



• **Permanent operation**

Service permanent

• **Main contact**

Contact principal

**1 PNO - DM
1T (DE)**

• **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
AIR 9456**

Application notes:

102-Relays and temperature variations

PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

• Contacts rated at <i>Prévu pour commuter</i>	125 Amps 28 Vdc	
	125A / 28 Vcc	
• Weight <i>Masse</i>	P/N 109	: 235 g ±5%
	P/N S109	: 250 g ±5%
	P/N M109	: 260 g ±5%
	P/N CC0109P-MMR71B	: 255 g ±10%
• Overall size <i>Dimensions hors tout</i>	103 x 48 x 39,5 mm max	
• Metal body <i>Corp métallique</i>		
• Special models available upon request <i>Modèles spécifiques sur demande</i>		

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	
Resistive / Résistif	125 (In)	
Inductive / Inductif (L/R=5ms) [1]	70A	
Motor / Moteur	125A	
Overload / Surcharge	500A	
I minimum / I minimum	In/10	
Contact rating per load type, auxiliary contact <i>Contact auxiliaire par type de charge</i>	28 Vcc	115 Vca – 400 Hz
Resistive / Résistif	5A	4A
Inductive / Inductif (L/R=5ms) [1]	3A	2A
Lamp / Lampe	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. 03/2025.

COILS CHARACTERISTICS (Vdc) [2] CARACTERISTIQUES DES BOBINES (Vcc) [2]

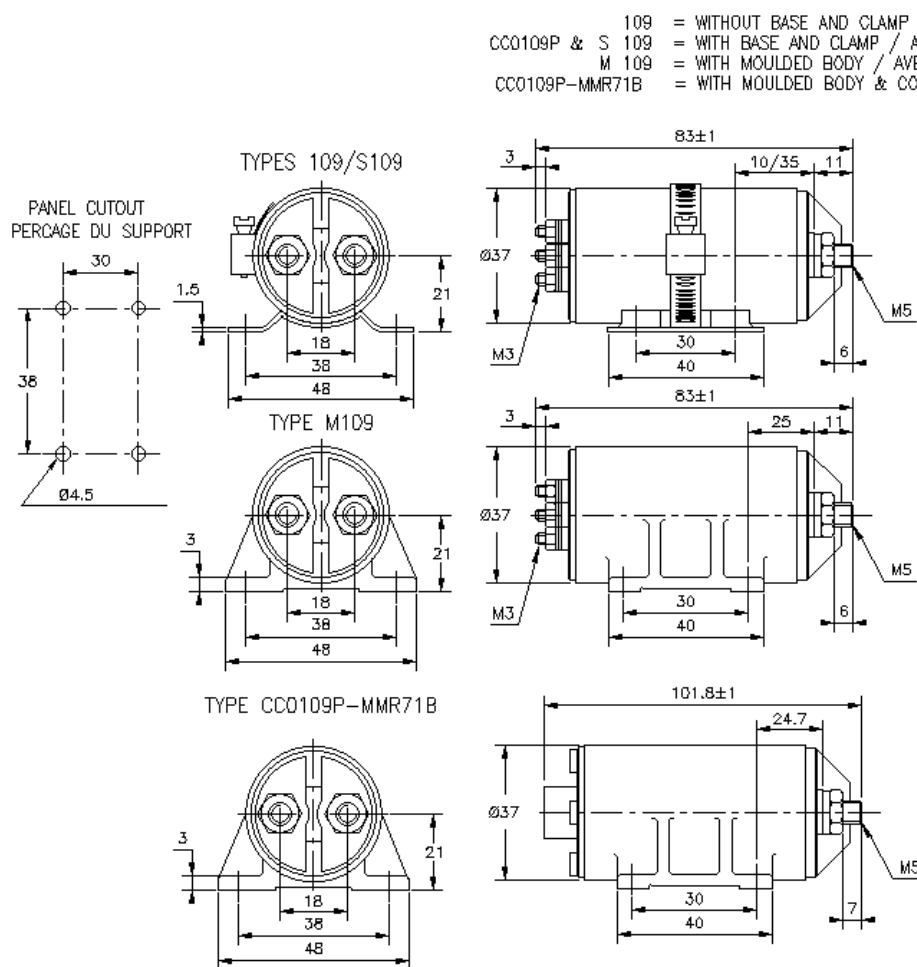
	109 / S109 / M109	CC0109P-MMR71B
Nominal voltage Tension nominale	28 Vdc	
Maximum voltage Tension maximum	32 Vdc	
Maximum pickup voltage Tension max. d'enclenchement assuré	18 Vdc	15 Vdc at +20°C 18 Vdc at -15°C to +70°C
Dropout voltage Tension de déclenchement	2 Vdc min. 8 Vdc max.	
Inrush current Courant d'appel @ 25°C	3.6A at 28 Vdc	
Hold current Courant de maintien @ 25°C	95 mA ±10% at 28 Vcc	
Coil suppression (Vdc max) Circuit écrêteur (Vcc max)	N/A	71.5 V

GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES GENERALES

Temperature range Gamme de température	-55°C to +85°C
Life at nominal load Durée de vie minimale sous charge nominale	50,000 cycles
Dielectric strength at sea level main contact Rigidité diélectrique au niveau de la mer contact principal	1 500 Vrms
Insulation resistance at 500 Vdc Résistance d'isolement sous 500 Vcc	100 M Ω min.
Sinusoidal vibrations Vibrations sinusoïdales	10 G / 5 to 2000 Hz
Shocks Chocs	30 G / 11 ms
Maximum contact opening time under vibrations and shocks Durée max. d'ouverture des contacts sous l'influence des vibrations et chocs	10 µs
Maximum operate time at 28 Vdc Temps d'enclenchement sous 28 Vcc	30 ms max at 20°C
Maximum dropout time at 28 Vdc Temps de déclenchement sous 28 Vcc	20 ms max at 20°C
Main contact voltage drop Chute de tension dans le contact principal	
- Initial value Valeur initiale	120mV
- After endurance test Après test d'endurance	200 mV
Auxiliary contact voltage drop Chute de tension dans les contacts auxiliaires	
- Initial value valeur initiale	60 mV max
- After life Après test d'endurance	120 mV max
Auxiliary contacts Contacts auxiliaires	
- Contact resistance (low level) Résistance de contact (bas niveau)	1 Ω
- I minimum I minimum	2 mA
Assembly torque Couple de serrage	
- Main contact terminals Bornes de puissance	2.45 Nm
- Coil and auxiliary contact terminals Bornes de la bobine et des contacts auxiliaires	0.5 Nm

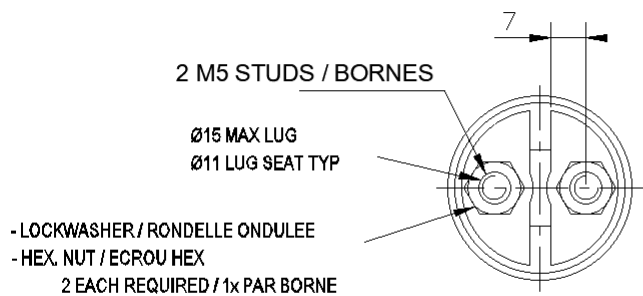
Dimensions in mm
Tolerances, unless otherwise specified, $\pm 0.5\text{mm}$

MOUNTING STYLES [2] TYPES DE CONFIGURATION [2]

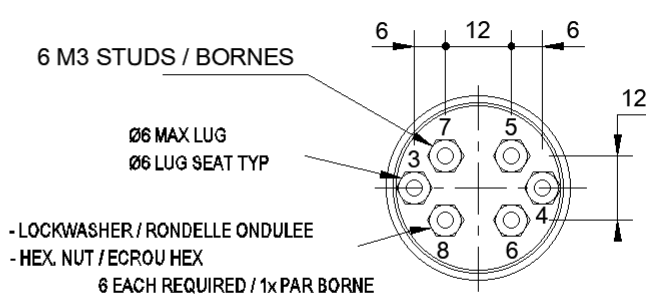


TERMINAL TYPES [2] RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE [2]

TYPE 109 / S109 / M109

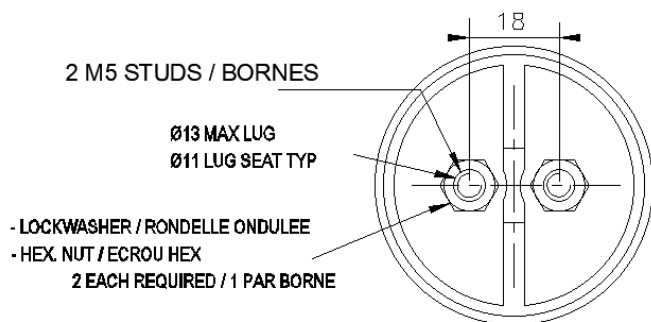


POWER MAIN CONTACT
CONTACT PRINCIPAL

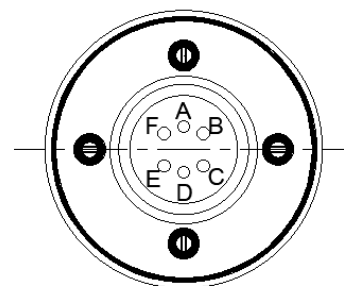


COIL TERMINALS / AUXILIARY CONTACTS
BORNES BOBINE / CONTACTS AUXILIAIRES

TYPE CC0109P-MMR71B



POWER MAIN CONTACT
CONTACT PRINCIPAL



COIL TERMINALS / AUXILIARY CONTACTS
BORNES BOBINE / CONTACTS AUXILIAIRES

SCHEMATIC DIAGRAM [2] SCHEMA [2]

109 / S109 / M109	
CC0109P-MMR71B	

REFERENCE SYSTEM [2] SYSTEME DE REFERENCES [2]

Mounting style | Code de fixation (M,S)
1. Basic series designation | Référence de base

Example : M109

Basic series designation / Référence de base
1. See note [3] below / Voir note [3] ci-dessous (P)
2. Coil voltage / Code bobine (R)

Example : CC0109P-MMR71B

NOTES REMARQUES

1. L/R 5ms, life 10 000 cycles.
L/R 5 ms, 10 000 cycles.

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

3. Code "P" only: Permanent duty contactor. Dual coil feature with economizing switching. Economizer coils have a lower resistance primary coil for faster operate time. Once relay operates, the coil switches to a higher resistance for lower power drain. Do not ramp up voltage on these coils. Do not operate the contactor using PWM electronics.

Code « P » uniquement : contacteur permanent. Le contacteur possède deux bobines avec un économiseur. Une bobine d'appel de faible résistance permet un enclenchement rapide du contacteur. A la fermeture du contacteur le switch de l'économiseur s'ouvre de façon à disposer d'une bobine plus résistive et consommant donc un courant moindre. Ne pas utiliser de rampe de tension. Ne pas piloter le contacteur en PWM (modulation de largeur d'impulsion).