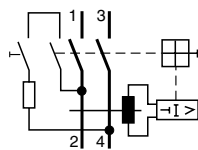


Jordfelsbrytare

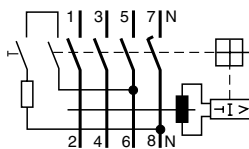
Serie F 200 A, F 200 AS

Serie F 200 A

Känner av växelströms-felströmmar och pulserande likströmsfelströmmar



F 202



F 204

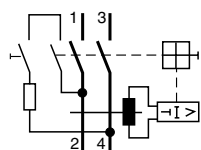
Jordfels-ström $I_{\Delta n}$ mA	Märk-ström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
F 202 tvåpolig						
10	16	2	F202 A-16/0,01	E21 601 10	2CS F20 2101 R0160	0,345
30	25	2	F202 A-25/0,03	E21 601 14	2CS F20 2101 R1250	0,345
30	40	2	F202 A-40/0,03	E21 601 16	2CS F20 2101 R1400	0,345
30	63	2	F202 A-63/0,03	E21 601 17	2CS F20 2101 R1630	0,345
100	25	2	F202 A-25/0,1		2CS F20 2101 R2250	0,345
100	40	2	F202 A-40/0,1		2CS F20 2101 R2400	0,345
100	63	2	F202 A-63/0,1		2CS F20 2101 R2630	0,345
300	25	2	F202 A-25/0,3	E21 601 18	2CS F20 2101 R3250	0,345
300	40	2	F202 A-40/0,3	E21 601 20	2CS F20 2101 R3400	0,345
300	63	2	F202 A-63/0,3	E21 601 21	2CS F20 2101 R3630	0,345
500	25	2	F202 A-25/0,5		2CS F20 2101 R4250	0,345
500	40	2	F202 A-40/0,5		2CS F20 2101 R4400	0,345
500	63	2	F202 A-63/0,5	E21 601 23	2CS F20 2101 R4630	0,345
F 204 fyrpolig						
30	25	4	F204 A-25/0,03	E21 601 24	2CS F20 4101 R1250	0,405
30	40	4	F204 A-40/0,03	E21 601 26	2CS F20 4101 R1400	0,430
30	63	4	F204 A-63/0,03	E21 601 27	2CS F20 4101 R1630	0,430
100	25	4	F204 A-25/0,1		2CS F20 4101 R2250	0,415
100	40	4	F204 A-40/0,1		2CS F20 4101 R2400	0,430
100	63	4	F204 A-63/0,1		2CS F20 4101 R2630	0,430
300	25	4	F204 A-25/0,3	E21 601 28	2CS F20 4101 R3250	0,415
300	40	4	F204 A-40/0,3	E21 601 30	2CS F20 4101 R3400	0,430
300	63	4	F204 A-63/0,3	E21 601 31	2CS F20 4101 R3630	0,430
500	25	4	F204 A-25/0,5	E21 601 32	2CS F20 4101 R4250	0,430
500	40	4	F204 A-40/0,5	E21 601 34	2CS F20 4101 R4400	0,430
500	63	4	F204 A-63/0,5	E21 601 35	2CS F20 4101 R4630	0,430
F 202 tvåpolig - selektiv						
100	40	2	F202AS-40/0,1		2CS F20 2201 R2400	0,345
100	63	2	F202AS-63/0,1		2CS F20 2201 R2630	0,345
300	40	2	F202AS-40/0,3		2CS F20 2201 R3400	0,345
300	63	2	F202AS-63/0,3		2CS F20 2201 R3630	0,345
500	40	2	F202AS-40/0,5		2CS F20 2201 R4400	0,345
500	63	2	F202AS-63/0,5		2CS F20 2201 R4630	0,345
1000	40	2	F202AS-40/1		2CS F20 2201 R5400	0,345
1000	63	2	F202AS-63/1		2CS F20 2201 R5630	0,345
F 204 fyrpolig - selektiv						
100	40	4	F204AS-40/0,1		2CS F20 4201 R2400	0,430
100	63	4	F204AS-63/0,1		2CS F20 4201 R2630	0,430
300	40	4	F204AS-40/0,3	E21 601 50	2CS F20 4201 R3400	0,430
300	63	4	F204AS-63/0,3	E21 601 51	2CS F20 4201 R3630	0,430
500	40	4	F204AS-40/0,5		2CS F20 4201 R4400	0,430
500	63	4	F204AS-63/0,5		2CS F20 4201 R4630	0,430
1000	40	4	F204AS-40/1		2CS F20 4201 R5400	0,430
1000	63	4	F204AS-63/1		2CS F20 4201 R5630	0,430

Jordfelsbrytare

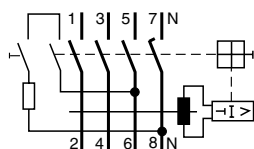
Serie F 200 AC, F 200 ACS

Serie F 200 AC

Känner av växelströms-felströmmar



F 202



F 204

Jordfels-ström $I_{\Delta n}$ mA	Märk-ström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
F 202 tvåpolig						
10	16	2	F202 AC-16/0,01		2CS F20 2001 R0160	0,345
30	25	2	F202 AC-25/0,03		2CS F20 2001 R1250	0,345
30	40	2	F202 AC-40/0,03		2CS F20 2001 R1400	0,345
30	63	2	F202 AC-63/0,03		2CS F20 2001 R1630	0,345
100	25	2	F202 AC-25/0,1		2CS F20 2001 R2250	0,345
100	40	2	F202 AC-40/0,1		2CS F20 2001 R2400	0,345
100	63	2	F202 AC-63/0,1		2CS F20 2001 R2630	0,345
300	25	2	F202 AC-25/0,3		2CS F20 2001 R3250	0,345
300	40	2	F202 AC-40/0,3		2CS F20 2001 R3400	0,345
300	63	2	F202 AC-63/0,3		2CS F20 2001 R3630	0,345
500	25	2	F202 AC-25/0,5		2CS F20 2001 R4250	0,345
500	40	2	F202 AC-40/0,5		2CS F20 2001 R4400	0,345
500	63	2	F202 AC-63/0,5		2CS F20 2001 R4630	0,345
F 204 fyrpolig						
30	25	4	F204 AC-25/0,03		2CS F20 4001 R1250	0,405
30	40	4	F204 AC-40/0,03		2CS F20 4001 R1400	0,430
30	63	4	F204 AC-63/0,03		2CS F20 4001 R1630	0,430
100	25	4	F204 AC-25/0,1		2CS F20 4001 R2250	0,415
100	40	4	F204 AC-40/0,1		2CS F20 4001 R2400	0,430
100	63	4	F204 AC-63/0,1		2CS F20 4001 R2630	0,430
300	25	4	F204 AC-25/0,3		2CS F20 4001 R3250	0,415
300	40	4	F204 AC-40/0,3		2CS F20 4001 R3400	0,430
300	63	4	F204 AC-63/0,3		2CS F20 4001 R3630	0,430
500	25	4	F204 AC-25/0,5		2CS F20 4001 R4250	0,430
500	40	4	F204 AC-40/0,5		2CS F20 4001 R4400	0,430
500	63	4	F204 AC-63/0,5		2CS F20 4001 R4630	0,430
F 202 tvåpolig - selektiv						
100	40	2	F202ACS-40/0,1		2CS F20 2901 R2400	0,345
100	63	2	F202ACS-63/0,1		2CS F20 2901 R2630	0,345
300	40	2	F202ACS-40/0,3		2CS F20 2901 R3400	0,345
300	63	2	F202ACS-63/0,3		2CS F20 2901 R3630	0,345
500	40	2	F202ACS-40/0,5		2CS F20 2901 R4400	0,345
500	63	2	F202ACS-63/0,5		2CS F20 2901 R4630	0,345
1000	40	2	F202ACS-40/1		2CS F20 2901 R5400	0,345
1000	63	2	F202ACS-63/1		2CS F20 2901 R5630	0,345
F 204 fyrpolig - selektiv						
100	40	4	F204ACS-40/0,1		2CS F20 4901 R2400	0,430
100	63	4	F204ACS-63/0,1		2CS F20 4901 R2630	0,430
300	40	4	F204ACS-40/0,3		2CS F20 4901 R3400	0,430
300	63	4	F204ACS-63/0,3		2CS F20 4901 R3630	0,430
500	40	4	F204ACS-40/0,5		2CS F20 4901 R4400	0,430
500	63	4	F204ACS-63/0,5		2CS F20 4901 R4630	0,430
1000	40	4	F204ACS-40/1		2CS F20 4901 R5400	0,430
1000	63	4	F204ACS-63/1		2CS F20 4901 R5630	0,430

Jordfelsbrytare

Serie F 200, F 200 S

Tekniska data för jordfelsbrytare

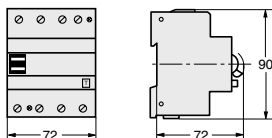
Märkspänning U_n	tvåpolig	240 V vs
	fyrpolig	240/415 V vs
Max driftspänning U_{Bmax}		$U_n + 10 \%$
Utlösningstid	$1 \times I_{\Delta n}$	$\leq 200 \text{ ms}$
	$5 \times I_{\Delta n}$	$\leq 40 \text{ ms}$
	$1 \times I_{\Delta n}$	150...50 ms
	$5 \times I_{\Delta n}$	40...150 ms
Stötströmssäker	ja	
Kortslutningshållfasthet i kombination med säkring gL 100 A	10 kA	
Frekvens	50 – 60 Hz	
Kapslingklass enligt DIN 40 050	IP 20	
vid inbyggnad i fördelningspaneler	IP 40	
Elektrisk livslängd	Minst 10000 manövrer	
Tillåten omgivningstemperatur	–25 till +55 °C	
Anslutningar	typ	Combi-frame uttag med M5-skruv

Jordfelsbrytare

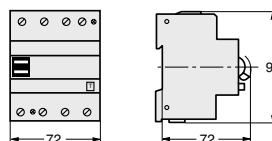
Serie FIK och FI 440

Brytaren har 10 ms fördröjning vid utlösning vilket gör att den klarar "spikar" och störningar från nätet.

Brytare typ A



Brytaren är av typ A dvs den klarar även pulserande likströmmar och temperaturer ned till -25 °C



Jordfelsbrytare, speciellt anpassad för kapacitiva laster, t ex lysrör

Jordfelsström $I_{\Delta n}$ mA	Märkström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Fyrpolig						
30	40	4	FIK 440/30-T	E21 657 12	1SFE 170 201-A	0,4
30	63	4	FIK 463/30-T		1SFE 170 202-A	

Tekniska data

Märkspänning	230/400 V	Kapslingsklass	IP 40
Stötströmssatser	Ja	Anslutningar	25 mm ²
Korslutningshållfasthet	6 kA	Omgivningstemperatur	-25 till +40 °C
Frekvens	45-60 Hz		

Jordfelsbrytare kan kompletteras med sidomonterat hjälp- och signalkontaktblock, se kapitel för handmanövrerade motorskydsbrytare, MS 325.

Jordfelsbrytare för 500 V huvudspänning

Jordfelsström $I_{\Delta n}$ mA	Märkström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Fyrpolig						
30	40	4	FI 440/30-TX3		1SFE 170 101-A	
300	40	4	FI 440/300-TX3		1SFE 170 102-A	

Tekniska data

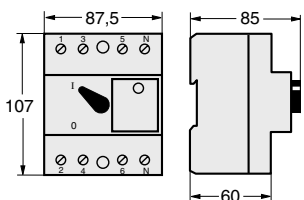
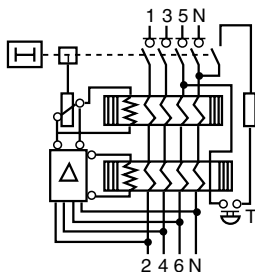
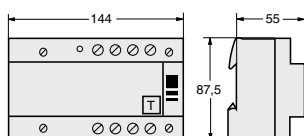
Märkspänning	500 V	Kapslingsklass	IP 40
Stötströmssatser	Ja	Anslutningar	25 mm ²
Korslutningshållfasthet	6 kA	Omgivningstemperatur	-25 till +40 °C
Frekvens	45-60 Hz		

Jordfelsbrytare kan kompletteras med sidomonterat hjälp- och signalkontaktblock, se kapitel för handmanövrerade motorskydsbrytare, MS 325.

Jordfelsbrytare

Serie F 804 och F 674

Brytaren är av typ B, dvs den klarar även Is-felströmmar.



Jordfelsbrytare serie F 804, speciellt anpassad för frekvensomriktare etc

Jordfelsström $I_{\Delta n}$ mA	Märkström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Fyrpolig						
30	63	8	F 804 - 63/0,03		GHF 804 0001 R2590	0,755
300	63	8	F 804 - 63/0,3		GHF 804 0001 R4590	0,755

Tekniska data

Märkspänning U_n fyrpolig 230/400 V vs

Max driftspänning U_{Bmax} $U_n + 10\%$

Utlösningstid $1 \times I_{\Delta n}$ ≤ 200 ms
 $5 \times I_{\Delta n}$ ≤ 40 ms

Kortslutningshållfasthet i kombination med säkring gL 100 A 10 kA

Våra jordfelsbrytarserier F670, F360 och F800 försäkras med en av våra dvärgbrytartyper S200, S200 M och S200 P som backupskydd.

Frekvens 50 – 60 Hz
 Kapslingklass enligt DIN 40 050 IP 20, vid inbyggnad i fördelningspaneler: IP 40
 Elektrisk livslängd Minst 10000 manövrer
 Tillåten omgivningstemperatur -25 till $+40$ °C
 Anslutningar max ledningsarea 25 mm²
 Stötströmssäker

Jordfelsbrytare serie F 674

Jordfelsström $I_{\Delta n}$ mA	Märkström A	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Fyrpolig						
30	80	5	F 674 - 80/0,03		GHF 674 0002 R2620	
30	100	5	F 674 - 100/0,03		GHF 674 0002 R2630	
30	125	5	F 674 - 125/0,03		GHF 674 0002 R2640	
300	80	5	F 674 - 80/0,3		GHF 674 0002 R4620	
300	100	5	F 674 - 100/0,3		GHF 674 0002 R4630	
300	125	5	F 674 - 125/0,3		GHF 674 0002 R4640	

Tekniska data

Märkspänning U_n fyrpolig 230/400 V vs

Max driftspänning U_{Bmax} $U_n + 10\%$

Utlösningstid $1 \times I_{\Delta n}$ ≤ 200 ms
 $5 \times I_{\Delta n}$ ≤ 40 ms

Stötströmssäker

Kortslutningshållfasthet i kombination med säkring gL 100 10 kA

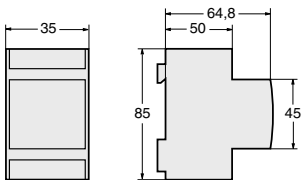
Våra jordfelsbrytarserier F670 och F800 försäkras med en av våra dvärgbrytartyper S200, S200 M och S200 P som backupskydd.

Frekvens 50 – 60 Hz
 Kapslingklass enligt DIN 40 050 IP 20, vid inbyggnad i fördelningspaneler: IP 40
 Elektrisk livslängd Minst 5000 manövrer
 Tillåten omgivningstemperatur -25 till $+40$ °C
 Anslutningar max ledningsarea 50 mm²

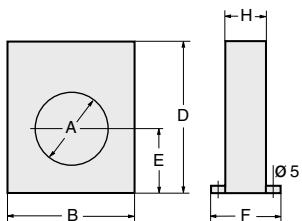
Jordfelsbrytare

Jordfelsrelä och strömtransformator

Känner av växelströmsfelströmmar och pulserande felströmmar med likströmskomponenter. (Typ A).



Jordfelsrelä RD 2, transformator TRM



Beskrivning	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Jordfelsrelä	2	RD 2	E21 616 40	GHD 04 0001 R0099	
Strömtransformator, toroid					
Håldiameter 35 mm		TR 35	E21 616 41	GHD 00 1901 R0035	
Håldiameter 60 mm		TR 60	E21 616 42	GHD 00 1901 R0060	
Håldiameter 80 mm		TR 110	E21 616 43	GHD 00 1901 R0080	
Håldiameter 110 mm		TR 210	E21 616 44	GHD 00 1901 R0110	
Håldiameter 210 mm		TR 210/A	E21 616 45	GHD 00 1901 R0210	
Strömtransformator, toroid, modulariserad (för montering i DIN-slits)					
Håldiameter 29 mm	3	TRM		GHD 00 1902 R0029	

Tekniska data för jordfelsrelä

Manöverspänning	110 V – 400 V AC 48 V – 110 V DC
Effekt förbrukning	0,8 W vid 110 V AC; 1,8 W vid 230 V AC 6,8 W vid 400 V AC 0,2 W vid 48 V DC; 1 W vid 110 V DC
Kapacitet	10 A vid 250 V AC (ohmic)
Känslighet	30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1 A, 2 A (+0
Fördröjning	50 ms, 300 ms, 500 ms, 1 s, 2 s, 5 s (±10 %)
Omgivningstemperatur	–25 till +40 °C

Transformator TR

Typ	Mått i mm		D	E	F	H
	A	B				
TR35	35	73	83	40	28	28
TR60	60	98	112	55	28	28
TR80	80	115	132	65	28	28
TR110	110	148	158	78	28	28
TR210	210	305	315	155	45	45

Jordfelsbrytare

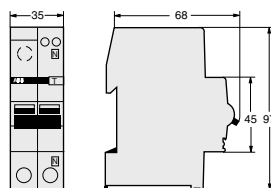
Personskyddsautomat

Dvärgbrytare kombinerad med jordfelsfunktion.
Utlösningsskarakteristik C.

Brytförmåga, I_{cn} **6000**

DS 951/DS 971 -Typ A

Känner av växelströms-
felströmmar och pulserande
likströmsfelströmmar



Personskyddsautomat DS 951 typ A, 6 kA. Karakteristik C.

Märk- ström A	Jordfels- ström $I_{\Delta n}$ mA	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
6	30	2	DS 951-C6/0.03	E21 602 10	1SFE 175 111-A	0,2
10	30	2	DS 951-C10/0.03	E21 602 11	1SFE 175 112-A	0,2
16	30	2	DS 951-C16/0.03	E21 602 13	1SFE 175 113-A	0,2
20	30	2	DS 951-C20/0.03	E21 602 14	1SFE 175 114-A	0,2
25	30	2	DS 951-C25/0.03	E21 602 15	1SFE 175 115-A	0,2
32	30	2	DS 951-C32/0.03	E21 602 16	1SFE 175 116-A	0,2
40	30	2	DS 951-C40/0.03	E21 602 17	1SFE 175 117-A	0,2

Tekniska data

Märkspänning	230 V, 50 Hz
Omgivningstemperatur	-25 till +55 °C
Anslutning	2-poligt (fas + nolla)
Jordfelsbrytare	Typ A

Personskyddsautomat DS 971 typ A, 10 kA. Karakteristik C.

Märk- ström A	Jordfels- ström $I_{\Delta n}$ mA	Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
6	30	2	DS 971-C6/0.03	E21 602 20	1602 6657	0,2
10	30	2	DS 971-C10/0.03	E21 602 21	1602 6665	0,2
16	30	2	DS 971-C16/0.03	E21 602 23	1602 6673	0,2
20	30	2	DS 971-C20/0.03	E21 602 24	1602 6681	0,2
25	30	2	DS 971-C25/0.03	E21 602 25	1602 6699	0,2
32	30	2	DS 971-C32/0.03	E21 602 26	1602 6707	0,2
40	30	2	DS 971-C40/0.03	E21 602 27	1602 6715	0,2

Tekniska data

Märkspänning	230 V, 50 Hz
Omgivningstemperatur	-25 till +55 °C
Anslutning	2-poligt (fas + nolla)
Jordfelsbrytare	Typ A

Hjälpkontakt S 9-X och signalkontakt S 9-S

Antal moduler	Typ	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
0,5	S 9-X, hjälpkontakt	E21 026 04	1605 6100	0,04
0,5	S 9-S, signalkontakt	E21 026 05	1605 6118	0,04

Andra tillbehör kan erhållas vid förfrågan.

Jordfelsbrytare och överspänningsskydd

Elgard

Elgard familjen har utökats med ytterligare jordfelsbrytare, IP21, med möjligheten till fastanslutning av kabel samt ett skyddskåpa (gummiöverdrag) för högre kapslingsklass, IP54, och ett överspänningsskydd för elektronik samt elektriska apparater i hemmiljön.

Jordfelsbrytare

Elgard jordfelsbrytare reagerar både på växelfelströmmar och pulserande likfelströmmar, vilket uppkommer bl.a. i maskiner med variabelt varvtal. Inbyggd underspänningsutlösare vilket reducerar risken av oavsiktlig start av apparater efter spänningsbortfall. Indikeringslampa, 16 A, 230 V, 30 mA/typ A, kapslingsklass IP21 och IP54 (med gummiöverdrag)

Överspänningsskydd

Elgard överspänningsskydd skyddar Era elektriska och elektroniska apparater i hemmet från överspänningar, orsakade av t.ex. blixtnedslag och kortslutningar på nätet etc. Indikeringslampa, 16 A, 230 V, Typ 3 enligt EN 61643-1, Klass III enligt IEC61643-1, kapslingsklass IP21.

Märk-ström A	Jordfels- ström I _n mA	Kapslingsklass	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Jordfelsbrytare pluggbar, elgard					
16	30	IP 21	E19 269 61	1SFE 179 005-A	0,22
Jordfelsbrytare till förlängningssladd, elgard					
16	30	IP 21	E19 269 58	1SFE 179 007-A	0,22
Skyddskåpa (gummiöverdrag), elgard					
		IP 54	E19 269 59	1SFE 179 008-A	0,10
Överspänningsskydd, elgard					
		IP 54	E52 723 70	1SFE 179 006-A	0,20

Märkspänning	230 V, 45 - 60 Hz
Omgivningstemperatur	-25 till +40 °C
Anslutning	2-poligt (L, N)
Max säkring	16 A
Kapslingsklass	IP 21
Godkännanden	SEMKO, CE
Jordfelsbrytare	Typ A

pro TEC

Vägguttag med inbyggd jordfelsbrytare



pro TEC är ett petskyddat vägguttag avsett för fast montage i väggdosa eller utanpåliggande montage. Uttaget är skyddat av jordfelsbrytare och är mycket lättmonterat – både vid nyinstallation och vid utbyte av befintligt jordat vägguttag.

Senaste tillskottet till familjen är pro TEC-SV, som jordfelsskyddar flera vägguttag i samma grupp. pro TEC SV är försedd med en extra utgång i form av ledningar som används för vidarematning till efterföljande uttag i samma grupp. Dessa uttag är därmed skyddade av samma jordfelsbrytare.

Vägguttaget har, förutom jordfelsbrytarens till- och fråknapp även en testknapp med vilken man enkelt och bekvämt testar jordfelsbrytaren så att allt fungerar som det ska.

Kapslingsklass:	IP 21 och IP 44
Jordfelsbrytare:	typ A
Märkspänning U_n :	230 V, 50 Hz
Märkström I_n :	16 A
Jordfelsström I:	30 mA
Omgivningstemperatur:	max +40 °C, min -25 °C
Anslutning:	2-poligt + jord, ledararea 1,5 - 2,5 mm ²

Märkström A	Jordfelsström I_n mA	Kapslingsklass	E-nummer	Beställningsnummer	Vikt per st kg
Jordfelsbrytare pro TEC-S					
16	30	IP 21	E18 918 06	2CCF013297R0001	0,22
Jordfelsbrytare pro TEC-SV					
16	30	IP 21	E18 918 02	2CCF014748R0001	0,22
Jordfelsbrytare pro TEC-SL					
16	30	IP 44	E18 918 07	2CCF013673R0001	0,22
Jordfelsbrytare pro TEC-SL + Dosa					
16	30	IP 44	E18 918 00	2CCF013674R0001	0,22
Dosa för jordfelsbrytare pro TEC-SL					
		IP 44	E18 918 029	2CCF013672R0001	0,22