



**1**

**Dati tecnici**  
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

**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 dispositivo deve scattare. Se ciò non avviene, avvisare subito un tecnico perché 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, riciclarlo.

**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 inseriscono 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).

**Figura 5:** l'interruttore è montato senza barrette di collegamento. Montaggio (2.1). Smontaggio (2.2).

**Figura 6:** 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 estraotto tirandolo verso l'alto (3.4).

**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

Umggebungstemperatur: Tmax/min: +55°C / -25°C  
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20  $\mu$ s): 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 Fl-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: Montage (2.1), Demontage (2.2). Löst der Fl-Schutzschalter bei Inbetriebnahme sofort aus, sind der nachgeschaltete Betriebstromkreis und daran betriebene Verbrauchsmittel auf Erdchluss 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 plaque 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

**Connexion électrique**  
Dans un circuit triphasé avec neutre (Un = 230/400 V a.c.-127/230 V 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 monophasé, biphasé et triphasé sans neutre; voir la figure 5 pour la version avec neutre à droite et la figure 6 pour la version avec neutre à gauche.

**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 avec enganche rapide incorporé sur l'appareil. Il est possible de le câbler à l'aide de jeux de barres des 2 côtés de l'appareil (figure 1).

**Sauvegarde du milieu**

Le produit est conforme à la Directive européenne 2002/95/CE concernant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques .

**E**

**Datos técnicos**  
Véanse 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

**Connexión 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: máx. 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.

**Protección contra sobreintensidad**  
Los interruptores diferenciales sin relé magnétotérmico 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 compact en ambos lados del aparato (figura 1).

**Sauvegarde del medio**

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 .

**E**

**Datos técnicos**  
Véanse 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

**Connexión 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: máx. 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 dispositivo se debe disparar. Si no se dispara, hay que ponerselo inmediatamente en contacto con un técnico ya que significa que la instalación es menos segura.

**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 compact en ambos lados del aparato (figura 1).

**Sauvegarde del medio**

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 .

**F**

**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 .

**Protección contra sobreintensidad**  
Los interruptores diferenciales sin relé magnétotérmico 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 compact en ambos lados del aparato (figura 1).

**Sauvegarde del medio**

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 .

**P****Dados técnicos**

Ver dados da placa do aparelho, além disso:

F200 AC - F200 AC AP-R	corrente alternada	[ ]
F200 A - F200 A AP-R	corrente alternada, pulsante com componentes contínuas	[ ]
F200 F	corrente alternada, pulsante com componentes contínuas, inversor de corrente de alta frequência monofásicos	[ ] [WW]
F200 S	seletivo [S]	

InSENSIBILIDADE a impulsos transitorios de corrente com forma de onda 8/20 us: F200 AC, F200 A até 250 A F200 AP-R, F200 F até 3000 A F200 S até 5000 A

Coordenação com SCPD: 10 kA, com fusível 100 A tipo gl 500V ou S700-E/K 100A ou S750-E 63A ou S750DR-E/K 63A

Proteção contra sobrecargas Os interruptores diferenciais sem relé termomagnético devem ser adequadamente protegidos contra as sobrecargas e curto-circuitos.

Alimentação (conservar à disposição inclusiva para outros utilizadores).

Lembrar de premir o botão de teste "T" regularmente e pelo menos cada seis 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 elétrico fixo ou móvel, consultar sempre um técnico 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, reciclálos.

tocar a calha DIN (3.2) e depois para baixo até o primeiro estalido da fixação rápida (3.3); F200 pode ser extraído puxando-o para cima (3.4).

Figura 4: para montar o F200 num grupo de interruptores S200 com cablagem no lado inferior e barra de conexão, extraia a fixação rápida até o primeiro disparo (4.1), posicionar o dispositivo de modo que os pinos da barra sejam inseridos nos terminais inferiores 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=230/400Vac. - 127/230Vac.) 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 torque conforme especificado na norma EN 61008 / IEC 61008.

É também possível utilizar um interruptor diferencial de 4 polos em redes de uma-fase, duas-fases e três-fases 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 inclusiva para outros utilizadores).

- Lembrar de premir o botão de teste "T" regularmente e pelo menos cada seis 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 elétrico fixo ou móvel, consultar sempre um técnico 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, reciclálos.

**S****Tekniska data**

Se apparaten är märkskyldt. Vidare gäller följande:

F200 AC - F200 AC AP-R växelfelström [ ]

F200 A - F200 A AP-R växelfelström och pulserande likfelströmmar [ ]

F200 F växelfelström och pulserande likfelströmmar, enfass växelrikartdrift högfrekvensströmmarna [ ] [WW]

F200 S selektivt [S]

Okänslighet mot transinta

F200 AC, F200 A upp till 250 A strömmar med vågform 8/20 µs: F200 AP-R, F200 F upp till 3000 A

F200 S upp till 5000 A

Koordinering med kortslutningskydd:

10 kA, med säkring 100 A typ gl 500V, S700-E/K 100A, S750-E 63A, S750DR-E/K 63A

Överströmskydd

Jordfeltsbrytaren utan termomagnetisk skydd ska skyddas mot överström och kortslutningar 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).

Figura 2: Bytaren är monterad utan fasskenor. Montering (2.1). Demontering (2.2).

Fig. 3: För demontering af F200, som är ansluten på den nedre delen med fasskena, lossas de nedre skruvkämmorna (3.1) och apparaten skjuts uppåt tills den vilar på DIN skenan (3.2). Skjut därefter apparaten nedåt till det första hakket på snabbkopplingen (3.3). Ta bort F200 genom att dra den uppåt (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 hakket (4.1). Placer apparaten så att fasskennans stift går in i de bakre nedre kämmorna (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).**RU****Технические данные**

См. данные на приборе и информацию ниже:

F200 AC - F200 AC AP-R переменные токи отеч. [ ]

F200 A - F200 A AP-R переменные токи отеч. и пульсирующие токи отеч. с постоянными составляющими [ ]

F200 F переменные токи отеч. и пульсирующие токи отеч. с постоянными составляющими, однофазный преобразователь токов высокой частоты [ ] [WW]

F200 S Селективное [S]

Нечувствительность к кратковременным импульсам тока с формой волны 8/20 µs: F200 AC, F200 A до 250A F200 AP-R, F200 F до 3000A F200 S до 5000A

Согласование защиты с прибором защиты от сверхтоков:

10 kA, предохранитель 100 A, тип gl 500B, S700-E/K 100A, S750-E 63A, S750DR-E/K 63A

Защита от сверхтоков:

Выключатель дифференциального тока без встроенной защиты от сверхтоков (далее устройство) должен использоваться совместно с прибором защиты от сверхтоков для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания.

**GR****Τεχνικές στοιχεία**

Δείτε τα στοιχεία απόντη επιφάνειας της συσκευής και τα ακόλουθα:

F200 AC - F200 AC AP-R Εναλλασσόμενο ρεύμα [ ]

F200 A - F200 A AP-R Εναλλασσόμενο ρεύμα, παλικάρια ρεύμα με συνιστώσεις συνεχών [ ]

F200 F Εναλλασσόμενο ρεύμα, παλικάρια ρεύμα με συνιστώσεις μονοφασικής ανταπόκρισης υψηλής συχνότητας [ ] [WW]

F200 S Επιλεκτικό [S]

Ανοχή σε μεταβατικά παλικάρια ρεύμα: F200 καπτηριας AC, F200 καπτηριας Α έως 250A F200 AP-R, F200 F έως 3000A, F200 S έως 5000A

Συνεργασία με συσκευή προστασίας από βραχιόκυλα:

10 kA, με ασφαλεία 100A τύπου gl 500V ή S700-E 100A, S750-E 63A, S750DR-E/K 63A

Προστασία από υπερένταση:

Ο διακόπτης διαρροής έντασης (RCB) πρέπει να χρησιμοποιείται με συσκευή προστασίας βραχιόκυλας για την προστασία του κυκλώματος από υπερένταση και βραχιόκυλα.

Εργαλγή για το χρήστη (Να κρατήσετε για μελλοντικούς χρήστες).

- Θυμηθείτε να πάτατε το πλήκτρο διακοπής λειτουργίας (test button) "T" τακτικά, τουλάχιστον κάθε έξι μήνες. Το RCB πρέπει να ενεργοποιηθεί (να δώσει εντολή διακόπτη στο κύκλωμα). Εάν αυτό δεν συμβεί, ένας εξειδικευμένος τεχνικός θα πρέπει να έλεγχε το κύκλωμα αμέσως, γιατί το σύντημα ασφαλείας δεν λειτουργεί.

- Οποιαδήποτε εργασία σε σπαστήρη δίνεται σε οπαδήρη ή κινητή ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό.

Σεβασμός τρος το περιβάλλον

- Οι διακόπτες διαρροής της σειράς F200 συμφορύνονται με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα 2002/95/CE όσον αφορά στους πειριορισμούς της χρήσης των επικινδύνων πρώτων υλών σε πλακατολογικά και ηλεκτρονικά εξιστημάτα.

- Είναι απαραίτητος ο σεβασμός των τοπικών κανονισμών με γνώμων τη μείωση των υλικών συσκευασίας και τη δυνατότητα ανακύκλωσή τους.

συνέχεια να πιεστεί προς τα κάτω έως την πρώτη θέση της γρήγορης απειπλοκής (3.3). Ο διακόπτης F200 μπορεί να απομακρυνθεί με ένα απλό τρόφημα προς τα πάνω (3.4).

Εικόνα 4: Για την εγκατάσταση του διακόπτη διαρροής (RCB) F200 σε μια ομάδα μικροαυτόματων (MCB) S200 που είναι ποτοθεμένοι στον κάτω ακροβέτη με μπάρα γεφύρωσης, μετακίνηση τη στήριξη της γρήγορης απειπλοκής στην πρώτη θέση (4.1). Το ποτοθέματος έτσι ώστε τα δοντάκια της μπάρας μπορούν να πατήσουν στα κάπια και πίσω από τον ακροβέτη (4.2), μετακίνηση της μπάρας προς την πάρα τύπου DIN (4.3) και τέλος πίστε προς τα κάτω (4.4), έτσι ώστε να στερεωθεί στην πάρα τύπου DIN (4.5).

Ηλεκτρικές συνδέσεις

Σε τριφασικό δίκτυο με ουδέτερο (Un=230/400V ac - 240/415V ac - 127/230V ac), θα πρέπει να συνδέθουν οι φάσεις, συμπεριλαμβανομένου του ουδέτερου, (εξαιρετικά η γέωπα). Οι αγωγοί πρέπει να συνδέθουν σφράτη στους ακροβέτες: η μέγιστη ροπή στρέψη πρέπει να είναι σύμφωνη με τη Πρότυπα EN 61008 / IEC 61008. Είναι δυνατότατη να χρησιμοποιηθεί ο τετραπολικός διακόπτης (RCB) μονοφασική, διαρροής και τριφασική κυκλώμα χωρίς ουδέτερο. Ανταρτέστε την εικόνα 5 για την έκδοση διακόπτη με ουδέτερο στη σπειροτήρη μεριά και στην εικόνα 6 για την έκδοση διακόπτη με ουδέτερο στην αριστερή μεριά.

Οδηγίες για το χρήστη (Να κρατήσετε για μελλοντικούς χρήστες).

- Θυμηθείτε να πάτατε το πλήκτρο διακοπής λειτουργίας (test button) "T" τακτικά, τουλάχιστον κάθε έξι μήνες. Το RCB πρέπει να ενεργοποιηθεί (να δώσει εντολή διακόπτη στο κύκλωμα). Εάν αυτό δεν συμβεί, ένας εξειδικευμένος τεχνικός θα πρέπει να έλεγχε το κύκλωμα αμέσως, γιατί το σύντημα ασφαλείας δεν λειτουργεί.

- Οποιαδήποτε εργασία σε σπαστήρη δίνεται σε οπαδήρη ή κινητή ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό.

Σεβασμός τρος το περιβάλλον

- Οι διακόπτες διαρροής της σειράς F200 συμφορύνονται με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα 2002/95/CE όσον αφορά στους πειριορισμούς της χρήσης των επικινδύνων πρώτων υλών σε πλακατολογικά και ηλεκτρονικά εξιστημάτα.

- Είναι απαραίτ