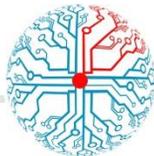


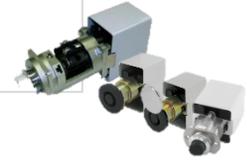
# BOUTONS POUSSOIRS DE TYPE C



SOLUTIONS DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION  
POUR ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES



# BOUTONS POUSSOIRS 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 :*

- Fonctions disponibles :
  - Bouton à impulsion
  - Bouton à accrochage
- Jusqu'à 8 contacts configurables à la demande
- Présentations lumineuses, encastrées, encastrées protégées...

## APPLICATION

### > Commande d'équipements électriques.

- Ces boutons poussoirs ont une conception particulièrement robuste qui leur permet de très nombreuses applications en environnements sévères (chocs, vibrations, température, radiations, séismes...).
- Cette gamme de produit est une référence depuis plus de 40 ans en salle 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.
- Cette gamme permet de réaliser toutes vos fonctions de boutons poussoirs de commande.

## Codification des produits

Types / Montage particulier / Contacts / Accessoires / Signalisation et lampe / Couleur de touche / plastron ou accessoire spécial //

Ex1 : C16BL / - / F4-O4 / 45X45+PD / E14+LED48V / BC / PRC //

## Types

<b>C16BL</b>	Bouton poussoir lumineux ; simple impulsion
<b>C16CL</b>	Bouton poussoir lumineux ; à accrochage
<b>C16BLE</b>	Bouton poussoir lumineux encastré ; simple impulsion
<b>C16CLE</b>	Bouton poussoir lumineux encastré ; à accrochage
<b>C16BLEP</b>	Bouton poussoir lumineux encastré protégé ; simple impulsion
<b>C16CLEP</b>	Bouton poussoir lumineux encastré protégé ; à accrochage
<b>C16B</b>	Bouton poussoir non lumineux ; simple impulsion
<b>C16C</b>	Bouton poussoir non lumineux ; à accrochage
<b>C16BE</b>	Bouton poussoir non lumineux encastré ; simple impulsion
<b>C16CE</b>	Bouton poussoir non lumineux encastré ; à accrochage
<b>C16BEP</b>	Bouton poussoir non lumineux encastré protégé ; simple impulsion
<b>C16CEP</b>	Bouton poussoir non lumineux encastré protégé ; simple impulsion

C16BL / C16CL



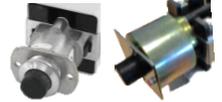
C16BLE / C16CLE



C16BLEP / C16CLEP



C16B C16C



C16BE / C16CE



C16BEP / C16CEP



C50



ESN



## Montage particulier

<b>C50</b>	Produit équipé d'une partie avant permettant d'installer le produit sur notre carroyer mosaïque □50. (C16B-C16BL-C16CL)
<b>ESN</b>	Ecrou de serrage noir (en remplacement de l'écrou de serrage chromé standard) (C16BL-C16CL)

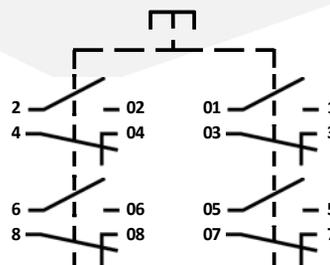
## Contacts

Exemple de configuration contacts

F4-O4

F : Nombre de contacts à Fermeture (NO)

O : Nombre de contacts à Ouverture (NF)



## Codification des produits

Types / Montage particulier / Contacts / Accessoires / Signalisation et lampe / Couleur de touche / plastron ou accessoire spécial //

Ex1 : C16BL / - / F4-O4 / 45X45+PD / E14+LED48V / BC / PRC //

## Accessoires

45X45 ou  
70X45

Capot plastique de protection (Inclus en standard)  
Dimension 45X45 équipé en standard et 70X45 à la demande

## 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 standards en alliage Argent/Nickel  
(*Recommandé pour les applications bas niveau*)

45X45



PD



ST

Z



## Signalisation et lampe

-

Produit non lumineux ou non équipé d'une douille pour signalisation

## E10

Produit équipé d'une douille pour 1 lampe culot E10

ou

## E14

Produit équipé d'une douille pour 1 lampe culot E14

ou

## BA9S

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 filament, des lampes LED blanches ou de couleurs sous tension AC/DC les plus courante*)

E14



## Codification des produits

Types / Montage particulier / Contacts / Accessoires / Signalisation et lampe / Couleur de touche / plastron ou accessoire spécial //

Ex1 : C16BL / - / F4-O4 / 45X45+PD / E14+LED48V / BC / / PRC //

## Couleur de touche

- BC** Bouton translucide blanche (*en standard sur les produits lumineux*)
- N** Bouton noire (*en standard sur les produits non lumineux*)

Autres couleur de bouton disponible sur demande (J : Jaune ; V : Vert ; R : Rouge ; BU: Bleu)



## Plastron

**i** Les produits C16B, C16BL, C16CL, C16BLE, C16CLE peuvent être équipés de plastrons ou symboles (seul les plastrons peuvent être gravés)  
 Les produits de type C16BE, C16CE, C16BEP, C16CEP, C16BLEP, C16CLEP et C16C ne peuvent pas être équipés de plastrons ou symboles. Ils peuvent être gravés sur leur collerette ou plaque de protection si équipée. Les C16C peuvent être gravés sur leur plaque de fixation.

- SRC** Symbole rond chromé : Ø54 pour C16BLE, C16CLE  
 Ø42 pour C16BL, C16CL
- PCC** Plastron carré chromé (pour gravure) : □58 pour C16BLE, C16CLE  
 □42 pour C16BL, C16CL, □38 pour C16B
- PRC** Plastron rond chromé (pour gravure) : Ø54 pour C16BLE, C16CLE  
 Ø42 pour C16BL, C16CL, Ø38 pour C16B
- G** Indiquer en complément de PCC ou PRC si le plastron est gravé  
 OU  
 Indiquer seul si gravure sur collerette ou plaque de protection
- Produit sans plastron et sans gravure

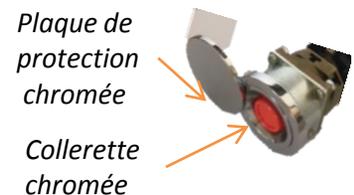
C16BE ou C16CE



C16BE ou C16CE

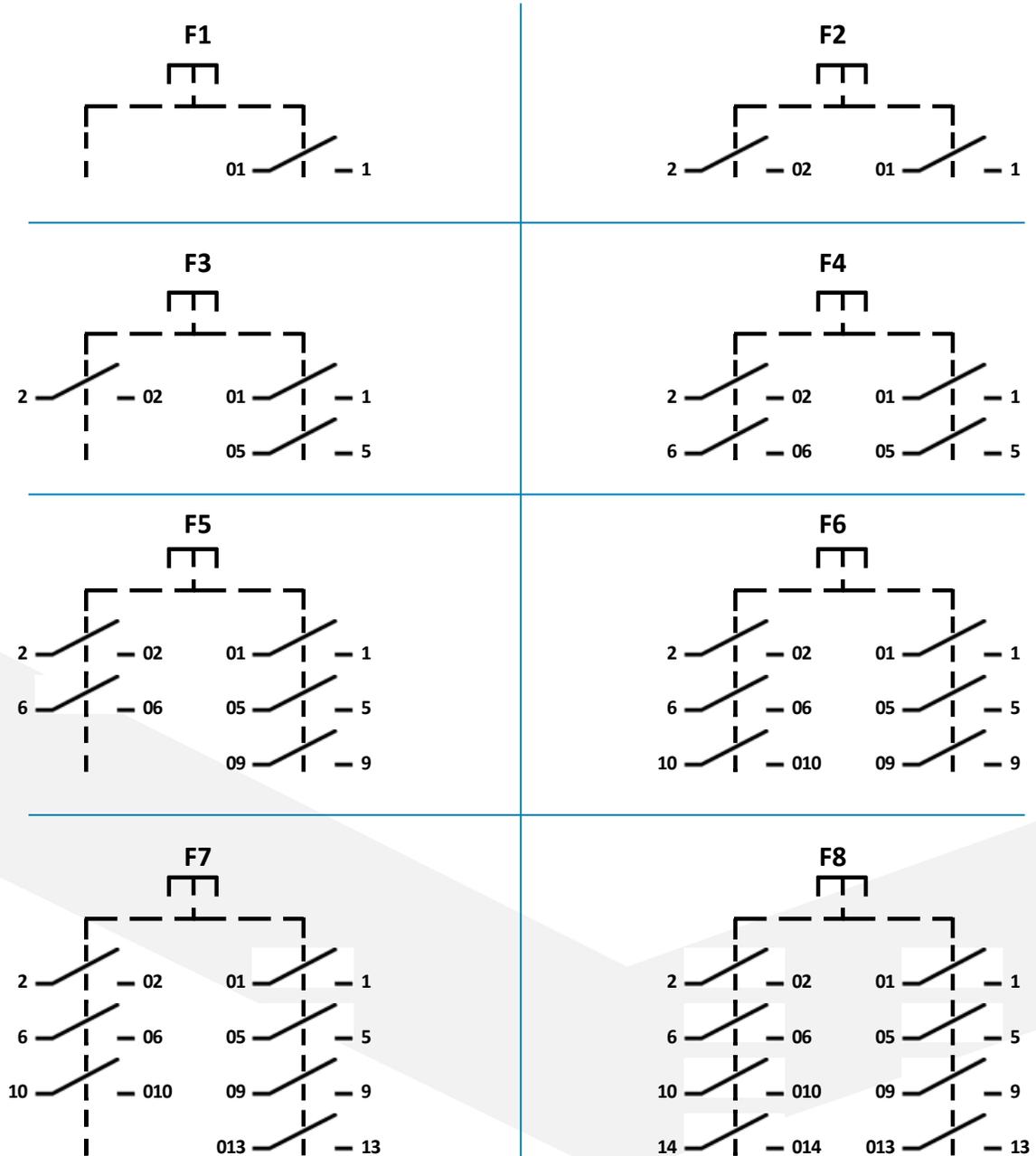


C16BLEP ou C16CLEP



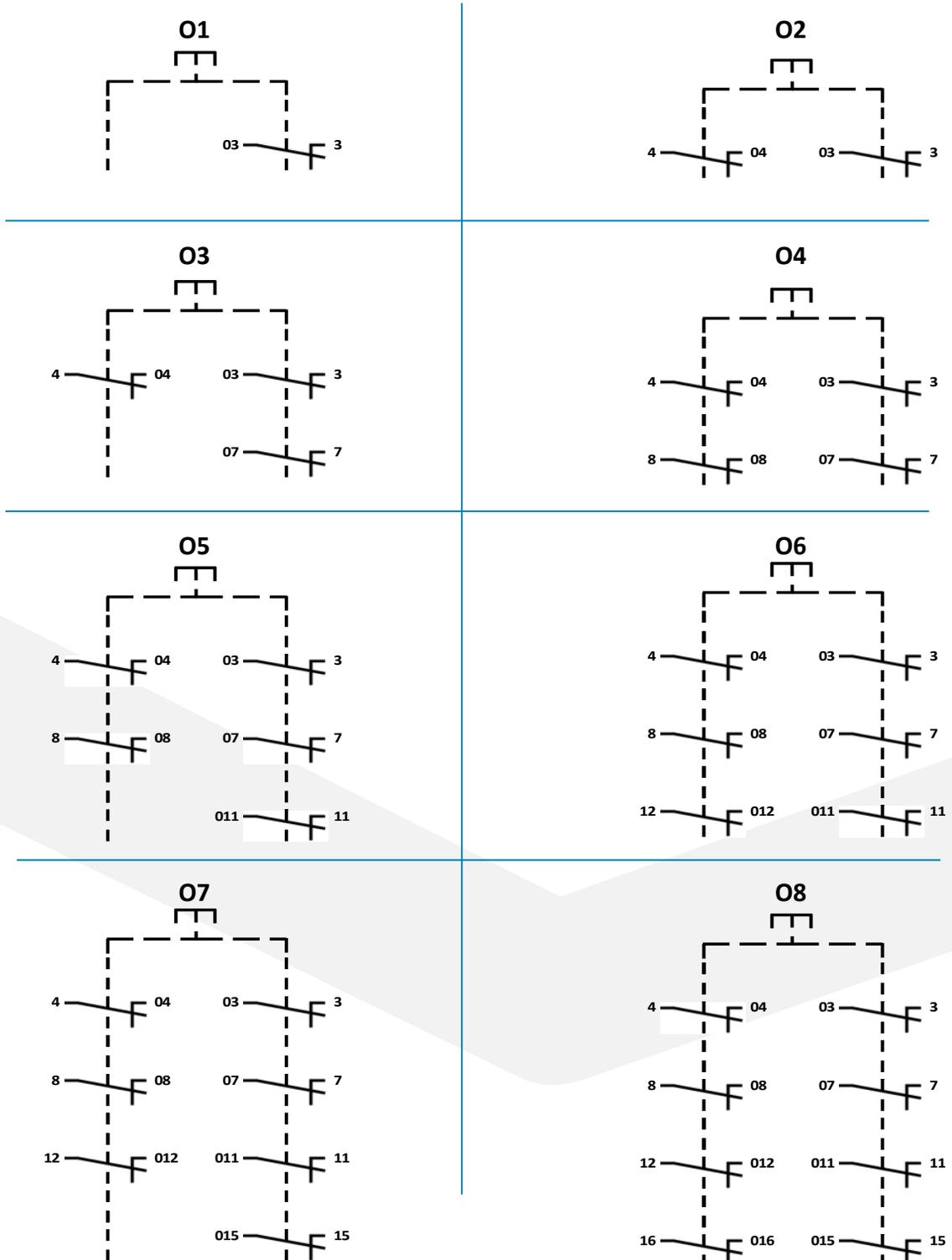
## Schématiques de contacts standards

**i** Ci-dessous les schémas les plus courants pour des contacts à fermeture et le repérage standard



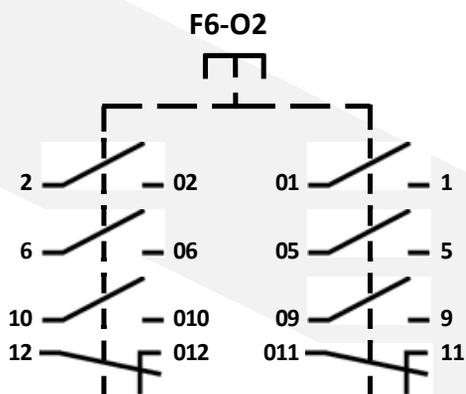
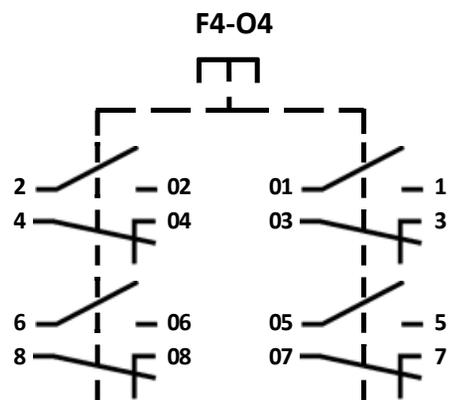
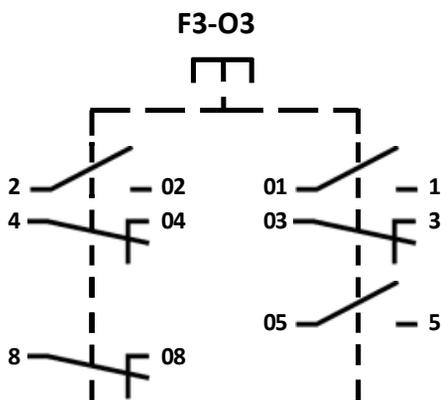
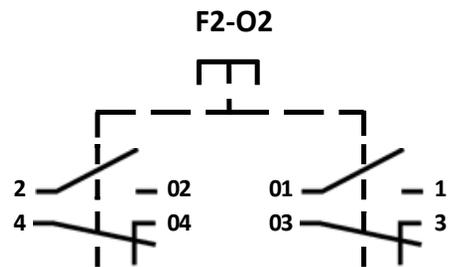
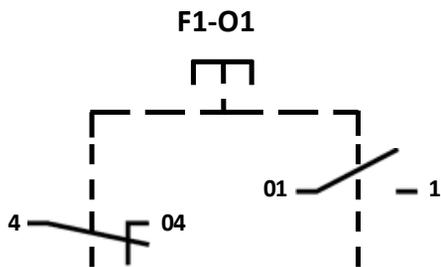
## Schématiques de contacts standards

**i** Ci-dessous les schémas les plus courants pour des contacts à ouverture et le repérage standard



## Schématiques de contacts standards

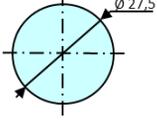
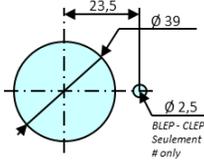
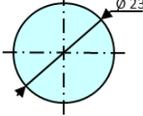
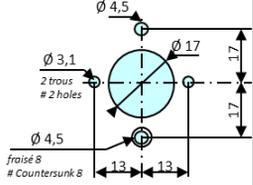
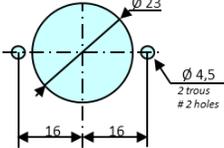
**i** Ci-dessous les schémas les plus courants pour des mix contacts à fermeture et à ouverture et le repérage standard



**i** Possibilité de réalisation d'autres schématiques ou de repérages spécifiques à la demande.

## Dimensions

### Plan de perçage

C16BC-C16CL	C16BLE-C16CLE- C16BLEP-C16CLEP	C16B	C16C	C16BE-C16CE- C16BEP-C16CEP
				

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

### Encombrement

Longueur arrière L (mm) pour les schémas les plus courants

#### Bouton poussoir lumineux fonction simple impulsion

fonction	F1-O1	F2-O2	F3-O3	F4-O4	F6-O2	F8	O8
L (mm)	160	160	209	209	224	238	307

#### Bouton poussoir lumineux fonction « poussez-poussez » (bouton à accrochage)

fonction	F1-O1	F2-O2	F3-O3	F4-O4
L (mm)	175	202	239	266

#### Bouton poussoir non lumineux fonction simple impulsion

fonction	F1-O1	F2-O2	F3-O3	F4-O4	F6-O2	F8	O8
L (mm)	96	96	145	145	160	174	243

#### Bouton poussoir non lumineux fonction « poussez-poussez » (bouton à accrochage)

fonction	F1-O1	F2-O2	F3-O3	F4-O4
L (mm)	104	131	168	195

## Caractéristiques électriques

Courant thermique conventionnel (I<sub>th</sub>)

10A

Tenue diélectrique entre bornes et masse

2500V-50Hz-1min

Courant assigné d'emploi (I<sub>e</sub>) en courant alternatif (AC)

Contacts standards en argent	Pousser	
	Tensions nominales d'emploi (V)	220
AC-11 (A)	6	4
AC-21 (A)	10	10
AC-22 (A)	10	10
AC-23 (A)	7	5

Courant assigné d'emploi (I<sub>e</sub>) en courant continu (DC)

Contacts standards en argent	Pousser					
	Tensions nominales d'emploi (V)	24	48	60	110	127
DC-11 (A)	10	8	6	2	1,5	0,5
DC-21 (A)	10	10	10	6,5	4,5	1,8
DC-22 (A)	10	8,5	6,5	2	1,5	0,6
DC-23 (A)	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 mm<sup>2</sup> max

## Caractéristiques mécaniques et environnement

Endurance mécanique	1 000 000 cycles de manœuvres
Fixation	Par écrou central sur panneau ép. 2 à 4mm L'appareil ne doit pas supporter des contraintes par le poids de la filerie
Couple de serrage des bornes de raccordement recommandé (Tournevis recommandé : Ø4mm)	0,5-0,8 N.m
Degré de protection des bornes de raccordement de contact	IP00 (sans capot) – IP2X (avec capot)