

## Application

**Microcontact subminiature pour environnements sévères** : chocs et vibrations, températures...

- Température d'utilisation : -55 °C ... +150 °C
- Pouvoir de coupure : de quelques milliampères à 4 ampères.
- Indice de protection de l'enveloppe : IP40 ; IP54 (hors raccordement).
- Endurance mécanique : 500 000 cycles.

## Description

**Interrupteur sensible, protégé, à rupture brusque.**

- Boîtier en matériau plastique : PPS Ryton®
- Contacts dorés.
- Fixation par vis M2.
- Encombrement conforme à la norme **DIN 41635** – Taille "D".
- Raccordement : bornes à souder.
- Commande directe par poussoir, via levier articulé (monté en usine) ou levier flexible (accessoire).

## Homologations et conformités

Les microcontacts **Z3ANS** se substituent aux Microcontacts **Z5661-1** et **Z5667** homologués par le Ministère de l'Air suivant lettres 39.974/STAE/EQ2 du 24 juillet 1975 et 42.893/STAE/EQ2 du 28 décembre 1970 (fiches d'équipement "AIR" correspondantes n° 6.551.225 et 6.551.220).

Nombreuses conformités ou équivalences de performances avec les exigences de la norme **MIL-PRF-8805**.

## Caractéristiques environnement

( pour tous autres résultats d'essais n'hésitez pas à nous interroger )

<b>Tenue au brouillard salin</b>	48 heures
<b>Chaleur humide continue</b>	93% d'humidité relative, +40 °C durée 168 heures (7 jours)
<b>Chocs mécaniques</b>	40 g - durée 11 ms (onde = dents de scie) 18 chocs (3 / direction, 6 sens)
<b>Vibrations sinusoïdales</b>	5 _ 2000 Hz, 50 g dans les 3 axes
<b>Vibrations aléatoires</b>	10 _ 2000 Hz, 0.30g <sup>2</sup> dans les 3 axes

## Caractéristiques mécaniques

Valeurs données au point d'application selon la flèche précisée sur les plans d'encombrement.

Microcontacts Types	Sans accessoire		Avec leviers flexibles (accessoires)			
	Z3ANS		Z3ANS + L11Z Z3ANS + L11GZ		Z3ANS + L13Z Z3ANS + L13GZ	
Position d'articulation du levier			I	II	I	II
<b>Force de commande max.</b>	<b>N</b>	2.50	2.00	2.50	2.50	3.60
<b>Effort de relâchement min.</b>	<b>N</b>	0.70	0.60	0.80	0.70	1.0
<b>Course d'approche</b>	<b>mm</b>	0.17 ... 0.42	–	–	–	–
<b>Course différentielle max.</b>	<b>mm</b>	0.06	–	–	–	–
<b>Course résiduelle min. (1)</b>	<b>mm</b>	0.10	–	–	–	–

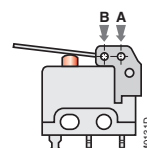
(1) Valeur à ne pas dépasser en utilisation.

Microcontacts Types	Avec leviers articulés montés en usine						
	Z3ANS-L20 Z3ANS-L20G Z3ANS-L20V		Z3ANS-L60 Z3ANS-L60G		Z3ANS-L61 Z3ANS-L61G		
Position d'articulation du levier	A	B	A	B	A	B	
<b>Force de commande max.</b>	<b>N</b>	0.90	0.60	0.70	0.45	0.90	0.60
<b>Effort de relâchement min.</b>	<b>N</b>	0.27	0.19	0.18	0.12	0.27	0.19
<b>Course d'approche</b>	<b>mm</b>	1.35	1.85	2.20	2.90	1.35	1.85
<b>Course différentielle max.</b>	<b>mm</b>	0.30	0.40	0.50	0.75	0.30	0.40
<b>Course résiduelle min. (1)</b>	<b>mm</b>	0.35	0.65	2.60	3.20	1.30	1.60

(1) Valeur à ne pas dépasser en utilisation.

Position d'articulation du levier : A ou B.

Pour les microcontacts avec levier articulé, le choix initial de la position d'articulation du levier est impératif ; cet accessoire étant monté en usine. Voir tableaux des caractéristiques pour les performances désirées.



## Caractéristiques électriques

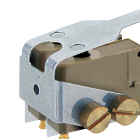
Pouvoir de coupure (avec un seul contact chargé)	30 mV ... 5 V d.c.	30 V d.c.	115 V d.c. 400 Hz	220 V a.c. - 50 Hz
<b>Version 5 A</b> – circuit résistif	<b>A</b> 10 mA	4 A	1 A	1 A
– circuit inductif	<b>A</b> 0.025 (L/R ≤ 5 ms)	0.5 (L/R φ ≥ 5ms)	–	0.5 (Cos φ ≥ 0.5)
<b>Durée de vie électrique</b>	<b>cycles</b> 100 000	100 000	100 000	100 000
<b>Temps de passage stabilisé</b>	<b>ms</b> ≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
<b>Résistance de contacts aux bornes</b>	<b>mΩ</b> ≤ 25 mΩ sous 6 V d.c. – 100 mA selon MIL-PRF-8805 (appareils neufs, hors fils ou câbles)			
<b>Rigidité diélectrique</b> (50 Hz - 1 mn)				
– entre sorties	<b>V a.c.</b> 500			
– entre sorties réunies et masse	<b>V a.c.</b> 1500			
<b>Résistance d'isolement</b>	<b>MΩ</b> ≥ 100 MΩ sous 500 V d.c. (à 23 °C avec < 80 % d'humidité relative)			

## Accessoires

Accessoires	Références	Masse unitaire kg
<b>Leviers flexibles</b>		
Levier simple (pour 1 microcontact)	<b>L11Z</b>	0.001
Levier double (pour 2 microcontacts)	<b>L13Z</b>	0.002
<b>Leviers flexibles à galet</b>		
Levier simple (pour 1 microcontact)	<b>L11GZ</b>	0.002
Levier double (pour 2 microcontacts)	<b>L13GZ</b>	0.003
<b>Intercalaire isolant -</b>		
L'utilisation d'un intercalaire isolant est préconisée lorsque l'appareil doit être monté contre une paroi métallique. 12.75 x 9 x 0.2	<b>IB CZ</b>	NS

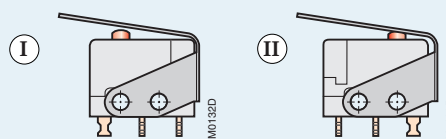


Microcontact type Z3ANS  
+ levier L11GZ  
+ intercalaire IBCZ



2 microcontacts type Z3ANS  
+ levier L13Z  
+ intercalaire IBCZ

**Position de montage**  
Selon les performances désirées, 2 options de montage du levier sur le microcontact sont possibles.



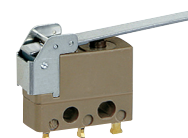
Nota : Accessoires commercialisés par multiple de 10 pièces.

## Références de commande

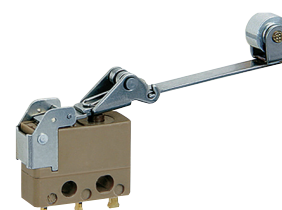
Longueur du levier mm	Position du levier	Références unitaire kg	Masse
<b>Microcontact à commande directe</b>			
–	–	<b>Z3ANS</b>	0.001
<b>Microcontact à commande par levier articulé</b>			
20	A	<b>Z3ANS-L20A</b>	0.002
	B	<b>Z3ANS-L20B</b>	0.002
<b>Microcontact à commande par levier articulé à galet</b>			
20	A	<b>Z3ANS-L20GA</b>	0.002
	B	<b>Z3ANS-L20GB</b>	0.002
<b>Microcontact à commande par levier articulé "absorbeur de surcourse"</b>			
30	A	<b>Z3ANS-L60A</b>	0.002
	B	<b>Z3ANS-L60B</b>	0.002
20	A	<b>Z3ANS-L61A</b>	0.002
	B	<b>3ANS-L61B</b>	0.002
<b>Microcontact à commande par levier articulé "absorbeur de surcourse" à galet</b>			
30	A	<b>Z3ANS-L60GA</b>	0.003
	B	<b>Z3ANS-L60GB</b>	0.003
20	A	<b>Z3ANS-L61GA</b>	0.002
	B	<b>Z3ANS-L61GB</b>	0.002
<b>Microcontact à commande par levier articulé "absorbeur de surcourse" à vis de réglage</b>			
20	A	<b>Z3ANS-L20VA</b>	0.002
	B	<b>Z3ANS-L20VB</b>	0.002



Z3ANS



Z3ANS - L20A

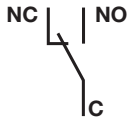


Z3ANS - L60GB

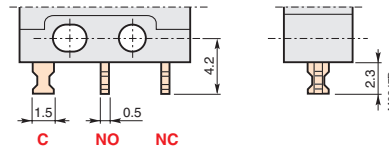
# Microcontact subminiature Z3

## Repérage

## Raccordement



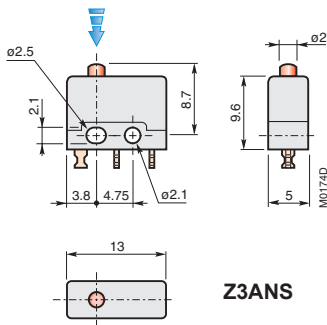
Bornes à souder



## Encombrements

Couple de serrage des vis M2: 0.18 à 0.2 Nm

### Microcontacts sans accessoire

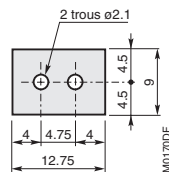


Z3ANS

### Intercalaire isolant

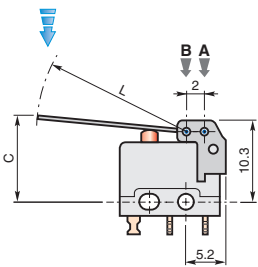
(épaisseur 0.2 mm)

L'utilisation d'un intercalaire isolant est préconisée lorsque l'appareil doit être monté contre une paroi métallique.

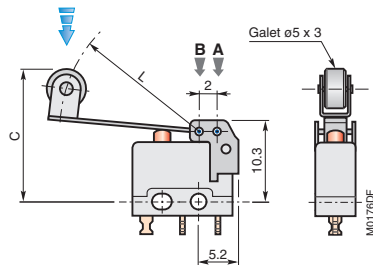


IBCZ

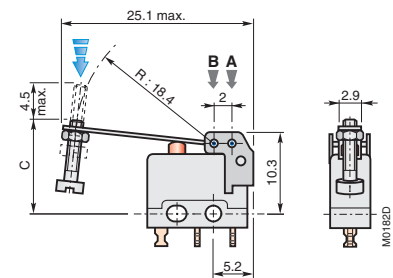
### Microcontacts avec leviers articulés montés en usine



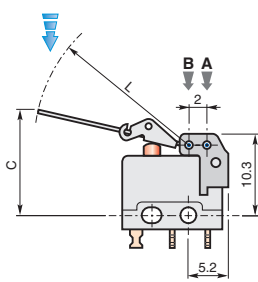
Z3ANS-L20...



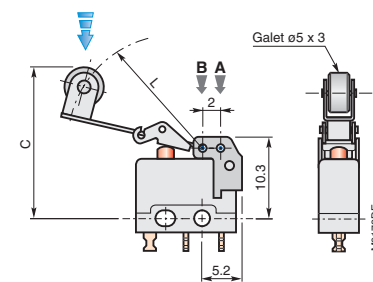
Z3ANS-L20G...



Z3ANS-L20G...



Z3ANS-L60...  
Z3ANS-L61...

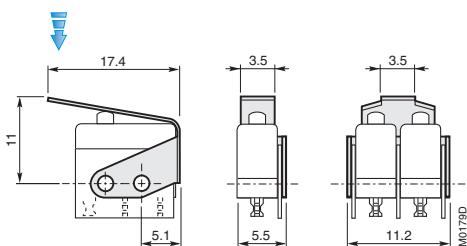


Z3ANS-L60G...  
Z3ANS-L61G...

Leviers	Cote mm L	Position d'articulation	Cote mm C
L20	20	A	10.6
		B	10.9
L20G	18.5	A	16.4
		B	16.7
L61	20	A	11.4
		B	11.7
L60	30	A	12.7
		B	12.9
L61G	18.55	A	17.2
		B	17.4
L60G	28.65	A	18.5
		B	18.7
L20V	18.4	A	12.5
		B	13.0

## Accessoires

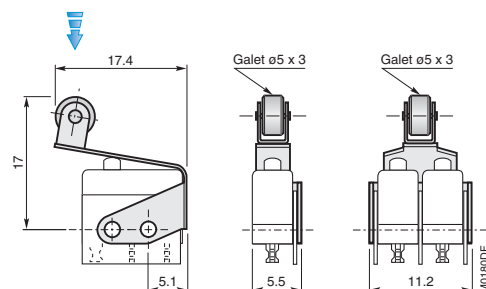
### Leviers flexibles



L11Z

L13Z

### Leviers flexibles à galets



L11GZ

L13GZ