

- **Permanent operation**

*Service permanent*

- **Main contact**

*Contact principal*

**2 PNC - DB**  
2 R (DC)

- **Auxiliary contacts**

*Contacts auxiliaires*

**1 NO + 1 NC**  
1R (DC) + 1T (DE)

- **Coil supply**

*Alimentation bobine*

**Direct current**  
Courant continu

- **Related standard**

*Normes de référence*

**AIR 7304**  
**AIR 8456B**

### PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

**Application notes:**

102

- **Contacts rated at**

*Prévu pour commuter*

200 Amps 28 Vdc

200 A / 28 Vcc

- **Weight**

*Masse*

**P/N 219 : 340 g ±5%**

**P/N S219 : 360 g ±5%**

**P/N M219 : 370 g ±5%**

- **Overall size**

*Dimensions hors tout*

95 x 65 x 42.5 mm max

- **Metal body**

*Corp métallique*

- **Special models available upon request**

*Modèles spécifiques sur demande*

### CONTACT ELECTRICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DES CONTACTS/POUVOIR DE COUPURE

Contact rating per load type, main contact <i>Contact principal par type de charge</i>	28 Vcc	
<b>Resistive / Résistif</b>	200 (In)	
<b>Inductive / Inductif (L/R=5ms)</b>	150A	
<b>Motor / Moteur</b>	200A	
<b>Overload / Surcharge</b>	600A	
<b>I minimum / I minimum</b>	5A	
Contact rating per load type, auxiliary contact <i>Contact auxiliaire par type de charge</i>	28 Vcc	115 Vca – 400 Hz
<b>Resistive / Résistif</b>	5A	4A
<b>Inductive / Inductif (L/R=5ms)</b>	3A	2A
<b>Lamp / Lampe</b>	1A	0.5A

LEACH INTERNATIONAL EUROPE S.A.S.

Tel: +33 3 87 97 98 97

Fax: +33 3 87 97 96 86

LEACH INTERNATIONAL ASIA PACIFIC

Tel: +852 2 191 3830

Fax: +852 2 389 5803

The technical information provided by Leach International Europe is to be used as a guide only, and is not meant for publication or as documentation for altering any existing specification. Dimensions are in millimeters unless otherwise specified. Rev. 06/2019.

### COILS CHARACTERISTICS (Vdc) [1] CARACTERISTIQUES DES BOBINES (Vcc) [1]

<b>Nominal voltage</b> Tension nominale	28 Vdc
<b>Maximum voltage</b> Tension maximum	32 Vdc
<b>Maximum pickup voltage</b> Tension max. d'enclenchement assurée	18 Vdc (-15°C to +70°C) 21 Vdc (-55°C to +80°C)
<b>Dropout voltage</b> Tension de déclenchement	2 Vdc min. 8 Vdc max.
<b>Inrush current</b> Courant d'appel @ 25°C	6A ±10% at 28 Vdc
<b>Hold current</b> Courant de maintien @ 25°C	175 mA ±10% at 28 Vcc

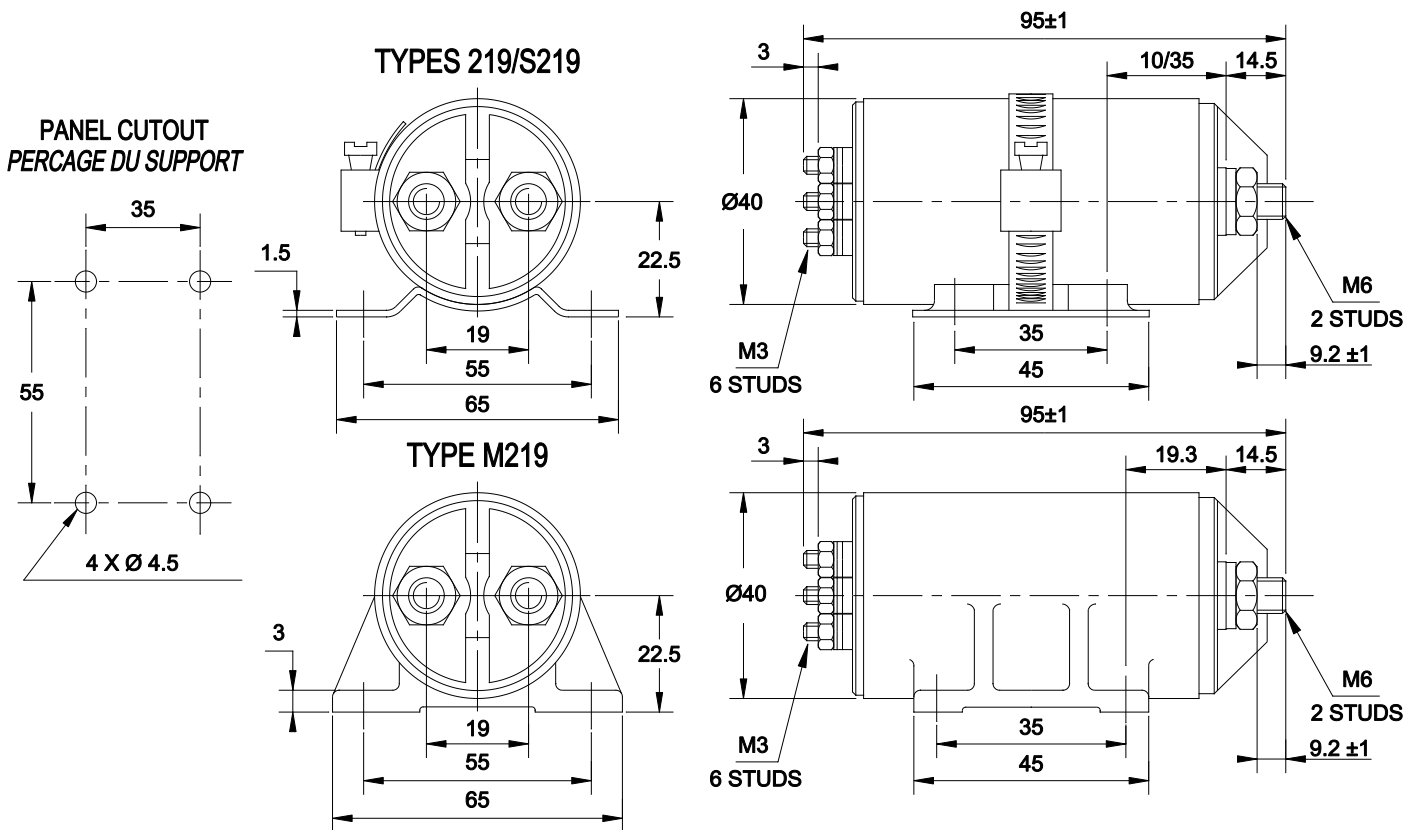
### GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES GENERALES

<b>Temperature range</b>   Gamme de température	-55°C to +80°C
<b>Life at nominal load</b>   Durée de vie minimale sous charge nominale	50,000 cycles
<b>Dielectric strength at sea level (main contact)</b> Rigidité diélectrique au niveau de la mer (contact principal)	1 500 Vrms
<b>Insulation resistance at 500 Vdc</b>   Résistance d'isolement sous 500 Vcc	100 M Ω min.
<b>Sinusoidal vibrations</b>   Vibrations sinusoïdales	15 G / 5 to 2000 Hz
<b>Shocks</b>   Chocs	30 G / 11 ms
<b>Maximum contact opening time under vibrations and shocks</b>   Durée max. d'ouverture des contacts sous l'influence des vibrations et chocs	10 µs
<b>Maximum operate time at 28 Vdc</b>   Temps d'enclenchement sous 28 Vcc	30 ms max at 20°C
<b>Maximum release time at 28 Vdc</b>   Temps de déclenchement sous 28 Vcc	20 ms max at 20°C
<b>Main contact voltage drop</b>   Chute de tension dans le contact principal	
- Initial value   Valeur initiale	120mV
- After endurance test   Après test d'endurance	200 mV
<b>Auxiliary contact voltage drop</b>   Chute de tension dans les contacts auxiliaires	
- Initial value   valeur initiale	60 mV max
- After endurance test   Après test d'endurance	120 mV max
<b>Auxiliary contacts</b>   Contacts auxiliaires	
- Contact resistance (low level)   Résistance de contact (bas niveau)	1 Ω
- I minimum   I minimum	50 mA
<b>Assembly torque</b>   Couple de serrage	
- Main contact terminals   Bornes de puissance	3.9 Nm
- Coil and auxiliary contact terminals   Bornes de la bobine et des contacts auxiliaires	0.5 Nm

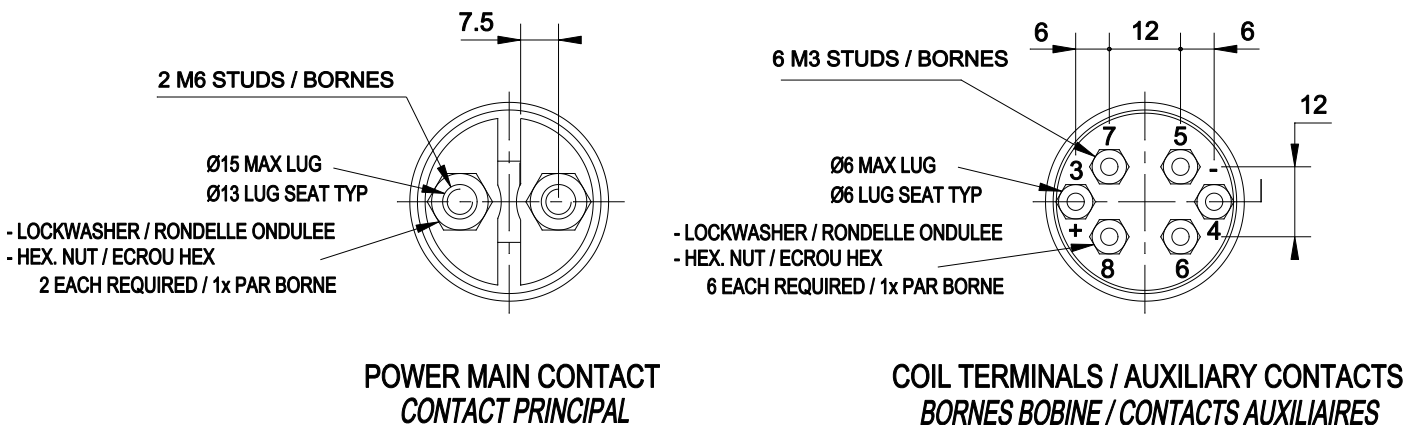
## MOUNTING STYLES [1] TYPES DE CONFIGURATION [1]

Dimensions in mm  
Tolerances, unless otherwise specified,  $\pm 0.5\text{mm}$

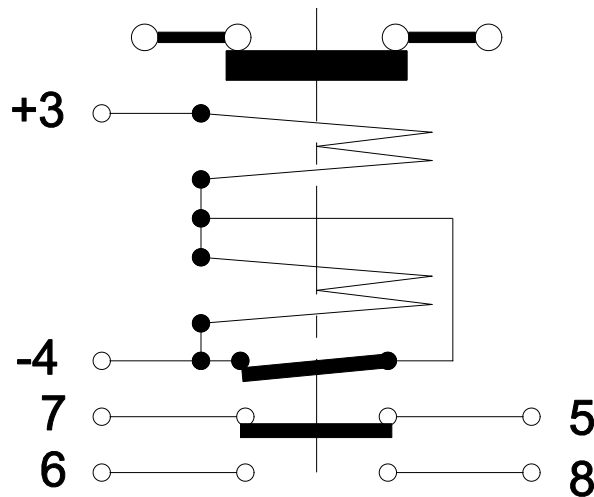
219 = WITHOUT BASE AND CLAMP / SANS SOCLE NI COLLIER  
S 219 = WITH BASE AND CLAMP / AVEC SOCLE ET COLLIER  
M 219 = WITH MOULDED BODY / AVEC SOCLE MONOBLOC



## TERMINAL TYPES [1] RACCORDEMENT ELECTRIQUE [1]



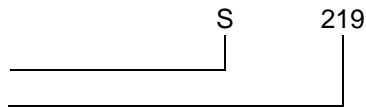
**SCHEMATIC DIAGRAM [1]**  
*SCHEMA [1]*



**REFERENCE SYSTEM**  
*SYSTEME DE REFERENCES*

**Mounting style | Code de fixation (M,S)**

- Basic series designation | Référence de base**



Exemple : M219

**NOTES**  
*REMARQUES*

- Other configurations may be possible. Please contact factory**  
*D'autres configurations peuvent être possibles : Nous consulter.*