



Application notes:

001
007
023

Applicable sockets:

S320

- **Polarized, non-latching hermetically sealed relay**
Relais hermétique monostable polarisé
- **Contact arrangement** **1 PDT**
Combinaison des contacts **1 RT**
- **Coil supply** **Direct current**
Alimentation bobine *Courant continu*
- **Qualified or in accordance with** **MIL-R-6106/19**
Qualifié selon ou en accord avec **CECC16101-031**
CECC16303-809
- **Available in SPACE and Hi-REL quality**
Disponible en version SPATIAL et Hi-REL (haute fiabilité)

PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

- **Contacts rated at** **25 Amps/ 28 Vdc or 115Vac - 400Hz⁽¹⁾**
Prévu pour commuter *25 A / 28 Vcc ou 115 Vca - 400Hz⁽¹⁾*
- **Weight** **45 g max**
Masse
- **Dimensions of case** **26 x 25,7 x 13,3 mm max**
Dimensions du boîtier
- **Balanced-force design, all welded construction**
Armature à forces équilibrées
- **Hermetically sealed, corrosion protected metal can**
Boîtier métallique hermétique protégé anti-corrosion
- **No make before break**
Non chevauchement des contacts
- **Special models available upon request**
Modèles spécifiques sur demande

CONTACT ELECTRICAL CHARACTERISTICS / CONTACT RATING
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DES CONTACTS / POUVOIR DE COMMUTATION

Minimum operating cycles <i>Durée de vie minimale</i>	Type of load <i>Type de charge</i>	28 Vdc	115 Vac 400 Hz ⁽¹⁾
50 000 cycles	Resistive load <i>charge résistive</i>	25A	25A
10 000 cycles	Inductive load <i>charge inductive (L/R=5ms)</i>	12A	12A
50 000 cycles	Motor load <i>charge moteur (inrush 6 In)</i>	10A	10A
50 000 cycles	Lamp load <i>charge lampe (inrush 12 In)</i>	5A	5A
50 cycles	Resistive overload <i>surcharge résistive</i>	50A	80A
200 000 cycles	At 25% rated resistive load <i>à 25% de la charge nominale résistive</i>		

(1) 360Hz-800Hz

AMERICAS.

Tel: +1 714-736-7599
<http://www.esterline.com/powersystems>

EUROPE.

Tel: +33 3 87 97 31 01
Fax: +33 3 87 97 96 86

ASIA

Tel: +852 2 191 3830
Fax: +852 2 389 5803

COIL CHARACTERISTICS (Vdc)
CARACTERISTIQUES DES BOBINES (Vcc)

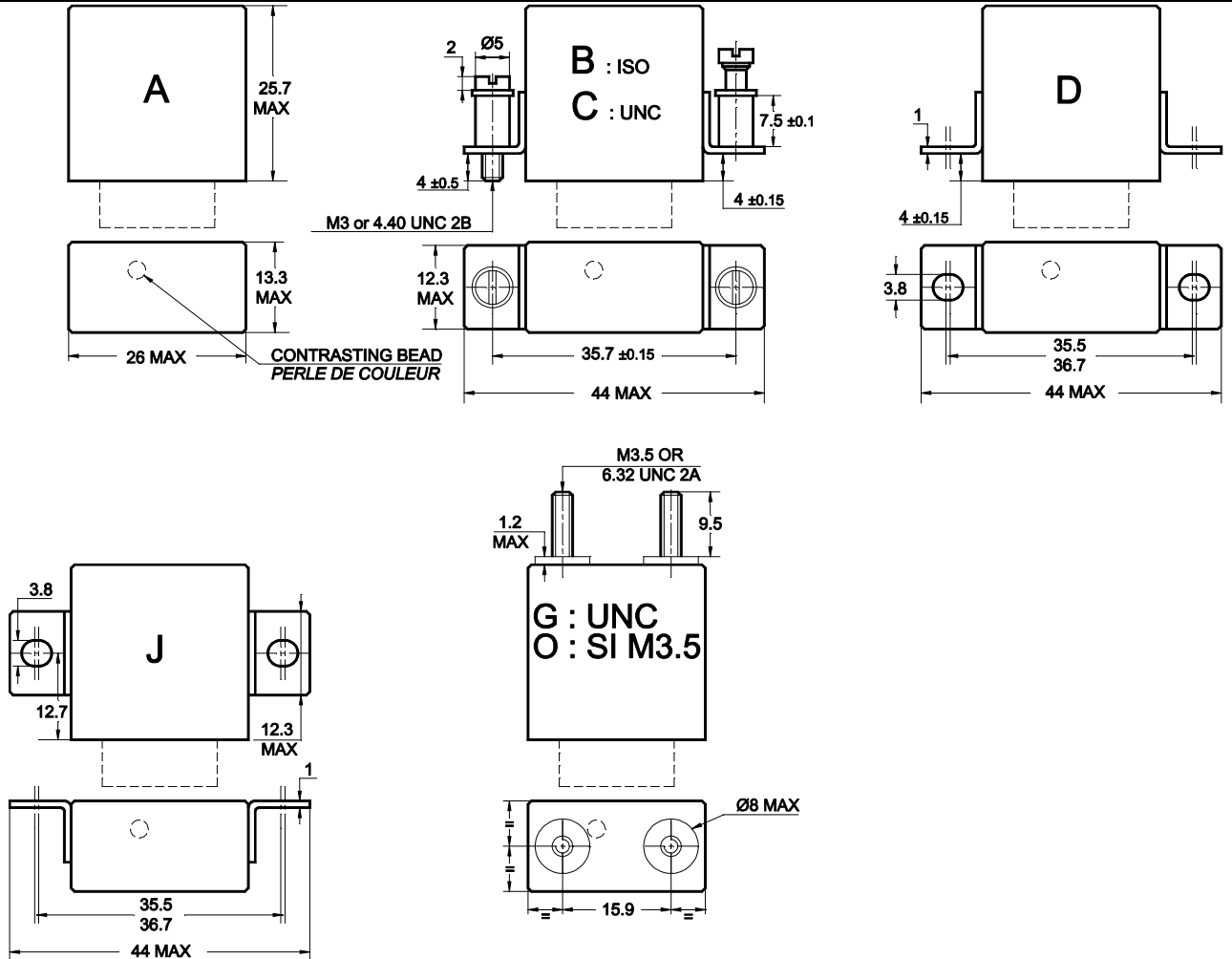
CODE	A	B	C	N
Nominal operating voltage <i>Tension nominale (Un)</i>	28	12	6	28
Maximum operating voltage at +125°C <i>Tension maximale à +125°C</i>	29 ⁽⁶⁾	14,5	7,3	29 ⁽⁶⁾
Maximum pickup voltage at +125° C (Cold coil) <i>Tension d'enclenchement assuré à +125° C (Bobine froide)</i>	18	9	4,5	18
Minimum drop-out voltage at -70°C <i>Tension de déclenchement assuré à -70°C</i>	1,5	0,5	0,35	1,5
Coil resistance in $\Omega \pm 10\%$ at +25°C <i>Résistance de la bobine en $\Omega \pm 10\%$ à +25° C</i>	320	80	20	320
Max. back EMF suppressed to (Vdc) <i>Tension d'écrêtage max. (Vcc)</i>	-	-	-	-42

GENERAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES GENERALES

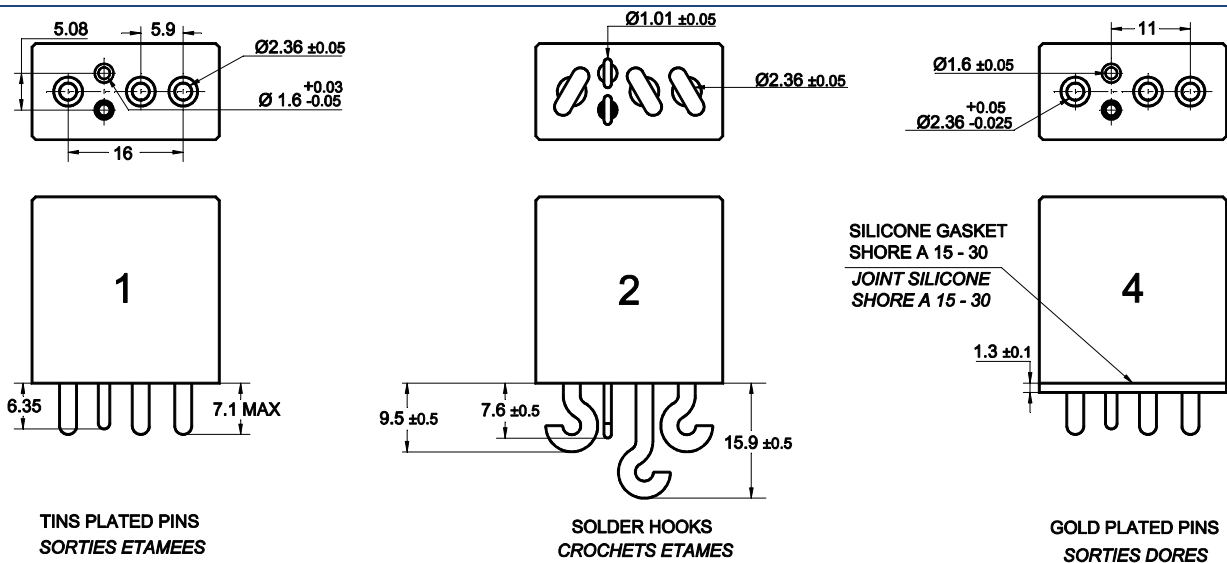
Temperature range / Gamme de temperature	-70°C à +125°C
Dielectric strength at sea level / Rigidité diélectrique au niveau de la mer - Contacts to ground and between contacts / Entre contacts et boîtier et entre les contacts - Coil to ground / Entre bobine et boîtier	1250 Vrms / 50 Hz 1000 Vrms / 50 Hz
Dielectric strength at altitude 25.000 m (all points) <i>Rigidité diélectrique à 25 000 m (tous points)</i>	350 Vrms / 50Hz (500 Vrms gasket compressed)
Initial insulation resistance at 500 Vdc / Résistance d'isolement initiale sous 500 Vcc	100 M Ω min.
Sinusoidal vibration (except G and O mounting) / Vibrations sinusoïdales (sauf fixation G et O)	3 mm DA / 10 - 70 Hz 30 G / 70 - 3000 Hz
Sinusoidal vibration (G and O mounting) / Vibrations sinusoïdales (fixation G et O)	3 mm DA / 10 - 57 Hz 20 G / 57 - 3000 Hz
Mechanical shock (except G and O mounting) / Chocs mécaniques (except G and O mounting)	200 G / 6 ms
Mechanical shock (G and O mounting) / Chocs mécaniques (fixation G et O)	50 G / 6 ms
Maximum contact opening time under vibration and shock <i>Durée maximum d'ouverture des contacts sous l'influence des vibrations et chocs</i>	10 μ sec
Operate time at nominal voltage / Temps d'enclenchement sous tension nominale	10 ms max
Release time / Temps de déclenchement	10 ms max
Bounce time / Temps de rebonds	1 ms max
Contact voltage drop at nominal resistive current <i>Chute de tension dans le contact sous courant nominal résistif</i> - Initial value / Valeur initiale - After life / Après durée de vie	150 mV max 175 mV max

Dimensions in mm
Tolerances, unless otherwise specified, ± 0.25 mm

MOUNTING STYLES
TYPES DE FIXATIONS

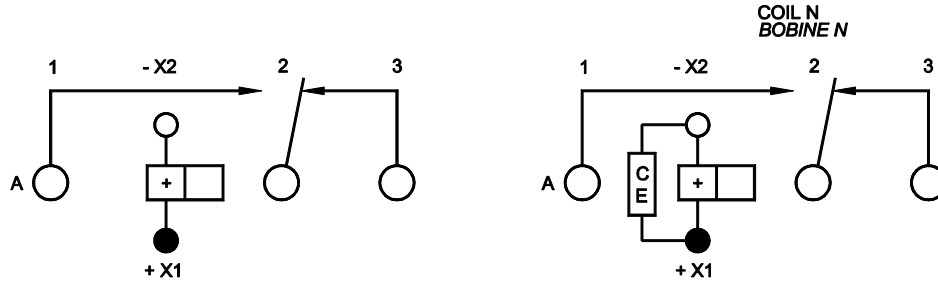


TERMINAL TYPES
TYPES DE SORTIES



SCHEMATIC DIAGRAM
SCHEMAS

BOTTOM VIEW, DE-ENERGIZED COIL
VUE DE DESSOUS, BOBINE NON ALIMENTEE

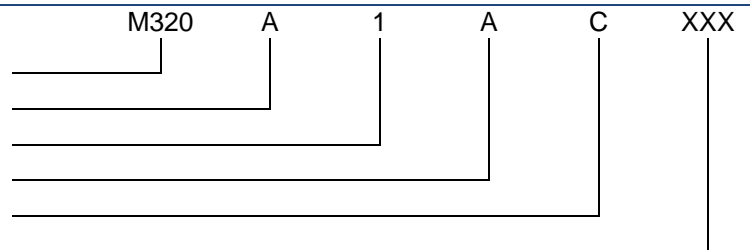


CE : COIL SUPPRESSION DEVICE
CE : CIRCUIT ECRÊTEUR BOBINE

NUMBERING SYSTEM
SYSTEME DE REFERENCES

Basic series designation | Référence de base

1. Mounting styles | Type de fixations (A, B, D, J, G, O)
2. Terminal types | Type de sorties (1, 2, 4)
3. Coil voltage | Code bobine (A, B, C, N)
4. See note 4 below | Voir remarque 4 ci-dessous
5. See note 5 below | Voir remarque 5 ci-dessous



Exemple : M320-D4N-003

NOTES
REMARQUES

1. Relays with B, D, mounting and terminal 4 are compatible with socket families S320
Les relais avec les fixations B, D et la sortie 4 sont compatibles avec les socles des familles S320
2. Isolation spacer pads for PCB mounting available on request, other spacer pads are available.
Possibilité de cales isolantes, pour montage PCB. Autres cales nous consulter.
3. For other mounting styles or terminal types, please contact the factory
Autres fixations ou sorties sont disponibles : nous consulter.
4. Options :
 - C : Circuit breaker compatibility: 15A / 1 hour; 50A / 5sec; 100A / 1.2 sec; 250A / 0.2 sec; 350A / 0.1 sec; 1400Amps / 2 ms
Compatibilité aux surintensités accidentelles : 15A / 1h; 50 A / 5 s; 100 A / 1,2 s; 250 A / 0,2 s; 350 A / 0,1 s; 1400 A / 2ms
 - D : Low level 30 µAmp / 30mV – without D option, the minimum current is 10mA
Bas niveau 30 µA / 30 mV – sous l'option D, le courant minimum est de 10mA
5. Qualification and quality levels : Contact the factory
Niveaux de qualification et de qualité : Nous consulter.
6. When maximum ambient temperature does not exceed +85°C the maximum operating voltage is 32 Vdc.
Lorsque la température ambiante maximale n'excède pas +85°C la tension maximale est de 32 Vcc.