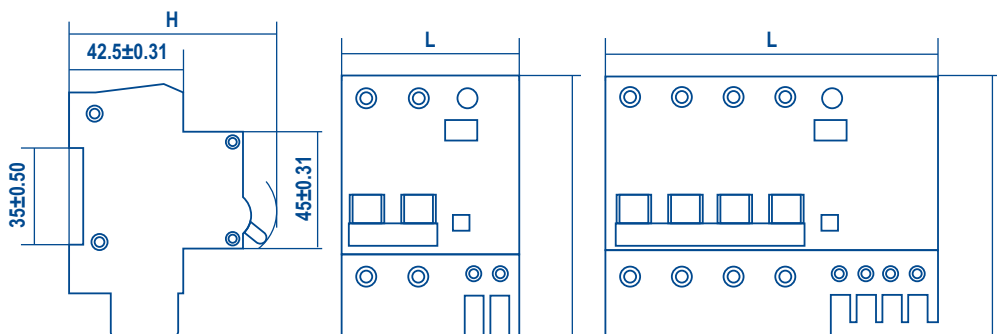


Normes EN 60898-1  
EN 6009-1; EN 1009-2  
EN 6047-1

Les disjoncteurs sont conformes à la Directive de l'EU Basse tension N°73/23 EEC et à la Directive Compatibilité électromagnétique N°89/336 EEC



Cotes géométriques				
	1P+N	2P	3P	3P+N
L(mm)	44	62	88	115.5
H(mm)	95	95	95	95

#### Dénominations

C4xLE Série de production



Protection électrique  
Non-2004 de  
Pouvoir de coupure disjoncteur  
Courant nominal  
Courbe de déclenchement C

#### Description du principe de fonctionnement:

C'est une combinaison d'un disjoncteur automatique et d'une protection différentielle électronique alliant ainsi les avantages des deux types de protection. Le disjoncteur automatique se déclenche en cas de court-circuit dans le circuit protégé et la protection différentielle en cas de défaut d'isolation dans les conducteurs. Le principe de fonctionnement réside dans la comparaison des intensités des courants circulant dans les conducteurs du comparateur électronique. Lorsque, sous tension normale, la protection différentielle a besoin d'être alimentée. Cette alimentation est nécessaire pour la mise sous tension du comparateur - un semi-conducteur où la valeur du courant de fuite est fixée de façon constante. Cette valeur est comparée à la valeur mesurée au moment réel. Lorsque, suite à cette comparaison, la différence entre les deux valeurs est égale à zéro, la protection différentielle ne se déclenche pas. Celle-ci est actionnée en revanche, lorsque, en cas de défaut d'isolation dans les circuits protégés, la valeur dépasse le seuil de tolérance. Pour que la protection différentielle fonctionne normalement, la tension du circuit d'alimentation doit obligatoirement être supérieure à 170V et sans variation dans le temps.

#### Fonctions

- déconnexion de réseaux électriques en charge en cas de court-circuit ou de surcharge
- déconnexion de réseaux électriques en charge en cas de défaut d'isolation des conducteurs vers les consommateurs
- déconnexion de réseaux électriques en charge en cas de personne sous tension
- protection de consommateurs/circuits particuliers mais également protection de tout le tableau
- haute fiabilité des caractéristiques des courants
- commande – connexion manuelle et déconnexion automatique en cas de panne à la sortie

#### Caractéristiques techniques:

- \* Tension nominale de fonctionnement : 230/400V; 50 Hz
- \* Courants nominaux du disjoncteur automatique: voir les tableaux
- \* Réactivité: 30; 100; 300; 500 mA
- \* Temps de réponse:
  - de la protection différentielle <math><0.1s</math> et <math><0.4s</math>
  - du disjoncteur automatique <math><0.1s</math>
- \* Courbe de déclenchement du disjoncteur automatique: C
- \* Résistance à tension impulsionnelle: 2e:00V
- \* Résistance au courant de court-circuit: 4 500A
- \* Bornes de connexion: bornes (à tunnel) à vis
- \* Résistance à l'usure électrique (nombre de cycles): 5000
- \* Résistance à l'usure mécanique (nombre de cycles): 2000
- \* Niveau de protection: IP>20
- \* Indication de la position de fonctionnement (connexion)

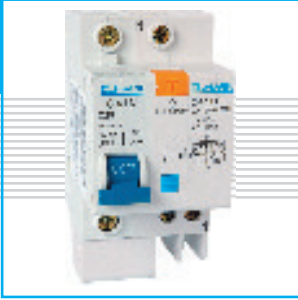
#### Raccordement:

- connecteurs rigides ou souples ayant la section correspondante

#### Montage:

- fixation sur rail DIN
- positionnement – vertical

Le disjoncteur différentiel doit être monté dans le tableau de distribution de manière à ce que le neutre et le conducteur de protection ne soient pas reliés. Pour fonctionner normalement, le disjoncteur différentiel doit disposer d'un propre connecteur pour le neutre (N) et d'un propre conducteur pour la protection (PE) (c.-à-d. d'un système de prise de terre S ou TT de trois ou cinq conducteurs.)


**Protection combinée différentielle 1P + N**

Compare le courant de fuite de la phase et du neutre.

type	Nombre de pôles de la protection / disjoncteur	Pouvoir de coupure (kA)	des de Section conducteurs raccordement (mm <sup>2</sup> )	Courant nominal (A)	Référence dans le catalogue				Lot/boîte (unité)
					Courant de fuite I $\Delta$ n (30mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (100mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (300mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (500mA)	
C41LE C10	2	4.5	1.5	10	40110	40111	40113	40114	7 / 140
C41LE C16	2	4.5	2.5	16	40116	40117	40118	40119	7 / 140
C41LE C25	2	4.5	4.0	25	40125	40121	40123	40126	7 / 140
C41LE C40	2	4.5	10.0	40	40140	40141	40133	40145	7 / 140
C41LE C50	2	4.5	16.0	50	40163	40161	40136	40165	7 / 140

B3


**Protection combinée différentielle 2P**

Compare le courant de fuite de la phase et du neutre ou des deux phases.

type	Nombre de pôles de la protection / disjoncteur	Pouvoir de coupure (kA)	des de Section conducteurs raccordement (mm <sup>2</sup> )	Courant nominal (A)	Référence dans le catalogue				Lot/boîte (unité)
					Courant de fuite I $\Delta$ n (30mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (100mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (300mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (500mA)	
C42LE C10	2	4.5	1.5	10	40211	40207	40208	40209	5 / 100
C42LE C16	2	4.5	2.5	16	40215	40245	40235	40237	5 / 100
C42LE C25	2	4.5	4.0	25	40225	40229	40230	40238	5 / 100
C42LE C40	2	4.5	10.0	40	40240	40204	40246	40268	5 / 100
C42LE C50	2	4.5	16.0	50	40265	40260	40236	40269	5 / 100


**Protection combinée différentielle 3P**

Compare le courant de fuite des trois phases.

type	Nombre de pôles de la protection / disjoncteur	Pouvoir de coupure (kA)	des de Section conducteurs raccordement (mm <sup>2</sup> )	Courant nominal (A)	Référence dans le catalogue				Lot/boîte (unité)
					Courant de fuite I $\Delta$ n (30mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (100mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (300mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (500mA)	
C43LE C10	3	4.5	1.5	10	40310	40311	40313	40314	3 / 60
C43LE C16	3	4.5	2.5	16	40316	40317	40318	40319	3 / 60
C43LE C25	3	4.5	4.0	25	40325	40321	40323	40324	3 / 60
C43LE C40	3	4.5	10.0	40	40340	40341	40343	40344	3 / 60
C43LE C50	3	4.5	16.0	50	40363	40361	40336	40365	3 / 60


**Protection combinée différentielle 3P + N**

Compare le courant de fuite des trois phases et du neutre.

type	Nombre de pôles de la protection / disjoncteur	Pouvoir de coupure (kA)	des de Section conducteurs raccordement (mm <sup>2</sup> )	Courant nominal (A)	Référence dans le catalogue				Lot/boîte (unité)
					Courant de fuite I $\Delta$ n (30mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (100mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (300mA)	Courant de fuite I $\Delta$ n (500mA)	
C44LE C10	4	4.5	1.5	10	40411	40407	40408	40409	2 / 40
C44LE C16	4	4.5	2.5	16	40415	40445	40439	40438	2 / 40
C44LE C25	4	4.5	4.0	25	40425	40420	40428	40429	2 / 40
C44LE C40	4	4.5	10.0	40	40440	40404	40447	40446	2 / 40
C44LE C50	4	4.5	16.0	50	40465	40401	40436	40469	2 / 40