

Jordfelsbrytare



Säkerhet

i alla installationer

:hager

Jordfelsbrytare för ökat skydd typ B och B+

Trefasiga frekvensomriktare kräver ofta speciella jordfelsbrytare – särskilt i områden med risk för brand. Våra nya, allströmskänsliga jordfelsbrytare typ B, upptäcker alla typer av felströmmar. Jordfelsbrytare typ B+ överträffar till och med brandskyddskraven för brandhotade lokaler och erbjuder brandskydd upp till 100 kHz.

Jordfelsbrytare typ B S (selektiv) är fördröjd med flera perioder och kan anslutas uppströms jordfelsbrytare typ B och B+. De nya jordfelsbrytarna bildar vår 10 kA-serie tillsammans med typ A och typ F. De kan enkelt eftermonteras var som helst.





Plus:

Utökad skydd för felström

Typ B och B S (selektiv)

Utökad Brandskydd

Typ B+

Enkel installation

- DIN-skenevästen
upp- och nertill
- Upphängbar fasskena
- Vertikal och horisontell
fasskena

Varianter:

- Typ B, B+ och B S (selektiv)
- 2- och 4-poliga varianter
- Märkström 16 – 63 A
- Märkfelström 30 mA – 300 mA
- Kortslutningshållfasthet (I_{cn}) 10 kA



Några referensnummer

CDB640F	Jordfelsbrytare, 4-polig, 10 kA, 40 A, 30 mA, typ B+
CDB740F	Jordfelsbrytare, 4-polig, 10 kA, 40 A, 30 mA, typ B
CDB663F	Jordfelsbrytare, 4-polig, 10 kA, 63 A, 30 mA, typ B+
CDB763F	Jordfelsbrytare, 4-polig, 10 kA, 63 A, 30 mA, typ B
CPB763F	Jordfelsbrytare, 4-polig, 10 kA, 63 A, 300 mA, typ B S (selektiv)

Jordfelsbrytare 10 kA, typ B, B+ och B S urvalsguide

Vilken jordfelsbrytare behöver jag?

Vill du skydda följande?

- Trefas- frekvensomriktare
- Laddstationen (utan DC-skydd)
- Byggkranar, kompressorer, putsmaskiner (byggcentraler)
- Rulltrappor, hissar
- Svetsar
- EMC-filter
- Solcellssystem med växelriktare utan skyddsseparation

Ja

Nej

Är det en brandhotad anläggning?

Till exempel:

- Ladugårdar
- Verkstäder för träbearbetnings
- Pappersbruk
- Papperslager
- Lackeringsverkstäder

Finns följande?

1-fas frekvensomvandlare (t.ex. för varvtalsreglering av växelströmsmotorer) såsom:

- Tvättmaskiner
- Värmepumpar
- Luftkonditionering

Ja

Nej

Ja

Nej



Jordfelsbrytare typ B+



Jordfelsbrytare typ B



Jordfelsbrytare typ F



Jordfelsbrytare typ A

Vertikal Selektivitet

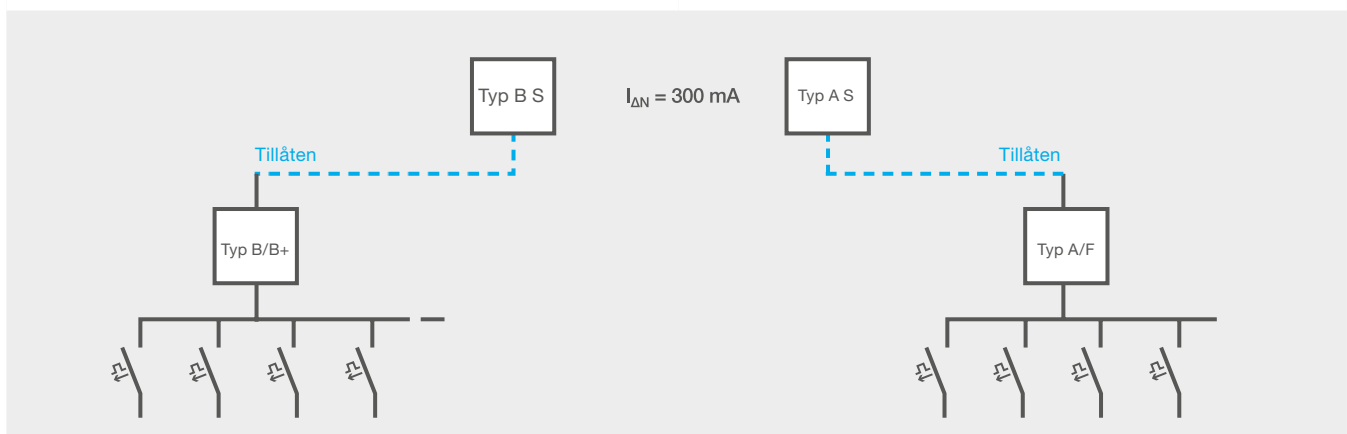
Om en fördelningskrets ska skyddas – till exempel matningsledningen från huvudfördelningen till underfördelningen i brandhotade lokaler – måste en motsvarande selektiv jordfelsbrytare (typ A S eller typ B S) installeras framför den.



Jordfelsbrytare, typ B S



Jordfelsbrytare, typ A S



Mer skydd

Jordfelsbrytare med 10 kA typ A

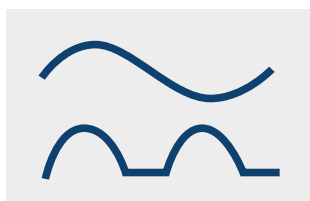
Med jordfelsbrytare har Hager garanterat maximal säkerhet i bostäder i årtionden. Nu går vi ett steg längre: genom att utöka vårt sortiment av jordfelsbrytare till att omfatta ett komplett 10 kA-sortiment. Därigenom utvidgar vi dina alternativ i kommersiella byggnader.

Märkströmmen är från 80 till 100 A. Den nya 10 kA-serien innehåller välkända specialtyper med ökad immunitet mot pulssade felströmmar (typ A HI) och varianter med utlösningfördröjning (typ A S).



Typ A
Typ A HI
Typ A S
10 kA
80–100 A

Jordfelsbrytare,
4-polig, 10 kA, 80 A, 30 mA



Standard felström:

Typ A

Jordfelsbrytaren typ A är den grundläggande varianten för detektering av jordfelström. Den reagerar tillförlitligt till de mest varierade typerna av sinusformad växelström och pulserande felströmmar. Jordfelsbrytare typ A används överallt där elektroniska och icke elektroniska belastningar drivs utan en frekvensomvandlare eller likriktare.

Enkelt installerat – med Bi-Connect-anslutningar

Den nya jordfelsbrytaren, är ansluten med de välkända Bi-Connect skruvplintarna. Ledning och fasskenan är anslutna till två separata anslutningspunkter under jordfelsbrytaren. Du behöver inga speciella tillbehör för anslutningen. Precis som du är van vid!

i I korthet:

- Jordfelsbrytare med 10 kA kortslutningshållfasthet
- Felströmstyp:
 - Typ A, A HI, A S
- Bi-Connect-anslutning
- två- och fyrpoliga varianter
- Märkström: 80–100 A
- Låg effektförlust och därmed energibesparande

Jordfelsbrytare



Typ F
10 kA
25–63 A
Bi-Connect

Jordfelsbrytare,
2-polig, 10 kA, 25 A, 30 mA,
typ F, CDF525A

Jordfelsbrytare,
4-polig, 10 kA, 40 A, 30 mA, typ F,
CDF640A

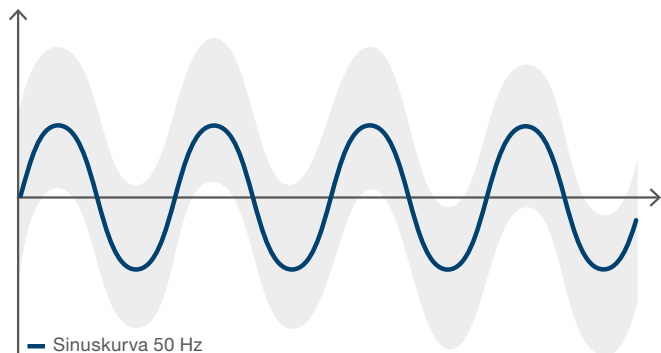
Mer variation

Jordfelsbrytare 10 kA typ F

Enfas frekvensomvandlare används som elektronisk utrustning i allt fler klassiska hushållsapparater. Detta kan resultera i blandade frekvenser som inte längre fullt registrerats av jordfelsbrytare typ A.

Därför rekommenderar många tillverkare av hushållsapparater användning av jordfelsbrytare typ F.

Med de nya jordfelsbrytarna från Hager kan du följa denna rekommendation – och undvika de ovanliga felströmmarna.

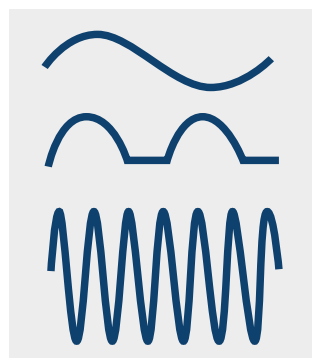


Enfas frekvensomvandlare kan generera felströmmar med blandade frekvenser som avviker från 50 Hz.

Typ A och F i en produkt

Den nya jordfelsbrytaren från Hager kombinerar utlösningsegenskaperna typ A HI och F i en produkt. Förutom sinusformade AC-felströmmar, pulserande DC-felströmmar och ökad immunitet mot pulserade felströmmar, till följd av korta överspänningar (typ A HI), täcker den också pulserade strömmar med blandade frekvensströmmar upp till 1 kHz (typ F *). Detta innebär att den nya jordfelsbrytaren kan hantera alla potentiella felströmmar i anslutningar med enfas frekvensomvandlare.

* Jordfelsbrytare av typ F är inte lämpliga för att detektera jämna likströmsströmmar och ersätter inte typ B eller B+.



Rekommenderas för enfas växelströmskretsar

med frekvensomvandlare:

- Tvättmaskiner
- Värmepumpar
- Luftkonditionering

Observera informationen från tillverkaren av enheten.



I korthet:

- Jordfelsbrytare med 10 kA kortslutningshållfasthet
- Felströmstyp: Typ F
- Bi-Connect-anslutningar
- 2- och 4-poliga varianter
- Märkström: 25–63 A
- Användningsområden: Apparater med enfas frekvensomvandlare
- Låg effektförlust och därmed energibesparande



Jordfelsbrytare för alla användnings- områden

Ett nytt sortiment för kommersiella byggnader, speciellt utformad för att skydda din installation.
Från 25 till 125 A, 30 till 300 mA felström, typ A / HI, F och B.



Typ A



Detekterar jordfelsström med sinusformad växel- och pulserande felström.

Typ HI



Typ A + extra tidsfördröjd för hög immunitet.

Typ F



Typ A + detektering av olika frekvenser upp till 1 kHz.

Typ B



Typ F + detektering av ren DC och AC ström upp till 1 kHz.

Typ B+



Typ B+ detektering av högfrekventa växelströmmar upp till 20 kHz.

Fördelar för dig:

- Intervall.
- Komfort och säkerhet.
- Hjälpkontakt kan sättas direkt på jordfelsbrytaren.
- Jordfelsbrytare för alla användningsområden.

Tekniska egenskaper:

- 25 till 125 A.
- 10 till 300 mA.
- Typ A/Hi, F & B.
- I enlighet med gällande standarder.

Fler fördelar



01

Ett komplett och enhetligt sortiment för elfördelningen.



02

Alla A / HI, F- och B / B+ jordfelsbrytare, från 25 till 125 A, använder samma tillbehörssortiment.



03

När det gäller jordfelsbrytare, typ A / HI, F- och B / B+, kan produkten matas in i både övre och nedre anslutningar.



04

Dubbla anslutningar nertill, vilket möjliggör installation av gaffelfasskena.



05

Med dubbla DIN-fästen kan produkten tas bort snabbt, även när den matas med fasskena.



06

Jordfelsbrytarna är integrerade med en indikator i fronten som informerar användaren om att felet orsakades av en felström.



07

Visuell indikator på vippan, vilket uppmärksammar användaren av positionen på de inre kontakterna i jordfelsbrytaren.

Jordfelsbrytare, 10 kA typ A	13
Jordfelsbrytare, 10 kA typ HI	14
Jordfelsbrytare, 10 kA typ F	15
Jordfelsbrytare, 10 kA typ B/B+	16
Hjälpkontakter och tillbehör	17
Anslutningsteknik för modulkomponenter	19
Teknisk data	22

Jordfelsbrytare, 10 kA typ A

- Norm : EN 61008-1, EN 61008-2-1
- Med installationsvänliga Bi-Connect-anslutningen
- Lämpig för eftermontering av extra utrustning
- Individuell borttagning från fasskenan

- Inte lämpligt för områden med klor
- Kortslutningshållfasthet (Icw) 10 kA
- Märkfält
- Märkprogram hagercad, kan laddas ner under www.hager.se/hagercad

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ A

Märkspänning Ue:
 Frekvens:
 Antal moduler:

230/400 V
 50 Hz, 50/60 Hz
 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
80 A	A	30 mA	4 P	1	CDA680R	21 637 89
100 A	A	30 mA	4 P	1	CDA684R	21 637 90
80 A	A	300 mA	4 P	1	CFA680R	21 637 91
100 A	A	300 mA	4 P	1	CFA684R	21 638 02



CDA680R

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ A, selektiv

Märkspänning Ue:
 Frekvens:
 Antal moduler:

230/400 V
 50 Hz
 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	PrGr	Ref.nr.	E-nr.
80 A	A SEL	300 mA	4 P	1	H278	CPA680R	21 638 03
100 A	A SEL	300 mA	4 P	1	H278	CPA684R	21 638 05



CPA680R



CDH625A

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ A HI, ökad tålighet mot överspänningar och korttids fördröjd

Märkspänning U_e: 230/400 V
 Frekvens: 50 Hz, 50/60 Hz
 Antal moduler: 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
25 A	HI	30 mA	4 P	1	CDH625A	21 637 73
40 A	HI	30 mA	4 P	1	CDH640A	21 637 74
63 A	HI	30 mA	4 P	1	CDH663A	21 637 78
25 A	HI	300 mA	4 P	1	CFAH25A	21 637 79
40 A	HI	300 mA	4 P	1	CFH640A	21 637 81
63 A	HI	300 mA	4 P	1	CFH663A	21 637 85

Jordfelsbrytare, typ F

- Norm : EN 61008-1, EN 61008-2-1
- Med installationsvänliga Bi-Connect-anslutningen
- Lämplig för eftermontering av extra utrustning
- Individuell borttagning från fasskenan

- Inte lämpligt för områden med klor
- Kortslutningshållfasthet (Icw) 10 kA
- Märkfält
- Märkprogram hagercad, kan laddas ner under www.hager.se/hagercad

Jordfelsbrytare, 2-polig, typ F

Märkspänning Ue: 230 V
 Antal moduler: 2

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
25 A	F	30 mA	2 P	1	CDF525A	21 637 59
40 A	F	30 mA	2 P	1	CDF540A	21 637 63
63 A	F	30 mA	2 P	1	CDF563A	21 637 64



CDF525A

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ F

Märkspänning Ue: 230/400 V
 Antal moduler: 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
25 A	F	30 mA	4 P	1	CDF625A	21 637 68
40 A	F	30 mA	4 P	1	CDF640A	21 637 69
63 A	F	30 mA	4 P	1	CDF663A	21 637 72



CDF625A

Jordfelsbrytare, typ B

- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1
- AC / DC-känslig och stötströmhållfasthet upp till 250 A
- Med installationsvänliga Bi-Connect-anslutningen

- Lämplig för eftermontering av extra utrustning
- Inte lämpligt för områden med klor
- Kortslutningshållfasthet (Icw) 10 kA



CDB125F

Jordfelsbrytare, 2-polig, typ B/B+

Märkspänning Ue: 230 V
 Frekvens: 50 Hz
 Antal moduler: 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
25 A	B	30 mA	2 P	1	CDB125F	21 638 11
40 A	B	30 mA	2 P	1	CDB140F	21 638 15
63 A	B	30 mA	2 P	1	CFB163F	21 638 16
25 A	B	300 mA	2 P	1	CFB125F	21 638 33
40 A	B	300 mA	2 P	1	CFB140F	21 638 34
63 A	B	300 mA	2 P	1	CFB163F	21 638 36



CDB625F

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ B/B+

Märkspänning Ue: 230/400 V
 Frekvens: 50 Hz
 Antal moduler: 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
40 A	B	30 mA	4 P	1	CDB740F	21 638 31
63 A	B	30 mA	4 P	1	CDB763F	21 638 32
40 A	B	300 mA	4 P	1	CFB740F	21 638 67
63 A	B	300 mA	4 P	1	CFB763F	21 638 68
25 A	B+	30 mA	4 P	1	CDB625F	21 638 17
40 A	B+	30 mA	4 P	1	CDB640F	21 638 29
63 A	B+	30 mA	4 P	1	CDB663F	21 638 30
25 A	B+	300 mA	4 P	1	CFB625F	21 638 37
40 A	B+	300 mA	4 P	1	CFB640F	21 638 38
63 A	B+	300 mA	4 P	1	CFB663F	21 638 39



CPB140F

Jordfelsbrytare, 4-polig, typ B, selektiv

Märkspänning Ue: 230/400 V
 Frekvens: 50 Hz
 Antal moduler: 4

Märkström	JFB - typ	Märkfelström	Antal poler	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
40 A	B SEL	300 mA	2 P	1	CPB140F	21 638 69
63 A	B SEL	300 mA	2 P	1	CPB163F	21 638 99
40 A	B SEL	300 mA	4 P	1	CPB740F	21 639 00
63 A	B SEL	300 mA	4 P	1	CPB763F	21 639 01

Högst 2 enheter kan anslutas till Jordfelsbrytare.

Obs:

Med 6 kA jordfelsbrytare måste alltid CZ001 användas först, t ex. , 1 x CZ001 + 1 x MZ203 till MZ206.

Med jordfelsbrytare 10 kA typ A, F och B kan de extra enheterna i MZxxx-serien användas direkt (utan CZ001).

Hjälp och Signalkontakt för Jordfelsbrytare, 6 kA typ A

Egenskaper:

- Hjälpkontakt CA: 1Ö + 1S: Signalerar om vippan faller, frånslagning eller utlöst
- Signalkontakt SD: 1Ö + 1S: Signalerar om jordfelsbrytaren löser ut p.g.a. jordfel

Beskrivning	Mod.	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Hjälp- o signalkontakt / Adapter 6 A 240 V	1	1	CZ001	21 068 11



CZ001

Täcklock

Egenskaper:

- Plomberbar
- 1 sats = 2 stycken

Beskrivning	Mod.	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Täcklock för 2-polig jordfelsbrytare	2	10	CZN005	21 636 78
Täcklock för 4-polig jordfelsbrytare	4	1	CZN006	21 636 79



CZN005

Hjälpkontakt för Jordfelsbrytare 10 kA typ A, F och B

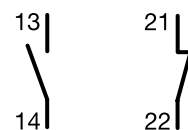
Egenskaper:

- Hjälpkontakt för dvärgbrytare, personskydds brytare och jordfelsbrytare.
- Indikerar vid överlast eller kortslutning, följer produktens vipa.

Beskrivning	Mod.	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Hjälpkontakt för dvärgbrytare 6 A 240 V	0,5	1	MZ201	21 083 07



MZ201



Signalkontakt för Jordfelsbrytare 10 kA typ A, F och B

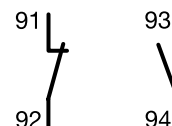
Egenskaper:

- Signalkontakt för dvärgbrytare, personskydds brytare och jordfelsbrytare
- Vid överlast eller kortslutning indikerar kontaktstatus. Kontakten kan även testas manuellt
- Kontakten växlas endast vid kortslutning eller överlast, ej manuell manövrering

Beskrivning	Mod.	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Signalkontakt 1S+1Ö 6 A 240 V	0,5	1	MZ202	21 083 08

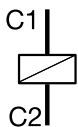


MZ202





MZ204



Shuntutlösare

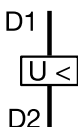
Egenskaper:

- Shuntutlösaren påverkar dvärgbrytarens utlösningmekanism med en extern spole som får en impuls eller fast signal

Märkspänning	Mod.	Driftspänning vid kontinuerlig drift	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
230/415 V	1	110/130 V	1	MZ203	21 083 09
24/48 V	1	12/48 V	1	MZ204	21 083 10



MZ205



Underspanningsutlösare

Egenskaper:

- Löser ut dvärgbrytaren vid underspänning eller spänningsbortfall
- $U_n < 35\%$ fränkopplar - $U_n 35 - 70\%$ fränkopplar eller stoppar - $U_n > 70\%$ stoppar
- Kan endast slås till efter att nätspänningen har satts på

Mod.	Driftspänning vid kontinuerlig drift	Märkspänning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
1	48 V		1	MZ205	21 083 12
1		230 V	1	MZ206	21 083 13

Fasskenor för alla jordfelsbrytare tack vare den installationsvänliga QuickConnect-anslutningen är anslutningen av fasskenan och inkommande ledare möjligt utan problem.

Fasskena, 2-polig

Antal poler: 2 P



Egenskaper:

– 2-polig fasskena i olika längder och area

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.	
Fasskena 2P gaffel 10 mm ² 63 A 12 M	50	KDN263A	21 085 85	
Fasskena 2P gaffel 10 mm ² 63 A 57 M	20	KDN263B	21 085 86	
Fasskena 2P gaffel 16 mm ² 80 A 12 M	50	KDN280A	21 060 68	KDN263A
Fasskena 2P gaffel 16 mm ² 80 A 57 M	10	KDN280B	21 060 69	

Fasskena, 3+N

Antal poler: 4 P



Egenskaper:

– Trefasförbindning för 6/27 stycken jordfelsbrytare 2-polig 1+N eller för 6/27 stycken personskyddsbrytare 2-polig 1+N.
L1+N, L2+N, L3+N, ...

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.	
Fasskena 3P+N gaffel, 16 mm ² 80 A 12 M	25	KDN451D	21 085 95	
Fasskena 3P+N gaffel, 16 mm ² 80 A 57 M	10	KDN451E	21 085 96	KDN451D

Fasskena, 4-polig

Antal poler: 4 P



Egenskaper:

– Trefasförbindning för 3/14 stycken jordfelsbrytare 4-polig eller för 3/14 stycken dvärgbrytare 4-polig

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.	
Fasskena 4P gaffel 10 mm ² 63 A 12 M	25	KDN463A	21 085 93	
Fasskena 4P gaffel 10 mm ² 63 A 57 M	10	KDN463B	21 085 94	
Fasskena 4P gaffel 16 mm ² 80 A 12 M	25	KDN480A	21 085 99	KDN463A
Fasskena 4P gaffel 16 mm ² 80 A 57 M	10	KDN480B	21 086 00	



KCF663L

Fasskena för jordfelsbrytare, 3-polig + N vertikal

Antal poler:

4 P

OBS:

Endast användbar med 6 kA eller 10 kA jordfelsbrytare (som anslutning mellan två jordfelsbrytare när det är 125 mm mellan raderna)

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fasskena JFB 3P+N 2R vänster	8	KCF663L	21 060 27
Fasskena JFB 3P+N 3R vänster	4	KCF668L	21 060 28



KZN023

Ändstycke**OBS:**

Notera leveranskvantiteten vid beställning

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ändstycke för fasskena 2P och 3P	10	KZN023	21 086 02
Ändstycke för fasskena 4-polig	10	KZN024	21 086 03



KZ059

Skyddskappa**Egenskaper:**

– För att beröringsskydda lediga platser på fasskenan

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Ber skydd fasskena 5 mod	10	KZ059	21 086 36



K67C

Förbindningsledare

Antal poler:

1 P

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Kabelförbindning NYAF 10 mm ² , 110 mm, stift	50	K67C	22 015 42
Kabelförbindning NYAF 6 mm ² , 110 mm, gaffel	50	K67D	22 015 43
Kabelförbindning NYAF 6 mm ² , 250 mm, stift	50	K67E	22 836 20
Kabelförbindning NYAF 6 mm ² , 100 mm, gaffel	50	K67F	22 015 44
Kabelförbindning NYAF 6 mm ² , 25 0mm, gaffel	50	K67G	22 836 21
Kabelförbindning NYAF 6 mm ² , 110 mm, stift	50	K67H	22 015 45
Kabelförbindning NYAF 10 mm ² , 100 mm, gaffel	50	K67K	22 015 46
Kabelförbindning NYAF 10 mm ² , 250 mm, gaffel	50	K67L	22 836 22
Kabelförbindning NYAF 10 mm ² , 250 mm, stift	50	K67M	22 836 23
Kabelförbindning NYAF 10 mm ² 125 mm blå stift	50	K67N	22 015 47

Sammankopplingsbrygga

Antal poler:

1 P, 3 P



Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fas, 125 mm	25	KC125	22 015 35
Sammankopplingsbrygga, 1P, s tift/fas, 150 mm	25	KC150	22 836 35
Sammankopplingsbrygga, 3P, stift/fas, 125 mm	25	KC325	22 909 17
Sammankopplingsbrygga, 3P, stift/fas, 150 mm	25	KC350	22 909 18

KC125

Anslutningsklämma

Antal poler:

1 P



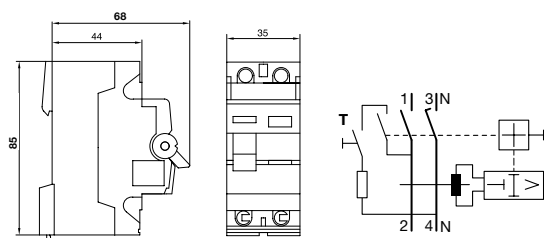
KF81A

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Anslutningsklämma stift 10 mm ² 10	10	KF00A	22 015 36
Anslutningsklämma 1P stift 1 x 25 mm ² 10	10	KF81A	22 015 37
Anslutningsklämma 1P gaffel 1 x 25 mm ² 10	10	KF81D	22 015 38
Anslutningsklämma 1P stift 2 x 16 mm ² 10	10	KF82A	22 015 39
Anslutningsklämma 1P stift 1 x 35 mm ² 10	10	KF83A	22 015 40
Anslutningsklämma 1P gaffel 1 x 25 mm ² 10	10	KF84A	22 015 41

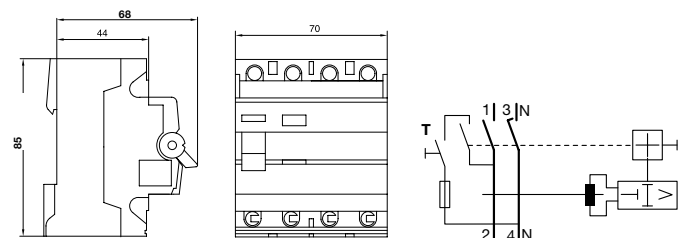
	2-polig 1P+N				4-polig 3P+N					
Standard	EN 61008-1									
Märkström	16, 25, 40 och 63 A				25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Märkspänning	230 V~				230/400 V~					
Antal moduler	2				4					
Frekvens	50 Hz för alla produkter									
Kortslutningshållfasthet	10000 A i samband med rätt försäkring									
Stötströms-hållfasthet	8/20 till 6200 A för alla produkter									
Drifttemperatur	-25 °C till +40 °C för alla produkter									
Lagringstemperatur	-55 °C till +70 °C för alla produkter									
Anslutning flerledare:	16 mm ²		35 mm ²		16 mm ²		35 mm ²			
Anslutning enkelledare:	25 mm ²		50 mm ²		25 mm ²		50 mm ²			
Åtdragningsmoment	3,6 Nm för alla produkter									

Måttitningar

Jordfelsbrytare 2-polig



Jordfelsbrytare 4-polig



Kortslutningshållfasthet på jordfelsbrytare ihop med försäkring

För att förhindra att jordfelsbrytare skadas av kortslutningar på förbrukningssidan är den skyddad på försörjningssidan av kortslutningsskydd (backup-skydd).

Tabellen visar jordfelsbrytarens kortslutningshållfasthet i samband med uppströms skyddsanordningen.

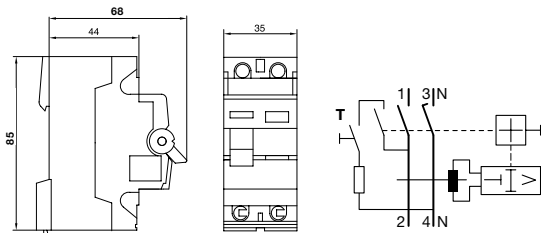
		Uppströms skyddsanordning											
		Smältsäkring Gg NH000/00 (I _{cn} =120 kA)						Dvärgbrytare		Effektbrytare			
		In	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	25 till 63 A	80 till 125 A	25 till 160 A	25 till 250 A	
JFB ansluten nedströms	Typ A, typ F 10 kA	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	30	20	/	/
			40 A	-	68	37	20	10	10	30	20	/	/
			63 A	-	-	37	20	10	10	30	20	/	/
	3P+N		25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
			40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
			63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
			80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
			100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
			125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6

Inte giltig för Jordfelsbrytare typ B

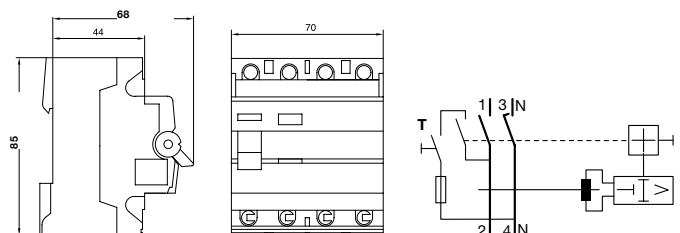
	2-polig 1P+N	4-polig 3P+N
Standard	EN 61008-1	
Märkström	25, 40 och 63 A	
Märkspänning	230 V~	230/400 V~
Antal moduler	2	4
Frekvens	50 Hz för alla produkter	
Kortslutningshållfasthet	10000 A i samband med rätt försäkring	
Stötströms-hållfasthet	8/20 till 6200 A för alla produkter	
Drifttemperatur	-25 °C till +40 °C för alla produkter	
Lagringstemperatur	-55 °C till +70 °C för alla produkter	
Anslutning flerledare:	16 mm ²	
Anslutning enkelledare:	25 mm ²	
Åtdragningsmoment	3,6 Nm för alla produkter	

Mått ritningar

Jordfelsbrytare 2-polig



Jordfelsbrytare 4-polig



Kortslutningshållfasthet på jordfelsbrytare ihop med försäkring

För att förhindra att jordfelsbrytare skadas av kortslutningar på förbrukningssidan är den skyddad på försörjningssidan av kortslutningsskydd (backup-skydd).

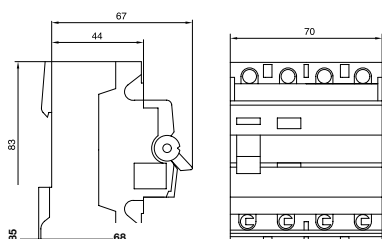
Tabellen visar jordfelsbrytarens kortslutningshållfasthet i samband med uppströms skyddsanordningen.

		Uppströms skyddsanordning											
		Smältsäkring Gg NH000/00 (Icn=120 kA)							Dvärgbrytare		Effektbrytare		
		In	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	25 till 63 A	80 till 125 A	25 till 160 A	25 till 250 A	
JFB ansluten nedströms	Typ A, typ F 10 kA	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	30	20	/	/
			40 A	-	68	37	20	10	10	30	20	/	/
			63 A	-	-	37	20	10	10	30	20	/	/
	3P+N		25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
			40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
			63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
			80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
			100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
		125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6	

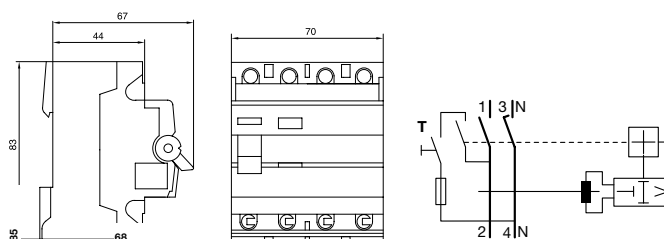
	2-polig 1P+N				4-polig 3P+N				
Standard	EN 61008-1								
Märkström	16, 25 A				25 A	40 A	63 A		
Märkspänning	230 V~				230/400 V~				
Antal moduler	2				4				
Frekvens	50 Hz för alla produkter								
Kortslutningshållfasthet	10000 A i samband med rätt försäkring								
Stötströms-hållfasthet	8/20 till 5000 A för alla produkter								
Drifttemperatur	-25 °C till +40 °C för alla produkter								
Lagringstemperatur	-55 °C till +70 °C för alla produkter								
Anslutning flerledare:	16 mm ²		35 mm ²		16 mm ²		35 mm ²		
Anslutning enkelledare:	25 mm ²		50 mm ²		25 mm ²		50 mm ²		
Åtdragningsmoment	3,6 Nm för alla produkter								

Måttitningar

Jordfelsbrytare 2-polig



Jordfelsbrytare 4-polig

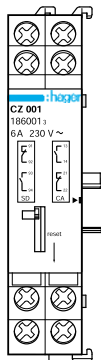


Kortslutningshållfasthet på jordfelsbrytare ihop med försäkring

För att förhindra att jordfelsbrytare skadas av kortslutningar på förbrukningssidan är den skyddad på försörjningssidan av kortslutningsskydd (backup-skydd).

Tabellen visar jordfelsbrytarens kortslutningshållfasthet i samband med uppströms skyddsanordningen.

		Uppströms skyddsanordning										
		Smältsäkring Gg NH000/00 (I _{cn} =120 kA)						Dvärgbrytare		Effektbrytare		
		I _n	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	25 till 63 A	80 till 125 A	25 till 160 A	25 till 250 A
JFB ansluten nedströms	Typ A, typ F 10 kA											
	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	/	/
		40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	/	/
		63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	/	/
	3P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
		80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
		100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
		125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6



Kombination av hjälp- och signalkontakt CZ001 för Jordfelsbrytare typ A 6 kA
1 Slutande och 1 Öppnande 6 A/230 V~

(Funktionsbeskrivning se MZ201 och MZ202)

Hjälpkontakt MZ201



Vid felfall (överlast och kortslutning) och vid frånslagning av dvärgbrytaren för hand- eller med shuntutlösare kan kontaktstatus indikeras.

Kontakten kan även testas manuellt.

Testknapp

Signalkontakt MZ202



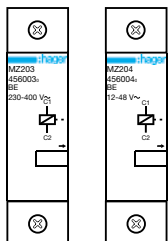
Vid felfall (överlast och kortslutning) samt vid shuntutlösning indikeras kontaktstatus.

Kontakten kan även testas manuellt.

Testknapp

Shuntutlösare

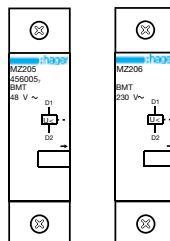
MZ203 MZ204



- Shuntutlösaren påverkar dvärgbrytaren utlösningmekanism med en extern spole som får en impuls eller fast signal
- Används: t ex för utlösning av nödkretsar

Underspanningsutlösare

MZ205 MZ206



- Löser ut dvärgbrytaren vid underspänning eller spänningsbortfall
- Används: t ex till maskiner som inte får självstarta efter spänningsförändringar

Möjliga kombinationer medtillbehör

Huvudregel: till varje jordfelsbrytare kan max 3 hjälp/ signalkontakter (MZ021, MZ022) och en utlösare (MZ203 till MZ206) anslutas.

Tillbehörstyp 4	Tillbehörstyp 3	Tillbehörstyp 2	Tillbehörstyp	
/	/	/	CZ001	Typ A 6 kA*
/	/	MZ203-MZ206	CZ001	Typ A 10 kA, typ F, typ B
/	/	/	MZ201 till MZ206	
/	/	MZ201	MZ201	
/	/	MZ203-MZ206	MZ201	
MZ203-MZ206	+ MZ203-MZ206	+ MZ201	+ MZ201	
/	MZ201	MZ201	MZ201	
/	/	/	MZ202	
/	/	MZ201	MZ202	
/	MZ203-MZ206	MZ201	MZ202	
MZ203-MZ206	MZ201	MZ201	MZ202	

* Endast CZ001 kan sättas till Jordfelsbrytare av typ A 6 kA som den första tillbehör. Först då kan ytterligare enheter i MZxxx-serien anslutas till CZ001.

Teknisk data		CZ001	MZ201	MZ202	MZ203/204	MZ205/206
Kontakt	-	- 1 S + 1 Ö för Hjälpkontakt och Signalkontakt (potentialfri)	1 S + 1 Ö (potentialfri)	1 S + 1 Ö (potentialfri)	-	-
	U_n / I_n	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	-	-
Spole	U_n	-	-	-	MZ203: 230 V - 415 V~ 50 Hz 110 V - 130 V~ MZ204: 24 V - 48 V~ 50 Hz 12 V - 48 V~	MZ205: 48 V~ MZ206: 230 V~ 50 Hz
	Egen förbrukning	-	-	-	8 VA (tillslag)	3 W / 3 VA (Håll)
	Utlösningssområde	-	-	-	-	$U_n < 35\%$ fränkopplar $U_n 35-70\%$ fränkopplar eller stoppar $U_n > 70\%$ stoppar
Modul (17,5 mm)		0,5	0,5		1	1
Drifttemperatur		-25°C till +60°C				
Lagertemperatur		-40°C till +80°C				
Anslutning flerledare:		1 x 0,5 till 4 mm ² eller 2 x 0,5 till 1,5 mm ²				
Anslutning enkelledare:		1 x 1 till 6 mm ² eller 2 x 0,5 till 2,5 mm ²				



Hager Elektro AB

Box 9040
400 91 Göteborg

Besöksadress:
Bifrostgatan 36
431 44 Möndal

Telefon: 031 - 706 39 00

info@hager.se
hager.se