

Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49



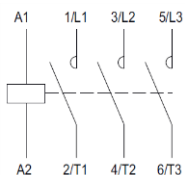
SOMMAIRE	PAGES
1. Description - Utilisation	1
2. Gamme.....	1
3. Cotes d'encombrement.....	1
4. Mise en situation - Raccordement.....	1
5. Caractéristiques générales	2
6. Conformités et Agréments	5
7. Auxiliaires et Accessoires	5

1. DESCRIPTION - UTILISATION

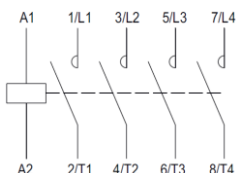
. Commande d'un circuit par le biais de contacts normalement ouverts dont la fermeture s'effectue par la mise sous tension de la bobine.

Symboles:

. Pour Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P.



. Pour Contacteurs de puissance CTX³ mini 4P.



Technologie:

. Contacteur électromagnétique.

2. GAMME

Polarité:

- . Tripolaire (3P).
- . Tétrapolaire (4P).

Courant d'emploi - Ie:

- . 6 [A], 9 [A], 12 [A] et 16 [A] AC-3 (CTX³ mini 3P).
- . 20 [A] AC-1 (CTX³ mini 4P).

Tension et fréquence nominale:

- . 690 V, 50 / 60 [Hz].

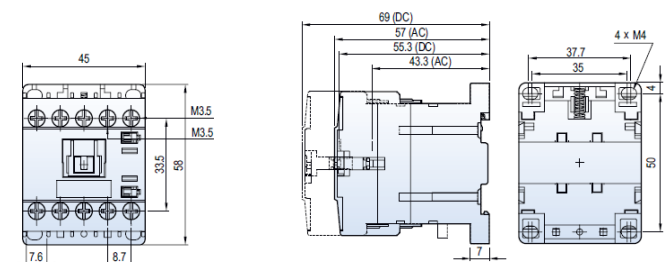
Tension de commande - Uc:

- . 24 [V~], 24 [V=], 110 [V~], 230 [V~], 415 [V~].

3. COTES D'ENCOMBREMENT

. CTX³ mini 3P et 4P.

- Types AC et DC:



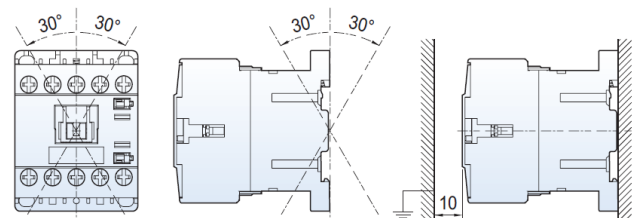
4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

Fixation:

. Montage sur rail DIN ou platine.

Positions de fonctionnement:

- . $\pm 30^\circ$ possible, par rapport à la verticale.
- . Distance de plus de 10 [mm] entre la face avant de l'appareil et le plastron.



Alimentation:

- . Par le haut ou par le bas.

Dimensions des fils et couples de serrage:

Vis	Section de fil	Couple
M3.5	1.25~2 [mm ²]	0.8 [Nm]

Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Bornage:

- . Bornes protégées contre les contacts directs (IP20).
- . Bornes à vis débrayables et imperdables.
- . Tête de vis : fendue et Pozidriv N°2.

Outils nécessaires:

- . Tournevis Pozidriv N°2 recommandé.
- . Tournevis plat Ø5 à Ø6 [mm] Maximum.

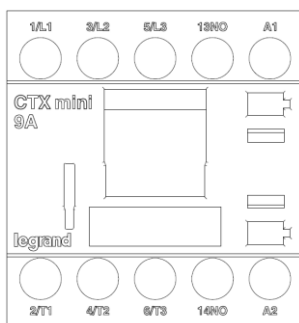
Face avant:

- . Par laser gris foncé:

- Marque: Legrand
- Gamme: CTX³ mini
- Courant nominal (en A)
- Bornes de la bobine
- Bornes de commande
- Marquage bornes de puissance (3P et 4P)
- Marquage bornes contact auxiliaire (3P)

CTX³ mini: (Exemple de marquage face avant)

- . CTX³ mini 3P 9 [A].



Face latérale gauche:

- . Par étiquette d'identification.
- (conformément aux normes IEC et UL)

Uc		24VAC	24VDC	110VAC	230VAC	415V
Us		20.4~26.4V	20.4~26.4V	93.5~121V	195.5~253V	352.8~456.5V
3P 1NO	4170	20	4170	21	4170	24
3P 1NC	4170	30	4170	31	4170	34
					4170	36
					4170	39

V	AC	120	1240	1480	600
		1PH.HP	0.5	1.5	
	3PH.HP		3	5	5

IEC60947		VDE0660	
AC V	230	400	690
AC3 kW	2.2	4	4
A	9	9	5
AC15 A	6	3	1

Continuous current: 20A
When protected by 20A time delay fuses. Short circuit: 5kA
RMS Sym. 600V Max.
AWG12-18 60/75°C-Cu wire only
Torque: 7lb.in(0.8Nm)
Aux. Cont. A600 Q600
AC1=10A Aux.Ith=10A
Uimp=6kV Ui=690V

MADE IN KOREA 79611621122

Face supérieure:

- . Par laser gris foncé ou tampographie:
- Tension de commande (Uc)

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Tension assignée d'emploi:

- . Ue = 690 [V] pour tous les produits.

Tension de tenue aux chocs / Tension d'isolement:

Type de produits	Tension de tenue aux chocs (Uimp)	Tension d'isolement (Ui)
CTX ³ mini 3P	6 [kV]	690 [V]
CTX ³ mini 4P		

Endurance mécanique / Endurance électrique

Type de produits	Endurance mécanique (en millions de manœuvres)	Endurance électrique (en millions de manœuvres)	Nombre Maxi. de manœuvres par heure (à 440 [V~])
CTX ³ mini (3P)	12	1	1800
CTX ³ mini (4P)			

Température de fonctionnement: (référence +20°C)

- . Min. = -5°C. Max. = +40°C.

Température de stockage:

- . Min. = -30°C. Max. = +65°C.

Température Maxi. à l'intérieur du coffret électrique:

- . +55°C.

Poids:

Type de produits	Version "AC"	Version "DC"
CTX ³ mini 3P	0.17 [kg]	0.23 [kg]
CTX ³ mini 4P		

Indice de protection:

- . IP20.

Résistance au feu:

- . Selon norme UL = V0.
- . Selon norme IEC 695-2-1 = 960 [°C].

Altitude maximale d'utilisation:

- . 2000 [m].

Humidité relative:

- . 45 ~ 85% RH.

Résistance aux chocs:

- . 5 [g].

Résistance aux vibrations: (10 - 55 [Hz])

- . 2 [g].

Contacteurs de puissance

CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Caractéristiques des bobines:

CTX ³ mini 3P & 4P			
Bobine AC			
Tension de commande (Uc)	[V]		24, 110, 230, 415
Tension de fonctionnement	Fermé	[%]	85~110
	Ouvert	[%]	30~40
Dissipation thermique	[W]		2
Consommation de la bobine	Appel	[VA]	32
	Maintien	[VA]	6
Temps de fonctionnement	Fermé	[ms]	10~20
	Ouvert	[ms]	35~45
Bobine DC			
Tension de commande (Uc)	[V]		24
Tension de fonctionnement	Fermé	[%]	80~125
	Ouvert	[%]	10~30
Consommation de la bobine	Appel	[W]	2
	Maintien	[W]	2
Temps de fonctionnement	Fermé	[ms]	40~50
	Ouvert	[ms]	35~45

Durée de vie de la bobine alimentée en permanence:

. Pas de limite.

Tension assigné d'alimentation de commande - (Us):

. Us = 85% - 110% Uc.

Pouvoir de coupure: Conformément à la norme IEC 60 947-4-1

. Pour CTX³ mini 3P 6~16 [A] & CTX³ mini 4P 20 [A]

- Pouvoir assigné de fermeture - (440 [V~])
- Pouvoir assigné de coupure - (440 [V~])

Type de contacteur	CTX ³ mini 3P 6 [A]	CTX ³ mini 3P 9 [A]	CTX ³ mini 3P 12 [A]	CTX ³ mini 3P 16 [A]	CTX ³ mini 4P 20 [A]
Courant assigné d'emploi	6 [A]	9 [A]	12 [A]	16 [A]	20 [A] (AC1)
Pouvoir assigné de fermeture (AC-3)	72 [A]	108 [A]	144 [A]	180 [A]	180 [A]
Pouvoir assigné de coupure (AC-3)	60 [A]	90 [A]	120 [A]	150 [A]	150 [A]

Contacteurs de puissance

CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Intensité et Puissance: Conformément aux normes IEC 60947-4 et UL 508 - $\theta \leq 55$ [°C]

. Pour CTX³ mini 3P 6~16 [A].

Contacteurs - (Types AC et DC)			CTX ³ mini 3P 6 [A]		CTX ³ mini 3P 9 [A]		CTX ³ mini 3P 12 [A]		CTX ³ mini 3P 16 [A]	
			[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]
Catégorie AC	AC3	200 / 240 [V]	1.5	7	2.2	9	3	12	4	18
		380 / 440 [V]	2.2	6	4	9	5.5	12	7.5	16
		500 / 550 [V]	3	5	3.7	6	4	7	5.5	9
		690 [V]	3	4	4	5	4	5	4	5
	AC1	lth	-	20	-	20	-	20	-	20

Contacteurs - (Types AC et DC)			CTX ³ mini 3P 6 [A]		CTX ³ mini 3P 9 [A]		CTX ³ mini 3P 12 [A]	
			[hp]	[A]	[hp]	[A]	[hp]	[A]
Caractéristiques UL (50 / 60 [Hz])	Monophasé	120 [V]	1/2	-	1/2	-	1	-
		230 / 240 [V]	1	-	1.5	-	2	-
	Triphasé	240 [V]	1.5	-	3	-	3	-
		480 [V]	3	-	5	-	7.5	-
		600 [V]	3	-	5	-	7.5	-
	lth		-	20	-	20	-	20

. Pour CTX³ mini 4P 20 [A].

Contacteurs - (Types AC et DC)			CTX ³ mini 4P 20 [A]	
			[kW]	[A]
Catégorie AC	AC3	200 / 240 [V]	4	18
		380 / 440 [V]	7.5	16
		500 / 550 [V]	5.5	9
		690 [V]	4	5
	AC1	lth	-	20

Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

6. CONFORMITES ET AGREMENTS

Conformité aux normes:

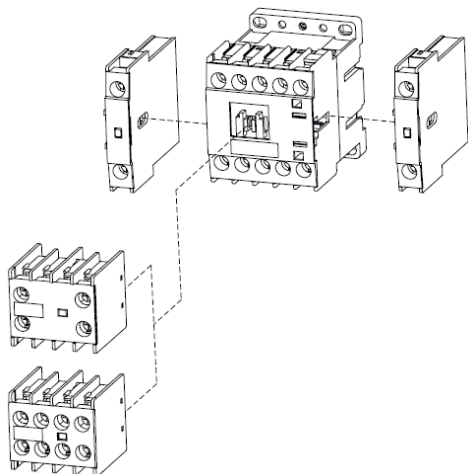
- . Normes de références: IEC/EN 60 947-4 et UL 508.
- . Certifications: CE, UL.

7. AUXILIAIRES ET ACCESSOIRES

Auxiliaires:

CTX ³ mini	Type	Combinaisons d'auxiliaires possibles
	AC	6
DC	2	

. Principe d'installation:



Tension assignée d'emploi:

. U_e = 600 [V].

Tension assignée d'isolement:

. U_i = 690 [V].

Tension assignée de tenue aux chocs:

. U_{imp} = 6 [kV].

Endurance mécanique / Endurance électrique:

Type de produits	Endurance mécanique (en millions d'opérations)	Endurance électrique (en millions d'opérations)
Contactes Auxiliaires	10	0.25

Courant thermique conventionnel à l'air libre:

. I_{th} = 10 [A].

7. AUXILIAIRES ET ACCESSOIRES (suite)

Auxiliaires: (suite)

Sensibilité des contacts:

. DC 24 [V] - 10 [mA].

Tension et Intensité :

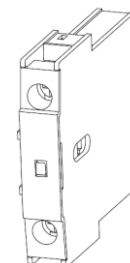
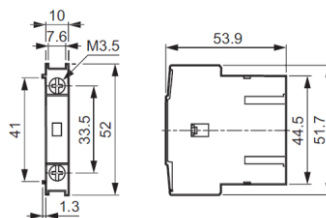
(conformément aux normes IEC 60947-4 et UL 508)

Blocs de contacts auxiliaires			
Tension et Intensité	AC 15	120 [V]	6 [A]
		240 [V]	3 [A]
		380 [V]	1.9 [A]
		480 [V]	1.5 [A]
		500 [V]	1.4 [A]
		600 [V]	1.2 [A]
	DC 13	125 [V]	0.55 [A]
		250 [V]	0.27 [A]
		400 [V]	0.15 [A]
		500 [V]	0.13 [A]
		600 [V]	0.1 [A]

Blocs de contacts auxiliaires adaptables pour CTX³ mini:

(montage latéral, poids = 0.02 [kg])

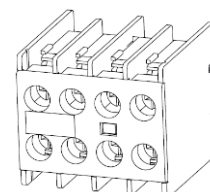
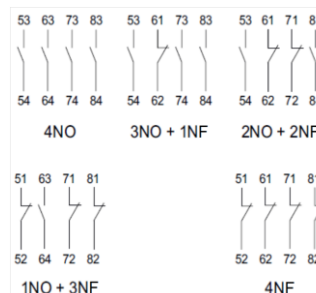
- 1NO (référence 4 171 58)
- 1NF (référence 4 171 59)



Blocs de contacts auxiliaires adaptables pour CTX³ mini: (suite)

(montage frontal, poids = 0.04 [kg])

- 4NO (référence 4 171 53).
- 3NO + 1NF (référence 4 171 54)
- 2NO + 2NF (référence 4 171 55)
- 1NO + 3NF (référence 4 171 56)
- 4NF (référence 4 171 57)



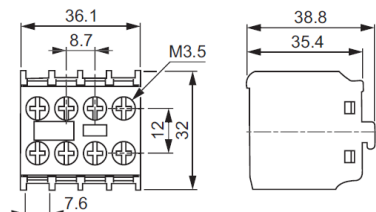
Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

7. AUXILIAIRES ET ACCESSOIRES (suite)

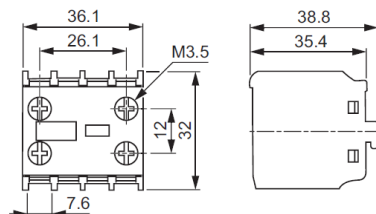
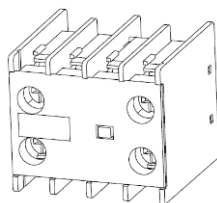
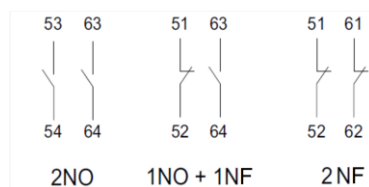
Auxiliaires: (suite)

Blocs de contacts auxiliaires adaptables pour CTX³ mini: (suite)
(montage frontal, poids = 0.04 [kg])



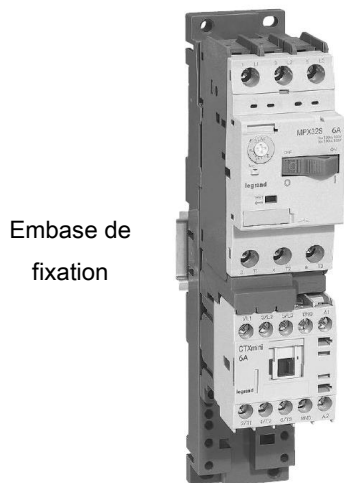
Blocs de contacts auxiliaires adaptables pour CTX³ mini: (suite)
(montage frontal, poids = 0.03 [kg])

- 1NO + 1NF (référence 4 171 50)
- 2NO (référence 4 171 51)
- 2NF (référence 4 171 52)



Appareils combinés:

- . Principe d'installation:
- CTX³ mini avec MPX³



Embase de
fixation

MPX³

Adaptateur

CTX³ mini

7. AUXILIAIRES ET ACCESSOIRES (suite)

Auxiliaires: (suite)

Appareils combinés: (suite)

- . Principe d'installation:
- CTX³ mini avec MPX³

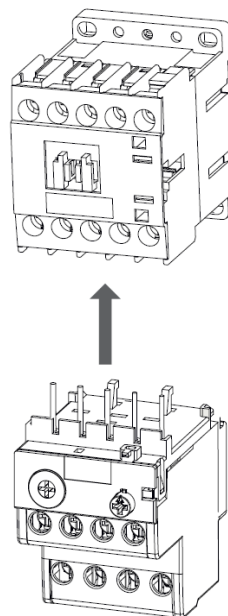
Adaptateurs	Embase de fixation	MPX ³	CTX ³
4 174 40	Embase de fixation 4 174 60	MPX ³ 32S	CTX ³ mini AC
4 174 41			CTX ³ mini DC
4 174 42	(MPX ³ 32S / 32H / 32MA)	MPX ³ 32H / 32MA	CTX ³ mini AC
4 174 43			CTX ³ mini DC

Appareils combinés:

- . Pour plus d'informations, se référer à la fiche technique des RTX³ mini.

. Principe d'installation:

- CTX³ mini avec RTX³ mini



Type de produits	Relais thermiques associés
CTX ³ mini (3P uniquement)	RTX ³ mini

Contacteurs de puissance CTX³ mini 3P et 4P

Références : 4 170 00..01/04/06/09..11/14/16/19..21/24/26/
4 170 29..31/34/36/39..41/44/46/49..51/54/56/59..61/64/66/
4 170 69..71/74/76/79/ 4 171 40..41/44/46/49

7. AUXILIAIRES ET ACCESSOIRES *(suite)*

Accessoires:

Dispositif d'interverrouillage et kit de câbles 3P:

. Interverrouillage mécanique pour CTX³ mini.(référence 4 171 60).



Compatible CTX³ mini 3P et 4P.

. Permet d'assurer l'interverrouillage mécanique entre deux contacteurs CTX³ mini. L'interverrouillage électrique est à réaliser via leurs contacts auxiliaires.

Logiciel d'installation:

. XL PRO³.