

Infällt jordat uttag med jordfelsbrytare 10 mA

Art.Nr.: 0358 ..

Infällt jordat uttag med jordfelsbrytare 30 mA

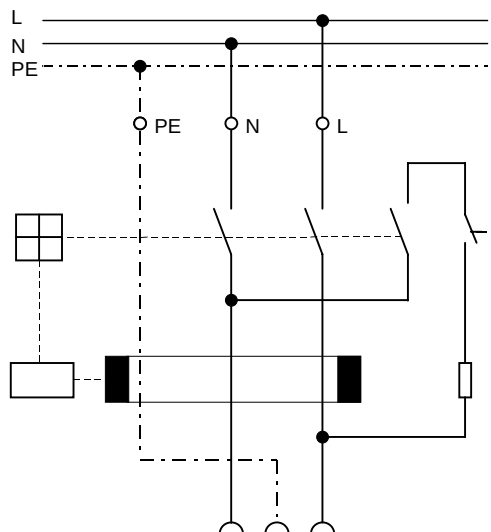
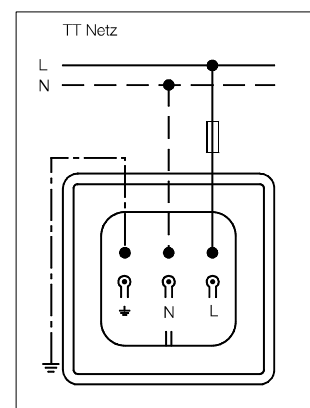
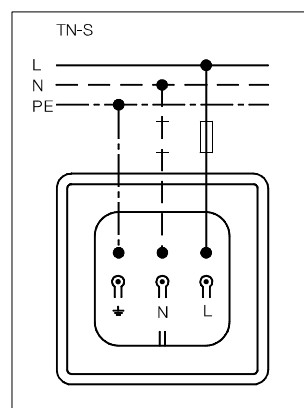
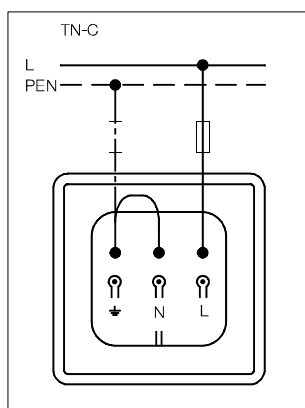
Art.Nr.: 0359 ..

1. Funktionsbeskrivning

Funktionsprincipen för uttag med jordfelsbrytare är densamma som för jordfelsbrytaren. I en felfri installation, där det inte flyter någon felström till jord, upphäver strömmarna till och från den anslutna apparaten varandra i summaströmmovandlaren. Ingen utlösning sker.

Men om en felström på grund av ett fel flyter till jord, så blir returströmmen från den anslutna apparaten mindre än den tillflytande strömmen. Denna strömdifferens får jordfelsbrytaren att slå ifrån efter maximalt cirka 30 ms.

Felströmsskyddet omfattar alla apparater och ledningar som är anslutna till JFBR-skyddsuttaget. Däremot är installationen före uttaget inte skyddad av JFBR-skyddsuttaget.

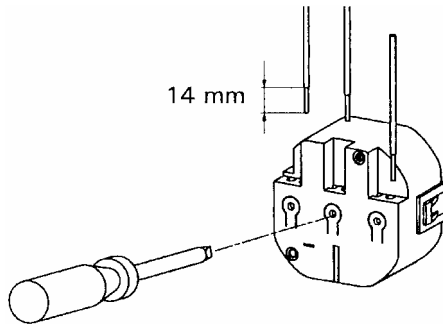
2. Kopplingsschema**3. Anslutningsschema**

4. Montering

JFBR-skyddsuttaget monteras med skruvar i en vanlig, infäll dos.

OBS: Installationen av JFBR-skyddsuttaget bör endast utföras av en behörig elektriker. Vid monteringen måste alla gällande installationsföreskrifter följas.

5. Skruvlösa anslutningsklämmor



För att lossa den anslutna ledaren: tryck in läppen

6. Funktionsprovning

Efter monteringen måste JFBR-skyddsuttaget provas. Med pålagd spänning och inkopplat ("I") JFBR-skyddsuttag måste skyddsuttaget lösa ut då man trycker på "Test"-knappen. Detta prov skall genomföras minst 1 gång i månaden, för att man skall vara säker på att skyddsuttaget fungerar på avsett vis vid fel. Dessutom måste uttagets funktion provas med hjälp av en lämplig provapparat. Vi rekommenderar fabrikat AEG, typ FIST.

Apparater som får skyddsuttaget att lösa ut under drift är defekta och måste kontrolleras/repareras av en elektriker.

Inga reparationer får utföras på JFBR-skyddsuttaget.

7. Provning av skyddsåtgärder

Förutom funktionen måste också effektiviteten av skyddsåtgärderna enligt gällande föreskrifter provas. Högsta tillåtna jordresistanser för skyddet vid indirekt beröring:

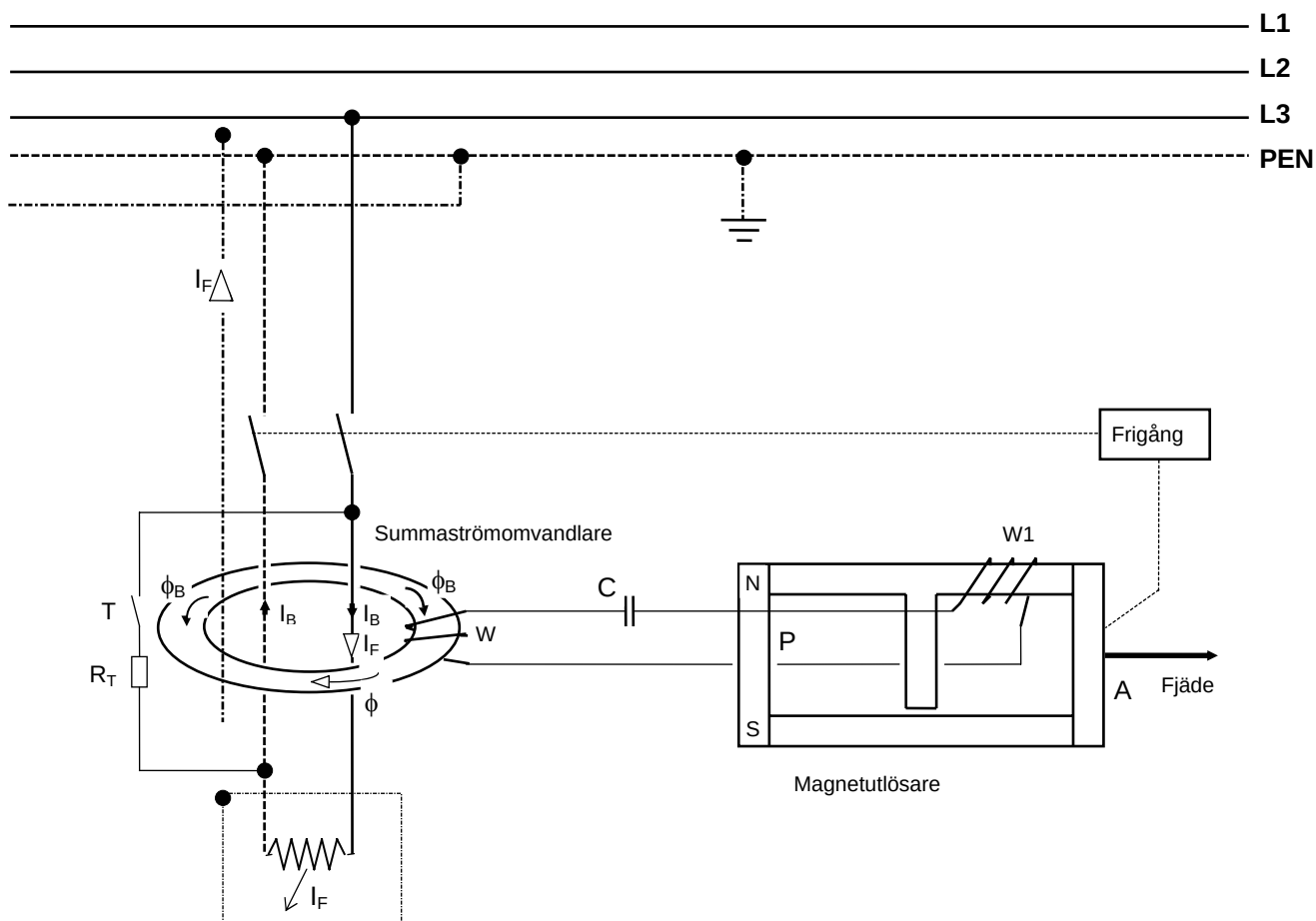
Högsta tillåtna beröringsspänning	Högsta tillåtna jordresistans vid märkfelström	
	10 mA	30 mA
25 V	2.500 Ω	833 Ω
50 V	5.000 Ω	1.666 Ω

8. Tekniska data

Märkspänning:	230 V AC
Märkström:	16 A
Märkfelsström:	10 eller 30 mA
Anslutningar:	1,5 - 2,5 mm ² (Koppar eller Al-ledare kan anslutas)
VDE-provning enligt	DIN VDE 0662 / 0620
Omgivningstemperatur:	- 25 °C till + 40 °C

9. Teoretiskt funktionssätt för en jordfelsbrytare för växel- och pulserande likfelfström

De till och från belastningen flytande strömmarna I_B skapar i summaströmmvandlaren var sitt magnetfält ϕ_B . Dessa fält har motsatt riktning och upphäver därför varandra.



Vid fel, dvs. då en felström I_F flyter till jord, skapar denna ett extra magnetfält ϕ_F , som i summaströmmovandlaren utlösningsslindning W inducerar en växelspanning som tillförs magnetutlösaren.

Kraften i permanentmagneten P håller kvar magnetutlösarens ankare A. Om lindningen W1 aktiveras av växelspanningen från summaströmmovandlaren, uppstår ett elektromagnetiskt fält, som motverkar det permanenta magnetfältet och försvagar det. Ankarfjädern är nu tillräckligt stark för att dra undan permanentmagnetens ankare. Utlösningen av jordfelsbrytaren sker genom energin i det fallande ankaret.

Vid pulserande likfelströmmar, som ändrar storlek men inte riktning, är den av utlösningsslindningen W avgivna energin väsentligt mindre. Detta medför att det elektromagnetiska fält som skapas av strömmen genom lindningen W1 vanligen är för svag för att motverka det permanenta magnetfältet och få ankaret att falla.

Därför finns i utlösningsskretsen en kondensator C med en kapacitet som är så avpassad, att den tillsammans med lindningarna W och W1 bildar en svängningskrets med egenfrekvensen 50 Hz. Därigenom blir det möjligt att summera de olika felströmpulserna och få jordfelsbrytaren att utlösa på avsett vis.

Garanti

Vi lämnar garanti inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna.

Var vänlig skicka apparaten portofritt med en felbeskrivning till vår centrala kundserviceavdelning:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elinstallationssystem

Box 1220
42461 Radevormwald
Tyskland

Tel: +49 / 2195 / 602 - 0
Fax: +49 / 2195 / 602 - 339

www.gira.com
info@gira.com