



Pages 7-4 à 7 et 11
7-28 à 30 et 33

BOUTONS-POUSOIRS Ø22mm

- A impulsion affleurants, dépassants et à garde haute.
- A accrochage affleurants et dépassants.
- Pour réarmement mécanique.
- Lumineux.



Pages 7-8 et 12
7-31 et 34

BOUTONS-POUSOIRS A DOUBLE ET TRIPLE TOUCHE Ø22mm

- A double touche avec ou sans voyant lumineux.
- A triple touche.



Pages 7-9 et 12
7-32 et 35

SELECTEURS Ø22mm

- A manette.
- A crosse.
- A serrure.
- A bouton tournant.
- Lumineux.



Pages 7-13 à 15

VOYANTS LUMINEUX Ø22mm

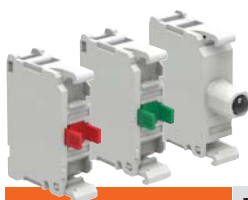
- Monobloc à DEL.

AVERTISSEURS MONOBLOC Ø22mm

- Son continu ou intermittent.

INTERFACES DE COMMUNICATION Ø22mm

- USB.
- RJ45.



Pages 7-16 à 24
7-38 à 43

BLOCS ADDITIFS, ACCESSOIRES ET PIECES DE RECHANGE POUR BOUTONS-POUSOIRS ET SELECTEURS

- Embase de fixation.
- Éléments de contact.
- Éléments porte-lampe.
- Éléments lumineux à DEL.
- Étiquettes et porte-étiquettes.
- Lampes.



Page 7-25

BOITIERS EN PLASTIQUE

- Sans boutons-poussoirs (de 1 à 6 trous).
- Avec 1 bouton-poussoir.



Pages 7-14
7-36

POTENTIOMETRES Ø22mm

- Potentiomètre inclus dans le produit avec échelle graduée.
- Porte-potentiomètre à
 - échelle graduée
 - indice d'augmentation.



Page 7-37

MANIPULATEURS A LEVIER Ø22mm

- 2 directions.
- 4 directions.
- 2 directions à verrouillage mécanique.
- 4 directions à verrouillage mécanique.
- Pourvus de contacts auxiliaires.



- Installation simple et rapide par encliquetage.
- Contacts à conductivité élevée.
- Robustesse pour environnements sévères.
- Fonctionnement des contacts: double coupure, manœuvre positive d'ouverture du contact NF, autonettoyants.

Série **PLatinum** Ø22mm

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion	7 - 4
Têtes pour boutons-poussoirs à accrochage	7 - 4
Têtes pour boutons pour réarmement mécanique, à impulsion	7 - 5
Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec pictogramme	7 - 5
Têtes pour boutons coup-de-poing	7 - 7
Têtes pour boutons-poussoirs à double ou triple touche à impulsion	7 - 8
Têtes pour sélecteurs à manette, à crosse et à serrure	7 - 9
Têtes pour sélecteurs à bouton tournant	7 - 10
Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à impulsion	7 - 11
Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à accrochage	7 - 11
Têtes pour boutons coup-de-poing lumineux	7 - 11
Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion avec voyant lumineux blanc	7 - 12
Têtes pour sélecteurs lumineux à manette	7 - 12
Têtes pour voyants lumineux	7 - 13
Voyants lumineux monobloc à DEL, à source lumineuse fixe	7 - 13
Potentiomètres monobloc	7 - 14
Avertisseurs monobloc	7 - 15
Interfaces de communication USB et RJ45	7 - 15
Accessoires, pièces de rechange et étiquettes	7 - 16
Embase de fixation, éléments de contact/lumineux à DEL/de test	7 - 20
Série PLatinum boîtiers en plastique	7 - 25

Série **8 LM** métallique Ø22mm

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion	7 - 28
Têtes pour boutons-poussoirs à accrochage	7 - 28
Têtes pour boutons pour réarmement mécanique, à impulsion	7 - 29
Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec pictogramme	7 - 29
Têtes pour boutons coup-de-poing	7 - 30
Têtes pour boutons-poussoirs à double ou triple touche à impulsion	7 - 31
Têtes pour sélecteurs à manette, à crosse et à serrure	7 - 32
Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à impulsion	7 - 33
Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à accrochage	7 - 33
Têtes pour boutons coup-de-poing lumineux	7 - 34
Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion avec voyant lumineux blanc	7 - 34
Têtes pour sélecteurs lumineux	7 - 35
Têtes pour voyants lumineux	7 - 36
Porte-potentiomètres	7 - 36
Manipulateurs à levier	7 - 37
Accessoires, pièces de rechange et étiquettes	7 - 38
Embase de fixation, éléments de contact/porte-lampe/de test	7 - 41
Dimensions	7 - 46
Schémas électriques	7 - 51

QUALITY TOUCH!



PROFIL SURBAISSÉ DES TÊTES

La collerette présente un profil et une profondeur réduits.

PERSONNALISATION

Pour faciliter la gestion des entrepôts, la série permet d'acheter des têtes sans bouchon ou capuchon mais aussi des bouchons et des capuchons en vrac. Cela permet de remplacer rapidement ces éléments sur les boutons-poussoirs pousser-pousser et à impulsion. Tous ces produits sont vendus comme accessoires.

NIVEAU DE PROTECTION ÉLEVÉ IP66, IP67 et IP69K

Les têtes ont été testées avec un degré de protection IEC IP66, IP67, IP69K et Type 4X selon UL qui permet de les utiliser dans des conditions ambiantes sévères.

DESIGN ÉLÉGANT ET ERGONOMIQUE

Tous les éléments de la série présentent un design ergonomique associé à une esthétique soignée dans les détails.

DURABILITE MÉCANIQUE DES TÊTES

Des caractéristiques de performance élevées permettent de garantir: 5.000.000 manœuvres pour les boutons-poussoirs à impulsion, 1.000.000 manœuvres pour les sélecteurs et les boutons-poussoirs à double/triple touche, 300.000 manœuvres pour les boutons coup-de-poing.

MATÉRIAUX RÉSISTANTS AUX HUILES, AUX SOLVANTS ET AUX HYDROCARBURES

UTILISATION À DES TEMPÉRATURES SÉVÈRES

Température de fonctionnement de -25° à +70°C.

CERTIFICATION cULus, EAC, RINA et CCC.

RAPIDITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION DES BOUTONS



- Le bouton se fixe sur le panneau dans un trou de Ø22mm à l'aide d'une **bague fileté** facile à visser à la main ou avec une clé à tube.



- Le bouton possède une **dent anti-rotation** dimensionnée de sorte à empêcher la rotation du bouton qui sert aussi de repère lors du montage.
- La dent anti-rotation rentre dans le joint lors du montage dans des trous ronds dépourvus de l'encoche anti-rotation.
- Le joint de tenue pour la fixation du bouton au tableau donne un effet ventouse assurant la tenue sur le panneau.

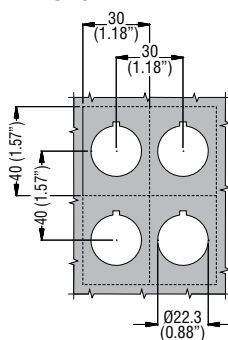


- L'embase de fixation et les boutons possèdent des **repères clairement visibles** qui rendent facile et intuitif le montage par encliquetage des boutons sur l'embase de fixation.



- Le montage des contacts électriques et des éléments lumineux à DEL sur l'embase de fixation se fait **par encliquetage**
- **L'actionnement des contacts centraux est fourni de série** sur les boutons non lumineux à impulsion, pousser-pousser, coup-de-poing et sur les sélecteurs.

ENCOMBREMENTS ET ENTRAXES RÉDUITS



- La nouvelle série permet de maintenir un entraxe minimal entre deux boutons sur le panneau de 30x40mm/1.18x1.57".
- L'entraxe minimal des trous pour le montage des boutons-poussoirs à double et triple touche sur le panneau est de 30x55mm/1.18x2.16".



- La profondeur totale à partir de l'avant du panneau jusqu'au fond du premier élément de contact est seulement de 43mm/1.69".

ÉLÉMENTS DE CONTACT



- Dimensions miniaturisées.
 - Conductivité électrique élevée 5V 1mA.
 - Possibilité d'empiler jusqu'à 9 contacts auxiliaires.
 - Versions à raccordements à vis, à ressort, Faston et pour montage au fond.
- Fonctionnement des contact : double coupure, manœuvre positive d'ouverture du contact NF, autonettoyants.

ÉLÉMENTS DELS À LUMINOSITÉ ÉLEVÉE



- Dimensions miniaturisées.
- Longue vie électrique: 100.000h.
- Versions avec raccords à vis, à ressort et montage au fond.
- Protection contre les surtensions.
- Résistants aux vibrations.
- Protection contre les allumages involontaires dus aux courants induits sur les câbles.
- Réduction des phénomènes de scintillement (flickering).
- Versions à source fixe/clignotante.
- Alimentations :
 - 12 à 30VAC/DC
 - 85 à 140VAC
 - 185 à 265VAC.
- Éléments de test placés côte à côte et reliés à l'élément à DEL relatif permettant, à travers l'utilisation d'un seul bouton externe, de voir si toutes les DEL de l'installation fonctionnent correctement.

● BOUTONS-POUSSOIRS DOUBLE/TRIPLE TOUCHE



- Degré de protection **IP66, IP67 et IP69K**.
- Boutons-poussoirs à double touche avec 2 boutons affleurants ou 1 bouton dépassant et 1 affleurant.
- Boutons-poussoirs à triple touche avec 2 boutons affleurants et un bouton central dépassant.
- Versions avec ou sans voyant lumineux.

● BOUTONS A RÉARMEMENT MÉCANIQUE



- Possibilité de réglage de la tige à l'avant du bouton (1 à 4mm).



- Possibilité de montage de contacts auxiliaires (6 maximum).

● ADAPTATEUR POUR MONTAGE SUR PROFILÉ DIN



- Il permet de monter les boutons série Platinum et série 8 LM2T sur un profilé DIN, dans les centrales et les boîtiers modulaires.

● BOUTONS COUP-DE-POING



- Structure des boutons garantissant le verrouillage brusque pour arrêt d'urgence selon **ISO 13850 et IEC/EN 60947-5-5**.
- Disponibilité d'éléments de contact autocontrôlés avec la fonction de :
 - contrôle constant du montage correct (embase de fixation et contact NF au bouton) et du fonctionnement du contact NF
 - ouverture du circuit en cas de mauvais fonctionnements (ex. décrochage du contact de l'embase de fixation dû à de fortes vibrations ou à des chocs)



- Présence sur le corps du bouton d'une bande verte permettant de déterminer si le bouton coup-de-poing est en position de repos ou s'il est actionné
- Utilisation de **clés Ronis**.
- Divers accessoires disponibles (disques jaunes, protection cadenassable, capuchons en caoutchouc et porte-étiquettes avec étiquettes vierges à imprimer).

● GARDE DE PROTECTION



- Appropriée à tous les boutons coup-de-poing à accrochage série Platinum et 8 LM2T, elle garantit une protection contre les contacts accidentels sur la machine.

● SÉLECTEURS



- Le design de la manette garantit une très bonne prise.



- **Visibilité élevée** avant et latérale, avec la présence de symboles indiquant la position du bouton.



- Utilisation de **clés Ronis**.



- **Actionnement du contact central de série** sur les sélecteurs à 2 et 3 positions.

● POTENTIOMÈTRE MONOBLOC



- Potentiomètre inclus dans le produit.
- Degré de protection IP66, IP67 et IP69K.
- Valeurs résistives de 1 à 500kΩ.

● VOYANTS LUMINEUX



- Degré de protection IP66, IP67 et IP69K pour têtes de voyant et voyants lumineux monobloc à DEL.
- Durée élevée et faibles consommations.

● AVERTISSEURS MONOBLOC



- Avertisseurs monobloc à son intermittent ou continu sélectionnable dans un seul produit.
- Disponibilité de la version IP40 (90dB/10cm) et des versions IP66, IP67, IP69K (80dB/10cm).

● INTERFACES DE COMMUNICATION



- Degré de protection IP65.
- Types USB et RJ45 pour Ethernet avec transmission des données dans le sens bidirectionnel.
- USB type 3.0 (rétrocompatible avec USB 2.0).

● BOÎTIERS EN PLASTIQUE



- Degré de protection IP66, IP67 et IP69K.
- Versions vides de 1 à 6 trous et complètes avec différents types de boutons coup-de-poing.
- Rapidité d'installation et facilité de câblage avec les contacts et les éléments à DEL relatifs avec montage au fond (à encliquetage sur l'embase).
- Possibilité d'utiliser des contacts et des éléments lumineux à vis et à ressort, montés avec la tête, à l'intérieur du couvercle.

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion



LPC B10...



LPC B20...



LPC B30...

Têtes pour boutons-poussoirs à accrochage



LPC Q10...



LPC Q20...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

Affleurants (sans embase de fixation). A impulsion.

LPC B102	Noir	10	0,025
LPC B103	Vert	10	0,025
LPC B104	Rouge	10	0,025
LPC B105	Jaune	10	0,025
LPC B106	Bleu	10	0,025
LPC B108	Blanc	10	0,025

Dépassants (sans embase de fixation). A impulsion.

LPC B202	Noir	10	0,027
LPC B203	Vert	10	0,027
LPC B204	Rouge	10	0,027
LPC B205	Jaune	1	0,027
LPC B206	Bleu	1	0,027
LPC B208	Blanc	1	0,027

A garde haute (sans embase de fixation). A impulsion

LPC B302	Noir	10	0,027
LPC B303	Vert	10	0,027
LPC B304	Rouge	10	0,027
LPC B305	Jaune	1	0,027
LPC B306	Bleu	1	0,027
LPC B308	Blanc	1	0,027

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

Affleurants (sans embase de fixation).
Blocage et déblocage à pression.

LPC Q102❶	Noir	10	0,025
LPC Q103❶	Vert	10	0,025
LPC Q104❶	Rouge	10	0,025
LPC Q105❶	Jaune	1	0,025
LPC Q106❶	Bleu	1	0,025
LPC Q108❶	Blanc	1	0,025

Dépassants (sans embase de fixation).
Blocage et déblocage à pression.

LPC Q202❶	Noir	10	0,027
LPC Q203❶	Vert	10	0,027
LPC Q204❶	Rouge	10	0,027
LPC Q205❶	Jaune	1	0,027
LPC Q206❶	Bleu	1	0,027
LPC Q208❶	Blanc	1	0,027

❶ Utiliser exclusivement des contacts NOA (LPX C10A) et NF (LPX C01).
On ne peut pas monter sur ces boutons des contacts NO (LPX C10) et NFR (LPX C01D).
Pour le nombre de contacts pouvant être montés, voir les indications ci-contre.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

- Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).
Durabilité mécanique
- boutons à impulsions : 5.000.000 cycles
 - boutons pousser-pousser : 500.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filettée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact pour boutons à impulsions

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).

On peut monter jusqu'à 9 contacts : 3 à gauche, 3 au centre et 3 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Éléments de contacts pour boutons pousser-pousser,

Voir la page 7-20.

Type : LPX C10A (1NAA)
LPX C01 (1NC)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation et à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ...

On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite ; on peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête sur le boîtier.

Ces boutons sont fournis de série avec l'actionneur pour contacts centraux déjà monté.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs à réarmement mécanique, à impulsion



LPC R1196

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
Affleurant (course 5,2mm). Longueur réglable 0 à 150mm. Avec tige (sans embase). A impulsion.			
LPC R1002	Noir	10	0,038
LPC R1003	Vert	10	0,038
LPC R1004	Rouge	10	0,038
LPC R1006	Bleu	10	0,038
LPC R1196	Bleu (RESET)	10	0,038
Dépassant (course 5,2mm). Longueur réglable 0 à 150mm. Avec tige (sans embase). A impulsion.			
LPC R2004	Rouge	1	0,040

① Avec l'inscription "RESET" sur le bouton.

N.B. N'est pas approprié au montage sur les boîtiers LPZ.

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec pictogramme



LPC B11...



LPC B21...

Référence	Symbole	Couleur	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]
Affleurants (sans embase de fixation). A impulsion.				
LPC B1102	O	Noir	10	0,025
LPC B1104		Rouge	10	0,025
LPC B1113	I	Vert	10	0,025
LPC B1118		Blanc	10	0,025
LPC B1123	II	Vert	1	0,025
LPC B1128		Blanc	1	0,025
LPC B1132	STOP	Noir	1	0,025
LPC B1134		Rouge	10	0,025
LPC B1142	← ①	Noir	10	0,025
LPC B1148		Blanc	10	0,025
LPC B1152	↑ ②	Noir	10	0,025
LPC B1158		Blanc	10	0,025
LPC B1163	START	Vert	10	0,025
LPC B1168		Blanc	1	0,025
LPC B1176	R	Bleu	1	0,025
LPC B1178		Blanc	1	0,025
LPC B1196	RESET	Bleu	10	0,025
LPC B1502		Noir	10	0,025
LPC B1512	↔	Noir	10	0,025
LPC B2102		Noir	10	0,027
LPC B2104	O	Rouge	10	0,027
LPC B2132		Noir	1	0,027
LPC B2134	STOP	Rouge	10	0,027

① On peut utiliser la flèche pour indiquer la droite ou la gauche.

② On peut utiliser la flèche pour indiquer la montée ou la descente.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN: IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).
Durabilité mécanique : 5.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ, sauf les types LPC R... La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact pour boutons à réarmement mécanique

Voir la page 7-20 ou 7-23.

Type	Bornes	
1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Éléments de contact pour boutons à impulsions

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes	
1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NA	LPX CB10	A vis
1NC	LPX CB01	A vis

Les boutons LPC B... sont fournis de série avec l'actionneur pour contacts centraux déjà monté.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec pictogramme



LPC B1253

7

Référence	Symbole	Couleur	Quantité par emb.	Poids
45			n°	[kg]
A impulsion (sans embase de fixation).				
LPCB10218		Ⓢ	50	0,027
LPCB10220	OUVRIR	Ⓢ	50	0,027
LPCB10221	FERMER	Ⓢ	50	0,027
LPCB10222		Ⓢ	50	0,027
LPCB10223		Ⓢ	50	0,027
LPCB10225	+	Ⓢ	50	0,027
LPCB10226	-	Ⓢ	50	0,027
LPCB10227		Ⓢ	50	0,027
LPCB10228		Ⓢ	50	0,027
LPCB10229		Ⓢ	50	0,027
LPCB10230	ALTO ↑	Ⓢ	50	0,027
LPCB10231	BASSO ↓	Ⓢ	50	0,027
LPCB10232	SX ←	Ⓢ	50	0,027
LPCB10233	DX →	Ⓢ	50	0,027
LPCB10234	MAN	Ⓢ	50	0,027
LPCB10235	AUTO	Ⓢ	50	0,027
LPCB10238	TRIP	Ⓢ	50	0,027
LPCB10239	TEST	Ⓢ	50	0,027
LPCB10240		Ⓢ	50	0,027
LPCB10241		Ⓢ	50	0,027
LPCB10242		Ⓢ	50	0,027
LPCB10243		Ⓢ	50	0,027
LPCB10244		Ⓢ	50	0,027
LPCB10245		Ⓢ	50	0,027
LPCB10246		Ⓢ	50	0,027
LPCB10247		Ⓢ	50	0,027
LPCB10248		Ⓢ	50	0,027
LPCB10249		Ⓢ	50	0,027
LPCB10252		Ⓢ	50	0,027
LPCB10253		Ⓢ	50	0,027
LPCB10254		Ⓢ	50	0,027
LPCB10255		Ⓢ	50	0,027
LPCB10256	START STOP	Ⓢ	50	0,027
LPCB10257	III	Ⓢ	50	0,027
LPCB10258	IV	Ⓢ	50	0,027
LPCB10259		Ⓢ	50	0,027
LPCB10260		Ⓢ	50	0,027
LPCB10261		Ⓢ	50	0,027
LPCB10262		Ⓢ	50	0,027
LPCB10263		Ⓢ	50	0,027
LPCB10264	①	Ⓢ	50	0,027
LPCB10265	Ⓢ	Ⓢ	50	0,027
LPCB10266		Ⓢ	50	0,027
LPCB10267		Ⓢ	50	0,027
LPCB10268		Ⓢ	50	0,027
LPCB10269		Ⓢ	50	0,027

- ① Ajouter la lettre "L" seulement pour le type lumineux.
- ② Pour le type de bouton ou de verre, ajouter : 1 pour affleurant ; 2 pour dépassant.
- ③ Pour la couleur du bouton ou du verre, ajouter : 2 pour le noir (uniquement pour le bouton) ; 3 vert ; 4 rouge ; 5 jaune ; 6 bleu ou 8 blanc / 7 pour verre transparent de la version lumineuse.
- ④ Production uniquement sur demande pour une quantité minimum par type de 50 pièces.
- ⑤ Pour l'assistance, contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ⑥ Pictogramme indiquant une tension dangereuse (IEC 60417 5036-a).
Exemples de référence complète :
LPC B2 25 8 - bouton dépassant blanc non lumineux avec pictogramme +;
LPC BL1 68 5 - bouton affleurant jaune lumineux avec pictogramme ⚡.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN: IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).
Durabilité mécanique : 5.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).

On peut monter jusqu'à 9 contacts : 3 à gauche, 3 au centre et 3 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Tous ces boutons sont fournis de série avec l'actionneur pour contacts centraux déjà monté.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons coup-de-poing



LPC B614...



LPC B674...



LPC B6344



LPC B6634



LPC B6644



LPC B684...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

A IMPULSION.
Ø40mm (sans embase de fixation).

LPC B6142	Noir	10	0,033
LPC B6143	Vert	10	0,033
LPC B6144	Rouge	10	0,033
LPC B6145	Jaune	10	0,033
LPC B6146	Bleu	10	0,033

Ø60mm (sans embase de fixation).

LPC B6162	Noir	10	0,038
LPC B6163	Vert	1	0,038
LPC B6164	Rouge	10	0,038
LPC B6165	Jaune	1	0,038
LPC B6166	Bleu	1	0,038

A ACCROCHAGE, TIRER POUR DEVERROUILLER.
Ø40mm (sans embase de fixation).

Pour arrêt simple.

LPC B6742	Noir	10	0,097
LPC B6744	Rouge	10	0,097

A ACCROCHAGE, TOURNER POUR DEVERROUILLER.
Ø40mm (sans embase de fixation).

Pour arrêt simple.

LPC B6342	Noir	10	0,046
LPC B6344	Rouge	10	0,046

Ø30mm (sans embase de fixation).

Pour arrêt d'urgence, conforme ISO 13850.

LPC B6634	Rouge	10	0,079
-----------	-------	----	-------

Ø40mm (sans embase de fixation).

Pour arrêt d'urgence, conforme ISO 13850.

LPC B6644	Rouge	10	0,079
-----------	-------	----	-------

A ACCROCHAGE, DEVERROUILLAGE A CLE.
Ø40mm (sans embase de fixation). Clé codée n°455.

Pour arrêt simple.

LPC B6842	Noir	10	0,083
LPC B6842R	Noir	1	0,083

Pour arrêt d'urgence, conforme ISO 13850.

LPC B6844	Rouge	10	0,083
LPC B6844R	Rouge	1	0,083

❶ Versions avec différents codages de clé.
Ajouter le code numérique de la clé. Les versions disponibles sont les suivantes : 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E.
Exemple de référence complète : LPC B6844 R 421E

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).

Durabilité mécanique

- coup-de-poing à impulsions : 5.000.000 cycles
- coup-de-poing à accrochage : 300.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle du boîtier.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part). Sur les TYPES A IMPULSION, on peut monter jusqu'à 9 éléments : 3 à gauche, 3 au centre et 3 à droite. Pour les TYPES A ACCROCHAGE, on peut monter jusqu'à 4 contacts. A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vits
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

CONTACT AUTOCONTRÔLÉ uniquement pour TYPES COUP-DE-POING A ACCROCHAGE : on peut monter 2 éléments maximum de ce type. On peut monter, à droite, jusqu'à 2 des autres types de contact. A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton dont 1 autocontrôlé. On ne peut pas monter l'élément à DEL.

1NF ad auto-contrôlé	LPX C01SM	A vis (2 empilés au centre seulement - LPX AU120 pos.1/3-4/6)
1NO	LPX C10	A vis (2 empilés à droite)
	LPX CF10	Faston (2 empilés à dr.)
1NF	LPX C01	A vis (2 empilés à droite)
	LPX CF01	Faston (2 empilés à dr.)

CONTACT AUTOCONTRÔLÉ uniquement pour TYPES COUP-DE-POING A ACCROCHAGE : on peut monter 2 éléments maximum de ce type. On peut monter 1 seul élément autocontrôlé à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ. On ne peut pas monter l'élément à DEL.

2NF auto-contrôlé	LPX C02SM	A vis (2 empilés)
-------------------	-----------	-------------------

Ces boutons sont fournis de série avec l'actionneur pour contacts centraux déjà monté.

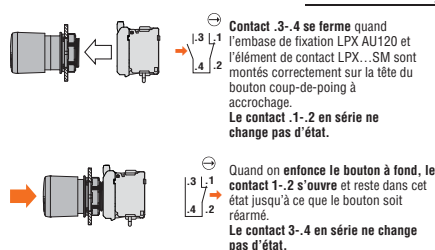
Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

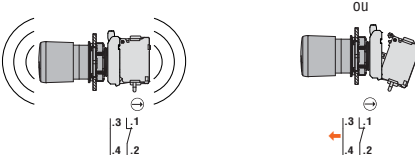
Fonctionnement normal du contact autocontrôlé monté sur le panneau ou sur le couvercle des boîtiers.

En cas de débranchement du contact seulement et/ou de l'embase de fixation avec le contact.

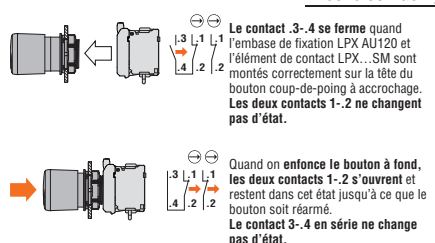
Avec le contact type LPX C01SM



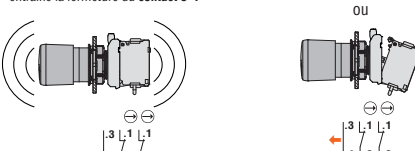
En cas de débranchement du contact LPXC01SM de la tête à cause de **forts chocs ou de vibrations**, le dispositif pourra rester en marche uniquement si l'on remonte correctement le contact sur le bouton, ce qui entraîne la fermeture du **contact 3-4**.



Avec le contact type LPX C02SM



En cas de débranchement du contact LPXC02SM de la tête à cause de **forts chocs ou de vibrations**, le dispositif pourra rester en marche uniquement si l'on remonte correctement le contact sur le bouton, ce qui entraîne la fermeture du **contact 3-4**.



Têtes pour boutons-poussoirs à double touche, à impulsion



LPC B71...



LPC B72...

Têtes pour boutons-poussoirs à triple touche, à impulsion



LPC B73...

Référence	Couleur	Symb.	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]

Avec 2 boutons affleurants (sans embase de fixation). Tous deux à impulsion.

LPC B7112	Noir/Rouge	—	5	0,030
LPC B7113	Vert/Rouge	—	5	0,030
LPC B7114	Blanc/Noir	—	5	0,030
LPC B7122	Noir/Rouge	I-O	5	0,030
LPC B7123	Vert/Rouge	I-O	5	0,030
LPC B7124	Blanc/Noir	I-O	5	0,030
LPC B7133	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,030

Avec 1 bouton dépassant et 1 affleurant (sans embase de fixation). Tous deux à impulsion.

LPC B7212	Noir/Rouge	—	1	0,030
LPC B7213	Vert/Rouge	—	5	0,030
LPC B7214	Blanc/Noir	—	1	0,030
LPC B7222	Noir/Rouge	I-O	5	0,030
LPC B7223	Vert/Rouge	I-O	5	0,030
LPC B7224	Blanc/Noir	I-O	1	0,030
LPC B7233	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,030

Référence	Symboles	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

Avec bouton central dépassant (sans embase de fixation). A impulsion.

LPC B7345		5	0,030
LPC B7355		5	0,030
LPC B7365		5	0,030
LPC B7375		5	0,030

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).
Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).

Sur les TYPES DOUBLE, on peut monter jusqu'à 6 contacts : 3 à gauche et 3 à droite.

Sur les TYPES TRIPLE, on peut monter jusqu'à 9 contacts : 3 à gauche, 3 au centre et 3 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter pour chaque bouton : 2 contacts pour les types double et 3 contacts pour les types triples.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

Sur les TYPES DOUBLE, monter 2 contacts : 1 à droite et 1 à gauche pour chaque bouton.

Sur les TYPES TRIPLE, monter 3 contacts : 1 à gauche, 1 au centre, 1 à droite par bouton.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour sélecteurs à manette



LPC S1...

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans embase de fixation).			
LPC S120	↙	10	0,037
LPC S121	↘	10	0,037
3 positions (sans embase de fixation).			
LPC S130	↙↘	10	0,037
LPC S131	↙↘↗	10	0,037
LPC S132	↙↘↗	10	0,037
LPC S133	↙↘↗	10	0,037

Têtes pour sélecteurs à cosse



LPC S2...

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans embase de fixation).			
LPC S220	↙	10	0,040
LPC S221	↘	10	0,040
3 positions (sans embase de fixation).			
LPC S230	↙↘	10	0,040
LPC S231	↙↘↗	10	0,040
LPC S232	↙↘↗	10	0,040
LPC S233	↙↘↗	10	0,040

Têtes pour sélecteurs à serrure



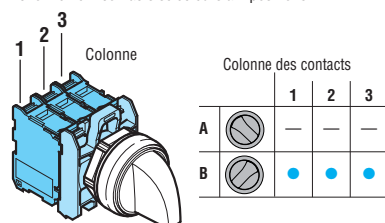
LPC S3...

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans embase de fixation).			
LPC S320	↙	10	0,060
LPC S320R①	↙	1	0,060
LPC S321	↙↘	10	0,060
LPC S321R①	↙↘	1	0,060
LPC S340	↙↘	10	0,060
LPC S340R①	↙↘	1	0,060
3 positions (sans embase de fixation).			
LPC S330	↙↘	10	0,060
LPC S330R①	↙↘	1	0,060
LPC S331	↙↘↗	10	0,060
LPC S331R①	↙↘↗	1	0,060
LPC S332②	↙↘	10	0,060
LPC S332R①②	↙↘	1	0,060
LPC S333②	↙↘↗	10	0,060
LPC S333R①②	↙↘↗	1	0,060
LPC S350	↙↘↗	10	0,060
LPC S350R①	↙↘↗	1	0,060
LPC S360	↙↘↗	10	0,060
LPC S360R①	↙↘↗	1	0,060
LPC S370②	↙↘↗	10	0,060
LPC S370R①②	↙↘↗	1	0,060
LPC S380②	↙↘↗	10	0,060
LPC S380R①②	↙↘↗	1	0,060
LPC S390②	↙↘↗	10	0,060
LPC S390R①②	↙↘↗	1	0,060

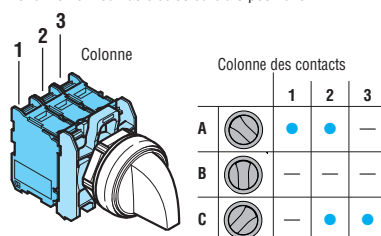
① Versions avec différents codages de clé.
Ajouter le code numérique de la clé : les versions disponibles sont les suivantes : 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E.
Exemple : LPC S320 R421E.

② Production uniquement sur demande.

Actionnement contacts sélecteurs à 2 positions



Actionnement contacts sélecteurs à 3 positions



Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- types standard à clé codée n° 455
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
Montage frontal par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).	
On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite ou 3 à gauche et 3 à droite.	
A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.	
1NO	LPX C10 A vis
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 A ressort
1NOA	LPX C10A A vis
1NF	LPX C01 A vis
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 A ressort
1NFR	LPX C01D A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Actionnement des contacts centraux associés aux contacts latéraux fournis de série.



Possibilité de différencier l'actionnement du contact central (par rapport à celui de droite et de gauche) en retirant une broche ; pour ce faire, consulter les instructions disponibles dans la section Téléchargement à l'adresse web : www.LovatoElectric.com

Positions

- ↙ Position stable
- ↘ Position instable
- Point d'extraction de la clé

Angles

2 positions



3 positions



Versions spéciales

Des versions à clés colorées sont disponibles sur demande. Contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour sélecteurs à bouton rotatif

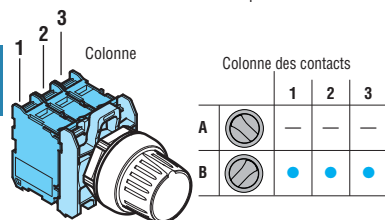


LPC S4...

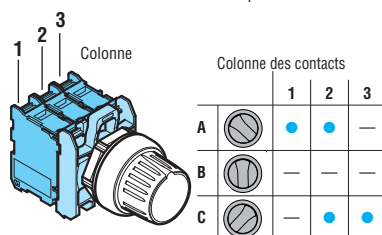


Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans embase de fixation).			
LPC S420	↙	10	0,037
LPC S421	↘	10	0,037
3 positions (sans embase de fixation).			
LPC S430	↙↘	10	0,037
LPC S431	↙↘↗	10	0,037
LPC S432	↙↘↗	10	0,037
LPC S433	↙↘↗	10	0,037

Actionnement contacts sélecteurs à 2 positions



Actionnement contacts sélecteurs à 3 positions



Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague fileté (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage frontal par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).

On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite ou 3 à gauche et 3 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 3 contacts pour chaque tête du boîtier.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Actionnement des contacts centraux associés aux contacts latéraux fournis de série.



Possibilité de différencier l'actionnement du contact central (par rapport à celui de droite et de gauche) en retirant une broche ; pour ce faire, consulter les instructions disponibles dans la section Téléchargement à l'adresse web : www.LovatoElectric.com

Positions

- ↙ Position stable
- ↘ Position instable

Angles

2 positions



3 positions



Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC (en cours), RINA (en cours).

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à impulsion



LPC BL10...



LPC BL20...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
Affleurants (sans embase de fixation). A impulsion.			
LPC BL103	Vert	10	0,025
LPC BL104	Rouge	10	0,025
LPC BL105	Jaune	10	0,025
LPC BL106	Bleu	10	0,025
LPC BL107	Transparent	10	0,025
Dépassants (sans embase de fixation). A impulsion.			
LPC BL203	Vert	10	0,027
LPC BL204	Rouge	10	0,027
LPC BL205	Jaune	10	0,027
LPC BL206	Bleu	10	0,027
LPC BL207	Transparent	10	0,027

Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à accrochage



LPC QL10...



LPC QL20...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
Affleurants (sans embase de fixation). A action maintenue ; relâche à pression.			
LPC QL103	Vert	10	0,025
LPC QL104	Rouge	10	0,025
LPC QL105	Jaune	10	0,025
LPC QL106	Bleu	10	0,025
LPC QL107	Transparent	10	0,025
Dépassants (sans embase de fixation). A action maintenue ; relâche à pression.			
LPC QL203	Vert	10	0,027
LPC QL204	Rouge	10	0,027
LPC QL205	Jaune	10	0,027
LPC QL206	Bleu	10	0,027
LPC QL207	Transparent	10	0,027

❶ Utiliser exclusivement des contacts auxiliaires NOA (LPX C10A) et NF (LPX C01).
On ne peut pas monter sur ces têtes des contacts auxiliaires NO (LPX C10) et NFR (LPX C01D).

Têtes pour boutons coup-de-poing lumineux



LPC BL614...



LPC BL664...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
A IMPULSION. Ø40mm (sans embase de fixation).			
LPC BL6143	Vert	10	0,035
LPC BL6144	Rouge	10	0,035
LPC BL6145	Jaune	10	0,035
LPC BL6146	Bleu	10	0,035
LPC BL6148	Blanc	1	0,035
A ACCROCHAGE, POUSSER-TIRER. Ø40mm (sans embase de fixation). Pour arrêt simple.			
LPC BL6643	Vert	1	0,040
LPC BL6645	Jaune	1	0,040
LPC BL6646	Bleu	1	0,040
Pour arrêt d'urgence. Conforme ISO 13850.			
LPC BL6644	Rouge	10	0,040

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

- Force d'actionnement : <0.5kg/1.1lb (bouton).
Durabilité mécanique :
- boutons à impulsions : 5.000.000 cycles
 - boutons pousser-pousser : 500.000 cycles.
 - coup-de-poing à impulsion : 5.000.000 cycles.
 - coup-de-poing à accrochage : 300.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.
Type : LPX AU120.
Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.
La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact pour boutons lumineux à impulsion et boutons coup-de-poing à accrochage

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).	
Sur les TYPES LPC BL1/BL2/BL61... on peut monter jusqu'à 6 contacts : 3 à gauche et 3 à droite.	
Sur les types TIPI LPC BL66... on peut monter jusqu'à 4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite.	
Dans le couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton en plus de l'élément à DEL en position centrale.	
1NO	LPX C10
	LPX CF10
	LPX CS10
1NOA	LPX C10A
1NF	LPX C01
	LPX CF01
	LPX CS01
1NFR	LPX C01D

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton en plus de l'élément à DEL en position centrale.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Éléments de contact pour boutons lumineux pousser-pousser

Voir la page 7-20.

Type : LPX C10A (1NAA)
LPX C01 (1NC)

Les contacts se montent par encliquetage sur l'embase de fixation et également à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ...

Sur l'embase de fixation, on peut monter jusqu'à 4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite ; dans le couvercle des boîtiers, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton en plus de l'élément à DEL en position centrale.

Éléments lumineux à DEL

Voir les pages 7-22 à 7-24.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion avec voyant lumineux blanc



LPC BL71...



LPC BL72...

Têtes pour sélecteurs lumineux à manette



LPC SL1...

Référence	Couleur	Symbole	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]

Avec 2 boutons affleurants (sans embase de fixation).
Tous deux à impulsion.

LPC BL7112	Noir/Rouge	—	5	0,030
LPC BL7113	Vert/Rouge	—	5	0,030
LPC BL7114	Blanc/Noir	—	1	0,030
LPC BL7122	Noir/Rouge	I-O	5	0,030
LPC BL7123	Vert/Rouge	I-O	5	0,030
LPC BL7124	Blanc/Noir	I-O	5	0,030
LPC BL7133	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,030

Avec 1 bouton dépassant et 1 affleurant (sans base de fixation). Tous deux à impulsion.

LPC BL7212	Noir/Rouge	—	1	0,030
LPC BL7213	Vert/Rouge	—	5	0,030
LPC BL7214	Blanc/Noir	—	1	0,030
LPC BL7222	Noir/Rouge	I-O	1	0,030
LPC BL7223	Vert/Rouge	I-O	5	0,030
LPC BL7224	Blanc/Noir	I-O	5	0,030
LPC BL7233	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,030

Référence	Couleur	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]

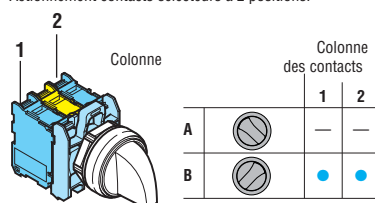
2 positions (sans embase de fixation).

LPC SL1203	Vert	✓	10	0,025
LPC SL1204	Rouge		10	0,025
LPC SL1205	Jaune		10	0,025
LPC SL1206	Bleu		10	0,025
LPC SL1208	Blanc		10	0,025
LPC SL1213	Vert	⤵	10	0,025
LPC SL1214	Rouge		1	0,025
LPC SL1215	Jaune		1	0,025
LPC SL1216	Bleu		1	0,025
LPC SL1218	Blanc		10	0,025

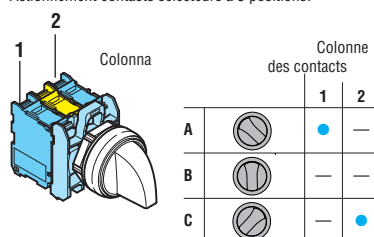
3 positions (sans embase de fixation).

LPC SL1303	Vert	⤵	10	0,025
LPC SL1304	Rouge		10	0,025
LPC SL1305	Jaune		10	0,025
LPC SL1306	Bleu		10	0,025
LPC SL1308	Blanc		10	0,025
LPC SL1313	Vert	⤵	10	0,025
LPC SL1314	Rouge		1	0,025
LPC SL1315	Jaune		1	0,025
LPC SL1316	Bleu		1	0,025
LPC SL1318	Blanc		10	0,025
LPC SL1323	Vert	⤵	10	0,025
LPC SL1324	Rouge		1	0,025
LPC SL1325	Jaune		1	0,025
LPC SL1326	Bleu		1	0,025
LPC SL1328	Blanc		10	0,025
LPC SL1333	Vert	⤵	10	0,025
LPC SL1334	Rouge		1	0,025
LPC SL1335	Jaune		1	0,025
LPC SL1336	Bleu		1	0,025
LPC SL1338	Blanc		10	0,025

Actionnement contacts sélecteurs à 2 positions.



Actionnement contacts sélecteurs à 3 positions.



Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : <0,5kg/1.1lb (bouton).

Durabilité mécanique :

- type double touche : 1.000.000 cycles.
- sélecteurs : 1.000.000 cycles.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague fileté (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments de contact

Voir la page 7-20, 7-23 ou 7-24.

Type	Bornes
------	--------

Montage par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 (à acheter à part).

Sur les TYPES DOUBLE, on peut monter jusqu'à

6 contacts : 3 à gauche et 3 à droite

Sur les TYPES A SELECTEUR, on peut monter jusqu'à

4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite. Dans le couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton en plus de l'élément à DEL en position centrale.

1NO	LPX C10	A vis
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	A ressort
1NOA	LPX C10A	A vis
1NF	LPX C01	A vis
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	A ressort
1NFR	LPX C01D	A vis

Montage au fond des boîtiers LPZ.

Voir l'exemple à la page 7-27.

On peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton du boîtier en plus de l'élément à DEL en position centrale.

1NO	LPX CB10	A vis
1NF	LPX CB01	A vis

Position des sélecteurs

✓ Position stable

⤵ Position instable

Angles des sélecteurs

2 positions



3 positions



Éléments lumineux à DEL

Voir la page 7-22 ou 7-24.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour voyants lumineux



LPL...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids [kg]
		n°	
Sans embase de fixation.			
LPL 3	Vert	10	0,024
LPL 4	Rouge	10	0,024
LPL 5	Jaune	10	0,024
LPL 6	Bleu	10	0,024
LPL 7	Transparent	10	0,024
LPL 1187	Transparent	10	0,024

Avec le symbole indiquant la tension dangereuse (IEC 60417 5036-a).

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Embase de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

Les têtes s'accrochent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ avec l'élément à DEL en position centrale.

La fixation de l'embase sur la tête se fait par encliquetage.

Éléments lumineux à DEL

Voir les pages 7-20 à 7-24.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Voyants lumineux monobloc à DEL à source fixe



LPM...



Référence	Tens. ass. aliment. auxiliaire	Couleur DEL	Quantité par emb.	Poids [kg]
			n°	
LPM LA3	12VAC/DC	Vert	10	0,021
LPM LA4		Rouge	10	0,021
LPM LA5		Jaune	10	0,021
LPM LA6		Bleu	10	0,021
LPM LA7		Transparent	10	0,021
LPM LB3	24VAC/DC	Vert	10	0,021
LPM LB4		Rouge	10	0,021
LPM LB5		Jaune	10	0,021
LPM LB6		Bleu	10	0,021
LPM LB7		Transparent	10	0,021
LPM LD3	48VAC/DC	Vert	10	0,021
LPM LD4		Rouge	10	0,021
LPM LD5		Jaune	10	0,021
LPM LD6		Bleu	10	0,021
LPM LD7		Transparent	10	0,021
LPM LE3	110VAC	Vert	10	0,024
LPM LE4		Rouge	10	0,024
LPM LE5		Jaune	10	0,024
LPM LE6		Bleu	10	0,024
LPM LE7		Transparent	10	0,024
LPM LM3	230VAC	Vert	10	0,024
LPM LM4		Rouge	10	0,024
LPM LM5		Jaune	10	0,024
LPM LM6		Bleu	10	0,024
LPM LM7		Transparent	10	0,024

Caractéristiques d'emploi

- fréquence assignée : 50-60Hz
- tension d'alimentation : 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC, 110VAC, 230VAC (-15% à +10% Ue)
- consommation : ≤20mA
- fixation sur le trou Ø22mm à l'aide de la bague filetée (Tmax = 2.3Nm) et sur le couvercle des boîtiers LPZ
- durabilité électrique : >30.000 heures
- raccordements à vis
- entrée latérale des câbles
- couple serrage maxi raccordements à vis : 0,8Nm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -5 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K à l'avant ; IP20 à l'arrière
 - selon UL : Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K à l'avant.

Matériaux

Composants réalisés en polyamide.

Section maximale des conducteurs

1 ou 2 câbles de 1,5mm² ou AWG16.

Schéma électrique



Certifications et conformité

Certifications : cULus (en cours), EAC, CCC (en cours).
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Potentiomètre monobloc



LPC PA...



Référence	Valeur de résistance	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
LPC PA001	1kΩ	1	0,040
LPC PA002	2,5kΩ	1	0,040
LPC PA005	5kΩ	1	0,040
LPC PA010	10kΩ	1	0,040
LPC PA050	50kΩ	1	0,040
LPC PA100	100kΩ	1	0,040
LPC PA500	500kΩ	1	0,040

Caractéristiques générales

Les potentiomètres monoblocs sont utilisés typiquement pour régler les paramètres de multiples dispositifs (ex. la vitesse des moteurs électriques à travers des variateurs de vitesse).

Le design du corps au format monobloc permet d'utiliser directement le potentiomètre en le montant sur le panneau à l'aide du collier puis en serrant les câbles dans le bornier intégré.

Le potentiomètre est réalisé avec la technologie Cermet qui assure la stabilité et la constance des valeurs de résistance au cours du temps. La gamme, certifiée UL, prévoit des valeurs de résistance de 1 à 500 kΩ. Tous les potentiomètres sont IP66, IP67 et IP69K et ils peuvent être utilisés en conditions ambiantes sévères.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement U_i : 250VAC
- tension de tenue aux chocs U_{imp} : 4kV
- potentiomètre inclus dans le produit
- corps monobloc avec échelle graduée à 1 tour
- toute position de montage est admise
- fixation sur le trou foro Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague filetée ($T_{max} = 2,3Nm/1.69lbf$) et sur le couvercle des boîtiers LPZ...
- matériau résistif : cermet
- fonctionnement : linéaire
- tolérance résistance : $\pm 10\%$
- puissance maxi : 1W (70°C)
- durabilité mécanique : 25.000 manœuvres
- course mécanique : 290°
- entrée latérale pour câbles
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67 et IP69K à l'avant
 - selon IEC/EN : IP20 à l'arrière
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K à l'avant.

Matériaux

Réalisés en polyamide.

Section maximale des connecteurs

Connexion à bornes à vis avec 3 branchements séparés :

- câble mini 0,5mm² / AWG24
- câble maxi 2,5mm² / AWG14
- couple de serrage : 0.5Nm/0.37lbf
- tournevis à lame plate : 0.6x3.5mm/0.02x0.14".

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC (en cours), RINA (en cours).

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Avertisseurs monoblocs



LPC ZS...



LPC ZS...IP

Référence	Tension	Intensité du son à 2800Hz	Q. par emb.	Poids
	[V]	[dB/10cm]	n°	[kg]

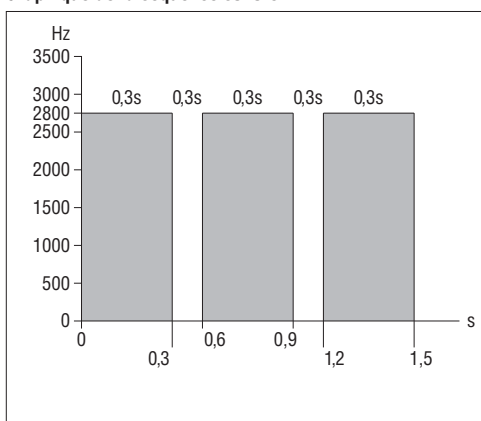
Son intermittent ou continu, version IP40.

LPC ZSA	9 à 15VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSB	18 à 30VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSE	85 à 140VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSM	185 à 265VAC/DC	90	1	0,020

Son intermittent/continu, version IP66, IP67, IP69K.

LPC ZSAIP	9 à 15VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSBIP	18 à 30VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSEIP	85 à 140VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSMIP	185 à 265VAC/DC	80	1	0,020

Graphique de la séquence sonore



Caractéristiques générales

On utilise les avertisseurs monoblocs comme signalisation sonore dans des installations d'automatisation et des processus productifs embarqués. La longue durée de vie, les faibles consommations et les dimensions réduites sont les caractéristiques principales de ce produit.

Caractéristiques d'emploi

- fréquence assignée : 50 à 60Hz
- tension d'alimentation : 9 à 15VAC/DC, 18 à 30VAC/DC, 85 à 140VAC/DC, 185 à 265VAC/DC
- consommation maxi : 20mA-0,30W (type 9 à 15VAC/DC), 15mA-0,40W (type 18 à 30VAC/DC), 5,5mA-0,80W (type 85 à 140VAC/DC), 3,5mA-0,95W (type 185 à 265VAC/DC)
- tension mini d'allumage : >4V (type 9 à 15VAC/DC), >8V (type 18 à 30VAC/DC), >15V (type 85 à 140VAC/DC), >25V (type 185 à 265VAC/DC)
- tension de tenue aux chocs Uimp : 4kV
- fixation sur le trou Ø22mm/Ø0.87" à l'aide de la bague fileté (Tmax = 2,3Nm/1.69lbf) et sur le couvercle des boîtiers LPZ...
- durée en fonctionnement : 30.000 heures (toujours alimenté)
- entrée latérale pour câbles
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +55°C
 - température de stockage : -25 à +55°C
- degré de protection (type LPC ZS...IP) :
 - selon IEC/EN : IP66, IP67, IP69K à l'avant et IP20 à l'arrière
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K à l'avant.

Matériaux

Composants réalisés en polyamide.

Section maximale des conducteurs

- Connexion à bornes à vis avec 3 branchements séparés :
- câble mini 0,5mm² / AWG24
 - câble maxi 2,5mm² / AWG14
 - couple de serrage : 0.5Nm/0.37lbf
 - tournevis à lame plate : 0.6x3.5mm/0.02x0.14"

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC (en cours), RINA (en cours).
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Interfaces de communication USB et RJ45



LPC D01



LPC D03



LPC D05

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
LPC D01	Interface USB, connexion type A/A femelle	1	0,018
LPC D03	Interface USB, connexion type A/B femelle	1	0,018
LPC D05	Interface USB, connexion type B/A femelle	1	0,018
LPC D06	Interface RJ45, connexion Ethernet	1	0,026

Caractéristiques générales

Les interfaces de communication USB et RJ45 sont typiquement utilisés dans les environnements industriels qui, ces dernières années, ont vu une augmentation du nombre de connexions entre les machines, les lignes de production, les équipements et les instruments de mesure. Ces interfaces permettent la transmission de données dans les deux sens entre les divers dispositifs.

Caractéristiques d'emploi

- tension assignée d'isolement pour LPCD01, LPCD03, LPCD05 : 5VAC/DC
- tension assignée d'isolement pour LPCD06 : 24VAC
- durée mécanique interfaces : ≥750 insertions
- fixation sur le trou Ø22mm à l'aide de la bague fileté (Tmax = 2,3Nm) et sur le couvercle des boîtiers LPZ...
- caractéristiques de transmission pour LPCD01, D03, D05 : 5Gbps (625MB/sec)
- caractéristiques de transmission pour LPCD06 : 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.3an-2006
- courant assigné pour LPCD01, LPCD03, LPCD05 : 1,8A
- courant assigné pour LPCD06 : 1,5A
- résistance d'isolement : ≥100MΩ
- résistance de contact pour LPCD01, LPCD03, LPCD05 : ≤30mΩ
- résistance de contact pour LPCD06 : ≤40mΩ
- classe connecteurs USB : 3.0 (rétro-compatibles avec USB classe 2.0)
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65 à l'avant (avec bouchon)
 - selon IEC/EN : IP20 à l'arrière
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K à l'avant (avec bouchon)

Matériaux

Composants réalisés en polyamide.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC (en cours), RINA (en cours).
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Accessoires et pièces de rechange



LPX A130



LPX A140



LPX AU00



LPX P01



LPX B0



LPX B104



LPX B203



LPX BL105



LPX BL206

Référence	Description	Q. par emb. n°	Poids [kg]
LPX A127	Diffuseur transparent boutons double touche	10	0,001
LPX A130	Capuchon fileté pour trous inutilisés (gris)	10	0,007
LPX A140	Capuchon action. contact central	50	0,001
LPX A150	Tige bouton réarmement mécanique (l=150mm)	10	0,006
LPX A170	Couple de clés standard de rechange pour sélec. ou coup-de-poing, codage n° 455	10	0,008
LPX A170R●	Couple clés de rechange pour sélec. ou coup-de-poing type LPC...R	1	0,008
LPX AU00	Collier fileté de fixation de tête	20	0,002
LPX P01	Presse-étoupe M20 à collier fileté pour boîtier LPZ	50	0,012
LPX B0	Bouton affleurant ou dépassant sans capuchon à impulsion	10	0,013
LPX B3	Bouton avec garde sans capuchon à impulsion	10	0,014
LPX Q0	Bout. à accrochage affleurant-dépassant sans capuchon	10	0,013
LPX QL0	Bout. à accrochage lumineux affleurant ou dépassant sans verre	10	0,013

Capuch boutons affleur. à impulsion/à accrochage.

LPX B102	Noir	10	0,002
LPX B103	Vert	10	0,002
LPX B104	Rouge	10	0,002
LPX B105	Jaune	10	0,002
LPX B106	Bleu	10	0,002
LPX B108	Blanc	10	0,002

Capuch boutons dépas. à impulsion/à accrochage.

LPX B202	Noir	10	0,003
LPX B203	Vert	10	0,003
LPX B204	Rouge	10	0,003
LPX B205	Jaune	10	0,003
LPX B206	Bleu	10	0,003
LPX B208	Blanc	10	0,003

Verres pour boutons affleurants à impulsion et à accrochage lumineux.

LPX BL103	Vert	10	0,002
LPX BL104	Rouge	10	0,002
LPX BL105	Jaune	10	0,002
LPX BL106	Bleu	10	0,002
LPX BL107	Transparent	10	0,002

Verres pour boutons dépassants à impulsion et à accrochage lumineux.

LPX BL203	Vert	10	0,003
LPX BL204	Rouge	10	0,003
LPX BL205	Jaune	10	0,003
LPX BL206	Bleu	10	0,003
LPX BL207	Transparent	10	0,003

● Versions avec différents codages de la clé. Compléter par le code numérique de la clé dont voici les versions disponibles : 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E
Exemple de référence complète : LPX A170R421E.

Accessoires et pièces de rechange



LPX AU100



LPX AU105



LPX AU108
LPX AU109



LPX AU158



8 LM2T A185



LPX AU159



LPX DIN



Référence	Description	Q. par emb. n°	Poids [kg]
LPX AU100	Porte-étiquette pour étiquettes plastiques LPX AU109	50	0,001
LPX AU109	Étiquette argentée en plastique pour inscription LPX AU100	50	0,002
LPX AU105	Porte-étiquette pour étiquettes plastiques LPX AU108	50	0,003
LPX AU108	Étiquette argentée en plastique pour inscription LPX AU105	50	0,002
LPX AU131②	Capuchon caoutchouc boutons affleurants et LPC B1/BL1/R1...	10	0,006
LPX AU141②	Capuchon caoutchouc boutons LPC B2/3..., LPC BL2... et LPC R2...	10	0,009
LPX AU157	Capuchon caoutchouc (transparent) boutons à touche double/triple	10	0,007
LPX AU167②③	Capuchon caoutchouc (transparent) boutons coup-de-poing LPC B63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPX AU158②④	Protec. cadenassable pour cadenas Ø5-8mm pour boutons LPC B66/B67/B68/BL664... avec cadenas Ø5-6mm/0.2-0.24" pour codes LPC B634...	10	0,005
LPX AU159②④	Garde de protection boutons LPC B63..., LPC B66/67/68/BL666...	10	0,010
LPX DIN	Adaptateur pour montage sur profilé DIN boutons LPC...	10	0,008

Autres accessoires.

8 LM2T A161	Adaptateur pour trous de Ø30mm/1.2" à 22mm/0.87" (utiliser 2 pièces/trou)	10	0,002
8 LM2T A185	Protection jaune pour sélecteurs à manette	10	0,004
8 LM2T A200	Clé à tube en métal pour colliers de fixat.	1	0,003

① Pour les boutons dépassants et affleurants, voici le numéro de couleur prédéfini: 2 (noir); 3 (vert); 4 (rouge); 5 (jaune); 6 (bleu); 7 (transparent); 8 (blanc).

Pour les boutons lumineux, ajouter seulement le chiffre 7 (transparent).

② Ne pas utiliser avec LPX AU100 et LPX AU105.

③ Ne pas utiliser avec LPX AU158.

④ Ne pas utiliser avec LPX AU167.

Étiquettes avec texte pour porte-étiquettes LPX AU100

STOP

8 LM2T AGB230

7

Référence	Texte	Q. par emb. n°	Poids [kg]
Généériques.			
8 LM2T AU206	Vierge pour écriture	50	0,001
8 LM2T AU207	108 étiquettes vierges pour imprimante laser ^❶	1 ^❷	0,005
8 LM2T AU208 ^❸	108 étiquettes avec texte personnalisé ^❶	1 ^❷	0,005
8 LM2T AI210	ACCROCHAGE	50	0,001
8 LM2T AI211	AOUVERTURE	50	0,001
8 LM2T AI212	ARRÊT	50	0,001
8 LM2T AI213	ARRÊT GÉNÉRAL	50	0,001
8 LM2T AI214	ARRÊT RÉARMEMENT	50	0,001
8 LM2T AI215	EN AVANT	50	0,001
8 LM2T AI216	FERMETURE	50	0,001
8 LM2T AI217	DROITE	50	0,001
8 LM2T AI218	DESCENTE	50	0,001
8 LM2T AI219	DÉSINSÉRÉ	50	0,001
8 LM2T AI220	URGENCE	50	0,001
8 LM2T AI221	HORS SERVICE	50	0,001
8 LM2T AI222	EN ARRIÈRE	50	0,001
8 LM2T AI223	EN SERVICE	50	0,001
8 LM2T AI237	DÉCLEN. THERMIQUE	50	0,001
8 LM2T AI224	LENT	50	0,001
8 LM2T AI225	MARCHE	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AI226	RÉARMEMENT	50	0,001
8 LM2T AI227	MONTÉE	50	0,001
8 LM2T AI228	GAUCHE	50	0,001
8 LM2T AI229	PRÉSENCE TENSION	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AI231	RAPIDE	50	0,001
Pour sélecteurs.			
8 LM2T AI232	ARR-MAR	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-OU-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-OU-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI235	AV.-OU-AR.	50	0,001
8 LM2T AI236	INSÉ. - DÉSIN.	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Étiquettes internationales pour boutons.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Étiquettes internationales pour sélecteurs.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

❶ Il est conseillé de l'appliquer sur la plaque LPX AU109.

❷ Feuille de 108 étiquettes autocollantes.

❸ Compléter la référence avec le texte à imprimer.

Caractéristiques générales

Les étiquettes ont des lettres noires indélébiles et inrayables sur fond gris métallisé en polycarbonate, elles sont autocollantes.

Réalisations spéciales

Des étiquettes avec des textes dans des langues différentes sont disponibles.

Contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Disques en plastique pour
boutons coup-de-poing



LPX AU112



LPX AU114



LPX AU110

Référence	Texte	Q. par emb. n°	Poids [kg]
LPX AU112	ARRÊT D'URGENCE Ø90mm/3.5"	10	0,005
LPX AU114	ARRÊT D'URGENCE Ø60mm/2.4"	10	0,003
LPX AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm/3.5"	10	0,005
LPX AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm/2.4"	10	0,003
LPX AU118	ARRÊT D'URGENCE / NOT-AUS/ PARO EMERGENCIA Ø60mm/2.4"	10	0,003
LPX AU110	Etiquette adhésive EMERGENCY STOP (34.5x65mm/1.36x2.56") pour boutons LPC B63/ 663/664/67/68/BL66...	12	0,001

Caractéristiques générales

Les disques sont en matière plastique non autocollante.
On ne peut pas utiliser les disques en plastique avec les
protections LPX AU158 et LPX AU159.

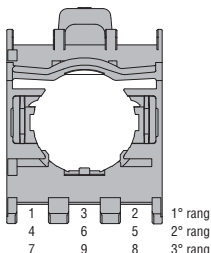
Etrier de fixation



LPX AU120

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
LPX AU120	Etrier de fixation	10	0,019

Vue de l'arrière
(réf. pour l'installation des éléments)



Éléments de contact



LPX C...



LPX C01SM

LPX C02SM



LPX E...



LPX CF01

LPX CF10

Référence	Fonction	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]

Raccordements à vis.
Sans étrier de fixation.

LPX C10●	1.3 1.4 NO●	10	0,011
LPX C10A	1.7 1.8 NOA●	10	0,011
LPX C01⊖	1.1 1.2 NF●	10	0,011
LPX C01D●⊖	1.5 1.6 NFR●●	10	0,011

Raccordements à vis. Sans étrier de fixation.
Contacts autocontrôlés uniquement pour boutons
coup-de-poing à accrochage non lumineux.

LPX C01SM●⊖	1.3 1.4 1NF●●	1	0,022
LPX C02SM●⊖	1.3 1.4 1.1 1.2 2NF●●	1	0,033

Raccordements à vis.
Avec étrier de fixation.

LPX E10●	1.3 1.4 NO●	10	0,029
LPX E01⊖	1.1 1.2 NF●	10	0,029

Raccordements Faston.
Sans étrier de fixation.

LPX CF10●	1.3 1.4 NO●	10	0,012
LPX CF01⊖	1.1 1.2 NF●	10	0,012

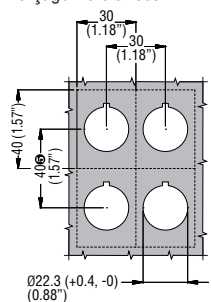
● N'est pas approprié aux boutons poussoir-poussoir. Pour ces derniers, utiliser LPX C10A (NOA) ou LPX C01 (NF).

● Contact normalement ouvert à fermeture avancée, approprié pour les boutons poussoir-poussoir.

● Manœuvre positive ⊖ selon les normes IEC/EN 60947-5-1.

● Contact normalement fermé à ouverture retardée.

Perçage - distances minimales conseillées



● Si on utilise des contacts à raccordements Faston, l'entraxe vertical minimal est de 85mm/3.35".

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- tous les types LPX C... se fixent par encliquetage sur l'embase LPX AU120 :
 - voir les combinaisons indiquées dans "Éléments de contact", dans la colonne de droite pour chaque bouton et sélecteur
 - à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ..., on peut monter pour chaque bouton 3 contacts au maximum ou 2 contacts et un élément à DEL (LPX L... en position centrale)
- sur l'embase LPX AU120, on peut installer 2 contacts LPX C...SM au maximum, uniquement sur les boutons coup-de-poing non lumineux à accrochage :
 - en pos. 1/3 (uniquement sur le côté gauche de LPX AU120 ; voir la Vue de l'arrière), on peut monter seulement un élément de contact LPX C01SM ou LPXC02SM
 - un élément LPX...SM additif peut être monté en pos. 4/6 (empilé au LPX...SM sur LPX AU120)
 - avec LPX C01SM, on peut monter à droite (sur LPX AU120 pos. 2 et 5) au maximum 2 éléments LPX C0... ou LPX C1..., empilé l'un sur l'autre
- à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ..., on peut monter un élément LPX C01SM ou LPXC02SM en pos. 1 (uniquement sur le côté gauche de LPX AU120). Avec LPX C01SM, on peut monter un élément LPX C0... ou LPX C1... à droite (sur LPX AU120 pos.2)
- aucun élément à DEL ne peut être utilisé avec les types LPX C...SM
- couple de serrage maxi, raccord. à vis : 1Nm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - IP20 pour les contacts à raccordement à vis
 - IP00 pour les contacts à raccordement Faston.

Caractéristiques générales des contacts

Autonettoyant à effet basculant.
Tension assignée d'isolement : 690V.
Courant thermique Ith: 10A.
Conductivité : 5V 1mA.
Désignation selon IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Performances en AC15 :

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Performances en DC13 :

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

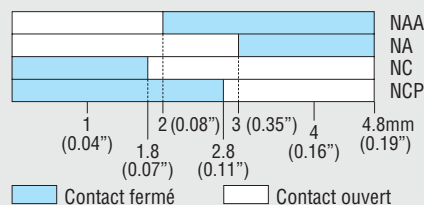
Fusible, calibre maxi admis : 10A gG.

Résistance des contacts : ≤20mΩ.

Type de bornes : à vis avec rondelle ;

Faston 1x6.35mm(0.25") ou 2x2.8mm(0.11").

Course des contacts



Section maximale des conducteurs pour raccordement à vis

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG14 max.

Valeurs mécaniques et électriques

Force d'actionnement : ≤0.5kg/1.1lb (contacts auxiliaires).
Durabilité électrique : 1.000.000 cycles pour LPXC10/01/E01/10, LPX C01SM/02SM, LPXCF10/01 - 600.000 cycles pour LPXC10A/01D.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC, cULus, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
LPX T100①②	Avec éléments à DEL et tensions en AC/DC, LPX LE... (tous), LPX LFB..., LPX LPB... et LPX LPSB...	10	0,011
LPX T101②	Avec éléments à DEL et tension 85 à 140VAC, LPX LFE..., LPX LPE... et LPX LPSE...	10	0,011
LPX T102②	Avec éléments à DEL et tension 185 à 265VAC, LPX LFM..., LPX LPM... et LPX LPSM...	10	0,011

- 7-21

Éléments lumineux à DEL à source fixe



LPX LP...

Protection totale contre les surtensions et les allumages causés par des courants induits sur les câbles. Réduction des phénomènes de scintillement. Résistance assurée en cas de vibrations

Référence	Tension alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]

Source fixe, raccords à vis.
Sans étrier de fixation.

LPX LP B3	12 à 30V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LP B4		Rouge	10	0,016
LPX LP B5		Jaune	10	0,016
LPX LP B6		Bleu	10	0,016
LPX LP B8		Blanc	10	0,016
LPX LP E3	85 à 140V AC	Vert	10	0,016
LPX LP E4		Rouge	10	0,016
LPX LP E5		Jaune	10	0,016
LPX LP E6		Bleu	10	0,016
LPX LP E8		Blanc	10	0,016
LPX LP M3	185 à 265V AC	Vert	10	0,016
LPX LP M4		Rouge	10	0,016
LPX LP M5		Jaune	10	0,016
LPX LP M6		Bleu	10	0,016
LPX LP M8		Blanc	10	0,016

Référence	Tension alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]

Source fixe, raccords à vis.
Sans étrier de fixation.

LPX LE B3	12 à 30V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LE B4		Rouge	10	0,016
LPX LE B5		Jaune	10	0,016
LPX LE B6		Bleu	10	0,016
LPX LE B8		Blanc	10	0,016
LPX LE E3	85 à 140V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LE E4		Rouge	10	0,016
LPX LE E5		Jaune	10	0,016
LPX LE E6		Bleu	10	0,016
LPX LE E8		Blanc	10	0,016
LPX LE M3	185 à 265V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LE M4		Rouge	10	0,016
LPX LE M5		Jaune	10	0,016
LPX LE M6		Bleu	10	0,016
LPX LE M8		Blanc	10	0,016



LPX LE...

Protection simple contre les surintensités et résistance assurée en cas de vibrations.

Éléments lumineux à DEL clignotants



LPX LF...

Protection totale contre les surtensions et les allumages causés par des courants induits sur les câbles. Réduction des phénomènes de scintillement. Résistance assurée en cas de vibrations.

Référence	Tension alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]

Source clignotante, raccords à vis
Sans étrier de fixation.

LPX LF B3	18 à 30V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LF B4		Rouge	10	0,016
LPX LF B5		Jaune	10	0,016
LPX LF B6		Bleu	10	0,016
LPX LF B8		Blanc	10	0,016
LPX LF E3	85 à 140V AC	Vert	10	0,016
LPX LF E4		Rouge	10	0,016
LPX LF E5		Jaune	10	0,016
LPX LF E6		Bleu	10	0,016
LPX LF E8		Blanc	10	0,016
LPX LF M3	185 à 265V AC	Vert	10	0,016
LPX LF M4		Rouge	10	0,016
LPX LF M5		Jaune	10	0,016
LPX LF M6		Bleu	10	0,016
LPX LF M8		Blanc	10	0,016

Caractéristiques d'emploi

- fréquence assignée : 50-60Hz
- tension d'alimentation :
 - à source fixe LPX LP... : 12 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
 - à source fixe LPX LE... : 12 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC/DC ; 185 à 265VAC/DC
 - à source clignotante LPX LF... : 18 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
- consommation maxi :
 - à source fixe LPX LP... et à source clignotante LPX LF... : 17mA-0,50W (12 à 30VAC/DC) ; 20mA-0,40W (85 à 140VAC) ; 18mA-0,55W (185 à 265VAC)
 - à source fixe LPX LE... : 11mA-0,33W (12 à 30VAC/DC) ; 5mA-0,72W (85 à 140VAC/DC) ; 3mA-0,67W (185 à 265VAC/DC)
- protection totale pour les types LPX LP... et LPX LF... :
 - contre les surtensions
 - contre les allumages involontaires causés par des courants induits sur les câbles
 - réduction phénomènes de scintillement (flickering)
 - résistant aux vibrations
- tension mini d'allumage :
 - à source fixe LPX LP... : 4V-1mA (12 à 30VAC/DC) ; 30V-4mA (85 à 140VAC) ; 55V-4mA (185 à 265VAC)
 - à source fixe LPX LE... : 4V-0,5mA (12 à 30VAC/DC) ; 15V-0,4mA (85 à 140VAC/DC) ; 35V-0,3mA (185 à 265VAC/DC)
 - à source clignotante LPX LF... : 5V-1,5mA (18 à 30VAC/DC) ; 13V-1,5mA (85 à 140VAC) ; 25V-1,5mA (185 à 265VAC)
- protection simple pour les types LPX LE... :
 - contre les surtensions
 - résistant aux vibrations
- durée : 100.000 heures
- ils se fixent par encliquetage sur l'embase de fixation LPX AU120 en position centrale pour chaque bouton lumineux et aussi à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ
- aucun autre élément ne peut être empilé sur l'élément à DEL
- toute position de montage est admise
- couple de serrage maxi pour raccords à vis : 1Nm/0.74lbf
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C (-25 à +60°C pour LPX LE...)
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection : IP20.

Etrier de fixation

Voir la page 7-20. Type : LPX AU120.
La fixation de l'embase LPX AU120 sur le bouton se fait par encliquetage à l'intérieur de la surface de montage.

Section maxi des connecteurs

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG14 max.

Schéma électrique



Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Éléments de contact à ressort



LPX CS01

LPX CS10

Référence	Fonction	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]

Raccordements à ressort.
Sans étrier de fixation.

LPX CS10①	1.3 NO①	10	0,010
LPX CS01②	1.1 NF②	10	0,010

① N'est pas approprié pour les boutons pousser-pousser.

② Ouverture à manœuvre positive ➡ selon les normes IEC/EN 60947-5-1.

Éléments lumineux à DEL à source fixe, à ressort



LPX LPS...

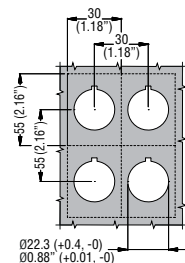
Protection totale contre les surtensions et les allumages causés par des courants induits sur les câbles. Réduction des phénomènes de scintillement. Résistance assurée en cas de vibrations.

Référence	Tension alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]

Source fixe, raccordements à ressort.
Sans étrier de fixation.

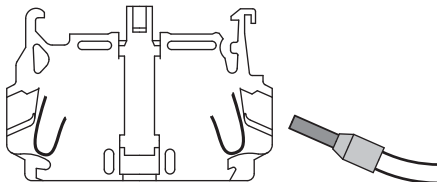
LPX LPS B3	12 à 30	Vert	10	0,015
LPX LPS B4	VAC/DC	Rouge	10	0,015
LPX LPS B5		Jaune	10	0,015
LPX LPS B6		Bleu	10	0,015
LPX LPS B8		Blanc	10	0,015
LPX LPS E3	85 à 140VAC	Vert	10	0,015
LPX LPS E4		Rouge	10	0,015
LPX LPS E5		Jaune	10	0,015
LPX LPS E6		Bleu	10	0,015
LPX LPS E8		Blanc	10	0,015
LPX LPS M3	185 à 265VAC	Vert	10	0,015
LPX LPS M4		Rouge	10	0,015
LPX LPS M5		Jaune	10	0,015
LPX LPS M6		Bleu	10	0,015
LPX LPS M8		Blanc	10	0,015

Perçage - distances minimales conseillées

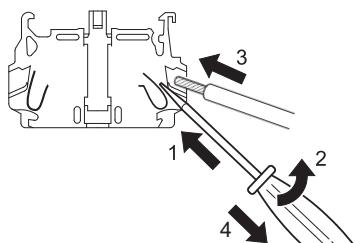


Câblage à insertion directe (uniquement avec câbles rigides ou à embout) sans tournevis.
Force de serrage du câble garantie au cours du temps même en cas de vibrations/chocs.

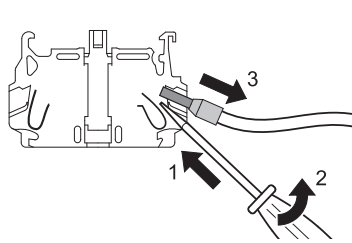
Technologie à insertion directe



Câblage à l'aide d'une tournevis à lame plate (pour câbles flexibles sans embout)



Retrait des câbles (tournevis à lame plate)



Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- ils se fixent par encliquetage sur l'embase LPX AU120 et à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ... , 3 contacts LPX CS... au maximum ou 2 contacts et 1 élément à DEL LPX LPS... (monté au centre) pour chaque bouton
- aucun élément ne peut être empilé sur l'élément à DEL
- voir les combinaisons indiquées dans "Éléments de contact" dans la colonne de droite pour chaque type de bouton et de sélecteur
- appropriés aux applications soumises à des vibrations/chocs pendant le fonctionnement ; la force de serrage du câble est garantie au cours du temps dans ces conditions
- pour l'utilisation avec les éléments de test, voir page 7-21
- câblage possible après le montage avec des contacts empilés
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection : IP20.

Etrier de fixation

Voir la page 7-20.

Type : LPX AU120.

L'embase LPX AU120 se fixe sur l'opérateur par encliquetage à l'intérieur de la surface de montage.

Caractéristiques générales

ÉLÉMENTS DE CONTACT

Autonettoyants à effet basculant.

Tension assignée d'isolement : 690V.

Courant thermique Ith: 10A.

Conductivité : 5V 1mA.

Désignation selon IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Performances en AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Performances en DC13:

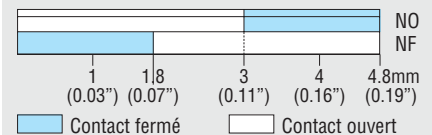
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre maxi admis : 10A gG.

Résistance des contacts : ≤20mΩ.

Type de bornes : à vis avec rondelle ;

Course des contacts



Valeurs mécaniques et électriques des contacts

Force pour actionnement : ≤0,5kg/1.1lb

Durabilité électrique : 1.000.000 cycles pour LPX CS10 et LPX CS01.

ÉLÉMENTS LUMINEUX À DEL

- fréquence assignée : 50-60Hz
- tension d'alimentation :
 - 12 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
- consommation maxi : 17mA-0,50W (12 à 30VAC/DC); 20mA-0,40W (85 à 140VAC); 18mA-0,55W (185 à 265VAC)
- protection totale :
 - contre les surtensions
 - contre les allumages involontaires dus aux courants induits sur les câbles
 - réduction des phénomènes de scintillement (flickering)
 - résistant aux vibrations
- tension mini d'allumage :
 - 4V-1mA (12 à 30VAC/DC); 30V-4mA (85 à 140VAC); 55V-4mA (185 à 265VAC)
- durée : 100.000 heures.

Schéma électrique des éléments à DEL



Section maximale des connecteurs

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG14. Pour la section de 2,5mm², utiliser une cosse ronde avec un embout métallique d'une longueur minimale de 10mm.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC, cULus, CCC, RINA.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Éléments de contact pour montage au fond des boîtiers type LPZ...



LPX CB...

Référence	Fonction	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
Raccordements à vis. Montage par encliquetage au fond des boîtiers LPZ...			
LPX CB10ⓘ	1.3 NOⓘ 1.4	10	0,012
LPX CB01 ⓘ	1.1 NFⓘ 1.2	10	0,012

- ⓘ N'est pas approprié aux boutons pousser-pousser.
ⓘ Ouverture à manœuvre positive ⓘ selon les normes IEC/EN 60947-5-1.

Éléments lumineux à DEL à source fixe pour montage au fond des boîtiers type LPZ...



LPX LPB...

Protection totale contre les surtensions et les allumages causés par des courants induits sur les câbles. Réduction des phénomènes de scintillement. Résistance assurée en cas de vibrations.

Référence	Tension alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]
Raccordements à vis. Source fixe. Montage par encliquetage au fond des boîtiers LPZ...				
LPX LPB B3	12 à 30V AC/DC	Vert	10	0,016
LPX LPB B4		Rouge	10	0,016
LPX LPB B5		Jaune	10	0,016
LPX LPB B6		Bleu	10	0,016
LPX LPB B8		Blanc	10	0,016
LPX LPB E3	85 à 140 V AC	Vert	10	0,016
LPX LPB E4		Rouge	10	0,016
LPX LPB E5		Jaune	10	0,016
LPX LPB E6		Bleu	10	0,016
LPX LPB E8	185 à 265V AC	Blanc	10	0,016
LPX LPB M3		Vert	10	0,016
LPX LPB M4		Rouge	10	0,016
LPX LPB M5		Jaune	10	0,016
LPX LPB M6		Bleu	10	0,016
LPX LPB M8		Blanc	10	0,016

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- ils se fixent par encliquetage au fond des boîtiers LPZ... dans les logements prévus
- on peut monter 3 contacts LPX CB... ou 2 contacts LPX CB... et 1 élément à DEL LPX LPB... (au centre - pos.3) pour chaque bouton des boîtiers LPZ...
- voir les combinaisons indiquées dans "Éléments de contact" dans la colonne de droite pour chaque type de bouton et de sélecteur
- pour l'utilisation avec les éléments de test, consulter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com)
- couple maxi de serrage pour raccordements à vis : 1Nm/0.74lbf
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection : IP20.

Caractéristiques générales

ÉLÉMENTS DE CONTACT

Autonettoyants à effet basculant.
Tension assignée d'isolement : 690V
Courant thermique Ith : 10A
Conductivité : 5V 1mA
Désignation selon IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Performances en AC15 :

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Performances en DC13 :

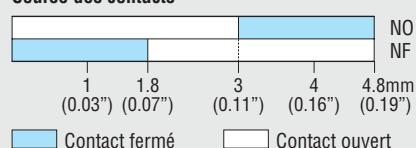
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre maximal admis : 10A gG.

Résistance des contacts : ≤20mΩ.

Types de bornes : raccordements à vis avec rondelle.

Course des contacts



Valeurs mécaniques et électriques des contacts

Force d'actionnement : ≤0,5kg/1.1lb
Durabilité électrique : 1.000.000 cycles pour LPX CB10 et LPX CB01.

ÉLÉMENTS LUMINEUX À DEL

- fréquence assignée : 50 à 60Hz
- tension d'alimentation : 12 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
- consommation maxi : 17mA-0,50W (12 à 30VAC/DC) ; 20mA-0,40W (85 à 140VAC) ; 18mA-0,55W (185 à 265VAC)
- protection totale :
 - contre les surtensions
 - contre les allumages involontaires dus aux courants induits sur les câbles
 - réduction des phénomènes de scintillement (flickering)
 - résistant aux vibrations
- tension minimale d'allumage :
 - à source fixe LPX LPB... : 4V-1mA (12 à 30VAC/DC) ; 30V-4mA (85 à 140VAC) ; 55V-4mA (185 à 265VAC)
- durée : 100.000 heures.

Schéma électrique des éléments à DEL



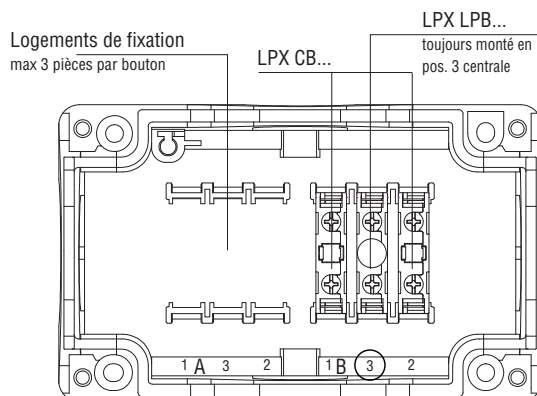
Section maximale des connecteurs

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG14.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Position de montage au fond des boîtiers LPZ...



Sans boutons-poussoirs



LPZ P1 A5



LPZ P2 A5



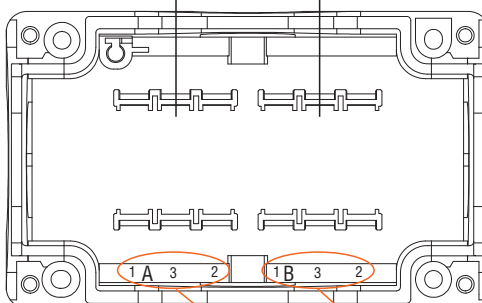
LPZ P3 A8

new

Référence	Description	Couleur couvercle	Q. par emb.	Poids
			n°	[kg]
LPZ P1 A5	1 bouton	Jaune	1	0,107
LPZ P1 A8	1 bouton	Gris	1	0,107
LPZ P2 A5	2 boutons	Jaune	1	0,152
LPZ P2 A8	2 boutons	Gris	1	0,152
LPZ P3 A8	3 boutons	Gris	1	0,187
LPZ P4 A8	4 boutons	Gris	1	0,200
LPZ P5 A8	5 boutons	Gris	1	0,240
LPZ P6 A8	6 boutons	Gris	1	0,290

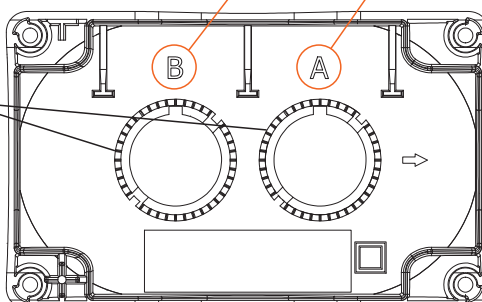
Fond du boîtier

Logement de fixation des éléments de contacts et/ou porte-lampe -
Pour chaque bouton : 3 contacts ou 2 contacts et 1 porte-lampe maxi



Couvercle de boîtier (vu de l'intérieur)

Identification facile bouton et contacts relatifs et/ou porte-lampe



Propriétés anti-dévisage
Encoches anti-rotation pour améliorer la tenue du collier de fixation au cours du temps

Caractéristiques générales

BOÎTIERS SANS BOUTONS

- de 1 à 6 trous
- dimensions compactes
- facilité de câblage avec l'utilisation de contacts et de porte-lampes à montage sur le fond (voir la page précédente) ; possibilité d'utiliser les contacts et les porte-lampes avec des raccordements à vis et à ressort fixés à l'intérieur du couvercle à l'aide de l'embase de fixation LPX AU120
- nombre élevé d'entrées de câbles.

BOÎTIERS COMPLETS

Fournis de série avec le bouton, le porte-étiquette, la plaque "STOP" (sauf les versions avec le couvercle jaune) et un contact NF avec montage sur le fond.

Caractéristiques d'emploi

- entrée de câbles :
 - LPZ P1... trous prédécoupés :
 - M16/PG11 (1 à l'arrière et 1 sur le côté gauche)
 - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 en haut et 1 en bas)
 - LPZ P2... trous prédécoupés :
 - M16/PG11 (2 à l'arrière)
 - M20/PG13,5 (1 / côté)
 - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 en haut et 1 en bas)
- toute position de montage est admise
- couple de serrage vis couvercle Tmax: 1.8Nm/16lbin
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN: IP66, IP67 et IP69K
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

Matériaux

Réalisés en polycarbonate.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC, RINA.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508A pour types sans boutons /
UL508 pour types avec bouton, CSA C22.2 n° 14.

Avec 1 bouton-poussoir



LPZ P1 B8 02



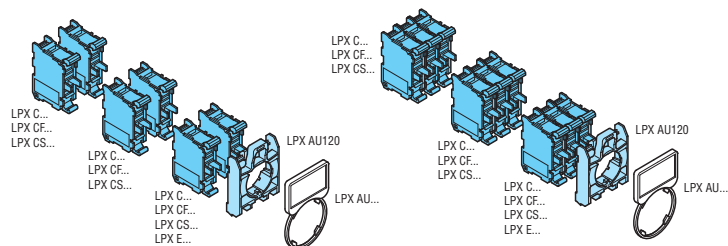
LPZ P1 B5 03

Référence	Description boîtier	Description bouton	Q. par emb.	Poids
			n°	[kg]
LPZ P1 B8 01	Gris, 1 trou LPZ P1 A8	Coup-de-poing LPC B6744 avec étiquette STOP	1	0,150
LPZ P1 B8 02	Gris, 1 trou LPZ P1 A8	Coup-de-poing LPC B6344 avec étiquette STOP	1	0,135
LPZ P1 B5 02	Jaune 1 trou LPZ P1 A5	Coup-de-poing LPC B6344	1	0,135
LPZ P1 B5 03	Jaune 1 trou LPZ P1 A5	Coup-de-poing LPC B6644	1	0,150

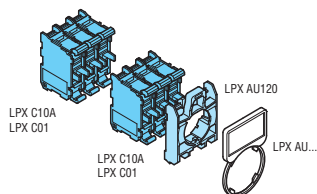
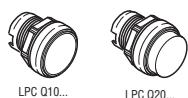
① Bouton coup-de-poing rouge avec réarmement à rotation, couvercle jaune, conforme à la norme ISO 13850.

COMBINAISON BOUTONS-POUSSOIRS ET SELECTEURS

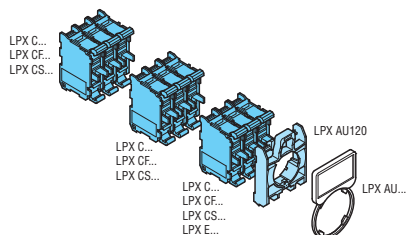
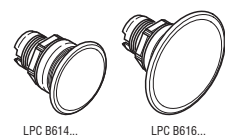
BOUTONS-POUSSOIRS A IMPULSION



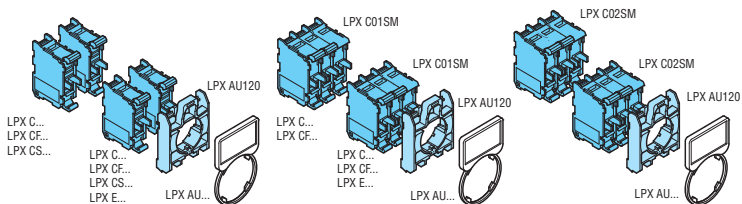
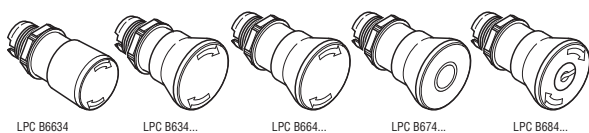
BOUTONS-POUSSOIRS A ACCROCHAGE



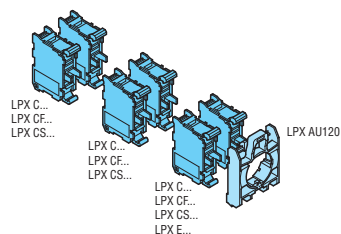
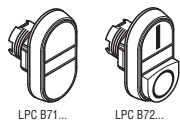
BOUTONS COUP-DE-POING A IMPULSION



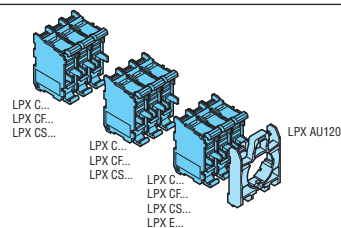
BOUTONS COUP-DE-POING A ACCROCHAGE



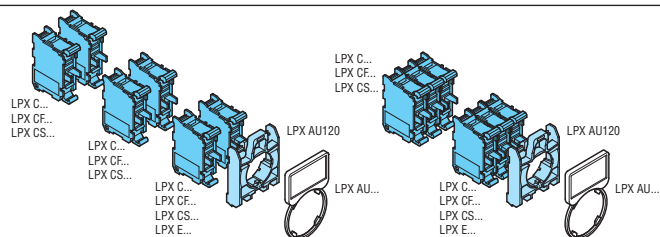
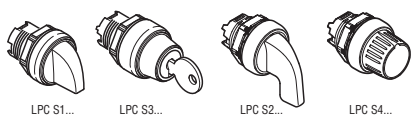
BOUTONS A DOUBLE TOUCHE



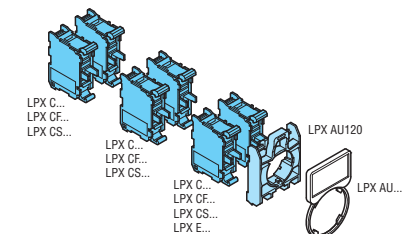
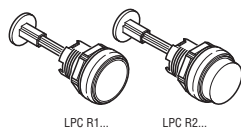
BOUTONS A TRIPLE TOUCHE



SELECTEURS

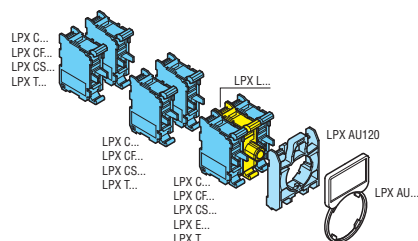
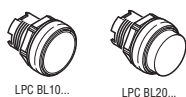


BOUTONS POUR ACTIONNEMENT MECANIQUE, A IMPULSION

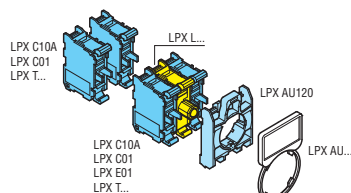
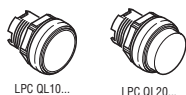


COMBINAISON BOUTONS-POUSOIRS ET SELECTEURS LUMINEUX

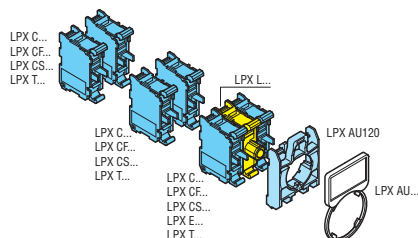
BOUTONS-POUSOIRS A IMPULSION



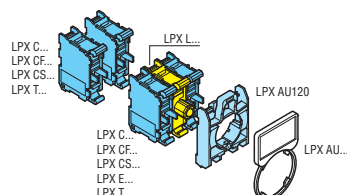
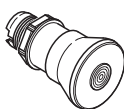
BOUTONS-POUSOIRS A ACCROCHAGE



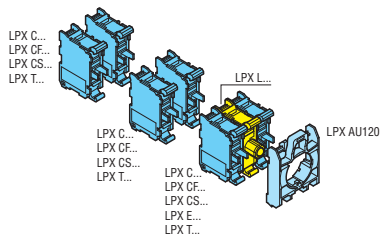
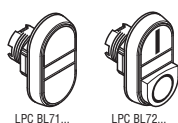
BOUTONS COUP-DE-POING A IMPULSION



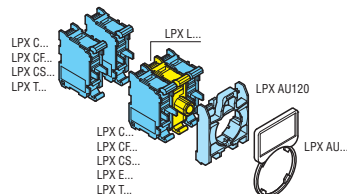
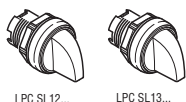
BOUTONS COUP-DE-POING A ACCROCHAGE



BOUTONS A DOUBLE TOUCHE

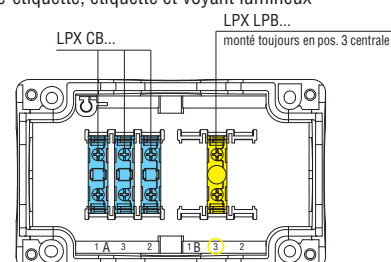
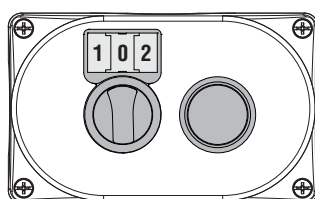


SELECTEURS A 2 ET 3 POSITIONS



BOITIERS

Exemple de bouton à 2 trous équipé d'un sélecteur avec porte-étiquette, étiquette et voyant lumineux



Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion



8 LM2T B10...



8 LM2T B20...



8 LM2T B30...

Têtes pour boutons-poussoirs à accrochage



8 LM2T Q10...



8 LM2T Q20...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

Affleurants (sans étrier de fixation). A impulsion.

8 LM2T B102	Noir	10	0,033
8 LM2T B103	Vert	10	0,033
8 LM2T B104	Rouge	10	0,033
8 LM2T B105	Jaune	10	0,033
8 LM2T B106	Bleu	10	0,033
8 LM2T B108	Blanc	10	0,033

Dépassants (sans étrier de fixation). A impulsion.

8 LM2T B202	Noir	10	0,035
8 LM2T B203	Vert	10	0,035
8 LM2T B204	Rouge	10	0,035
8 LM2T B205	Jaune	10	0,035
8 LM2T B206	Bleu	10	0,035
8 LM2T B208	Blanc	10	0,035

A garde haute (sans étrier de fixation). A impulsion.

8 LM2T B302	Noir	10	0,035
8 LM2T B303	Vert	10	0,035
8 LM2T B304	Rouge	10	0,035
8 LM2T B305	Jaune	10	0,035
8 LM2T B306	Bleu	10	0,035
8 LM2T B308	Blanc	10	0,035

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

Affleurants (sans étrier). A accrochage.

8 LM2T Q102	Noir	10	0,033
8 LM2T Q103	Vert	10	0,033
8 LM2T Q104	Rouge	10	0,033
8 LM2T Q105	Jaune	10	0,033
8 LM2T Q106	Bleu	10	0,033
8 LM2T Q108	Blanc	10	0,033

Dépassant (sans étrier). A accrochage

8 LM2T Q202	Noir	10	0,035
8 LM2T Q203	Vert	10	0,035
8 LM2T Q204	Rouge	10	0,035
8 LM2T Q205	Jaune	10	0,035
8 LM2T Q206	Bleu	10	0,035
8 LM2T Q208	Blanc	10	0,035

❶ Utiliser exclusivement des contacts auxiliaires NOA (8 LM2T C10A) et NF (8 LM2T C01). Sur ces boutons, on ne peut pas monter des contacts auxiliaires NO (8 LM2T C10) et NFR (8 LM2T C01D). Pour le nombre de contacts pouvant être montés, voir les indications ci-contre.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

- Force d'actionnement : 0.8kg/1.7lb (bouton).
Durabilité mécanique :
- boutons à impulsion : 1.000.000 cycles
 - boutons pousser-pousser : 500.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments de contact pour boutons à impulsions

Voir la page 7-41.

Type: LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation. On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

Pour le montage des contacts en position centrale, utiliser l'accessoire LM2T A140 (voir la page 7-38).

Éléments de contact pour boutons pousser-pousser

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

On peut monter jusqu'à 2 contacts : 1 à gauche et 1 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton (uniquement 1 à droite et/ou à gauche).

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs pour réarmement mécanique, à impulsion



8 LM2T R1196

Référence	Couleur	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
Affleurants (course 5,2mm). Longueur réglable 0 à 140mm maxi. A impulsion (avec tige et étrier). ^②			
8 LM2T R1002	Noir	10	0,065
8 LM2T R1003	Vert	10	0,065
8 LM2T R1004	Rouge	10	0,065
8 LM2T R1006	Bleu	10	0,065
8 LM2T R1196 ^①	Bleu (RESET)	10	0,065
Dépassant (course 5,2mm). Longueur réglable 0 à 140mm. A impulsion (avec tige et étrier). ^②			
8 LM2T R2004	Rouge	10	0,067

① Avec l'inscription "RESET" sur la tête.

② On ne peut pas monter des éléments de contact.

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec symbole



8 LM2T B11...



8 LM2T B21...

Référence	Symbole	Couleur	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
Affleurants (sans étrier de fixation). A impulsion.				
8 LM2T B1102	O	Noir	10	0,033
8 LM2T B1104		Rouge	10	0,033
8 LM2T B1113	I	Vert	10	0,033
8 LM2T B1118		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1123	II	Vert	10	0,033
8 LM2T B1128		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1132	STOP	Noir	10	0,033
8 LM2T B1134		Rouge	10	0,033
8 LM2T B1142	← ^①	Noir	10	0,033
8 LM2T B1148		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ ^②	Noir	10	0,033
8 LM2T B1158		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1163	START	Vert	10	0,033
8 LM2T B1168		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1176	R	Bleu	10	0,033
8 LM2T B1178		Blanc	10	0,033
8 LM2T B1196	RESET	Bleu	10	0,033
8 LM2T B1502	↔	Noir	10	0,033
8 LM2T B1512	↔	Noir	10	0,033
Dépassants (sans étrier de fixation). A impulsion.				
8 LM2T B2102	O	Noir	10	0,035
8 LM2T B2104		Rouge	10	0,035
8 LM2T B2132	STOP	Noir	10	0,035
8 LM2T B2134		Rouge	10	0,035

① Le symbole de la flèche peut être utilisé pour indiquer la droite ou la gauche.

② Le symbole de la flèche peut être utilisé pour indiquer la montée ou la descente.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : 0.8kg/1.7lb (bouton).
Durabilité mécanique : 1.000.000 cycle.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax = 0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments di contact pour boutons à impulsion avec symbole

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation. On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

Pour le montage des contacts en position centrale, utiliser l'accessoire LM2T A140 (voir la page 7-38).

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons coup-de-poing



8 LM2T B614...



8 LM2T B616...



8 LM2T B624...



8 LM2T B634...



8 LM2T B6644



8 LM2T B654...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]

A IMPULSION.
Ø40mm (sans étrier de fixation).

8 LM2T B6142	Noir	10	0,037
8 LM2T B6143	Vert	10	0,037
8 LM2T B6144	Rouge	10	0,037
8 LM2T B6145	Jaune	10	0,037
8 LM2T B6146	Bleu	10	0,037

Ø60mm (sans étrier de fixation).

8 LM2T B6162	Noir	10	0,043
8 LM2T B6163	Vert	10	0,043
8 LM2T B6164	Rouge	10	0,043
8 LM2T B6165	Jaune	10	0,043
8 LM2T B6166	Bleu	10	0,043

A ACCROCHAGE, TIRER POUR DEVERROUILLER.

Ø40mm (sans étrier de fixation).

Pour arrêt simple.

8 LM2T B6242	Noir	10	0,105
8 LM2T B6244	Rouge	10	0,105R

A ACCROCHAGE, TOURNER POUR DEVERROUILLER.

Ø40mm (sans étrier de fixation).

Pour arrêt simple.

8 LM2T B6342	Noir	10	0,054
8 LM2T B6344	Rouge	10	0,054

Ø40mm (sans étrier de fixation).

Pour arrêt d'urgence, conforme ISO 13850.

8 LM2T B6644	Rouge	10	0,087
--------------	-------	----	-------

A ACCROCHAGE, DEVERROUILLAGE PAR CLÉ.

Ø40mm (sans étrier de fixation).

Pour arrêt simple.

8 LM2T B6542	Noir	10	0,091
8 LM2T B6542G		1	0,091
8 LM2T B6544	Rouge	10	0,091
8 LM2T B6544G		1	0,091

❶ Versions avec différents codages de la clé.
Compléter par le code numérique de la clé. Les versions disponibles sont les suivantes : 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510.
Exemple de référence complète : 8 LM2T B6542G505..

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP66 pour boutons coup-de-poing (IP65 pour boutons coup-de-poing LM2T B654...)
 - selon UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (sauf 8 LM2T B616... de type 1, 2, 3R, 12, 12K).

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement : 0.8kg/1.7lb (bouton).

Durabilité mécanique :

- bouton coup-de-poing à impulsion : 1.000.000 cycles ;
- bouton coup-de-poing à accrochage : 300.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments de contact

BOUTONS COUP-DE-POING A IMPULSION

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

Pour le montage des contacts en position centrale, utiliser l'accessoire LM2T A140 (voir la page 7-38).

BOUTONS COUP-DE-POING A ACCROCHAGE

On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite (pour LM2T B624... et LM2T B6644 maximum 4 contacts).

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons-poussoirs à double touche, à impulsion



8 LM2T B71...



8 LM2T B72...

Têtes pour boutons-poussoirs à triple touche, à impulsion



8 LM2T B73...

Référence	Couleur	Symb.	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
-----------	---------	-------	----------------------	------------

2 boutons affleurants (sans étrier de fixation).
Tous deux à impulsion.

8 LM2T B7112	Noir/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T B7113	Vert/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T B7114	Blanc/Noir	—	5	0,044
8 LM2T B7122	Noir/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T B7123	Vert/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T B7124	Blanc/Noir	I-O	5	0,044
8 LM2T B7133	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,044

1 bouton dépassant et 1 affleurant (sans étrier de fixation).
Tous deux à impulsion.

8 LM2T B7212	Noir/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T B7213	Vert/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T B7214	Blanc/Noir	—	5	0,044
8 LM2T B7222	Noir/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T B7223	Vert/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T B7224	Blanc/Noir	I-O	5	0,044
8 LM2T B7233	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,044

Référence	Symboles	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
-----------	----------	----------------------	------------

Bouton à triple touche (sans étrier de fixation) A impulsion.

8 LM2T B7345		5	0,044
8 LM2T B7355		5	0,044
8 LM2T B7365		5	0,044
8 LM2T B7375		5	0,044

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP40
 - selon U : type 1.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement par bouton : 0.8kg/1.7lb (boutons).
Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments de contact

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

BOUTONS A DOUBLE TOUCHE

On peut monter jusqu'à 4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton (un à droite et l'autre à gauche).

BOUTONS A TRIPLE TOUCHE

On peut monter jusqu'à 6 contacts : 2 à gauche, 2 au centre et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 3 contacts par bouton.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour sélecteurs à manette



8 LM2T S1...

Têtes pour sélecteurs à crosse



8 LM2T S2...

Têtes pour sélecteurs à serrure



8 LM2T S3...

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S120	↘	10	0,049
8 LM2T S121	↘	10	0,049
3 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S130	↘	10	0,049
8 LM2T S131	↘	10	0,049
8 LM2T S132	↘	10	0,049
8 LM2T S133	↘	10	0,049

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S220	↘	10	0,050
8 LM2T S221	↘	10	0,050
3 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S230	↘	10	0,050
8 LM2T S231	↘	10	0,050
8 LM2T S232	↘	10	0,050
8 LM2T S233	↘	10	0,050

Référence	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
2 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S320	• ↘	10	0,079
8 LM2T S320G①	• ↘	1	0,079
8 LM2T S321	• • ↘	10	0,079
8 LM2T S321G①	• • ↘	1	0,079
8 LM2T S340	• ↘	10	0,079
8 LM2T S340G①	• ↘	1	0,079
3 positions (sans étrier de fixation).			
8 LM2T S330	• ↘	10	0,080
8 LM2T S330G①	• ↘	1	0,080
8 LM2T S331	• • • ↘	10	0,080
8 LM2T S331G①	• • • ↘	1	0,080
8 LM2T S332②	• ↘	10	0,080
8 LM2T S332G①②	• ↘	1	0,080
8 LM2T S333②	• ↘	10	0,080
8 LM2T S333G①②	• ↘	1	0,080
8 LM2T S350	• ↘	10	0,080
8 LM2T S350G①	• ↘	1	0,080
8 LM2T S360	• ↘	10	0,080
8 LM2T S360G①	• ↘	1	0,080
8 LM2T S370②	• • ↘	10	0,080
8 LM2T S370G①②	• • ↘	1	0,080
8 LM2T S380②	• ↘	10	0,080
8 LM2T S380G①②	• ↘	1	0,080
8 LM2T S390②	• • ↘	10	0,080
8 LM2T S390G①②	• • ↘	1	0,080

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Durabilité mécanique : 300.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Eléments de contact

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

On peut monter jusqu'à 4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton (seulement un à droite et/ou à gauche).

Pour réaliser des combinaisons de contacts supérieures à 4, contacter notre Service clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Positions

- ↘ Position stable.
- ↘ Position instable.
- Point d'extaction de la clé

Angles

2 positions



3 positions



Versions spéciales

Sur demande, nous pouvons fournir des versions à clés colorées.

Contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

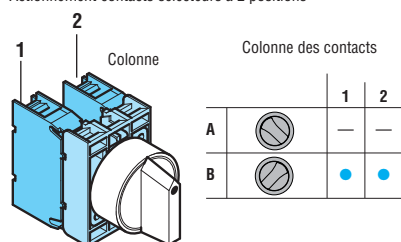
① Versions avec différents codages de clé.

Ajouter le code numérique de la clé. Voici les versions disponibles : 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510.

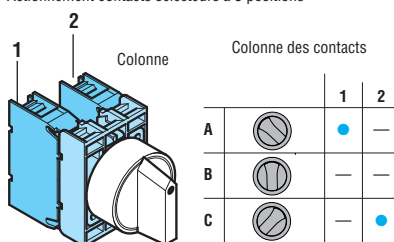
Exemple : 8 LM2T S320G505.

② Production seulement sur demande.

Actionnement contacts sélecteurs à 2 positions



Actionnement contacts sélecteurs à 3 positions



Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à impulsion



8 LM2T BL10...



8 LM2T BL20...

Têtes pour boutons-poussoirs lumineux pousser-pousser



8 LM2T QL10...



8 LM2T QL20...

Référence	Couleur	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
Affleurants, visibles latéralement (sans étrier de fixation). A impulsion.			
8 LM2T BL103	Vert	10	0,033
8 LM2T BL104	Rouge	10	0,033
8 LM2T BL105	Jaune	10	0,033
8 LM2T BL106	Bleu	10	0,033
8 LM2T BL107	Transparent	10	0,033
Dépassants (sans étrier de fixation). A impulsion.			
8 LM2T BL203	Vert	10	0,035
8 LM2T BL204	Rouge	10	0,035
8 LM2T BL205	Jaune	10	0,035
8 LM2T BL206	Bleu	10	0,035
8 LM2T BL207	Transparent	10	0,035

Référence	Couleur	Quantité par emb. n°	Poids [kg]
Affleurants, visibles latéralement (sans étrier). A accrochage.			
8 LM2T QL103	Vert	10	0,033
8 LM2T QL104	Rouge	10	0,033
8 LM2T QL105	Jaune	10	0,033
8 LM2T QL106	Bleu	10	0,033
8 LM2T QL107	Transparent	10	0,033
Dépassants (sans étrier de fixation). A accrochage.			
8 LM2T QL203	Vert	10	0,035
8 LM2T QL204	Rouge	10	0,035
8 LM2T QL205	Jaune	10	0,035
8 LM2T QL206	Bleu	10	0,035
8 LM2T QL207	Transparent	10	0,035

❶ Utiliser exclusivement des contacts auxiliaires NOA (8 LM2T C10A) et NF (8 LM2T C01).

On ne peut pas monter sur ces boutons, des contacts auxiliaires NO (8 LM2T C10) et NFR (8 LM2T C01D).

Pour le nombre de contacts pouvant être montés, voir l'indication ci-contre.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

- Force d'actionnement : 0.8kg/1.7lb (bouton).
Durabilité mécanique :
- boutons à impulsion : 1.000.000 cycles
 - boutons pousser-pousser : 500.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments de contact pour boutons lumineux à impulsion

Voir la page 7-41.

- Type :
- LM2T C10 (1NO)
 - LM2T CF10 (1NO Faston)
 - LM2T C10A (1NOA)
 - LM2T C01 (1NF)
 - LM2T CF01 (1NF Faston)
 - LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

Jusqu'à 4 contacts, 2 à droite et 2 à gauche, si on utilise un porte-lampe type :

LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... (voir la page 7-42 ou 43).

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque bouton.

Jusqu'à 2 contacts, l'un sur l'autre du même type, si on utilise un porte-lampe type : LM2T YL... ou LM2T GL... (voir la page 7-42).

Éléments de contact pour boutons lumineux pousser-pousser

Voir la page 7-41.

- Type :
- LM2T C10A (1NOA)
 - LM2T C01 (1NF)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

Sur l'embase de fixation, on peut monter jusqu'à 2 contacts avec un porte-lampe LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M (voir la page 7-40 ou 41).

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M...

Avec le porte-lampe LM2T YL..., LM2T GL..., LM2T XL..., LM2T FL... on peut monter un seul contact (voir la page 7-42).

Éléments porte-lampe

Voir les pages 7-42 et 43.

Lampes

Puissance maxi conseillée : 1,2W.

Voir la page 7-38.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Têtes pour boutons coup-de-poing lumineux



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
A IMPULSION. Ø40mm (sans étrier de fixation).			
8 LM2T BL6143	Vert	10	0,043
8 LM2T BL6144	Rouge	10	0,043
8 LM2T BL6145	Jaune	10	0,043
8 LM2T BL6146	Bleu	10	0,043
8 LM2T BL6148	Blanc	10	0,043
A ACCROCHAGE, TIRER POUR DEVERROUILLER. Ø40mm (sans étrier de fixation).			
8 LM2T BL6243	Vert	10	0,105
8 LM2T BL6244	Rouge	10	0,105
8 LM2T BL6245	Jaune	10	0,105
8 LM2T BL6246	Bleu	10	0,105
8 LM2T BL6248	Blanc	10	0,105

Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion avec voyant lumineux blanc



8 LM2T BL71...



8 LM2T BL72...

Référence	Couleur	Symbole	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]
2 boutons affleurants (sans étrier de fixation). Tous deux à impulsion.				
8 LM2T BL7112	Noir/rouge	—	5	0,044
8 LM2T BL7113	Vert/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T BL7114	Blanc/Noir	—	5	0,044
8 LM2T BL7122	Noir/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7123	Vert/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7124	Blanc/Noir	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7133	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,044
1 bouton dépassant et 1 affleurant (sans étrier). Tous deux à impulsion.				
8 LM2T BL7212	Noir/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T BL7213	Vert/Rouge	—	5	0,044
8 LM2T BL7214	Blanc/Noir	—	5	0,044
8 LM2T BL7222	Noir/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7223	Vert/Rouge	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7224	Blanc/Noir	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7233	Vert/Rouge	Start/Stop	5	0,044

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN: IP65 pour boutons coup-de-poing ; IP40 pour boutons à double touche
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (sauf 8 LM2T BL71... et 8 LM2T BL72... qui sont de type 1).

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement par bouton : 0.8kg/1.7lb (bouton).
Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).
Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Eléments de contact

Voir la page 7-41.

Type : LM2T C10 (1NO)
LM2T CF10 (1NO Faston)
LM2T C10A (1NOA)
LM2T C01 (1NF)
LM2T CF01 (1NF Faston)
LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

BOUTONS COUP-DE-POING

Sur l'embase de fixation, on peut monter :

- jusqu'à 4 contacts, 2 montés à droite et 2 montés à gauche, si on utilise un porte-lampe type : LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou 2 contacts avec le type LM2T M... (voir la page 7-42 ou 43).
- A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque bouton.
- on peut monter jusqu'à 2 contacts, l'un sur l'autre du même type, si on utilise un porte-lampe type : LM2T YL... ou LM2T GL... (voir la page 7-42).

BOUTONS A DOUBLE TOUCHE

Sur l'embase de fixation, on peut monter jusqu'à 4 contacts : 2 à gauche et 2 à droite.

A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque bouton.

Eléments porte-lampe

Voir les pages 7-42 et 43.

Lampes

Puissance maxi conseillée : 1,2W.
Voir la page 7-38.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

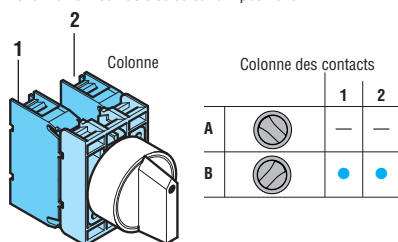
Têtes pour sélecteurs lumineux



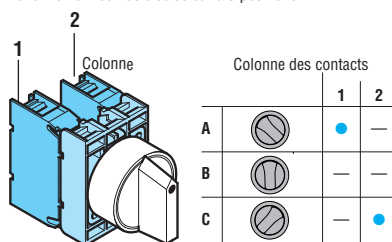
8 LM2T SL1...

Référence	Couleur	Type de positions	Quantité par emb.	Poids
			n°	[kg]
2 positions (sans étrier de fixation).				
8 LM2T SL1203	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1204	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1205	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1206	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1208	Blanc		10	0,025
8 LM2T SL1213	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1214	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1215	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1216	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1218	Blanc		10	0,025
3 positions (sans étrier de fixation).				
8 LM2T SL1303	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1304	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1305	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1306	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1308	Blanc		10	0,025
8 LM2T SL1313	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1314	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1315	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1316	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1318	Blanc		10	0,025
8 LM2T SL1323	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1324	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1325	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1326	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1328	Blanc		10	0,025
8 LM2T SL1333	Vert	✓	10	0,025
8 LM2T SL1334	Rouge		10	0,025
8 LM2T SL1335	Jaune		10	0,025
8 LM2T SL1336	Bleu		10	0,025
8 LM2T SL1338	Blanc		10	0,025

Actionnement contacts sélecteur à 2 positions



Actionnement contacts sélecteur à 3 positions



Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Force d'actionnement par bouton : 0.8kg/1.7lb (bouton).
Durabilité mécanique : 300.000 cycles.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87 situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ.

Éléments de contact

Voir la page 7-41.

Type :
 LM2T C10 (1NO)
 LM2T CF10 (1NO Faston)
 LM2T C10A (1NOA)
 LM2T C01 (1NF)
 LM2T CF01 (1NF Faston)
 LM2T C01D (1NFR)

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

Sur l'embase de fixation des sélecteurs lumineux à 2 positions on peut monter les contacts suivants :

- jusqu'à 4 contacts, si on utilise le porte-lampe type: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... (voir la page 7-42 ou 43).
- A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque opérateur.
- jusqu'à 2 contacts, si on utilise le porte-lampe type: LM2T YL... ou LM2T GL... (voir la page 7-42).

Sur l'embase de fixation des sélecteurs lumineux à 3 positions, on peut monter les contacts suivants :

- jusqu'à 4 contacts, si on utilise le porte-lampe type: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... (voir la page 7-42 ou 43).
- A l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ, on peut monter jusqu'à 2 contacts par bouton, un à droite et/ou à gauche, exclusivement avec le porte-lampe (monté au centre) LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque bouton.

NOTA: on ne peut pas monter le porte-lampe type : LM2T YL... ou LM2T GL...

Position

- ✓ Position stable.
- ✓ Position instable.

Angles

2 positions



3 positions



Éléments porte-lampe

Voir les pages 7-42 et 43.

Lampes

Puissance maxi conseillée : 1,2W.
Voir la page 7-38.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

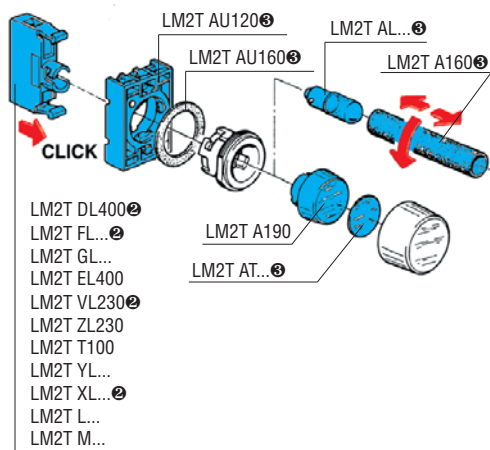
Têtes pour voyants lumineux



8 LM2T IL10...

Référence	Couleur	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
Sans étrier de fixation.			
8 LM2T IL103	Vert	10	0,024
8 LM2T IL104	Rouge	10	0,024
8 LM2T IL105	Jaune	10	0,024
8 LM2T IL106	Bleu	10	0,024
8 LM2T IL107	Transparent	10	0,024
8 LM2T IL1187	Transparent ⚡ ①	10	0,024

① Avec symbole indiquant la tension dangereuse (IEC 60417 5036-a).



② L'embase de fixation est fournie dotée de LM2T AU120.
③ A acheter à part. Voir la page 7-38, 7-39 ou 42.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN: IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait par vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf). Les têtes s'encliquent sur le trou Ø22mm/Ø0.87" situé sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation et également sur le couvercle des boîtiers LPZ exclusivement avec les porte-lampes (monté à l'intérieur au centre) LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... ou LM2T M... pour chaque voyant lumineux.

Éléments porte-lampe

Voir les pages 7-42 et 43.

Lampes

Puissance maxi conseillée : 1,2W.

Voir la page 7-38.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC, cULus, RINA, LROS, CCC. Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Porte-potentiomètres



8 LM2T P100
(avec étrier de fixation)



8 LM2T P110
(avec étrier de fixation)

Référence	Caractéristiques	Quantité par emb.	Poids
		n°	[kg]
Doté de l'étrier de fixation.			
8 LM2T P100④	A échelle graduée	1	0,070
8 LM2T P110④	A indice d'augmentation	1	0,070

④ Potentiomètre non fourni.

Caractéristiques d'emploi

- utilisation : avec des potentiomètres ayant un diamètre de l'arbre entre 6 et 6,3mm et une longueur minimum de 40mm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- toute position de montage est admise
- degré de protection : IP65 (garanti pour les potentiomètres à arbre cylindrique).

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate.

Valeurs mécaniques

Durabilité mécanique : 300.000 cycles.

Etrier de fixation

Elle est fournie de série avec la tête.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait à l'aide des vis incorporées (Tmax=0.8Nm/0.59lbf).

Les têtes s'encliquent sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation ; elles ne sont pas appropriées pour les boîtiers LPZ.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC, CCC. Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Manipulateurs à levier

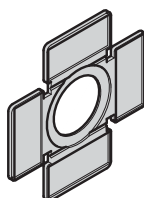


8 LM2T J...
(sans verrouillage mécanique)



8 LM2T J...
(avec verrouillage mécanique)

Accessoires



8 LM2T AU101

Référence	Type de positions	Nbr contacts auxiliaires	Q. par emb.	Poids
		NO	n°	[kg]

Sans verrouillage mécanique. Avec éléments de contact auxiliaires. Sans porte-étiquettes.

8 LM2T J200		2	1	0,082
8 LM2T J201		2	1	0,082
8 LM2T J400		4	1	0,104
8 LM2T J401		4	1	0,104

Avec verrouillage mécanique en position centrale. Avec contacts auxiliaires. Sans porte-étiquettes.

8 LM2T J210		2	1	0,082
8 LM2T J211		2	1	0,082
8 LM2T J410		4	1	0,104
8 LM2T J411		4	1	0,104

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- les types LM2T J2... peuvent être montés sur le couvercle des boîtiers LPZ
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - selon IEC/EN : IP65
 - selon UL : type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
 - IP20 pour éléments de contact.

Matériaux

Pour la partie métallique, on utilise un alliage d'aluminium et zinc (zamak), tandis que les parties en plastique sont réalisées en polyamide et polycarbonate. Soufflet en caoutchouc NBR.

Valeurs mécaniques

Durabilité mécanique : 1.000.000 cycles.

Caractéristiques générales des contacts

Autonettoyant à double effet frottant et basculant.

Tension assignée d'isolement : 690V.

Courant thermique I_{th} : 10A.

Désignation selon IEC/EN 60947-5-1 - A300 Q300.

Performances en AC15 :

[V]	12	24	48	120	240
[A]	6	6	6	6	3

Performances en DC13 :

[V]	12	24	48	125	250
[A]	0,55	0,55	0,55	0,55	0,27

Fusible, calibre maxi admis : 10A gG.

Résistance des contacts : ≤20mΩ.

Type de bornes: raccordement à vis avec rondelle.

Couple de serrage maxi : 1Nm/0.74lbf.

Etrier de fixation et contacts

Ils sont fournis avec l'embase de fixation et les contacts.

La fixation à la surface de montage se fait à l'aide de vis incorporées. T_{max}=0.8Nm/0.59lbf.

Les manipulateurs s'encliquent sur l'embase de fixation à l'aide d'une simple rotation.

Les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation.

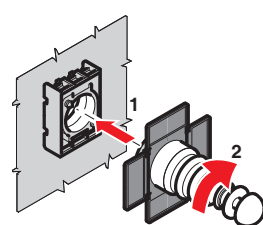
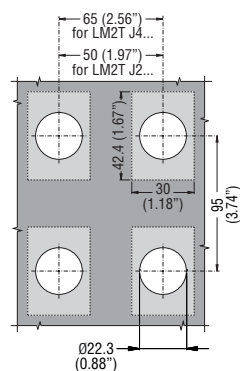
On peut monter 2 contacts LM2T CJ... sur les manipulateurs type LM2T J2... et 4 contacts LM2T CJ... sur les manipulateurs type LM2T J4...

L'embase de fixation et les contacts des types LM2T J2... peuvent aussi être montés à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ.

Certifications et conformité

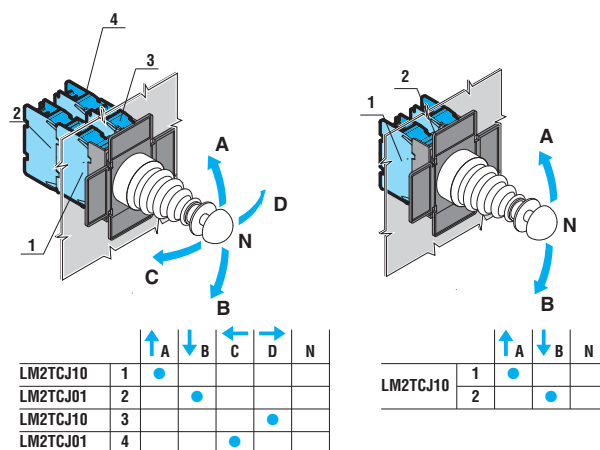
Certifications obtenues : EAC, CCC ; cULus pour contacts.

Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

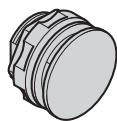


Position des manipulateurs et activation des contacts

- 2 instable • 2 stable
- 4 instable • 4 stable



Accessoires et pièces de rechange

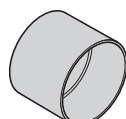


8 LM2T A130



8 LM2T A140

7



8 LM2T A185



8 LM2T AL...

Référence	Description	Q. par emb. n°	Poids [kg]
8 LM2T A12... ^①	Diffuseur coloré pour boutons double touche	10	0,001
8 LM2T A130	Bouchon fileté pour trous non utilisés (noir)	10	0,007
8 LM2T A140	Bouchon déclench. contact central	50	0,001
8 LM2T A150	Tige pour réarmement mécanique (l=140mm)	10	0,006
8 LM2T A160	Clé de remplacement des ampoules BA9s	10	0,004
8 LM2T A161	Adaptateur pour trous de Ø30mm à 22mm (2 par trou)	10	0,002
8 LM2T A170	Jeu de clés pour sélecteur ou bouton coup-de-poing	1	0,008
8 LM2T A170G ^②	Jeu de clés pour sélecteur ou bouton coup-de-poing série G	1	0,008
8 LM2T A185	Protection de sélecteurs à manette	10	0,004
8 LM2T A190	Diffuseur pour voyant lumineux	10	0,003
8 LM2T ALA024	Lampe à incandescence BA9s 24VAC/DC - 1,2W	100	0,002
8 LM2T ALB024	Lampe à incandescence BA9s 24VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB048	Lampe à incandescence BA9s 48VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB130	Lampe à incandescence BA9s 130VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALL006 ^③	Lampe à DEL BA9s 6VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL024 ^③	Lampe à DEL BA9s 24VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL048 ^③	Lampe à DEL BA9s 48VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALN130 ^④	Lampe au néon ^⑤ BA9s 110 à 125VAC	100	0,003
8 LM2T ALN250 ^④	Lampe au néon ^⑤ BA9s 220 à 250VAC	100	0,003
8 LM2T ALP130 ^④	Lampe au néon ^⑥ BA9s 110 à 125VAC	100	0,003
8 LM2T ALP250 ^④	Lampe au néon ^⑥ BA9s 220 à 250VAC	100	0,003

- ① Ajouter le code de la couleur choisie : 3 (vert); 4 (rouge); 5 (jaune); 6 (bleu); 7 (transparent); 8 (blanc).
- ② Versions avec différents codages de la clé. Ajouter le code de la clé, les versions disponibles sont : 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510.
Exemple de référence complète : 8 LM2T A170G505.
Des paires de clés de rechange colorées sont disponibles sur commande ; contacter notre Service Client (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ③ Ajouter le code de la couleur choisie : 3 (vert); 4 (rouge); 5 (jaune). Pour garantir une bonne visibilité, il est conseillé de commander la lampe de la même couleur que la tête.
- ④ Les lampes au néon émettent une lumière couleur ambre, leur utilisation sur les têtes lumineuses bleues et vertes est donc déconseillée.
- ⑤ Verre diffuseur.
- ⑥ Lampe au néon en plastique.

Accessoires et pièces de rechange



8 LM2T AT...



8 LM2T AU100



8 LM2T AU105



8 LM2T AU108
8 LM2T AU106



8 LM2T AU170



8 LM2T AU159



LPX DIN

Référence	Description	Q. par emb. n°	Poids [kg]
8 LM2T AT... ^①	Plaque sérigraphiée pour voyants et boutons lumineux	50	0,001
8 LM2T AU100 ^②	Porte-étiquette	50	0,001
8 LM2T AU105 ^②	Porte-étiquette pour étiquettes en carton 8 LM2T AU106 ou en plastique 8 LM2T AU108	50	0,003
8 LM2T AU106	Étiquette vierge en carton pour écriture pour LM2T AU105	50	0,002
8 LM2T AU107	Verre de protection pour étiquette type LM2T AU106	50	0,001
8 LM2T AU108	Étiquette vierge en plastique pour incision (pour LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU13 ^③	Capuchon IP66 en caoutchouc pour boutons LM2T B1/R1...	10	0,006
8 LM2T AU14 ^③	Capuchon IP66 en caoutchouc pour boutons LM2T B2/B3//BL2/R2...	10	0,006
8 LM2T AU157	Capuchon IP66 en caoutchouc boutons double/triple touche (transparent)	10	0,007
8 LM2T AU159	Garde de protection pour boutons 8 LM2T B62/63/65/66..., 8 LM2T BL62...	10	0,010
LPX DIN	Adaptateur pour montage sur profilé DIN boutons 8 LM2T...	10	0,008
8 LM2T AU167	Capuchon IP66 en caoutchouc, coup-de-poing LM2T B62/B63... (transparent)	10	0,012
8 LM2T AU170	Joint pour tête	10	0,006

new

new

① Réalisés seulement sur demande. Contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Pour maintenir le degré de protection (IP65) des têtes, il faut mettre un joint entre le porte-étiquette et la surface de fixation.

③ Pour les boutons dépassants et affleurants, voici le numéro de couleur : 2 (noir); 3 (vert); 4 (rouge); 5 (jaune); 6 (bleu); 7 (transparent); 8 (blanc).

Pour les boutons lumineux, ajouter seulement le chiffre 7 (transparent).

Étiquettes avec texte pour porte-étiquette LM2T AU100



8 LM2T AGB230

7

Référence	Texte	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
Génériques.			
8 LM2T AU206	Vierges pour écriture	50	0,001
8 LM2T AU207	108 étiquettes vierges pour imprimante laser ❶	1❷	0,005
8 LM2T AU208❸	108 étiquettes avec texte personnalisé ❶	1❷	0,005
8 LM2T AI210	ACCROCHAGE	50	0,001
8 LM2T AI211	OUVERTURE	50	0,001
8 LM2T AI212	ARRÊT	50	0,001
8 LM2T AI213	ARRÊT GÉNÉRAL	50	0,001
8 LM2T AI214	ARRÊT RÉARMEMENT	50	0,001
8 LM2T AI215	EN AVANT	50	0,001
8 LM2T AI216	FERMETURE	50	0,001
8 LM2T AI217	DROITE	50	0,001
8 LM2T AI218	DESCENTE	50	0,001
8 LM2T AI219	DÉSINSÉRÉ	50	0,001
8 LM2T AI220	URGENCE	50	0,001
8 LM2T AI221	HORS SERVICE	50	0,001
8 LM2T AI222	EN ARRIÈRE	50	0,001
8 LM2T AI223	EN SERVICE	50	0,001
8 LM2T AI237	DÉCLEN. THERMIQUE	50	0,001
8 LM2T AI224	LENT	50	0,001
8 LM2T AI225	MARCHE	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AI226	RÉARMEMENT	50	0,001
8 LM2T AI227	MONTÉE	50	0,001
8 LM2T AI228	GAUCHE	50	0,001
8 LM2T AI229	PRÉSENCE TENSION	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AI231	RAPIDE	50	0,001
Pour sélecteurs.			
8 LM2T AI232	ARR-MAR	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-OU-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-OU-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI235	AVANT-OU-ARRIÈRE	50	0,001
8 LM2T AI236	INSÉ. - DÉSINS.	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	
Étiquettes internationales pour boutons.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Étiquettes internationales pour sélecteurs.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- ❶ A appliquer sur la plaque LM2T AU206.
❷ Feuille de 108 étiquettes adhésives.
❸ Compléter la référence par le texte requis.

Caractéristiques générales

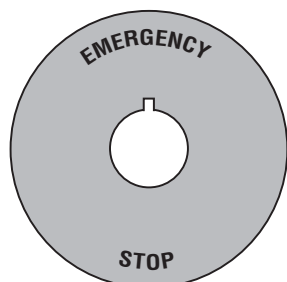
Les étiquettes ont des lettres noires indélébiles et inrayables sur fond gris métallisé en polycarbonate, elles sont autocollantes.

Réalisations spéciales

Des étiquettes avec des textes dans des langues différentes sont disponibles.

Contactez notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Disques en plastique pour boutons coup-de-poing



Référence	Texte	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
8 LM2T AU112	URGENCE/ARRÊT Ø90mm/3.5"	10	0,005
8 LM2T AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm/3.5"	10	0,005
8 LM2T AU114	URGENCE/ARRÊT Ø60mm/2.4"	10	0,003
8 LM2T AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm/2.4"	10	0,003
8 LM2T AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60mm/2.4"	10	0,003

Caractéristiques générales

Les disques sont en matière plastique non adhésive. On ne peut pas utiliser les disques en plastique avec la protection 8 LM2T AU159.

Réalisations spéciales

Des disques avec des textes dans des langues différentes sont disponibles.

Contactez notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

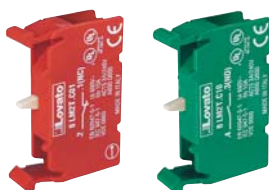
Etrier de fixation



8 LM2T AU120

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
Seulement pour têtes de la série métallique LM2T.			
8 LM2T AU120	Embase de fixation	10	0,019

Éléments de contact



8 LM2T C...



8 LM2T E...



8 LM2T CF01

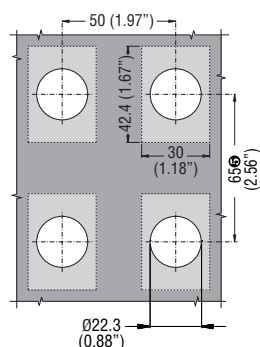


8 LM2T CF10

Référence	Fonction	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
Raccordements à vis. Sans étrier de fixation.			
8 LM2T C10①	NO①	10	0,011
8 LM2T C10A	NOA②	10	0,011
8 LM2T C01 ⊖	NF③	10	0,011
8 LM2T C01D④	NFR④④	10	0,011
Raccordements à vis. Avec étrier de fixation.			
8 LM2T E10①	NO①	10	0,029
8 LM2T E01 ⊖	NF③	10	0,029
Raccordements Faston. Sans étrier de fixation.			
8 LM2T CF10①	NO①	10	0,012
8 LM2T CF01 ⊖	NF③	10	0,012

- ① N'est pas approprié pour boutons pousser-pousser. Pour ces derniers, utiliser 8 LM2T C10A (NOA) ou 8 LM2T C01 (NF).
 ② Contact normalement ouvert à fermeture avancée.
 ③ Manœuvre positive ⊖ selon les normes IEC/EN 60947-5-1.
 ④ Contact normalement fermé à ouverture retardée.

Perçage - distances minimales conseillées



- ⑥ Si on utilise des contacts avec des raccordements Faston, l'entraxe vertical minimal est de 90mm.

Caractéristiques d'emploi

- toute position de montage est admise
- la fixation de l'embase à la surface de montage se fait à l'aide de vis incorporées $T_{max} = 0.8Nm/0.59lbf$ et également à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ
- les contacts s'encliquent sur l'embase de fixation
- couple maxi de serrage pour raccordements à vis : 1Nm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection :
 - IP20 pour les éléments de contact avec raccordement à vis
 - IP00 pour les éléments de contact Faston.

Caractéristiques générales des contacts

Autonettoyants à double effet frottant et basculant.
 Tension assignée d'isolement : 690V.
 Courant thermique Ith : 10A.
 Conductivité : 5V 10mA.
 Désignation selon IEC/EN 60947-5-1 - A600 Q600.
 Performances en DC15 :

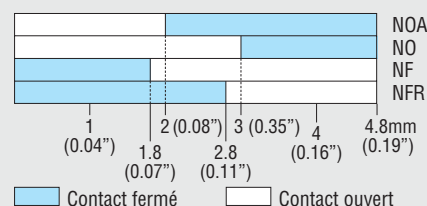
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Performances en DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusible, calibre maxi admis : 10A gG.
 Résistance des contacts : $\leq 20m\Omega$.
 Bornes à raccordements à vis à rondelle.
 Faston 1-6.35mm/0.25" ou 2-2.8mm/0.11".

Course des contacts



Section maximale des connecteurs pour raccordement à vis

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG12.

Valeurs mécaniques et électriques

Force d'actionnement : 0.5kg/1.1lb (contacts auxiliaires).
 Durabilité électrique :

LM2T C10	1.000.000 cycles
LM2T CF10	1.000.000 cycles
LM2T C01	1.000.000 cycles
LM2T CF01	1.000.000 cycles
LM2T C10A	600.000 cycles
LM2T C01D	600.000 cycles

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.
 Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1,
 IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Elements porte-lampe sans étrier de fixation



8 LM2T EL400
8 LM2T ZL230



8 LM2T YL...
8 LM2T GL...

Elements porte-lampe avec étrier de fixation



8 LM2T DL400

Elément de test pour porte-lampe sans étrier de fixation



8 LM2T T100

Référence	Tension alimentation	Type lampe fournie	Q. par emb.	Poids
	[V] 50/60Hz		n°	[kg]
Alimentation directe.				
8 LM2T EL400	≤415VAC/DC	Non	10	0,011
Avec résistance et diode.				
8 LM2T ZL230	230VAC	Oui 130V (2W)	10	0,015
Transformateur intégré.				
8 LM2T YL110	110 à 120VAC	Oui 24V (1,2W)	1	0,086
8 LM2T YL230	220 à 240VAC 24V (1,2W)	Oui	1	0,084
8 LM2T YL400	380 à 415VAC	Oui 24V (1,2W)	1	0,087
Clignotant.				
8 LM2T GL048	24 à 48VAC	Non	1	0,027
8 LM2T GL230	110 à 230VAC	Non	1	0,027

Référence	Tension alimentation	Type lampe fournie	Q. par emb.	Poids
	[V] 50/60Hz		n°	[kg]
Alimentation directe.				
8 LM2T DL400	≤415VAC/DC	Non	10	0,029

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		n°	[kg]
Elément de test pour porte-lampe.			
8 LM2T T100	Elément de test	10	0,011

- Lampe à incandescence U ≤130VAC/DC maxi 2,6W (non fournie) type BA9s ; dimensions maxi 11x28mm.
Pour des tensions supérieures, utiliser les lampes au néon.
- N'est pas approprié pour les sélecteurs à 3 positions.
- Lampe à incandescence (non fournie) type BA9s ; dimensions maxi 11x28mm. Utiliser la lampe avec une tension assignée égale à l'alimentation et exclusivement pour le service en AC.
Ex. avec 8 LM2T FL230, utiliser les lampes 110VAC pour l'alimentation à 110VAC et les lampes 230VAC pour l'alimentation à 230VAC. Puissance maxi des lampes 2,6W.
- N'est pas approprié pour les lampes à DEL.
- En cas de "circuits de test" à exécuter sur les lampes avec des charges parallèles, il faut acheter 2 LM2T T100 pour chaque lampe. Se reporter aux schémas électriques de connexion qui accompagnent le produit ou contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422 ; E-mail: service@LovatoElectric.com).
- Pour l'utilisation des lampes au néon, contacter notre Service Clients (Tél. +39 035 4282422 ; E-mail: service@LovatoElectric.com).
- Utilisable uniquement pour le porte-lampe :
 - types à alimentation directe
 - types à résistances et diodes
- N'est pas approprié pour l'utilisation avec l'élément de test.

Caractéristiques d'emploi

- limites de fonctionnement de l'alimentation pour tous les types : -15 à +10% Ue
- toute position de montage est admise
- la fixation de l'embase à la surface de montage se fait à l'aide des vis intégrées Tmax = 0.8Nm/0.59lbf mais aussi à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ
- Les porte-lampe s'encliquent sur l'embase de fixation
- Seuls les porte-lampe LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T T100 et LM2T ZL230 peuvent être montés à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ sur l'embase de fixation
- couple maxi de serrage pour raccords à vis : 1Nm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +60°C
 - température de stockage : -40 à +70°C
- degré de protection : IP20.

Etrier de fixation

Voir la page 7-41.

Type : LM2T AU120 pour types LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T YL..., LM2T GL... et/ou LM2T T100.

Section maxi des connecteurs

1 ou 2 câbles de 2,5mm² ou AWG 12.

Schémas électrique

Alimentation directe

LM2T EL400
LM2T DL400

Transformateur intégré

LM2T YL...

Elément de test

LM2T T100

Avec résistances et diode

LM2T ZL230

Clignotant

LM2T GL...



Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Elément de test

LM2T T100

Éléments lumineux à DEL à source fixe



8 LM2T L...

Référence	Tension d'alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]
Raccordements à vis. Sans étrier de fixation.				
8 LM2T LB3①	12 à 30VAC/DC	Vert	10	0,016
8 LM2T LB4①		Rouge	10	0,016
8 LM2T LB5①		Jaune	10	0,016
8 LM2T LB6①		Bleu	10	0,016
8 LM2T LB8①		Blanc	10	0,016
8 LM2T LE3	85 à 140VAC	Vert	10	0,016
8 LM2T LE4		Rouge	10	0,016
8 LM2T LE5		Jaune	10	0,016
8 LM2T LE6		Bleu	10	0,016
8 LM2T LE8		Blanc	10	0,016
8 LM2T LM3	185 à 265VAC	Vert	10	0,016
8 LM2T LM4		Rouge	10	0,016
8 LM2T LM5		Jaune	10	0,016
8 LM2T LM6		Bleu	10	0,016
8 LM2T LM8		Blanc	10	0,016

① Seul le type LM2T LB... est approprié pour l'utilisation avec l'élément test LM2T T100.

Éléments lumineux à DEL à source clignotante



8 LM2T M...

Référence	Tension d'alimentation	Couleur DEL	Q. par emb.	Poids
	[V]		n°	[kg]
Raccordements à vis. Sans étrier de fixation.				
8 LM2T MB3②	18 à 30VAC/DC	Vert	10	0,016
8 LM2T MB4②		Rouge	10	0,016
8 LM2T MB5②		Jaune	10	0,016
8 LM2T MB6②		Bleu	10	0,016
8 LM2T MB8②		Blanc	10	0,016
8 LM2T ME3	85 à 140VAC	Vert	10	0,016
8 LM2T ME4		Rouge	10	0,016
8 LM2T ME5		Jaune	10	0,016
8 LM2T ME6		Bleu	10	0,016
8 LM2T ME8		Blanc	10	0,016
8 LM2T MM3	185 à 265VAC	Vert	10	0,016
8 LM2T MM4		Rouge	10	0,016
8 LM2T MM5		Jaune	10	0,016
8 LM2T MM6		Bleu	10	0,016
8 LM2T MM8		Blanc	10	0,016

② Seul le type LM2T MB... est approprié pour l'utilisation avec l'élément test LM2T T100.

Caractéristiques d'emploi

- fréquence assignée : 50-60Hz
- tension d'alimentation :
 - à source fixe : 12 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
 - à source clignotante : 18 à 30VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 185 à 265VAC
- consommation maxi :
 - à source fixe et à source clignotante : 17mA-0,50W (12 à 30VAC/DC) ; 20mA-0,40W (85 à 140VAC) ; 18mA-0,55W (185 à 265VAC)
- protections totale :
 - contre les surtensions
 - contre les allumages involontaires dus aux courants induits sur les câbles
 - réduction des phénomènes de scintillement (flickering)
 - résistance aux vibrations
- tension mini d'allumage :
 - à source fixe : 4V-1mA (12 à 30VAC/DC) ; 30V-4mA (85 à 140VAC) ; 55V-4mA (185 à 265VAC)
 - à source clignotante 5V-1,5mA (18 à 30VAC/DC) ; 13V-1,5mA (85 à 140VAC) ; 25V-1,5mA (185 à 265VAC)
- durée : 100.000 heures
- ils s'encliquent sur l'embase de fixation 8 LM2T AU120 en position centrale pour chaque bouton lumineux et également à l'intérieur du couvercle des boîtiers LPZ
- aucun autre élément ne peut être empilé sur l'élément à DEL
- toute position de montage est admise
- couple maxi de serrage pour raccordements à vis : 1Nm
- environnement :
 - température de fonctionnement : -25 à +70°C
 - température de stockage : -40 à +85°C
- degré de protection : IP20.

Etrier de fixation

Voir la page 7-39. Type : LM2T AU120.

La fixation de l'embase à la surface de montage se fait à l'aide des vis intégrées (Tmax=0,8Nm/0.59lbf).

Section maxi des connecteurs

1 ou 2 conducteurs de 2,5mm² ou AWG12.

Schéma électrique

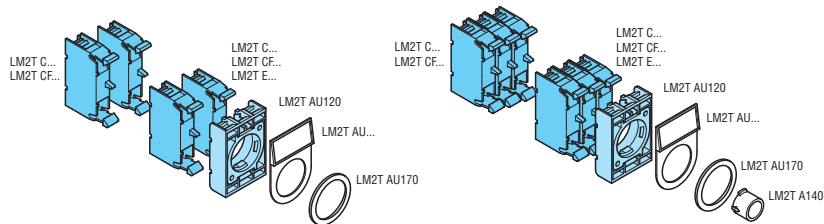


Certifications et conformité

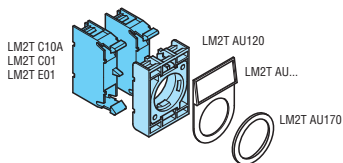
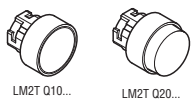
Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.
Conformes aux normes : IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

COMBINAISON BOUTONS-POUSOIRS ET SÉLECTEURS MÉTALLIQUES

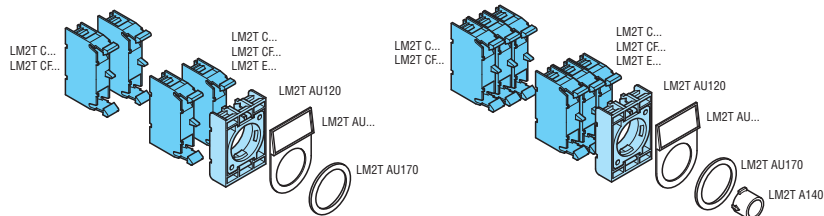
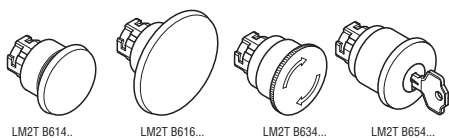
BOUTONS-POUSOIRS A IMPULSION



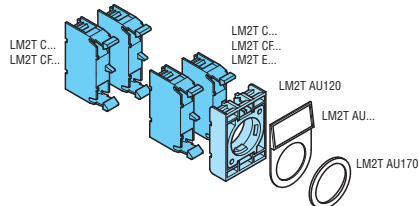
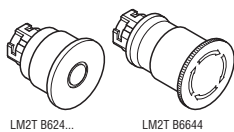
BOUTONS-POUSOIRS A ACCROCHAGE



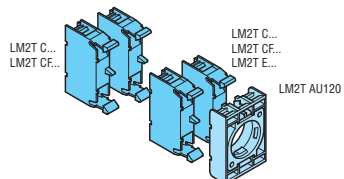
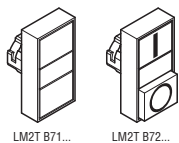
BOUTONS COUP-DE-POING POUR ARRÊT SIMPLE



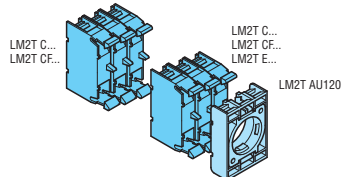
BOUTONS COUP-DE-POING A ACCROCHAGE



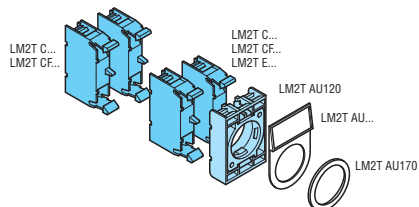
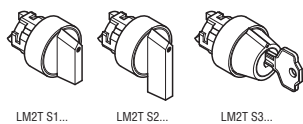
BOUTONS-POUSOIRS A DOUBLE TOUCHE



BOUTONS-POUSOIRS A TRIPLE TOUCHE

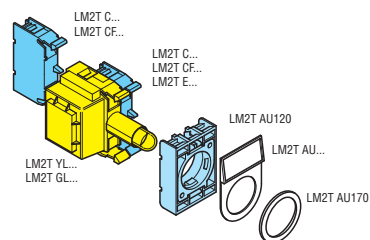
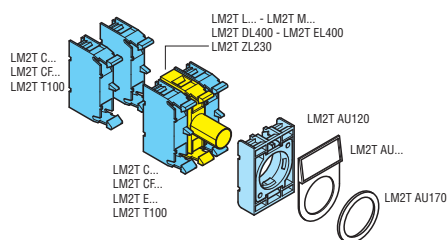
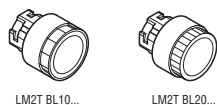


SELECTEURS

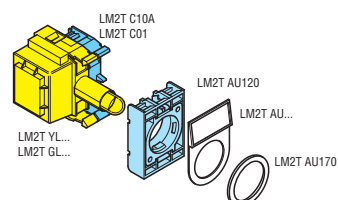
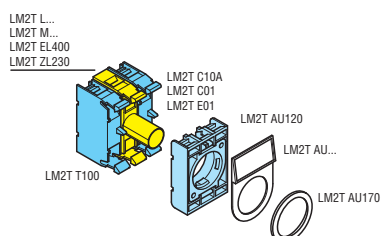
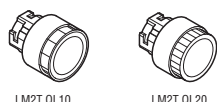


COMBINAISON BOUTONS-POUSOIRS ET SELECTEURS LUMINEUX MÉTALLIQUES

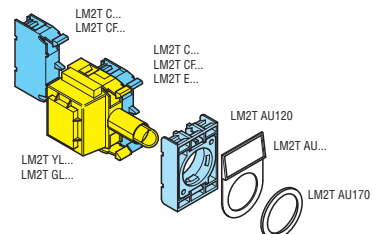
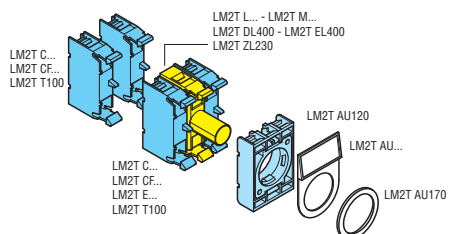
BOUTONS-POUSOIRS A IMPULSION



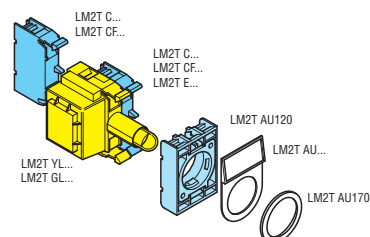
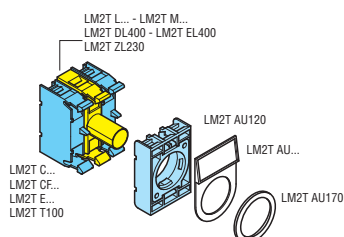
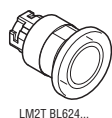
BOUTONS-POUSOIRS A ACCROCHAGE



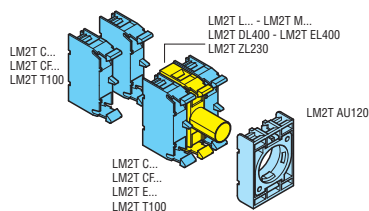
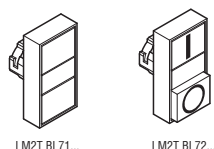
BOUTONS COUP-DE-POING A IMPULSION



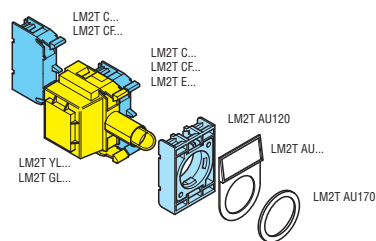
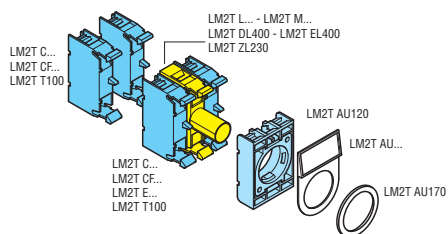
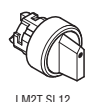
BOUTONS COUP-DE-POING A ACCROCHAGE



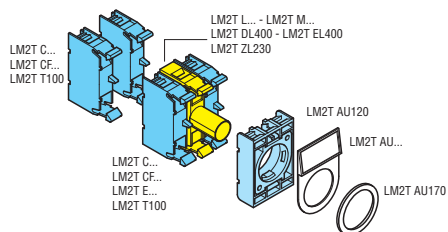
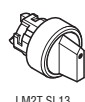
BOUTONS-POUSOIRS A DOUBLE TOUCHE



SELECTEURS A 2 POSITIONS

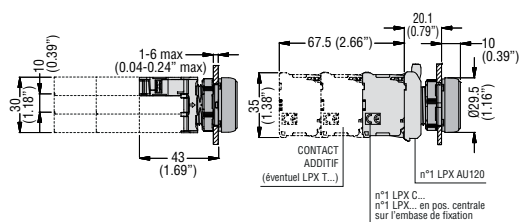


SELECTEURS A 3 POSITIONS

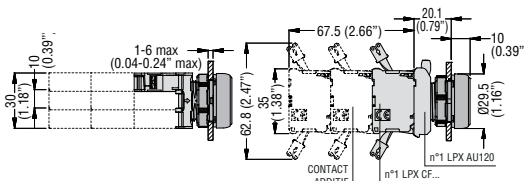


BOUTONS-POUSOIRS ET SELECTEURS SERIE PLATINUM

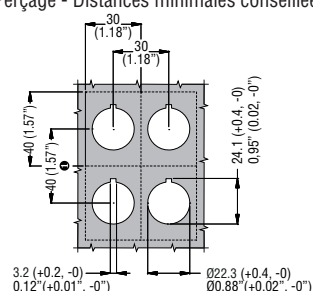
Bouton affleurant avec contacts ou élément à DEL ou test à raccords à vis



Bouton affleurant avec contacts à raccords Faston



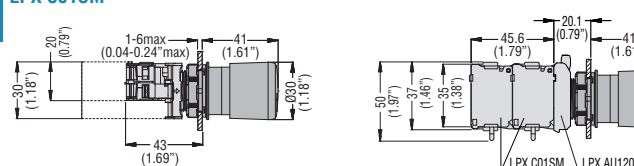
Perçage - Distances minimales conseillées



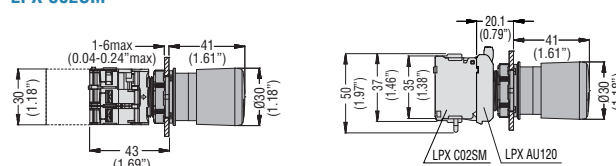
① En utilisant des contacts avec raccords Faston, l'entraxe vertical minimal est de 85mm.

Bouton coup-de-poing à accrochage avec contacts auto-contrôlés

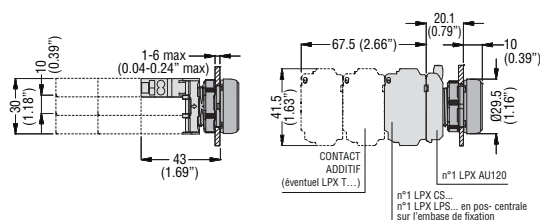
LPX C01SM



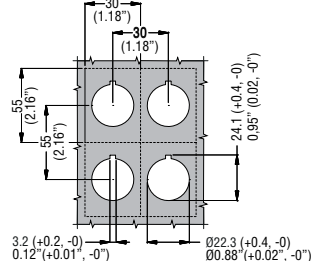
LPX C02SM



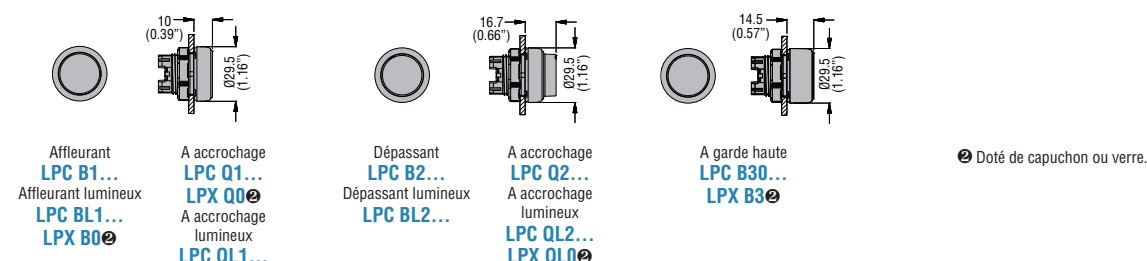
Bouton affleurant avec élément à DEL ou test et contacts à raccords à ressort LPX CS... - LPX LPS...



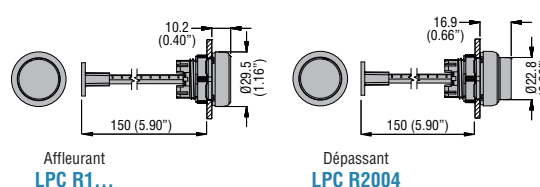
Perçage - Distances minimales conseillées avec éléments de contacts à DEL avec raccords à ressort



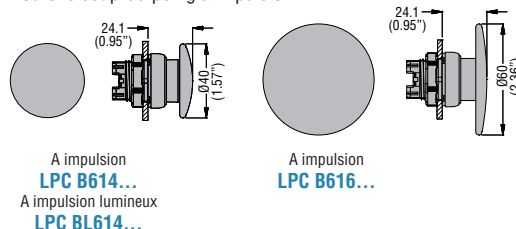
Boutons-poussoirs à impulsion ou à accrochage



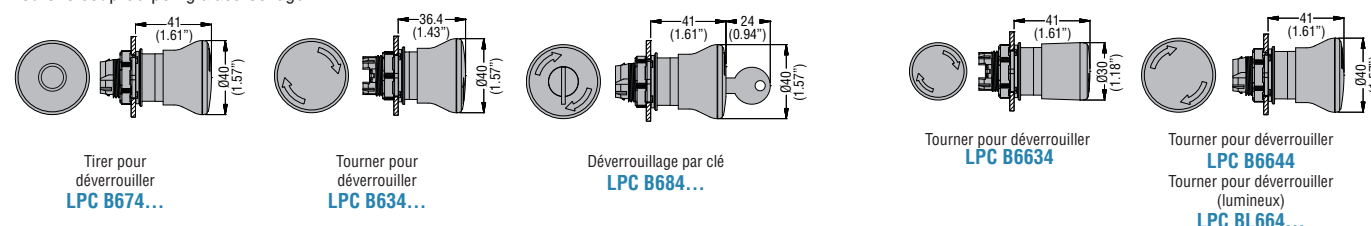
Boutons-poussoirs pour réarmement mécanique



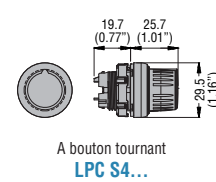
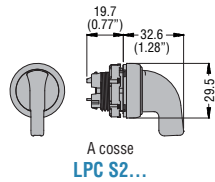
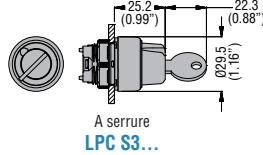
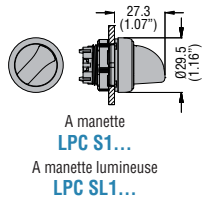
Boutons coup-de-poing à impulsion



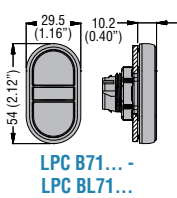
Boutons coup-de-poing à accrochage



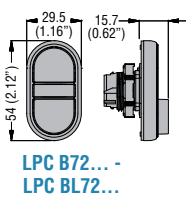
Sélecteurs



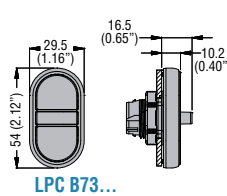
Boutons à double touche affleurants avec ou sans voyant lumineux



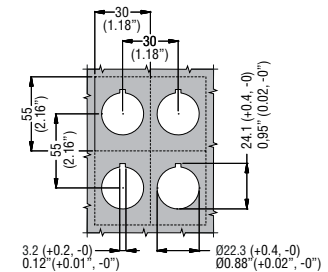
Boutons à double touche dépassants avec ou sans voyant lumineux



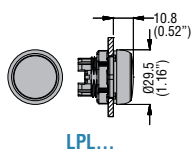
Boutons à double touche affleurants avec touche centrale dépassante



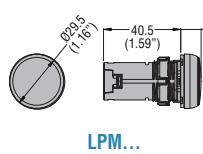
Perçage - Distances minimales conseillées



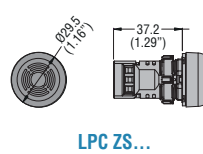
Voyant lumineux



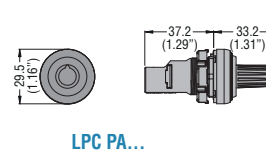
Voyant lumineux monobloc à DEL



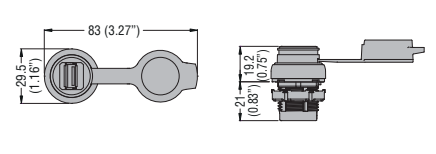
Avertisseurs monoblocs



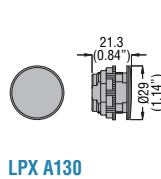
Potentiomètres monoblocs



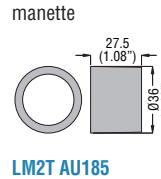
Interfaces de communication LPC D...



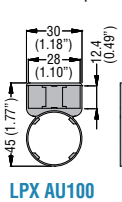
Bouchon fileté pour trous non utilisés



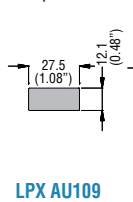
Protection pour sélecteur à manette



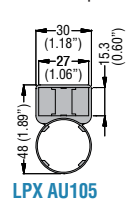
Porte-étiquettes



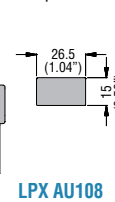
Étiquettes



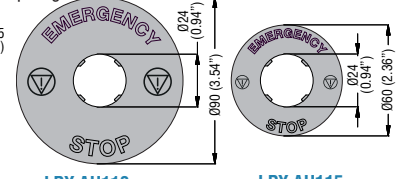
Porte-étiquettes



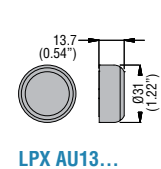
Étiquettes



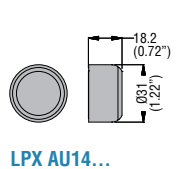
Disque en plastique pour boutons coup-de-poing



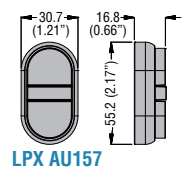
Capuchon en caoutchouc pour boutons affleurants



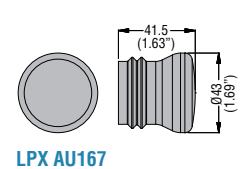
Capuchon en caoutchouc pour boutons dépassants



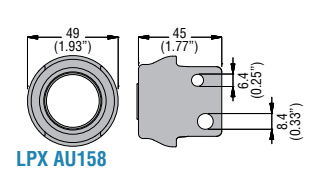
Capuchon en caoutchouc pour boutons à double/triple touche



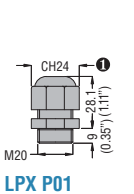
Capuchon en caoutchouc pour boutons coup-de-poing



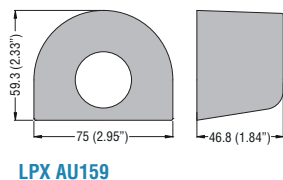
Protection cadenassable pour boutons coup-de-poing à accrochage



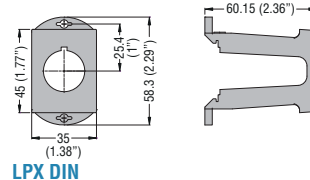
Presse-étoupe



Garde de protection pour boutons coup-de-poing à accrochage

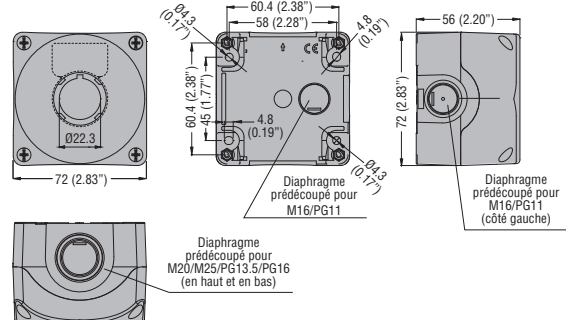


Adaptateur profilé DIN

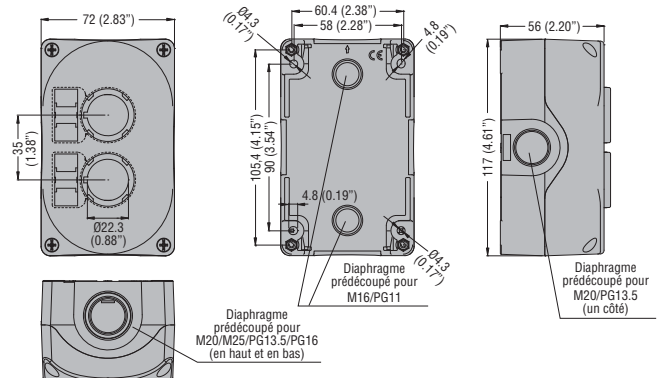


BOÎTIERS SANS BOUTONS

LPZ P1 A5... LPZ P1 A8...

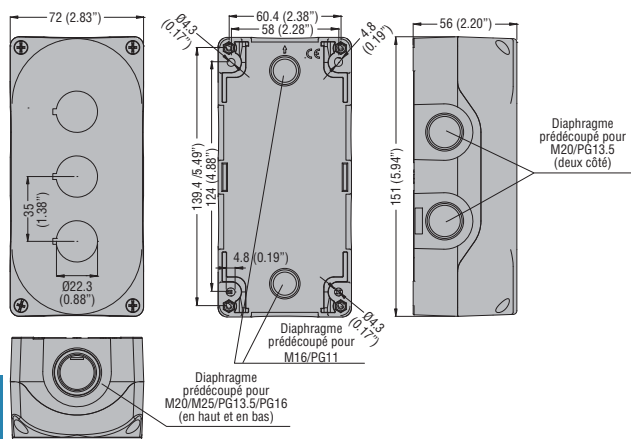


LPZ P2 A5... LPZ P2 A8...

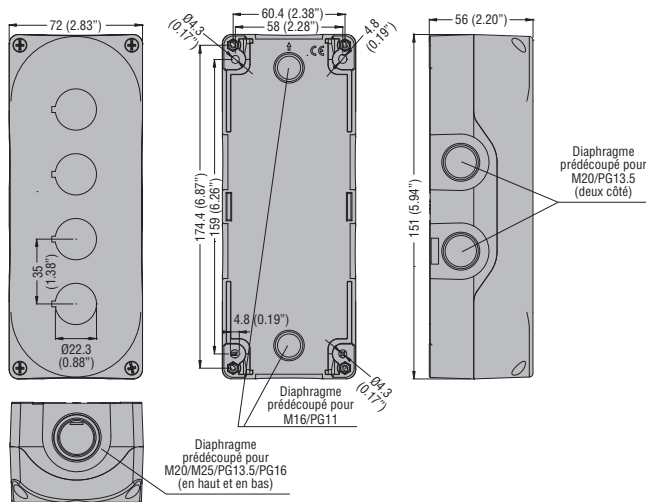


BOÎTIERS SANS BOUTONS

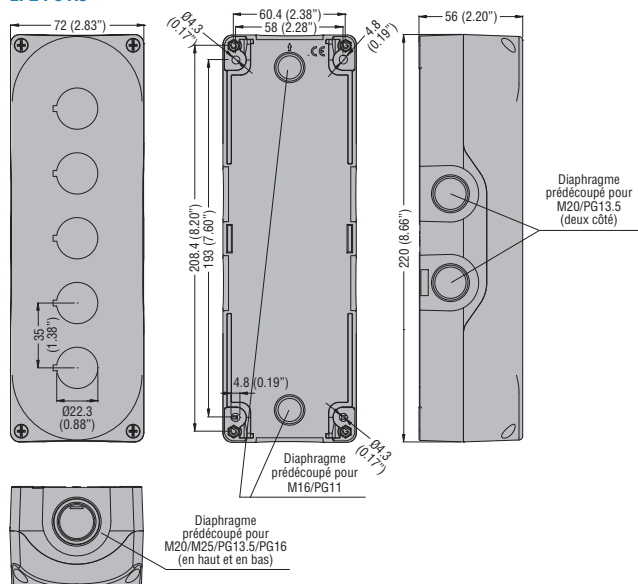
LPZ P3 A8



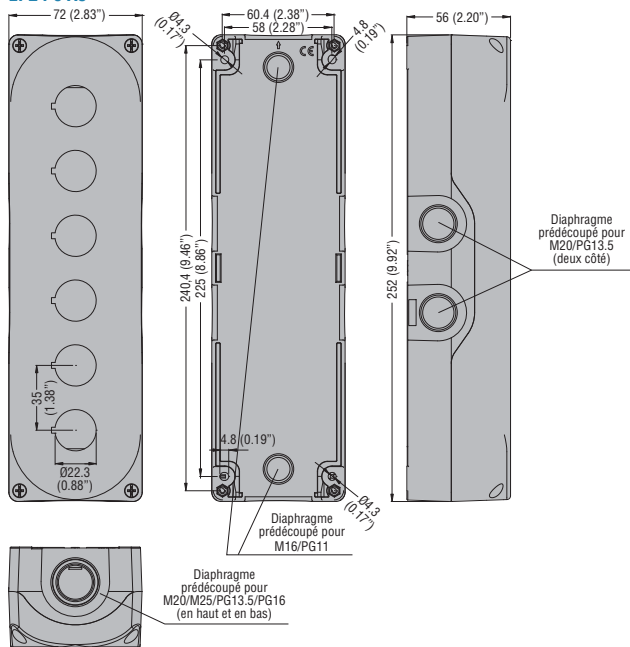
LPZ P4 A8



LPZ P5 A8

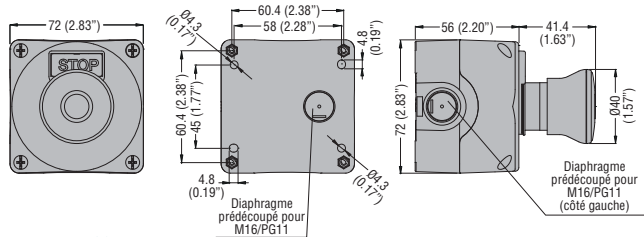


LPZ P6 A8

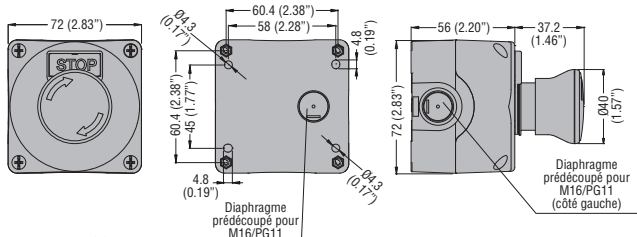


BOÎTIERS DOTÉS D'UN BOUTON

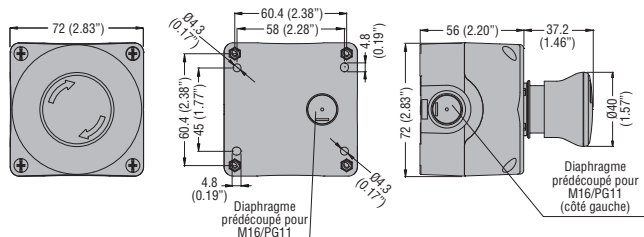
LPZ P1 B8 01



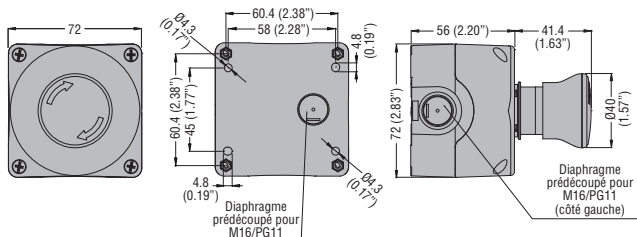
LPZ P1 B8 02



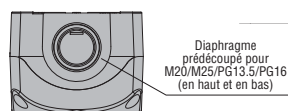
LPZ P1 B5 02



LPZ P1 B5 03



Vue du haut de tous LPZ P1...

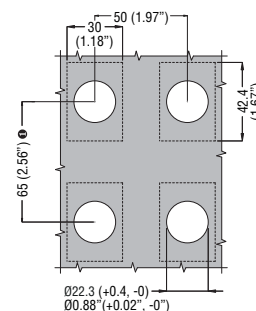
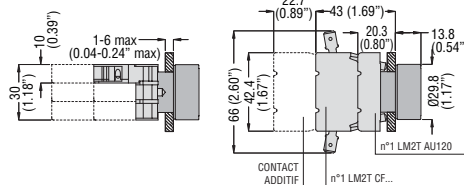
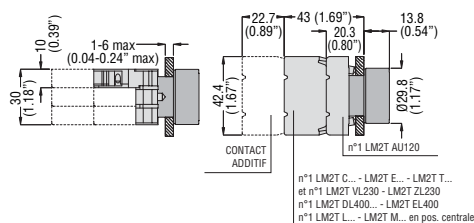


BOUTONS-POUSSOIRS ET SÉLECTEURS SÉRIE 8 LM MÉTALLIQUES

Bouton affleurant avec élément contact ou élément porte-lampe
(type sans transformateur) ou élément de test

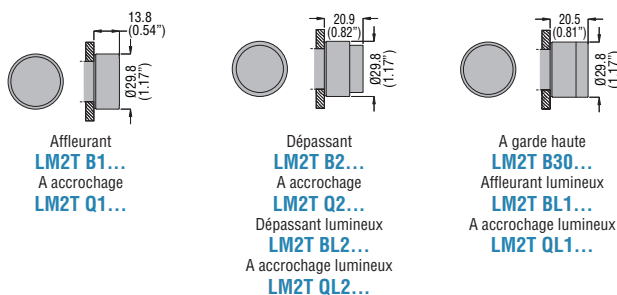
Bouton affleurant avec élément contact Faston

Perçage - Distances minimales conseillées

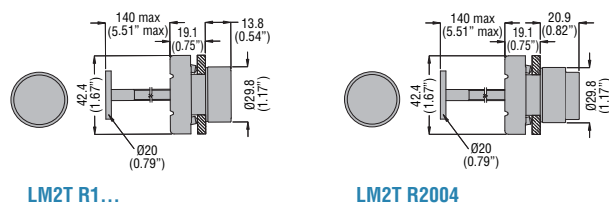


❶ Si on utilise des contacts avec raccords Faston, l'entraxe vertical minimal est de 90mm.

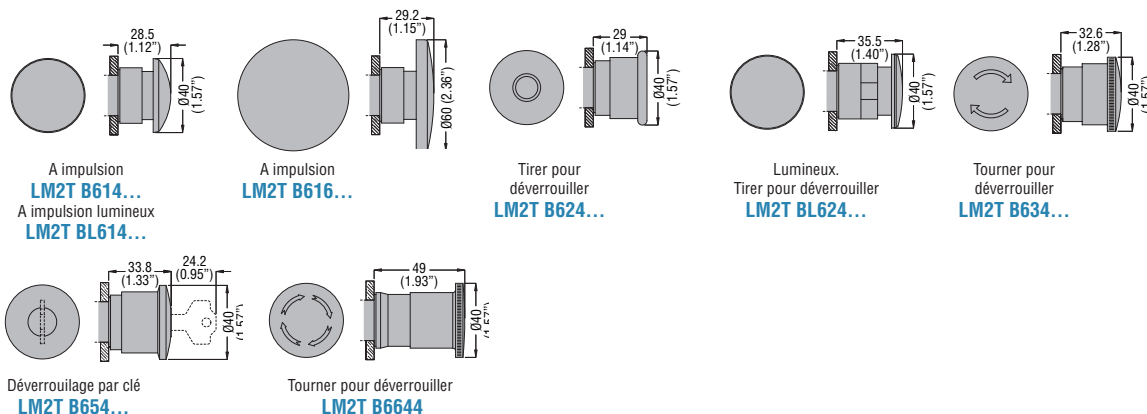
Boutons-poussoirs



Bouton-poussoir pour réarmement mécanique



Boutons coup-de-poing

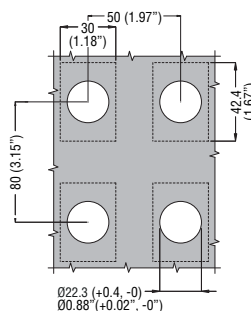
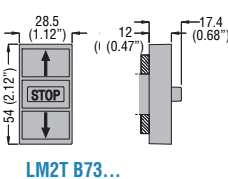
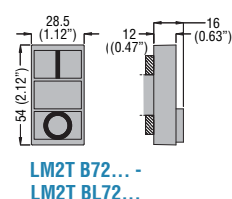
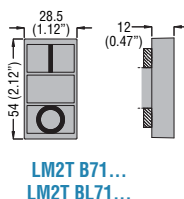


Boutons à double touche affleurants avec ou sans voyant lumineux

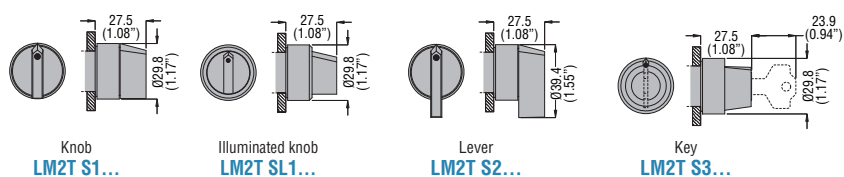
Boutons à double touche avec un bouton dépassant avec ou sans voyant lumineux

Boutons à triple touche affleurants avec un bouton central dépassant

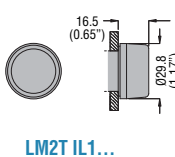
Perçage - Distances minimales conseillées



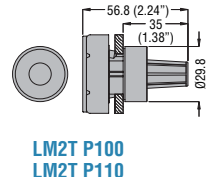
Sélecteurs



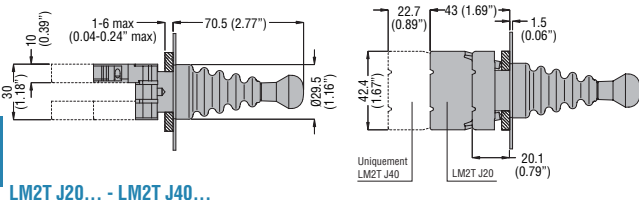
Voyant lumineux



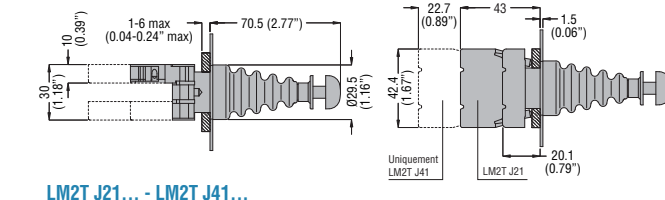
Porte-potentiomètre



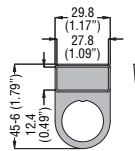
Manipulateurs sans verrouillage mécanique



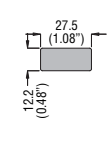
Manipulateurs avec verrouillage mécanique



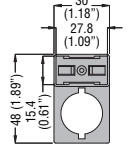
Porte-étiquettes



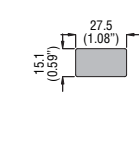
Étiquettes



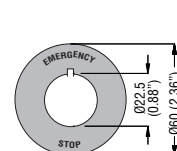
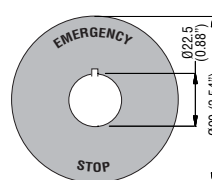
Porte-étiquettes



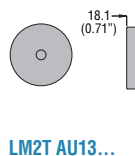
Étiquettes



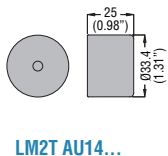
Disque en plastique pour boutons coup-de-poing



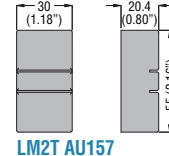
Capuchon en caoutchouc pour boutons affleurants



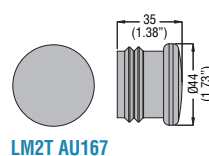
Capuchon en caoutchouc pour boutons dépassants



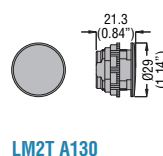
Capuchon en caoutchouc pour boutons à double/triple touche



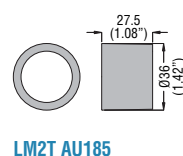
Capuchon en caoutchouc pour boutons coup-de-poing



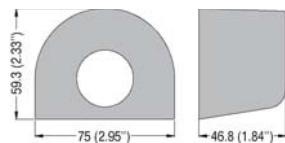
Bouchon fileté pour trous nons utilisés



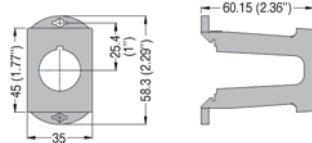
Protection pour sélecteur à manette



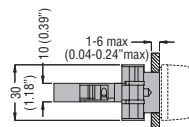
Garde de protection pour boutons coup-de-poing à accrochage



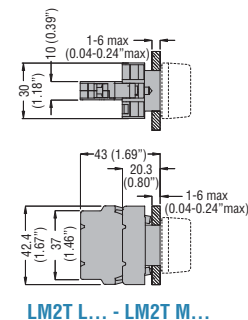
Adaptateur profilé DIN



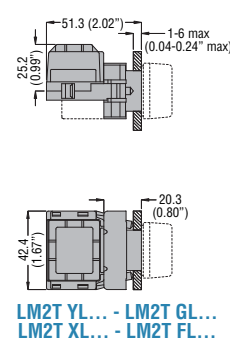
Élément porte-lampe à alimentation directe avec résistance et diode



Élément lumineux à DEL à source clignotante ou fixe



Élément porte-lampe avec transformateur ou clignotant



POUR BOUTONS-POUSOIRS ET SÉLECTEURS

LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10
LPX CS10 - LPX CB10
LM2T C10 - LM2T E10

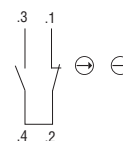
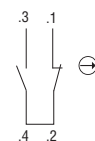
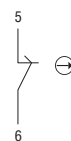
LPX C10A
LM2T C10A

LPX C01 - LPX E01 - LPX CF01
LPX CS01 - LPX CB01
LPZ P1 B... - LM2T C01

LPX C01D
LM2T C01D

LPX C01SM

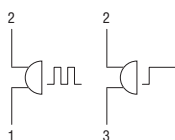
LPX C02SM



LPM...
LPX L...



LPC ZS...



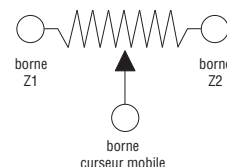
LPX T100



LPX T101
LPX T102



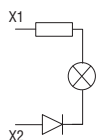
LPC PA...



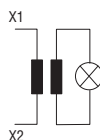
LM2T EL400
LM2T DL400



LM2T ZL230



LM2T YL...



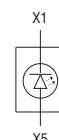
LM2T GL...



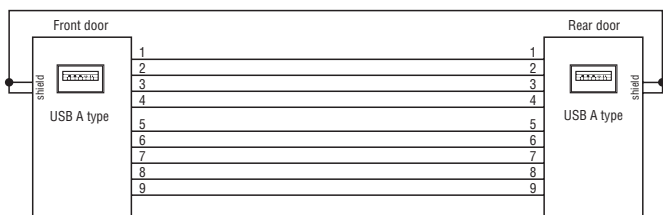
LM2T T100



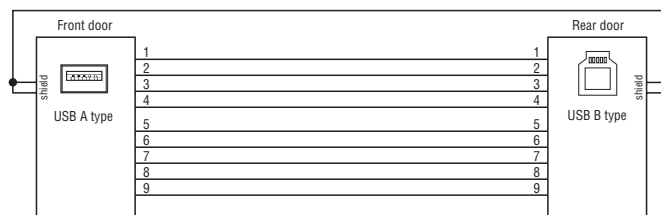
LM2T L...
LM2T M...



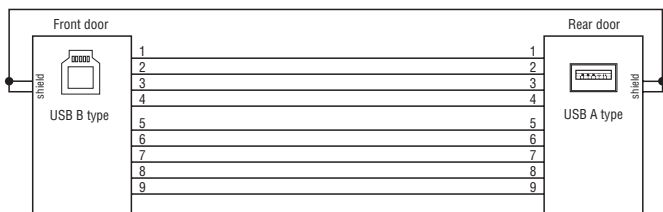
LPC D01



LPC D03



LPC D05



LPC D06

