

Permanent operation

Service permanent

• Main contact <i>Contact principal</i>	1PST (DM) 1PST
• Auxiliary contacts <i>Contacts auxiliaires</i>	4 PDT 4 inverseurs
• Coil supply <i>Alimentation bobine</i>	Direct current Courant continu
• Related standard <i>Normes de référence</i>	MIL-PRF-6106

GENERAL TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

• Contacts rated at <i>Prévu pour commuter</i>	400 Amps 28 Vdc 400A / 28 Vcc
• Weight <i>Masse</i>	307.5 g (±5%)
• Overall size <i>Dimensions hors tout</i>	87x52.35x76,85 mm nominal (See page 3) Voir page 3
• Metal body, thermoplastic cover for dust protection <i>Corps métallique, capots thermoplastiques étanches à la poussière</i>	

Application notes:

001

ELECTRICAL CONTACT CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DES CONTACTS

Contact rating per load type, main contact <i>Contact principal par type de charge</i>	28Vcc
Resistive / Résistif – 50.000 cycles make, carry and break	400A
Overload / Surcharge – 50 cycles, make, carry 200ms and break	2400 A
Rupture / Rupture – 25 cycles	3200 A
Contact rating per load type, auxiliary contact [7] <i>Contact auxiliaire par type de charge</i>	28 Vcc
Resistive / Résistif	5A
Inductive / Inductif (L/R = 5ms)	2A
Minimum current / Courant minimum [4]	1 mA*

*Low level capacity will be lost once current > 100mA is switch by auxiliary contact

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

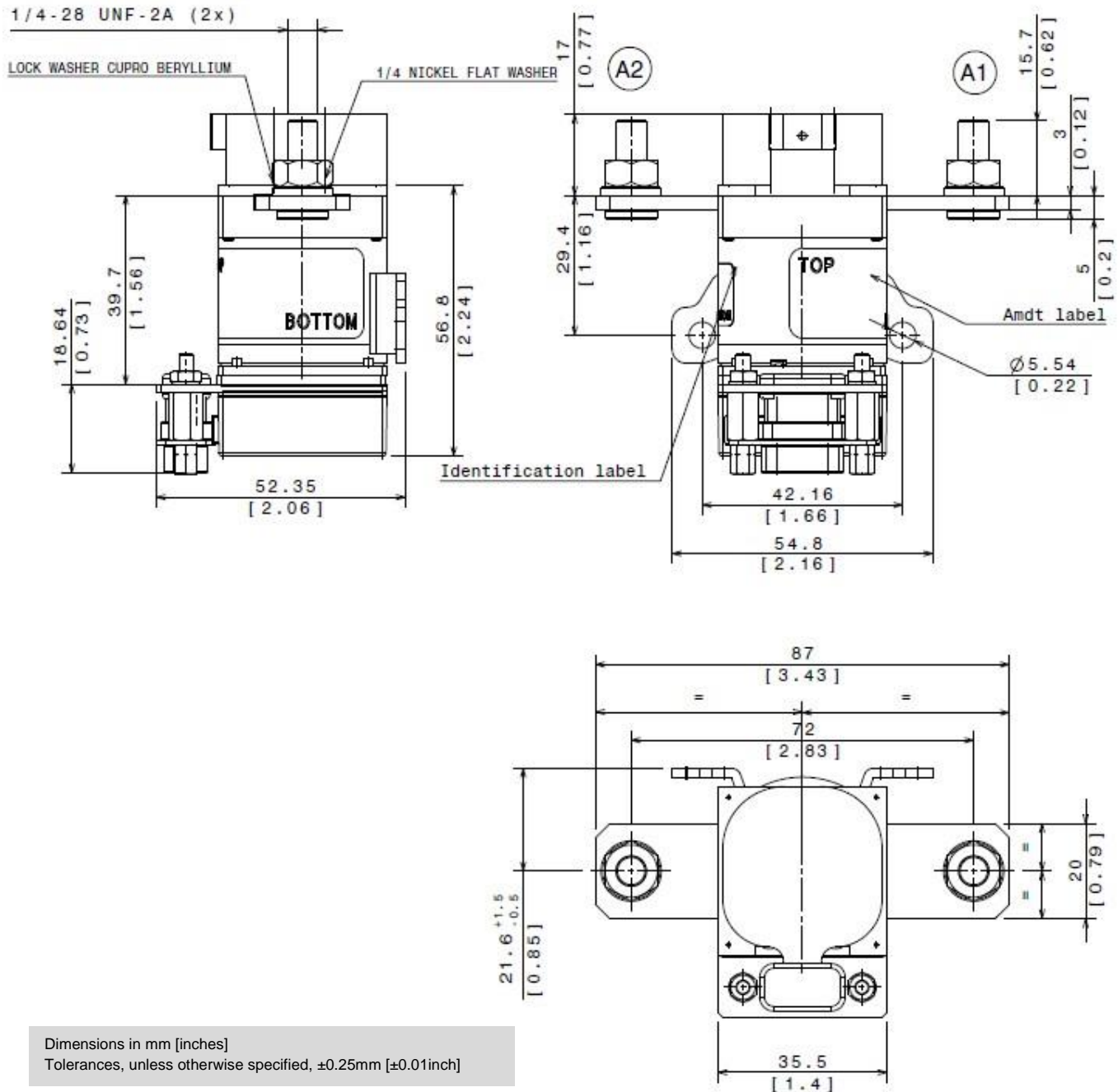
COILS CHARACTERISTICS (Vdc) [1] CARACTERISTIQUES DES BOBINES (Vcc)

CODE	S
Nominal voltage Tension nominale	28 Vdc
Maximum voltage Tension maximum	32 Vdc
Maximum pickup voltage Tension max. d'enclenchement assuré	18 Vdc
Dropout voltage Tension de déclenchement	2Vdc min 7Vdc max
Inrush current Courant d'appel @ 25°C	6.5 A max at 28 Vdc
Hold current Courant de maintien @ 25°C	200 mA max at 28 Vdc
Coil transient suppression voltage Tension d'écrêtage des bobines	>-49.5Vdc

GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES GENERALES

Temperature range Gamme de température	-55°C to +85°C
Altitude Altitude (MIL-STD-810, Method 500.5)	50,000 ft / 15240 m
Life at nominal load, make carry and break Durée de vie minimale sous charge nominale, fermeture, conduction et ouverture	50,000 cycles
Dielectric strength at sea level (main contact vs body, auxiliary contacts and coils) Rigidité diélectrique au niveau de la mer (contact principal vs corps, contacts auxiliaires et bobines)	1500 Vrms
Dielectric strength at sea level (coils and auxiliary contacts) Rigidité diélectrique au niveau de la mer (bobines et contacts auxiliaires)	1000 Vrms
Insulation resistance at 500 Vdc Résistance d'isolement sous 500 Vcc	100 MΩmin.
Sinusoidal vibrations Vibrations sinusoïdales (MIL-STD-202, Method 310)	7G / 10 to 2000 Hz
Random vibrations Vibrations aléatoires (MIL-STD-202, Method 214)	0.02g ² /Hz
Shocks Chocs (MIL-STD-202, Method 213B)	15G / 11 ms
Maximum contact opening time under vibrations and shocks Durée maximum 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	25 ms max at 25°C
Maximum dropout time at 28 Vdc Temps de déclenchement sous 28 Vcc	15 ms max at 25°C
Power contact voltage drop (@400A / 28 Vdc) Chute de tension, contact principal (@400A / 28 Vdc)	/
- Initial value valeur initiale	120 mV max
- After life Après test d'endurance	175 mV max
Auxiliary contacts Contacts auxiliaires	/
- Contact resistance at low current (<100mA) @6V Résistance de contact. (bas niveau)	<1 Ω
Mechanical life (MIL-PRF-6106 L)	100 000 cycles
Constant Acceleration Accélération (MIL-STD-202, Method 212)	10G
Humidity Humidité (RTCA/DO-160, Section 6)	Category A
Magnetic effect (RTCA/DO-160, Section 15)	Category A
Explosive Proofness (RTCA/DO-160, Section 9)	Category E
Sand and dust (RTCA/DO-160, Section 12)	Category D
Voltage spikes (RTCA/DO-160, Section 17)	Category A
Lightning Induced Transient Susceptibility (RTCA/DO-160, Section 22) [3]	Level A3
Mounting torque Couple de serrage	See page 3 Voir Page 3

DIMENSIONS DIMENSIONS

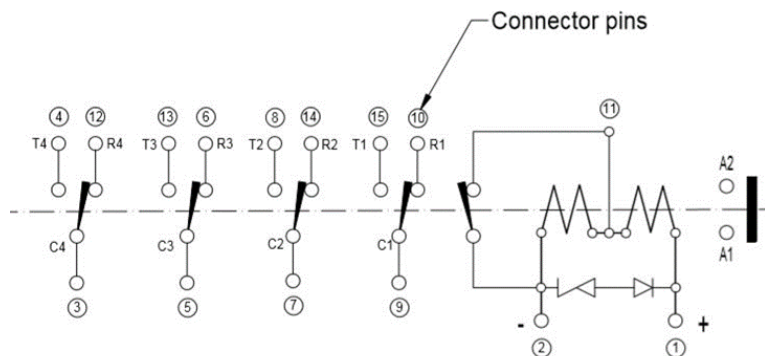


Dimensions in mm [inches]
Tolerances, unless otherwise specified, ±0.25mm [±0.01inch]

POWER TERMINALS BORNES DE PUISSANCE

Description	
Power terminal Borne de puissance	A1-A2
Power terminal dimension Dimension des bornes de puissance	1/4-28 UNF-2A
Bus bars plating Protection des barres de puissance	Nickel
Tightening torque Couple de serrage	7.1 N.m (62.8 in.lbs) ±10%

SCHEMATIC DIAGRAM
SCHEMA



COILS AND AUXILIARY CONTACTS CONNECTOR
CONNECTEUR CONTACTS AUXILIAIRES ET BOBINES

Connector	Description
Model Modèle	Male Sub-D 15pts compatible M24308
Model Type	Sub-D 15pts M24308
Mating Connector Connecteur compatible	Female Sub-D 15pts compatible M24308
Contacts plating Protection des broches	Gold plated
Dimension Dimension	4-40 UNC_2B
Recommended torque for mounting screws Couple de serrage recommandé des vis de fixation	0.4 N.m (3.54 in.lbs) ±10%

NOTES
REMARQUES

- 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.**

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).
- Suppressor compatible with lightning test to DO 160G, section 22, level A3 pin to case only**

Ecrêtage compatible avec DO 160G, section 22, niveau A3 seulement en injection sur broche
- The use of the auxiliary contacts at low level current is possible only if they have never been previously used at high current level**

L'utilisation des contacts auxiliaires en bas niveau n'est possible qui s'ils n'ont jamais été utilisés auparavant en haut niveau.