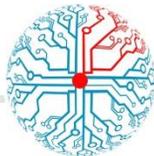


COMMUTATEURS TL & TPL DE TYPE C



SOLUTIONS DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION
POUR ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES



COMMUTATEURS TL & TPL DE TYPE C



Robuste

Résistant dans le temps:

- Une fiabilité reconnue depuis plus de 40 ans
- Qualifié selon les standards nucléaires IEEE 323 & 344
- Une robustesse mécanique et électrique à toute épreuve
- Applications en environnements sévères

Configurable

Adaptable à vos applications :

- De très nombreuses fonctions disponibles :
 - Tourner Lumineux
 - Tourner-Pousser Lumineux
 - Tourner-Pousser-Tourner Lumineux
- TL, jusqu'à 30 contacts Tourner. TPL, jusqu'à 20 contacts Tourner et 8 contacts Pousser sur un même appareil.
- Différents types de manettes, signalisations, etc., des possibilités d'adaptations particulières et de schématiques à la demande
- L'offre TPL la plus étoffée du marché

APPLICATION

> Commande et signalisation de disjoncteur et sectionneur.

- Ces commutateurs ont une conception particulièrement robuste qui leur permet de très nombreuses applications en environnements sévères (chocs, vibrations, température, radiations, séismes...).
- Cette gamme de produits est une référence depuis plus de 40 ans dans des salles de commande de centrales nucléaires à travers le monde. Elle équipe également de très nombreux synoptiques de postes de distribution électrique ou encore de sous stations électriques ferroviaires.
- Elle permet de réaliser toutes vos fonctions de commutateurs à discordances pour votre commande et signalisation de disjoncteur ou de sectionneur de terre. Cette gamme permet également de commander des circuits de commande de contacteur, de vanne, etc. ou toute autre séquence de commande nécessitant une remontée d'information lumineuse pour sécuriser les personnes ou les équipements.

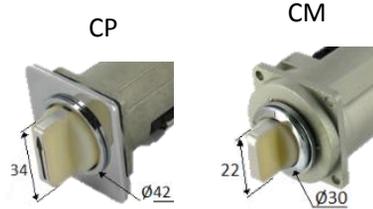
Codification des produits

Types/ Montage particulier/ Contacts et plan de cames / Accessoires/Signalisation et lampe/Type de manette/Numéro de clé/plastron ou accessoire spécial//

Ex : CM5 / - / F1-O1+F1+F1+70077 / 70X45+PD / E14+48V / MF / - / SCC //

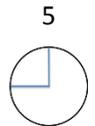
Types

- CP** Commutateur à manette Ø34 (Perçage Ø39)
- CM** Commutateur à manette Ø22 (Perçage Ø27,5)
- 5** Le type de commutateur est suivi par le n° de fonction.
Ex : fonction 5 = TPL 2 positions fixes (9h-12h)
(Cf. schématique standard, tableau des n° de fonctions)

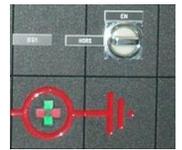


Montage particulier

- C50** Produit équipé d'une partie avant permettant d'installer le produit sur notre carroyer mosaïque MAFELEC □50.
Nous avons la possibilité de réaliser une adaptation pour application carroyé mosaïque □48
- ESN** Ecrou de serrage noir (en remplacement de l'écrou de serrage chromé standard)



C50



ESN



Contacts et plan de cames

Exemple de constitution de la référence

F1-O1

Configuration contact pour la fonction Tourner

F1

Configuration contact pour la fonction Pousser en position initiale

F1

Configuration contact pour la fonction Pousser dans la 2ème position

(non utilisé si contacts Pousser non sélectionnés)

70077

N° de plan MAFELEC correspondant à cette fonction

F1-O1+F1+F1+70077

POSITIONS	TOURNER		POUS SER	
	20 020	21 021	01 1	02 2
1		X		F
3		X		F

F : Nombre de contacts à Fermeture (NO)
O : Nombre de contacts à Ouverture (NF)



Codification des produits

Types/ Montage particulier/ Contacts et plan de cames / Accessoires/Signalisation et lampe/Type de manette/Numéro de clé/plastron ou accessoire spécial//

Ex : CMS / - / F1-O1+F1+F1+70077 / 70X45+PD / E14+48V / MF / - / SCC //

Accessoires

- 45X45**
ou
70X45 Capot plastique de protection (Inclus en standard)
Dimension 45X45 équipé jusqu'à 8 contacts et 70X45 au delà
- PD** Plaque arrière découpée pour passage câble par l'arrière (*inclus en standard*)
- ST** Support torche pour maintien des câbles à l'arrière du produit
- CF** Réalisation d'une fente sur un côté du capot permettant une mise en œuvre après câblage
- Z** Utilisation de contacts en alliage Or-Argent en remplacement des contacts standard en alliage Argent/Nickel
(*Recommandé pour les applications bas niveau*)

45X45



PD



ST

Z



Signalisation et lampe

- E10**
ou
E14
ou
BA9S Produit équipé d'une douille pour 1 lampe culot E10
Produit équipé d'une douille pour 1 lampe culot E14
Produit équipé d'une douille pour 2 lampes culot BA9S (1 point commun)
- 48V**
ou
LED48V La tension indiquée en complément de la douille signifie que le produit sera fourni équipé d'une lampe à filament fonctionnant à cette tension nominale. L'indication LED devant la tension indiquera que le produit sera fourni équipé d'une lampe LED blanche fonctionnant à cette tension nominale.

(possibilité d'équipement du produit avec des lampes à filament, des lampes LED blanches ou de couleurs sous tension AC/DC les plus courantes)

E14



Codification des produits

Types/ Montage particulier/ Contacts et plan de cames /Accessoires/Signalisation et lampe/Type de manette/Numéro de clé/plastron ou accessoire spécial//

Ex : CM5 / - / F1-O1+F1+F1+70077 / 70X45+PD / E14+48V / MF / - / - / SCC //

Type de manette

M	Manette translucide blanche avec tranche chromée
MF	Manette translucide blanche avec tranche chromée et symbole flèche Autres couleur de manette disponible sur demande (MR : Rouge ; MN : Noire ; MV : Vert ; MJ : Jaune ; MBU: Bleue...)
TN	Indiquer en complément de la manette que la tranche sera noire au lieu de chromée en standard (<i>souvent associé avec l'option ESN</i>)



Numéro de clé

Cette partie de la codification n'est pas utilisée, elle concerne les commutateurs de commande à clé.

Plastron ou accessoire spécifique

SCC	Symbole carré chromé (pour disjoncteur) : □45 pour CP et □32 pour CM
SCN	Symbole carré noir (pour disjoncteur) : □45 pour CP et □32 pour CM
SRC	Symbole rond chromé (pour sectionneur) : Ø44 pour CP et Ø32 pour CM
SRN	Symbole rond noir (pour sectionneur) : Ø44 pour CP et Ø32 pour CM
PCC	Plastron carré chromé (pour gravure) : □58 pour CP et □42 pour CM
PRC	Plastron rond chromé (pour gravure) : Ø54 pour CP et Ø32 pour CM
G	Indiquer en complément de PCC ou PRC si le plastron est gravé (<i>les symboles ne peuvent pas être gravés</i>) <i>Possibilité de gravures à la demande</i>



Schématiques de contacts standards

Tourner Lumineux



- **Fonction 4** : 2 positions fixes à 90° ou 45°

CM4 ou CP4.../F1-O1+73160/ ...

POSITIONS	TOURNER	
	20 020	21 021
1		X
3		X

CM4 ou CP4.../F2-O2+73160/ ...

POSITIONS	TOURNER			
	20 020	21 021	22 022	23 023
1		X	X	X
3		X	X	

CM4 ou CP4.../F3-O3+73160/ ...

POSITIONS	TOURNER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025
1		X	X	X	X	
3		X	X	X		

CM4 ou CP4.../F3-O3+73363/ ...

POSITIONS	TOURNER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025
3		X	X	X		
4		X	X	X		

CM4 ou CP4.../F8-O8+75992/ ...

POSITIONS	TOURNER															
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029	30 030	31 031	32 032	33 033	34 034	35 035
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 20 contacts Tourner pour la présentation CM et 30 contacts Tourner pour la présentation CP .

Nous pouvons réaliser vos schémas 2 positions (fonction 4) pour les variantes de positionnement suivantes



La fonction 1 est la fonction non lumineuse correspondante (*produit non équipé de douille*)

Schématiques de contacts standards

Tourner Lumineux

- **Fonctions 162A et 162B : 1 position fixe + 1 position à impulsion à 90° ou 45°**

CM162A ou CP162A.../76709/ ...

POSITIONS	TOURNER	
	20 020	21 021
1 i		X X
3		

CM162B ou CP162B.../CM21215/ ...

POSITIONS	TOURNER	
	20 020	21 021
3		X
4 i		X

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 10 contacts Tourner

Nous pouvons réaliser vos schémas pour les variantes de positionnement suivantes :



Les fonctions 16A et 16B sont les fonctions non lumineuses correspondantes (*produit non équipé de douille*)

- **Fonction 32 : 3 position fixes à 90° ou 45°**

CM32 ou CP32.../80532/ ...

POSITIONS	TOURNER							
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027
1		X	X	X	X			X
3		X	X	X			X	
5			X	X	X		X	

CM32 ou CP32.../CM20787/ ...

POSITIONS	TOURNER													
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029	30 030	31 031	32 032	33 033
1		X	X		X	X			X	X				
3				X	X			X	X			X	X	
5														X X

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 20 contacts Tourner pour la présentation CM et 30 contacts Tourner pour la présentation CP .

Nous pouvons réaliser vos schémas 3 positions (fonction 32) pour les variantes de positionnement suivantes :



La fonction 31 est la fonction non lumineuse correspondante (*produit non équipé de douille*)

Schématiques de contacts standards

Tourner Lumineux

- **Fonctions 326A et 326B** : 2 positions fixes à 90° ou 45° + 1 position à impulsion à 45°

CM326A ou CP326A.../74155/ ...

POSITIONS	TOURNER	
	20 020	21 021
2 i		X
3		
5		X

CM326B ou CP326B.../75865/ ...

POSITIONS	TOURNER	
	20 020	21 021
2		
3		X
4 i		X

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 10 contacts Tourner

Nous pouvons réaliser vos schémas pour les variantes de positionnement suivantes :



326A



326B



Les fonctions 316A et 316B sont les fonctions non lumineuses correspondantes (*produit non équipé de douille*)

- **Fonction 362** : 1 position fixe + 2 positions à impulsion à 90° ou 45°

CM362 ou CP362.../77847/ ...

POSITIONS	TOURNER		
	20 020	21 021	22 022
2 i		X	X
3		X	X
4 i		X	X

CM362 ou CP362.../F3-O3+81129/ ...

POSITIONS	TOURNER				
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024
2 i		X	X	X	X
3					
4 i		X	X	X	X

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 10 contacts Tourner

Nous pouvons réaliser vos schémas (fonction 362) pour les variantes de positionnement suivantes :



La fonction 36 est la fonction non lumineuse correspondante (*produit non équipé de douille*)

Schématiques de contacts standards

Tourner Lumineux

▪ **Fonction 44 : 4 positions fixes à 45°**

CM44 ou CP44.../71609/ ...

POSITIONS		TOURNER							
		20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027
1		X			X		X		X
2			X	X			X		X
3			X		X	X			X
4			X		X		X	X	

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 20 contacts Tourner pour la présentation CM et 30 contacts Tourner pour la présentation CP .
La fonction 41 est la fonction non lumineuse correspondante (*produit non équipé de douille*)

▪ **Fonction 52 : 5 positions fixes à 45°**

CM52 ou CP52.../79768/ ...

POSITIONS		TOURNER					
		20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025
1			X				
2		X					
3					X		
4				X			
5						X	X

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 20 contacts Tourner pour la présentation CM et 30 contacts Tourner pour la présentation CP .
La fonction 51 est la fonction non lumineuse correspondante (*produit non équipé de douille*)

Nous pouvons aussi réaliser des Tourner non Lumineux avec :

- 6 positions fixes (fonction 61) ou 7 positions fixes (fonction 71) ou 8 positions fixes (fonction 81)



Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Lumineux

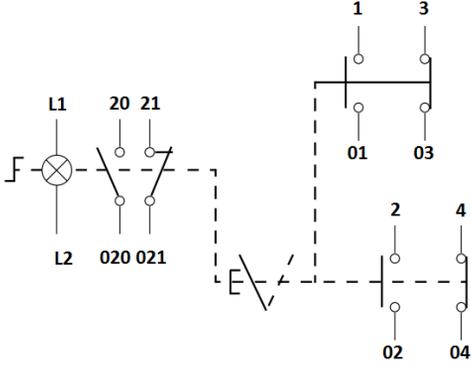
Exemple de réalisation de schéma fonction TPL à 2 positions fixes à 90°:

- 1 contact Tourner fermé par position
- 1 contact Pousser fermé + 1 contact Pousser ouvert par position (pousser sélectionné)

		Repérage des contacts Tourner		Repérage des contacts Pousser			
POSITIONS		20	21	POUSSER			
		020	021	01	02	03	04
				1	2	3	4
1			X	F		O	
3		X			F		O

Étage 1 Étage 1 Étage 2

X : Contact fermé F : Contact à fermeture = NO
O : Contact à ouverture = NF



i Les contacts Pousser sont situés à l'avant de l'appareil

▪ **Fonction 5 : 2 positions fixes à 90°**

CM5 ou CP5 .../F1-O1+F1+F1+70077/ ...

POSITIONS		20	21	POUSSER	
		020	021	01	02
				1	2
1			X	F	
3		X			F

CM5 ou CP5 .../F1-O1+O1+F1+70079/ ...

POSITIONS		20	21	POUSSER		
		020	021		02	03
					2	3
1			X		F	
3		X				O

CM5 ou CP5.../F1-O1+F1-O1+F1-O1+70023/ ...

POSITIONS		20	21	POUSSER			
		020	021	01	02	03	04
				1	2	3	4
1			X	F		O	
3		X			F		O

CM5 ou CP5.../F1-O1+F2+F2+70108/ ...

POSITIONS		20	21	POUSSER					
		020	021	01	02	05	06		
				1	2	5	6		
1			X	F	F				
3		X			F	F			

CM5 ou CP5.../F1-O1+F1-O2+F1-O2+81754/ ...

POSITIONS		20	21	POUSSER					
		020	021	01	02	03	04	05	06
				1	2	3	4	5	6
1			X	F	O			O	
3		X			F	O			O

Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Lumineux

▪ **Fonction 5** : 2 positions fixes à 90°

CM5 ou CP5.../F2-O2+F1+F1+70133/ ...

POSITIONS	TOURNER				POUSSER	
	20 020	21 021	22 022	23 023	01 1	02 2
1		X	X		F	
3		X	X			F

CM5 ou CP5.../F2-O2+F2+F2+70027/ ...

POSITIONS	TOURNER				POUSSER			
	20 020	21 021	22 022	23 023	01 1	02 2	05 5	06 6
1		X	X		F		F	
3		X	X			F		F

CM5 ou CP5.../F2-O2+F1-O1+F1-O1+70106/ ...

POSITIONS	TOURNER				POUSSER			
	20 020	21 021	22 022	23 023	01 1	02 2	03 3	04 4
1		X	X		F		O	
3		X	X			F		O

CM5 ou CP5.../F2-O2+F2-O2+F2-O2+80219...

POSITIONS	TOURNER				POUSSER							
	20 020	21 021	22 022	23 023	01 1	02 2	03 3	04 4	05 5	06 6	07 7	08 8
1		X	X		F		O		F		O	
3			X	X		F		O		F		O

CM5 ou CP5.../F2-O2+F3+F3+70943/ ...

POSITIONS	TOURNER				POUSSER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	01 1	02 2	05 5	06 6	09 9	10 10
1		X	X		F			F		F
3		X	X			F			F	F

CM5 ou CP5.../F3-O3+F1-O1+F1-O1+70024/ ...

POSITIONS	TOURNER					POUSSER				
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	01 1	02 2	03 3	04 4
1		X	X	X			F		O	
3		X	X	X				F		O

CM5 ou CP5.../F3-O3+F2-O1+F2-O1+79033/...

POSITIONS	TOURNER					POUSSER						
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	01 1	02 2	03 3	04 4	05 5	06 6
1		X	X		X		F		O		F	
3		X		X	X			F		O		F

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 8 contacts Pousser non-sélectionnés ou 6 contacts Pousser sélectionnés et 10 contacts Tourner.

Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Lumineux

- **Fonction 17** : 3 positions fixes à 90° ou 45°

CM17 ou CP17.../80230/ ...

POSITIONS	TOURNER							POUSSER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	01 1	02 2	05 5	06 6	
1		X	X					X	→	F	F	F	F
3		X			X		X		→	F	F	F	F
5				X		X			→	F	F	F	F

CM17 ou CP17.../84427/ ...

POSITIONS	TOURNER						POUSSER				
	20 020	21 021	22 022	25 025	26 026	27 027	01 1	02 2	05 5		
1		X				X	→	F	F		
3		X			X		→	F	F		
5			X	X			→		F		

CM17 ou CP17.../72769/ ...

POSITIONS	TOURNER		POUSSER	
	20 020	21 021	01 1	02 2
2		X	→	F
3			→	
4		X	→	F

CM17 ou CP17.../83098/ ...

POSITIONS	TOURNER										POUSSER			
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029	01 1	02 2	03 3	
1			X	X							→	F	F	O
3		X		X		X	X	X			→	F	F	O
5		X	X			X			X	X	→	F	F	O

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 8 contacts Pousser non-sélectionnés ou 6 contacts Pousser sélectionnés et 10 contacts Tourner.

Nous pouvons réaliser vos schémas 3 positions (fonction 17) pour les variantes de positionnement suivantes :



Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Lumineux

▪ **Fonction 47** : 4 positions fixes à 45°

CM47 ou CP47.../82397/ ...

POSITIONS	TOURNER											POUSSER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027					01 1	02 2	03 3	04 4	
1		X				X								F	F	F	F
2			X				X							F	F	F	F
3				X				X						F	F	F	F
4					X				X					F	F	F	F

CM47 ou CP47.../83100/ ...

POSITIONS	TOURNER													POUSSER					
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029	30 030	31 031			01 1	02 2	03 3	05 5	
1		X			X	X	X		X							F	F	O	F
2								X								F	F	O	F
3				X	X				X	X	X					F	F	O	F
4			X		X				X			X	X			F	F	O	F

CM47 ou CP47.../82829/ ...

POSITIONS	TOURNER											POUSSER						
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029					01 1	02 2	05 5	
1			X				X	X			X					F	F	F
2				X	X			X								F	F	F
3						X			X							F	F	F
4		X								X						F	F	F

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 8 contacts Pousser non-sélectionnés ou 6 contacts Pousser sélectionnés et 10 contacts Tourner.

Nous pouvons réaliser vos schémas 4 positions (fonction 47) pour les variantes de positionnement suivantes :



Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Lumineux

▪ **Fonction 42 : 5 positions fixes à 45°**

CM42 ou CP42.../70090/ ...

POSITIONS	TOURNER					POUSSER	
	20 020	21 021	22 022	23 023		01 1	02 2
1		X	X			→	
2						→	
3				X		→	F F
4			X			→	F F
5						→	

CM42 ou CP42.../74276/ ...

POSITIONS	TOURNER					POUSSER		
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	01 1	02 2
1		X			X		→	F F
2			X			X	→	F F
3				X			→	F F
4			X				→	F F
5							→	

CM42 ou CP42.../83191/ ...

POSITIONS	TOURNER							POUSSER		
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	01 1	02 2
1			X						→	
2				X					→	
3		X				X			→	F F
4		X			X				→	F F
5						X	X		→	

CM42 ou CP42.../73771/ ...

POSITIONS	TOURNER									POUSSER		
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026	27 027	28 028	29 029	01 1	02 2
1		X	X								→	F
2				X	X						→	F
3					X	X					→	F
4							X	X			→	F
5									X	X	→	F

i Nous sommes en mesure de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite de 8 contacts Pousser non-sélectionnés ou 6 contacts Pousser sélectionnés et 10 contacts Tourner.

Nous pouvons aussi réaliser des Tourner Pousser non Lumineux avec :

- 6 positions fixes (fonction 66) ou 7 positions fixes (fonction 76) ou 8 positions fixes (fonction 86)



Schématiques de contacts standards

Tourner Pousser Tourner Lumineux

- **Fonction S55 : 2 positions fixes à 90° : 1 et 3 + 2 positions à impulsion à 45° : 4 et 8.**
Pour passer de la position 1 à 8 et 3 à 4, il faut pousser puis tourner



CMS55 ou CPS55.../71208/...

POSITIONS	TOURNER			
	20 020	21 021	22 022	23 023
1		X		
8 i		X	X	
3			X	
4 i			X	X

CMS55 ou CPS55.../83971/...

POSITIONS	TOURNER			
	20 020	21 021	22 022	23 023
1				
8 i		X	X	
3				
4 i			X	X

CMS55 ou CPS55.../74957/...

POSITIONS	TOURNER				
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024
1		X			
8 i		X	X	X	
3			X		
4 i			X	X	X

CMS55 ou CPS55.../71106/...

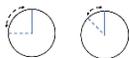
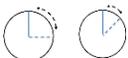
POSITIONS	TOURNER							
	5 6	7 8	9 10	11 12	1 2	13 14	3 4	15 16
1		X	X					
8 i		X	X	X	X	X	X	
3		X	X					
4 i		X	X	X	X		X	

CMS55 ou CPS55.../77388/...

POSITIONS	TOURNER						
	20 020	21 021	22 022	23 023	24 024	25 025	26 026
1		X			X		
8 i		X	X			X	
3		X			X		
4 i		X	X				X

i Nous sommes en mesures de réaliser toutes autres schématiques sur demande, dans la limite 10 contacts Tourner.

Tableau récapitulatif des fonctions Tourner

Tourner			
Positions	exemples	fonctions	
		Non lumineux	Lumineux*
2 positions fixes	1 ou 4 	1	4
2 positions dont 1 à impulsion	16A ou 162A  16B ou 162B 	16A 16B	162A 162B
3 positions fixes	31 ou 32 	31	32
3 positions dont 1 à impulsion	316A/326A  316B/326B 	316A 316B	326A 326B
3 positions dont 2 à impulsion	36 ou 362 	36	362
4 positions fixes	41  44 	41	44
4 positions dont 1 à impulsion	416A  416B 	416A 416B	-
4 positions dont 2 à impulsion		-	55
5 positions fixes	51 ou 52 	51	52
5 positions dont 1 à impulsion	516A  516B 	516A 516B	516A 516B
5 positions dont 2 à impulsion		516C	516C
6,7,8 positions	61  71  81 	61 71 81	-

* Lumineux : Produit équipé d'une douille de signalisation (lampe non incluse).

Autres réalisations possibles sur demande.

Tableau récapitulatif des fonctions Tourner-Pousser

Tourner - Pousser								
Positions	exemples			fonctions				
				Non lumineux	Lumineux*			
2 positions fixes				-	5 10			
3 positions fixes				-	17			
4 positions fixes	46		46 ou 47		46	47		
4 positions dont 2 à impulsion				-	54			
5 positions fixes				-	42			
6,7,8 positions	66		76		86		66 76 86	-

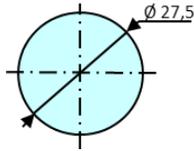
* Lumineux : Produit équipé d'une douille de signalisation (lampe non incluse).

Autres réalisations possibles sur demande.

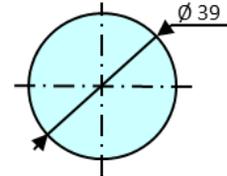
Dimensions

Plan de perçage

Commutateur à manette CM



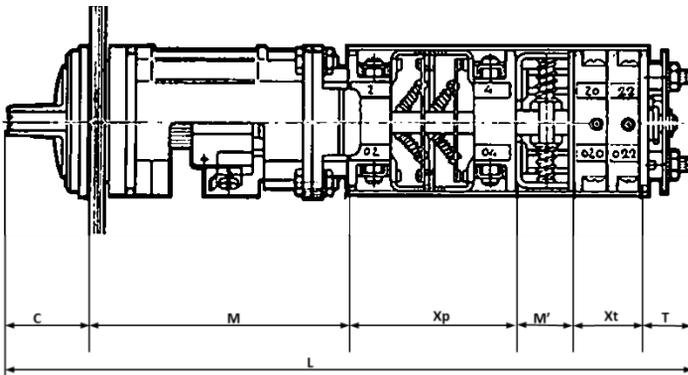
Commutateur à manette CP



i Se référer au guide d'installation des commutateurs de type C pour l'installation et l'entretien.

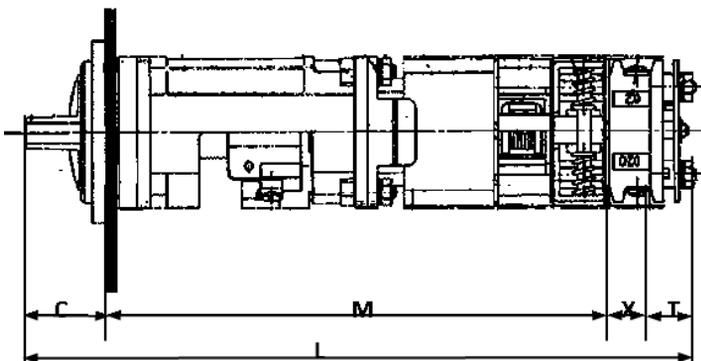
Encombrement

CM ou CP fonctions 5,17,47,42*



C	Dimension fixe	24 mm
M	Dimension fixe	74 mm
Xp	Dimension variable: Multiplier par le nombre d'étages Pousser	25 mm
M'	Dimensions fixes	17 mm
Xt	Dimension variable: Multiplier par le nombre d'étages Tourner	12 mm
T	Dimensions fixes	14 mm

CM ou CP fonctions S55



C	Dimension fixe	24 mm
M	Dimension fixe	132 mm
Xt	Dimension variable: Multiplier par le nombre d'étages Tourner	12 mm
T	Dimensions fixes	14 mm

* Autres fonctions : nous consulter

Caractéristiques électriques, mécaniques et environnement

Caractéristiques électriques

Courant thermique conventionnel (I_{th})

10A

Tenue diélectrique entre bornes et masse

2500V-50Hz-1min

Courant assigné d'emploi (I_e) en courant alternatif (AC)

Contacts standards en argent	Tourner						Pousser					
	220		380				220		380			
Tensions nominales d'emploi (V)	220		380				220		380			
AC-11 (A)	7		5				6		4			
AC-21 (A)	10		10				10		10			
AC-22 (A)	10		10				10		10			
AC-23 (A)	8		6				7		5			
Courant assigné d'emploi (I _e) en courant continu (DC)												
Contacts standards en argent	Tourner						Pousser					
	24	48	60	110	127	220	24	48	60	110	127	220
Tensions nominales d'emploi (V)	24	48	60	110	127	220	24	48	60	110	127	220
DC-11 (A)	10	5,5	4	1,2	0,8	0,25	10	8	6	2	1,5	0,5
DC-21 (A)	10	10	10	3,5	2,5	0,8	10	10	10	6,5	4,5	1,8
DC-22 (A)	10	6	4,5	1,2	0,8	0,25	10	8,5	6,5	2	1,5	0,6
DC-23 (A)	10	4,5	3	1	0,7	0,2	10	7,5	5,5	1,8	1,3	0,5

Caractéristiques d'utilisation minimum

Contacts standards en argent

5V-50mA

Contacts spéciaux en alliage Or/argent

1V-10mA

Raccordement maximum (Cu uniquement)

Câble rigide ou souple
Vis-Cavalier

2 X 2,5 mm² max

Caractéristiques électriques, mécaniques et environnement

Caractéristiques mécaniques et environnement

Endurance mécanique	1 000 000 cycles de manœuvres
Fixation	Par écrou central sur panneau ép. 2 à 5mm (avec plastron) et 5 à 8 mm (sans plastron) L'appareil ne doit pas supporter des contraintes par le poids de la filerie
Couple de serrage des bornes de raccordement recommandé (Tournevis recommandé : $\varnothing 4$ mm)	0,5-0,8 N.m
Degré de protection des bornes de raccordement de contact	IP00 (sans capot) – IP2X (avec capot)