



D

Zusätzlich zu den Angaben des Leistungsschildes:

| | |
|-------------------------------|--|
| F200 AC – F200 AC AP-R | wechselfehlerstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ AC) <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 A – F200 A AP-R | wechsel- und pulsstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ A) <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 S | selektive Fehlerstromschutzschalter <input checked="" type="checkbox"/> |

Umgebungstemperatur: T_{max/min}: +55°C / -25°C

Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 µs): F200 AC, F200 A bis zu 250 A
F200 AP-R, F200 S bis zu 3000 A

Kurzschlussfestigkeit: 10 kA in Verbindung mit einer vorgeschalteten Sicherung 100A Typ gL500V

Thermische Überlast
Fehlerstrom-Schutzschalter (ohne thermomagnetischen Auslöser) müssen gegen Überlast und Kurzschluss durch geeignete Wahl von Leitungsschutzschalter geschützt werden.

Stromversorgung
Die Einspeisung kann beliebig von oben oder unten erfolgen.

Montage
Bild 1: Einbau des FI-Schutzschalters in beliebiger Gebrauchslage durch Schnappbefestigung auf Hutschiene EN60715, 35 mm breit. Die Querverdrahtung kann wahlweise von oben oder unten erfolgen.

Bild 2: Montage ohne Querverdrahtung: Montage (2.1), Demontage (2.2).

Bild 3: Lösen bei verbleibender Querverdrahtung: Bei Querverdrahtung mit System pro M compact® Sammelschiene wird der FI-Schutzschalter F200 gelöst, indem zuerst die Klemmschrauben geöffnet werden (3.1). Danach wird der F200 unten vorgezogen und senkrecht nach oben geschoben (3.2), dadurch schiebt sich die Schnellbefestigung nach unten (3.3). Die Sammelschiene wird freigegeben und der FI-Schutzschalter kann nach vorne oben herausgezogen werden (3.4).

Bild 4: Einfügen bei verbleibender Querverdrahtung: Das Einfügen bei Querverdrahtung geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Zuerst die Klemmschrauben ganz öffnen (4.1) und die Schnellbefestigung bis zur 1. Raststufe herausziehen. Danach den FI-Schutzschalter mit der hinteren Klemmenebene auf die Stifte der System pro M Sammelschiene setzen (4.2). In Richtung Hutschiene schwenken (4.3) und senkrecht nach unten schieben (4.4), dadurch rastet die Schnellbefestigung wieder ein (4.5).

Installation und Deinstallation nur durch autorisierte Elektrofachkräfte zulässig!

Elektrischer Anschluss:
In einer Dreiphasenschaltung mit Neutral (Un = 230/400 Va.c.-127/230V a.c.) sind alle Leiter der Leitung, inbegriffen der Neutralleiter (ohne den Schutzleiter), zu verbinden. Es muss auf einwandfreien, festen Anschluss der Leiter geachtet werden (max. Drehmoment nach EN 61008/IEC 61008 Normen). Es ist auch möglich, vierpolige Schalter in Einphasenschaltungen und Dreiphasenschaltungen ohne Neutral einzusetzen; siehe sie das Bild 5 für die Ausführung mit Neutral auf der rechten Seite des Gerätes und das Bild 6 für die Ausführung mit Neutral auf der linken Seite.

Funktionsprüfung:
Zur Funktionsprüfung ist im eingeschalteten Zustand die blaue Prüftaste zu drücken, dabei muss der FI-Schutzschalter sofort auslösen. Ausser der regelmäßigen monatlichen Funktionsprüfung ist keine Wartung erforderlich. Die Funktionsprüfung soll regelmäßig in etwa monatlichem Abstand geprüft werden!

Prüfung der Schutzmassnahme:
Ausser der Funktionsprüfung des FI-Schutzschalters ist die Wirksamkeit der Schutzmassnahme der Installation entsprechend den geltenden Errichtungsbestimmungen zu prüfen.

Störungen:
Bei Schäden (z.B. Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen durchgeführt werden. Löst der FI-Schutzschalter bei Inbetriebnahme sofort aus, sind der nachgeschaltete Betriebsstromkreis und daran betriebene Verbrauchsmittel auf Erdschluss zu überprüfen. Vorhandene Verbindungen oder Isolationsfehler zwischen dem Neutralleiter und Schutzleiter auf der Lastseite sind zu beseitigen.

I

Dati tecnici
Vedere dati di targa apparecchio, inoltre:

| | |
|-------------------------------|--|
| F200 AC – F200 AC AP-R | correnti alternate <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 A – F200 A AP-R | correnti alternate, pulsanti con componenti continue <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 S | selettivi <input checked="" type="checkbox"/> |

**Insensibilità ad impulsi transitori di F200 AC, F200 A fino a 250 A
corrente con forma d'onda 8/20 µs:** F200 AP-R, F200 S fino a 3000 A

Coordinamento con SCPD: 10 kA, con fusibile 100 A tipo gL 500V

Protezione contro sovracorrente
Gli interruttori differenziali senza sganciatore magnetotermico devono essere adeguatamente protetti contro i sovraccarichi e corto-circuiti.

Alimentazione
L'alimentazione dell'interruttore può essere realizzata indifferentemente da monte o da valle.

Montaggio
Su barra DIN normalizzata EN 60715, larga 35mm con attacco rapido incorporato nell'interruttore. E' possibile il cablaggio con barrette di collegamento System pro M compact su entrambi i lati dell'apparecchio (figura. 1).

Figura 2: l'interruttore è montato senza barrette di collegamento. Montaggio (2.1), Smontaggio (2.2).

Figura 3: per smontare un F200, cablato sul lato inferiore con barretta di collegamento, svitare le viti dei morsetti inferiori (3.1), spingerlo verso l'alto fino alla battuta con la barra DIN (3.2) e successivamente verso il basso fino al primo scatto dell'attacco rapido (3.3); l'F200 può essere estratto tirandolo verso l'alto (3.4).

F

Données techniques
Voir les données indiquées sur la plaque de l'appareil et, en outre:

| | |
|-------------------------------|--|
| F200 AC – F200 AC AP-R | courants alternatifs <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 A – F200 A AP-R | courants alternatifs, pulsatoires avec composantes continues <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 S | sélectifs <input checked="" type="checkbox"/> |

Insensibilité à des impulsions transitoires F200 AC, F200 A jusqu'à 250 A
de courant de crête de forme d'onde 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S jusqu'à 3000 A

Coordination avec SCPD: 10 kA, avec fusible 100 A type gL 500 V

Protection contre une surintensité
Les interrupteurs différentiels étant sans déclencheur magnétothermique, ils doivent être correctement protégés contre les surintensités et les court-circuits.

Alimentation
L'alimentation de l'appareil peut être réalisée aussi bien en amont qu'en aval.

Montage
Sur un Rail DIN standard EN 60715, largeur 35 mm à l'aide d'une fixation rapide incorporée sur l'appareil. Il est possible de le câbler à l'aide de jeux de barres des 2 côtés de l'appareil (figure 1).

Figura 2: l'appareil est monté sur le Rail sans les jeux de barres. Montage (2.1), Demontage (2.2).

Figura 3: pour démonter un F200, câblé sur sa partie inférieure avec un jeu de barre, il faut dévisser les vis des bornes inférieures (3.1), le pousser vers le haut jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le Rail DIN (3.2) et après vers le bas jusqu'au premier déclic de la fixation rapide (3.3); le F200 peut être enlevé en le tirant vers le haut (3.4).

Figura 4: per montare l'F200 in un gruppo di interruttori S200 cablati sul lato inferiore con barretta di collegamento, estrarre l'attacco rapido fino al primo scatto (4.1), posizionare il dispositivo in modo che i puntali della barretta si inseriscano nei morsetti inferiori posteriori (4.2), ruotare il dispositivo verso la barra DIN (4.3) e spingerlo verso il basso (4.4), in questo modo l'attacco rapido si aggancia alla guida DIN (4.5).

Collegamento elettrico
In una rete trifase con neutro (Un=230/400Va.c. – 127/230Va.c.) devono essere collegati tutti i conduttori della linea compreso quello di neutro (escluso il conduttore di protezione).

I conduttori devono essere collegati saldamente ai morsetti: max. momento torcente secondo quanto specificato nella norma CEI EN 61008 / IEC 61008.
È inoltre possibile utilizzare un interruttore quadripolare in reti monofase e trifase senza neutro; vedere figura 5 per la versione con neutro a destra e figura 6 per la versione con neutro a sinistra.

Avvertenze per l'utente
(da conservare a disposizione anche degli utenti futuri).
- Ricordare di premere il tasto di prova "T" ogni mese. Il differenziale deve scattare. Se ciò non avviene, avvisare subito un tecnico perchè la sicurezza dell'impianto è diminuita.
- Per qualunque lavoro sull'impianto elettrico fisso o mobile, rivolgersi sempre ad un tecnico qualificato.

Salvaguardia dell'ambiente
- Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2002/95/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Osservare le disposizioni locali relative allo smaltimento del materiale d'imballaggio e dell'interruttore e, se possibile, riciclarli.
- Il simbolo contrassegnato sul prodotto indica che l'interruttore non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici generali.

Figura 4: pour assembler le F200 dans un groupe de disjoncteurs S200 câblés sur la partie inférieure avec un jeu de barre, il faut tirer la fixation rapide jusqu'au premier déclic (4.1), positionner l'appareil de telle sorte que les picots du jeu de barre puissent s'insérer dans les bornes inférieures postérieures (4.2), faire pivoter l'appareil vers le Rail DIN (4.3) et le pousser vers le bas (4.4), de cette façon la fixation rapide s'accroche au Rail DIN (4.5).

La version avec marque CEBEC est pourvue, côté aval et amont, de bornes de raccordement protégées contre tout contact accidentel.

Connexion électrique
Dans un circuit triphasé avec neutre (Un= 230/400V a.c.-127/230V a.c.) tous les conducteurs de la ligne, y compris le conducteur de neutre, doivent être connectés (à l'exception du conducteur de terre). Les conducteurs doivent être parfaitement connectés aux bornes: max. couple de serrage selon les spécifications EN 61008/IEC 61008. On peut également utiliser un disjoncteur tétrapolaire dans des circuits monophasés et triphasés sans neutre; voir la figure 5 pour la version avec neutre à droite et la figure 6 pour la version avec neutre à gauche.

Recommandations pour l'utilisateur (à conserver à disposition d'autres usagers).
- Ne pas oublier d'appuyer sur la touche test "T" chaque mois. Le différentiel doit se déclencher. Dans le cas contraire, aviser immédiatement un technicien.
- Pour toute intervention sur l'installation électrique fixe ou mobile, adressez-vous toujours à un technicien qualifié.

Sauvegarde du milieu
- Le produit est conforme à la Directive européenne 2002/95/CE concernant la restriction de l'usage de certaines substances dangereuses dans les appareillages électriques et électroniques
- Il faut respecter les dispositions locales concernant l'écoulement du matériel d'emballage et de l'interrupteur et, si possible, le recycler.
- Le symbole marqué sur le produit indique que l'interrupteur ne doit pas être écoulé avec les déchets ménagers.

GB

Technical data
See equipment plate data and refer below:

| | |
|-------------------------------|---|
| F200 AC – F200 AC AP-R | Alternate currents <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 A – F200 A AP-R | Alternate currents, pulse currents with DC components <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 S | Selective <input checked="" type="checkbox"/> |

Insensitivity to transient current F200 AC, F200 A up to 250A
pulses with wave-form 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S up to 3000 A

Co-ordination with Short Circuit Protection Device: 10 kA, with 100 A fuse type gL 500V

Protection against overcurrent:
The RCCBs must be used with Short Circuit Protection devices to provide circuit protection against overloads and short circuit faults.

Power supply
The devices can be fed from either the upper or lower terminals.

Assembly
Designed for fitting on symmetrical DIN rail to standard EN 60715, 35 mm. width, with fast clip included in the breaker.
It is possible to realize the wiring with System pro M compact connection busbars on both the upper and lower terminals (see figure 1).

Figura 2: Assembly on DIN rail (2.1). Removal (2.2).

Figura 3: To remove an F200 RCCB, wired on the lower side with a connection busbar, it is necessary to unscrew the lower terminals (3.1), to push it upwards up to the contact with the DIN rail (3.2) and then to push it downwards up to first position of the fast clip (3.3); the F200 can be removed by lifting it upwards (3.4).

E

Datos técnicos
Véanse los datos asignados del aparato y, además:

| | |
|-------------------------------|---|
| F200 AC – F200 AC AP-R | corriente alterna <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 A – F200 A AP-R | corriente alterna, pulsatoria con componente continua <input checked="" type="checkbox"/> |
| F200 S | selectivos <input checked="" type="checkbox"/> |

Insensibilidad a los impulsos transitorios F200 AC, F200 A hasta 250 A
de corriente con forma de onda 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S hasta 3000 A

Coordinación con SCPD: 10 kA, con fusible 100 A tipo gL 500V

Protección contra sobrentensidad
Los interruptores diferenciales sin relé magnetotérmico se han de proteger adecuadamente contra las sobrecargas y cortocircuitos.

Alimentación
El interruptor se puede alimentar, indiferentemente, desde aguas arriba o aguas abajo.

Montaje
En perfil DIN normalizado EN 60 715, anchura 35 mm con enganche rápido incorporado en el interruptor. Es posible efectuar el cableado con barras de conexión System pro M compact en ambos lados del aparato (figura. 1).

Figura 2: el interruptor se ha montado sin barras de conexión. Montaje (2.1), Desmontaje (2.2).

Figura 3: para desmontar un F200, cableado en el lado inferior con barra de conexión, desenroscar los tornillos de los bornes inferiores (3.1), empujarlo hacia arriba hasta el tope de la barra DIN (3.2) y, sucesivamente, hacia abajo hasta el primer disparo del enganche rápido (3.3); el F200 se puede extraer tirando de éste hacia arriba (3.4).

Figura 4: To connect the F200 RCCB to a group of S200 MCB's fitted on the lower terminal with busbar, move out the fast clip to first position (4.1), place the device such that the busbar prongs enter the back lower terminals (4.2), move the device towards the DIN rail (4.3) and push downwards (4.4), in this way the fast clip attaches to the DIN rail (4.5).

Electrical connections
In a three-phase network with neutral (Un =230/400V a.c.-240/415V a.c.-127/230V a.c.), all line wires, included the neutral one, should be connected. (excluded the protection wire). The wires should be firmly connected in the terminals: maximum torque moment according to EN 61008/IEC 61008 standards.
It is also possible to use a four-pole RCCB in single-phase networks and three-phase networks without neutral; see figure 5 for the version with neutral on the right side and figure 6 for the version with neutral on the left side.

Instructions for the user (to be kept available for future users as well).
- Remember to press the "T" test button each month. The RCCB should trip. If this does not happen, an authorized electrician should be alerted immediately because the system safety has been reduced.
- Always call a qualified technician to carry out any work on fixed or mobile electrical installation.

Safeguard of the surroundings
- The product is conforming to the european standards 2002/95/CE regarding the restrictions on the use of certain dangerous substances in the electrical and electronic equipments.
- It is necessary to respect the local regulations concerning the elimination of the packaging materials and of the circuit-breaker and, if possible, to recycle them.
- The symbol marked on the product means that the circuit-breaker must not be eliminated together with the general litter.

Figura 4: para montar el F200 en un grupo de interruptores S200 cableados en el lado inferior con barra de conexión, extraer el enganche rápido hasta la primera posición (4.1), colocar el dispositivo de manera que los contactos machos de la barra se introduzcan en los bornes inferiores posteriores (4.2), girar el dispositivo hacia la barra DIN (4.3) y empujarlo hacia abajo (4.4); de esta manera, el enganche rápido se fija a la guía DIN (4.5).

Conexión eléctrica
En una red trifásica con neutro (Un = 230/400 Vca – 127/230 Vca) se tienen que conectar todos los conductores de la línea, incluido el conductor de neutro, pero no se ha de conectar el conductor de protección. Los conductores se han de conectar firmemente a los bornes: máximo par de torsión según cuanto especificado en la norma EN 61008 / IEC 61008. También es posible utilizar un interruptor cuadrípolar en redes monofásicas y trifásicas sin neutro; véase la figura 5 para la versión con neutro a la derecha y la figura 6 para la versión con neutro a la izquierda.

Advertencias para el usuario
(conservarlas para que puedan ser consultadas incluso por futuros usuarios).
- Se recuerda que es necesario pulsar la tecla de prueba "T" todos los meses. El diferencial se debe disparar. Si no se dispara, hay que ponerse inmediatamente en contacto con un técnico ya que significa que la instalación es inmeditamente insegura.
- Todos los trabajos en la instalación eléctrica fija o móvil han de ser efectuados por personal técnico calificado.

Protección del medio ambiente
- El producto se ha fabricado en conformidad con la directiva europea 2002/95/CE sobre la restricción de uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos.
- Respetar las legislaciones locales sobre la eliminación del material de embalaje y del interruptor y, si es posible, reciclarlos.
- El símbolo grabado en el producto indica que el interruptor no se debe eliminar como basura doméstica.

| D ados técnicos |
|--|
| Ver dados da placa do aparelho, além disso: |
| F200 AC – F200 AC AP-R |
| corrente alternada, pulsante com componentes contínuas |
| F200 S |
| selectivo |
| insensibilidade a impulsos transitórios F200 AC, F200 A até 250 A de corrente com forma de onda 8/20 µs: F200 AP- R, F200 S até 3000 A |
| Coordenação com SCPD: 10 kA, com fisevel 100 A tipo gL 500V |
| Proteção contra sobrecargas |
| Os interruptores diferenciais sem relé termomagnético devem ser adequadamente protegidos contra as sobrecargas e curto-circuitos. |

Alimentação
A alimentação do interruptor diferencial pode ser realizada indiferentemente a montan-te ou a jusante.

Montagem
Em calha DIN normalizada EN 60 715, com 35mm de largura e fixação rápida incorpo-rada no aparelho. É possível a cabagem com barras de conexão System pro M compact em ambos os lados do aparelho (figura 1).

Figura 2: O interruptor é montado sem barras de conexão. Montagem (2.1). Desmontagem (2.2).

***Figura 3:** para desmontar um F200, com cabagem na parte inferior e barra de conexão, desapertar os parafusos dos terminais inferiores (3.1), empurrá-lo para cima até tocar a calha DIN (3.2) e depois para baixo até o primeiro estalido da fixação rápida (3.3); o F200 pode ser extraído puxando-o para cima (3.4).*

| NL | |
|--|--|
| Técnicse gegevens | |
| Zie de gegevens op de typeplaat, en verder: | |
| F200 AC – F200 AC AP-R | |
| wisselstromen, drukkнопpen | |
| F200 A – F200 A AP-R | |
| wisselstromen, drukknoppen met gelijkstroomcomponenten | |
| F200 S | |
| selectief | |
| Ongevoeligheid voor stroomimpulsen F200 AC, F200 A tot 250 A | |
| met golfvorm 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S tot 3000 A | |
| Coördinatie met SCPD: 10 kA, met zekering 100 A type gL 500V | |
| Bescherming tegen overstroom. | |
| De aardlekschakelaars zonder magnetisch/thermisch overbelasting moeten voldoen- de beschermd worden tegen overbelasting en kortsluitingen. | |

Voeding

De voeding van de schakelaar kan zowel boven als onder worden aangesloten.

Montage

Op een genormaliseerde DIN-rail EN 60 715, breedte 35 mm met ingebouwde snelkop-eling in de schakelaar. Bedrading met verbindingsrailing System pro M compact is mogelijk aan beide zijden van het apparaat (afbeelding 1).

Afbeelding 2: de schakelaar is zonder verbindingsstaven gemonteerd. Montage (2.1). Demontage (2.2).

***Afbeelding 3:** om een F200, die bedraad is aan de onderkant met een verbindingsrail, te demonteren, moeten de schroeven van de onderste klemmen worden losgehaald (3.1), moet hij naar boven worden geduwd tot hij tegen de DIN-rail komt (3.2) en vervolgens naar beneden tot de eerste klik van de snelkoppeling (3.3); de F200 kan wor- den weggehaald door hem naar boven te trekken (3.4).*

| SF | |
|---|--|
| Tekniset tiedot | |
| Ks. laitteen arvokilpi. Lisäksi: | |
| F200 AC – F200 AC AP-R | |
| vaihtovirta | |
| F200 A – F200 A AP-R | |
| vaihtovirta ja sykkivä tasavirta | |
| F200 S | |
| selektiivinen | |
| Epäherkkyyshetkellisille virtasäyksille F200 AC, F200 A 250 An asti | |
| aallon muodolla 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S 3000 An asti | |
| Koordinaatio oikosulkuuojan kanssa: 10 kA, sulakkeella 100 A tyyppiä gL 500 V | |
| Ylivirtasuojaus | |
| Vikavirtakytkimä on käytettävä yhdessä ylivirtasuojan kanssa joka antaa riittävän suojan ylikuormitusta ja oikosulkuja vastaan. | |

Syötö

Jännitesyötö kojeelle voidaan tuoda joko alempiin tai ylempiin liittäimiin.

Asennus

EN 60715 -standardin mukaiseen, 35 mm leveään DIN-kiskoon kytkimeen sisään-rakennetulla pikaliittimellä. Johdotus on mahdollista System pro M compact -virtaiki-skoilla laitteen kummallekin puolelle (kuva 1).

***Kuva 2:** Kytkin on asennettu ilman syöttökiskoja. Asennus (2.1). Poisto (2.1).*

***Kuva 3:** Poista alapuolelle syöttökiskolla johdotettu F200 ruuvaamalla auki alaliitäntä-napojen ruuvit (3.1), työntämällä laite ensin ylöspäin DIN-kiskoa vasten (3.2) ja sitten alas-päin pikaliittimen ensimmäiseen naksahuukseen asti (3.3); F200 voidaan poistaa ylöspäin vetämällä (3.4).*

***Figura 4:** para montar o F200 num grupo de interruptores S200 com cabagem na lado inferior e barra de conexão, extrair a fixação rápida até o primeiro disparo (4.1), posi-cionar o dispositivo de modo que os pinos da barra sejam inseridos nos terminais infe-riores posteriores (4.2), rodar o dispositivo na direção da calha DIN (4.3) e empurrá-lo para baixo (4.4), desse modo a fixação rápida engata na calha DIN (4.5).*

Ligação elétrica

Numa rede trifásica com neutro (Un=230/400Va.c. – 127/230Va.c.) devem ser ligados todos os condutores da linha incluindo o neutro (excepto o condutor de protecção). Os condutores devem ser solidamente ligados aos terminais: momento máximo de torção conforme especificado na norma EN 61008 / IEC 61008.

Também é possível utilizar um interruptor tetrapolar em redes monofásicas e trifásicas sem neutro; ver figura 5 para a versão com neutro à direita e a figura 6 para a versão com neutro à esquerda.

Advertências ao utilizador

(conservar à disposição inclusive para outros utilizadores).

- Lembrar-se de accionar o botão de prova “T” todos os meses. O diferencial deve disparar. Se isso não ocorrer, avisar imediatamente um técnico porque a segurança do sistema está comprometida.
- Para qualquer trabalho no sistema eléctrico fixo ou móvel, consultar sempre um téc-nico qualificado.

Protecção do meio ambiente

- O produto é conforme à directiva europeia 2002/95/CE sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nas aparelhagens eléctricas e electrónicas.
- Observar as disposições locais relativas à eliminação do material de embalagem e do interruptor e, se possível, reciclá-los.
- O símbolo marcado no produto indica que o interruptor não deve ser eliminado junto com lixo doméstico em geral.

| AL | |
|---|--|
| Albeiding 4: om de F200 te monteren in een groep schakelaars S200, die bedraad zijn aan de onderzijde met een verbindingsrail, de snelkoppeling uittrekken tot de eerste klik (4.1), het mechanisme zo plaatsen dat de pencontacten van de staaf in de klemmen beneden achter terecht komen (4.2), het mechanisme naar de DIN-rail draaien (4.3) en naar beneden duwen (4.4), zodat de snelkoppeling aan de DIN-rail bevestigd wordt (4.5). | |

Elektrische aansluiting

In een driefasenet met nulleiding (Un=230/400Va.c. – 127/230Va.c.) moeten alle geleiders van de lijn, inclusief de nulleiding, worden aangesloten (uitgezonderd de bescher-mingsleiding). De geleiders moeten stevig met de klemmen worden verbonden: max. torsiemoment volgens de voorschriften van de norm EN 61008 / IEC 61008.

Bovendien is het mogelijk een vierpolige schakelaar te gebruiken in eenfase- en driefa-setten zonder nulleiding; zie afbeelding 5 voor de uitvoering met nulleiding aan de rechterkant, en afbeelding 6 voor de uitvoering met nulleiding aan de linkerkant.

Waarschuwingen voor de gebruiker

(dienen te worden bewaard en doorgegeven aan eventuele andere gebruikers).

- Denk eraan dat de testtoets “T” elke maand moet worden ingedrukt. De aardlek-schakelaar moet springen. Als dit niet gebeurt, moet onmiddellijk een technicus worden gewaarschuwd, aangezien er dan sprake is van een verminderde veiligheid van de installatie.

- Werkzaamheden op de vaste of mobiele elektrische installatie mogen uitsluitend wor-den uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus.

Milieubescherming

- Het product is in overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/95/EG inzake de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektro-nische apparatuur.

- Neem de plaatselijke voorschriften inzake de verwerking als afval van het ver-pakkingsmateriaal en de schakelaar in acht, en recycle hen indien mogelijk.

- Het symbool op het product betekent dat de schakelaar niet samen met gewoon huisvuil als afval mag worden verwerkt.

| K | |
|--|--|
| Kuva 4: Asenna F200 alapuolelle syöttökiskolla johdotettuun S200-katkaisijaryhmään seuraavaksi: Vedä pikaliitintä ensimmäiseen naksahuukseen asti (4.1), aseta laite, niin että kiskoon navat työntyvät alempiin takaliitäntänapoihin (4.2), käännä laitetta DIN-kiskoa kohti (4.3) ja työnnä sitä alas-päin (4.4). Siten pikaliitin kiinnittyy DIN-kiskoon (4.5). | |

Sähköliitännät

Nollajohdtimella varustettuun kolmivaiheverkkoon (Un = 230/400 VAC - 127/230 VAC) tulee liittää johdon kaikki johtimet nollajohdin mukaan lukien (lukuunottamatta suojaohdinta).

Johdtime tulee kytkeä takevasti liitännänapoihin: maks. vääntömomentin tulee olla EN 61008/IEC 61008 -standardin mukainen.

Lisäksi voidaan käyttää nelinapaista kytkintä yksivaihe- ja kolmivaiheverkoissa ilman nollajohdinta; ks. kuvasta 5 oikeanpuoleisella nollajohdimealla varustettu versio ja kuva-sta 6 vasemmanpuoleisella nollajohdimealla varustettu versio.

Varoituksia käyttäjälle

(säilytä myös tulevia käyttäjiä varten).

- Muista painaa testinäppäintä ”T” kaksi kertaa vuodessa. Viikavirtasuojakytkimen tulee lauetta. Jos näin ei tapahdu, ota heti yhteys sähköurakoitsijaan, sillä järjestelmän turvallisuus on vähentynyt.

- Jos kiinteää tai irrallista sähköjärjestelmää tulee käsitellä jollain tavoin, ota aina yhteys ammatitaitoiseen sähköurakoitsijaan.

Ympäristön suojelu

- Tuote vastaa direktiivii 2002/95/EY tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittami-sestä sähkö- ja elektronikkalaitteissa.

- Noudata pakkausmateriaalin ja kytkimen hävitystä koskevia paikallisia määräyksiä. Jos mahdollista, kierrätä ne.

- Tuotteessa oleva symboli osoittaa, että kytkintä ei tule hävittää tavallisten kotita-lousjätteiden mukana.

S

Tekniske data

Se apparatens märkskylt. Vidare gäller följande:

| F200 AC – F200 AC AP-R |
|--|
| växelfelström |
| F200 A – F200 A AP-R |
| växelfelström och pulserande likfelströmmar |
| F200 S |
| selektivta |
| Okänslighet mot transienta strömmar med vågform 8/20 µs: F200 AC, F200 A upp till 250 A |
| Koordinat med kortslutningskydd: 10 kA, med sikring på 100 A typ gL 500 V. |
| Överströmsskydd |
| Jordfelsbrytarna utan termomagnetskt skydd ska skyddas mot överström och kort-slutningar på ett lämpligt sätt. |

Matning

Brytaren kan matas antingen före eller efter.

Montering

Monteras på DIN skena enligt EN 60715, bredd 35 mm, med inbyggd snabbkoppling i brytaren. Anslutning av System pro M Compact fasskena kan göras på båda sidorna av apparaten (fig. 1).

Fig. 2: Brytaren är monterad utan fasskenor. Montering (2.1). Demontering (2.2).

***Fig. 3:** För demontering av F200, som är ansluten på den nedre delen med fasskena, lossas de nedre skruvklämmorna (3.1) och apparaten skjuts uppåt tills den vilar på DIN skenan (3.2). Skjut därefter apparaten nedåt till det första hacket på snabbkopplingen (3.3). Ta bort F200 genom att dra den uppåt (3.4).*

| DK | |
|---|--|
| Tekniske data | |
| Se komponentens mærkedata. Endvidere henvises til følgende data: | |
| F200 AC – F200 AC AP-R | |
| vekselstrøm, FI / HFI | |
| F200 A – F200 A AP-R | |
| vekselstrøm og pulserende jævnstrøm, PFI / HPFI | |
| F200 S | |
| selektive | |
| Resistans overfor sinusformede strømme F200 AC, F200 A op til 250 A | |
| transiente strømme 8-20 µs: F200 AP-R, F200 S op til 3000 A | |
| Koordinering med SCPD: 10 kA, med 100 A sikring (type gL 500 V) | |
| Overstrømsikring | |
| Fejlstrømsafbrydere uden termomagnetisk beskyttelse skal beskyttes mod overbelast-ning og kortslutninger. | |

Forsyning

Fejlstrømsafbryderen kan tilsluttes enten i toppen eller i bunden.

Montering

På DIN-skinne i overensstemmelse med EN 60715, bredde 35 mm.

Fejlstrømsafbryderen er forsynet med snapkobling for DIN-skinne montage. Det er muligt at udføre kabelføringen med sløjfeskinner (System pro M compact) på begge sider af komponenten (figur 1).

Figur 2: Afbryderen er monteret uden sløjfeskinner. Montering (2.1). Afmontering (2.2).

***Figur 3:** Fjernelse af en F200 komponent, der er forbundet på undersiden med en sløjfeskinne, sker ved at løsne skruerne på de nederste klemmer (3.1) og presse kom-ponenten opad, indtil den hviler mod DIN-skinnen (3.2). Flyt herefter komponenten nedad til snapkoblingens første hak (3.3). Det er heretter muligt at fjerne F200 komponenten ved at trække den opad (3.4).*

N

Tekniske data

Se apparatets dataskilt. I tillegg gjelder følgende:

| F200 AC – F200 AC AP-R |
|--|
| vekselstrøm |
| F200 A – F200 A AP-R |
| vekselstrøm, pulserende med likestrømskomponenter |
| F200 S |
| selektive |
| Ufølsomhet mot transiente strømmer med bølgeform 8/20 µs: F200 AP-R, F200 S opp til 3000 A |
| Koordinasjon med SCPD: 10 kA, med sikring 100 A type gL 500 V |
| Overstrømsvern |
| Jordfeilbryterne uten termisk beskytter må være beskyttet på egnet måte mot overbe-lastninger og kortslutninger. |

Forsyning

Forsyningen til bryteren kan lages til både før og etter apparatet.

Montering

DIN stang i henhold til EN 60715, 35 mm bred med hurtigkopling innebygd i bryteren. Det er mulig å utføre tilkoplingen med koplingsstenger System pro M compact på begge sider av apparatet (figur 1).

Figur 2: Brytaren er montert uten kopplingsstenger. Montering (2.1). Demontering (2.2).

***Figur 3:** For å demontere en F200, koplet på den nederste siden med kopplingsstang, må du løsne skruene til de nederste klemmene (3.1) og så skyve anordningen oppover helt til DIN stangen (3.2). Skyv deretter anordningen nedover til første hakket på hurtigkoplingen (3.3). F200 kan trekkes ut ved å trekke den oppover (3.4).*

***Fig. 4:** Vid montering/komplettering av F200 till en brytargrupp S200, som är ansluten på den nedre delen med fasskena, drar du snabbkopplingen ut till det första hacket (4.1). Placera apparaten så att fasskenans stift går in i de bakre nedre klämmorna (4.2), vrid apparaten mot DIN skenan (4.3) och skjut den nedåt (4.4). På så sätt hakas snabbkopplingen fast på DIN skenan (4.5).*

Elanslutning

I trefaskretsar med nolla (Un = 230/400 VAC - 127/230 VAC) ska samtliga ledare samt nollledaren anslutas (dock ej skyddsledaren).

Ledarna ska anslutas ordentligt till klämmorna: max. ådringsmoment enligt stan-dard EN 61008/IEC 61008. Det är möjligt att använda en fyrpolig brytare även i enfas- och trefaskretsar utan nolla. Fig. 5 visar utförandet med nolla till höger, medan fig. 6 visar utförandet med nolla till vänster.

Säkerhetsinformation för användaren

(ska även förvaras för framtida användare).

- Kom ihåg att trycka på testknappen “T” varje månad. Jordfelsbrytaren ska lösa ut. Om detta inte sker ska en elektriker tillkallas omedelbart eftersom systemets säker-het har reducerats.

- Kontakta alltid en behörig elektriker för samtliga ingrepp i det fasta eller flyttbara elsystemet.

Miljöskydd

- Apparaten är i överensstämmelse med direktivet 2002/95/EG om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter.
- Respektera gällande lokala föreskrifter angående kassering av förpackningen och brytaren. Delarna ska så vitt möjligt återvinnas.
- Symbolen på apparaten anger att brytaren inte får kasseras bland hushållsoppor-na.

| B | |
|--|--|
| Teknische gegevens | |
| Zie de gegevens op de typeplaat, en verder: | |
| F200 AC – F200 AC AP-R | |
| wisselstromen | |
| F200 A – F200 A AP-R | |
| wisselstromen, drukkнопpen met gelijkstroomcomponenten | |
| F200 S | |
| keuzemechanismen | |
| Ongevoelighed voor transiënte stroomimpulsen met golfvorm 8/20 µs: F200 AC, F200 A tot 250 A | |
| Coördinatie met SCPD: 10 kA, met zekering 100 A type gL 500V | |
| Bescherming tegen overstroom | |
| De aardlekschakelaars zonder magnetothermische overstroomlossers moeten vol-doende beschermd worden tegen overbelasting en kortsluitingen. | |

***Risunok 2:** Монтаж на DIN-рейку (2.1), Демонтаж (2.2).*

***Figur 4:** Gør følgende for at montere F200 komponenten i en gruppe med S200 autom-atsikringer, der er forbundet på undersiden med sløjfeskinner: Skub snapkoblingen til første hak (4.1). Placér komponenten således, at sløjfeskinnens tilslutningsben ind-sættes i de bageste nederste klemmer (4.2). Vip komponenten mod DIN-skinnen (4.3) og pres den nedad (4.4). Herved fasthægtes snapkoblingen til DIN-skinnen (4.5).*

Tilslutning af forsyning

Samtlige ledere i installationen (inkl. nullederen og ekskl. beskyttelseslederen) skal tilslut-tes forsyningen i en trefaset installation med nulleder (Un = 230/400 VAC - 127/230 VAC). Lederne skal fastspændes korrekt til klemmerne: maks. tilspændingsmoment jf. speci-fikationerne i standarden EN 61008/IEC 61008.

Endvidere er det muligt at benytte en firepolet afbryder i en- og trefasede installationer uden nulleder. Se figur 5 vedrørende versionen med nulleder til højre og figur 6 vedrø- rende versionen med nulleder til venstre.

Forskrifter til brugeren

(skal være tilgængelige for nuværende og fremtidige brugere).

- Husk at trykke på testtasten “T” en gang om måneden. Fejlstrømsafbryderen skal udløse. Hvis dette ikke sker, skal der straks rettes henvendelse til en autoriseret ein-stallatør, idet der er tale om en forringelse af installationens sikkerhedsniveau.

- Kontakt altid en autoriseret eininstallatør vedrørende en hvilket som helst form for ind- greb i den faste eller mobile installation.

Miljøhensyn

- Komponenter opfylder kravene i EU-direktivt 2002/95/EF om begrænsning af anvæn-delsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

- Overhold kravene i den gældende nationale lovgivning i forbindelse med bortskaffel- sen af emballage og afbryder og genbrug så vidt muligt materialelærne.

- Symbolet på komponenten angiver, at afbryderen ikke må bortskaffes som almin-deligt affald.

| F | |
|--|--|
| F200 | |
| System pro M compact® | |
| Elektrisk tilkopling | |
| I et trefaset nett med nøytralleder (Un = 230/400 VAC - 127/230 VAC) må alle lederne til linjen være koplet inkludert nøytrallederen (utenom vernelederen). Lederne må koples på egnet måte til klemmene: maks. dreiemoment ifølge det som er spesifisert i standarden EN 61008/IEC 61008. | |
| Det er også mulig å bruke en firepolet bryter i et en- og trefaset nett uten nøytralleder. Se figur 5 for utgaven med nøytralleder til høyre og figur 6 for utgaven med nøytralleder til venstre. | |

Advarsler til brukeren

(skal oppbevares også til senere brukere).

- Husk å trykke på prøvknappen “T” hver måned. Jordfeilbryteren må slå seg ut. Dersom dette ikke skjer må du ta kontakt med en tekniker med en gang fordi systemets sikkerhet er redusert.

- Du må alltid ta kontakt med en kvalifisert tekniker for hvilket som helst vedlikeholdsarbeid på det faste eller mobile elektriske systemet.

Miljøbeskyttelse

- Overhold kravene i den gjeldende nasjonale lovgivningen i forbindelse med kassering av emballasje og apparat. Materialele skal så vidt mulig resirkuleres.

- Symbolet på apparatet angir at bryteren ikke må kasseres som husholdningsavfall.

R

Технические данные

См. данные на приборе и информацию ниже:

| F200 AC – F200 AC AP-R |
|---|
| переменные токи утечки и пульсирующие токи утечки с постоянными составляющими |
| F200 A – F200 A AP-R |
| переменные токи утечки и пульсирующие токи утечки с постоянными составляющими |
| F200 S |
| Селективное |
| Нечувствительность к кратковременным импульсам тока с формой волны 8/20 µs: F200 AC, F200 A до 250А |
| Согласование защиты с прибором защиты от сверхтоков: 10 кА, предохранитель 100 А, тип gL 500В |
| Защита от сверхтоков: |
| Выключатель дифференциального тока без встроенной Защиты от сверхтокав (далее устройство) должен Использоваться совместно с прибором защиты от сверхтоков для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания. |

Питающее напряжение

Питающее напряжение может подаваться как на верхние, так и на нижние терминалы устройства.

Установка

Устройство предназначено для установки на DIN-рейку 35 мм (стандарт EN 60715) с помощью имеющего захима. Возможно подключение проводов с помощью распред. шин System pro M compact как с верхним, так и к нижним терминалам (см.рис. 1).

Рисунok 2: Монтаж на DIN-рейку (2.1), Демонтаж (2.2).

***Рисунok 3:** Для демонтажа устройства F200, подключенного с помощью распред.*