TACTHILL by Kynoppe

Série LUPO

BOUTONS POUSSOIRS SENSITIFS • TECHNOLOGIE PIÉZOÉLECTRIQUE

AVANTAGES FONCTIONNELS

technologie **piezoélectrique**
IP68 / IP69K
aucune pièce mobile
momentané ou maintenu
contact NO ou NC
logo gravé laser sur demande

Les boutons électromécaniques conventionnels intègrent des pièces mobiles qui s'usent inévitablement. Leur fiabilité peut être réduite par des contaminants tels que l'humidité et la poussière qui encrasseront les points de contact. Grâce à leur étanchéité IP68 & IP69K, nos boutons piezoélectriques répondent à ces problématiques et leur très longue durée de vie (plus de 50 millions de manoeuvres) les rendent idéaux pour vos applications où la fiabilité est essentielle.

Nos boutons LUPO sont parfaitement adaptés aux les environnements humides ou aux secteurs d'activité nécessitant le nettoyage régulier des panneaux de contrôle (milieu médical, industrie alimentaire...).

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Courant : 200mA 24VAC/DC - 1A 24VAC/DC
Résistance de contact ON : 10 Ω max
Résistance de contact OFF : 5 MΩ min
Durée de vie électrique : 50.000.000 cycles, nominale
Consommation switch : aucune
Consommation LED : 10 à 20 mA max

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Durée de vie mécanique : 50.000.000 cycles mini.
Matériau corps : voir référenceur page suivante

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température de fonctionnement = de -40°C à +75°C

Étanchéité en façade :
IP68 selon IEC529, IP69K selon DIN40050-9

Résistance aux vibrations :
10-500 Hz / 10g selon IEC60068-2-6

Compatibilité aux EMC :
version 200mA : selon EN61058-1
version 1A : selon EN61000-4 et EN61000-6-2

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Perçage panneau typique : selon version

Épaisseur panneau : de 0,5 à 4,5mm selon version

Couple de serrage max écrou : 11,5 Kgf/cm

IDÉAL POUR...

Douches & Sdb | Spas & Piscines | Lavage auto | Marine | Médical | et tellement plus !



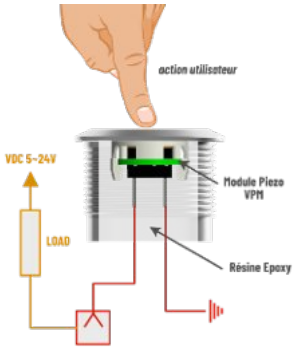
CE Reach friendly RoHS

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'effet piézoélectrique (du grec « Piezein », appuyer, presser) a été mis en évidence en 1881 par les frères Curie.

Il s'agit de la propriété de certains corps (comme le quartz, topaze, céramique, certains cristaux et polymères) de se polariser électriquement sous l'action d'une force les déformant (effet Direct); réciproquement de se déformer lorsqu'on leur applique un champ électrique (effet Indirect).

C'est cet effet Direct qui est mis en application dans les boutons piézo-électriques : la pression du doigt appliquée sur la surface du bouton fait « plier » très sensiblement l'élément piézo installé sous cette dernière (imaginer une peau de tambour). Le cristal piézo convertit ce changement d'état mécanique en signal électrique qui est amplifié par l'électronique embarquée dans le corps du bouton. Cette brève impulsion de type « marche » peut varier en fonction de la pression appliquée; des pressions plus élevées génèrent des tensions plus élevées qui mettent plus de temps à se dissiper. Un condensateur peut être utilisé pour stocker la charge afin d'allonger la constante de temps de fermeture du circuit et donc la longueur de l'impulsion.



La technologie utilisée dans les boutons Lupo est basée sur un seul VPM assemblé mécaniquement sans l'utilisation d'adhésifs, colles ou soudure - qui vieillissent avec le temps et les variations environnementales (température ambiante, taux d'humidité...). Le VPM est encapsulé dans un boîtier métallique monobloc conçu sur mesure et aux normes de l'industrie conférant à nos boutons l'un des meilleurs niveaux de fiabilité et une durabilité du marché.

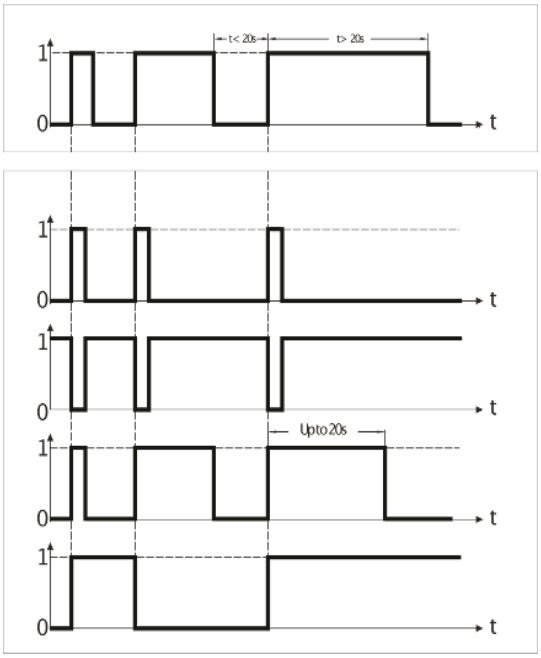


DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT

Ces diagrammes schématisent l'ouverture / fermeture du circuit lors de l'actionnement du bouton

Actionnement au doigt
1 = actionnement au doigt
0 = pas d'actionnement au doigt

Etat du contact
1 = contact fermé
0 = contact ouvert



Momentané NO OFF-(ON)

Momentané NC ON-(OFF)

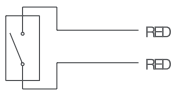
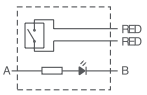
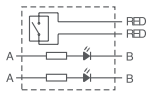
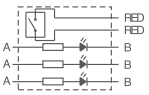
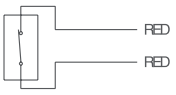
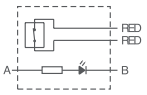
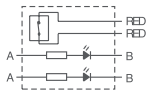
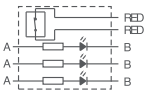
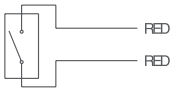
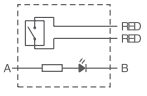
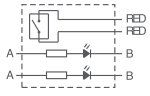
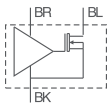
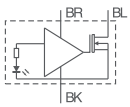
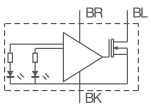
Momentané NO OFF-(ON)
actionnement prolongé (version K)

Maintenue ON - OFF
(alimentation externe requise)

CONCEPTION & DESIGN

1. Eclairage par couronne lumineuse (mono, bi ou tri couleurs), ou point lumineux.
2. Pas de partie mobile: étanchéité IP68/IP69K assurée, pas de vieillissement mécanique.
3. Corps métallique *one-block* très robuste en Inox 316L ou aluminium anodisé. Du diamètre de perçage 16mm à 30mm.
4. *putting* en résine assurant la protection du module piezo et de l'électronique embarquée ainsi qu'une étanchéité arrière IP67
5. Connexion par fils en standard : 1 paire pour le contact / 1, 2 ou 3 paires pour la fonction éclairage. En option : câble ou connecteur
6. *Versatile Piezo Module* et électronique embarquée assurant une durée de vie de plus de 50 millions de cycles

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

	Sans éclairage	1 LED *	2 LEDs	3 LEDs
Momentané NO OFF-(ON)				
Momentané NC ON-(OFF)				
Momentané NO Prolongé OFF-(ON)				***momentané :*** *RED (fils rouges) : contact B (fils noirs) : commun Led A (fils couleur Led) : +V*
Maintenu OFF- ON				***maintenu :*** *BROWN (fil marron) : +V BLACK (fil noir) : GND BLUE (fil bleu) : contact*

RÉFÉRENCEUR

Famille	Diamètre	Matériau corps	Touche	Sortie	Eclairage	Version	Type contact	Actionnement	Couleur(s) Led
SOPZ	22	C	RY	F	Y	1	NO	M	3A

Diam. perçage

12	12 mm
16	16 mm
19	19 mm
22	22 mm
25	25 mm
30	30 mm

Matériau / couleur

S	Inox 316L
C	Aluminium naturel
R	Alumunium anodisé rouge
G	Aluminium anodisé vert
K	Aluminium anodisé noir
B	Aluminium anodisé bleu
D	Aluminium anodisé doré

Type de touche

-	hauteur 1.3, rasante *(version non lumineuse seulement)*
R1	hauteur 4.5, rasante *(diamètre16mm seulement)*
R2	hauteur 3.0 mm, rasante *(diamètres 19, 22, 25, 30 mm seulement)*
R5	hauteur 4.5, cuvette *(diamètres 12, 16 mm seulement)*
R6	hauteur 1.3, cuvette *(diamètres 16, 22, 25, 30 mm seulement)*
RA	hauteur 3.0, cuvette *(diamètre 19 mm seulement)*
RY	hauteur 4.5, chanfrein *(diamètres 22, 25, 30 mm avec couronne lumineuse seulement)*
RZ	hauteur 4.5, rasante *(diamètres 22, 25, 30 mm avec couronne lumineuse seulement)*

Sortie

F	Fils
C	Câble[1]

Eclairage

-	Non lumineux
A	couronne lumineuse 5 VDC
N	couronne lumineuse 12 VDC
K	couronne lumineuse 24 VDC
D	point lumineux 5 VDC
E	point lumineux 12 VDC
S	point lumineux 24 VDC
P[2]	couronne lum. fine 5 VDC
J[2]	couronne lum. fine 12 VDC
Y[2]	couronne lum. fine 24 VDC

Version

1	200mA, 24 VAC/DC
2	1A, 24 VAC/DC

Type contact

NO	Normalement Ouvert
NC	Normalement Fermé
K	Normalement Ouvert Actionnement Prolongé

Actionnement

M	Momentané
L[3]	Maintenu

Couleur(s) Led

-	Non lumineux
R	Rouge
G	Vert
Y	Jaune
B	Bleu
W	Blanc
C	Cyan
RG	Rouge/Vert
RY	Rouge/Jaune
RB	Rouge/Bleu
RW	Rouge/Blanc
GB	Vert/Bleu
GY	Vert/Jaune
GW	Vert/Blanc
BY	Bleu/Jaune
BW	Bleu/Blanc
YW	Jaune/Blanc
3A	Rouge/Vert/Bleu
3B	Rouge/Vert/Jaune
3D	Rouge/Vert/Blanc
3E	Rouge/Bleu/Jaune
3F	Rouge/Bleu/Blanc
3G	Rouge/Jaune/Blanc
3H	Vert/Bleu/Jaune
3I	Vert/Bleu/Blanc
3J	Vert/Jaune/Blanc
3K	Bleu/Jaune/Blanc

À PROPOS DE CETTE SÉRIE

[1] service U.DESIGN : câblage spécifique sur cahier des charges, soumis à MOQ.
[2] diamètres 22mm, 25mm et 30mm uniquement.
[3] version à actionnement maintenu : éclairage 2 couleurs max, incompatible avec actionnement prolongé
Nos boutons sont livrés en standard avec écrou hexagonal en laiton nickelé et joint d'étanchéité.

POUR VOS DEMANDES SPÉCIFIQUES, ÉCRIVEZ-NOUS : sales@kynoppe.com

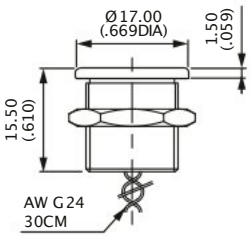
⚠ CERTAINES CONFIGURATIONS PEUVENT NE PAS ÊTRE POSSIBLES OU SONT SOUMISES À M.O.Q.

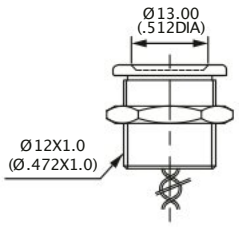
EXEMPLES DE CONFIGURATION

DIAMÈTRE 12 - NON LUMINEUX

SOPZ12SF1NOM





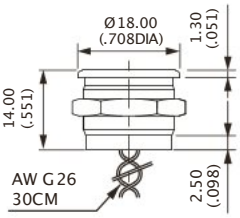


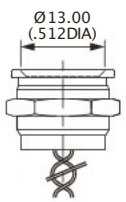
R5

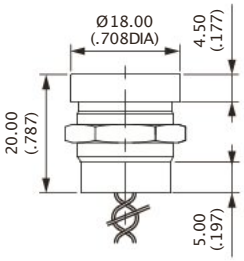
DIAMÈTRE 16 - NON LUMINEUX

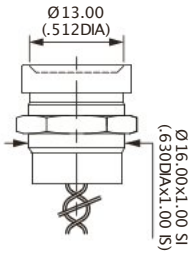
SOPZ16RF1NOM









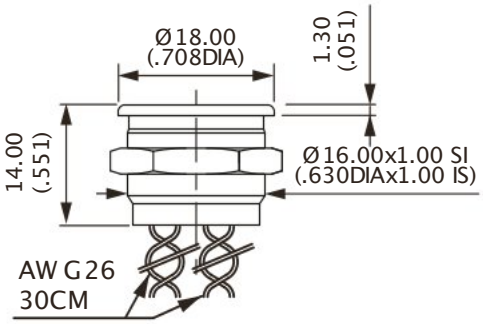


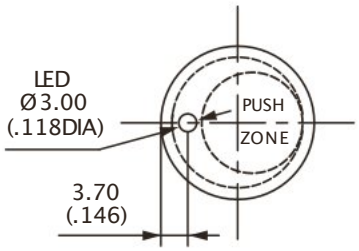
R6 R1 R5

DIAMÈTRE 16 - POINT LUMINEUX

SOPZ16SFS1NOMR



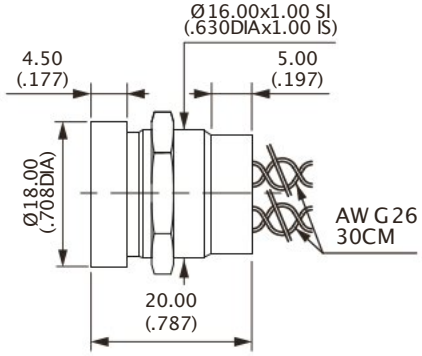


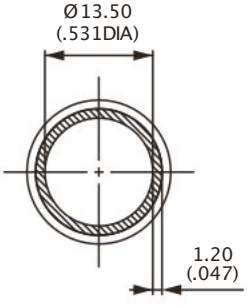


DIAMÈTRE 16 - COURONNE LUMINEUSE

SOPZ16CR1FN1NOMR



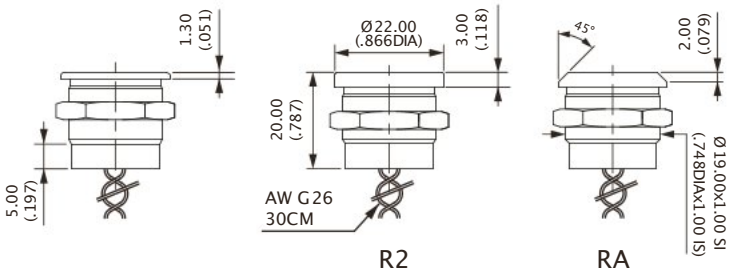




DIAMÈTRE 19 - NON LUMINEUX

SOPZ19GF1NOM

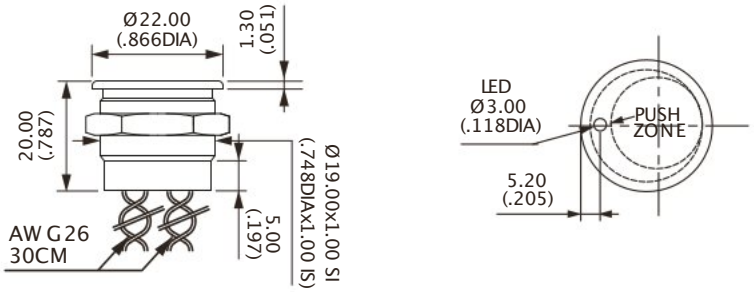




DIAMÈTRE 19 - POINT LUMINEUX

SOPZ19SFE1NOMR

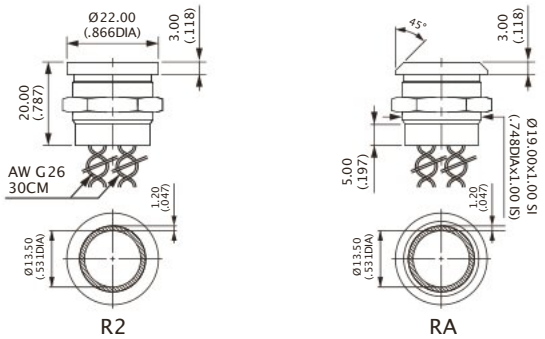




DIAMÈTRE 19 - COURONNE LUMINEUSE

SOPZ19SRAFKNOMR

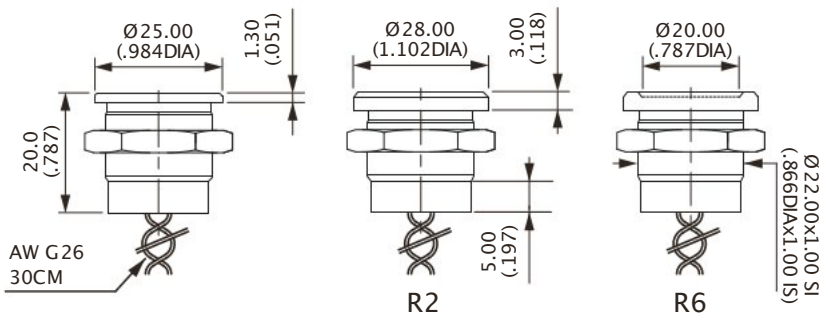




DIAMÈTRE 22 - NON LUMINEUX

SOPZ22RR6F1NOM

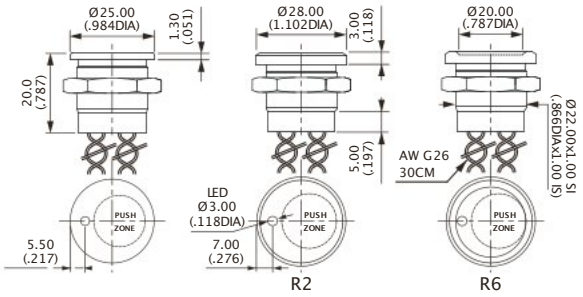




DIAMÈTRE 22 - POINT LUMINEUX

SOPZ22SR2FD1NOMR

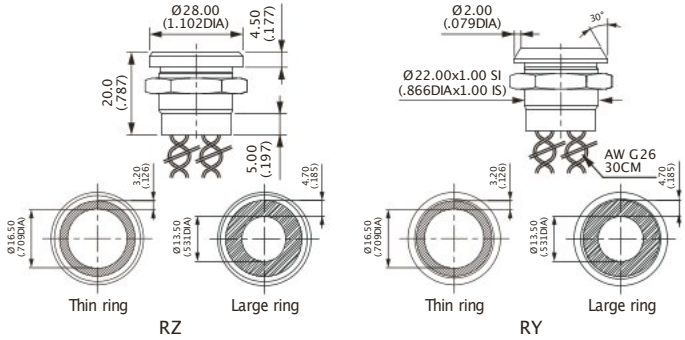




DIAMÈTRE 22 - COURONNE LUMINEUSE

SOPZ22SRYFJ1NOMW

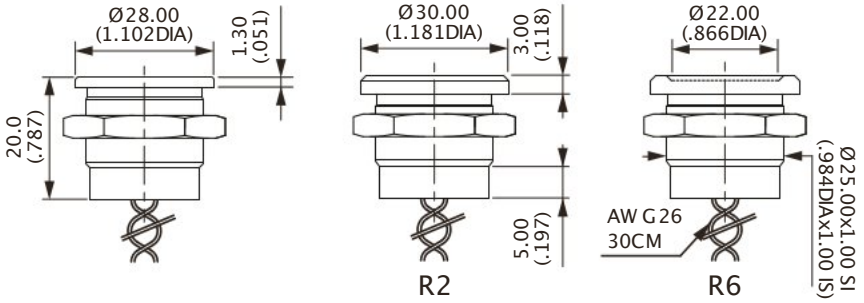




DIAMÈTRE 25 - NON LUMINEUX

SOPZ25SF1NOM

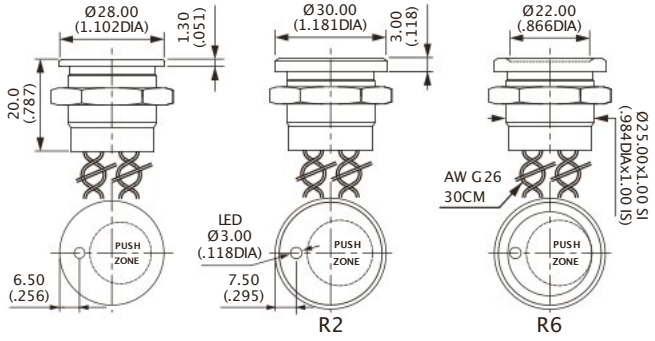




DIAMÈTRE 25 - POINT LUMINEUX

SOPZ25SR2FS1NOMR

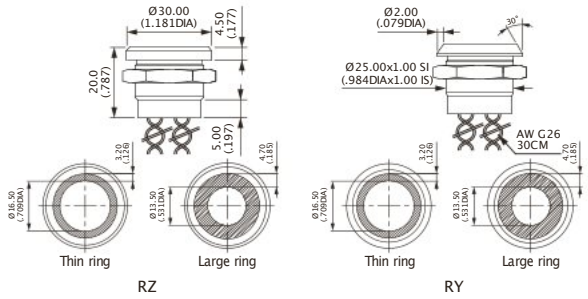




DIAMÈTRE 25 - COURONNE LUMINEUSE

SOPZ25SRZFN1NOMG

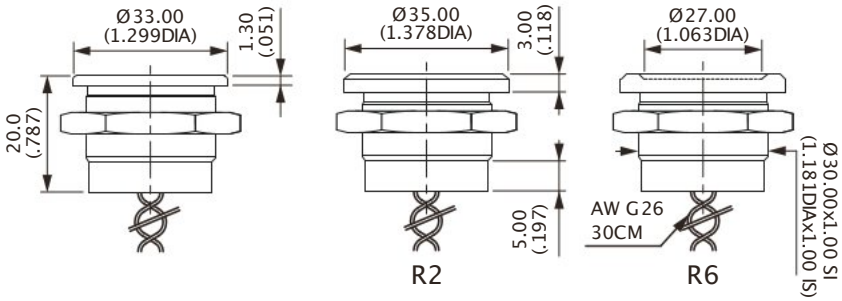




DIAMÈTRE 30 - NON LUMINEUX

SOPZ30CR2F1NOM

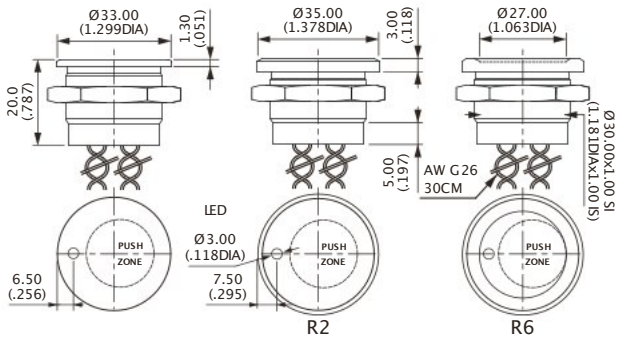




DIAMÈTRE 30 - POINT LUMINEUX

SOPZ30SFE1NOMG





DIAMÈTRE 30 - COURONNE LUMINEUSE

SOPZ30KRYFJ1NOMRY



