

Jordfeilbrytere – bruk elektrisk energi uten fare

Jordfeilbryterne fra Hager er meget enkle å montere og reduser farene forbundet med bruk av elektrisk energi. De beskytter mennesker og dyr mot skader som skyldes direkte og indirekte kontakt med elektrisk strøm. Samtidig reduserer de farene som følger av feil på isolasjonen.



Fordeler:

- Høy sikkerhet – entydig indikering av koblingsstilling med tydelig På/Av-merking og indikeringsvindu (grønt = Av og rødt = På).
- Separat indikeringsvindu gir optisk feilstrømsindikering. (gult ved feilstrøm eller test)
- Høy berøringsbeskyttelse – alle ledende deler er fingersikret.
- BiConnect-klemmer for samtidig tilkobling av faseskinne og ledning
- Varig og tydelig merking – med integrerte merkefelt og gjennomsiktig lokk
- Samme moduler som automatsikringer, faseskinne kan brukes som videreføring

Tekniske data:

Montasje:	På DIN-skinne i elektrofordelinger
Utførelse:	Modulærprodukter
Merkestrøm:	25, 40, 63, 80, 100 A
Driftsspenning:	127/230 V AC, 2-polet 230/400 V AC, 4-polet
Følsomhet:	30, 100, 300, 500 mA
Type:	Type A: pulsstrømsfølsom og støtstrømssikker
Produkt HI:	Ekstra sikker mot uforutsett utløsning
Selektiv:	Forsinket utløsning
Antall poler:	2 og 4
Tilbehør:	Hjelpekontakter, utløsere, låsebøyle

Proff tips

1



Gjennomsiktig beskyttelsesfront for merkefeltet finnes på alle nye Hager modulærprodukter.

5



Iht. de strengeste ulykkesforebyggende forskriftene er våre modulærprodukter fullstendig fingersikre, slik at du kan arbeide trygt uten skader.

2



En merkestrimmel for merking av inntil tolv moduler.

6



Samme faseskinne for jordfeilbrytere som for automatsikringer gir mange muligheter.

3



Med en gang merkestrimmelen er lagt inn og beskyttelsesfronten er lukket, kan ikke støv og smuss ødelegge merkingen av modulærproduktene.

7



Ved bruk av en hjelpekontaktblokk kan jordfeilbryteren overvåkes og tilstanden signaliseres effektivt.

4



Faseskinnene er også kompatible med eldre modulærprodukter.

- Norm: EN 61 008-1
- Nominell spenning 230/400 V ~ 50/60Hz
- Pulsstrømssensitiv og støtstrømsfast til 250A S – Selektiv til 5000A

- Kortslutningsfast 10 kA ved 63A forsikring
- Påbygging av tilleggsblokker mulig
- Kan enkelt demonteres fra faseskinne

- Installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Enkel merking på produkt fronten



CDA540D

Jordfeilbryter 10kA, 2-pol, type A

Produkter type F: som type A, men med 10ms tidsforsinkelse.

Egnet for frekvensregulerte konsumenter - tørketrommel, vaskemaskin o.l

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
2-pol type A		25	30	2	1	16 117 28	CDA525D
2-pol type A		40	30	2	1	16 117 29	CDA540D
2-pol type A		63	30	2	1	16 117 30	CDA563D
2-pol type F	10	25	30	2	1	16 117 46	CDF525D
2-pol type F	10	40	30	2	1	16 117 47	CDF540D
2-pol type F	10	63	30	2	1	16 117 48	CDF563D
2-pol type A		40	100	2	1	16 117 55	CEA540D
2-pol type A		25	300	2	1	16 117 61	CFA525D
2-pol type A		40	300	2	1	16 117 62	CFA540D
2-pol type A		63	300	2	1	16 117 63	CFA563D
2-pol type A		25	500	2	1	16 117 70	CGA525D
2-pol type A		40	500	2	1	16 117 71	CGA540D
2-pol type A		63	500	2	1	16 117 72	CGA563D



CEA684N

Jordfeilbryter 10kA, 4-pol, type A

Produkter type F: som type A, men med 10ms tidsforsinkelse.

Egnet for frekvensregulerte konsumenter - tørketrommel, vaskemaskin o.l

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
4-pol type A		25	30	4	1	16 117 31	CDA625D
4-pol type A		40	30	4	1	16 117 32	CDA640D
4-pol type A		63	30	4	1	16 117 33	CDA663D
4-pol type A		80	30	4	1	16 117 34	CDA680N
4-pol type A		100	30	4	1	16 117 35	CDA684N
4-pol type F	10	25	30	4	1	16 117 49	CDF625D
4-pol type F	10	40	30	4	1	16 117 50	CDF640D
4-pol type F	10	63	30	4	1	16 117 51	CDF663D
4-pol type A		40	100	4	1	16 117 58	CEA640D
4-pol type A		63	100	4	1	16 117 59	CEA663D
4-pol type A		100	100	4	1	16 117 60	CEA684N
4-pol type A		25	300	4	1	16 117 64	CFA625D
4-pol type A		40	300	4	1	16 117 65	CFA640D
4-pol type A		63	300	4	1	16 117 66	CFA663D
4-pol type A		80	300	4	1	16 117 67	CFA680N
4-pol type A		100	300	4	1	16 117 68	CFA684N
4-pol type A		125	300	4	1	16 117 69	CFA690D
4-pol type A		25	500	4	1	16 117 73	CGA625D
4-pol type A		40	500	4	1	16 117 74	CGA640D
4-pol type A		63	500	4	1	16 117 75	CGA663D
4-pol type A		80	500	4	1	16 117 76	CGA680D
4-pol type A		100	500	4	1	16 117 77	CGA684D
4-pol type A		125	500	4	1	16 117 78	CGA690D



CDH640D

Jordfeilbryter 10kA, 4-pol, type A HI

type	I _n [A]	IA _n [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
4-pol type A HI	40	30	4	1	16 117 52	CDH640D
4-pol type A HI	63	30	4	1	16 117 53	CDH663D



CPA684N

Jordfeilbryter 10kA, 4-pol, type A selektiv

Produkter type A selektiv: som type A, men med 40ms tidsforsinkelse.
Egnet som hovedbryter, og foranstående gruppe med nedstrøms 30mA jfb

type	Δ t [ms]	I _n [A]	IA _n [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
4-pol type A selektiv	40	40	100 S	4	1	16 117 80	CNA640D
4-pol type A selektiv	40	63	100 S	4	1	16 117 81	CNA663D
4-pol type A selektiv	40	80	100 S	4	1	16 117 83	CNA680N
4-pol type A selektiv	40	100	100 S	4	1	16 117 84	CNA684N
4-pol type A selektiv	40	40	300 S	4	1	16 117 85	CPA640D
4-pol type A selektiv	40	63	300 S	4	1	16 117 82	CPA663D
4-pol type A selektiv	40	80	300 S	4	1	16 117 86	CPA680N
4-pol type A selektiv	40	100	300 S	4	1	16 117 87	CPA684N



CZ001

Tilbehør

alarm- og hjelpekontakt 1 modul brukes
også som adapter for MZ203 og MZ206
6 A - 230 V, 2 no, 2 nc

type	el.nr	ref.nr.
Alarm- og hjelpekontakt, 2no/ nc, for jfb < 125A	16 609 60	CZ001



CZ009

Hjelpeblokk til jordfeilbryter 125A og type B

Hjelpekontakt jfb 125A og type
B 1NO 1NC 6A 230V

type	mod	pk	el.nr	ref.nr
Alarm- og hjelpekontakt, 1no/ nc, for jfb 125A	0,5	1	16 638 48	CZ009

- norm : EN 61008-1,
EN 61008-2-1
- merkeeffektspenning
230/ 400 V AC, 50 Hz

jfb type B: korttidsforsinket RCD for å beskytte mot
jevne DC-rest- og AC-reststrømmer i
frekvensområdet opptil 2 kHz.
Type B benyttes for alle installasjoner.

jfb type B+: korttidsforsinket RCD for å beskytte mot
glatte DC-rest- og AC-reststrømmer i
frekvensområdet opptil 100 kHz. Frakobling i dette
frekvensområdet opp til 20kHz, skjer under 420 mA.
Type B+ benyttes for næring og industri.

NB: observer riktig lastretning for tilkobling av type B jordfeilbryter
- inn i topp - IN, ut til belastning i bunn - OUT)



CDB516E

Jordfeilbryter 10 kA, 30 mA, type B

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
2-pol type B		16	30	4	1	16 117 37	CDB516E
2-pol type B		25	30	4	1	16 117 39	CDB525E
4-pol type B		25	30	4	1	16 117 41	CDB625E
4-pol type B		40	30	4	1	16 117 43	CDB640E
4-pol type B		63	30	4	1	16 117 45	CDB663E



CDB640D

Jordfeilbryter 10 kA, 30 mA, type B+

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
2-pol type B+		16	30	4	1	16 117 36	CDB516D
2-pol type B+		25	30	4	1	16 117 38	CDB525D
4-pol type B+		25	30	4	1	16 117 40	CDB625D
4-pol type B+		40	30	4	1	16 117 42	CDB640D
4-pol type B+		63	30	4	1	16 117 44	CDB663D

Jordfeilbryter 10 kA, 100 mA, type B

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
4-pol type B		40	100	4	1	16 117 90	CEB640E
4-pol type B		63	100	4	1	16 117 91	CEB663E

Jordfeilbryter 10 kA, 300 mA, type B

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
2-pol type B		25	300	4	1	16 117 92	CFB525E
4-pol type B		25	300	4	1	16 117 93	CDB625E
4-pol type B		40	300	4	1	16 117 94	CDB640E
4-pol type B		63	300	4	1	16 117 95	CDB663E

Jordfeilbryter 10 kA, 300 mA, type B selektiv

type	Δt [ms]	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	mod	pk	el.nr	ref.nr
4-pol type B	40	40	300	4	1	16 117 88	CPB640E
4-pol type B	40	63	300	4	1	16 117 89	CPB663E



CPB663E

Hjelpeblokk til jordfeilbryter 125A og type B

Hjelpekontakt jfb 125A og type
B 1NO 1NC 6A 230V



CZ009

type	mod	pk	el.nr	ref.nr
Alarm- og hjelpekontakt, 1no/ nc, for jfb 125A	0,5	1	16 638 48	CZ009

Jordfeilblokker for automatsikringer, norm EN 61-009-1, type A.

Passer til NAN, NBN, NCN og NDN.

Følsomhet: 30, 100 og 300 mA

Jordfeilblokken monteres på automatsikringens høyre side og danner da en to- eller trepolet jordfeilautomat på 0,5 til 63 A.

Denne kombinasjonen gir i tillegg til beskyttelse mot overlast og kortslutning også beskyttelse mot jordfeil.

Antitransient: Jordfeilblokkene er beskyttet mot feilutløsning

forårsaket av strøm fra transiente lekkasjer. **Indikasjon:**

Jordfeil indikeres når bryteren står i nedre stilling.

Funksjonstest for bekreftelse av korrekt virkemåte.

Montering:

Enkel montering: Sneppes til automatsikringens høyre side.

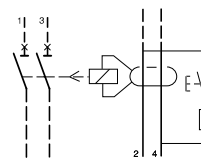
Deretter skyves forbindelsesskinnen på plass og festes. Tilsatt låses det hele til en enhet.



BD263N

Jordfeilblokk type A, 2-pol, 230V AC

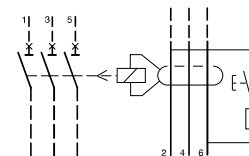
type	$I_{\Delta n}$ [mA]	I_n	mod	pk	el.nr	ref.nr
Jordfeilblokk 2-pol	30	63 A	2	1	16 606 90	BD263N
Jordfeilblokk 2-pol	100	63 A	2	1	16 606 92	BE263N
Jordfeilblokk 2-pol	300	63 A	2	1	-- -- --	BF263N



BD325N

Jordfeilblokk type A, 3-pol, 230/ 400V AC

type	$I_{\Delta n}$ [mA]	I_n	mod	pk	el.nr	ref.nr
Jordfeilblokk 3-pol	30	25 A	2	1	16 606 96	BD325N
Jordfeilblokk 3-pol	30	63 A	3	1	16 606 94	BD363N
Jordfeilblokk 3-pol	100	63 A	3	1	16 606 95	BE363N
Jordfeilblokk 3-pol	300	63 A	3	1	-- -- --	BF363N



Gjeninnkobler resetter automatisk jordfeilbrytere, jordfeilautomater eller automatsikringer når disse har koblet ut pga. feil. Kan settes til gjeninnkobling av hovedproduktet hvert tredje minutt tre ganger etter hverandre, eller i en ubestemt tid. Har også innebygget tilstandsvisning for fjernmelding.

Modulen sammenbygges med hovedproduktet på venstre side. Brukes spesielt der automatsikringer og jordfeilvern står uten tilsyn, og det er fare for ødeleggelser eller driftsforstyrrelser ved utilsiktet utkobling av jordfeilbryteren.



MZ913

Gjeninnkobler, for vern med $I_n \leq 63A$

- for 3- og 4-pol automatsikring
- 3-modul
- $\leq 63A$

type	pk	el.nr	ref.nr
Gjeninnkobler, for 3- og 4-pol automatsikring	1	16 606 97	MZ913



MZ915

Gjeninnkobler, for vern med $I_n \leq 63A$

- for 1- og 2-pol automatsikring, 2- og 4-pol jordfeilautomat
- 3-modul
- $\leq 63A$

type	pk	el.nr	ref.nr
Gjeninnkobler, 1- og 2-pol aut, 2- og 4-pol jfa	1	16 606 98	MZ915



MZ916

Gjeninnkobler, for vern med $I_n \leq 63A$

- for 2- og 4-pol jordfeilbrytere
- 3-modul
- $\leq 63A$

type	pk	el.nr	ref.nr
Gjeninnkobler, for 2- og 4-pol jordfeilbryter	1	16 606 99	MZ916

Jordfeilrele.

Jordfeilreleer brukes for å varsle jordfeil, eller sammen med automatsikringer, effektbrytere, kontaktorer og lignende, for utkobling av last ved jordfeil. Releene har potensialfri kontakt som veksler ved innstilt feilstrøm. Lysdiode for alarm på front. 1 vekselkontakt. Jordfeilreleene har justerbar innstilling for jordfeil og tidsforsinkelse.

Felles data:

Alle releer er transientbeskyttet og er pulsstrømsømfintlige. De har testknapp for funksjonsprøving, inklusive spolen og forbindelsen til denne. Releene har lysdiode for jordfeil og normal spenning. De kan benyttes IT-, TT- og TN-nett.



HR510

Jordfeilrele, 1-kanal

- 1 vekselkontakt
- Lysdioder for spenning og jordfeil
- Spole: type HR
- Justerbar feilstrøm; 0,03 – 0,1 – 0,3 – 0,5 – 1 – 3 – 5 – 10A
- Justerbar tidsforsinkelse: 0 – 0,1 – 0,3 – 0,4 – 0,5 – 1 – 3 sek.

Type	Mod.	El.nr.	Ref.nr.
Jordfeilrele, 1-kanal	3	16 605 60	HR510



HR520

Jordfeilrele, 2-kanaler

- 1 vekselkontakt
- Lysdioder for spenning og jordfeil
- Spole: type HR
- Justerbar feilstrøm; 0,03 – 0,1 – 0,3 – 0,5 – 1 – 3 – 5 – 10A
- Justerbar tidsforsinkelse: 0 – 0,1 – 0,3 – 0,4 – 0,5 – 1 – 3 sek. Releet viser jordfeil fra 5 % til 75 % i en lysdiodesøyle.
- En alarmkontakt legges inn ved feilstrøm på 50 %.

Type	Mod.	El.nr.	Ref.nr.
Jordfeilrele, 2-kanaler	3	16 605 61	HR520



HR534

Jordfeilrele, 4-kanaler, med LCD skjerm

- Justerbar jordfeilstrøm 30mA - 30A
- Justerbar tidsforsinkelse 0 - 10s
- Jordfeilrele med 4 kanaler. Benytt en spole HR per kanal.
- Justerbar prealarm 50 - 80%
- 4 alarmkontakter
- 1 prealarmkontakt
- Feilstrøm vises i % på display.
- Mulighet for ekstern avstilling.

Type	Mod.	El.nr.	Ref.nr.
Jordfeilrele, 4-kanaler, med LCD skjerm	4	16 605 62	HR534

- **Montasje:** Direkte på kabler eller samleskinner
- HR700 kan klipses rett på DIN-skinne
- **Tilkobling:**
Massiv: 1,5-4 mm² Fleksibel: 1-6 mm²
- Maksimal lengde spole/rele: 50m med kabel 2x1,5mm²



HR702

Sumstrømspoler for jordfeilrele

type	tekniske data	el.nr	ref.nr
Sumstrømspole, rund	Ø 30 mm	16 605 20	HR700
Sumstrømspole, rund	Ø 35 mm	-- ---- --	HR701
Sumstrømspole, rund	Ø 70 mm	16 605 21	HR702
Sumstrømspole, rund	Ø 105 mm	16 605 22	HR703
Sumstrømspole, rund	Ø 140 mm	16 605 23	HR704
Sumstrømspole, rund	Ø 210 mm	-- ---- --	HR705



HR832

Sumstrømspole, rektangulær

type	tekniske data	el.nr	ref.nr
Sumstrømspole, rektangulær	70 x 175 mm	16 605 08	HR830
Sumstrømspole, rektangulær	115 x 305 mm	16 605 09	HR831
Sumstrømspole, rektangulær	150 x 305 mm	16 605 10	HR832
Sumstrømspole, rektangulær	200 x 500 mm	-- ---- --	HR833



TDA110

Sumstrømspoler, delbar, for jordfeilrele

type	tekniske data	el.nr	ref.nr
Sumstrømspole, delbar, rund	Ø 110 mm	-- ---- --	TDA110
Sumstrømspole, delbar, rund	Ø 160 mm	-- ---- --	TDA160
Sumstrømspole, delbar, rund	Ø 210 mm	-- ---- --	TDA210



RCUP220

Eksternt varslingspanel 12-24-48-230V

- For ekstern varslings av jordfeil

type	tekniske data	el.nr	ref.nr
Eksternt varslingspanel 12 - 230V	Passer i standard veggboкс	16 616 68	RCUP220