



Dati tecnici
Vedere dati di targa apparecchio, inoltre:

F200 AC – F200 AC AP-R correnti alternate

F200 A – F200 A AP-R correnti alternate, pulsanti con componenti continue

F200 F correnti alternate, pulsanti con componenti continue, ad alta frequenza generate da inverter monofase

F200 S selettivi

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 F fino a 3000 A
F200 S fino a 5000 A

Coordinamento con SCPD: 10 kA, con fusibile 100 A tipo gL 500V o S700-E/K 100A o S750-E 63A o S750DR-E/K 63A

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).

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=230/400V a.c. – 127/230V a.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, bifase 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" periodicamente ed almeno ogni 6 mesi. 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.

GB

Technical data
See equipment plate data and refer below:

F200 AC - F200 AC AP-R Alternate currents

F200 A - F200 A AP-R Alternate currents, pulse currents with DC components

F200 F Alternate currents, pulse currents with DC components, single phase inverter high frequency currents

F200 S Selective

Insensitivity to transient current F200 AC, F200 A up to 250A
pulses with wave-form 8/20 µs: F200 AP-R, F200 F up to 3000 A
F200 S up to 5000 A

Co-ordination with Short 10 kA, with 100 A fuse type gL 500V or S700-E/K 100A
Circuit Protection Device: or S750-E 63A or S750DR-E/K 63A

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).

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

Figure 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 con-

tact 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).

Figure 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, two-phases and three-phases 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 regularly and at least every six months. 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.

D

Zusätzlich zu den Angaben des Leistungsschildes F200 (F202 und F204):
F200 AC – F200 AC AP-R wechselstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ AC)
F200 A – F200 A AP-R wechsel- und pulsstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ A)
F200 F mischfrequenzsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ F)
F200 S selektive Fehlerstromschutzschalter

Umgebungstemperatur: Tmax/min: +55°C /-25°C
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 µs): F200 AC, F200 A bis zu 250 A
F200 AP-R, F200 F bis zu 3000 A
F200 S bis zu 5000 A

Kurzschlussfestigkeit: 10 kA in Verbindung mit einer vorgeschalteten Sicherung 100A Typ gG 500V oder S700-E/K 100A oder S750-E 63A oder S750DR-E/K 63A

Thermische Überlast Fehlerstrom-Schutzschalter müssen gegen Überlast und Kurzschluss durch geeignete Wahl von Leitungsschutzschaltern 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 senkrecht nach oben geschoben (3.2). Die Sammelschiene wird freigegeben und der FI-Schutzschalter kann nach vorne 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).

Montage und Demontage nur durch autorisierte Elektrofachkräfte zulässig!

Elektrischer Anschluss:
In einem Drehstromnetz (Un = 230/400 V AC – 127/230 V AC) sind alle Außenleiter und der Neutralleiter anzuschließen. Es muss auf einwandfreien, festen Anschluss der Leiter geachtet werden (max. Drehmoment: F200 = 2,8 Nm). Es ist auch möglich, vierpolige F200 in Wechselstromnetzen und in Netzen mit 2 oder 3 Außenleitern ohne Neutralleiter einzusetzen; siehe Bild 5 für Neutralleiteranschluss rechts und Bild 6 für Neutralleiteranschluss auf der linken Seite des FI.

Funktionsprüfung:
Zur Funktionsprüfung ist im eingeschalteten Zustand die Testtaste „T“ zu drücken, dabei muss der FI-Schutzschalter sofort auslösen. Die Funktionsprüfung soll regelmäßig, in maximal halbjährlichem Abstand durchgeführt werden, sofern nicht andere regionale oder anwenderspezifische zusätzliche Prüfungen vorgegeben sind. Außer der regelmäßigen Funktionsprüfung ist keine Wartung erforderlich.
Der Errichter (Installateur) der elektrischen Anlage muss dem Betreiber (Kunden) die Betriebsanleitung anhängend und ihn auf die regelmäßige Durchführung der Funktionsprüfung hinweisen.

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 dem Schutzleiter auf der Lastseite sind zu beseitigen.

F

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

F200 AC – F200 AC AP-R courants alternatifs

F200 A – F200 A AP-R courants alternatifs, pulsatoires avec composantes continues

F200 F courants alternatifs, pulsatoires avec composantes continues, à haute fréquence émises par un variateur monophasé

F200 S sélectifs

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 F jusqu'à 3000 A
F200 S jusqu'à 5000 A

Coordination avec SCPD: 10 kA, avec fusible 100 A type gL 500 V ou S700-E/K 100A ou S750-E 63A ou S750DR-E/K 63A

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

Figure 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.
Il est également possible d'utiliser un interrupteur différentiel tétrapolaire sur des réseaux monophasés, biphasés 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'usager (à conserver à disposition d'autres usagers).
- Rappel : manoeuvrer le bouton test "T" régulièrement et au moins tous les 6 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.

E

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

F200 AC – F200 AC AP-R corriente alterna

F200 A – F200 A AP-R corriente alterna, pulsatoria con componente continua

F200 F corriente alterna, pulsatoria con componente continua, con alta frecuencia generada por un convertidor monofase

F200 S selectivos

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 F hasta 3000 A
F200 S hasta 5000 A

Coordinación con SCPD: 10 kA, con fusible 100 A tipo gL 500V o S700-E/K 100A o S750-E 63A o S750DR-E/K 63A

Protección contra sobretensión
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). Demontaje (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: 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 el uso de un interruptor diferencial tetrapolar en redes de una fase, dos fases y tres fases 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).
- Recordar pulsar el botón de test "T" con regularidad, al menos cada seis 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 menos segura.
- 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.

