

# Miniatures

→ V3



- Calibres nominaux de 0,1A à 20A / 250VAC
- Température d'emploi jusqu'à +125°C
- Conformes EN 61058 et UL 1054
- Choix d'accessoires de manœuvre sur 4 positions d'ancrage possibles



## Caractéristiques principales

		Force retour augmentée 83 161 1	Haute intensité 83 161 2
<b>Fonction</b>	<b>Connexions</b>		
I (inverseur)	W2	<b>83 161 102</b>	●
I (inverseur)	W3	<b>83 161 118</b>	●
I (inverseur)	W6A5*	<b>83 161 110</b>	●
I (Inverseur)	W3R5* - W5 - W6D8* - W7A5 - 2W7A8*	●	●
R (Rupteur)	W2 - W3 - W3R5* - W5 - W6A5* - W6D8* - W7A5 - 2W7A8*	●	●
C (Contacteur)	W2 - W3 - W3R5* - W5 - W6A5* - W6D8* - W7A5 - 2W7A8*	●	●
<b>Caractéristiques électriques</b>			
Calibre nominal / 250V AC (A)		16	20
Calibre thermique / 250V AC (A)		20	22
<b>Caractéristiques mécaniques</b>			
Force de commande maximum (N)		3	1
Force de relâchement minimum (N)		1	0,2
Force de course totale maximum (N)		4,5	2,5
Force admissible en fin de course maximum (N)		20	20
Position de repos maximum (mm)		16,1	16,1
Position d'action (mm)		14,7 <sup>±0,4</sup>	14,7 <sup>±0,4</sup>
Course différentielle maximum (mm)		0,35	0,35
Course résiduelle aller minimum CRA (mm)		1,1	1,1
Température ambiante d'utilisation (°C)		-20 → +125	-20 → +125
Durabilité mécanique pour 2/3 CRA (cycles)		10 <sup>7</sup>	2,5 x 10 <sup>5</sup>
Entre contacts (mm)		0,4	0,4
Masse (g)		5,6	5,6
<b>Commentaires</b>			
* pour 83 161 6 : W6A5 - W6D8 - W3R5 - 2W7A8 : nous consulter			

## Caractéristiques complémentaires

### Composants

#### Matière

- Boîtiers jupe : polyamide ou polyester
- Bouton : polyamide
- Contacts : AgNi, AgCdo ou AgSnO2

#### Leviers

- Plat : inox
- A galet : inox, galet polyamide chargé de verre
- Autres polyamides

Homologations : NF

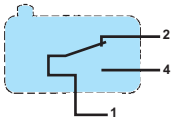
## Produits à la demande, nous consulter



- Leviers spéciaux
- Connectique spéciale
- Fixation spécifique
- Haute température d'utilisation
- Force de commande particulière
- Homologations : UL - cUL

# Principe

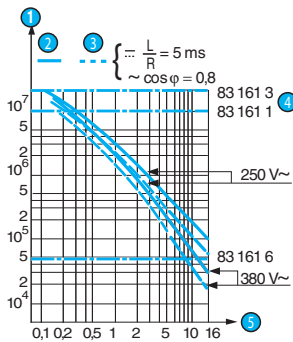
## Inverseur à simple rupture



Standard 83 161 3	Faible force 83 161 4	Très faible force 83 161 5	Très faible force 83 161 5 SP 4136	Grand entre-contact 83 161 6
83 161 301	●	83 161 502	●	●
83 161 338	●	83 161 501	●	●
83 161 304	●	83 161 503	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
16	10	4	4	12
20	12	5	5	15
0,8	0,5	0,25	0,15	5
0,2	0,1	0,05	0,04	0,5
2	1,5	0,40	0,2	6
20	20	20	20	20
16,2	16,2	16,3	16,3	16,1
14,7 <sup>+0,3</sup>	14,7 <sup>+0,4</sup>	14,7 <sup>+0,4</sup>	14,7 <sup>+0,3</sup>	14,5 <sup>+0,4</sup>
0,35	0,35	0,35	0,35	0,8
1,2	1,2	1,1	1,2	0,9
-20 → +125	-20 → +125	-20 → +125	-20 → +125	-20 → +125
2 x 10 <sup>7</sup>	3 x 10 <sup>7</sup>	5 x 10 <sup>7</sup>	5 x 10 <sup>7</sup>	5 x 10 <sup>4</sup>
0,4	0,4	0,4	0,4	3,2
5,6	5,6	5,6	5,6	5,6

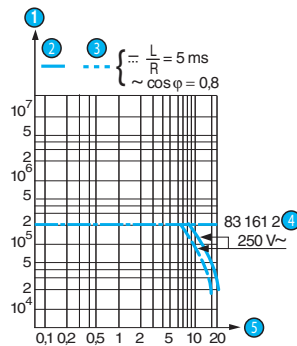
## Courbes

Courbe d'emploi pour types  
83 161 1 / 83 161 3 / 83 161 6



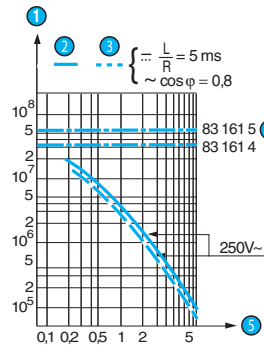
- ① Nombre de cycles
- ② Circuit résistant
- ③ Circuit selfique
- ④ Limite d'endurance mécanique
- ⑤ Intensité en Ampères

Courbe d'emploi pour type  
83 161 2



- ① Nombre de cycles
- ② Circuit résistant
- ③ Circuit selfique
- ④ Limite d'endurance mécanique
- ⑤ Intensité en Ampères

Courbe d'emploi pour types  
83 161 4 / 83 161 5 / 83 161 5 SP 4136

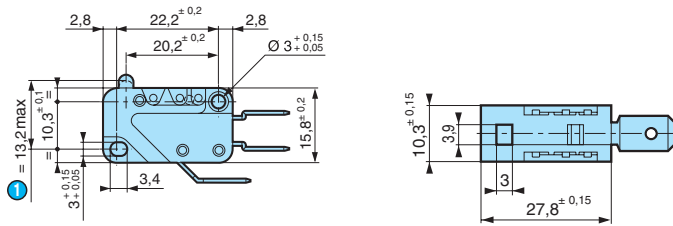


- ① Nombre de cycles
- ② Circuit résistant
- ③ Circuit selfique
- ④ Limite d'endurance mécanique
- ⑤ Intensité en Ampères

# Encadrements

## → Produit

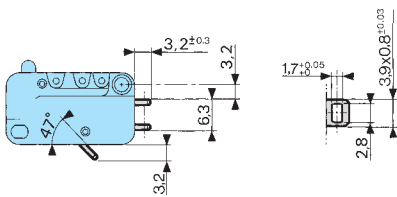
83 161



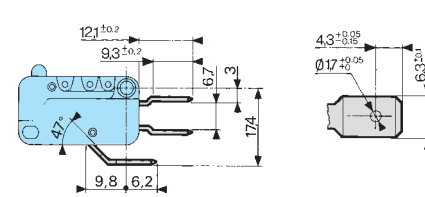
1 PFC

## → Connexions

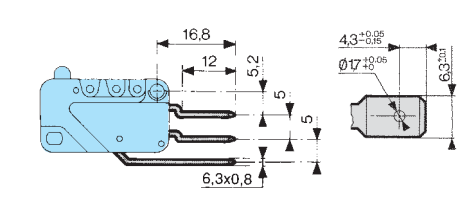
W2 à souder



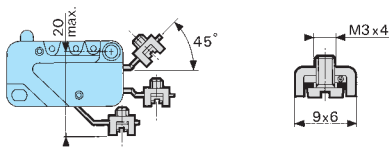
W3 pour clips 6,35 mm (6,3 x 0,8)



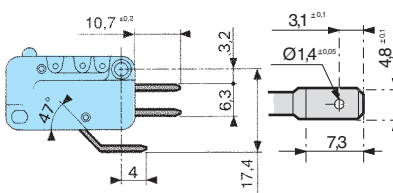
W3R5 pour clips 6,35 mm (6,3 x 0,8)



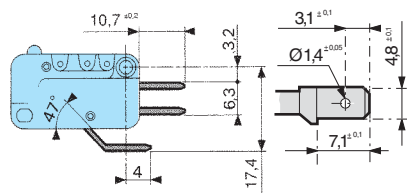
W5 à vis



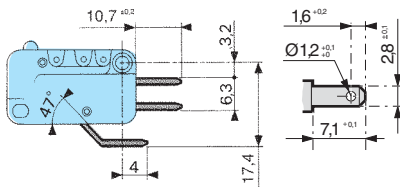
W6A5 pour clips 4,8 mm (4,8 x 0,5)



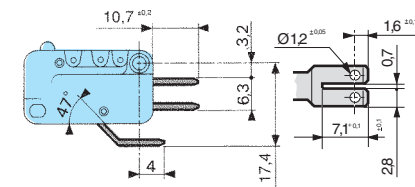
W6D8 pour clips 4,8 mm (4,8 x 0,8)



W7A5 pour clips 2,8 mm (2,8 x 0,5)

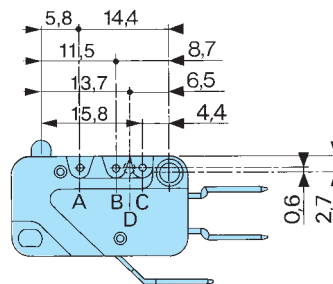
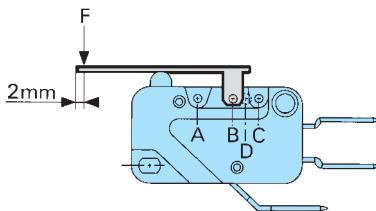


2W7A8 pour clips 2,8 mm 2 x (2,8 x 0,8)



## → Levier position d'ancrage

Leviers



### Calcul des forces

Diviser les forces du minirupteur utilisé par le coefficient indiqué dans le tableau.

### Calcul des courses

Multiplier les courses du minirupteur utilisé par le même coefficient.

### Exemple :

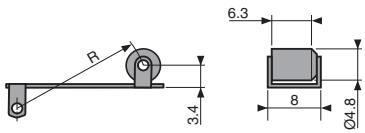
83 161 3 avec levier 161 A - R 25,4 position A (coef. 4)

Force de commande :  $0,8 \times 4 = 0,2 \text{ N}$

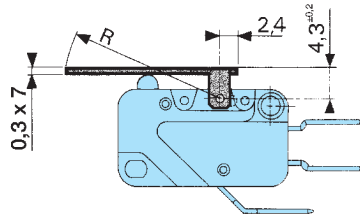
Course d'approche :  $1,4 \times 4 = 5,6 \text{ mm}$

→ Accessoires de manoeuvre

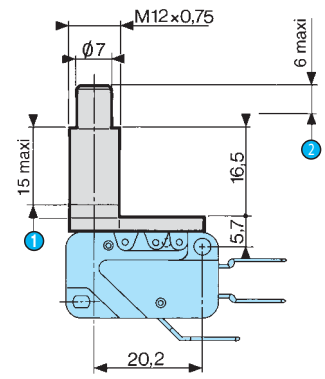
161 E



161 A



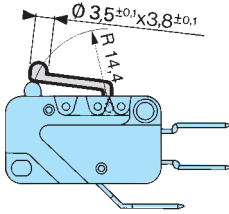
161 L



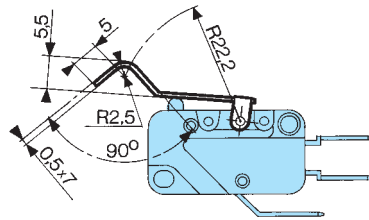
- ① Filetage
- ② Course totale

Epaisseur écrou	Couple de serrage maxi
1,5 mm	5 Cm N
2 mm	7 Cm N
2,5 mm	10 Cm N

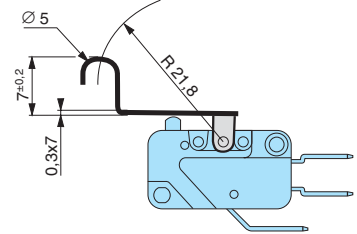
161 V



161 F

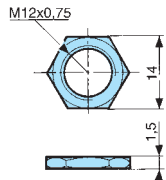


161 G

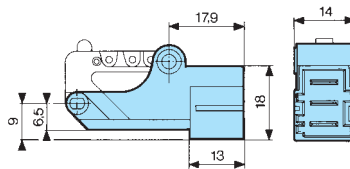


→ Accessoires de montage






Ecrou 70 602 118


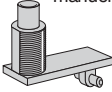
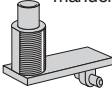

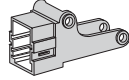



Jupe 161 J pour connexions W3 R5



## Accessoires de manoeuvre et de montage

Références accessoires de manoeuvre standards	79 215 740	70 507 524	79 215 742	79 507 529	79 507 528
Leviers	Plat <b>161A</b> R14,2	Plat <b>161A</b> R25,4	A galet <b>161E</b> R13,6	A galet <b>161E</b> R24,1	A galet simulé <b>161F</b> R22,2
					
Position d'ancrage	A B	A B C	A B	A B C	A B
Coefficient	2 1	4 2 1,5	2 1	4 2 1,5	3 1,8
Position d'action (sauf 83 161 6)	15,2 <sup>±1</sup> 15,2 <sup>±0,45</sup>	15,2 <sup>±25</sup> 15,2 <sup>±1</sup> 15,2 <sup>±0,8</sup>	20,5 <sup>±1,5</sup> 20,5 <sup>±0,8</sup>	20,5 <sup>±2,9</sup> 20,5 <sup>±1,5</sup> 20,5 <sup>±1,2</sup>	20,4 <sup>±2</sup> 20,4 <sup>±0,7</sup>
Position d'action 83 161 6	14,8 <sup>±1</sup> 15 <sup>±0,45</sup>	14,4 <sup>±25</sup> 14,8 <sup>±1</sup> 14,9 <sup>±0,8</sup>	20,1 <sup>±1,5</sup> 20,3 <sup>±0,8</sup>	19,7 <sup>±2,9</sup> 20,1 <sup>±1,5</sup> 20,2 <sup>±1,2</sup>	20,2 <sup>±2</sup> 20,2 <sup>±2</sup>

Références accessoires de manoeuvre standards	79 218 651					
Leviers	A galet simulé <b>161G</b> R21,8	**A poussoir télescopique <b>161 L</b>	Actionnement manuel	<b>161V</b>	Jupe <b>161J</b>	Ecrou pour <b>161L</b> Réf : 70 602 118
						
Position d'ancrage	A B	D		D		
Coefficient	3 1,8	1		1		
Position d'action (sauf 83 161 6)	21,7 <sup>±2</sup> 21,7 <sup>±0,7</sup>	21,5 <sup>±1</sup>		18,35 <sup>±0,45</sup>		
Position d'action 83 161 6	21,5 <sup>±2</sup> 21,5 <sup>±0,7</sup>	21,5 <sup>±1</sup>				

Sauf indication particulière les leviers plats et à galet sont livrés non montés.

Pour montage en usine, préciser la position d'ancrage A, B ou C

\*\* Pour 83 161 1, 83 161 2, 83 161 3, 83 161 6 exécution montée en usine (livré sans écrou)

## Autres informations

### Montage - Actionnement

Voir notions techniques de base