



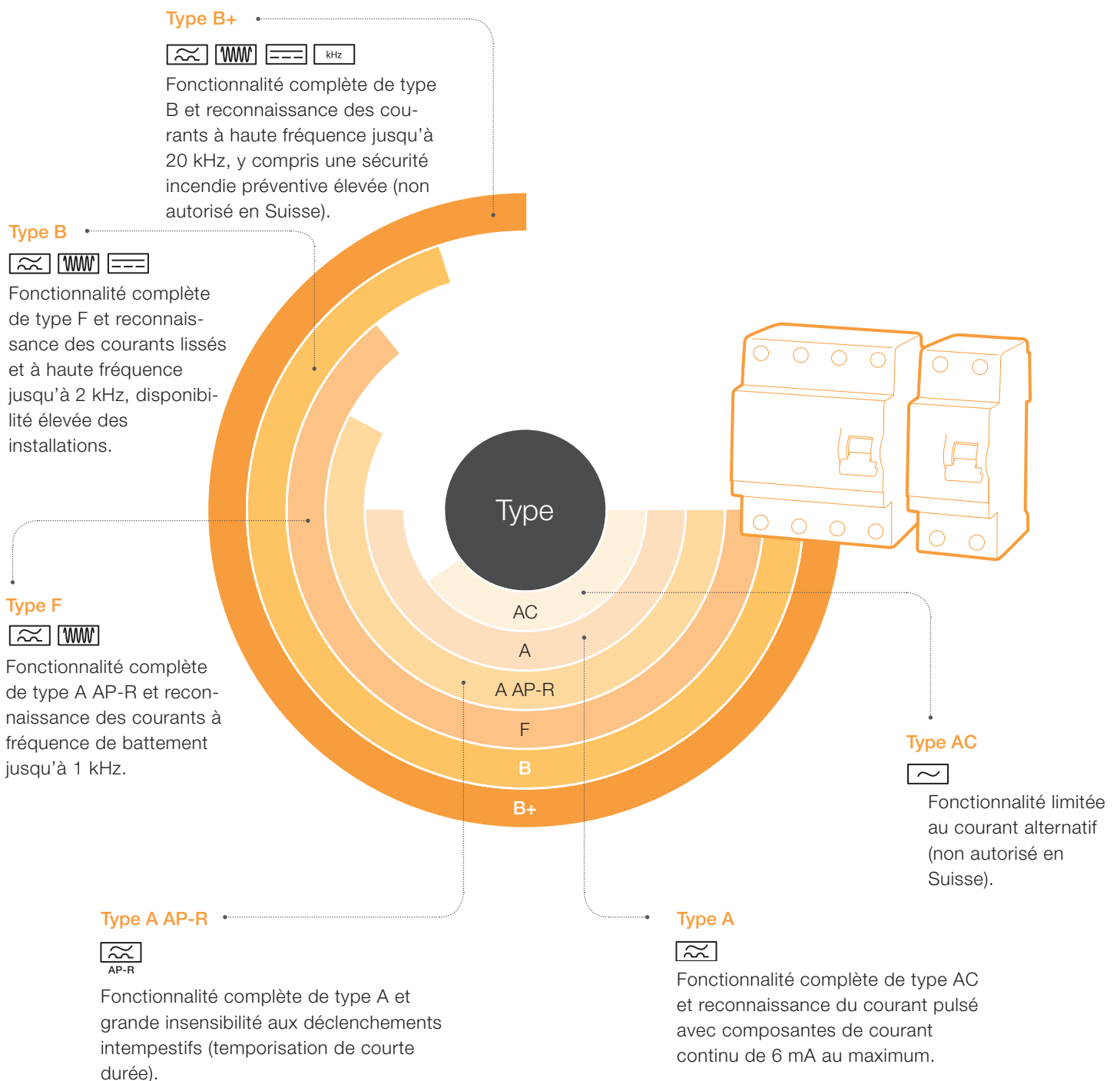
System pro *M* compact[®]
Interrupteur différentiel F200 B type B

Interrupteurs différentiels (RCDs)

Un univers de solutions

Ces dernières décennies, la diversité des interrupteurs différentiels (RCDs) a continuellement augmenté suite aux développements technologiques et à l'arrivée massive de l'électronique dans tous les domaines d'application.

Comme il est possible de reconnaître les formes de courants différentiels résiduels les plus diverses et de procéder de manière relativement exigeante au contrôle des appareils, les types de RCDs couvrent aujourd'hui un éventail qui s'étend de la protection des simples consommateurs de courant alternatif aux consommateurs à haute fréquence. Le niveau de protection évolue ici de plus en plus des types A vers les types B et F.



Sécurité de fonctionnement améliorée

RCDs de type B sensibles à tous les courants

Domaines d'utilisation

Les RCDs de type B conviennent aux circuits non linéaires capables de générer des courants de défaut à composantes élevées de courant continu (> 6 mA) et des courants alternatifs de défaut de (hautes) fréquences variées. Ces composants sont utilisés pour différents équipements électroniques tels que:

- convertisseur de fréquence avec raccordement au courant triphasé
- appareils médicaux tels que les appareils de radiographie
- partie AC des installations en courant continu telles que le matériel photovoltaïque ou les installations ASI
- centres de données
- commandes pour ascenseurs et escaliers roulants
- chauffages auxiliaires pour tuyaux
- installations d'essai pour laboratoires
- salles de formation avec installations d'expérimentation
- stations de recharge E-Mobility
- grues pour l'industrie et l'artisanat
- rétroaction de courant continu, par exemple pour les machines à souder
- machines-outils à vitesse variable telles que fraiseuses, rectifieuses et tours
- convertisseurs de fréquence monophasés avec convertisseur élévateur (compensation)
- convertisseurs de fréquence pour le traitement du bois, l'agriculture et l'élevage



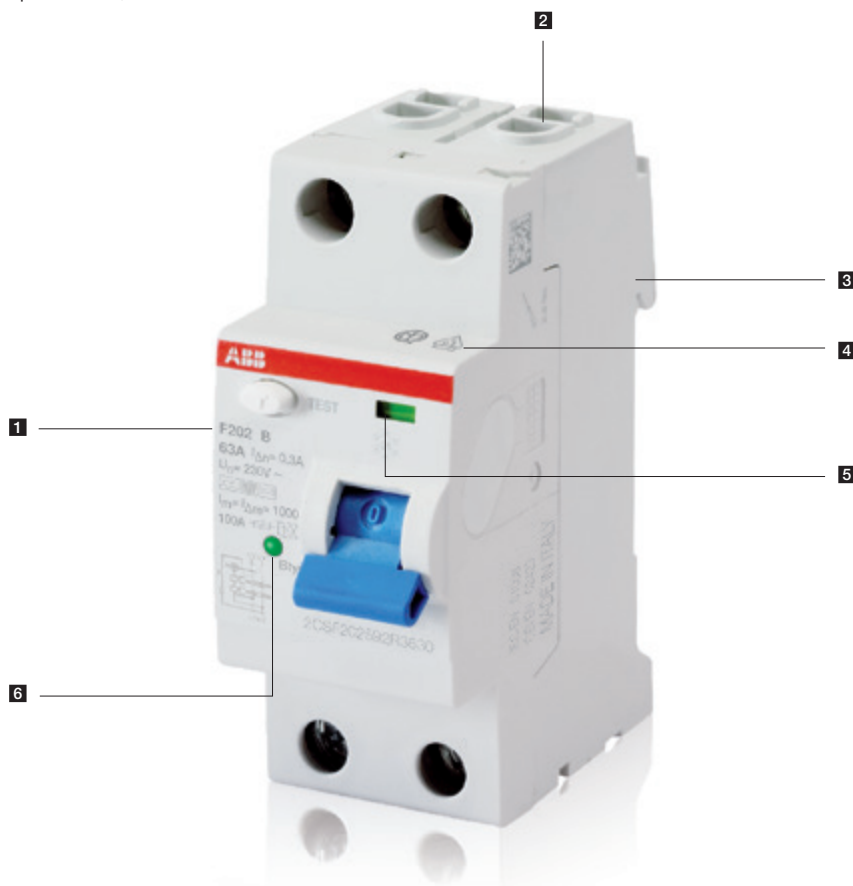
Les détails qui font la différence – System pro M compact®

Interrupteur différentiel F200 B

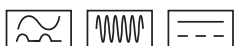
Les RCCBs F200 offrent une protection accrue contre les contacts directs et constituent le bon choix pour assurer une sécurité de fonctionnement maximale grâce à la détection précoce des courants continus différentiels lissés à haute fréquence.

Avantages

- compatible avec les accessoires du système pro M compact® de la gamme F200
- gain de place grâce aux appareils bipolaires en deux modules seulement
- insensibilité élevée aux parasites, même en cas de conditions climatiques très dures suite à des températures ambiantes allant de -25 °C à +60 °C
- haute disponibilité de l'installation grâce à une résistance élevée au courant de choc de 3 kA (5 kA en mode sélectif) et à une temporisation de courte durée (10 ms)
- possibilité d'installation dans les réseaux biphasés et triphasés
- sécurité de fonctionnement avec entraînements motorisés à monter pour la connexion/déconnexion à distance ou le réenclenchement automatique
- coordination et sélectivité avec les appareils ABB



1 Marquage conforme à la norme DIN EN 62423. Identification aisée des domaines d'utilisation grâce à la symbolique des formes de courants différentiels.



2 Bornes du système pro M compact® pour un câblage confortable, sûr et flexible; câblage transversal avec rails de phases.

3 Appareil bipolaire à deux modules unique sur le marché.

4 Homologation VDE.

5 Reconnaissance sûre de l'état de commutation grâce à l'affichage rouge et vert et à la position de la poignée de commande.

6 LED verte pour la surveillance de l'état de fonctionnement:
● MARCHE: FI (RCCB) avec fonctionnalité de type B
○ ARRÊT: FI (RCCB) exclusivement avec fonctionnalité de type A et de type B

Données de commande

Interrupteur différentiel F200 B



F202 B



F204 B

Pôles	Courant de défaut $I_{\Delta n}$ mA	Courant nominal I_n A	Type	Référence	N° E	Poids 1 pièce kg	Emb. pc.
Nouveau système pro M compact® de la gamme F200 B 16-63 A ¹⁾³⁾							
2	30	16	F202B-16/0,03	2CSF202592R1160	531 412 300	0,220	1
		25	F202B-25/0,03	2CSF202592R1250	531 422 300	0,220	1
		40	F202B-40/0,03	2CSF202592R1400	531 432 320	0,220	1
		63	F202B-63/0,03	2CSF202592R1630	531 442 300	0,220	1
	300	16	F202B-16/0,3	2CSF202592R3160	531 416 320	0,220	1
		25	F202B-25/0,3	2CSF202592R3250	531 426 320	0,220	1
4	30	25	F204B-25/0,03	2CSF204592R1250	531 422 000	0,380	1
		40	F204B-40/0,03	2CSF204592R1400	531 432 000	0,380	1
		63	F204B-63/0,03	2CSF204592R1630	531 442 000	0,380	1
	300	25	F204B-25/0,3	2CSF204592R3250	531 426 000	0,380	1
		40	F204B-40/0,3	2CSF204592R3400	531 436 000	0,380	1
		63	F204B-63/0,3	2CSF204592R3630	531 446 000	0,380	1
	300 S ²⁾	40	F204BS-40/0,3	2CSF204892R3400	531 436 060	0,380	1
		63	F204BS-63/0,3	2CSF204892R3630	531 446 060	0,380	1
	500	40	F204B-40/0,5	2CSF204592R4400	531 437 000	0,380	1
		63	F204B-63/0,5	2CSF204592R4630	531 447 000	0,380	1
	500 S ²⁾	40	F204BS-40/0,5	2CSF204892R4400	531 437 060	0,380	1
		63	F204BS-63/0,5	2CSF204892R4630	531 447 060	0,380	1

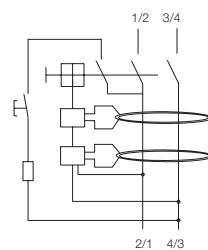
¹⁾ possibilité de câblage transversal avec les gammes suivantes du système pro M compact®: S200, SD200, F200 et DS200

²⁾ Sélectif

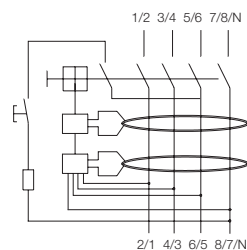
³⁾ Légèrement retardé

Schémas de raccordement

F202 B



F204 B



Caractéristiques techniques



F202 B



F204 B

	Normes		
Caractéristiques électriques	Type (forme d'onde du courant de fuite détecté)		
	Pôles		
	Courant nominal I_n		
	Sensibilité nominale $I_{\Delta n}$		
	Tension d'emploi U_g		
	IEC		
	Tension d'isolement U_i		
	Tension min./max. de fonctionnement du circuit de test		
	IEC		
	Tension de service minimale pour la détection des courants différentiels résiduels du type CA/A/F		
	Tension de service minimale pour la détection des courants différentiels résiduels du type B		
	Fréquence nominale		
	Gamme de fréquence pour la détection de courants différentiels résiduels		
	Courant de court-circuit nominal conditionnel $I_{nc} = I_{\Delta c}$		
	SCPD ² – interrupteur gG 100 A au maximum		
	Protection contre les surcharges		
	Pouvoir de coupure nominal résiduel $I_{\Delta m} = I_m$		
	Caractéristiques mécaniques	Coordination de l'isolation	
		Catégorie de surtension	
Degré d'encrassement			
Tension de choc U_{imp} (1,2/50)			
Tenue en tension alternative (50/60 Hz) pendant 1 min.			
Tenue aux surintensités (onde 8/20 μ s)			
Consommation électronique maximale propre			
Puissance dissipée			
Courant nominal I_n			
par pôle			
par appareil			
Caractéristiques mécaniques	Manette		
	Indicateur de position contact (IPC)		
	Déclenchement libre		
	Durée de vie électrique		
	Durée de vie mécanique		
	Degré de protection DIN/EN 60529		
	boîtier		
	bornes		
	Tropicalisation (chaleur humide cyclique) conform. à IEC/EN 60068-2-30		
	Température d'utilisation (avec une moyenne quotidienne $\leq +35$ °C)		
IEC			
Température de stockage			
Installation	Type de borne		
	Possibilités de branchement	Câbles	
		Rails de phases	
	IEC		
	Couple de serrage		
	IEC		
	Tournevis recommandé		
	Montage sur Rail DIN		
	Alimentation		
	Positionnement		
Démontage de l'ensemble avec rails de câblage transversal			
Dimensions et masse	Dimensions (H x P x L)		
	Masse		
Combinaison avec accessoires	Combinable avec:		
	Contact auxiliaire		
	Contact de signal/commutateur auxiliaire		
	Entraînement motorisé		
	Déclencheur du courant de travail		
Déclencheur sous-tension			

¹ interrupteurs différentiels (RCCBs) 1^{re} partie: exigences générales

² Short-circuit protective device (SCPD) = dispositif de protection contre les courts-circuits

³ Lors du raccordement aux câbles en aluminium (≥ 4 mm²), s'assurer que les surfaces de contact des câbles sont nettoyées, brossées et enduites de graisse.

⁴ Déconnecter le RCCB de type B 16-63 A pour le contrôle d'isolation; en cas d'alimentation par le haut, débrancher les câbles 2/1, 4/3, 6/5, 8/7/N!

F202 B 16-63 A	F204 B 25-63 A
IEC/EN 61008-1 ¹⁾ , Type B: EN 62423	
Type B (sensible tous courants)	
2P	4P
16, 25, 40, 63 A	25, 40, 63 A
30, 300 mA	30, 300, 500 mA
230 V AC	230/400 V AC
500 V	
110/254 V AC	185/440 V AC
170/254 V AC (30 mA)	300/440 V AC (30 mA)
0 V AC (indépendamment de la tension)	
50 V AC	
50/60 Hz	
0 ... 2 kHz	
10 kA	
Le courant de service maximal possible ne doit pas dépasser le courant assigné du dispositif de protection différentielle.	
1 kA	
III, Capacités de coupure	
2	
4 kV	
2,5 kV	
3.000 A	3.000 A, 5.000 A (sélective)
1,2 W	3,5 W
16 A	25 A
0,02 W	0,29 W
0,04 W	1,16 W
25 A	40 A
0,27 W	1,81 W
0,54 W	7,23 W
40 A	63 A
1,7 W	4,50 W
3,4 W	17,98 W
63 A	
4,22 W	
8,44 W	
bleue, plombable en position MARCHÉ-ARRÊT/blanche	
Rouge MARCHÉ / vert ARRÊT	
oui	
10.000 commutations	
20.000 commutations	
IP4X	
IP2X	
28 cycles à 55 °C/90 à 96% et 25 °C/95 à 100% [°C/RH]	
-25...+60 °C	
-40...+70 °C	
Borne à double étage de sens contraire en haut et en bas (protégées des chocs) ³⁾	
1 × 1-25 mm ² pour conducteurs à fil fin ou multibrins	
10 mm ²	
2,8 Nm	
Pozidriv 2 (PZ2)	
Profilé support conforme à la norme DIN EN 60715 (35 mm)	
libre en haut et en bas ⁴⁾	
libre	
oui (réalisable sans outils)	
85 x 69 x 35 mm	85 x 69 x 70 mm
0,220 kg	0,380 kg
S2C-H6R ou lorsque non combinable avec d'autres accessoires: S2C-H6-...R (1 pièce au maximum)	
S2C-S/H6R	
F2C-CM, F2C-ARI ou seulement pour F202 jusqu'à 63 A 30 mA: F2C-ARH	
F2C-A...	
S2C-UA..., utilisable pour les circuits d'arrêt d'urgence avec contact d'ouverture	

Contact

ABB Suisse SA

Produits basse tension

Rue du Grand-Pré 2A

CH-1007 Lausanne

Tél. +41 58 588 40 50

Fax +41 58 588 40 95

ABB Schweiz AG

Niederspannungsprodukte

Brown Boveri Platz 3

CH-5400 Baden

Tel. +41 58 586 00 00

Fax +41 58 586 06 01

www.abb.ch/gebaeudeautomation

Remarque:

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques des produits et du contenu de ce document, et ce à tout moment et sans préavis. En cas de commandes, ce sont les caractéristiques alors convenues qui sont déterminantes.

La société ABB SA ne peut être tenue pour responsable de toute erreur ou omission dans ce document. Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document ainsi qu'aux thèmes et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou exploitation de son contenu, ou même de parties de ce dernier sans accord écrit préalable est interdit par la société ABB SA.

Copyright© 2016 ABB

Tous droits réservés

2CCC423011B0301