snabba		
9	CBLP-CC-9	CBFNQ-R-9	CBKTK-R-9	9	10
10	CBLP-CC-10	CBFNQ-R-10	CBKTK-R-10	9	10
12	CBLP-CC-12	CBFNQ-R-12	CBKTK-R-12	9	10
15	CBLP-CC-15	CBFNQ-R-15	CBKTK-R-15	9	10
17,5		CBFNQ-R-17-1-2		9	10
20	CBLP-CC-20	CBFNQ-R-20	CBKTK-R-20	9	10
25	CBLP-CC-25	CBFNQ-R-25	CBKTK-R-25	9	10
30	CBLP-CC-30	CBFNQ-R-30	CBKTK-R-30	9	10

Dimensioner, mm



Klass CC säkringsfrånskiljare

30 A

Tekniska data

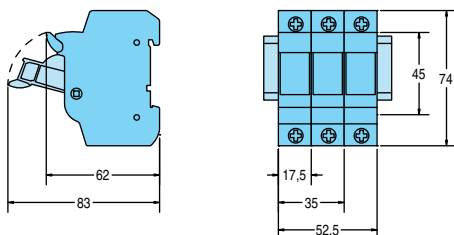


Material	Polyester UL 94V0
Märkspänning	600 V
Kortslutningsström, SCCR	200 kA
Indikering, utlöst säkring	Lampindikering, neonlampa, 90-600 V
Skyddsform, IEC 60529	IP 20
Standard	UL 4248-4, CSA 22.2 No 4248
Godkännanden	UL listed guide IZLT file E14853, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Säkringsfrånskiljare, montage på DIN skena, IP 20

Beskrivning	Märkström, A	Anslutning, kabelarea	Beställningsnummer - säkringsfrånskiljare		Vikt/st g	Förp. storlek
			utan indikator	med lampindikator		
1-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHCC1DU	CBCHCC1DIU	53	1
2-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHCC2DU	CBCHCC3DIU	106	1
3-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHCC3DU	CBCHCC3DIU	159	1

Dimensioner, mm



Klass CF säkringssystem

CUBEFuse, 6-100 A, tröga/snabba

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material	Säkring: termoplast typ PES, hållare: polymer typ PTB, förtend kopparanslutning
Konstruktion	Tröga: dubbelement, separata element för överlast/kortslutningskydd Snabba: enkelement
Märkspänning	600 VAC/VDC, tröga 300 VDC
Brytförmåga	600 VAC: UL 300 kA (snabba 70-100 A & CSA 200 kA); 600/300 VDC: 50/100 kA
Kortslutningsström, säkringsh.	UL: 300 kA, CSA: 200 kA, DC: 100 kA
Standard	UL 248-17, CSA 1422-02
Godkännanden	Säkring: UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-02 file 53787 Säkringshållare: UL listed guide IZND, file E214079, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Klass CF säkringar, CUBEFuse

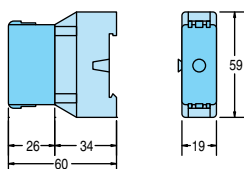
Märkström, A	Beställningsnummer			Vikt/st g	Förp. storlek
	Tröga	Tröga med visuell ind.	Snabba		
1	CBTCF1RN		CBFCF1RN	53	12
3	CBTCF3RN		CBFCF3RN	53	12
6	CBTCF6RN	CBTCF6	CBFCF6RN	53	12
10	CBTCF10RN	CBTCF10	CBFCF10RN	53	12
15	CBTCF15RN	CBTCF15	CBFCF15RN	53	12
17,5	CBTCF17-1-2RN	CBTCF17-1-2	CBFCF17-1-2RN	53	12
20	CBTCF20RN	CBTCF20	CBFCF20RN	53	12
25	CBTCF25RN	CBTCF25	CBFCF25RN	53	12
30	CBTCF30RN	CBTCF30	CBFCF30RN	53	12
35	CBTCF35RN	CBTCF35	CBFCF35RN	55	12
40	CBTCF40RN	CBTCF40	CBFCF40RN	55	12
45	CBTCF45RN	CBTCF45	CBFCF45RN	55	12
50	CBTCF50RN	CBTCF50	CBFCF50RN	55	12
60	CBTCF60RN	CBTCF60	CBFCF60RN	55	12
70	CBTCF70RN	CBTCF70	CBFCF70RN	132	6
80	CBTCF80RN	CBTCF80	CBFCF80RN	132	6
90	CBTCF90RN	CBTCF90	CBFCF90RN	132	6
100	CBTCF100RN	CBTCF100	CBFCF100RN	132	6

Beställningsdata - Klass CF säkringshållare, CUBEFuse, montage på DIN-skena, IP20

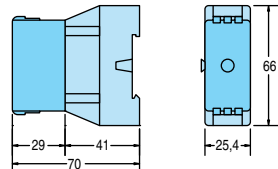
Märkström A	Anslutnings-typ	Ledararea AWG	Beställningsnummer 1-polig säkringshållare	Vikt/st g	Förp. storlek
1-30	Skruv, tryckplatta	18-8 eller 2x18-10	CBTCFH30N	93	12
1-60	Skruv, tryckplatta	18-4 eller 2x18-6	CBTCFH60N	97	12
1-100	Skruv, tryckplatta	18-1 eller 2x6	CBTCFT100N	105	6

Dimensioner, mm

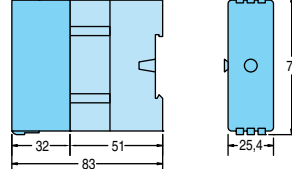
1-30 A säkring och säkringshållare



35-60 A säkring och säkringshållare



70-100 A säkring och säkringshållare



Instrumentssäkringar - Skydd för multimeter

0,1-30 A, snabba

Tekniska data



Applikationer	Skydd för mätinstrument, multimeter
Material	Melamin/glasfiberkropp, kontakthylsor av nickelpläterad mässing
Konstruktion	Enkelelement
Märkspänning	BBS: 48-600 VAC, se beställningstabell DMM-B: 1000 VAC/VDC
Brytförmåga	BBS: 10 kA (kontakta CHS Controls för 12-30 A) DMM-B 0,44 A: 10 kA, DMM-B 11 A: 20 kA
Godkännanden	BBS 0,1-10 A: UL listed guide JDYX, file E19180, CSA class 1422-01 file 53787 DDM-B: UR file E19180
Certifikat	CE, RoHS: DMM-B

Beställningsdata - Instrumentssäkringar

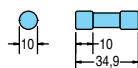
Märkström, A	BBS - snabba säkringar		DMM-B - snabba, 1000 VAC/VDC Beställningsnummer	Vikt/st g	Förp. storlek
	Märkspänning, VAC	Beställningsnummer			
0,1	600	CBBBS-1-10		9	10
0,2	600	CBBBS-2-10		9	10
0,25	600	CBBBS-1-4		9	10
0,4	600	CBBBS-4-10		9	10
0,44			CBDMM-B-44-100	9	10
0,5	600	CBBBS-1-2		9	10
0,6	600	CBBBS-6-10		9	10
0,75	600	CBBBS-3-4		9	10
0,8	600	CBBBS-8-10		9	10
1		CBBBS-1		9	10
1,5	600	CBBBS-1-1-2		9	10
1,6	600	CBBBS-1-6-10		9	10
1,8	600	CBBBS-1-8-10		9	10
2	600	CBBBS-2		9	10
3	600	CBBBS-3		9	10
4	600	CBBBS-4		9	10
5	600	CBBBS-5		9	10
6	600	CBBBS-6		9	10
7	250	CBBBS-7		9	10
8	250	CBBBS-8		9	10
10	250	CBBBS-10		9	10
11			CBDMM-B-11A	9	10
12	48	CBBBS-12		9	10
15	48	CBBBS-15		9	10
20	48	CBBBS-20		9	10
25	48	CBBBS-25		9	10
30	48	CBBBS-30		9	10

Dimensioner, mm

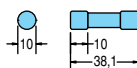
BBS säkringar



CBDMM-B-44-100



CBDMM-B-11



Midget säkringar

0,1-30 A, tröga/snabba

Tekniska data



Applikationer	Supplementary protection (NEC 240)
Material	Melaminkropp, kontakthylsor av nickelpläterad mässing
Konstruktion	Enkelelement, Typ FNM dubbelelement, separata för överlast/kortslutningsskydd
Märkspänning	600-250 VAC/VDC, se beställningsdata
Brytförmåga	KTK - 100 kA KLM - 600 VAC: 100 kA, 600 VDC: 50 kA BAF - 125 VAC: 10 kA, kontakta CHS Controls för brytförmåga vid 250 VAC FNQ - 10 kA FNM - 125 VAC: 10 kA, kontakta CHS Controls för brytförmåga vid 250 VAC
Standard	UL 248-14, CSA 22.2 No. 248.14
Godkännanden	UL listed guide JDYX, file E19180 (BAF endast 1-15 A) CSA class 1422-01 file 53787 (BAF endast 0,25-15 A)
Certifikat	CE, RoHS utom BAF och CBFNQ-1-8

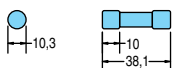
Beställningsdata - Midget säkringar

Märkström A	Beställningsnummer						Vikt/st g	Förp. storlek
	Snabba säkringar		Tröga säkringar					
	600 VAC - KTK	600 VAC/VDC - KLM	250 VAC - BAF	500 VAC - FNQ	250 VAC - FNM			
0,1	CBKTK-1-10	CBKLM-1-10		CBFNQ-1-10	CBFNM-1-10	9	10	
0,125	CBKTK-1-8	CBKLM-1-8		CBFNQ-1-8	CBFNM-1-8	9	10	
0,15				CBFNQ-15-100	CBFNM-15-100	9	10	
0,1875				CBFNQ-3-16		9	10	
0,2	CBKTK-2-10	CBKLM-2-10		CBFNQ-2-10	CBFNM-2-10	9	10	
0,25	CBKTK-1-4	CBKLM-1-4	CBBAF-1-4	CBFNQ-1-4	CBFNM-1-4	9	10	
0,3	CBKTK-3-10	CBKLM-3-10		CBFNQ-3-10	CBFNM-3-10	9	10	
0,4	CBKTK-4-10			CBFNQ-4-10	CBFNM-4-10	9	10	
0,5	CBKTK-1-2	CBKLM-1-2	CBBAF-1-2	CBFNQ-1-2	CBFNM-1-2	9	10	
0,6	CBKTK-6-10		CBBAF-6-10	CBFNQ-6-10	CBFNM-6-10	9	10	
0,75	CBKTK-3-4	CBKLM-3-4			CBFNM-3-4	9	10	
0,8			CBBAF-8-10	CBFNQ-8-10	CBFNM-8-10	9	10	
1	CBKTK-1	CBKLM-1	CBBAF-1	CBFNQ-1	CBFNM-1	9	10	
1,125				CBFNQ-1-1-8	CBFNM-1-1-8	9	10	
1,25	CBKTK-1-1-4	CBKLM-1-1-4		CBFNQ-1-1-4	CBFNM-1-1-4	9	10	
1,4					CBFNM-1-4-10	9	10	
1,5	CBKTK-1-1-2	CBKLM-1-1-2	CBBAF-1-1-2	CBFNQ-1-1-2	CBFNM-1-1-2	9	10	
1,6				CBFNQ-1-6-10	CBFNM-1-6-10	9	10	
1,8			CBBAF-1-8-10		CBFNM-1-8-10	9	10	
2	CBKTK-2	CBKLM-2	CBBAF-2	CBFNQ-2	CBFNM-2	9	10	
2,25				CBFNQ-2-1-4	CBFNM-2-1-4	9	10	
2,5	CBKTK-2-1-2	CBKLM-2-1-2	CBBAF-2-1-2	CBFNQ-2-1-2	CBFNM-2-1-2	9	10	
2,8					CBFNM-2-8-10	9	10	
3	CBKTK-3	CBKLM-3	CBBAF-3	CBFNQ-3	CBFNM-3	9	10	
3,2				CBFNQ-3-2-10	CBFNM-3-2-10	9	10	
3,5	CBKTK-3-1-2			CBFNQ-3-1-2	CBFNM-3-1-2	9	10	
4	CBKTK-4	CBKLM-4	CBBAF-4	CBFNQ-4	CBFNM-4	9	10	
4,5				CBFNQ-4-1-2	CBFNM-4-1-2	9	10	
5	CBKTK-5	CBKLM-5	CBBAF-5	CBFNQ-5	CBFNM-5	9	10	
5,6				CBFNQ-5-6-10	CBFNM-5-6-10	9	10	

Beställningsdata - Midget säkringar

Märkström A	Beställningsnummer					Vikt/st g	Förp. storlek
	Snabba säkringar		Tröga säkringar				
	600 VAC - KTK	600 VAC/VDC - KLM	250 VAC - BAF	500 VAC - FNQ	250 VAC - FNM		
6	CBKTK-6	CBKLM-6	CBBAF-6	CBFNQ-6	CBFNM-6	9	10
6,25			CBBAF-6-1-4	CBFNQ-6-1-4	CBFNM-6-1-4	9	10
7	CBKTK-7	CBKLM-7	CBBAF-7	CBFNQ-7	CBFNM-7	9	10
7,5	CBKTK-7-1-2					9	10
8	CBKTK-8	CBKLM-8	CBBAF-8	CBFNQ-8	CBFNM-8	9	10
9	CBKTK-9	CBKLM-9	CBBAF-9	CBFNQ-9	CBFNM-9	9	10
10	CBKTK-10	CBKLM-10	CBBAF-10	CBFNQ-10	CBFNM-10	9	10
12	CBKTK-12	CBKLM-12	CBBAF-12	CBFNQ-12	CBFNM-12	9	10
14				CBFNQ-14		9	10
15	CBKTK-15	CBKLM-15	CBBAF-15	CBFNQ-15	CBFNM-15	9	10
20	CBKTK-20	CBKLM-20	CBBAF-20	CBFNQ-20	CBFNM-20	9	10
25	CBKTK-25	CBKLM-25	CBBAF-25	CBFNQ-25	CBFNM-25	9	10
30	CBKTK-30	CBKLM-30	CBBAF-30	CBFNQ-30	CBFNM-30	9	10

Dimensioner, mm



Säkringsfrånskiljare för Midget säkringar 30 A

Tekniska data



Material
Märkspänning
Kortslutningsström, SCCR
Indikering, utlöst säkring
Skyddsform, IEC 60529

Standard
Godkännanden
Certifikat

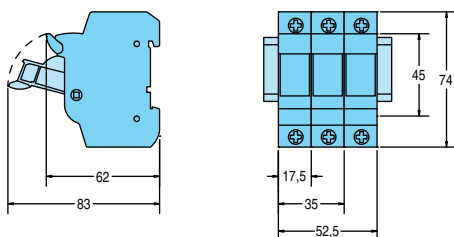
Polyester UL 94V0
600 V
100 kA, beroende på installerad säkring
Lampindikering, neonlampa, 90-600 V
IP 20

UL 4248, CSA 22.2 No 4248
cUR guide IZLT2 file E14853
CE, RoHS

Beställningsdata - Säkringsfrånskiljare, montage på DIN skena, IP 20

Beskrivning	Märkström, A	Anslutning, kabelarea	Beställningsnummer - Säkringsfrånskiljare		Vikt/st g	Förp. storlek
			utan indikator	med lampindikator		
1-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHM1DU	CBCHM1DIU	53	1
2-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHM2DU	CBCHM3DIU	106	1
3-polig	30	Tunnelklämma, AWG 18-4	CBCHM3DU	CBCHM3DIU	159	1

Dimensioner, mm



Klass RK1 säkringar

0,1-600 A, tröga

Tekniska data



Applikationer Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material Glasfibrer kropp, kontakthylsor/kontaktblad av koppar, nycklade
Konstruktion Dubbelement, separata element för överlast/kortslutningsskydd
Märkspänning 250 VAC/VDC, 0-60 A: 125VDC
600 VAC/300 VDC

Brytförmåga 250/600 VAC: 300 kA, 125/250/300 VDC: 100 kA
Standard UL 248-12, CSA 22.2 No. 248.12
Godkännanden UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-02 file E53787
Certifikat CE

Beställningsdata - Klass RK1 säkringar

Märkström, A	250 V säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer LPN-RK - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek	Beställningsnummer LPS-RK - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek
0,1	CBLPN-RK-1-10SP	22	10	CBLPS-RK-1-10SP	73	10
0,15	CBLPN-RK-15-100SP	22	10			
0,2	CBLPN-RK-2-10SP	22	10	CBLPS-RK-2-10SP	73	10
0,3	CBLPN-RK-3-10SP	22	10	CBLPS-RK-3-10SP	73	10
0,4	CBLPN-RK-4-10SP	22	10	CBLPS-RK-4-10SP	73	10
0,5	CBLPN-RK-1-2SP	22	10	CBLPS-RK-1-2SP	73	10
0,6	CBLPN-RK-6-10SP	22	10	CBLPS-RK-6-10SP	73	10
0,8	CBLPN-RK-8-10SP	22	10	CBLPS-RK-8-10SP	73	10
1	CBLPN-RK-1SP	22	10	CBLPS-RK-1SP	73	10
1,125	CBLPN-RK-1-1-8SP	22	10	CBLPS-RK-1-1-8SP	73	10
1,25	CBLPN-RK-1-1-4SP	22	10	CBLPS-RK-1-1-4SP	73	10
1,4	CBLPN-RK-4-10SP	22	10	CBLPS-RK-4-10SP	73	10
1,5				CBLPS-RK-1-1-2SP	73	10
1,6	CBLPN-RK-6-10-SP	22	10	CBLPS-RK-1-6-10SP	73	10
1,8	CBLPN-RK-8-10-SP	22	10	CBLPS-RK-1-8-10SP	73	10
2	CBLPN-RK-2SP	22	10	CBLPS-RK-2SP	73	10
2,25	CBLPN-RK-2-1-4SP	22	10	CBLPS-RK-2-1-4SP	73	10
2,5	CBLPN-RK-2-1-2SP	22	10	CBLPS-RK-2-1-2SP	73	10
2,8	CBLPN-RK-2-8-10SP	22	10	CBLPS-RK-2-8-10SP	73	10
3	CBLPN-RK-3SP	22	10	CBLPS-RK-3SP	73	10
3,2	CBLPN-RK-3-2-10SP	22	10	CBLPS-RK-3-2-10SP	73	10
3,5	CBLPN-RK-3-1-2SP	22	10	CBLPS-RK-3-1-2SP	73	10
4	CBLPN-RK-4SP	22	10	CBLPS-RK-4SP	73	10
4,5	CBLPN-RK-4-1-2SP	22	10	CBLPS-RK-4-1-2SP	73	10
5	CBLPN-RK-5SP	22	10	CBLPS-RK-5SP	73	10
5,6	CBLPN-RK-5-6-10SP	22	10	CBLPS-RK-5-6-10SP	73	10
6	CBLPN-RK-6SP	22	10	CBLPS-RK-6SP ¹⁾	73	10
6,25	CBLPN-RK-6-1-4SP	22	10	CBLPS-RK-6-1-4SP ¹⁾	73	10
7				CBLPS-RK-7SP ¹⁾	73	10
8	CBLPN-RK-8SP	22	10	CBLPS-RK-8SP ¹⁾	73	10

Beställningsdata - Klass RK1 säkringar

Märkström, A	250 V säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer LPN-RK - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek	Beställningsnummer LPS-RK - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek
9	CBLPN-RK-9SP	22	10	CBLPS-RK-9SP ¹⁾	73	10
10	CBLPN-RK-10SP	22	10	CBLPS-RK-10SP ¹⁾	73	10
12	CBLPN-RK-12SP	22	10	CBLPS-RK-12SP ¹⁾	73	10
15	CBLPN-RK-15SP	22	10	CBLPS-RK-15SP ¹⁾	73	10
17,5	CBLPN-RK-17-1-2SP	22	10	CBLPS-RK-17-1-2SP ¹⁾	73	10
20	CBLPN-RK-20SP	22	10	CBLPS-RK-20SP ¹⁾	73	10
25	CBLPN-RK-25SP	22	10	CBLPS-RK-25SP ¹⁾	73	10
30	CBLPN-RK-30SP	22	10	CBLPS-RK-30SP ¹⁾	73	10
35	CBLPN-RK-35SP ¹⁾	54	10	CBLPS-RK-35SP ¹⁾	118	10
40	CBLPN-RK-40SP ¹⁾	54	10	CBLPS-RK-40SP ¹⁾	118	10
45	CBLPN-RK-45SP ¹⁾	54	10	CBLPS-RK-45SP ¹⁾	118	10
50	CBLPN-RK-50SP ¹⁾	54	10	CBLPS-RK-50SP ¹⁾	118	10
60	CBLPN-RK-60SP ¹⁾	180	5	CBLPS-RK-60SP ¹⁾	118	10
70	CBLPN-RK-70SP ¹⁾	180	5	CBLPS-RK-70SP ¹⁾	220	1
80	CBLPN-RK-80SP ¹⁾	180	5	CBLPS-RK-80SP ¹⁾	220	1
90	CBLPN-RK-90SP ¹⁾	180	5	CBLPS-RK-90SP ¹⁾	220	1
100	CBLPN-RK-100SP ¹⁾	180	5	CBLPS-RK-100SP ¹⁾	220	1
110	CBLPN-RK-110SP ¹⁾	400	1	CBLPS-RK-110SP ¹⁾	500	1
125	CBLPN-RK-125SP ¹⁾	400	1	CBLPS-RK-125SP ¹⁾	500	1
150	CBLPN-RK-150SP ¹⁾	400	1	CBLPS-RK-150SP ¹⁾	500	1
175	CBLPN-RK-175SP ¹⁾	400	1	CBLPS-RK-175SP ¹⁾	500	1
200	CBLPN-RK-200SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-200SP ¹⁾	500	1
225	CBLPN-RK-225SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-225SP ¹⁾	1100	1
250	CBLPN-RK-250SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-250SP ¹⁾	1100	1
300	CBLPN-RK-300SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-300SP ¹⁾	1100	1
350	CBLPN-RK-350SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-350SP ¹⁾	1100	1
400	CBLPN-RK-400SP ¹⁾	900	1	CBLPS-RK-400SP ¹⁾	1100	1
450	CBLPN-RK-450SP ¹⁾	1400	1	CBLPS-RK-450SP ¹⁾	1500	1
500	CBLPN-RK-500SP ¹⁾	1400	1	CBLPS-RK-500SP ¹⁾	1500	1
600	CBLPN-RK-600SP ¹⁾	1400	1	CBLPS-RK-600SP ¹⁾	1500	1

¹⁾ Finns även i version med visuell indikering, lägg till "1" sist i beställningsnumret. Exempel CBLPS-RK-30SP blir CBLPS-RK30SP1.

Klass RK5 säkringar 0,1-600 A, tröga

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material	Glasfiberkropp, kontakthylsor/kontaktblad av koppar, nycklade
Konstruktion	Dubbelement, separata element för överlast/kortslutningsskydd
Märkspänning	250 VAC/VDC, 0,1-60 och 110-200 A: 125 VDC 600 VAC/300 VDC, 35-60 A 250 VDC
Brytförmåga	250/600 VAC: 200 kA, 125/250/300 VDC: 20 kA
Standard	UL 248-12, CSA 22.2 No. 248.12
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-01 file 53787
Certifikat	CE

Beställningsdata - Klass RK5 säkringar, tröga

Märkström, A	250 V säkringar	Vikt/st g	Förp. storlek	600 V säkringar	Vikt/st g	Förp. storlek
	Beställningsnummer FRN-R - tröga			Beställningsnummer FRS-R - tröga		
0,1	CBFRN-R-1-10	22	10	CBFRS-R-1-10	73	10
0,125	CBFRN-R-1-8	22	10	CBFRS-R-1-8	73	10
0,15	CBFRN-R-15-100	22	10	CBFRS-R-15-100	73	10
0,2	CBFRN-R-2-10	22	10	CBFRS-R-2-10	73	10
0,25	CBFRN-R-1-4	22	10	CBFRS-R-1-4	73	10
0,3	CBFRN-R-3-10	22	10	CBFRS-R-3-10	73	10
0,4	CBFRN-R-4-10	22	10	CBFRS-R-4-10	73	10
0,5	CBFRN-R-1-2	22	10	CBFRS-R-1-2	73	10
0,6	CBFRN-R-6-10	22	10	CBFRS-R-6-10	73	10
0,8	CBFRN-R-8-10	22	10	CBFRS-R-8-10	73	10
1	CBFRN-R-1	22	10	CBFRS-R-1	73	10
1,125	CBFRN-R-1-1-8	22	10	CBFRS-R-1-1-8	73	10
1,25	CBFRN-R-1-1-4	22	10	CBFRS-R-1-1-4	73	10
1,4	CBFRN-R-1-4-10	22	10	CBFRS-R-1-4-10	73	10
1,5	CBFRN-R-1-1-2	22	10	CBFRS-R-1-1-2	73	10
1,6	CBFRN-R-1-6-10	22	10	CBFRS-R-1-6-10	73	10
1,8	CBFRN-R-1-8-10	22	10	CBFRS-R-1-8-10	73	10
2	CBFRN-R-2	22	10	CBFRS-R-2	73	10
2,25	CBFRN-R-2-1-4	22	10	CBFRS-R-2-1-4	73	10
2,5	CBFRN-R-2-1-2	22	10	CBFRS-R-2-1-2	73	10
2,8	CBFRN-R-2-8-10	22	10	CBFRS-R-2-8-10	73	10
3	CBFRN-R-3	22	10	CBFRS-R-3	73	10
3,2	CBFRN-R-3-2-10	22	10	CBFRS-R-3-2-10	73	10
3,5	CBFRN-R-3-1-2	22	10	CBFRS-R-3-1-2	73	10
4	CBFRN-R-4	22	10	CBFRS-R-4	73	10
4,5	CBFRN-R-4-1-2	22	10	CBFRS-R-4-1-2	73	10
5	CBFRN-R-5	22	10	CBFRS-R-5	73	10
5,6	CBFRN-R-5-6-10	22	10	CBFRS-R-5-6-10	73	10
6	CBFRN-R-6	22	10	CBFRS-R-6	73	10
6,25	CBFRN-R-6-1-4	22	10	CBFRS-R-6-1-4	73	10
7	CBFRN-R-7	22	10	CBFRS-R-7	73	10
7,5	CBFRN-R-7-1-2	22	10	CBFRS-R-7-1-2	73	10
8	CBFRN-R-8	22	10	CBFRS-R-8	73	10
9	CBFRN-R-9	22	10	CBFRS-R-9	73	10
10	CBFRN-R-10	22	10	CBFRS-R-10	73	10
12	CBFRN-R-12	22	10	CBFRS-R-12	73	10
15	CBFRN-R-15	22	10	CBFRS-R-15	73	10
17,5	CBFRN-R-17-1-2	22	10	CBFRS-R-17-1-2	73	10
20	CBFRN-R-20	22	10	CBFRS-R-20	73	10
25	CBFRN-R-25	22	10	CBFRS-R-25	73	10
30	CBFRN-R-30	22	10	CBFRS-R-30	73	10
35	CBFRN-R-35	54	10	CBFRS-R-35	118	10
40	CBFRN-R-40	54	10	CBFRS-R-40	118	10
45	CBFRN-R-45	54	10	CBFRS-R-45	118	10
50	CBFRN-R-50	54	10	CBFRS-R-50	118	10
60	CBFRN-R-60	180	10	CBFRS-R-60	118	10
65				CBFRS-R-65	220	5
70	CBFRN-R-70	180	5	CBFRS-R-70	220	5
75	CBFRN-R-75	180	5	CBFRS-R-75	220	5
80	CBFRN-R-80	180	5	CBFRS-R-80	220	5

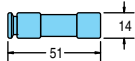
Beställningsdata - Klass RK5 säkringar, tröga

Märkström, A	250 V säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer FRN-R - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek	Beställningsnummer FRS-R - tröga	Vikt/st g	Förp. storlek
90	CBFRN-R-90	180	5	CBFRS-R-90	220	5
100	CBFRN-R-100	180	1	CBFRS-R-100	220	5
110	CBFRN-R-110	400	1	CBFRS-R-110	500	1
125	CBFRN-R-125	400	1	CBFRS-R-125	500	1
150	CBFRN-R-150	400	1	CBFRS-R-150	500	1
175	CBFRN-R-175	400	1	CBFRS-R-175	500	1
200	CBFRN-R-200	900	1	CBFRS-R-200	500	1
225	CBFRN-R-225	900	1	CBFRS-R-225	1100	1
250	CBFRN-R-250	900	1	CBFRS-R-250	1100	1
300	CBFRN-R-300	900	1	CBFRS-R-300	1100	1
350	CBFRN-R-350	900	1	CBFRS-R-350	1100	1
400	CBFRN-R-400	900	1	CBFRS-R-400	1100	1
450	CBFRN-R-450	1400	1	CBFRS-R-450	1500	1
500	CBFRN-R-500	1400	1	CBFRS-R-500	1500	1
600	CBFRN-R-600	1400	1	CBFRS-R-600	1500	1

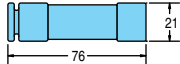
Klass RK1 och RK5 säkringar 0,1-600 A, tröga

Dimensioner, mm

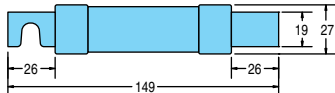
250 V - 0,1-30 A



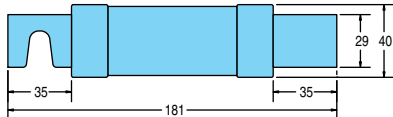
250 V - 35-60 A



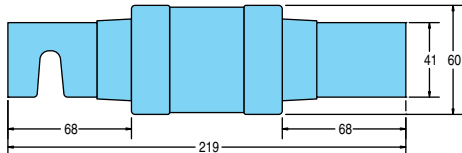
250 V - 65-100 A



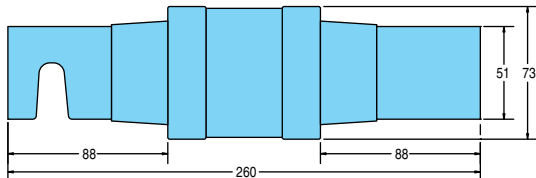
250 V - 110-200 A



250 V - 225-400 A



250 V - 450-600 A



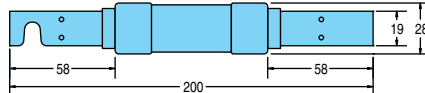
600 V - 0,1-30 A



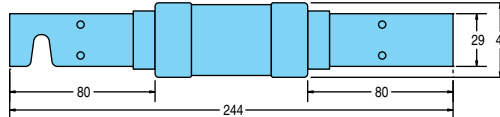
600 V - 35-80 A



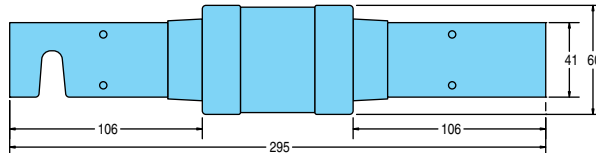
600 V - 65-100 A



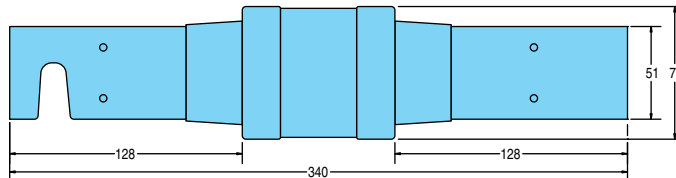
600 V - 110-200 A



600 V - 225-400 A



600 V - 450-600 A



Klass H/K5 säkringar

0,1-600 A, snabba

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430) Ej för installation i industrimaskiner enligt NFPA 79
Material	Glasfiberkropp, kontakthylsor/kontaktblad av koppar
Konstruktion	Enkelelement
Märkspänning	250 VAC, 0,125-100 A: 125 VDC 600 VAC
Brytformåga	0,125-60 A: 50 kA, övriga 10 kA
Standard	0,125-60 A: klass K5, UL 248-9, CSA 22.2 No. 248.9 65-600 A: klass H, UL 248-6, CSA 22.2 No. 248.6
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273 CSA class 1422-01 file 53787(NON 15-60 A är inte CSA-godkända)
Certifikat	CE

Beställningsdata - Klass H/K5 säkringar, snabba

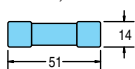
Märkström, A	250 säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer	Vikt/st	Förp-storlek	Beställningsnummer	Vikt/st	Förp-storlek
	NON - snabba	g		NOS - snabba	g	
0,125	CBNON-1-8	22	10			
0,5	CBNON-1-2	22	10			
0,75	CBNON-3-4	22	10			
0,8	CBNON-8-10	22	10			
1	CBNON-1	22	10	CBNOS-1	73	10
1,25	CBNON-1-1-4	22	10			
1,5	CBNON-1-1-2	22	10			
1,6	CBNON-6-10	22	10			
2	CBNON-2	22	10	CBNOS-2	73	10
2,5	CBNON-2-1-2	22	10			
3	CBNON-3	22	10	CBNOS-3	73	10
3,2	CBNON-3-2-10	22	10			
4	CBNON-4	22	10	CBNOS-4	73	10
5	CBNON-5	22	10	CBNOS-5	73	10
6	CBNON-6	22	10	CBNOS-6	73	10
6,25	CBNON-6-1-4	22	10			
7	CBNON-7	22	10	CBNOS-7	73	10
8	CBNON-8	22	10	CBNOS-8	73	10
9	CBNON-9	22	10	CBNOS-9	73	10
10	CBNON-10	22	10	CBNOS-10	73	10
12	CBNON-12	22	10	CBNOS-12	73	10
15	CBNON-15	22	10	CBNOS-15	73	10
20	CBNON-20	22	10	CBNOS-20	73	10
25	CBNON-25	22	10	CBNOS-25	73	10
30	CBNON-30	22	10	CBNOS-30	73	10
35	CBNON-35	54	10	CBNOS-35	118	10
40	CBNON-40	54	10	CBNOS-40	118	10
45	CBNON-45	54	10	CBNOS-45	118	10
50	CBNON-50	54	10	CBNOS-50	118	10
60	CBNON-60s	180	5	CBNOS-60	118	10

Beställningsdata - Klass H/K5 säkringar

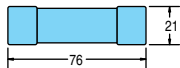
Märkström, A	250 säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer	Vikt/st	Förp-storlek	Beställningsnummer	Vikt/st	Förp-storlek
	NON - snabba	g		NOS - snabba	g	
65	CBNON-65	180	5			
70	CBNON-70	180	5	CBNOS-70	220	5
75	CBNON-75	180	5	CBNOS-75	220	5
80	CBNON-80	180	5	CBNOS-80	220	5
90	CBNON-90	180	5	CBNOS-90	220	5
100	CBNON-100	180	5	CBNOS-100	220	5
110	CBNON-110	400	1	CBNOS-110	500	1
125	CBNON-125	400	1	CBNOS-125	500	1
150	CBNON-150	400	1	CBNOS-150	500	1
175	CBNON-175	400	1	CBNOS-175	500	1
200	CBNON-200	900	1	CBNOS-200	500	1
225	CBNON-225	900	1	CBNOS-225	1100	1
250	CBNON-250	900	1	CBNOS-250	1100	1
300	CBNON-300	900	1	CBNOS-300	1100	1
350	CBNON-350	900	1	CBNOS-350	1100	1
400	CBNON-400	900	1	CBNOS-400	1100	1
450	CBNON-450	1400	1	CBNOS-450	1500	1
500	CBNON-500	1400	1	CBNOS-500	1500	1
600	CBNON-600	1400	1	CBNOS-600	1500	1

Dimensioner, mm

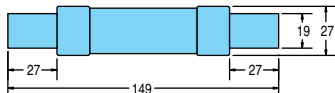
250 V - 0,125-30 A



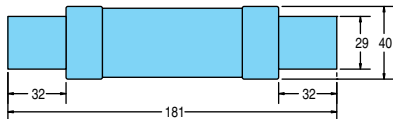
250 V - 35-60 A



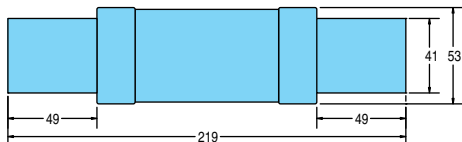
250 V - 65-100 A



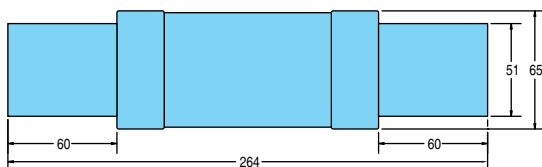
250 V - 110-200 A



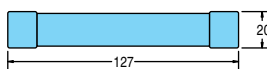
250 V - 225-400 A



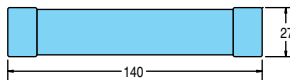
250 V - 450-600 A



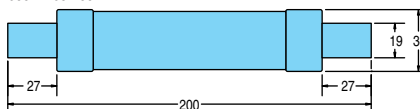
600 V - 1-30 A



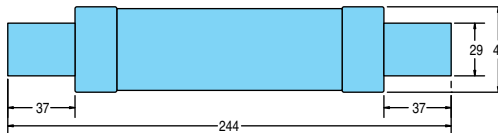
600 V - 35-60 A



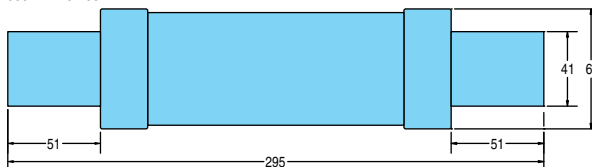
600 V - 65-100 A



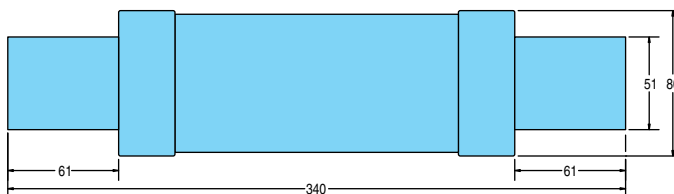
600 V - 110-200 A



600 V - 225-400 A



600 V - 450-600 A



Klass RK1/RK5 säkringshållare

30-600 A

Tekniska data



Material	Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V0, beröringsskydd UL 98HB
Märkspänning	250/600 V
Kortslutningsström, SCCR	200 kA
Indikering, utlöst säkring	Lampindikering, neonlampa på beröringsskydd, 90-600 VAC/115-600 VDC
Skyddsform, IEC 60529	IP00, IP20
Montering	30-60 A: DIN skena/Panelmontage, övriga panelmontage
Standard	UL 4248-12, CSA 22.2 No 4248
Godkännanden	UL listed guide IZLT file E14853, CSA class 6225-01 file 47235 Beröringsskydd UL file JDVS2 file E58836, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Säkringshållare, IP 00

Säkringsstorlek	Märkström, A	Anslutningstyp	Kabelarea AWG/kcmil	Beställningsnummer			Vikt/pol g	Förp. storlek
				1-pol	2-pol	3-pol		
Säkringshållare för 250 V säkringar								
0,1-30 A	30	Tunnelklämma	2-14	CBRM25030-1CR	CBRM25030-1CR	CBRM25030-1CR	40	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	2-14	CBRM25060-1CR	CBRM25060-1CR	CBRM25060-1CR	70	1
65-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	CBRM25100-1CR	CBRM25100-1CR	CBRM25100-1CR	265	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBRM25200-1CR	CBRM25200-1CR	CBRM25200-1CR	395	1
225-400A	400	Tunnelklämma	4-600	CBRM25400-1CR	CBRM25400-1CR	CBRM25400-1CR	1040	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4-500	CBRM25600-1CR	CBRM25600-1CR	CBRM25600-1CR	1818	1
Säkringshållare för 600 V säkringar								
0,1-30 A	30	Tunnelklämma	2-14	CBRM60030-1CR	CBRM60030-1CR	CBRM60030-1CR	70	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	2-14	CBRM60060-1CR	CBRM60060-1CR	CBRM60060-1CR	100	1
65-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	CBRM60100-1CR	CBRM60100-1CR	CBRM60100-1CR	400	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBRM60200-1CR	CBRM60200-1CR	CBRM60200-1CR	420	1
225-400A	400	Tunnelklämma	4-600	CBRM60400-1CR	CBRM60400-1CR	CBRM60400-1CR	1080	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4-500	CBRM60600-1CR	CBRM60600-1CR	CBRM60600-1CR	1860	1

Beställningsdata - Beröringsskydd för säkringshållare, IP 20

Märkström säkringshållare, A	Beställningsnummer - beröringsskydd, 1-poligt utan lampindikering		med lampindikering		Vikt/st g	Förp. storlek
Beröringsskydd för 250 V säkringshållare						
30	CBCVR-RH-25030		CBCVRI-RH-25030		37	1
60	CBCVR-RH-25060		CBCVRI-RH-25060		45	1
100	CBCVR-RH-25100		CBCVRI-RH-25100		68	1
200	CBCVR-RH-25200		CBCVRI-RH-25200		90	1
400	CBCVR-RH-25400		CBCVRI-RH-25400		160	1
600	CBCVR-RH-25600		CBCVRI-RH-25600		420	1
Beröringsskydd för 600 V säkringshållare						
30	CBCVR-RH-60030		CBCVRI-RH-60030		45	1
60	CBCVR-RH-60060		CBCVRI-RH-60060		60	1
100	CBCVR-RH-60100		CBCVRI-RH-60100		90	1
200	CBCVR-RH-60200		CBCVRI-RH-60200		115	1
400	CBCVR-RH-60400		CBCVRI-RH-60400		320	1
600	CBCVR-RH-60600		CBCVRI-RH-60600		625	1

Klass H/K5 säkringshållare 30-600 A

Tekniska data



Material	Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V0, beröringsskydd UL 98HB
Märkspänning	250/600 V
Kortslutningsström, SCCR	10 kA
Indikering, utlöst säkring	Lampindikering, neonlampa på beröringsskydd, 90-600 VAC/115-600 VDC
Skyddsform, IEC 60529	IP00, IP20
Montering	30-60 A: DIN skena/Panelmontage, övriga panelmontage
Standard	UL 4248-6, CSA 22.2 No 4248
Godkännanden	UL listed guide IZLT7 file E14853, CSA class 6225-01 file 47235 Beröringsskydd UL file JDVS2 file E58836, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Säkringshållare, IP 00

Säkringsstorlek	Märkström, A	Anslutnings-typ	Kabelarea AWG/kcmil	Beställningsnummer			Vikt/pol g	Förp. storlek
				1-pol	2-pol	3-pol		
Säkringshållare för 250 V säkringar								
0,1-30 A	30	Tunnelklämma	2-14	CBHM25030-1CR	CBHM25030-1CR	CBHM25030-1CR	40	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	2-14	CBHM25060-1CR	CBHM25060-1CR	CBHM25060-1CR	70	1
65-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	CBHM25100-1CR	CBHM25100-1CR	CBHM25100-1CR	265	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBHM25200-1CR	CBHM25200-1CR	CBHM25200-1CR	395	1
225-400A	400	Tunnelklämma	4-600	CBHM25400-1CR	CBHM25400-1CR	CBHM25400-1CR	1040	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4-500	CBHM25600-1CR	CBHM25600-1CR	CBHM25600-1CR	1820	1
Säkringshållare för 600 V säkringar								
0,1-30 A	30	Tunnelklämma	2-14	CBHM60030-1CR	CBHM60030-1CR	CBHM60030-1CR	70	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	2-14	CBHM60060-1CR	CBHM60060-1CR	CBHM60060-1CR	100	1
65-100 A	100	Tunnelklämma	14-1/0	CBHM60100-1CR	CBHM60100-1CR	CBHM60100-1CR	400	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBHM60200-1CR	CBHM60200-1CR	CBHM60200-1CR	420	1
225-400A	400	Tunnelklämma	4-600	CBHM60400-1CR	CBHM60400-1CR	CBHM60400-1CR	1080	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4-500	CBHM60600-1CR	CBHM60600-1CR	CBHM60600-1CR	1860	1

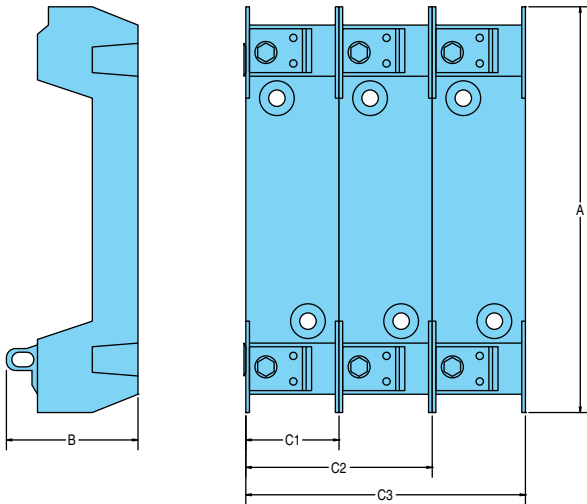
Beställningsdata - Beröringsskydd för säkringshållare, IP 20

Märkström säkringshållare, A	Beställningsnummer - beröringsskydd, 1-poligt utan lampindikering		Beställningsnummer - beröringsskydd, 1-poligt med lampindikering		Vikt/st g	Förp. storlek
Beröringsskydd för 250 V säkringshållare						
30	CBCVR-RH-25030		CBCVRI-RH-25030		37	1
60	CBCVR-RH-25060		CBCVRI-RH-25060		45	1
100	CBCVR-RH-25100		CBCVRI-RH-25100		68	1
200	CBCVR-RH-25200		CBCVRI-RH-25200		90	1
400	CBCVR-RH-25400		CBCVRI-RH-25400		160	1
600	CBCVR-RH-25600		CBCVRI-RH-25600		420	1
Beröringsskydd för 600 V säkringshållare						
30	CBCVR-RH-60030		CBCVRI-RH-60030		45	1
60	CBCVR-RH-60060		CBCVRI-RH-60060		60	1
100	CBCVR-RH-60100		CBCVRI-RH-60100		90	1
200	CBCVR-RH-60200		CBCVRI-RH-60200		115	1
400	CBCVR-RH-60400		CBCVRI-RH-60400		320	1
600	CBCVR-RH-60600		CBCVRI-RH-60600		625	1

Klass RK1/RK5/K5/H säkringshållare 30-600 A

Dimensioner, mm

Säkringshållare IP 00



Säkringshållare	A	B	C1	C2	C3
-----------------	---	---	----	----	----

250 V säkringshållare IP 00

30 A	80	50	25	49	74
60 A	108	58	34	68	102
100 A	171	72	51	102	153
200 A	207	96	68	136	203

400 A	241	121	92	185	277
600 A	289	151	125	250	375

600 V säkringshållare IP 00

30 A	159	58	30	60	90
60 A	172	66	38	77	115
100 A	222	72	51	102	153
200 A	271	96	67	134	200

400 A	317	121	92	185	277
600 A	366	151	125	250	375

250 V säkringshållare IP 20

30 A	99	50	25	49	50
60 A	135	58	34	68	102
100 A	182	72	51	102	153
200 A	220	96	68	136	203

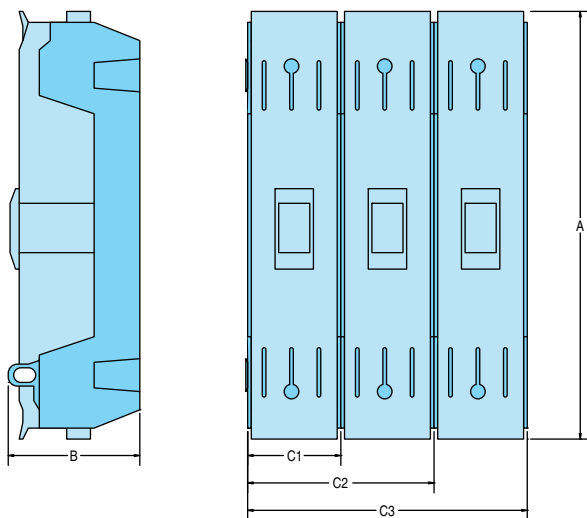
400 A	258	121	92	185	277
600 A	307	151	125	250	375

600 V säkringshållare IP 20

30 A	183	50	25	49	74
60 A	202	58	34	68	102
100 A	233	72	51	102	153
200 A	284	96	68	136	203

400 A	334	121	92	185	277
600 A	383	151	125	250	375

Säkringshållare IP 20



Säkringsreduceringar

Klass RK1/RK5, J och H/K5

Tekniska data



Material	Koppar
Märkspänning	250/600 V
Standard	UL 248
Godkännande	UL listed guide IZZR, file E12853: klass RK1/RK5 och H/K5 CSA class 6225-01 file 47235: klass RK1/RK5 och H/K5

Beställningsdata - Säkringsreducering för klass RK1/RK5/J säkringar

Beskrivning	Beställningsnummer - sats för en säkring			Vikt/st g	Förp. storlek
	Klass RK1/RK5 250 V	Klass RK1/RK5 600 V	Klass J 600 V		
För installation av 1-30 A säkring i 60 A säkringshållare	CBNO263-R	CBNO663-R	CBJ-63	40	1
För installation av 1-30 A säkring i 100 A säkringshållare	CBNO213-R	CBNO613-R	CBJ-13	50	1
För installation av 35-60 A säkring i 100 A säkringshållare	CBNO216-R	CBNO616-R	CBJ-16	50	1
För installation av 35-60 A säkring i 200 A säkringshållare	CBNO226-R	CBNO626-R	CBJ-26 ¹⁾	70	1
För installation av 70-100 A säkring i 200 A säkringshållare	CBNO2621-R ³⁾	CBNO2621-R ³⁾	CBJ-21 ¹⁾	65	1
För installation av 70-100 A säkring i 400 A säkringshållare	CBNO2641-R ³⁾	CBNO2641-R ³⁾	CBJ-41 ¹⁾	80	1
För installation av 70-100 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2661-R ³⁾	CBNO2661-R ³⁾		150	1
För installation av 110-200 A säkring i 400 A säkringshållare	CBNO242-R ³⁾	CBNO642-R ³⁾	CBJ-42 ¹⁾	75	1
För installation av 110-200 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2662-R ³⁾	CBNO2662-R ³⁾	CBJ-62 ¹⁾	150	1
För installation av 225-400 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2664-R ^{2,3)}	CBNO2664-R ^{2,3)}	CBJ-64 ¹⁾	150	1

Beställningsdata - Säkringsreducering för klass H/K5 säkringar

Beskrivning	Beställningsnummer - sats för en säkring		Vikt/st g	Förp. storlek
	250 V	600 V		
För installation av 1-30 A säkring i 60 A säkringshållare	CBNO263	CBNO663	40	1
För installation av 1-30 A säkring i 100 A säkringshållare	CBNO213	CBNO613	50	1
För installation av 35-60 A säkring i 100 A säkringshållare	CBNO216	CBNO616	50	1
För installation av 35-60 A säkring i 200 A säkringshållare	CBNO226	CBNO626	70	1
För installation av 70-100 A säkring i 200 A säkringshållare	CBNO2621	CBNO2621	65	1
För installation av 70-100 A säkring i 400 A säkringshållare	CBNO2641 ³⁾	CBNO2641	80	1
För installation av 70-100 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2661 ³⁾	CBNO2661	100	1
För installation av 110-200 A säkring i 400 A säkringshållare	CBNO242	CBNO642	75	1
För installation av 110-200 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2662 ³⁾	CBNO2662 ³⁾	150	1
För installation av 225-400 A säkring i 600 A säkringshållare	CBNO2664 ³⁾	CBNO2664 ³⁾	150	1

¹⁾ Får ej användas i applikationer där säkringen är fäst med skruv, endast för användning när säkringen installeras i säkringshållare.

²⁾ Satsen består av en reducering, par behövs inte.

³⁾ Säkringsreduceringen är inte CSA godkänd.

Klass T säkringar

1-600 A, snabba

Tekniska data



Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430) strömbegränsande
Material	Glasfiberkropp, kontakthylsor/kontaktblad av silverpläterad koppar
Konstruktion	Enkelement
Märkspänning	300 VAC/160 VDC 600 VAC
Brytförmåga	300/600 VAC: 200 kA, 160 VDC: 20 kA
Standard	UL 248-15, CSA 22.2 No. 248.15
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273 CSA class 1422-02 file 53787
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Klass T säkringar

Märkström, A	300 V säkringar		600 V säkringar			
	Beställningsnummer ¹⁾	Vikt/st	Förp. storlek	Beställningsnummer ²⁾	Vikt/st	Förp. storlek
	JJN - snabba	g		JJS - snabba	g	
1	CBJJN-1	6	10	CBJJS-1	15	10
2	CBJJN-2	6	10	CBJJS-2	15	10
3	CBJJN-3	6	10	CBJJS-3	15	10
6	CBJJN-6	6	10	CBJJS-6	15	10
10	CBJJN-10	6	10	CBJJS-10	15	10
15	CBJJN-15	6	10	CBJJS-15	15	10
20	CBJJN-20	6	10	CBJJS-20	15	10
25	CBJJN-25	6	10	CBJJS-25	15	10
30	CBJJN-30	6	10	CBJJS-30	15	10
35	CBJJN-35	11	10	CBJJS-35	37	10
40	CBJJN-40	11	10	CBJJS-40	37	10
45	CBJJN-45	11	10	CBJJS-45	37	10
50	CBJJN-50	11	10	CBJJS-50	37	10
60	CBJJN-60	11	10	CBJJS-60	37	10
70	CBJJN-70	33	5	CBJJS-70	46	5
80	CBJJN-80	33	5	CBJJS-80	46	5
90	CBJJN-90	33	5	CBJJS-90	46	5
100	CBJJN-100	33	5	CBJJS-100	46	5
110	CBJJN-110	63	1	CBJJS-110	87	1
125	CBJJN-125	63	1	CBJJS-125	87	1
150	CBJJN-150	63	1	CBJJS-150	87	1
175	CBJJN-175	63	1	CBJJS-175	87	1
200	CBJJN-200	63	1	CBJJS-200	87	1
225	CBJJN-225	113	1	CBJJS-225	87	1
250	CBJJN-250	113	1	CBJJS-250	208	1
300	CBJJN-300	113	1	CBJJS-300	208	1
350	CBJJN-350	113	1	CBJJS-350	208	1
400	CBJJN-400	113	1	CBJJS-400	208	1
450	CBJJN-450	200	1	CBJJS-450	385	1
500	CBJJN-500	200	1	CBJJS-500	385	1
600	CBJJN-600	200	1	CBJJS-600	385	1

¹⁾ Kontakta CHS Controls för 700-1200 A säkringar

²⁾ Kontakta CHS Controls för 800 A säkring

Dimensioner, mm

300 V - 1-30 A



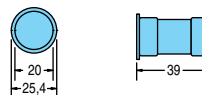
600 V - 1-30 A



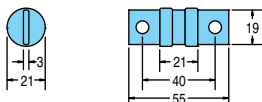
300 V - 35-60 A



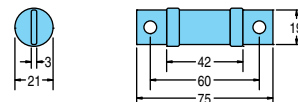
600 V - 35-60 A



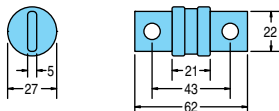
300 V - 65-100 A



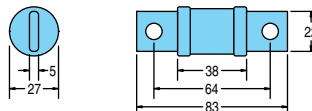
600 V - 65-100 A



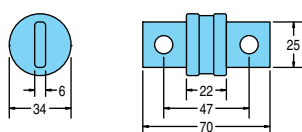
300 V - 110-200 A



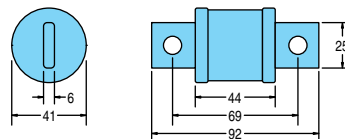
600 V - 110-200 A



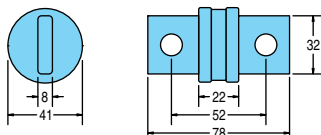
300 V - 225-400 A



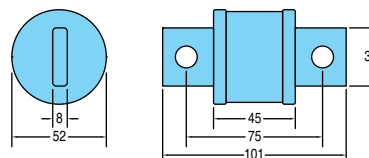
600 V - 225-400 A



300 V - 450-600 A



600 V - 450-600 A



Beröringsskydd 600 V klass T säkringar - 30 A

Tekniska data



Material
Märkspänning
Indikering
Godkännanden
Certifikat

Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V2
600 V
Version med lampindikering, neonlampa, för utlöst säkring, 90-600 VAC/115-600 VDC
UL listed guide JDVS file E58836, CSA certified Class 6225-01, file LR47235
CE, RoHS

Beställningsdata - Beröringsskydd för 600 V klass T säkringar - monteras på säkringen

Beskrivning	Beställningsnummer Beröringsskydd	Beröringsskydd med lampindikering	Vikt/st g	Förp. storlek
Beröringsskydd för en säkring, 600 V, 1-30 A	CBSAMI-9N	CBSAMI-9I	60	3

Klass T säkringshållare

1-600 A

Tekniska data



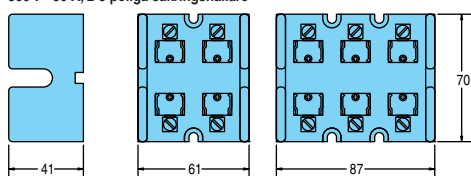
Material	Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V0
Märkspänning	300/600 V
Kortslutningsström (SCCR)	200 kA
Standard	UL 4248-15, CSA 22.2 No 4248
Godkännanden	UL listed guide IZLT file E14853, CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Klass T säkringshållare, panelmontage, IP 00

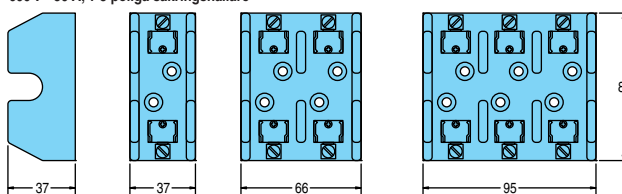
Säkringsstorlek	Märkström, A	Anslutningstyp	Kabelarea AWG/kcmil	Beställningsnummer			Vikt/pol g	Förp. storlek
				1-pol	2-pol	3-pol		
Säkringshållare för 300 V säkringar								
1-30 A	30	Tunnelklämma	14-6		CBT30030-2CR	CBT30030-3CR	75	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	14-2		CBT30060-2CR	CBT30060-3CR	75	1
70-100 A	100	Tunnelklämma	8-1/0	CBT30100-1CR	CBT30100-2CR	CBT30100-3CR	322	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBT30200-1CR		CBT30200-3CR	454	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	2/0-600	CBT30400-1CR			545	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4/0-600	CBT30600-1CR			1200	1
Säkringshållare för 600 V säkringar								
0,1-30 A	30	Tunnelklämma	14-2	CBT60060-1CR	CBT60030-2CR	CBT60030-3CR	91	1
35-60 A	60	Tunnelklämma	14-2	CBT60060-1CR	CBT60060-2CR	CBT60060-3CR	141	1
70-100 A	100	Tunnelklämma	14-2/0	CBT60100-1C	CBT60100-2C	CBT60100-3C	322	1
110-200 A	200	Tunnelklämma	6-250	CBT60200-1C			454	1
225-400 A	400	Tunnelklämma	2/0-600	CBT60400-1C			545	1
450-600 A	600	Tunnelklämma	2x4/0-600	CBT60600-1C			1200	1

Dimensioner, mm

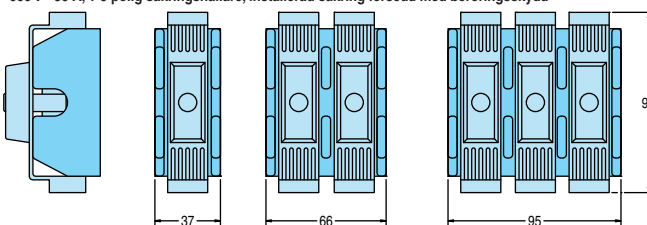
300 V - 30 A, 2-3 poliga säkringshållare



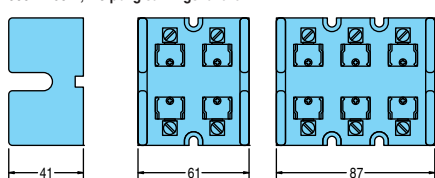
600 V - 30 A, 1-3 poliga säkringshållare



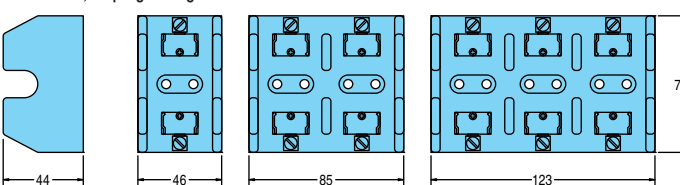
600 V - 30 A, 1-3 polig säkringshållare, installerad säkring försedd med beröringsskydd



300 V - 60 A, 1-3 polig säkringshållare

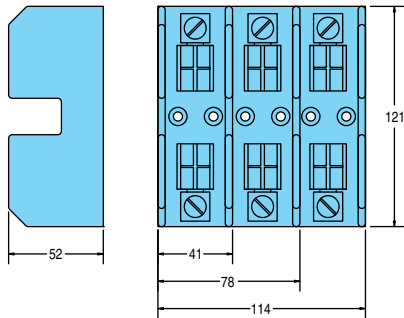


600 V - 60 A, 1-3 polig säkringshållare

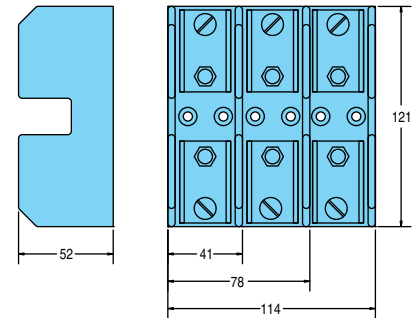


Dimensioner, mm

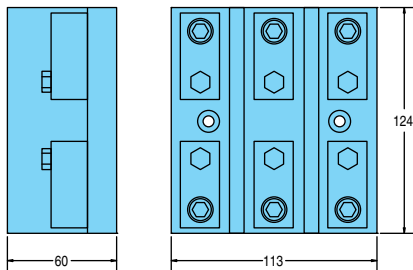
300 V - 100 A, 1-3 poliga säkringshållare



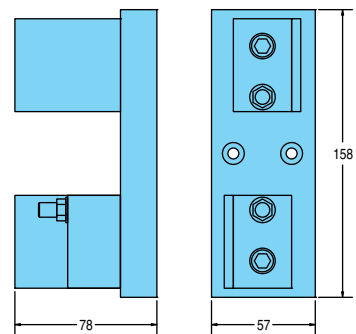
600 V - 100 A, 1-3 poliga säkringshållare



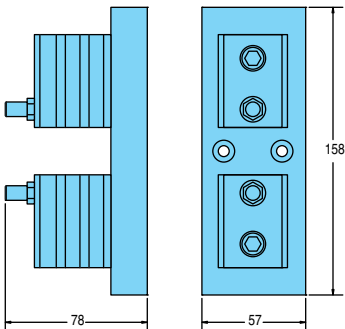
300 V - 200 A, 3 polig säkringshållare



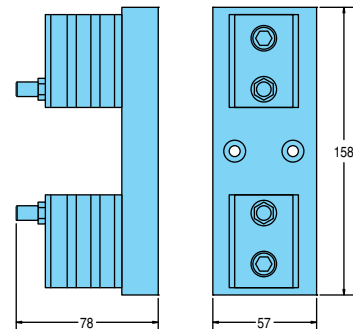
300/600 V - 200 A, 1 polig säkringshållare



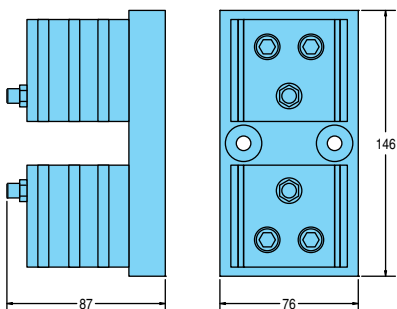
300 V - 400 A, 1 polig säkringshållare



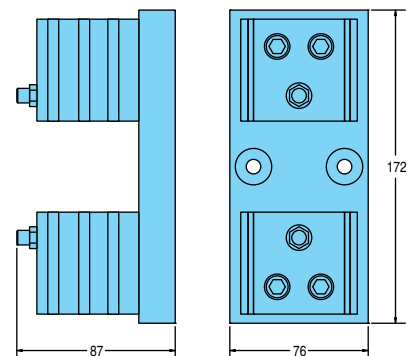
600 V - 400 A, 1 polig säkringshållare



300 V - 600 A, 1 polig säkringshållare



600 V - 600 A, 1 polig säkringshållare



Klass G säkringar

0,5-60 A, tröga/snabba

Tekniska data

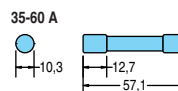
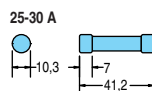
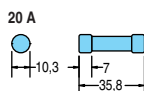
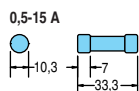


Applikationer	Branch circuit protection (NEC 240), motorskydd (NEC 430), strömbegränsande
Material	Glasfibrkropp, kontakthylsor av nickelpläterad mässing
Konstruktion	Enkelement
Märkspänning	480/600 VAC, 170/300 VDC, se beställningstabell
Brytförmåga	480/600 VAC: 100 kA, 170/300 VDC: 10 kA
Standard	UL 248-5, CSA 22.2 No. 248.5
Godkännanden	UL listed guide JDDZ, file E4273, CSA class 1422-01 file 53787
Certifikat	CE, RoHS

Beställningsdata - Klass G säkringar

Märkström, A	Märkspänning		Beställningsnummer		Vikt/st g	Förp. storlek
	VAC	VDC	Snabba	Tröga		
0,5	600	170	CBSC-1-2		5	10
1	600	170	CBSC-1		5	10
1,5	600	170	CBSC-1-1-2		5	10
2	600	170	CBSC-2		5	10
2,5	600	170	CBSC-2-1-2		5	10
3	600	170	CBSC-3		5	10
4	600	170	CBSC-4		5	10
5	600	170	CBSC-5		5	10
6	600	170	CBSC-6		5	10
7				CBSC-7	5	10
8	600	170		CBSC-8	5	10
10	600	170		CBSC-10	5	10
12	600	170		CBSC-12	5	10
15	600	170		CBSC-15	5	10
20	600	170		CBSC-20	8	10
25	480	300		CBSC-25	12	10
30	480	300		CBSC-30	12	10
35	480	300		CBSC-35	17	10
40	480	300		CBSC-40	17	10
45	480	300		CBSC-45	17	10
50	480	300		CBSC-50	17	10
60	480	300		CBSC-60	17	10

Dimensioner, mm



Klass G säkringshållare

20-60 A

Tekniska data



Material	Termoplast, flamsäkert enligt UL 94V0
Märkspänning	0,5-20 A: 600 V, 25-60 A: 480 V
Kortslutningsström (SCCR)	100 kA
Skyddsform, IEC 60529	IP 00
Standard	UL 4248-5, CSA 22.2 No 39

Godkännanden	0,5-30 A: UR guide IZLT2 file E14853, 35-60 A: UL listed guide IZLT file E14853 CSA class 6225-01 file 47235
Certifikat	CE, RoHS

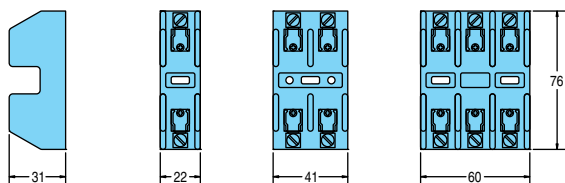
Beställningsdata - Klass G säkringshållare, panelmontage, IP 00

Säkringsstorlek	Märkström, A	Anslutnings-typ	Kabelarea AWG/kcmil	Beställningsnummer			Vikt/pol g	Förp. storlek ¹⁾
				1-pol	2-pol	3-pol		
0,5-15 A	20	Tunnelklämma	14-6	CBBG3011B	CBBG3012B	CBBG3013B	35	10/8/6
20 A	20	Tunnelklämma	14-6	CBBG3021B	CBBG3022B	CBBG3023B	35	10/8/6
25-30 A	30	Tunnelklämma	14-6	CBBG3031B	CBBG3032B	CBBG3033B	35	10/8/6
35-60 A	60	Tunnelklämma	14-2	CBG30060-1CR	CBG30060-2CR	CBG30060-3CR	91	1

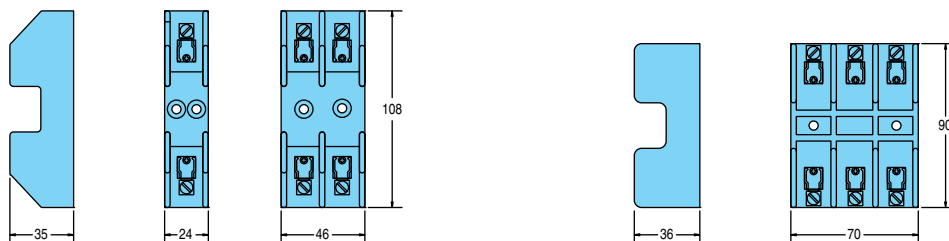
¹⁾ Förpackningsstorlek, första värdet avser 1-poliga, andra värdet 2-poliga och tredje värdet 3-poliga säkringshållare.

Dimensioner, mm

600 V - 0,1-20 A, 1-3 poliga säkringshållare



480 V - 35-60 A, 1-3 poliga säkringshållare



Säkringsteknik

Säkringar enligt nordamerikansk standard

Vid leveranser till Nordamerika är det nödvändigt att uppfylla de krav som ställs i National Electrical Code (NEC) samt i Canadian Electrical Code (CEC) och/eller motsvarande lokala bestämmelser. Säkringsstandarden i Nordamerika skiljer sig avsevärt jämfört med säkringstyper som är vanligt förekommande i Europa, dimensioner och karakteristik skiljer sig avsevärt. Eaton Bussmann Series erbjuder ett komplett sortiment säkringar och tillbehör enligt nordamerikansk standard.

Säkringens uppbyggnad

Nordamerikanska säkringar skiljer sig från motsvarande Europeiska typer på flera punkter.

- Säkringskroppen är vanligtvis tillverkad av glasfiber/melamin och inte av keramik, vilket är vanligast för europeiska säkringar.
- Säkringselementen har en delvis annorlunda uppbyggnad, man skiljer mellan enkelelementstyp - "Single Element" och dubbelementstyp - "Dual Element".
- Dimensioner och form skiljer.
- Märkströmsserier skiljer.

Enkelelementstyp - "Single Element"

Konstruktion liknar den som används för europeiska säkringar, ett eller flera smältelement (benämningen enkelelement är delvis missvisande, den bygger på att säkringarna har ett element i serie) förses med ett antal försvagningar - form, dimension och placering avgör säkringens karaktäristik. Elementet är försett med en försvagning av metall med lägre smältpunkt - M-effekt och skyddar därför både för överlast och kortslutning. Vid kortslutning/överlast ökar temperaturen och smältledaren brinner av - kretsen bryts, se figur 1. Denna typ av säkringar är oftast snabba.

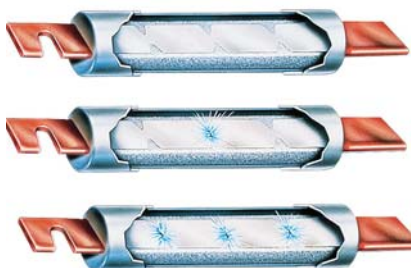


Fig 1. Enkelelementssäkring. Översta bilden visar säkringens uppskuren, mittersta bilden visar hur säkringens löser vid överlast, undre bilden visar hur säkringens löser vid kortslutning.

Dubbelementstyp - "Dual Element, Time Delay Fuses"

En säkring av dubbelementstyp har separata seriekopplade element som skyddar för överlast respektive kortslutning. Elementet som skyddar för kortslutning har liknande uppbyggnad som en enkelelementssäkring, smältpunkt för M-effekt saknas. Elementet som skyddar mot överlast är fjäderbelastat och är fäst mot kortslutningselementet med en speciellt kalibrerad smältmetall. Vid överlast smälter denna, fjädern frigörs och separerar överlastelementet från kortslutningselementet, kretsen bryts. Vid kortslutning fungerar en dubbelementssäkring på samma sätt som en enkelelementssäkring, se figur 2. Dubbelementssäkringar är tröga.

Dubbelementkonstruktionen är mer avancerad jämfört med traditionella säkringar och ger flera fördelar.

- Trögare i överlastområdet, kan dimensioneras närmare driftströmmen.
- Exaktare karaktär, mindre känsligt för åldringsfenomen.
- Lägre förlusteffekter.

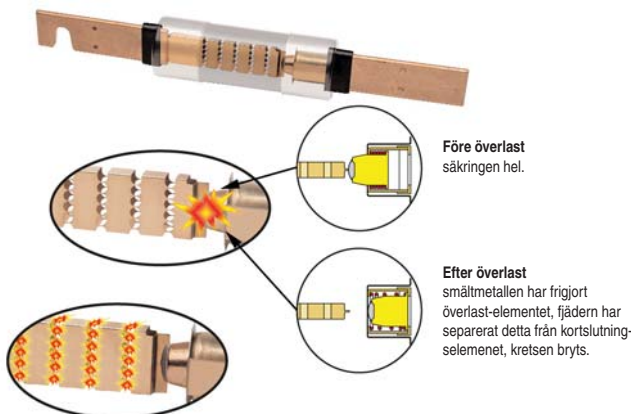


Fig 2. Dubbelementssäkring. Översta bilden visar elementskonstruktionen - den verkliga säkringens har inte transparent kropp och är sandfylld. Mittersta bilden visar hur säkringens löser vid överlast, undre bilden visar hur säkringens löser vid kortslutning.

UL 248 och CSA C22.2 No 248 - Low Voltage Fuses

UL 248 och CSA C22.2 No 248 är den övergripande standarden för lågspänningssäkringar i Nordamerika. Standarden är till mycket stor del baserad på de krav som ställs i National Electrical Code (NEC) samt Canadian Electrical Code (CEC). Säkringarna är indelade i olika klasser, i varje klass finns oftast två spänningsnivåer 600/250 eller 600/300 VAC. De fysiska dimensionerna skiljer sig mellan klasserna och respektive spänningsnivå - allt för att förhindra att felaktig säkring installeras i kretsen. Även tid/strömkaraktärer skiljer sig delvis mellan klasserna.

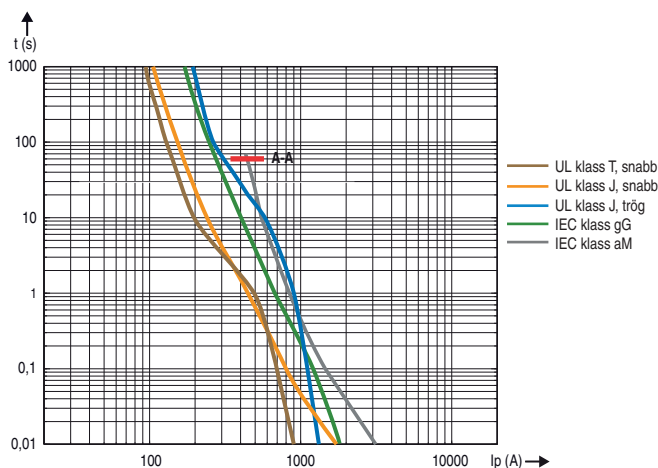


Fig 3. Tid/strömkurvor för 100 A säkringar, från vänster UL klass T snabb, UL klass J snabb, IEC klass gG, UL klass J trög och IEC klass aM. IEC klass aM är delområdessäkring och skyddar inte för fel över A-A begränsningslinjen.

Överströmsskydd (OCPD) enligt National Electrical Code

NEC definierar olika typer av överströmsskydd (Overcurrent Protective Device - OCPD)

- Branch circuit OCPD - generell användning enligt NEC.
- Application limited - begränsad användning för vissa specifika, begränsade tillämpningar, specificerade i NEC. Exempel är ultrasnabba säkringar och produkter för motorskydd.
- Supplementary protective device - begränsad användning enligt NEC, t ex för att skydda en viss apparat. Supplementary protective device kan aldrig ersätta branch circuit OCPD.

Branch circuit OCPD

Säkringar klass J, CF, RK1, RK5, T, CC, L, G, K5 och H är UL listed enligt UL 248 och avsedda för allmän användning. Säkringarna finns som snabba och tröga. Klass K5 och H är av äldre typ, har lägre brytförmåga, 10 kA, och rekommenderas inte i nykonstruktioner, ej tillåtna för industrimaskiner enligt NFPA 79. Branch circuit OCPD kan användas som skydd i huvudmatningar (Mains), distributionskretsar (feeders) och gruppmatningar (branch circuits).

Klass CC säkringar finns i märkströmmar upp till 30 A, klass G upp till 60 A, klass CF upp till 100 A, klass J/RK1/RK5 upp till 600 A medan klass T finns i märkströmmar upp till 1200/800 A. Som huvudsäkringar för märkströmmar över 600 A används vanligen säkringar klass L. Dessa finns i märkströmmar upp till 6000 A. Kontakta CHS Controls för mer information om klass L säkringar.

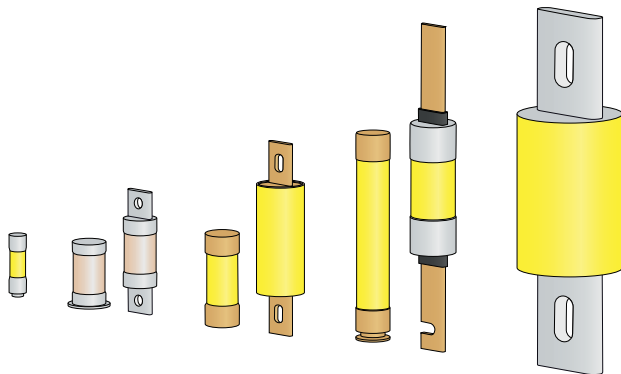


Fig 4. Strömbegränsande säkringar godkända för Branch Circuit Protection. Från vänster klass CC, klass T, klass J, klass RK1 och klass L.

Application limited OCPD

Dessa säkringstyper är inte generellt godkända för branch circuit protection, men är tillåtna för vissa specifika applikationer. Ett exempel är att ultrasnabba säkringar är tillåtna som kortslutningskydd i motorkretsar där elektroniska startapparater (mjukstarters, frekvensomformare) används, se NEC 430.52(C)(5).

Supplementary protective device

Midget säkringar är avsedda för supplementary protection. Denna typ av säkringar har begränsat användningsområde enligt NEC 240.10. Supplementary protective OCPD kan endast användas på lastsidan av en branch circuit OCPD. Säkringarna kan användas t ex för att skydda individuella belysningsarmaturer, på sekundärsidan av en manöverkretstransformator och för att ge extra skydd för känsliga apparater typ PLC.

Notera, Midget säkringar kan aldrig ersätta branch circuit OCPD.



Fig 5. Säkringen till vänster är nycklad - rejection type klass CC, säkringen till höger är en Midget säkring. Båda säkringarna har samma dimensioner, 10,3x38,1 mm. En av kontakthylsorna på klass CC säkringen är försedd med en nyckling, i detta fallet en tapp. Konstruktionen förhindrar att en Midget säkring kan installeras i en säkringshållare avsedd för klass CC säkringar.

Märkströmmar

NEC 240.6 definierar följande standard märkströmmar för säkringar: 1, 3, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000 och 6000 A. Säkringar med andra märkströmmar är även tillåtna.

Strömbegränsning - Current limiting

Alla moderna säkringar är mer eller mindre strömbegränsade. Vissa säkringstyper är specifikt märkta "current limiting" Dessa uppfyller vissa krav i UL 248 avseende bl a genomsläppt energi (I^2t) och stötström. Säkringar klass J, CF, CC, T, L, RK1, RK5 och G är märkta "Current limiting" medan klass H och K5 inte anses vara strömbegränsande.

Strömbegränsande säkringar klass J, CF, G och T har specifika dimensioner och kan inte installeras i en hållare som inte är avsedd för respektive säkringstyp.

En strömbegränsande klass CC säkring har samma dimensioner som flera typer av Midget säkringar. För att förhindra att felaktig säkring installeras är en av kontakthylsorna nycklad - rejection type, se figur 5. Det är inte möjligt att installera en Midget säkring i en hållare avsedd för klass CC, det omvända är däremot möjligt, det går att uppgradera skyddet genom att installera en klass CC säkring i en hållare avsedd för 10,3x38,1 mm Midget säkringar.

Detsamma gäller för strömbegränsande klass RK1/RK5 säkringar jämfört med klass H/K5 säkringar, samma dimensioner men klass RK1/RK5 har nycklad kontakthylsa/nycklad kontaktskena.

Selektivitet

Selektivitet i ett distributionssystem innebär att säkringar som placeras i serie koordineras på så sätt att endast den som befinner sig omedelbart uppströms ett fel löser ut. Villkoret för selektivitet är att den mindre säkringens bryttid (smälttid + ljusbågstad) är kortare än den större säkringens smälttid som finns uppströms.

Tabell 1 visar selektivitetsförhållande mellan Eaton Bussmann Series säkringar för 480/600 V applikationer. Förhållandet 2:1, t ex för LPJ-SP, innebär att märkström för uppströms säkring ska vara 2 gånger större. Kontakta CHS Controls för selektivitetsförhållande för andra säkringstyper.

Tabell 1, Selektivitetsförhållanden

Nedströms säkring klass/säkringstyp	Uppströms säkring, klass/säkringstyp					
	J LPJ-SP	CF TCF	RK1 LPS-RK	RK5 FRS-R	T JJS	CC LP-CC
Klass J/LPJ-SP	2:1	2:1	2:1	1,5:1	3:1	
Klass RK1/LPS-RK	2:1	2:1	2:1	1,5:1	3:1	
Klass RK5/FRS-R	8:1	8:1	8:1	2:1	8:1	
Klass CF/TCF	2:1	2:1	2:1	1,5:1	3:1	
Klass T/JJS	3:1	3:1	3:1	1,5:1	3:1	
Klass CC/LP-CC	2:1	2:1	2:1	2:1		2:1

Kortslutningsström - Short Circuit Current Rating, SCCR

En industriutrustning (Industrial Control Panel) ska vara märkt med dess kortslutningsström (SCCR - Short Circuit Current Rating). Kravet finns dels i UL 508A och förtydligades i NEC 2008.

Utrustningens kortslutningsström får inte förväxlas med överströmsskyddets - säkringens - brytförmåga. Brytförmågan är den maximala överström säkringen kan bryta enligt de standardiserade provningsvillkor som gäller för säkringstypen, kortslutningsströmmen är den maximala överström den kompletta utrustningen kan motstå utan att skadas. Utrustningens kortslut-

Tabell 2, Rekommenderad säkringsstorlek för skydd för 460 VAC 3-fasmotorer - kortslutningsskydd

Motordata, NEC tabell 430.250			Rekommenderad märkström - tröga säkringar, A					Max märkström, A, NEC 430.52(C)(1)			
Märkeffekt Hp	Fullastström kW	Fullastström A	Klass CC	Klass J	Klass CF	Klass RK1	Klass RK5	Generella drifter		Tungstart	
			LP-CC	LPJ-SP	TCF	LPS-RK	FRS-R	Klass CC	Övriga	Klass CC	Övriga
0,5	0,37	1,1	2,25	1,8	3	1,5	1,4	6	3	6	3
0,75	0,55	1,6	3,2	2,5	3	2,25	2	6	3	6,25	3
1	0,75	2,1	4,5	3,2	6	2,8	2,8	10	6	10	6
1,5	1,1	3	6	4,5	6	4	4	10	6	12	6
2	1,5	3,4	7	5,6	6	4,5	4,5	15	6	15	6
3	2,2	4,8	10	8	10	6,25	6	15	10	15	10
5	4	7,6	25	12	15	10	10	25	15	30	15
7,5	5,5	11		17,5	17,5	15	15		20		20
10	7,5	14		25	25	20	17,5		25		30
15	11	21		35	35	30	30		40		45
20	15	27		45	40	40	35		50		60
25	18,5	34		60	60	45	45		60		70
30	22,5	40		60	60	60	50		70		90
40	30	52		80	80	70	70		100		110
50	37	65		100	100	90	90		125		125
60	45	77		125		110	100		150		150
75	55	96		150		125	125		175		200
100	75	124		200		175	175		225		250
125	90	156		250		225	200		300		350
150	110	180		300		250	225		350		400
200	150	240		400		350	300		450		500
250	185	302		500		400	400		600		
300	225	361		600		500	500		600		

Tabell 3, Rekommenderad säkringsstorlek för skydd för 575 VAC 3-fasmotorer - kortslutningsskydd

0,5	0,37	0,9	1,8	1,4	3	1,25	1,125	3	3	3,5	3
0,75	0,55	1,3	2,8	2	3	1,8	1,8	6	3	6	3
1	0,75	1,7	3,5	2,8	3	2,25	2,25	6	3	6,25	3,5
1,5	1,1	2,4	5	4	6	3,2	3	10	6	10	6
2	1,5	2,7	5,6	4,5	6	4	3,5	10	6	10	6
3	2,2	3,9	8	6	6	5,6	5	15	10	15	10
5	4	6,1	15	10	10	8	8	20	15	20	15
7,5	5,5	9	30	15	15	12	12	30	20	30	20
10	7,5	11		17,5	17,5	15	15		20		20
15	11	17		30	30	25	25		30		35
20	15	22		35	35	30	30		40		45
25	18,5	27		45	45	40	35		50		60
30	22,5	32		50	50	45	40		60		70
40	30	41		70	70	60	60		80		90
50	37	52		80	80	70	70		100		110
60	45	62		100		90	80		110		125
75	55	77		125		110	100		150		150
100	75	99		150		150	125		175		200
125	90	125		200		175	175		225		250
150	110	144		225		200	200		300		300
200	150	192		300		250	250		350		400
250	185	242		400		350	350		450		500
300	225	289		450		400	400		600		600

ningsström är beroende av samtliga installerade apparater. Generellt gäller att industriutrustningens kortslutningsström inte kan bli högre än vad som gäller för den apparat som har lägst brytförmåga/kortslutningsström.

Moderna säkringar som klass J/CC/CF/RK1/T är mycket strömbegränsande och har även hög brytförmåga, 200/300 kA vid 600 VAC enligt UL. Nivåerna är betydligt högre jämfört med de flesta effektbrytare/dvärgbrytare.

De flesta tillverkare har kombinationsgodkännande för kontaktorer, överlastreläer och kortslutningsskyddet - effektbrytare/säkringar. Kortslutningsströmmen för kombinationer med strömbegränsande säkringar, klass CC/J/CF/RK1 ger oftast en kortslutningsström på 100 kA vid 600 VAC. Kontakta CHS Controls för mer information.

Säkringar för kabelskydd - dimensionering

NEC artikel 240.4 anger att överströmsskyddet - säkringen ska dimensioneras så att märkströmmen inte är högre än ledarens belastningskapacitet. Närmsta högre standardmärkström kan användas upp till max 800 A under vissa förutsättningar som anges i NEC 240.4(B). Säkringen ska inte belastas kontinuerligt till mer än 80% av märkströmmen enligt UL 248.

Mindre ledare - small conductors

Minsta ledararea för kraftkretsar enligt NEC 310.106(A) är normalt AWG 14 (2,1 mm²). För vissa specifika applikationer kan ledare med mindre area användas, AWG 16 (1,3 mm²) och AWG 18 (0,81 mm²), se NEC 240.4(D) till 240.4(E). Överströmsskyddet - säkringen dimensioneras enligt följande

- AWG 18: 7 A, belastas med max 5,6 A, tillåtna säkringar är klass CC, J eller T.
- AWG 16: 10 A, belastas med max 8 A, tillåtna säkringar är klass CC, J eller T.
- AWG 14: kopparledare 15 A.
- AWG 12: kopparledare 20 A, aluminiumledare 15 A.
- AWG 10: kopparledare 30 A, aluminiumledare 25 A.

Säkringar för motorkretsar - dimensionering

Det ska finnas skydd för både överlast och kortslutning i en motorkrets. NEC artikel 430.52 och 430.53 behandlar skydd av motorer, bl a dimensionering av säkringar.

Skydd för motorer

Tröga säkringar är vanligast som kortslutningsskydd i motorkretsar. Traditionellt har främst klass RK5/RK1 säkringar använts men klass J och CC blir allt vanligare då dimensionerna för dessa är betydligt mindre, utrustningen blir mer kompakt.

NEC tabell 430.52 anger max säkringsstorlek. För standard trefasmotorer skyddade av tröga säkringar är max säkringsstorlek 175% av motorns fullastström. Vid behov, t ex tungstart kan säkringsstorleken ökas till max 225% av fullastströmmen. Notera att tröga klass CC säkringar får dimensioneras till max 300% av fullastström, 400% vid tungstart.

Vissa typer av säkringar t ex klass RK1/RK5/J kan dimensioneras så nära motorns fullastström att de även skyddar mot överlast, separat överlastrelä behövs inte. Metoden är tillåten men ovanlig, i de flesta fallen dimensioneras säkringarna för att enbart skydda mot kortslutning.

Om en trög säkring enbart används som kortslutningsskydd brukar denna dimensioneras till 125-130% av fullastströmmen vid normalstart. Tabell 2 och 3 visar rekommenderad säkringsstorlek för 3-fas motorer, 460 respektive 575 VAC. Säkringar skyddar enbart mot kortslutning, värdena bygger på att separat överlastskydd används. Rekommenderade värden för respektive säkringstyp är lägre än max tillåtna enligt NEC tabell 430.52 och baserade på normalstart. För tungstart kan större säkring behövas.

Skydd för startapparater

Även startutrustningen kan redan vid en måttlig kortslutning allvarligt skadas. Överlastskydden är speciellt känsliga, kontrollera märkskylten avseende max säkringsstorlek.

IEC 60947-4-1 har sedan länge skiljt mellan Typ 1 och Typ 2 koordinering, denna skillnad är numera även införd i UL 508E. Vid Typ 1 koordinering ska säkringen skydda mot person- och utrustningsskador men startapparaten kan behöva bytas ut. Vid Typ 2 koordinering ska startapparaten inte skadas så att den inte kan återanvändas, lätt kontaktsvetsning accepteras. I de flesta fallen är klass CC/J/CF/RK1 säkringar tillräckligt strömbegränsande för att ge Typ 2 koordinering. Eaton Bussmann Series har genomfört koordineringsprov för verifiering av Typ 2 koordinering med ett flertal tillverkares startapparater bl a från Eaton, General Electric, Rockwell Automation/Allen-Bradley, Schneider Electric/Square D och Siemens. Kontakta CHS Controls för säkringsdimensionering.

Elektroniska startapparater

Frekvensomformare och mjukstarter kan ställa speciella krav på säkringar, kontrollera tillverkarens rekommendationer. Ultrsnabba säkringar klass J kan vara ett alternativ, kontakta CHS Controls för mer information.

Flera motorer med gemensamt kortslutningsskydd

NEC 450.53 tillåter att flera motorgrupper ansluts efter ett gemensamt kortslutningsskydd på vissa villkor, kontakta CHS Controls för mer information.



Fig 6. Eaton manöverkretstransformator med påbyggda säkringshållare. Transformatorn skyddas med Eaton Bussmann Series säkringar, primärt med klass CC typ FNQ-R och sekundärt med Midget typ FNM. Beröringsskydd för säkringar och anslutningar finns som tillbehör.

Säkringar för transformatorskydd - dimensionering

NEC artikel 450 behandlar transformatorer, bl a dimensionering av överströmsskydd. I praktiken måste även andra delar av NEC uppfyllas, t ex NEC 240 skydd av ledare.

Skydd av 3-fas transformatorer

Max säkringsstorlek för skydd av 3-fas transformatorer, max 600 V, regleras i NEC tabell 450.3(B). Normalt används tröga säkringar klass RK1/RK5/J.

Tabell 4, skydd av 3-fas transformatorer, NEC 450.3(B), % av fullastström

Fullastström, A	Max primärsäkring	Max sekundärsäkring
-----------------	-------------------	---------------------

Enbart primärsäkring

9 A eller högre	125% eller närmsta större standardstorlek
2 - 9 A	167%
< 2 A	300%

Primär och sekundärsäkring

9 A eller mer	250%	125% eller närmsta större std.
< 9 A	250%	167%

Skydd av 1-fas manöverkretstransformatörer

Transformatorn skyddas normalt av två primärsäkringar och en sekundärsäkring. Flera tillverkare av manöverkretstransformatörer erbjuder dessa med påbyggda säkringshållare för klass CC säkringar på primärsidan och Midget säkring på sekundärsidan, se figur 6.

Då mindre transformatorer har en mycket hög startström, 25-40 gånger fullastströmmen, rekommenderas primärsäkringar som klarar 40 gånger fullastström under 0,01 s. Vid fullastström under 9 A dimensioneras sekundärsäkringen till max 167% av fullastströmmen, om fullastströmmen är 9 A eller mer dimensioneras sekundärsäkringen till max 125% av fullastströmmen eller närmsta större standardstorlek. Tabell 5 visar rekommenderade primär- och sekundärsäkringar enligt NEC 430.72(C) och 450.3(B).

Tabell 5, skydd av manöverkretstransformatörer

Effekt VA	Primärsäkring trög Typ FNQ-R, märkström, A			Sekundärsäkring trög Typ FNM, märkström, A	
	240 VAC	480 VAC	600 VAC	24 VAC	120 VAC

Dimensionering enligt NEC 430.72(C) - del av motorkrets

50	1	0,5	0,4	2,5	0,5
100	2	1	0,8	5	1
150	3	1,5	1,25	7,5	1,5
200	4	2	1,6	10	2

Dimensionering enligt NEC 450.3(B) - allmän

50	0,5	0,25	0,25	3,2	0,6
100	1	0,5	0,4	6,25	1,25
200	2	1	0,75	12	2,5
500	5	2,5	2	40	10
750	7,5	3,5	3		10
1000	10	5	4		12
2000	20	10	8		25

Manöverkretstransformatörer som är en del av en motors styrkrets, transformatorn matas efter motorgruppens kortslutningsskydd, kan dimensioneras enligt NEC 430.72(C). Viktigaste skillnaden mot NEC 450.3(B) är att primärsäkringarna som skyddar transformatorer med fullastström mindre än 2 A kan dimensioneras upp till 500% av fullastströmmen. NEC 430.72(C) tillåter Supplementary Protection under vissa förutsättningar. Vi rekommenderar alltid att säkringar godkända för Branch Circuit Protection används.

Om transformatorn matas efter huvudbrytaren ska säkringarna vara godkända för Branch Circuit Protection t ex tröga klass CC, och dimensioneras enligt NEC 450.3(B). Sekundärsäkringen kan däremot vara av en typ för Supplementary protection. Matar manöverkretstransformatören en krets som lämnar utrustningen, t ex ett uttag, måste sekundärsäkringen vara godkänd för Branch Circuit Protection.

Säkringar för kondensatorskydd - dimensionering

NEC artikel 460 behandlar kondensatorer och kräver att varje kondensatorbank ska vara försedd med individuellt överströmsskydd. NEC anger att överströmsskyddet skall ställas in så lågt som det är praktiskt möjligt. Normalt används tröga säkringar klass RK1/RK5/J/CC/CF som dimensioneras mellan 150-175% av kondensatorbankens märkström.

För kondensatorer som ansluts direkt efter en motors kortslutningsskydd krävs inte separat skydd för kondensatorbanken men rekommenderas oftast, kontrollera med utrustningstillverkaren.

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. Flera säkringstyper är även godkända för att skydda DC kretsar, se tekniska data. Kontakta CHS Controls för applikationsassistans.

Miljöfaktorer

Hög omgivningstemperatur, över 30°C, installation på höjder över 2000 m över havet, cykliska belastningar, tillfälliga överlastar mm måste beaktas, kontakta CHS Controls för korrektionsfaktorer.

CHS Controls AB
 Florettgatan 33
 254 67 Helsingborg
 Tel 042-386100
 chs@chscontrols.se
 www.chscontrols.se

