

# RELAY NONLATCH, AC COIL, 4 PDT / 5 AMP RELAIS MONOSTABLE, BOBINE ALTERNATIVE, 4 RT / 5 A



• **Polarized, Non-latching hermetically sealed relay**

*Relais hermétique monostable polarisé*

• <b>Contact arrangement</b> <i>Combinaison des contacts</i>	<b>4 PDT</b> 4 RT
• <b>Coil supply</b> <i>Alimentation bobine</i>	<b>Alternating current</b> Courant alternatif
• <b>Qualified or in accordance with</b> <i>Qualifié selon ou en accord avec</i>	<b>MIL-PRF-83536</b>

• **Available in SPACE and Hi-REL quality**

*Disponible en version SPATIAL et Hi-REL (haute fiabilité)*

## PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

• <b>Contacts rated at</b> <i>Prévu pour commuter</i>	<b>5Amps / 28 Vdc and 115/200 Vac, 400Hz 3Ø</b> 5A / 28 Vcc ou 115 Vca-400 Hz 3Ø
• <b>Weight</b> <i>Masse</i>	30 g max
• <b>Dimensions of case</b> <i>Dimensions du boîtier</i>	20.6 x 16.3 x 20.6 mm max
• <b>Balanced-force design, all welded construction</b> <i>Armature à forces équilibrées</i>	
• <b>Hermetically sealed, corrosion protected metal can</b> <i>Boîtier métallique hermétique protégé anti-corrosion</i>	
• <b>No make before break</b> <i>Non chevauchement des contacts</i>	
• <b>Special models available upon request</b> <i>Modèles spécifiques sur demande</i>	

**Application notes:**

001  
007

**Applicable sockets:**

SO-1066-10385/10386

## 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 1Ø	115 Vac /400 Hz 3Ø
50 000 cycles	<b>Resistive load</b>   <i>charge résistive</i>	5A	5A	5A
10 000 cycles	<b>Inductive load</b>   <i>charge inductive</i>	3A	5A	5A
50 000 cycles	<b>Motor load</b>   <i>charge moteur</i>	2A	3A	3A
50 000 cycles	<b>Lamp load</b>   <i>charge lampe</i>	1A	1A	-
50 cycles	<b>Resistive overload</b>   <i>surcharge résistive</i>	20A	30A	30A
50 cycles	<b>Rupture resistive</b>   <i>rupture résistive</i>	25A	40A	40A
200 000 cycles	<b>At 25% to nominal voltage</b>   <i>sous 25% de la charge nominale</i>			

**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)**

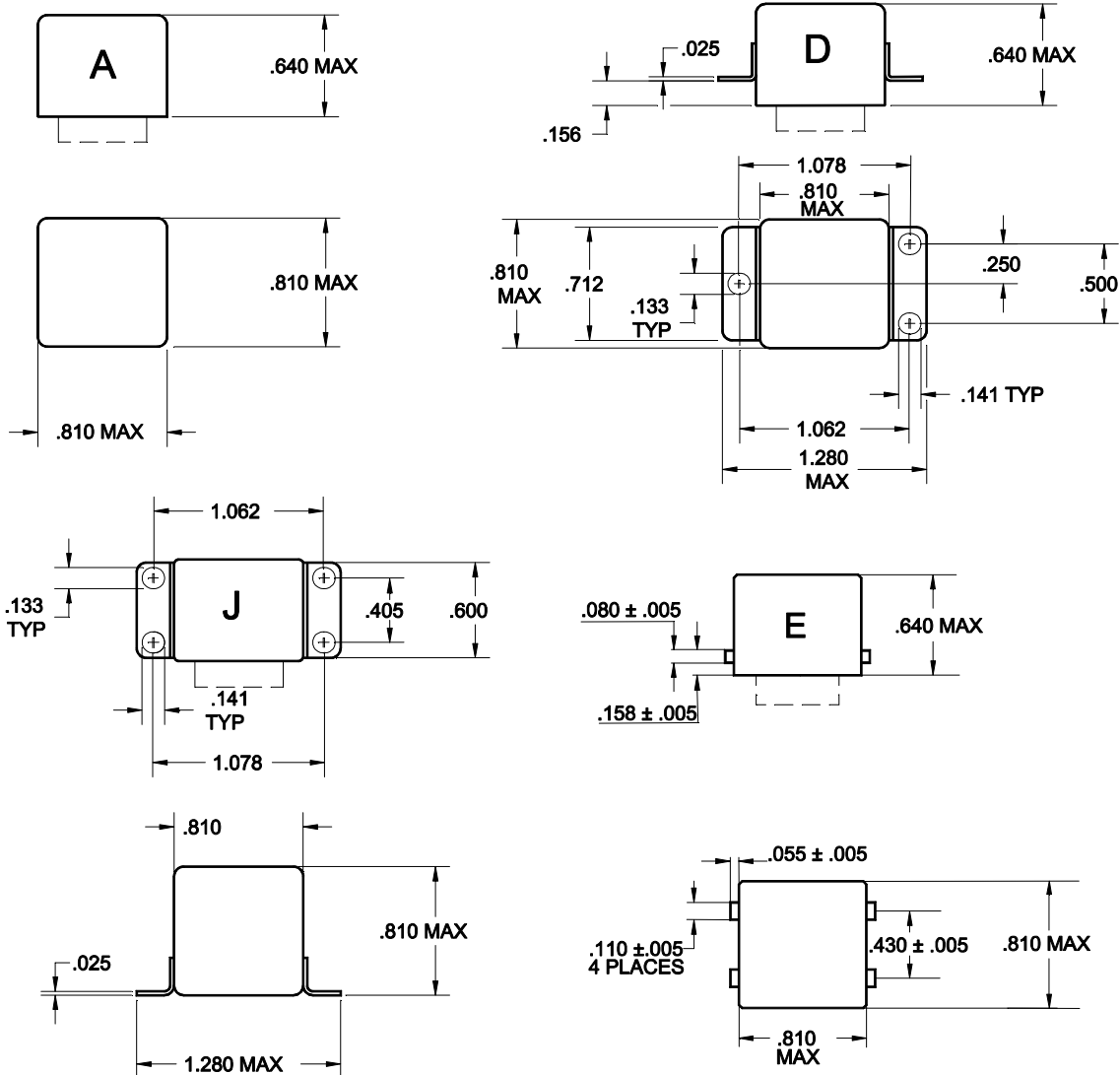
CODE	Vac 400Hz	Vac 50-400Hz	
	F	J	K
<b>Nominal operating voltage</b> <i>Tension nominale (Un)</i>	115	28	115
<b>Maximum operating voltage at +125°C</b> <i>Tension maximale à +125°C</i>	122	30	122
<b>Maximum pickup voltage (Cold coil)</b> <i>Tension d'enclenchement assuré (Bobine froide)</i>			
- Cold coil at +85° C <i>- Bobine non alimentée au préalable à +85° C</i>	90	23	95
- During high temp test at +85° C <i>- Bobine alimentée au préalable à +85° C</i>	95.4	24.6	100
- During continuous current test at +85° C <i>- Avec courant contact permanent à +85° C</i>	103.5	25.9	105
<b>Minimum drop-out voltage at -70°C</b> <i>Tension de déclenchement assuré à -70°C</i>	30	10	30
<b>Coil resistance in <math>\Omega \pm 10\%</math> at +25°C</b> <i>Résistance de la bobine en <math>\Omega \pm 10\%</math> à +25° C</i>	40	100	28

**GENERAL CHARACTERISTICS**  
**CARACTERISTIQUES GENERALES**

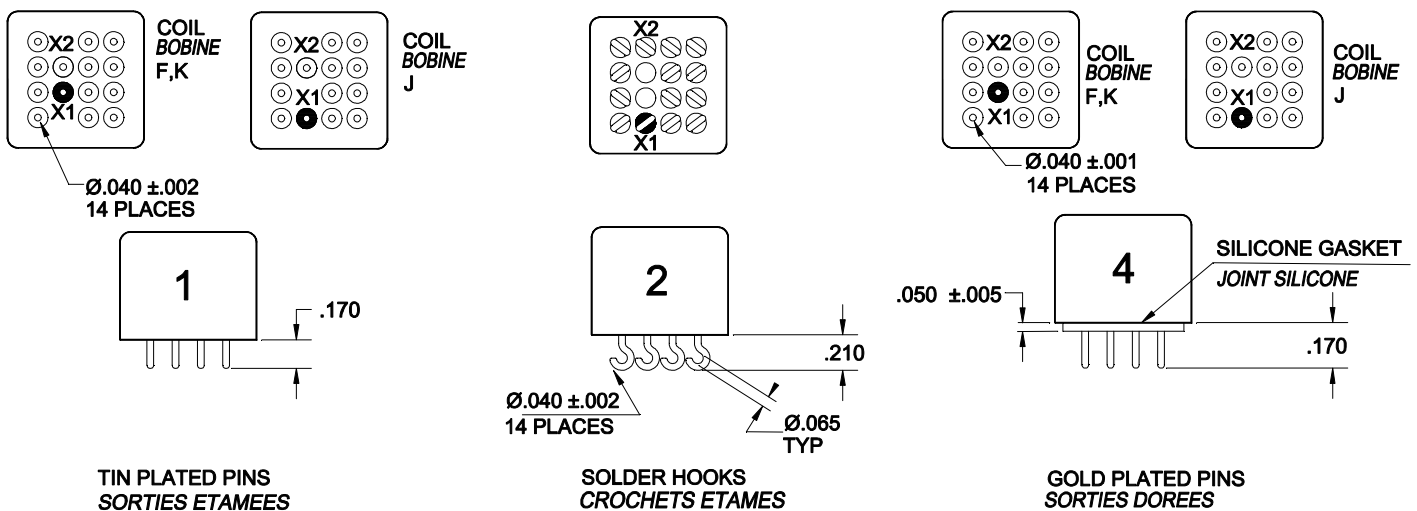
<b>Temperature range / Gamme de temperature</b>	-70°C à +85°C
<b>Dielectric strength at sea level all points / Rigidité diélectrique au niveau de la mer</b>	
- All circuits to ground and circuit to circuit / Tous les poles par rapport à la masse et entre poles	1050 Vrms / 50 Hz
- Coil to ground / Entre bobine et masse	1050 Vrms / 50 Hz
<b>Dielectric strength at altitude 25.000 m (all points)</b> <i>Rigidité diélectrique à 25 000 m (tous points)</i>	500 Vrms / 50Hz (500 Vrms gasket compressed)
<b>Insulation resistance / Résistance d'isolement</b>	
- Initial (500 Vdc) / Initiale (500 Vcc)	100 M $\Omega$ min
- After environmental tests (500 Vdc) / Après essai d'environnement (500 Vcc)	50 M $\Omega$ min
<b>Sinusoidal vibration (A and D mounting) / Vibrations sinusoïdales ( fixation A et D)</b>	0.12 mm DA / 10 - 70 Hz 30 G / 70 - 3000 Hz
<b>Sinusoidal vibration (J mounting) / Vibrations sinusoïdales ( fixation J)</b>	0.12 mm DA / 10 - 57 Hz 20 G / 57 - 3000 Hz
<b>Random vibration according to MIL-STD 202 methode 214</b> <i>Vibrations aléatoires selon MIL-STD 202 méthode 214</i>	
- A and D mounting / fixation A et D	0.4G <sup>2</sup> /Hz, 50 to 2000 Hz
- J mounting / fixation J	0.2G <sup>2</sup> /Hz, 50 to 2000 Hz
<b>Mechanical shock (A and D mounting) / Chocs mécaniques ( fixation A et D)</b>	200 G / 6 ms
<b>Mechanical shock (J mounting) / Chocs mécaniques ( fixation J)</b>	100 G / 6 ms
<b>Maximum contact opening time under vibration and shock</b> <i>Durée maximum d'ouverture des contacts sous l'influence des vibrations et chocs</i>	10 $\mu$ sec
<b>Operate time at nominal voltage / Temps d'enclenchement sous tension nominale</b>	15 ms max
<b>Release time / Temps de déclenchement</b>	25 ms max
<b>Contact make bounce at nominal voltage / Rebonds contacts sous tension nominale</b>	1 ms max
<b>Contact release break bounce at nominal voltage / Rebonds à l'ouverture sous tension nominale</b>	0.5 ms max

Dimensions in mm  
Tolerances, unless otherwise specified,  $\pm 0.25$ mm

**MOUNTING STYLES**  
**TYPES DE FIXATIONS**



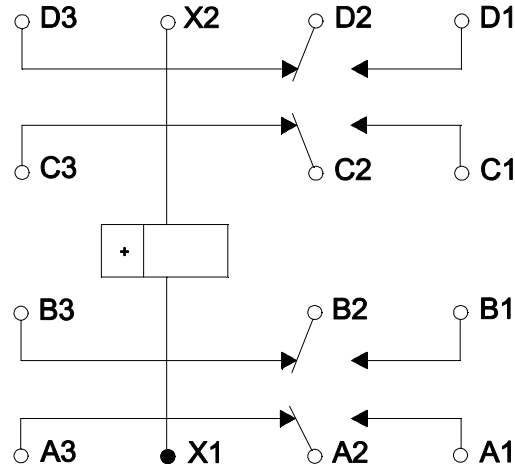
**TERMINAL TYPES**  
**TYPES DE SORTIES**



**SCHEMATIC DIAGRAM**  
**SCHEMAS**

**WIRING DIAGRAM**  
**SCHEMA DE CABLAGE**

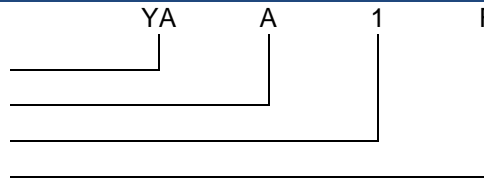
COIL POLARITY NOT APPLICABLE / POLARITE BOBINE NON APPLICABLE



**NUMBERING SYSTEM**  
**SYSTEME DE REFERENCES**

Basic series designation | Référence de base

1. **Mounting styles** | Type de fixations (A, D, G or J)
2. **Terminal types** | Type de sorties (1, 2, 4)
3. **Coil voltage** | Code bobine (F, J, K)



Example : YA-A1F

**NOTES**  
**REMARQUES**

1. **Isolation spacer pads for PCB mounting available on request.**  
*Possibilité de cales isolantes pour montage PCB.*
2. **For other mounting styles or terminal types, please contact the factory**  
*Autres fixations ou sorties sont disponibles : nous consulter.*
3. **Qualification and quality levels : Contact the factory**  
*Niveaux de qualification et de qualité : Nous consulter.*
4. **Coil time constant L/R : 11ms**  
*Constante de temps L/R des bobines : 11ms*
5. **Standard Intermediate current test applicable. Relay can also switch low level load while switching any of the other rated loads on adjacent contacts.**  
*Test courant intermédiaire applicable. Le relais peut commuter des charges bas niveau et courant nominal sur des poles adjacents.*
6. **Low level endurance test: contact load of 10 to 50 millivolt, 10 to 50 microamp, 100 ohm max. contact resistance.**  
*Essai de durée de vie bas niveau: charge des contacts 100 Ohms max pour un courant de 10 à 50 µA sous 10 à 50 millivolts. Résistance de contact mesurée sous 50 milliampères 50 millivolts: Résistance initiale 0.1 Ohm max., pendant et après la durée de vie 0.15 ohm max.*