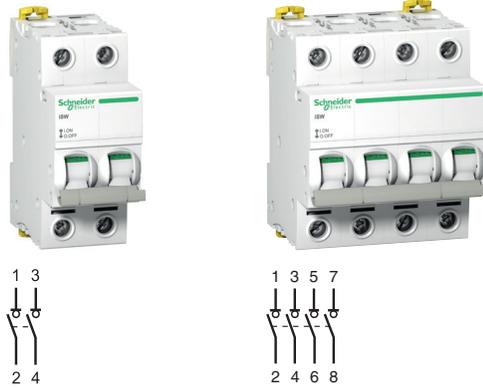


Interrupteurs-sectionneurs



calibre (A)	iSW - 2P	iSW - 4P
40	A9S65240	A9S65440
63	A9S65263	A9S65463
100	A9S65291	A9S65491
125	A9S65292	A9S65492
largeur	4 pas de 9 mm	8 pas de 9 mm

- tension d'isolement (Ui) : 500 V CA
- circuit de puissance :
 - tension assignée de tenue au choc (Uimp) : 6 kV
 - catégorie d'emploi : AC-22 A
 - courant assigné de courte durée admissible (Icw) : 1500 A
 - courant assigné de court-circuit conditionnel (Icc) : 10 kA avec fusibles selon CEI 60947-3
 - pouvoir assigné de fermeture en court-circuit (Icm) : 5 kA
- conformité aux normes CEI/EN 60947-3
- sectionnement à coupure pleinement apparente (aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2)
- endurance (O-F) :
 - mécanique : 20 000 cycles
 - électrique : 15 000 cycles (40/63 A), 10 000 cycles (80/100 A), 2500 cycles (125 A)
- raccordement y 50 mm² (rigide), y 35 mm² (souple ou embout), vis ± pozidriv n°2

Les interrupteurs-sectionneurs iSW assurent l'ouverture et la fermeture en charge d'un circuit déjà protégé contre les surintensités et la fonction sectionnement.

Coordination disjoncteurs-interrupteurs

L'interrupteur, ayant un pouvoir de coupure et une tenue aux courants de courts-circuits limités, doit être protégé contre les courts-circuits se développant en aval. Son choix doit donc se faire en fonction, entre autre, de la coordination avec le dispositif de protection contre les courts-circuits installé en amont.

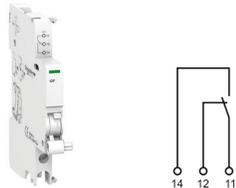
Le tableau indique le courant de court-circuit maximal en kA efficace pour lequel l'interrupteur est protégé par la coordination avec le disjoncteur en amont.

Attention : l'interrupteur doit également être protégé contre les surcharges. Son calibre doit donc être au minimum égal au calibre du disjoncteur en amont.

appareil aval	interrupteurs-sectionneurs iSW								
	2P (230 V CA) IK1 (1)				4P (400/415 V CA) IK0, IK2, IK3 (1)				
calibre (A)	40	63	100	125	40	63	100	125	
appareil amont :	DT40	6	6	-	-	6	6	-	-
courant de	DT40N	10	10	-	-	10	10	-	-
court-circuit de	DT60N	10	10	-	-	7	7	-	-
max.	DT60H	15	15	-	-	10	10	-	-
(kA eff)	iC60N	10	10	-	-	7	7	-	-
	iC60H	15	15	-	-	10	10	-	-
	C120N	7	7	7	7	5	5	5	5
	C120H	15	15	15	15	10	10	10	10
	NG125N	15	15	15	15	10	10	10	10

(1) Type de court-circuit : IK0 Phase-Terre, IK1 Phase-Neutre, IK2 Phase-Phase, IK3 entre 3 Phases

Auxiliaire électrique



- contact iOF
A9A26924
- signal la position ouvert/fermé de l'iSW
 - largeur : 1 pas de 9 mm
 - tension assignée (Ue) : 240...415 V CA, 24...130 V CC
 - courant d'emploi assigné (Ic) :
 - 24 V CC : 10 mA mini, 6 A maxi
 - 48 V CC : 2 A
 - 60 V CC : 1,5 A
 - 130 V CC : 1 A
 - 240 V CA : 6 A
 - 415 V CA : 3 A

			Interrupteurs différentiels iID								
largeur en pas de 9 mm	tension d'emploi (Ue) V CA (A)	calibre V CA (A)	type AC ☒					type A si ☒ super immunisé renforcé			
			30	100	300	300 ☒	500 ☒	30	300	300 ☒	
2P											
	230-240	25	A9R41225	-	A9R44225	-	-	A9R61225	-	-	
		40	A9R41240	A9R12240	A9R44240	-	-	A9R61240	-	A9R35240	
		63	A9R41263	A9R12263	A9R14263	A9R15263	-	-	A9R61263	-	A9R35263
		100	A9R11291	A9R12291	A9R14291	A9R15291	-	-	-	-	-
4P											
	400-415	25	A9R41425	-	A9R44425	-	-	A9R61425	-	-	
		40	A9R41440	A9R12440	A9R44440	A9R15440	A9R37440	A9R61440	-	A9R35440	
		63	A9R41463	A9R12463	A9R44463	A9R15463	A9R37463	A9R61463	A9R34463	A9R35463	
		100	-	A9R12491	A9R14491	A9R15491	-	A9R31491	A9R34491	A9R35491	

Auxiliaires

Règle de montage

Les auxiliaires de déclenchement doivent être montés en premier, au plus près de l'interrupteur différentiel. Ensuite, il faut monter les auxiliaires de signalisation à leur gauche. Le tableau ci-dessous présente l'ordre et le nombre maximum d'auxiliaires pouvant être installés sur un interrupteur-sectionneur.

auxiliaires de signalisation		auxiliaires de déclenchement		ré-enclencheur	interrupteur différentiel iID
1 iOF/SD+OF	+ 1 iOF/SD+OF	+ 1 iMX+OF ou iMN ou iMSU		-	
1 iOF	+ 1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	+ 2 iMX+OF ou iMN ou iMSU			
-	-	3 iMX+OF ou iMN ou iMSU			
-	+ 1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	+ 1 iMX+OF ou iMN ou iMSU		+ ARA	
1 iOF	+ 1 iSD ou iOF ou iOF/SD+OF	-		-	

Accessoires

type	caractéristiques	références
platine débrochable	pour iID ≤ 63 A, commander 1 par pôle	A9A27003
dispositif de cadenassage		A9A26970
cache-vis	20 x 4 pôles (découpables)	A9A26981
cache-bornes	2 pôles (pour un iID 4P commander 2 fois la référence)	A9A26976
cloison interpôle	lot de 10	A9A27001
intercalaire		A9A27062
bornes multicâbles	pour 3 câbles en cuivre	lot de 4 19091 lot de 3 19096
borne Al 50 mm ²	lot de 1	27060
connexion à vis pour cosse à œil	lot de 8	27053
repères encliquetables		► page F41

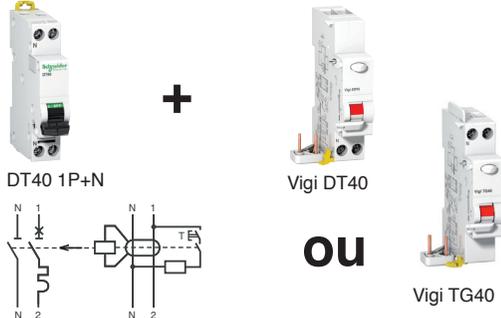
Toute l'information sur les accessoires ► page F40

type	largeur en pas de 9 mm	seuil	tension	références
auxiliaires de déclenchement	iMN	2	230 V CA	A9A26960
			48 V CA/CC	A9A26961
			115 V CA 400 Hz	A9A26959
	iMN ☒	2	230 V CA	A9A26963
			230 V CA	A9A26969
			380 à 415 V CA	A9A26971
iMSU	2	275 V	230 V CA A9A26979	
		250 V	230 V CA A9A26479	
iMX+OF	2		110 à 415 V CA 110 à 130 V CC 48 V CA/CC A9A26947	
			12 à 24 V CA/CC A9A26948	
auxiliaires de signalisation	iOF	1	240 à 415 V CA 24 à 130 V CC	A9A26924
	iSD	1	240 à 415 V CA 24 à 130 V CC	A9A26927
	iOF/SD+OF	1	240 à 415 V CA 24 à 130 V CC	A9A26929

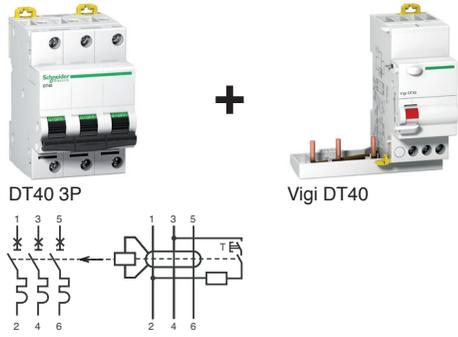
Toute l'information sur les auxiliaires ► page F38

Choix des courbes de déclenchement
 Courbe C : applications générales.
 Courbe B : câbles grande longueur, récepteurs sensibles.
 Courbe D : récepteurs à forts courants d'appel.

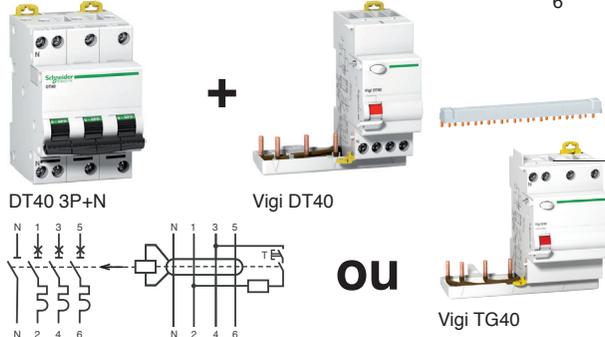
Disjoncteurs	DT40 6 kA (1)			DT40N 10 kA (1)			
	largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	courbes				
			C	B	D	C	D
1P + N							
2	1	A9N21019	-	-	-	A9N21360	A9N21371
	2	A9N21020	-	-	-	A9N21361	A9N21372
	3	A9N21021	-	-	-	A9N21362	-
	4	A9N21022	-	-	-	A9N21363	A9N21373
	6	A9N21023	A9N21009	-	-	A9N21364	A9N21374
	10	A9N21024	A9N21010	-	-	A9N21365	A9N21375
	16	A9N21025	A9N21011	-	-	A9N21366	A9N21376
	20	A9N21026	A9N21012	-	-	A9N21367	A9N21377
	25	A9N21027	A9N21013	-	-	A9N21368	A9N21378
	32	A9N21028	A9N21014	-	-	A9N21369	A9N21379
	40	A9N21029	A9N21015	-	-	A9N21370	A9N21380



3P							
Disjoncteurs	largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	DT40			DT40N	
			C	B	D	C	D
6	6	A9N21043	-	-	A9N21053	A9N21384	A9N21394
	10	A9N21044	-	-	A9N21054	A9N21385	A9N21395
	16	A9N21045	-	-	A9N21055	A9N21386	A9N21396
	20	A9N21046	-	-	A9N21056	A9N21387	A9N21397
	25	A9N21047	-	-	A9N21057	A9N21388	A9N21398
	32	A9N21048	-	-	A9N21058	A9N21389	A9N21399
	40	A9N21049	-	-	A9N21059	A9N21390	A9N21400



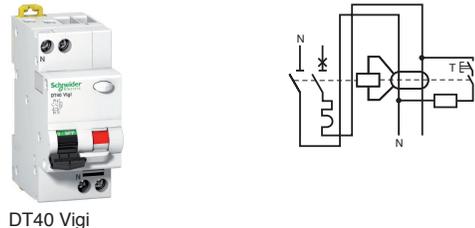
3P + N							
Disjoncteurs	largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	DT40			DT40N	
			C	B	D	C	D
6	6	A9N21063	-	-	A9N21073	A9N21404	A9N21414
	10	A9N21064	-	-	A9N21074	A9N21405	A9N21415
	16	A9N21065	-	-	A9N21075	A9N21406	A9N21416
	20	A9N21066	-	-	A9N21076	A9N21407	A9N21417
	25	A9N21067	-	-	A9N21077	A9N21408	A9N21418
	32	A9N21068	-	-	A9N21078	A9N21409	A9N21419
	40	A9N21069	-	-	A9N21079	A9N21410	A9N21420



Disjoncteurs différentiels DT40 Vigi

6 kA (1) courbe C type AC
 largeur en pas de 9 mm calibre (A) sensibilité (mA) tension (V CA 50 Hz) références

1P + N							
largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)			références	
4	10	30	230		A9N21442		
		300	230		A9N21443		
	16	30	230		A9N21444		
		300	230		A9N21445		



(1) Pouvoir de coupure :

Icu selon EN 60947-2	DT40	DT40N	DT40 Vigi
230 à 240 V CA	1P + N 6 kA	10 kA	6 kA
	3P, 3P + N	10 kA	15 kA
400 à 415 V CA	3P, 3P + N	6 kA (*)	10 kA (*)

Icn selon NF EN 60898	DT40	DT40N	DT40 Vigi
230 V CA	1P + N	4 500 A	6 000 A
400 V CA	3P, 3P + N	4 500 A	6 000 A

(*) 2 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

Blocs différentiels		Fonction « départ »				Fonction « tête de groupe » Vigi iTG40			
calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	type AC 		type A si  super immunisé renforcé		type AC 		type A si  super immunisé renforcé	
		références	pas de 9 mm	références	pas de 9 mm	références	pas de 9 mm	références	pas de 9 mm
1P + N									
25 A instantané (2)									
30	230	A9N21450	2	A9N21454	2	A9N21480	2	A9N21484	2
300	230	A9N21451	2	A9N21455	2	A9N21481	2	A9N21485	2
40 A instantané (2)									
30	230	A9N21452	2	A9N21456	2	A9N21482	2	A9N21486	2
300	230	A9N21453	2	A9N21457	2	A9N21483	2	A9N21487	2
40 A sélectif  (2)									
300  sélectif	230					-	-	A9N21489	2
3P									
25 A instantané (2)									
30	230 à 415	A9N21460	4	A9N21464	4				
300	230 à 415	A9N21461	4	A9N21465	4				
40 A instantané (2)									
30	230 à 415	A9N21462	4	A9N21466	4				
300	230 à 415	A9N21463	4	A9N21467	4				
3P + N									
25 A instantané (2)									
30	230 à 415	A9N21470	4	A9N21474	4	A9N21490	6	A9N21494	6
300	230 à 415	A9N21471	4	A9N21475	4	A9N21491	6	A9N21495	6
40 A instantané (2)									
30	230 à 415	A9N21472	4	A9N21476	4	A9N21492	6	A9N21496	6
300	230 à 415	A9N21473	4	A9N21477	4	A9N21433	6	A9N21497	6
40 A sélectif  (2)									
300  sélectif	230 à 415					-	-	A9N21499	6

(2) Les blocs différentiels sont équipés d'un détrompeur empêchant le montage d'un Vigi DT40 de calibre inférieur au calibre du disjoncteur associé. Le montage d'un Vigi DT40 de calibre supérieur au calibre du disjoncteur est toujours possible.

Peignes de raccordement

type	pas de 9 mm	références
1P+N	24	21086
	48	21088
	96	21089
3P+N	24	21090
	48	21092
	96	21093
lot de 4 connecteurs gris 25 mm ²		21098

Tous les peignes ► page F30.

Auxiliaires électriques compatibles

type	largeur en pas de 9 mm	tension	références
MN	2	230 V CA	A9N26960
		48 V CA/CC	A9N26961
MN 	2	230 V CA	A9N26963
		230 V CA	A9N26969
MSU	2	380...415 V CA	A9N2697
		230 V CA	A9N26979
MX+OF 2	2	110...415 V CA	A9N26946
		110...130 V CC	
		48 V CA/CC	A9N26947
		12...24 V CA/CC	A9N26948
contacts auxiliaires	OF 1		A9N26924
		SD 1	A9N26927
	OF+SD/ 1		A9N26929
	OF		

Toute l'information ► page F28.

Accessoires compatibles

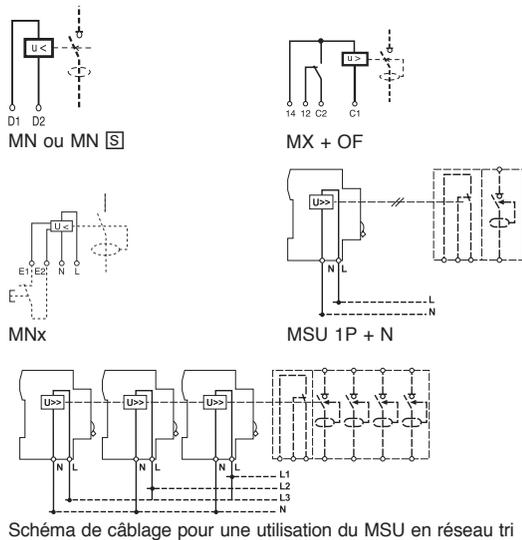
type	références
commandes rotatives	sous-ensemble de manœuvre du disjoncteur 27046
pour disjoncteurs 3P et 3P+N uniquement	poignée désaccouplable prolongée 27047
	poignée fixe frontale ou latérale droite uniquement 27048
dispositif de cadenassage de 2)	(sachet de 2) 26970
intercalaire épaisseur 9 mm (sachet de 1)	(sachet de 1) A9N27062

Tous les accessoires ► page F29.

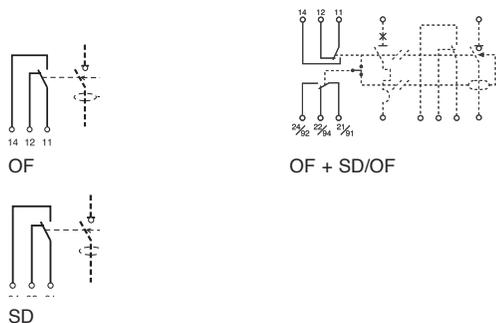
Les auxiliaires électriques permettent le déclenchement ou la signalisation à distance des disjoncteurs. Ils sont équipés d'un voyant mécanique en face avant signalant le déclenchement de l'auxiliaire. Ils se montent sur le côté gauche de l'appareil, dans la limite de 54 mm (6 pas de 9 mm maximum). Raccordement par bornes à plage pour câbles :

- 2 x 1,5 mm²
- 1 x 2,5 mm².

type	largeur en pas de 9 mm	tension (V)	réf.
MN	2	230 V CA 48 V CA et CC	A9N26960 A9N26961
MN	2	230 V CA	A9N26963
MNx	2	230 V CA 380 à 415 V CA	A9N26969 A9N26971
MX + OF	2	110 à 415 V CA 110 à 130 V CC 48 V CA et CC	A9N26946 A9N26947 A9N26948
MSU 1P + N	2	230 V CA	A9N26979



type	largeur en pas de 9 mm	réf.
OF	1	A9N26924
SD	1	A9N26927
OF + SD/OF	1	A9N26929
OFS (pour IDC)	1	A9N26923



Déclencheurs



Déclencheur MN à minimum de tension

Lorsque sa tension d'alimentation décroît (entre 70 et 35 %), il commande le déclenchement et l'ouverture de l'appareil auquel il est associé. Il en interdit la refermeture tant que sa tension d'alimentation n'est pas rétablie. Conforme aux normes EN 60947-2.

Exemple d'applications :

- arrêt d'urgence par bouton-poussoir
- sécurité sur les circuits d'alimentation de plusieurs machines en interdisant la remise en marche "non contrôlée" de l'ensemble des moteurs.

Déclencheur à minimum de tension MN retardé

Identique au déclencheur MN avec en plus une temporisation de 0,2 seconde sur microcoupure ou baisse de tension.

Déclencheur MNx pour BP à ouverture

Insensible aux coupures du circuit d'alimentation, il est recommandé pour les arrêts d'urgence à sécurité positive.

Déclencheur MX + OF à émission de tension

Dès sa mise sous tension, il commande le déclenchement et l'ouverture du disjoncteur auquel il est associé :

- équipé d'un contact d'autocoupure
- équipé d'un contact O + F pour signaler la position "ouvert" ou "fermé" de l'appareil.

Déclencheur MSU à seuil de tension

Surveille la tension entre les conducteurs neutre et phase. Il coupe l'alimentation par l'ouverture de l'appareil auquel il est associé, en cas de dépassement de la tension (275 V CA) pendant une durée supérieure à quelques secondes.

Contactauxiliaires



Contact auxiliaire OF

Permet une signalisation ou une commande liée à la position "ouvert" ou "fermé" du disjoncteur.

Contact signal-défaut SD

Permet une signalisation ou une commande liée à la position "déclenché sur défaut" du disjoncteur (y compris déclenché par MX ou MN).

Visualisation du défaut en face avant par voyant mécanique :

En face avant des contacts OF et SD, un bouton-test permet de simuler les fonctions OF et SD sans manœuvrer le disjoncteur.

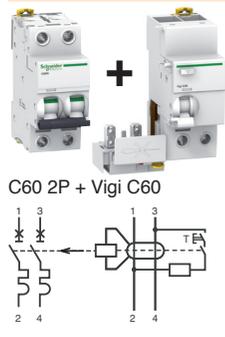
Contact auxiliaire OF + SD/OF

Permet le choix entre un double contact inverseur OF + SD ou OF + OF par commutateur rotatif.

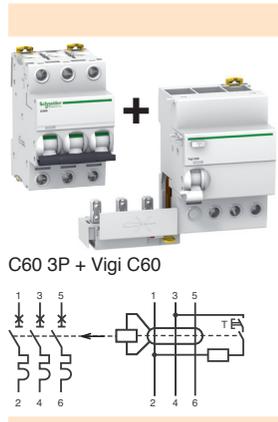
Caractéristiques communes

Capacité de coupure : 3 A sous 415 V CA et 6 A sous 240 V CA.

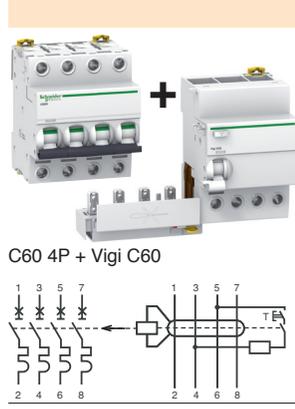
Choix des courbes de déclenchement		Disjoncteurs								
Courbe C : applications générales. Courbe B : câbles grande longueur, récepteurs sensibles. Courbe D : récepteurs à forts courants d'appel. Courbe Z : protection de circuits électroniques Courbe K : commande et protection de circuits impédants (moteurs...)		iC60N			iC60H		iC60L			
		50 kA (0,5 à 4 A) 10 kA (6 à 63 A) (1)			70 kA (0,5 à 4 A) 15 kA (6 à 63 A) (1)		100 kA (0,5 à 45 A) 25 kA (6 à 25 A) 20 kA (32/40 A) 15 kA (50/63 A) (1)			
	largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	courbes			courbe		courbes		
			C	B	D	C	C	B	Z	K



Calibre (A)	C	B	D	C	C	B	Z	K
0,5	A9F74270	A9F73270	A9F75270	A9F84270	A9F94270	A9F93270	A9F92270	A9F95270
1	A9F74201	A9F73201	A9F75201	A9F84201	A9F94201	A9F93201	A9F92201	A9F95201
1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92272	A9F95272
2	A9F74202	A9F73202	A9F75202	A9F84202	A9F94202	A9F93202	A9F92202	A9F95202
3	A9F74203	A9F73203	A9F75203	A9F84203	A9F94203	A9F93203	A9F92203	A9F95203
4	A9F74204	A9F73204	A9F75204	A9F84204	A9F94204	A9F93204	A9F92204	A9F95204
6	A9F79206	A9F78206	A9F75206	A9F89206	A9F94206	A9F93206	A9F92206	A9F95206
10	A9F79210	A9F78210	A9F75210	A9F89210	A9F94210	A9F93210	A9F92210	A9F95210
16	A9F79216	A9F78216	A9F75216	A9F89216	A9F94216	A9F93216	A9F92216	A9F95216
20	A9F79220	A9F78220	A9F75220	A9F89220	A9F94220	A9F93220	A9F92220	A9F95220
25	A9F79225	A9F78225	A9F75225	A9F89225	A9F94225	A9F93225	A9F92225	A9F95225
32	A9F79232	A9F78232	A9F75232	A9F89232	A9F94232	A9F93232	A9F92232	A9F95232
40	A9F79240	A9F78240	A9F75240	A9F89240	A9F94240	A9F93240	A9F92240	A9F95240
50	A9F79250	A9F78250	A9F75250	A9F89250	A9F94250	A9F93250	A9F92250	A9F95250
63	A9F79263	A9F78263	A9F75263	A9F89263	A9F94263	A9F93263	A9F92263	A9F95263



Calibre (A)	C	B	D	C	C	B	Z	K
0,5	A9F74370	A9F73370	A9F75370	A9F84370	A9F94370	A9F93370	A9F92370	A9F95370
1	A9F74301	A9F73301	A9F75301	A9F84301	A9F94301	A9F93301	A9F92301	A9F95301
1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92372	A9F95372
2	A9F74302	A9F73302	A9F75302	A9F84302	A9F94302	A9F93302	A9F92302	A9F95302
3	A9F74303	A9F73303	A9F75303	A9F84303	A9F94303	A9F93303	A9F92303	A9F95303
4	A9F74304	A9F73304	A9F75304	A9F84304	A9F94304	A9F93304	A9F92304	A9F95304
6	A9F79306	A9F78306	A9F75306	A9F89306	A9F94306	A9F93306	A9F92306	A9F95306
10	A9F79310	A9F78310	A9F75310	A9F89310	A9F94310	A9F93310	A9F92310	A9F95310
16	A9F79316	A9F78316	A9F75316	A9F89316	A9F94316	A9F93316	A9F92316	A9F95316
20	A9F79320	A9F78320	A9F75320	A9F89320	A9F94320	A9F93320	A9F92320	A9F95320
25	A9F79325	A9F78325	A9F75325	A9F89325	A9F94325	A9F93325	A9F92325	A9F95325
32	A9F79332	A9F78332	A9F75332	A9F89332	A9F94332	A9F93332	A9F92332	A9F95332
40	A9F79340	A9F78340	A9F75340	A9F89340	A9F94340	A9F93340	A9F92340	A9F95340
50	A9F79350	A9F78350	A9F75350	A9F89350	A9F94350	A9F93350	A9F92350	A9F95350
63	A9F79363	A9F78363	A9F75363	A9F89363	A9F94363	A9F93363	A9F92363	A9F95363



Calibre (A)	C	B	D	C	C	B	Z	K
0,5	A9F74470	A9F73470	A9F75470	-	A9F94470	-	A9F92470	A9F95470
1	A9F74401	A9F73401	A9F75401	A9F84401	A9F94401	A9F93401	A9F92401	A9F95401
1,6	-	-	-	-	-	-	A9F92472	A9F95472
2	A9F74402	A9F73402	A9F75402	A9F84402	A9F94402	A9F93402	A9F92402	A9F95402
3	A9F74403	A9F73403	A9F75403	A9F84403	A9F94403	A9F93403	A9F92403	A9F95403
4	A9F74404	A9F73404	A9F75404	A9F84404	A9F94404	A9F93404	A9F92404	A9F95404
6	A9F79406	A9F78406	A9F75406	A9F89406	A9F94406	A9F93406	A9F92406	A9F95406
10	A9F79410	A9F78410	A9F75410	A9F89410	A9F94410	A9F93410	A9F92410	A9F95410
16	A9F79416	A9F78416	A9F75416	A9F89416	A9F94416	A9F93416	A9F92416	A9F95416
20	A9F79420	A9F78420	A9F75420	A9F89420	A9F94420	A9F93420	A9F92420	A9F95420
25	A9F79425	A9F78425	A9F75425	A9F89425	A9F94425	A9F93425	A9F92425	A9F95425
32	A9F79432	A9F78432	A9F75432	A9F89432	A9F94432	A9F93432	A9F92432	A9F95432
40	A9F79440	A9F78440	A9F75440	A9F89440	A9F94440	A9F93440	A9F92440	A9F95440
50	A9F79450	A9F78450	A9F75450	A9F89450	A9F94450	A9F93450	A9F92450	A9F95450
63	A9F79463	A9F78463	A9F75463	A9F89463	A9F94463	A9F93463	A9F92463	A9F95463

(1) Pouvoir de coupure en courant alternatif	iC60N		iC60H		iC60L			
	0,5 à 4 A	6 à 63 A	0,5 à 4 A	6 à 63 A	0,5 à 4 A	6 à 25 A	32/40 A	50/63 A
Ph/Ph (2P, 3P, 4P)	l _{cu} selon EN 60947-2							
12 à 133 V CA	50 kA	36 kA	70 kA	42 kA	100 kA	70 kA	70 kA	70 kA
220 à 240 V CA	50 kA	20 kA	70 kA	30 kA	100 kA	50 kA	36 kA	30 kA
380 à 415 V CA	50 kA	10 kA	70 kA	15 kA	100 kA	25 kA	20 kA	15 kA
440 V CA	25 kA	6 kA	50 kA	10 kA	70 kA	20 kA	15 kA	10 kA
pouvoir de coupure de service (lcs)	100 % d'l _{cu}	75 % d'l _{cu}	100 % d'l _{cu}	50 % d'l _{cu}	100 % d'l _{cu}	50 % d'l _{cu}	50 % d'l _{cu}	50 % d'l _{cu}
	l _{cn} selon EN 60898							
400 V CA (Ph/Ph)	6 000 A		10 000 A		15 000 A			

Pouvoir de coupure sous un pôle en Schéma de Liaison à la Terre IT sous 400 V	iC60N	iC60H	iC60L	iC60L	iC60L
< 25 A				32	50
et 40 A				et 40 A	et 63 A
	3 kA	4 kA	6 kA	5 kA	4 kA

Blocs différentiels Vigi iC60

calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	type AC 		type Asi  super immunisé renforcé	
		réf.	pas de 9 mm	réf.	pas de 9 mm
2P					
25 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41225	3	A9V61225	3
	130	A9V01225	3	-	-
300	230 à 415	A9V44225	3	-	-
	130	A9V04225	3	-	-
40 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41240	4	A9V61240	4
	130	A9V01240	4	-	-
300	230 à 415	A9V44240	4	-	-
	130	A9V04240	4	-	-
63 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41263	4	A9V61263	4
	130	A9V01263	4	-	-
300	230 à 415	A9V44263	4	-	-
	130	A9V04263	4	-	-
63 A sélectif  (4)					
300 	230 à 415	A9V15263	4	A9V65263	4
1 000 	230 à 415	A9V19263	4	A9V39263	4
3P					
25 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41325	6	A9V61325	6
300	230 à 415	A9V44325	6	-	-
40 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41340	7	A9V61340	7
300	230 à 415	A9V44340	7	-	-
63 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41363	7	A9V61363	7
300	230 à 415	A9V44363	7	-	-
63 A sélectif  (4)					
300 	230 à 415	A9V15363	7	A9V65363	7
1 000 	230 à 415	A9V19363	7	A9V39363	7
4P					
25 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41425	6	A9V61425	6
300	230 à 415	A9V44425	6	-	-
40 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41440	7	A9V61440	7
300	230 à 415	A9V44440	7	-	-
63 A instantané (4)					
30	230 à 415	A9V41463	7	A9V61463	7
300	230 à 415	A9V44463	7	-	-
63 A sélectif  (4)					
300 	230 à 415	A9V15463	7	A9V65463	7
1 000 	230 à 415	A9V19463	7	A9V39463	7

(2) Les blocs différentiels sont équipés d'un détrompeur empêchant le montage d'un Vigi iC60 de calibre inférieur au calibre du disjoncteur associé. Le montage d'un Vigi iC60 de calibre supérieur au calibre du disjoncteur est toujours possible.

Peignes de raccordement

Toute l'information ► page F37

Auxiliaires électriques compatibles

type	largeur en pas de 9 mm	tension	références	
déclencheurs	2	iMN	230 V CA 48 V CA/CC 115 V CA (400 Hz)	A9A26960 A9A26961 A9A26959
		iMN 	230 V CA	A9A26963
	iMNx	230 V CA	A9A26969	
		380...415 V CA	A9A26971	
	iMSU	230 V CA (275 V)	A9A26979	
		230 V CA (255 V)	A9A26479	
	iMX+OF	110...415 V CA	A9A26946	
		110...130 V CC		
		48 V CA/CC	A9A26947	
	contacts auxiliaires	1	iOF	A9A26948
iSD			A9A26924 A9A26927	
télécommandes RCA	7	iOF/SD+OF	A9A26929	
		1P, 2P sans Ti24	A9C70112	
	3P, 4P	avec Ti24	A9C70122	
		sans Ti24	A9C70114	
automatismes de refermeture ARA	4	1P, 2P	A9C70124 A9C70132	
		3P, 4P	A9C70134	

Toute l'information ► page F38

Accessoires compatibles

type	références	
commandes	noire A9A27005	
rotatives	rouge A9A27006	
	sous ensemble de manœuvre seul A9A27008	
platine débrochable (1 par pôle)	A9A27003	
dispositif de cadenassage (lot de 10)	A9A26970	
cache-vis pour iC60	A9A26981	
plombables (lot de 20 x 4 pôles fractionnables)	pour Vigi iC60 (lot de 12 x 1 pôle)	
	A9A26982	
cache-bornes 1P (lot de 2 : 1 haut + 1 bas)	A9A26975	
plombables 2P (lot de 2 : 1 haut + 1 bas)	A9A26976	
	3P	1P + 2P
	4P	2P + 2P
cloisons interpôles (sachet de 10)	A9A27001	
intercalaire épaisseur 9 mm (lot de 5)	A9A27062	
bornes multicâbles (lot de 4)	19091	
pour calibre > 25 A (lot de 3)	19096	
borne pour câble aluminium pour calibre > 25 A (sachet de 1)	27060	
connexions à vis (sachet de 8)	27053	

Toute l'information sur les accessoires

► page F40



Peignes de raccordement

type		largeur en pas de 9 mm	réf.
peignes de raccordement	bi	24 (à l'unité)	14882
		48 (sachet de 2)	14892
	tri	24 (à l'unité)	14883
		48 (sachet de 2)	14893
connecteurs isolés (sachet de 4)			14885

Auxiliaires électriques compatibles

type		largeur en pas de 9 mm	tension	réf.
déclencheurs MN	2	230 V CA	A9N26960	
		48 V CA/CC	A9N26961	
	MN	2	230 V CA	A9N26963
	MNx	2	230 V CA	A9N26969
			380...415 V CA	A9N26971
	MX+OF	2	110...415 V CA	A9N26946
contacts auxiliaires	OF	1	48 V CA/CC	A9N26947
	SD	1	12...24 V CA/CC	A9N26948
	OF+SD/OF	1		A9N26924
				A9N26927
			A9N26929	

Accessoires compatibles

type		réf.
commandes rotatives	sous-ensemble de manœuvre du disjoncteur	27046
	poignée désaccouplable prolongée	27047
	poignée fixe frontale ou latérale droite uniquement	27048
platine sectionnable (l'unité pour 1 pôle)		26996
dispositif de cadenassage (sachet de 2)		26970
bornes de répartition isolée pour calibre > 25 A (sachet de 4)		19091
borne pour câble aluminium pour calibre > 25 A (sachet de 1)		27060
cache-vis plombables	fractionnable pour C60 (sachet de 2)	26981
cache-bornes plombables	1P	26975
	2P	26976
cloisons interpôles (sachet de 10)		27001
connexions à vis (sachet de 8)		27053
intercalaire épaisseur 9 mm (sachet de 1)		A9N27062
cache-fils de rechange (sachet de 5 pièces)	2P 4 pas de 9 mm	26483

Fonction

Les disjoncteurs C60H-DC sont utilisés dans les circuits alimentés en courant continu (Automatisme et contrôle industriel, transport, énergies renouvelables...). Ils associent les fonctions de protection des circuits contre les courants de court-circuit et de surcharge ainsi que la commande et le sectionnement.

Caractéristiques électriques

Pouvoir assigné de coupure de service (Ics)	75 % du pouvoir de coupure ultime (Icu)
Déclenchement magnétique (Ii)	8,5 In (± 20 %) (homogène avec courbe C)
Tension de choc (Uimp)	6 kV
Tension assignée d'isolement (Ui)	500 V CC

Caractéristiques complémentaires

Degré de pollution	3
Catégorie	A (non retardé selon les normes CEI / EN 60947-2)

Environnement

Tropicalisation	Humidité relative : 95 % à 55 °C / 131 °F selon les normes CEI 60068-2 et GB 14048.2
Température De fonctionnement	-25 °C à 70 °C / -13 °F à 158 °F

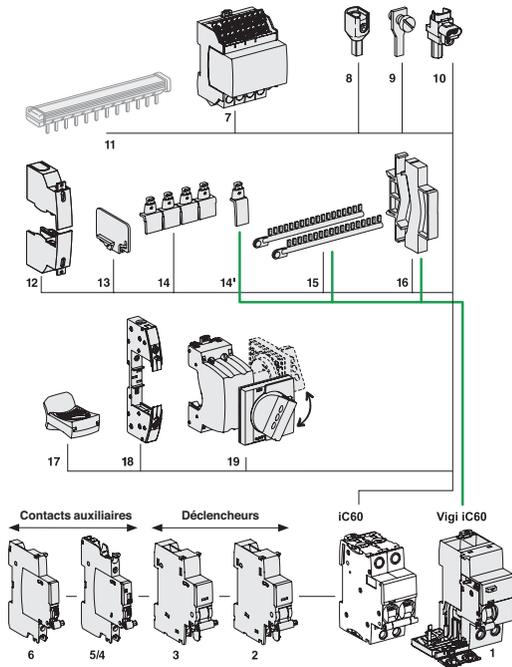
Références

	1P	2P
Tension de fonctionnement (Ue)	12...250 V CC	12...500 V CC
Tension nominale (Un)	250 V CC	500 V CC
Nombre de pôles	1P	2P
Courbe	C	C
Largeur en pas de 9 mm	2	4
Schémas		
	Alimentation par le haut ou par le bas en respectant la polarité	Alimentation par le haut / Alimentation par le bas
Normes	CEI 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2	CEI 60947-2 EN 60947-2 GB 14048.2
Pouvoir de coupure	20 kA / 110 V CC 10 kA / 220 V CC 6 kA / 250 V CC	20 kA / 220 V CC 10 kA / 440 V CC 6 kA / 500 V CC

Calibre (A)* CEI 60947-2, EN 60947-2

0,5	A9N61500	A9N61520
1	A9N61501	A9N61521
2	A9N61502	A9N61522
3	A9N61503	A9N61523
4	A9N61504	A9N61524
5	A9N61505	A9N61525
6	A9N61506	A9N61526
10	A9N61508	A9N61528
13	A9N61509	A9N61529
15	A9N61510	A9N61530
16	A9N61511	A9N61531
20	A9N61512	A9N61532
25	A9N61513	A9N61533
30	A9N61514	A9N61534
32	A9N61515	A9N61535
40	A9N61517	A9N61537
50	A9N61518	A9N61538
63	A9N61519	A9N61539

* A 25 °C.



Disjoncteurs iC60LMA

- Ils associent les fonctions suivantes :
 - protection des circuits contre les courants de court-circuit,
 - aptitude au sectionnement en secteur industriel selon la norme CEI/EN 60947-2,
 - signalisation de déclenchement sur défaut par voyant mécanique d'état rouge en face avant du disjoncteur,
- ils sont à associer à un dispositif de protection contre les surcharges pour moteur.

Protection différentielle

1. Bloc Vigi iC60 ► page F35

Auxiliaires électriques ► page F38

Déclencheurs

2. Déclencheur iMN, iMNs ou iMNx
3. Déclencheur iMX+OF ou iMSU

Signalisation

4. Contact auxiliaire iOF/SD+OF
5. Contact auxiliaire iSD
6. Contact auxiliaire ouvert / fermé iOF

Accessoires de raccordement ► page F40

7. Répartiteurs (Multiclip, Distribloc, etc)
8. Borne Aluminium 50 mm²
9. Connexion à vis pour cosse à oeil
10. Borne multicâble
11. Peigne de raccordement

Accessoires de montage ► page F40

12. Cache-bornes plombable
13. Cloison interpôle
14. Cache-vis pour disjoncteurs
- 14'. Cache-vis pour blocs différentiels
15. Repères encliquetables
16. Intercalaire 9 mm
17. Dispositif de cadenasage
18. Platine débrochable
19. Commande rotative

				Pouvoir de coupure (1)		
largeur en pas de 9 mm	calibre (A)	I magnétique (A)	courbes			
				MA		
2P						
4	1,6	20	A9F90272			
	2,5	30	A9F90273			
	4	50	A9F90204			
	6,3	75	A9F90276			
	10	120	A9F90210			
	12,5	150	A9F90282			
	16	190	A9F90216			
	25	300	A9F90225			
	40	480	A9F90240			
3P						
6	1,6	20	A9F90372			
	2,5	30	A9F90373			
	4	50	A9F90304			
	6,3	75	A9F90376			
	10	120	A9F90310			
	12,5	150	A9F90382			
	16	190	A9F90316			
	25	300	A9F90325			
	40	480	A9F90340			

(1) Pouvoir de coupure		iC60LMA		Pouvoir de coupure sous un pôle en Schéma de Liaison à la Terre IT sous 400 V	
Ph/Ph (2P, 3P)	1,6 à 4 A	6 à 25 A	40 A	< 25 A	32 et 40 A
220 à 240 V CA	100 kA	50 kA	36 kA	50 et 63 A	
380 à 415 V CA	100 kA	25 kA	20 kA		
440 V CA	50 kA	20 kA	15 kA		
pouvoir de coupure de service (Ics)	50 % d'Icu			6 kA	5 kA

Caractéristiques

selon CEI/EN 60947-2	tension d'isolement (Ui)	500 V CA
	degré de pollution	3
	tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)	6 kV
	déclenchement thermique, température de référence	50 °C
	déclenchement magnétique	courbe MA
	catégorie d'utilisation	12 In ± 20 %
selon CEI 60529	degré de protection	appareil seul IP 20 en coffret modulaire IP 40, Classe d'isolement II
	endurance (O-F)	électrique 10000 cycles mécanique 20000 cycles
	catégorie de surtension (CEI 60364)	IV
	température de fonctionnement	-35 °C à +70 °C
	raccordement	1,6 à 25 A 1 à 25 mm ² (rigide) 1 à 16 mm ² (souple avec ou sans embout) 40 A 1 à 35 mm ² (rigide) 1 à 25 mm ² (souple avec ou sans embout)

Choix du calibre du bloc Vigi

protection différentielle réalisée par l'association iC60LMA + bloc Vigi iC60

disjoncteur	bloc différentiel
iC60LMA calibre 1,6 à 16 A	bloc Vigi calibre 25 A, 40 A ou 63 A
iC60LMA calibre 25 A	bloc Vigi calibre 40 A ou 63 A
iC60LMA calibre 40 A	bloc Vigi calibre 63 A

iQuick PRD

Gagnez en rapidité d'installation



Assurez-vous une parfaite coordination grâce au disjoncteur de déconnexion intégré

Parafoudres monoblocs type 2 viQuick PF10

Parafoudres monoblocs de type 2 à cartouche fixe avec dispositif de déconnexion intégré (disjoncteur). Ces parafoudres sont conçus pour les schémas de liaison à la terre (régimes de neutre) TT et TN-S dans le résidentiel et le petit tertiaire.

Parafoudres type 2 avec disjoncteur intégré

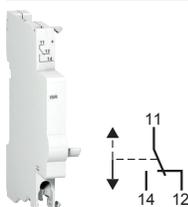


iQuick PF10, type 2

	1P+N	3P+N
	A9L16617	A9L16618
report de signalisation de fin de vie	en option avec report iSR	en option avec report iSR
largeur en pas de 9 mm	4	10
tension nominale (V CA 50 Hz)	230	230/400
courant court-circuit Icc (kA)	6	6
courant maxi. de décharge I _{max} (kA)	10	10
courant nominal de décharge I _n (kA)	5	5
niveau de protection en tension U _p (kV) P-N/⊕	1,5	1,5

■ livré avec bornes et câbles de liaison à la terre 16 mm² et 2 mini-peignes de raccordement (liaison entre le parafoudre et l'interrupteur différentiel de tête (1 avec entraxe 9 mm monté et 1 avec entraxe 18 mm)

Accessoire



report de signalisation iSR

A9L16619

- report à distance de l'état de fonctionnement des parafoudres PF'clic et iQuick PF10
- contact inverseur 3 A 415 V

Caractéristiques

- Certification : NF
- Normes : NF EN 61643-11 Type 2, CEI 61643-1 T2
- Tension maximale en régime permanent (U_c) : 275 V CA
- Tenue aux surtensions temporaires (UT) :
 - UT (L-N) : 337 V CA / 5 s
 - UT (L-PE) : 442 V CA / 5 s
 - Tenue aux surtensions temporaires Mode de défaillance en sécurité (UT) : UT (N-PE) : 1200 V CA / 200 ms
- Signalisation de fin de vie par voyant mécanique rouge et manette sur OFF

Parafoudres monoblocs types 2 et 3 iQuick PRD débrochables

Parafoudres monoblocs de types 2 et 3 à cartouche débrochable avec dispositif de déconnexion intégré (disjoncteur) et report à distance de l'information "cartouche à changer".
Ces parafoudres sont conçus pour les schémas de liaison à la terre (régimes de neutre) TT, TNS ou TNC dans le tertiaire.

Parafoudres types 2 et 3 à cartouches débrochables avec disjoncteur intégré



iQuick PRD40r, type 2			iQuick PRD20r, type 2			iQuick PRD8r, type 3		
1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N	1P+N	3P	3P+N
A9L16292	A9L16293	A9L16294	A9L16295	A9L16296	A9L16297	A9L16298	A9L16299	A9L16300

- les parafoudres iQuick PRD sont destinés :
 - à la protection de tête (type 2) :
 - iQuick PRD40r pour un niveau de risque moyen
 - iQuick PRD20r pour un niveau de risque faible
 - à la protection fine (type 3) :
 - iQuick PRD8r assure la protection fine des récepteurs à protéger lorsqu'ils sont situés à plus de 10 m du tableau électrique et se place en cascade avec les parafoudres de tête

report de signalisation de fin de vie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
largeur en pas de 9 mm	8	13	15	8	13	15	8	13	15	
régime de neutre	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNS	TNC	TT, TNS	
tension nominale du réseau Un (V)	230	230/400	230/400	230	230/400	230/400	230	230/400	230/400	
courant court-circuit Icc (kA)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
courant maxi. de décharge I _{max} (kA)	40	40	40	20	20	20	8	8	8	
courant nominal de décharge I _n (kA)	20	20	20	5	5	5	2	2	2	
niveau de protection en tension U _p (kV) ⁽¹⁾	MC ⁽²⁾	L/⊕	1,5	2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
		N/⊕	1,5	-	1,5	1,5	-	1,5	-	1,5
	MD ⁽³⁾	L/N	2,5	-	2,5	1,5	-	1,5	-	1,4

Accessoires

cartouches de rechange

type	1P		A9L16310	A9L16310	A9L16310	A9L16311	A9L16311	A9L16311	A9L16312	A9L16312	A9L16312
	neutre		A9L16313	-	A9L16313	A9L16313	-	A9L16313	A9L16313	-	A9L16313

Caractéristiques

- Certification : NF
- Normes : NF EN 61643-11 Type 2, CEI 61643-1 T2
- Signalisation de fin de vie :
 - par la manette du produit : en position OFF (voyant mécanique rouge)
 - par les cartouches : en fonctionnement (voyant blanc), en fin de vie (voyant rouge)
 - par contact de report de signalisation : contact NO, NF (250 V CA / 2 A)
- raccordement : bornes à cage 2,5 à 35 mm²

(1) Niveau de protection mesuré entre les bornes du disjoncteur et la borne de terre du parafoudre.

(2) MC : mode commun (entre phase / terre et neutre / terre).

(3) MD : mode différentiel (entre phase et neutre).

Parafoudres type 1 iPRF1 12,5r et PRD1 35r débrochable

Parafoudres de type 1 et type 2 à cartouche fixe destinés aux installations exposées à un niveau de risque maximal, par exemple en présence d'un paratonnerre, avec report à distance de l'information "parafoudre à changer".
Ces parafoudres sont adaptés aux régimes de neutre TT, TN-S et TN-C.

Caractéristiques

Normes : CEI 61643-11 : 2011 **T1**, **T2** EN 61643-11 : 2012 Type 1 + Type 2.

Dispositif de déconnexion : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).

Signalisation de fin de vie :

vert : bon fonctionnement,

rouge : en fin de vie,

contact : 1,5 A, 250 V CA.

Raccordement par borne à cage : câble rigide (10... 35 mm²) ou souple (10... 25 mm²).

Parafoudres type 1 et type 2



iPRF1 12,5r, type 1 + type 2

	1P+N	3P	3P+N
	A9L16632	A9L16633	A9L16634
report de signalisation fin de vie	■	■	■
largeur en pas de 9 mm	4	8	8
tension nominale du réseau Un (V)	230	230/400	230/400
courant maxi. de décharge I _{max} (kA) (8/20)	50	50	50
courant nominal de décharge I _n (kA)	25	25	25
courant de choc I _{imp} (kA) (10/350)	12,5/50	12,5	12,5/50
niveau de protection U _p (kV) ⁽¹⁾	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5

Accessoires

choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (I_{cc})

disjoncteurs C120N	0... 10 kA	A9N18361	A9N18365	A9N18373
disjoncteurs NG125N	10... 25 kA	18629	18641	18657
disjoncteurs NG125L	25... 50 kA	18796	18807	18829

Parafoudre de type 1 à cartouche débrochable destiné aux installations exposées à un niveau de risque maximal (présence d'un paratonnerre).

Les parafoudres PRD1 35r sont destinés à tous les régimes de neutre (TT, TN-S et TN-C) et en particulier les régimes IT 400V.

Caractéristiques

Normes : CEI 61643-11 **T1**, EN 61643-11 Type 1.

Dispositif de déconnexion externe : déconnexion obligatoire du parafoudre à réaliser avec disjoncteur (à commander séparément).

Signalisation de fin de vie :

blanc : bon fonctionnement,

rouge : en fin de vie,

contact : 1 A, 250 V CA (≤ 1 A, 30 V CC).

Raccordements par bornes à cage : câble rigide (16...35 mm²) ou souple (10...25 mm²).

Parafoudre type 1



PRD1 35r, type 1

	1P
	16649
report de signalisation fin de vie	■
largeur en pas de 9 mm	4
tension nominale du réseau Un (V)	230/400
courant maxi. de décharge I _{max} (kA) (8/20)	50
courant nominal de décharge I _n (kA)	35
courant de choc I _{imp} (kA) (10/350)	35
niveau de protection U _p (kV) ⁽¹⁾	≤ 2,5

Accessoires

peignes de câblage	2 x 1P	16643	
	3 x 1P	16644	
	4 x 1P	16645	
câble flexible de 200 mm		16646	
cartouches de rechange (1P)		16318	
choix du dispositif de déconnexion en fonction du courant de court-circuit au point d'installation (I _{cc})			
	3P	3P+N	
disjoncteurs NSX160F 160 A	0... 36 kA	LV430630	LV430650
disjoncteurs NSX160N 160 A	36... 50 kA	LV430840	LV430860

(1) Niveau de protection mesuré entre les bornes du disjoncteur et la borne de terre du parafoudre.

Parafoudres pour réseaux de communication iPRC et iPRI

Parafoudres courant faible



iPRC

réseaux téléphoniques analogiques

A9L16337

iPRI

réseaux numériques

A9L16339

applications	réseau téléphonique analogique	■	-
	transmetteur téléphonique	■	-
	réseau téléphonique numérique	-	■
	réseau d'automatisme	-	■
	alimentation récepteur TBT (12...48 V)	-	■
	compatibilité ADSL	■	-
nombre de lignes protégées	1	2	
largeur en pas de 9 mm	2	2	
catégorie d'essai CEI / VDE	C1, C2, C3, D1, B2	C1, C, C3, D1, B2	
tension du réseau (Un)	< 130 V CA	48 V CC	
tension maximale permanente (Uc)	180 V CC, 130 V CA	53 V CC, 37 V CA	
tension de limitation (Up)	300 V	70 V	
courant nominal de décharge (In)	10 kA	10 kA	
courant maximal de décharge (Imax)	18 kA	10 kA	
information de fin de vie	perte de tonalité	perte de transmission	
température de fonctionnement	-25 °C à +60 °C	-25 °C à +60 °C	
courant nominal impulsionnel	100 A	70 A	
courant assigné (In)	450 mA (jusqu'à 45 °C)	300 mA (jusqu'à 45 °C)	
résistance en série	2,2 Ω	4,7 Ω	
degré de protection	aux bornes	IP 20	IP 20
	en face avant	IP 40	IP 40
	chocs mécaniques	IK 05	IK 05

Boutons-poussoirs iPB et commutateurs iSSW

Commutateurs et boutons-poussoirs pour la commande manuelle des circuits électriques.

Caractéristiques communes

bornes décalées	raccordement des câbles facilité
endurance électrique	30 000 cycles AC22 (cos φ = 0,8)
tropicalisation	exécution 2 (humidité relative 95 % à 55 °C)
conformes	EN 60669-1 et EN 60947-5-1
raccordement	bornes à cage pour câble jusqu'à 2 x 2,5 mm ² câble rigide ou souple avec ou sans embout vis à empreinte ±, Pozidriv n° 1

Boutons-poussoirs iPB

Caractéristiques spécifiques

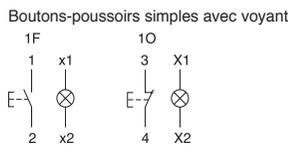
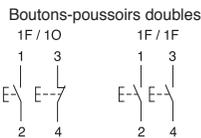
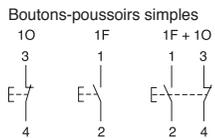
tension	250 V CA
courant	20 A
voyant	LEDs longue durée (non interchangeables)
durée de vie	100 000 heures à efficacité lumineuse constante
consommation	0,3 W



A9E18030



A9E18036



type	largeur en pas de 9 mm	BP couleur	circuit	réf.
simple BP	2	gris	1O	A9E18030
		rouge	1O	A9E18031
		gris	1F	A9E18032
		gris	1O + 1F	A9E18033
double BP	2	vert/rouge	1F / 1O	A9E18034
		gris/gris	1F / 1F	A9E18035

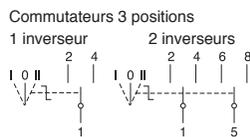
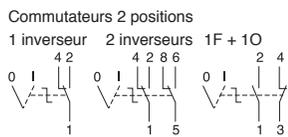
type	largeur en pas de 9 mm	voyant alimentation	couleur	BP couleur	circuit	réf.
simple BP + voyant	2	110... 230 V CA 12... 48 V CA/CC	vert	gris	1F	A9E18036
			rouge	gris	1O	A9E18037
			vert	gris	1F	A9E18038
			rouge	gris	1O	A9E18039

Commutateurs iSSW

type	largeur en pas de 9 mm	tension (V CA)	calibre (A)	contact	réf.
iSSW 2 positions					
	2	250	20	1 inverseur OF	A9E18070
	4	250	20	2 inverseurs OF + OF	A9E18071
	2	250	20	1F + 1O	A9E18072
iSSW 3 positions					
	2	250	20	1 inverseur OF	A9E18073
	4	250	20	2 inverseurs OF + OF	A9E18074



A9E18070



Supports de boutonnerie

Les supports de boutonnerie permettent la fixation sur rail DIN, en armoires ou coffrets, d'appareillage modulaire de commande et de signalisation : bouton-poussoir, «arrêt d'urgence», commutateurs, voyants...



A9A15151



A9A15152

type	réf.
pour éléments ø 22 mm	A9A15151
universel, à perforer	A9A15132

Télerupteurs iTL



A9C30811

Fonctionnement :

Les télerupteurs disposent de contacts à fermeture

La fermeture du ou des pôles du télerupteur est déclenchée par une impulsion sur la bobine.

Possédant par construction deux positions mécaniques stables, l'ouverture du ou des pôles s'effectuera par l'impulsion suivante. Chaque impulsion reçue par la bobine inverse la position du ou des pôles.

■ Commandes manuelles en face avant :

□ commande manuelle directe et prioritaire par manette O-I

□ déconnexion de la télécommande par commutateur (sauf iTL monobloc)

■ Signalisation : mécanique en face avant par la position de la manette.

■ Des extensions permettent d'étendre le nombre de pôles suivant le besoin.

Caractéristiques

■ iTL 16 A et extension iETL

tension d'emploi circuit de puissance	uni, bi	250 V CA	50-60 Hz
	tri, tétra	415 V CA	50-60 Hz
puissance d'appel	uni, bi	19 VA	
	tri, tétra	38 VA	
télécommande	par BP simples		
conformité aux normes	CEI 669-1 et CEI 669-2		
niveau de bruit à l'enclenchement	60 dB (à 1 m)		
durée d'impulsion de commande	50 ms (valeur conseillée pour automatisme : 200 ms)		
fréquence de commutation maximale	5 manœuvres/minute		
endurance électrique	AC21	200 000 cycles	
	AC 22	100 000 cycles	
température d'utilisation	-20 °C à +50 °C		
raccordement	vis "±", posidrive bornes à cage pour câble 0,5 à 6 mm ²		

■ iTL 32A et extension iETL

calibre	32 A		
tension d'emploi du circuit de puissance	uni	250 V CA	50-60 Hz
	bi, tri, tétra	415 V CA	50-60 Hz
puissance d'appel	uni (iTL)	19 VA	
	bi (iTL + iETL)	38 VA	
	tri (iTL + 2 x iETL)	57 VA	
	tétra (iTL + 3 x iETL)	76 VA	
télécommande	par BP simples		
conformité aux normes	CEI 669-1 et CEI 669-2		
niveau de bruit à l'enclenchement	60 dB (à 1 m)		
durée d'impulsion de commande	50 ms (valeur conseillée pour automatisme : 200 ms)		
fréquence de commutation maximale	5 manœuvres/minute		
endurance électrique	AC21 uni	50 000 cycles	
	AC22 bi, tri, tétra	20 000 cycles	
température d'utilisation	-20 °C à +50 °C		
raccordement	bornes à cage, vis "±", posidrive		
	circuit de puissance	câbles jusqu'à 10 mm ²	
	circuit de commande	câbles 0,5 à 6 mm ²	



A9C30811



A9C30814

Télerupteurs iTL, télerupteurs inverseurs iTLI

type	largeur en pas de 9 mm	tension bobine U _c		réf.
		V CA	V CC	
télerupteur iTL 16 A				
uni	2	230	110	A9C30811
bi	2	230	110	A9C30812
tétra	4	230	110	A9C30814
télerupteur inverseur iTLI 16 A				
bi	2	230	110	A9C30815
extensions iETL pour iTL 16 A et iTLI 16 A				
ETL	2	230	110	A9C32816

Télerupteurs iTL 32 A

type	largeur en pas de 9 mm	tension bobine U _c		réf.
		(V CA)	(V CC)	
télerupteur iTL 32 A				
uni	2	230	110	A9C30831
extension iETL pour iTL 32 A				
ETL	2	230	110	A9C32836

Auxiliaires

	iATEt	iATLz	iATLc	iATLs
fonction	temporisation provoque le retour automatique du télerupteur en position repos au bout d'une temporisation réglable de 1 seconde à 10 heures ; le cycle de temporisation commence à la fermeture de l'appareil ; une nouvelle impulsion ouvre le télerupteur et interrompt le cycle	commande pour BP lumineux permet la commande par BP lumineux des télerupteurs, sans aléa de fonctionnement	commande centralisée permet la commande centralisée grâce à une « ligne pilote » d'un groupe de télerupteurs commandant des réseaux indépendants tout en maintenant la commande individuelle locale de chaque télerupteur	signalisation permet la signalisation à distance du télerupteur associé
références	A9C15419	A9C15413	A9C15404	A9C15405
caractéristiques				
tension d'emploi	24 à 240 V CA 24 à 110 V CC	130 à 240 V CA	24...240 V CA	24 V...240 V CA (10 mA 6 A) 24 V...240 V CC (10 mA 6 A)
pas de 9 mm	2	2	1	1
montage	à gauche des iTL, iTLI, iTLs, iTLc	à gauche des iTL, iTLI, iTLs, iTLc	seul à droite des iTL, iTLI, iTLs	seul à droite des iTL, iTLI, iTLm
particularité	-	s'associe aux iTL avec une tension de bobine ≥ 130 V CA ■ prévoir un iATLz lorsque le courant absorbé par les BP lumineux est un multiple de 3 mA (ce courant peut maintenir les bobines sous tension). Exemple : à partir de 3 mA, mettre un iATLz, à partir de 6 mA, en mettre 2, etc.	■ la fonction « commande centralisée » ne fonctionne que sur des réseaux à tension alternative	-
schéma				

Contacteurs iCT et iCT HC Auxiliarisables



A9C24732



A9C21833



A9C21864

Les contacteurs iCT sont destinés à la commande des circuits uni, bi, tri et tétraphasés jusqu'à 100 A.

Chaque modèle existe en deux versions :

- contacteurs standards :
 - à fermeture
 - à ouverture pour le délestage des circuits non prioritaires
- contacteurs à commande manuelle.

Caractéristiques

existe en deux versions				
standard (iCT)	ordre électrique maintenu uniquement			
commande manuelle (iCT HC)	sélecteur à 3 positions (auto, forcée et arrêt)			
voyant	présence tension bobine ou marche forcée			
normes	EN 61095 (C 61-480)			
tension d'emploi des contacts	250 V CA (uni et bi) et 400 V CA (tri et tétra)			
repérage	repères encliquetables en face avant			
consommation (à 20 °C)	à l'appel :	au maintien :	en watt :	
	uni et bi (16/25 A)	15 VA	3,8 VA	1,3 W
	tri et tétra (25 A)	34 VA	4,6 VA	1,6 W
	bi (40/63 A)	34 VA	4,6 VA	1,6 W
	tri et tétra (40/63 A)	53 VA	6,5 VA	2,1 W
bi (100 A)	53 VA	6,5 VA	2,1 W	
tétra (100 A)	106 VA	13 VA	4,2 W	
raccordement	par bornes à cage			
circuit de commande	câble souple 2 x 2,5 mm ² ou rigide 2 x 1,5 mm ²			
circuit de puissance	16 et 25 A	câble souple 2 x 2,5 mm ² ou rigide 6 mm ²		
	40 et 63 A	câble souple 2 x 10 mm ² ou câble rigide 25 mm ²		
	100 A	câble souple 2 x 35 mm ² ou câble rigide 50 mm ²		
température d'utilisation	-5 °C à +50 °C, jusqu'à +60 °C sans			
déclassement	pour 1 CT entre 2 intercalaires			
tropicalisation	exécution 2 (humidité relative 95 % à 55 °C)			

Nota : en cas d'utilisation en milieu perturbé, utiliser un filtre antiparasite iACTp.

Auxiliaires

Les contacteurs iCT peuvent recevoir, sur leurs côtés, divers auxiliaires remplissant les fonctions de signalisation ou temporisation.
Voir page **F102**

contacteurs standard auxilialisables

iCT



calibre (In)		tension de commande (V CA - 50 Hz)	uni		bi		tri		tétr		
AC7a	AC7b		1 NO	2 NO	1 NO + 1 NF	2 NF	3 NO	4 NO	2 NO + 2 NF	3 NO + 1 NF	4 NF
16 A	6 A	12	A9C22011	A9C22012	A9C22015	-	-	-	-	-	-
		24	A9C22111	A9C22112	A9C22115	-	-	A9C22114	-	-	-
		48	A9C22211	A9C22212	-	-	-	-	-	-	-
		230...240	A9C22711	A9C22712	A9C22715	-	A9C22813	A9C22814	A9C22818	-	-
20 A	6 A	220...240	-	A9C22722	-	-	-	A9C22824	-	-	-
25 A	8,5 A	24	-	A9C20132	-	-	-	A9C20134	-	-	A9C20137
		48	-	A9C20232	-	-	-	-	-	-	-
		230...240	A9C20731	A9C20732	-	A9C20736	A9C20833	A9C20834	A9C20838	-	A9C20837
40 A	15 A	230...240	-	A9C20842	-	-	A9C20843	A9C20844	-	-	A9C20847
63 A	20 A	24	-	A9C20162	-	-	-	A9C20164	-	-	A9C20167
		220...240	-	A9C20862	-	-	A9C20863	A9C20864	A9C20868	A9C20869	A9C20867
100 A	-	220...240	-	A9C20882	-	-	-	A9C20884	-	-	-
largeur en		16 et 25 A	2	2			4	4			
pas de 9 mm		40 et 63 A	-	4			6	6			
		100 A	-	6			-	12			
tension d'emploi (Ue)			250 V CA - 50 Hz				400 V CA - 50 Hz				

contacteurs à commande manuelle auxilialisables

iCT



calibre (In)		tension de commande (V CA - 50 Hz)	bi		tri		tétr	
AC7a	AC7b		2 NO	1 NO + 1 NF	3 NO	4 NO		
16 A	6 A	230...240	A9C23712	A9C23715	-	-	-	-
25 A	8,5 A	24	A9C21132	-	-	A9C21134	-	-
		230...240	A9C21732	-	A9C21833	A9C21834	-	-
40 A	15 A	24	A9C21142	-	-	A9C21144	-	-
		230...240	A9C21842	-	A9C21843	A9C21844	-	-
63 A	20 A	24	A9C21162	-	-	A9C21164	-	-
		220...240	A9C21862	-	-	A9C21864	-	-
largeur en		16 et 25 A	2		4		4	
pas de 9 mm		40 et 63 A	4		6		6	
tension d'emploi (Ue)			250 V CA - 50 Hz		400 V CA - 50 Hz			

Caractéristiques

endurance électrique	100 000 cycles
nombre de commutations	100 par jour maxi
tension d'isolement	500 V CA
degré de pollution	2
tension assignée de tenue aux chocs (U imp)	4 kV pour 12/24/48 V CA 2,5 kV pour 220...240 V CA
degré de protection	appareil seul : IP 20 en coffret modulaire : IP 40
temp. de fonctionnement	-5...+60 °C
raccord. circuit de cde	1,5 à 2,5 mm ²
raccordement 16 et 25 A	1,5 à 6 mm ² (rigide) 1 à 4 mm ² (souple ou avec embout)
circuit de puissance	40 et 63 A : 6 à 25 mm ² (rigide) 6 à 16 mm ² (souple ou avec embout) 100 A : 6 à 35 mm ²
auxiliaires installables	iACTs sur tous les calibres iACCTp, iACTc, iACTEt sur les calibres 25, 40, 63 et 100 A
conformité	versions 12/24/48 V CA en conformité avec les exigences TBTS

Accessoires compatibles

type		références
cache-vis	25 A	3P, 4P A9A15921
plombables	40/63 A	2P A9A15922
		3P, 4P A9A15923
intercalaire épaisseur 9 mm (lot de 5)		A9A27062
clips jaune de recharge (lot de 10)		A9C15415



Auxiliaires compatibles

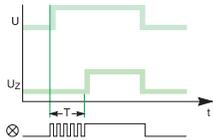
► page F102

Relais temporisés



iRTA

A9E16065

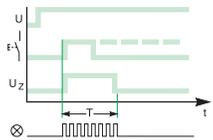


- retarde la mise sous tension d'une charge :
 - le cycle unique de temporisation débute à la mise sous tension de l'alimentation du relais iRTA
 - la charge est mise sous tension à la fin de la temporisation T



iRTB

A9E16066

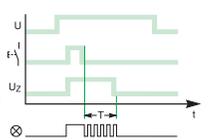


- temporise la mise hors tension d'une charge à la fermeture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir) :
 - le cycle unique de temporisation débute à la fermeture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir)
 - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T



iRTC

A9E16067

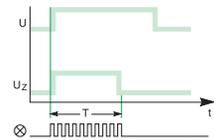


- retarde la mise hors tension d'une charge, à l'ouverture d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir) :
 - le cycle unique de temporisation ne débute qu'au relâchement d'un contact auxiliaire (bouton-poussoir)
 - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T



iRTH

A9E16068

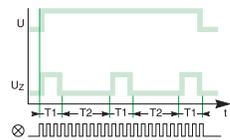


- temporise la mise hors tension d'une charge :
 - le cycle unique de temporisation débute à la mise sous tension de l'alimentation du relais iRTH
 - la charge est mise hors tension à la fin de la temporisation T



iRTL

A9E16069



- temporise des mises sous tension et hors tension d'une charge pendant des temps différents, de façon répétée (clignoteur) :
 - le cycle de temporisation débute à la mise sous tension
 - la charge est mise sous tension pendant un temps T1 réglable puis hors tension pendant un temps T2 réglable. Ce cycle se reproduit jusqu'à la mise hors tension de l'alimentation du relais iRTL



iRTMF

A9E16070



- permet de choisir l'un des 4 types de temporisation : A, B, C ou H (voir le descriptif des temporisations des relais iRTA, iRTB, iRTC ou iRTH)

- largeur : 2 pas de 9 mm
- gamme de temporisation : 0,1 s à 100 h
- précision : $\pm 10\%$ pleine échelle
- durée minimum d'impulsion de commande : 100 ms
- insensible aux micro-coupures ≤ 20 ms
- temps de réarmement maxi par coupure de tension : 100 ms
- fidélité de répétition : $\pm 0,5\%$ à paramètres constants
- calibre contact inverseur (sans cadmium) : 10 mA/5 V CC mini, 8 A/250 V CA/CC maxi
- visualisation de l'état du contact par voyant vert clignotant pendant la temporisation
- raccordement par bornes à cage : 2 x 2,5 mm² mono-brin (sans embout) 2 x 1,5 mm² multi-brins (avec embout)
- tension de commande et d'alimentation (Uc) : 230 V CA, 24 V CC

- tension de commande et d'alimentation (Uc) : 12...240 V CA/CC

Dispositifs et afficheurs de communication Enerlin'X

	Nom	Fonction	Port		Entrée bin.	Entrée analog.	Sortie bin.	Réf. com.
			(vers dispositif)	(vers serveur)				
	Com'X 200	Serveur d'énergie avec fonction de passerelle Ethernet ⁽¹⁾	Modbus Maître	Câble Ethernet + WiFi	6	2	-	EBX200
	FDM128	Écran tactile couleur Ethernet LCD	-	Ethernet	-	-	-	LV434128
	FDM121	Afficheur LCD pour disjoncteur	ULP	-	-	-	-	TRV00121
	Interface + passerelle IFE	Interface Ethernet ⁽²⁾ et passerelle	Modbus Maître & ULP	Ethernet	-	-	-	LV434011
	Interface IFE	Interface Ethernet pour disjoncteurs	ULP	Ethernet	-	-	-	LV434010
	Acti9 Smartlink Ethernet	Interface Ethernet avec fonctions d'entrée/sortie et passerelle	Modbus Maître	Ethernet	14	2	7	A9XMEA08
	Acti9 Smartlink Modbus	Interface Modbus avec fonctions d'entrée/sortie	-	Esclave Modbus	22	-	11	A9XMSB11
	IFM	Interface Modbus pour disjoncteur	ULP	Esclave Modbus	-	-	-	TRV00210
	I/O	Module d'application d'entrée/sortie pour disjoncteur	ULP	ULP	6	-	3	LV434063

(1) Passerelle : transfère des données d'un réseau à un autre (par exemple : Modbus vers Ethernet).

(2) Interface : transfère des données d'un équipement à un autre (par exemple : ULP vers Modbus).



Des outils de mise en service Plug and play apportent une réelle tranquillité d'esprit aux tableautiers, car leurs panneaux peuvent être entièrement contrôlés avant la livraison.

Outils de mise en service / maintenance

Pages Web intégrées dans les passerelles Com'X 200 et Acti9 Smartlink Ethernet

Accès avec un PC standard et un navigateur courant :

- mise en service,
- diagnostic de communication,
- tests fonctionnels...

Electrical Asset Manager - EcoReach

Chargé dans une mise en service sur PC standard sans erreur. Gain de temps, gestion et maintenance simplifiées grâce aux services avancés :

- gestion de projet,
- configuration de contrôleurs, passerelles, ...
- test de réseaux de communication, rapports de diagnostic...

Fréquence



FRE

15208

- mesure en hertz la fréquence d'un circuit électrique de 20 à 600 V CA
- largeur : 4 pas de 9 mm
- numérique
- grandeur minimale mesurée : 20 Hz
- grandeur maximale mesurée : 100 Hz
- affichage pleine échelle : 99,9 Hz
- précision à pleine échelle : 0,5 % ±1 digit
- tension d'alimentation : 230 V
- raccordement : bornes à cage pour câbles de 2,5 mm²

Compteur d'impulsions



CI

15443

- compteur électromécanique destiné au comptage d'impulsions provenant de : compteurs d'énergie, détecteurs de dépassement de température, compteurs de personnes, de vitesse, ...
- tension d'alimentation et de comptage : 230 V CA
- affichage maximum : 9 999 999 impulsions
- sans remise à zéro
- durée minimum de l'impulsion : 50 ms
- durée minimum entre 2 impulsions : 50 ms
- largeur : 4 pas de 9 mm
- raccordement : bornes à cage pour câble de 2,5 mm²

Compteurs horaires



CH, 4 pas de 9 mm

230 V CA

15440



CH 48 x 48 mm

24 V CA

15607

230 V CA

15608

12 à 36 V CC

15609

- compteur électromécanique permettant le comptage des heures de fonctionnement d'une machine, d'un équipement électrique, dans le but par exemple de connaître la durée exacte de marche et de procéder à l'entretien préventif du matériel
- affichage électromécanique
- affichage maximum : 99999,99 heures
- précision de l'affichage : 0,01 %
- sans remise à zéro
- raccordement : bornes à cage pour câble de 2,5 mm²