

Appareillage modulaire BETA protect Appareillage de protection différentielle

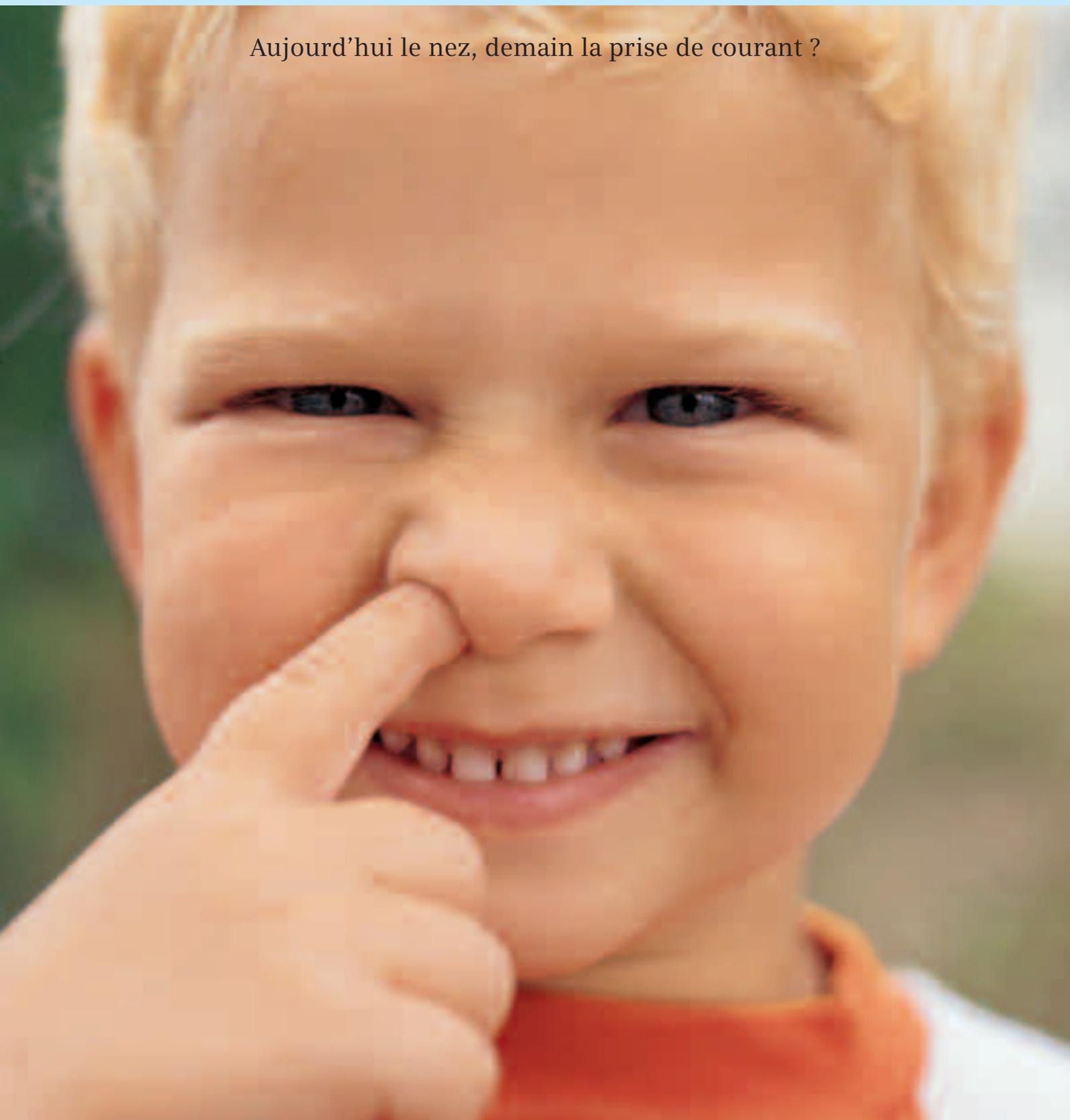
2



2/114	Vue d'ensemble du programme
2/116	Caractéristiques techniques
2/117	Interrupteurs différentiels 5SM3, 16 à 125 A
2/121	Équipement complémentaire pour 5SM3
2/124	Disjoncteurs différentiels monobloc 5SU1
2/129	Blocs différentiels 5SM2
2/130	Équipement complémentaire pour versions 5SU1
2/134	Accessoires



Aujourd'hui le nez, demain la prise de courant ?



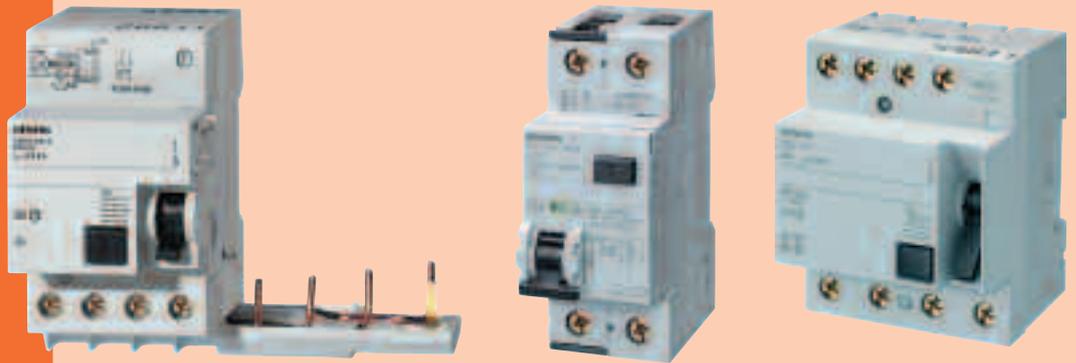
Appareillage de protection différentielle

Quel que soit le secteur, domestique, tertiaire ou industriel, l'appareillage de protection différentielle a fait ses preuves, au point que les normes régissant les installations l'exigent de plus en plus souvent.

L'essentiel est qu'il ne se passe rien !

2

Protection des personnes et sécurité incendie BETA



- L'appareillage de protection différentielle conforme à IEC/EN 61008 (VDE 0664) préserve des courants de choc dangereux en cas de contact direct ou indirect.
- En quelques fractions de secondes et dans toutes les situations.

Appareillage de protection différentielle

Vue d'ensemble du programme

Présentation

	Nombre de pôles	Courant assigné I_n A	Courant de défaut assigné I_{Δ} mA	UM	Bloc de contacts auxiliaires rapportable	 (type A)	 (type B)	 (type AC)
Gammes interrupteurs différentiels standard 5SM3, raccordement du neutre à droite								
	2	16 25 40	10, 30 30, 100, 300	2	• • •	• • •	– – –	• (sauf 10) • •
	2	63 80	30, 100, 300	2,5	• • •	• • •	– – –	• • •
	4	25 40 63	30, 100, 300, 500 30, 100, 300, 500	4	• • •	• • •	– – –	• (sauf 100) • •
		80 100 125	30, 300 300 30, 100, 300, 500		• • •	• – •	– – –	• • •
[K] court retard	4	25 40 63	30	4	• • •	• • •	– – –	– – –
[S] sélectif	2	63	100, 300	2,5	•	•	–	–
	4	40 63 100 125	100, 300 100, 300, 1 000 300 300, 500	4	• • • •	• • – •	– – – –	– – • –
[I] SIGRES, pour environnements spéciaux	2	25 40	30	2	• •	• •	– –	– –
	2	63 80	30	2,5	• •	• •	– –	– –
	4	25 40 63 80	30 30, 300 30, 300	4	• • • •	• • • •	– – – –	– – – –
[I] SIGRES, [S] sélectif pour 50 à 400 Hz	4	63	300	4	•	•	–	–
	4	25 40	30	4	• •	• •	– –	– –
pour AC 500 V	4	25 40 63	30, 300	4	• • •	• • •	– – –	– – –
Gamme interrupteurs différentiels industrielle 5SM3, raccordement du neutre à gauche								
	4	25 40 63 80	30, 300	4	• • • •	• • • •	– – – –	• • • •
[S] sélectif	4	63	300	4	•	•	–	–
Gamme interrupteurs différentiels SIQUENCE, 25 ... 80 A, raccordement du neutre à droite								
• 10 kA								
[K] coupure accélérée tenue au courant de choc > 3 kA	3	25 40 63 80	30, 300, 500	4	• • • •	– – – –	• • • •	– – – –
[S] sélectif tenue au courant de choc > 5 kA	3	63 80	300	4	• •	– –	• •	– –

 = type AC pour courants de défaut alternatifs / continus
 = type A pour courants de défaut alternatifs et pulsés
 = type B pour courants de défaut alternatifs, pulsés et continus

Appareillage de protection différentielle

Vue d'ensemble du programme

2

Présentation

	Nombre de pôles	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	Bloc de contacts Auxiliaires rapportable	 (type A)	 (type AC)
Gamme standard à différentiel intégré							
Disjoncteurs différentiels monobloc 5SU1							
avec disjoncteurs prot. ligne caract. B • 4,5 kA, 6 kA, 10 kA	2	6 10 13 16 20 25 32 40	10, 30, 300 30, 300	2	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •
avec disjoncteurs prot. ligne caract. C • 4,5 kA, 6 kA, 10 kA	2	6 10 13 16 20 25 32 40	10, 30, 300 30, 300	2	• • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •
Gamme SIQUENCE							
avec disjoncteurs prot. ligne caract. D • 10 kA							
[K] coupure accélérée	4	100, 125	30, 300	11	•	•	-
[S] sélectif	4	100, 125	30, 300	11	•	•	-
Blocs différentiels 5SM2 pour disjoncteurs 5SY4, 5SY6, 5SY7, 5SY8¹⁾ (voir aussi disjoncteurs protection de ligne)							
	2	0,3 ... 16	10	2	sur le disjoncteur	•	•
	2	0,3 ... 40	30, 300	2	sur le disjoncteur	•	•
		0,3 ... 63	30, 300, 500		sur le disjoncteur	•	•
	3	0,3 ... 40	30, 300	3	sur le disjoncteur	•	•
		0,3 ... 63	30, 300, 500		sur le disjoncteur	•	•
	4	0,3 ... 40	30, 300	3	sur le disjoncteur	•	•
		0,3 ... 63	30, 300, 500		sur le disjoncteur	•	•
[S] sélectif	2	0,3 ... 40	300	2	sur le disjoncteur	•	•
		0,3 ... 63	300		sur le disjoncteur	•	•
	3	0,3 ... 63	300, 500, 1000		sur le disjoncteur	•	•
	4	0,3 ... 63	300, 500, 1000	3	sur le disjoncteur	•	•
[K] court retard	4	0,3 ... 40	30	3	sur le disjoncteur	•	-
		0,3 ... 63	30		sur le disjoncteur	•	-
Blocs différentiels 5SM2 pour disjoncteurs 5SP4¹⁾ (voir aussi disjoncteurs protection de ligne)							
	2	80 ... 100	30, 300	3,5	sur le disjoncteur	•	
	4	80 ... 100	30, 300	5	sur le disjoncteur	•	
[S] sélectif	2	80 ... 100	300	3,5	sur le disjoncteur	•	
	4	80 ... 100	300, 1 000	5	sur le disjoncteur	•	

1) Blocs différentiels, équipements complémentaires pour disjoncteurs de protection de ligne 5SY. et 5SP4 voir aussi partie Disjoncteurs de protection de ligne



= type AC pour courants de défaut alternatifs



= type A pour courants de défaut alternatifs et continus pulsés

Domaine d'utilisation

- Conformité aux normes : IEC/EN 61008-1 (VDE 0664, partie 10), IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664, partie 11)
- U_n 230/400 V; 50 à 60 Hz; U_n 230/400 V; 50 à 400 Hz; adaptés aux réseaux jusqu'à AC 240/415 V
- U_n AC 500 V; 50 à 60 Hz adaptés aux réseaux : AC 500 V
- Les bornes avec protection du fil peuvent être directement raccordées par le bas aux appareils dotés de bornes au pas modulaire, tels que les

disjoncteurs de protection de ligne ; par exemple 5SY4, 5SY7.

- Les blocs de contacts auxiliaires sont rapportables sur le côté droit de l'appareil

• Versions :

I SIGRES, pour environnements spéciaux
Un modèle déposé de protection contre la condensation permet d'accroître la longévité dans les conditions d'environnements difficiles.
Utilisation dans les atmos-

phères polluées par des gaz nocifs et humides (piscines, industrie agro-alimentaire, les chantiers ou l'industrie chimique)
Protection des personnes et des biens et contre les risques d'incendie

K coupure accélérée pour immunité accrue des appareillages électriques / électroniques.
Tenue au courant de choc élevée : > 3 kA

S pour coupure sélective, apte à l'utilisation comme interrupteur de groupe pour une coupure sélective, si il est monté en amont de l'interrupteur différentiel standard.
Tenue au courant de choc très élevée : > 5 kA

- Forme du courant de choc 8/20 selon DIN VDE 0432 partie 2
Tenue au courant de choc : instantané > 1 kA
I > 1 kA
K > 3 kA
S > 5 kA

Tableau de sélection et références de commande

	Fusible maxi. de protection contre les courts-circuits	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	Version	N° de réf.		Poids unitaire kg	UDC		
						(type AC)	(type A)				
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés, raccordement du neutre à gauche											
AC 125 V à 230 V ; 50 à 60 Hz ; 1 pôle + N											
		63 A 	16	10	2		5SM3 111-0KL	5SM3 111 6KL	0,230	1	
			16	30			5SM3 311-0KL	5SM3 311 6KL	0,230	1	
			25				5SM3 312-0KL	5SM3 312 6KL	0,230	1	
			40				5SM3 314-0KL	5SM3 314 6KL	0,230	1	
			40	100			5SM3 414-0KL	5SM3 414-6KL	0,230	1	
		25	300	5SM3 612-0KL	5SM3 612-6KL	0,230	1				
		40		5SM3 614-0KL	5SM3 614-6KL	0,230	1				
		25	30	100 A 	2,5			5SM3 312-6KL12	5SM3 312-6KL12	0,230	1
		40						5SM3 314-6KL12	5SM3 314-6KL12	0,230	1
		63	100					5SM3 316-0KL	5SM3 316-6KL	0,320	1
80	300	5SM3 317-0KL	5SM3 317-6KL					0,320	1		
63	100	5SM3 416-0KL	5SM3 416-6KL					0,320	1		
63	300	5SM3 616-0KL	5SM3 616-6KL	0,320	1						
63	100	100 A 	2,5			5SM3 416-8KL	5SM3 416-8KL	0,320	1		
63	300					5SM3 616-8KL	5SM3 616-8KL	0,320	1		
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés, raccordement du neutre à droite											
AC 125 V à 230 V ; 50 à 60 Hz ; 1 pôle + N											
		63 A 	16	10	2		5SM3 111-0	5SM3 111-6	0,230	1	
			16	30			5SM3 311-6	5SM3 311-6	0,230	1	
			25				5SM3 312-6	5SM3 312-6	0,230	1	
			40				5SM3 314-6	5SM3 314-6	0,230	1	
			25	100			5SM3 412-6	5SM3 412-6	0,230	1	
		40	300	5SM3 414-6	5SM3 414-6	0,230	1				
		25	30	100 A 	2,5			5SM3 612-6	5SM3 612-6	0,230	1
		40						5SM3 614-6	5SM3 614-6	0,230	1
		25	30					5SM3 312-6KK12	5SM3 312-6KK12	0,230	1
		40						5SM3 314-6KK12	5SM3 314-6KK12	0,230	1
63	100	5SM3 316-6	5SM3 316-6					0,320	1		
80	300	5SM3 317-6	5SM3 317-6	0,320	1						
63	100	100 A 	2,5			5SM3 416-6	5SM3 416-6	0,320	1		
80	300					5SM3 417-6	5SM3 417-6	0,320	1		
63	100	5SM3 616-6	5SM3 616-6	0,320	1						
80	300	5SM3 617-6	5SM3 617-6	0,320	1						
63	30	100 A 	2,5			5SM3 316-6KK12	5SM3 316-6KK12	0,320	1		
80						5SM3 317-6KK12	5SM3 317-6KK12	0,320	1		
63	100	100 A 	2,5			5SM3 416-8	5SM3 416-8	0,320	1		
80	300					5SM3 616-8	5SM3 616-8	0,320	1		

Appareillage de protection différentielle

5SM3, 16 à 80 A
profondeur de montage 70 mm

Tableau de sélection et références de commande

	Fusible maxi. de protection contre les courts-circuits	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	Ver- sion	N° de réf.		Poids uni- taire kg	UDC	
						(type AC)	(type A)			
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés, raccordement du neutre à gauche										
	AC 230 V à 400 V ; 50 à 60 Hz									
	4 pôles	25	30	4		5SM33 42 OKL	5SM33 42 6KL	0,515	1	
		40				5SM33 44 OKL	5SM33 44 6KL	0,515	1	
		63				5SM33 46 OKL	5SM33 46 6KL	0,515	1	
		80				5SM33 47 OKL	5SM33 47 6KL	0,515	1	
		100 A								
	3 pôles + N	25	300			5SM36 42 OKL	5SM36 42 6KL	0,515	1	
		40				5SM36 44 OKL	5SM36 44 6KL	0,515	1	
		63				5SM36 46 OKL	5SM36 46 6KL	0,515	1	
		80				5SM36 47 OKL	5SM36 47 6KL	0,515	1	
		100 A								
	Pour courants de défaut alternatifs et pulsés, raccordement du neutre à droite									
	AC 230 V à 400 V ; 50 à 60 Hz									
	4 pôles	25	30	4			5SM3 342-6KK03	0,515	1	
		40					5SM3 344-6KK03	0,515	1	
	3 pôles + N	25	30	4		5SM3 342-0	5SM3 342-6	0,515	1	
		40				5SM3 344-0	5SM3 344-6	0,515	1	
		63				5SM3 346-0	5SM3 346-6	0,515	1	
		80				5SM3 347-0	5SM3 347-6	0,515	1	
		100 A								
		25	100	4		5SM3 442-0		0,515	1	
		40	100			5SM3 444-0	5SM3 444-6	0,515	1	
		63				5SM3 446-0	5SM3 446-6	0,515	1	
		25	300			5SM3 642-0	5SM3 642-6	0,515	1	
40					5SM3 644-0	5SM3 644-6	0,515	1		
63				5SM3 646-0	5SM3 646-6	0,515	1			
80				5SM3 647-0	5SM3 647-6	0,515	1			
25	500			5SM3 742-0	5SM3 742-6	0,515	1			
40				5SM3 744-0	5SM3 744-6	0,515	1			
63				5SM3 746-0	5SM3 746-6	0,515	1			
25	30				5SM3 342-6KK12	0,515	1			
40					5SM3 344-6KK12	0,515	1			
63					5SM3 346-6KK12	0,522	1			
80	30	4			5SM3 347-6KK12	0,515	1			
40	300	4			5SM3 646-6KK12	0,515	1			
63	300	4			5SM3 646-6KK12	0,515	1			
63	300				5SM3 646-6KK12	0,515	1			
40	100				5SM3 444-8	0,515	1			
63					5SM3 446-8	0,522	1			
40	300				5SM3 644-8	0,515	1			
63					5SM3 646-8	0,515	1			
63	1000				5SM3 846-8	0,515	1			
25	30	4			5SM3 342-6KK01	0,515	1			
40					5SM3 344-6KK01	0,515	1			
63	30				5SM3 346-6KK01	0,515	1			
63	100				5SM3 446-6KK01	0,515	1			
AC 500 V¹⁾ ; 50 à 60 Hz										
	3 pôles + N	25	30	4		5SM3 352-6	0,515	1		
		40				5SM3 354-6	0,515	1		
		63				5SM3 356-6	0,515	1		
	3 pôles	25	300			5SM3 652-6	0,515	1		
		40				5SM3 654-6	0,515	1		
		63				5SM3 656-6	0,515	1		

Appareillage de protection différentielle



5SM3, 100 à 125 A
profondeur de montage 70 mm

2

Domaine d'utilisation

- Conformité aux normes : IEC/EN 61008-1 (VDE 0664, partie 10), IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664, partie 11)
- U_n 230/400 V; 50 à 60 Hz; adaptés aux réseaux jusqu'à : AC 240/415 V
- Blocs de contacts auxiliaires rapportables sur le côté droit de l'appareil
- Manette de commande et touche de test verrouillables
- 4 pôles (3 phases et neutre branché)
- Version: pour coupure sélective

Tableau de sélection et références de commande

	Fusible maxi. de protection contre les courts-circuits	Courant assigné	Courant assigné de défaut	UM	Ver-sion	N° de réf.		Poids unitaire	UDC
		I_n A	$I_{\Delta n}$ mA			Type AC	Type A		
Pour courants de défaut alternatifs continus et pulsés, neutre à droite									
	AC 230 V à 400 V ; 50 à 60 Hz ; 3 pôles + N								
		100	300	4		5SM3 648-0		0,536	1
		125	30			5SM3 345-0	5SM3 345-6	0,300	1
		125	100			5SM3 445-0	5SM3 445-6	0,533	1
		125	300			5SM3 645-0	5SM3 645-6	0,536	1
		125	500			5SM3 745-0	5SM3 745-6	0,300	1
		100	300			5SM3 648-2		0,542	1
		125	300				5SM3 645-8	0,542	1
		125	500				5SM3 745-8	0,527	1

1) Marquage selon IEC/EN 61008 (VDE 0664) autorisé jusqu'à 440 V seulement.

Dispositifs de protection différentielle

Interrupteurs différentiels SIQUENCE (ID), sensibles à tous courants, neutre à droite



5SM3, type B, 25 ... 80 A

NEW

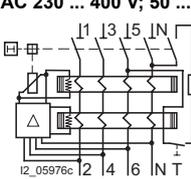
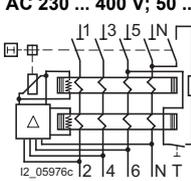
Avantages

- Sensibilité à tous types de courant : pour la détection des courants de défaut alternatifs ainsi que des courants de défauts continus pulsés et lisses
- Les bornes avec protection du fil se raccordent directement par le bas, sur les appareils dotés de bornes au pas modulaire, tels que les disjoncteurs de protection de ligne 5SY.
- L'adaptation des courbes de déclenchement permet d'accroître la sécurité de fonctionnement dans les réseaux à impédances capacitives.
- L'utilisateur peut rapporter un bloc de contacts auxiliaires sur le côté droit du boîtier.
- La manette de commande et la touche de test sont verrouillables

Domaine d'application

- Installations comportant des consommateurs susceptibles de présenter des courants de défaut continus lisses (notamment en cas de couplage en pont de type B6 des variateurs de vitesse et des appareils médicaux)
- Conformité aux normes : IEC/EN 61008-1 (VDE 0664, partie 10) ; VDE 0664, partie 100 ; IEC/EN 61543 (VDE 0664, partie 30)
- U_n 230/400 V ; 50 à 60 Hz ; adaptés aux réseaux jusqu'à : 240/415 V AC
- Indication de la tenue au courant de choc avec forme d'onde 8/20 μ s selon DIN VDE 0432, partie 2
- **K** type K, coupure accélérée pour immunité accrue appareillages électriques/électroniques. Tenue au courant de choc élevée : > 3 kA.
- **S** type S : apte à l'utilisation comme interrupteur de groupe pour une coupure sélective, s'il est monté en amont de l'interrupteur différentiel standard. Tenue au courant de choc très élevée : > 5 kA.

Tableau de sélection et références de commande

Schéma	Fusible max. de protection contre les courts-circuits	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	Courant assigné I_{n1} A	UM	Version	N° de réf.	Poids unitaire approx. kg	UDC pièce
[K] coupure accélérée, tenue au courant de choc > 3 kA¹⁾								
 	AC 230 ... 400 V; 50 ... 60 Hz; 3 pôles + N							
	100 A	30	25	4	K	5SM3 342-4	0,600	1
	10 000	40	63		K	5SM3 344-4	0,600	1
		63	80		K	5SM3 346-4	0,600	1
		80			K	5SM3 347-4	0,600	1
	300	25	40	4	K	5SM3 642-4	0,520	1
		40	63		K	5SM3 644-4	0,520	1
		63	80		K	5SM3 646-4	0,520	1
		80			K	5SM3 647-4	0,520	1
	500	63		4	K	5SM3 746-4	0,520	1
	80			K	5SM3 747-4	0,520	1	
[S] sélectif, tenue au courant de choc > 5 kA¹⁾								
	AC 230 ... 400 V; 50 ... 60 Hz; 3 pôles + N							
	100 A	300	63	4	S	5SM3 646-5	0,520	1
	10 000	80			S	5SM3 647-5	0,520	1

¹⁾ pour les courants assignés $I_n > 80$ A, voir Interrupteurs différentiels SIQUENCE, page 2/114.

Appareillage de protection différentielle

Equipements complémentaires pour 5SM3
profondeur de montage 70 mm

2

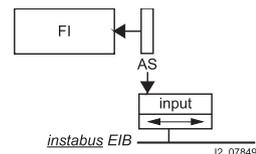
Domaine d'utilisation

- Montage ultérieur possible d'un bloc de contacts au choix
- Fixation à l'aide des brides posées en usine
- Protection contre les courts circuits par disjoncteurs de protection de ligne avec

caractéristique B ou C et $I_n = 6$ A ou fusible gL 6 A

- Visualisation de l'état de l'appareil de protection différentielle :
 - AS : FERME/OUVERT

- Connexion possible aux bus *instabus EIB* et AS-Interface ou PROFIBUS via des entrées TOR.



Données techniques

	5SW3 30	5SW3 330
Bornes		
• Dimensions	mm ²	0,75...2,5
• Couple de serrage	Nm	0,6...0,8
Charge minimum des contacts	50 mA/C4V	
Charge maximum des contacts		
• AC 230V, AC-12	A	6
• AC 230V, AC-14	A	3,6
• DC 220V, DC-12	A	1
		0,5

Tableau de sélection et références de commande

	UM	N° de réf.	Poids unitaire kg	UDC	
Blocs de contacts auxiliaires pour appareillage différentiel jusqu'à 80 A					
	Blocs de contacts auxiliaires (AS)				
		1 NO + 1 NF	0,5	5SW3 300	0,042 1
		2 NF	0,5	5SW3 301	0,042 1
	2 NO	0,5	5SW3 302	0,042 1	
Blocs de contacts auxiliaires pour appareillage différentiel jusqu'à 125 A					
	Blocs de contacts auxiliaires (AS)	1 NO + 1 NF	0,5	5SW3 330	0,040 1

Télécommande pour 5SM3

Avantages

- Elle peut être rapportée ultérieurement.
- Sa fixation est assurée par des brides montées en usine.
- Un dispositif mécanique permet de cadenasser et de la verrouiller.
- Elle peut en outre recevoir un bloc de contacts auxiliaires 5ST3 01. (voir page 2/118) rapportable sur la télécommande.
- Elle comporte un sélecteur de fonction en face avant.
- Elle est connectable aux bus *instabus KNX EIB* et AS-Interface via des entrées et sorties TOR.
- $U_n = 230$ V, 50 à 60 Hz.

Fonction

- Mise en route et arrêt à distance des interrupteurs différentiels 5SM3 (≤ 80 A).
- En cas de défaut, possibilité de réarmement à distance après acquiescement.
- Possibilité de commande manuelle locale.
- Visualisation à distance de l'état de fonctionnement de la télécommande et de l'interrupteur différentiel.

Tableau de sélection et références de commande

	Tension assignée U_n V AC	UM	N° de réf.	Poids unitaire kg	UDC
Télécommande (TC) pour interrupteurs différentiels 5SM3 (≤ 80 A)					
		230	3,5	5ST3 051	0,395 1
		Informations techniques détaillées pour les applications, voir Manuel d'utilisation Blocs de contacts auxiliaires pour montage sur la télécommande, voir "Equipements complémentaires/Accessoires pour disjoncteurs différentiels"			

Dispositifs de protection différentielle

Interrupteurs différentiels SIQUENCE (ID), sensibles à tous courants

Contrôleur de courant de fuite 5SM1 930



Avantages

- Le contrôleur de courant de fuite permet de sélectionner de manière appropriée le courant de fuite assigné des interrupteurs différentiels afin d'interdire les déclenchements intempestifs. Le courant de fuite ainsi mesuré ne doit pas excéder 30 % max. du courant assigné de défaut de l'interrupteur différentiel. Si le courant assigné exigé pour la mesure de protection ne permet pas de satisfaire cette condition, il est nécessaire d'y remédier par des solutions correspondantes sur le matériel générant le courant de fuite.
- Le contrôleur de courant de fuite facilite considérablement la détermination des causes des déclenchements intempestifs de l'interrupteur différentiel, en particulier dans les installations étendues.
- La courbe de mesure est particulièrement adaptée aux interrupteurs différentiels sensibles à tous types de courants (type B)
- Profondeur de montage 55 mm.

Domaine d'application

- Tension assignée jusqu'à 500 V AC ; 50 à 60 Hz
- Mesure des courants de fuite dans les installations électriques jusqu'à 300 mA
- Le courant de fuite peut être mesuré par un voltmètre additionnel avec impédance interne $> 1 \text{ M}\Omega/\text{V}$ à l'aide de la courbe d'étalonnage fournie. Plage de mesure pour tension alternative U_{eff} : 1 mV jusqu'à 2 V.

Fonction

- En fonctionnement normal, **les courants de fuite** s'écoulent à travers le conducteur de protection PE ou d'autres liaisons à la terre. La différence entre le courant se dirigeant vers le consommateur et le courant de retour traversant l'interrupteur différentiel est ainsi supérieure à zéro. Si le courant de déclenchement de l'interrupteur différentiel est atteint, celui-ci déclenche puisque les courants de fuite sont détectés et analysés comme des courants de défaut.
- Le contrôleur de courant de fuite permet de mesurer les courants de fuite statiques circulant dans une installation en cours d'exploitation. Il acquiert et analyse les courants comme l'interrupteur différentiel et informe ainsi directement sur le niveau initial de charge de l'interrupteur différentiel.

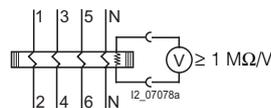
Tableau de sélection et références de commande

Schéma	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	Courant assigné I_n A	UM	N° de réf.	Poids unitaire approx. kg	UDC pièce
--------	---	-------------------------------	----	------------	------------------------------	--------------

Contrôleur de courant de fuite 5SM1 930



AC 500 V; 50 ... 60 Hz; 3 pôles + N



0 ... 300

63

4

5SM1 930-0

0,430

1

Gossen-Metrawatt offre des appareils de tests adaptés à la vérification fonctionnelle des interrupteurs différentiels et au contrôle des mesures de protection.

Informations :

Gossen-Metrawatt GmbH
Thomas-Mann-Str. 16-20
90 471 Nürnberg

Tél. 0911/8602 111

Fax 0911/8602 777

<http://www.gmc-instruments.com>

email:

info@gmc-instruments.com

Appareillage de protection différentielle

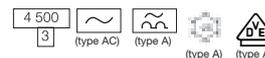
Accessoires pour 5SM3
profondeur de montage 70 mm

2

Tableau de sélection et références de commande

version	N° de ref.	Poids unitaire	UDC	JEU*
		kg		unités
 <p>Dispositif de verrouillage pour appareillage différentiel jusqu'à 80 A plombable et cadenassable diamètre de perçage 4,5 mm</p>	5SW3 303	0,008	1	
 <p>Cadenas pour dispositif de verrouillage 5SW3 303</p>	5ST3 802	0,027	1	
<p>Kit de condamnation constitué du dispositif de verrouillage 5SW3 303 et d'un cadenas 5ST3 802</p>	5SW3 312	0,035	1 jeu	
<p>Peignes en cuivre 16 mm² pour l'interconnexion d'interrupteurs différentiels 5SM3 associés aux disjoncteurs de protection de ligne 5SY7</p>				
entièrement isolés	bipolaires	5ST3 704	0,060	25
Longueur 214 mm	bipolaires + HS	5ST3 706	0,060	25
	tripolaires	5ST3 708	0,100	25
	tripolaires pour un interrupteur différentiel tétrapolaire 5SM3 (raccordement du neutre à droite) avec 8 disjoncteurs de protection de ligne			
	3/N + 8 raccords	5ST3 717	0,150	25
sans capots d'extrémité	bipolaires	5ST3 705	0,290	20
Longueur 1016 mm	bipolaires + HS	5ST3 707	0,290	20
	tripolaires	5ST3 710	0,430	20
 <p>Capots d'extrémité pour isoler les extrémités latérales des segments de peignes fournis au mètre</p>	bi et tripolaires	5ST3 750	0,001	10 10

Appareillage de protection différentielle

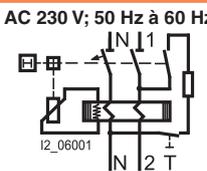
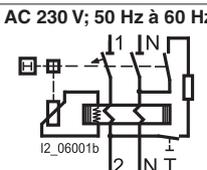
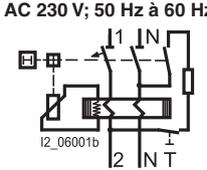


Disjoncteurs différentiels monobloc 5SU1, 6 à 40 A
profondeur de montage 70 mm

Domaine d'application

- Conformité aux normes : IEC/EN 61009-1 (VDE 0664, partie 20); IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664, partie 21)
- AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz
- Encliquetable sur profilé symétrique 35 mm selon EN 60175
- Raccordement possible avec les appareils équipés de bornes au pas modulaire
- Disjoncteurs de protection de ligne caractéristique B et disjoncteurs de protection de ligne caractéristique C
- 2 pôles (une phase et conducteur neutre branché)
- Pour la protection des personnes et des lignes pour circuits de prises de courant, principalement dans le secteur domestique

Tableau de sélection et références de commande

	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	N° de réf.		Poids unitaire kg	UDC	
				(type AC)	(type A)			
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés								
Pouvoir de coupure assigné 4,5 kA Neutre à gauche 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. B				
		6	30	2	5SU1 353-1KL06		0,250	1
		10			5SU1 353-1KL10		0,250	1
		13			5SU1 353-1KL13		0,250	1
		16			5SU1 353-1KL16		0,250	1
		20			5SU1 353-1KL20		0,250	1
		25			5SU1 353-1KL25		0,250	1
		32			5SU1 353-1KL32		0,250	1
		40			5SU1 353-1KL40		0,250	1
								
Pouvoir de coupure assigné 4,5 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. B				
		6	30	2	5SU1 353-0KK06	5SU1 353-6KK06	0,250	1
		10			5SU1 353-0KK10	5SU1 353-6KK10	0,250	1
		13			5SU1 353-0KK13	5SU1 353-6KK13	0,250	1
		16			5SU1 353-0KK16	5SU1 353-6KK16	0,250	1
		20			5SU1 353-0KK20	5SU1 353-6KK20	0,250	1
		25			5SU1 353-0KK25	5SU1 353-6KK25	0,250	1
		32			5SU1 353-0KK32	5SU1 353-6KK32	0,250	1
		40			5SU1 353-0KK40	5SU1 353-6KK40	0,250	1
								
	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. C				
		6	30	2	5SU1 353-1KK06	5SU1 353-7KK06	0,250	1
		10			5SU1 353-1KK10	5SU1 353-7KK10	0,250	1
		13			5SU1 353-1KK13	5SU1 353-7KK13	0,250	1
		16			5SU1 353-1KK16	5SU1 353-7KK16	0,250	1
		20			5SU1 353-1KK20	5SU1 353-7KK20	0,250	1
		25			5SU1 353-1KK25	5SU1 353-7KK25	0,250	1
		32			5SU1 353-1KK32	5SU1 353-7KK32	0,250	1
		40			5SU1 353-1KK40	5SU1 353-7KK40	0,250	1
								
	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. C				
		6	300	2	5SU1 653-0KK06	5SU1 653-6KK06	0,250	1
		10			5SU1 653-0KK10	5SU1 653-6KK10	0,250	1
		13			5SU1 653-0KK13	5SU1 653-6KK13	0,250	1
		16			5SU1 653-0KK16	5SU1 653-6KK16	0,250	1
		20			5SU1 653-0KK20	5SU1 653-6KK20	0,250	1
		25			5SU1 653-0KK25	5SU1 653-6KK25	0,250	1
		32			5SU1 653-0KK32	5SU1 653-6KK32	0,250	1
		40			5SU1 653-0KK40	5SU1 653-6KK40	0,250	1
								

Domaine d'application

- Conformité aux normes : IEC/EN 61009-1 (VDE 0664, partie 20); IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664, partie 21) • AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz
- Encliquetable sur profilé symétrique 35 mm selon EN 60175
- Raccordement possible avec les appareils équipés de bornes au pas modulaire
- Disjoncteurs de protection de ligne caractéristique B et disjoncteurs de protection de ligne caractéristique C
- 2 pôles (une phase et conducteur neutre branché)
- Pour la protection des personnes et des lignes pour circuits de prises de courant, principalement dans le secteur domestique

Tableau de sélection et références de commande

	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	N° de réf.		Poids unitaire kg	UDC
				(type AC)	(type A)		
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés							
Pouvoir de coupure assigné 6 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. B			
	6	10	2	5SU1 156-0KK06	5SU1 156-6KK06	0,250	1
	10			5SU1 156-0KK10	5SU1 156-6KK10	0,250	1
	13			5SU1 156-0KK13	5SU1 156-6KK13	0,250	1
	16			5SU1 156-0KK16	5SU1 156-6KK16	0,250	1
	6	30	2	5SU1 356-0KK06	5SU1 356-6KK06	0,250	1
	10			5SU1 356-0KK10	5SU1 356-6KK10	0,250	1
	13			5SU1 356-0KK13	5SU1 356-6KK13	0,250	1
	16			5SU1 356-0KK16	5SU1 356-6KK16	0,250	1
	20			5SU1 356-0KK20	5SU1 356-6KK20	0,250	1
	25			5SU1 356-0KK25	5SU1 356-6KK25	0,250	1
	32			5SU1 356-0KK32	5SU1 356-6KK32	0,250	1
	40			5SU1 356-0KK40	5SU1 356-6KK40	0,250	1
	6	300	2	5SU1 656-0KK06	5SU1 656-6KK06	0,250	1
	10			5SU1 656-0KK10	5SU1 656-6KK10	0,250	1
	13			5SU1 656-0KK13	5SU1 656-6KK13	0,250	1
16			5SU1 656-0KK16	5SU1 656-6KK16	0,250	1	
20			5SU1 656-0KK20	5SU1 656-6KK20	0,250	1	
25			5SU1 656-0KK25	5SU1 656-6KK25	0,250	1	
32			5SU1 656-0KK32	5SU1 656-6KK32	0,250	1	
40			5SU1 656-0KK40	5SU1 656-6KK40	0,250	1	
Pouvoir de coupure assigné 6 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N			Disjoncteur prot. ligne car. C			
	6	10	2	5SU1 156-1KK06	5SU1 156-7KK06	0,250	1
	10			5SU1 156-1KK10	5SU1 156-7KK10	0,250	1
	13			5SU1 156-1KK13	5SU1 156-7KK13	0,250	1
	16			5SU1 156-1KK16	5SU1 156-7KK16	0,250	1
	6	30	2	5SU1 356-1KK06	5SU1 356-7KK06	0,250	1
	10			5SU1 356-1KK10	5SU1 356-7KK10	0,250	1
	13			5SU1 356-1KK13	5SU1 356-7KK13	0,250	1
	16			5SU1 356-1KK16	5SU1 356-7KK16	0,250	1
	20			5SU1 356-1KK20	5SU1 356-7KK20	0,250	1
	25			5SU1 356-1KK25	5SU1 356-7KK25	0,250	1
	32			5SU1 356-1KK32	5SU1 356-7KK32	0,250	1
	40			5SU1 356-1KK40	5SU1 356-7KK40	0,250	1
	6	300	2	5SU1 656-1KK06	5SU1 656-7KK06	0,250	1
	10			5SU1 656-1KK10	5SU1 656-7KK10	0,250	1
	13			5SU1 656-1KK13	5SU1 656-7KK13	0,250	1
16			5SU1 656-1KK16	5SU1 656-7KK16	0,250	1	
20			5SU1 656-1KK20	5SU1 656-7KK20	0,250	1	
25			5SU1 656-1KK25	5SU1 656-7KK25	0,250	1	
32			5SU1 656-1KK32	5SU1 656-7KK32	0,250	1	
40			5SU1 656-1KK40	5SU1 656-7KK40	0,250	1	

Disjoncteurs différentiels monobloc 5SU1, 6 à 40 A profondeur de montage 70 mm

Domaine d'application

- Conformité aux normes : IEC/EN 61009-1 (VDE 0664, partie 20); IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664, partie 21)
- AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz
- Encliquetable sur profilé symétrique 35 mm selon EN 60175
- Raccordement possible avec les appareils équipés de bornes au pas modulaire
- Disjoncteurs de protection de ligne caractéristique B et disjoncteurs de protection de ligne caractéristique C
- 2 pôles (une phase et conducteur neutre branché)
- Pour la protection des personnes et des lignes pour circuits de prises de courant, principalement dans le secteur domestique

Tableau de sélection et références de commande

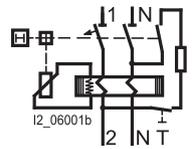
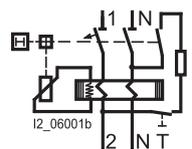
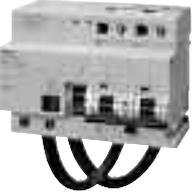
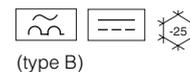
		Courant assigné	Courant assigné de défaut	UM	N° de réf.		Poids unitaire	UDC
		I_n	$I_{\Delta n}$		(type AC)	(type A)	kg	
		A	mA					
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés								
Pouvoir de coupure assigné 10 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N 	6	10	2	Disjoncteur prot. ligne car. B		0,250	1
		10			5SU1 154-0KK06	5SU1 154-6KK06	0,250	1
		13			5SU1 154-0KK10	5SU1 154-6KK10	0,250	1
		16			5SU1 154-0KK13	5SU1 154-6KK13	0,250	1
					5SU1 154-0KK16	5SU1 154-6KK16	0,250	1
		6	30	2	5SU1 354-0KK06	5SU1 354-6KK06	0,250	1
		10			5SU1 354-0KK10	5SU1 354-6KK10	0,250	1
		13			5SU1 354-0KK13	5SU1 354-6KK13	0,250	1
		16			5SU1 354-0KK16	5SU1 354-6KK16	0,250	1
		20			5SU1 354-0KK20	5SU1 354-6KK20	0,250	1
		25			5SU1 354-0KK25	5SU1 354-6KK25	0,250	1
		32			5SU1 354-0KK32	5SU1 354-6KK32	0,250	1
		40			5SU1 354-0KK40	5SU1 354-6KK40	0,250	1
		6	300	2	5SU1 654-0KK06	5SU1 654-6KK06	0,250	1
		10			5SU1 654-0KK10	5SU1 654-6KK10	0,250	1
		13			5SU1 654-0KK13	5SU1 654-6KK13	0,250	1
		16			5SU1 654-0KK16	5SU1 654-6KK16	0,250	1
		20			5SU1 654-0KK20	5SU1 654-6KK20	0,250	1
		25			5SU1 654-0KK25	5SU1 654-6KK25	0,250	1
		32			5SU1 654-0KK32	5SU1 654-6KK32	0,250	1
40			5SU1 654-0KK40	5SU1 654-6KK40	0,250	1		
Pouvoir de coupure assigné 10 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N 	6	10	2	Disjoncteur prot. ligne car. C		0,250	1
		10			5SU1 154-1KK06	5SU1 154-7KK06	0,250	1
		13			5SU1 154-1KK10	5SU1 154-7KK10	0,250	1
		16			5SU1 154-1KK13	5SU1 154-7KK13	0,250	1
					5SU1 154-1KK16	5SU1 154-7KK16	0,250	1
		6	30	2	5SU1 354-1KK06	5SU1 354-7KK06	0,250	1
		10			5SU1 354-1KK10	5SU1 354-7KK10	0,250	1
		13			5SU1 354-1KK13	5SU1 354-7KK13	0,250	1
		16			5SU1 354-1KK16	5SU1 354-7KK16	0,250	1
		20			5SU1 354-1KK20	5SU1 354-7KK20	0,250	1
		25			5SU1 354-1KK25	5SU1 354-7KK25	0,250	1
		32			5SU1 354-1KK32	5SU1 354-7KK32	0,250	1
		40			5SU1 354-1KK40	5SU1 354-7KK40	0,250	1
		6	300	2	5SU1 654-1KK06	5SU1 654-7KK06	0,250	1
		10			5SU1 654-1KK10	5SU1 654-7KK10	0,250	1
		13			5SU1 654-1KK13	5SU1 654-7KK13	0,250	1
		16			5SU1 654-1KK16	5SU1 654-7KK16	0,250	1
		20			5SU1 654-1KK20	5SU1 654-7KK20	0,250	1
		25			5SU1 654-1KK25	5SU1 654-7KK25	0,250	1
		32			5SU1 654-1KK32	5SU1 654-7KK32	0,250	1
40			5SU1 654-1KK40	5SU1 654-7KK40	0,250	1		

Tableau de sélection et références de commande

	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	N° de réf. (type A)	Poids unitaire kg	UDC	
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés							
Pouvoir de coupure assigné 10 kA Neutre à droite 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 1 pôle + N		NEW	Disjoncteur prot. ligne car. C			
	10	30	2	5SU1 354-7VK10	0,260	1	
	16			5SU1 354-7VK16	0,260	1	
	20			5SU1 354-7VK20	0,260	1	
	25			5SU1 354-7VK25	0,260	1	
	32			5SU1 354-7VK32	0,260	1	
	40			5SU1 354-7VK40	0,260	1	
Pour courants de défaut alternatifs et pulsés							
Pouvoir de coupure assigné 10 kA 	AC 230 V; 50 Hz à 60 Hz; 2 pôles		NEW	Disjoncteur prot. ligne car. C			
	6	30	3	5SU1 324-7FA06	0,403	1	
	10			5SU1 324-7FA10	0,403	1	
	13			5SU1 324-7FA13	0,403	1	
	16			5SU1 324-7FA16	0,403	1	
	20	30	2	5SU1 356-7FA20	0,403	1	
	25			5SU1 356-7FA25	0,403	1	
	32			5SU1 356-7FA32	0,403	1	
	40			5SU1 356-7FA40	0,403	1	
	125	300	6	5SU1 624-7WK82	0,930	1	
					Disjoncteur prot. ligne car. B		
	6	30	3	5SU1 324-6FA06	0,403	1	
	10			5SU1 324-6FA10	0,403	1	
	13			5SU1 324-6FA13	0,403	1	
	16			5SU1 324-6FA16	0,403	1	
20	30	2	5SU1 324-6FA20	0,403	1		
25			5SU1 324-6FA25	0,403	1		
32			5SU1 324-6FA32	0,403	1		
40			5SU1 324-6FA40	0,403	1		
125	300	6	5SU1 624-6WK82	0,930	1		
AC 400 V; 50 Hz à 60 Hz; 2 pôles							
	AC 400 V; 50 Hz à 60 Hz; 2 pôles		NEW	Disjoncteur prot. ligne car. C			
	125	300	6	5SU1 324-7KK82	0,930	1	
	125			5SU1 624-7KK82	0,930	1	
	125	300	6	5SU1 624-7WK82	0,930	1	
					Disjoncteur prot. ligne car. B		
	125	300	6	5SU1 324-6KK82	0,930	1	
125			5SU1 624-6KK82	0,930	1		
125	300	6	5SU1 624-6WK82	0,930	1		
AC 400 V; 50 Hz à 60 Hz; 4 pôles							
	AC 400 V; 50 Hz à 60 Hz; 4 pôles		NEW	Disjoncteur prot. ligne car. C			
	125	300	11	5SU1 344-7KK82	1,900	1	
	125			5SU1 644-7KK82	1,900	1	
	125	300	11	5SU1 644-7WK82	1,900	1	
					Disjoncteur prot. ligne car. B		
	125	300	11	5SU1 324-6KK82	1,900	1	
125			5SU1 624-6KK82	1,900	1		
125	300	11	5SU1 644-6WK82	1,900	1		

Dispositifs de protection différentielle

Disjoncteurs différentiels monoblocs SIQUENCE (DD), tous courants



(type B)

5SU1, type B, 100 ... 125 A



Vue d'ensemble

	Nombre de pôles	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	Équipements complémentaires rapportables
Interrupteurs différentiels SIQUENCE, type B¹⁾, 100 ... 125 A					
Pouvoir de coupure assigné 10 kA					
[K] temporisé, super immunisé, tenue au courant de choc > 3kA					
• Tension assignée AC 400 V; courbe C	10 000	4	100 125	30, 300	11 ✓
• Tension assignée AC 400 V; courbe D	10 000	4	100	30, 300	11 ✓
• Tension assignée AC 480 V; courbe C	10 000	4	100 125	300	11 ✓
[S] Type sélectif					
• Tension assignée AC 400 V; courbe C	10 000	4	125	300	11 ✓
• Tension assignée AC 400 V; courbe D	10 000	4	100	300	11 ✓

¹⁾ = type B sensible au courant résiduel alternatif, au courant résiduel continu pulsé et lisse.

Avantages

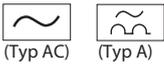
- Sensibilité à tous types de courant : détection des courants de défaut alternatifs ainsi que des courants de défauts continus pulsés et lisses.
- Les disjoncteurs différentiels monoblocs assurent la protection conjointe des personnes et des lignes en un seul appareil, le temps de câblage s'en trouve réduit et la coordination entre les appareils simplifiée.
- L'adaptation des courbes de déclenchement permet d'accroître la sécurité de fonctionnement dans les réseaux à impédances capacitatives.
- L'utilisateur peut rapporter des équipements complémentaires.
- Un déclenchement à distance externe s'effectue par les bornes Y1/Y2.

Domaine d'application

- Installations comportant des consommateurs susceptibles de présenter aussi des courants de défaut continus lisses (notamment en cas de couplage en pont de type B6 des variateurs de vitesse et des appareils médicaux)
- Conformité aux normes : IEC/EN 61009-1 (VDE 0664, partie 10) ; VDE 0664, partie 200 ; IEC/EN 61543 (VDE 0664, partie 30)
- Mise en oeuvre dans des réseaux triphasés
- $U_n = 400$ V ou $U_n = 480$ V; 50 à 60 Hz
- Indication de la tenue au courant de choc avec forme d'onde 8/20 μ s selon DIN VDE 0432, partie 2
- **[K]** type K, super immunisé : coupure temporisée en cas d'apparition de courants de fuite transitoires. Tenue au courant de choc élevée : > 3 kA.

Tableau de sélection et références de commande

Version	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	Courant assigné I_n A	UM	Version	Disjoncteurs caract. C N° de réf.	Disjoncteurs caract. D N° de réf.	Poids unitaire approx. kg	UDC pièce
[K] tenue au courant de choc > 3 kA¹⁾								
AC 400 V; 50 ... 60 Hz; tétrapolaires								
	30	100 125	11	[K]	5SU1 374-7AK81	5SU1 374-8AK81	1,950	1
				[K]	5SU1 374-7AK82	--	1,950	1
10 000	300	100 125	11	[K]	5SU1 674-7AK81	5SU1 674-8AK81	1,950	1
				[K]	5SU1 674-7AK82	--	1,950	1
AC 480 V; 50 ... 60 Hz; tétrapolaires								
10 000	300	100 125	11	[K]	5SU1 674-7CK81	--	1,950	1
				[K]	5SU1 674-7CK82	--	1,950	1
[S] sélectif, tenue au courant de choc > 5 kA								
AC 400 V; 50 ... 60 Hz; tétrapolaires								
10 000	300	100 125	11	[S]	--	5SU1 674-8BK81	1,950	1
				[S]	5SU1 674-7BK82	--	1,950	1



Appareillage de protection différentielle

Equipements complémentaires
pour versions 5SY

2

Caractéristiques

Blocs différentiels

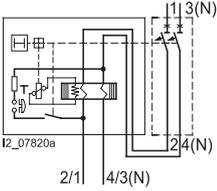
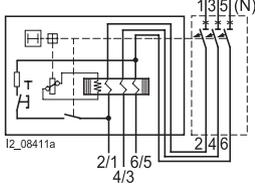
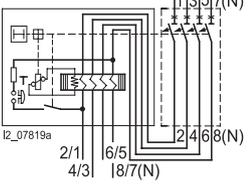
- 2, 3 et 4 pôles Un: 230/400 V, 50-60 Hz; adaptés aux réseaux : 250/440 V AC

- Conformité aux normes : IEC/EN 61009-1 (VDE 0664, partie 20), IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664, partie 21)

- Version : **S** pour coupure sélective, apte à l'utilisation comme disjoncteur de groupe pour une coupure sélective, si il est monté en amont de l'interrupteur différentiel standard. Tenue au courant de choc élevée : > 5 kA

- Possibilité d'associer ultérieurement des disjoncteurs avec caractéristiques A, B, C et D)
- Version : **K** coupure accélérée pour immunité accrue des appareillages électriques / électroniques. Tenue au courant de choc élevée : > 3 kA

Tableau de sélection et références de commande

	Courant assigné I_n A	Courant assigné de défaut $I_{\Delta n}$ mA	UM	Version	N° de réf.		Poids unitaire kg	UDC
					Type AC	Type A		
Blocs différentiels pour disjoncteurs 5SY3,¹⁾5SY4, 5SY6,¹⁾5SY7, 5SY8 au courants alternatifs (type AC) et pour courants alternatifs et courants pulsés continus de défaut (type A)								
 2 pôles  I2_07820a 2/1 4/3(N)	0,3 ... 16	10	2		5SM2 121-0	5SM2 121-6	0,245	1
	0,3 ... 40	30	2		5SM2 322-0	5SM2 322-6	0,245	1
		300			5SM2 622-0	5SM2 622-6	0,350	1
	0,3 ... 63	30			5SM2 325-0	5SM2 325-6	0,350	1
		100			5SM2 425-0	5SM2 425-6	0,350	1
		300			5SM2 625-0	5SM2 625-6	0,350	1
	0,3 ... 40	300			5SM2 622-2	5SM2 622-6	0,350	1
0,3 ... 63	300			5SM2 625-2		0,350	1	
	500			5SM2 725-0	5SM2 725-6	0,350	1	
 3 pôles  I2_08411a 2/1 6/5 4/3	0,3 ... 40	30	3		5SM2 332-0	5SM2 332-6	0,365	1
		300			5SM2 632-0	5SM2 632-6	0,365	1
	0,3 ... 63	30			5SM2 335-0	5SM2 335-6	0,365	1
		100			5SM2 435-0	5SM2 435-6	0,365	1
		300			5SM2 635-0	5SM2 635-6	0,365	1
		500			5SM2 735-0	5SM2 735-6	0,365	1
 4 pôles  I2_07819a 2/1 6/5 18/7(N) 4/3	0,3 ... 40	30	3		5SM2 342-0	5SM2 342-6	0,365	1
		300			5SM2 642-0	5SM2 642-6	0,400	1
	0,3 ... 63	30			5SM2 345-0	5SM2 345-6	0,400	1
		100			5SM2 445-0	5SM2 445-6	0,400	1
		300			5SM2 645-0	5SM2 645-6	0,400	1
		300			5SM2 645-2		0,400	1
	0,3 ... 63	500			5SM2 745-0	5SM2 745-6	0,400	1
	1 000			5SM2 845-2		0,400	1	

1) Ne convient pas pour 5SY60, et 5SY30

* Configurations autorisées, voir page 2/98

Dispositifs de protection différentielle

Équipements complémentaires pour versions 5SU1

Caractéristiques

- Possibilité de montage ultérieur
- Fixation par brides posées en usine
- Protection contre les courts-circuits par disjoncteurs avec caractéristique B ou C et $I_n = 6\text{ A}$ ou fusible gL 6 A
- Multiples applications possibles grâce à la version spécialement conçue pour la commande par automate programmable (API) selon EN 61131-2
- Connectables aux bus *instabus EIB* et AS-Interface par entrées TOR

Conception

Blocs de contacts auxiliaires (CA) et contacts de signalisation de défaut (SD)

5ST3 0.0

5ST3 0.1

5ST3 0.2

- Charge maxi. des contacts :
NO :

2 A, AC 400 V, AC-14

6 A, AC 230 V, AC-14

1 A, DC 220 V, DC-13

1 A, DC 110 V, DC-13

3 A, DC 60 V, DC-13

6 A, DC 24 V, DC-13

NF :

2 A, AC 400 V, AC-13

6 A, AC 230 V, AC-13

1 A, DC 220 V, DC-13

1 A, DC 110 V, DC-13

3 A, DC 60 V, DC-13

6 A, DC 24 V, DC-13

Bloc de contacts auxiliaires (CA)

5ST3 013

5ST3 014

5ST3 015

- Plaque d'utilisation 1 mA/DC 5 V jusqu'à 50 mA/DC 30 V.

Domaine d'application

Visualisation de l'état de service du disjoncteur

- CA: FERME/OUVERT
- SD: déclenché.

Tableau de sélection et références de commande

	UM	N° de réf.	Poids unitaire kg	UDC	
	Bloc de contacts auxiliaires (CA) pour disjoncteurs différentiels 5SU 1²⁾				
		pour faible puissance	1 NO + 1 NF 0,5	5ST3 010 5ST3 013	0,050 1 0,050 1
		pour faible puissance	2 NO	5ST3 011 5ST3 014	0,050 1 0,050 1
		pour faible puissance	2 NF	5ST3 012 5ST3 015	0,050 1 0,050 1
		Contacts de signalisation de défaut (SD) pour disjoncteurs différentiels 5SU 1²⁾			
				1 NO + 1 NF 0,5	5ST3 020
			2 NO	5ST3 021	0,050 1
			2 NF	5ST3 022	0,050 1
	Connecteurs de fixation pour composants supplémentaires				
Un connecteur de fixation est indispensable pour l'installation des composants supplémentaires, blocs de contacts auxiliaires, blocs de signalisation de défaut, déclencheurs à émission de tension, déclencheurs à minimum de tension, sur les disjoncteurs différentiels/modulaires 5SU1.			5ST3 805-1	0,008 1 jeu	
1 jeu = 5 connecteurs					

1) Configurations autorisées, voir page 2/125

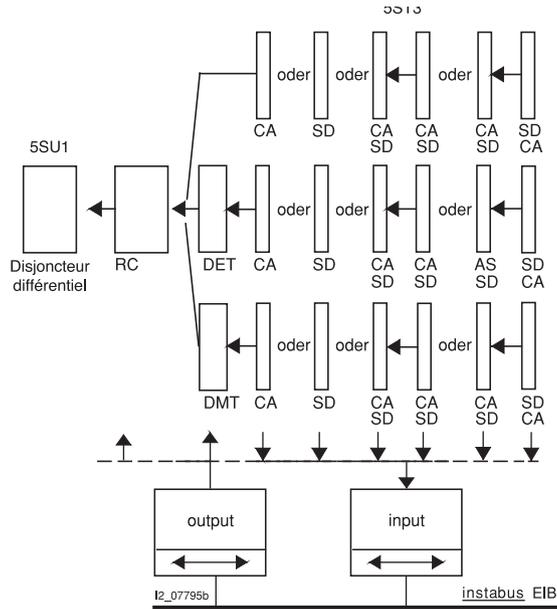
2) Ne convient pas pour 5SY60 et 5SY30

Ne nécessite le griffe de raccordement 5ST3 805.

Caractéristiques

Configurations autorisées

Les configurations suivantes peuvent être réalisées en associant les disjoncteurs modulaires de protection de ligne 5SY¹⁾ et 5SP4 aux équipements complémentaires 5ST3.



Avantages

Identique aux auxiliaires des disjoncteurs 5SY

Télécommande

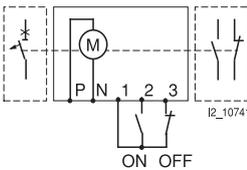
- Possibilité de montage ultérieur²⁾
- Fixation par brides montées en usine
- Verrouillage et condamnation par un dispositif mécanique

- Possibilité d'extension à l'aide d'équipements complémentaires
- Sélecteur de fonction en face avant
- Connectable aux bus *instabus EIB* et AS-Interface par entrées et sorties TOR
- $U_n = 230\text{ V}$, 50 à 60 Hz

Fonction

- Commande à distance MARCHÉ/ARRÊT du disjoncteur et MARCHÉ du bloc différentiel
- Possibilité de réarmement à distance après acquittement d'un défaut
- Possibilité de commande manuelle locale
- Visualisation à distance de l'état de service de la télécommande et du disjoncteur

Tableau de sélection et références de commande

	Tension assignée	UM	N° de réf.	Poids unitaire	UDC
	U_n VAC			kg	
 <p>Télécommande (RC) pour disjoncteurs modulaires 5SY¹⁾, 5SP4, 5SM2, 5SU1.53-KK, 5SU1.56-KK, ...</p> 	230	3,5	5ST3 050	0,390	1
 <p>Télécommande (RC) pour 5SM3 ≤ 80 A</p>			NEW 5ST3 051	0,003	5

1) Ne convient pas pour 5SY60 et 5SY30
2) Configurations autorisées, voir ci-dessus

Dispositifs de protection différentielle

Disjoncteurs différentiels monoblocs SIQUENCE (DD), tous courants

Déclencheurs à émission de tension/minimum de tension pour 5SU1

Avantages

Déclencheurs à émission de tension

- Possibilité de montage ultérieur (voir page 4/18)
- Seuils de réponse selon E 60947.1, 7.2.1.4
- Connectables aux bus *instabus* KNX *EIB* et AS-Interface par sorties TOR.

Déclencheurs à minimum de tension

- Possibilité de montage ultérieur (voir page 4/18)
- Seuils de réponse selon E 60947.1, 7.2.1.3
- Connectables aux bus *instabus* KNX *EIB* et AS-Interface par sorties TOR.

Domaine d'application

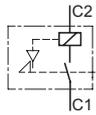
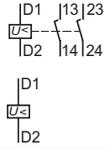
Déclencheurs à émission de tension

- Déclenchement à distance des disjoncteurs différentiels monoblocs.
- Adaptés aux tensions suivantes :
AC 110 à 415 V,
DC 110 V
AC/DC 24 à 48 V

Déclencheurs à minimum de tension

- Ils peuvent être utilisés comme déclencheurs à distance dans une boucle d'arrêt d'urgence
- Ils assurent la séparation du circuit de commande conformément à EN 60204
- Si la tension est coupée ou trop faible, ils déclenchent le disjoncteur de protection de ligne ou empêchent sa fermeture.
- Adaptés aux tensions suivantes :
AC 230 V
DC 110 V
DC 24 V

Tableau de sélection et références de commande

Schéma	Tension assignée	UM	N° de réf.	Poids unitaire approx.	UDC
U_n				kg	pièce
 	Déclencheurs à émission de tension (DET) pour disjoncteurs différentiels monoblocs 5SU1¹⁾				
	AC 110 ... 415 V	1	5ST3 030	0,098	1
	AC/DC 24 ... 48 V	1	5ST3 031	0,098	1
 	Déclencheurs à minimum de tension (DMT) pour disjoncteurs différentiels monoblocs 5SU1¹⁾				
	AC 230 V	1	5ST3 040	0,115	1
	DC 110 V		5ST3 041	0,115	1
	DC 24 V		5ST3 042	0,115	1
	AC 230 V	1	5ST3 043	0,115	1
DC 110 V		5ST3 044	0,115	1	
DC 24 V		5ST3 045	0,115	1	
	Griffe de raccordement pour équipements complémentaires			1 jeu	
Nécessaire pour le raccordement sur les disjoncteurs différentiels monoblocs 5SU1 de blocs de contacts auxiliaires, contacts de signalisation de défaut, déclencheurs à émission de tension et à minimum de tension. 1 jeu = 5 pièces			5ST3 805-1	0,008	1 jeu

¹⁾ Le raccordement sur les disjoncteurs différentiels monoblocs 5SU1KK nécessite une griffe de raccordement 5ST3 805-1 supplémentaire.

Présentation



Les critères de sélection du bloc différentiel pour disjoncteurs de protection de ligne 5SM2 ...sont le nombre de pôles, I_n et $I_{\Delta n}$.



Le disjoncteur de protection de ligne est choisi dans la gamme 5SY4, 5SY6, 5SY7 ou 5SY8 et comporte le même nombre de pôles, la caractéristique souhaitée (A, B, C ou D) et un I_n correspondant.



Les deux appareils sont facilement montés ensemble sans outils. Il suffit de serrer les vis de raccordement de la connexion des conducteurs entre le bloc différentiel et le disjoncteur de protection de ligne pour obtenir un ensemble disjoncteur différentiel monobloc.

1) Ne convient pas pour 5SY6...-KV ni 5SY3...-KV

Appareillage de protection différentielle

Accessoires

Tableau de sélection et références de commande

	N° de réf.	Poids unitaire kg	UDC
	Coffret cache-bornes, gris pour montage en saillie, degré de protection IP40, plombable, avec profilé symétrique 35 mm jusqu'à 2,5 UM jusqu'à 4,5 UM	5SW3 004 5SW3 005	0,084 10 0,114 5
	Coffret mural, gris pour montage encastré, degré de protection IP40, avec profilé symétrique 35 mm jusqu'à 2,5 UM jusqu'à 4,5 UM	5SW3 006 5SW3 007	0,126 5 0,147 5
	Coffret isolant, gris montage en saillie, IP54, avec profilé symétrique 35 mm, plombable, couvercle basculant transparent, pour 4,5 UM	5SW1 200	0,500 1
	Borne encliquetable pour profilé symétrique 35 mm, conducteurs âme massive jusqu'à 16 mm ² ou multibrin jusqu'à 10 mm ² Largeur ½ UM	5ST2 112	0,008 50
	Supports de fixation 4 UM (matière plastique)	5ST2 201	0,012 20
	Étiquettes (blanches) 15 mm x 9 mm, 3 planches de 44 étiquettes fixation et inscription au choix, autocollantes	5ST2 173	jeu 0,038 1
	Capot de protection Juxtaposable pour la réalisation de mini-tableaux, convient pour tous les appareils modulaires, façade préparée pour recevoir des étiquettes de repérage courantes, constitué : <ul style="list-style-type: none"> d'une plaque d'extrémité (encliquetable sur profilé symétrique) d'une cornière (longueur env. 1 m) ou d'un profilé plat (pour obturer l'interstice entre les rangées d'appareils modulaires, longueur env. 1 m) 	5ST2 134 5ST2 135 5ST2 136	unité 0,022 10 0,330 5 0,260 5