



- **Programmable solid state timer on operate, on release or repeat cycle**
Temporisateur statique programmable à l'enclenchement, au déclenchement ou générateur de créneaux
- **Adjustable timing delay**
Temporisation à temps réglable
- **Contact arrangement**
Combinaison des contacts **2 solid state output (open collector)**
2 sorties statiques (collecteur ouvert)
- **Power supply**
Alimentation **Direct current**

PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

- **Contacts rated at**
Prévu pour commuter **0.25 Amps / 28 Vdc**
0.25 A / 28 Vcc
- **Weight**
Masse **70 g max**
- **Enclosure Dimensions without Hardware mounting**
Dimensions du boîtier sans fixations **26 x 25.7 x 26 mm max**
- **Hermetically sealed, corrosion protected metal can**
Boîtier métallique hermétique protégé anti-corrosion
- **Special models available upon request**
Modèles spécifiques sur demande

Applicable sockets:
S402

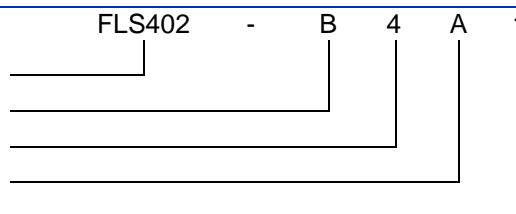
CONTACT ELECTRICAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DES CONTACTS

Output Current (open collector)
Courant de sortie (collecteur ouvert)
250 mAmps Max
250 mA max

NUMBERING SYSTEM SYSTEME DE REFERENCES

Basic series designation | Référence de base

- ① **Mounting Styles** | *Type de fixation (A, B, C, D, J)*
- ② **Terminal Types** | *Type de sortie (1, 2, 4)*
- ③ **Temperature Range** | *Gamme de température (A, B)*
- ④ **Accuracy** | *Précision (1, 2, 3)*



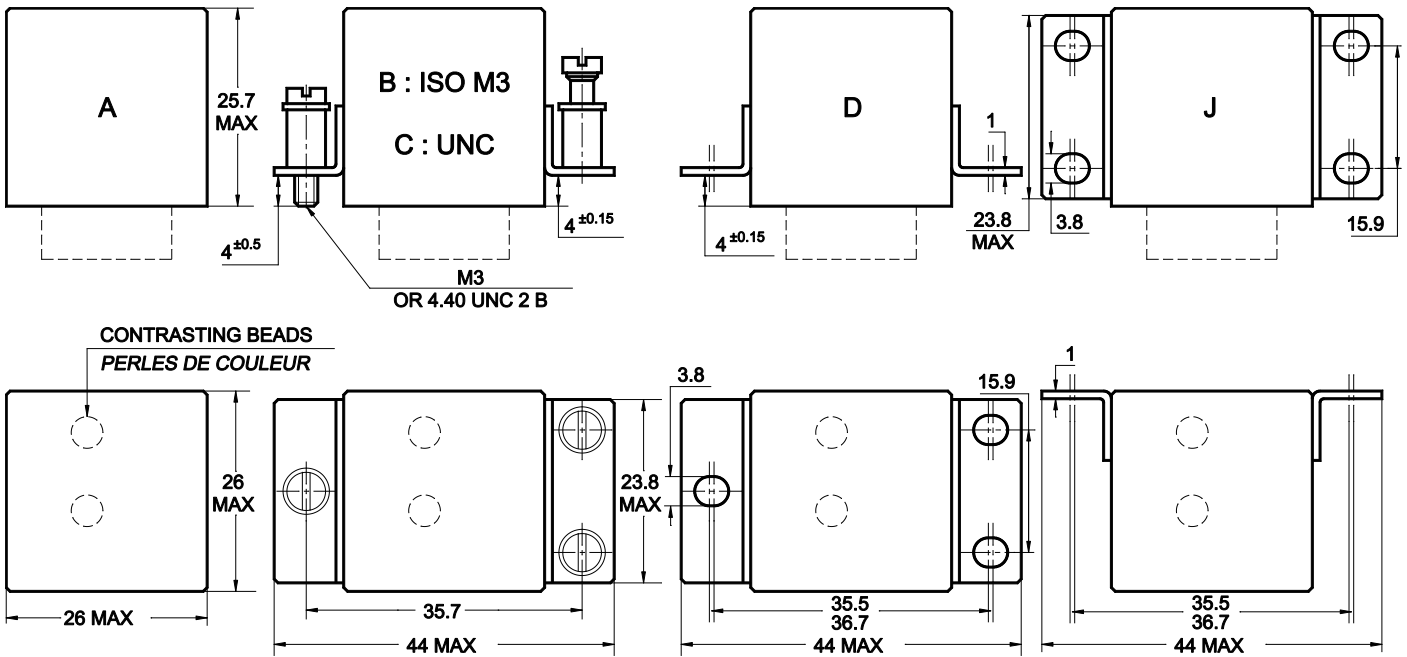
Example : FLS402-B4A1

LEACH INTERNATIONAL EUROPE S.A.S.
Tel: +33 3 87 97 98 97
Fax: +33 3 87 97 96 86

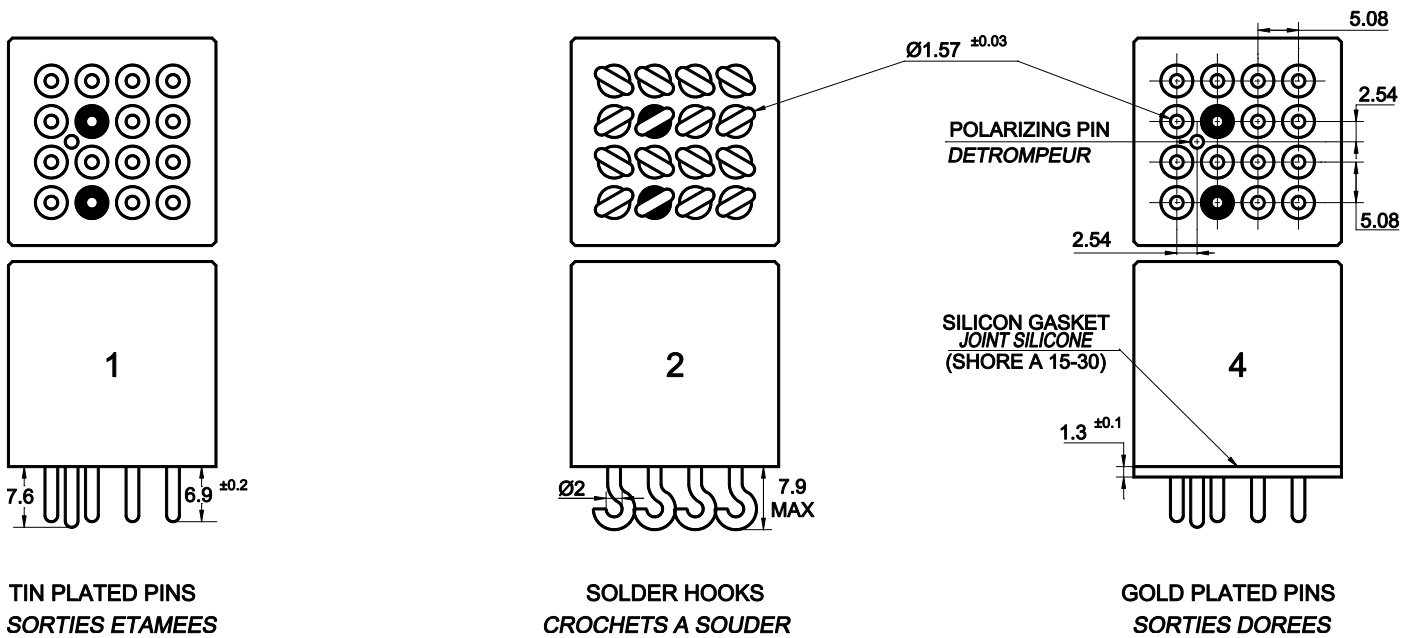
LEACH INTERNATIONAL ASIA PACIFIC
Tel: +852 2 191 3830
Fax: +852 2 389 5803

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.

① MOUNTING STYLES TYPES DE FIXATIONS

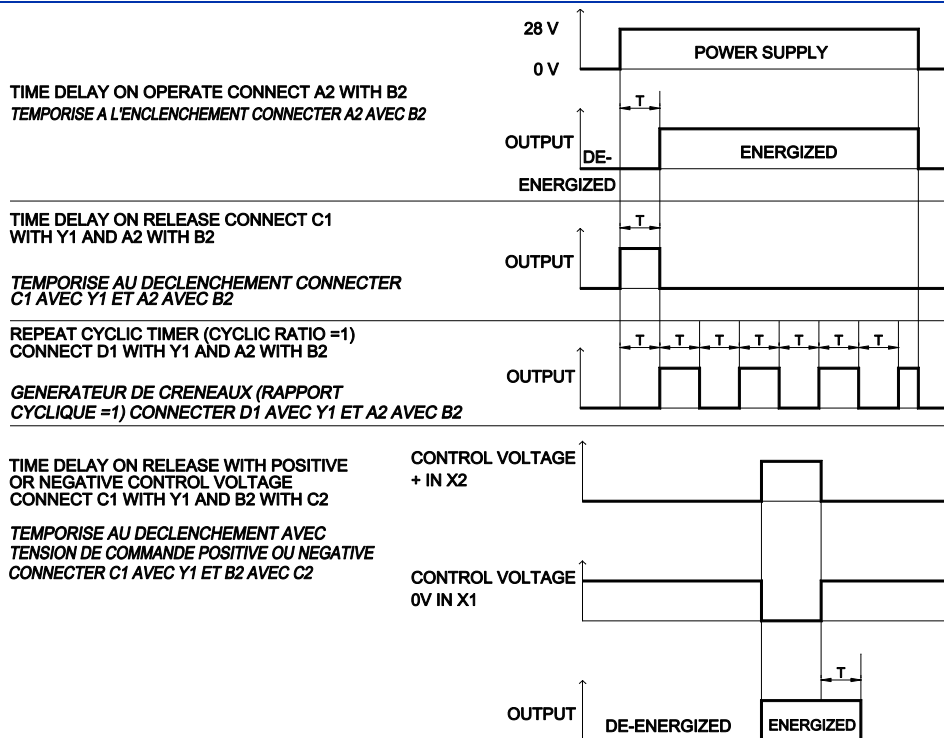


② TERMINAL TYPES TYPES DE SORTIES



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

TYPES OF OPERATION TYPES DE FONCTIONNEMENT



④ TIMING RANGE GAMME DE TEMPS

ADJUSTABLE TIMING :

Timing range	Calculate Rx	Terminals to connect <i>Liaisons à réaliser</i>
Range 1 : 0.1 to < 0.4 seconds	$R_x = 356 * (T - T_0)$	Y1 with A1
Range 2 : 0.4 to < 3.2 seconds	$R_x = 91.20 * (T - T_0)$	Y1 with B1
Range 3 : 3.2 to < 25 seconds	$R_x = 11.38 * (T - T_0)$	Nil / Rien
Range 4 : 25 to 625 seconds	$R_x = 1.42 * (T - T_0)$	Y1 with B1 & A1

Where Rx in kOhm

T: desired time in seconds / temps demandé en secondes

T0: time measured with Rx = 0 / temps mesuré avec Rx = 0

Example to determine Rx value for a T time of 10 seconds: Choose range 3;

Measure time with Rx = 0 (for example: T0 = 3.1 s); subtract T0 from 10 seconds (10s - 3.1s = 6.9s);

Calculate Rx = 11.38 x 6.9 → Resistance: Rx = 78.5 kOhm

Exemple de calcul de Rx pour un temps T de 10 secondes: Choisir la gamme 3;

Mesurer le temps pour Rx = 0 (exemple : T0 = 3,1 s); soustraire T0 aux 10 secondes (10s - 3,1s = 6,9s);

Calculer Rx = 11,38 x 6,9 → Résistance : Rx = 78,5 kOhm

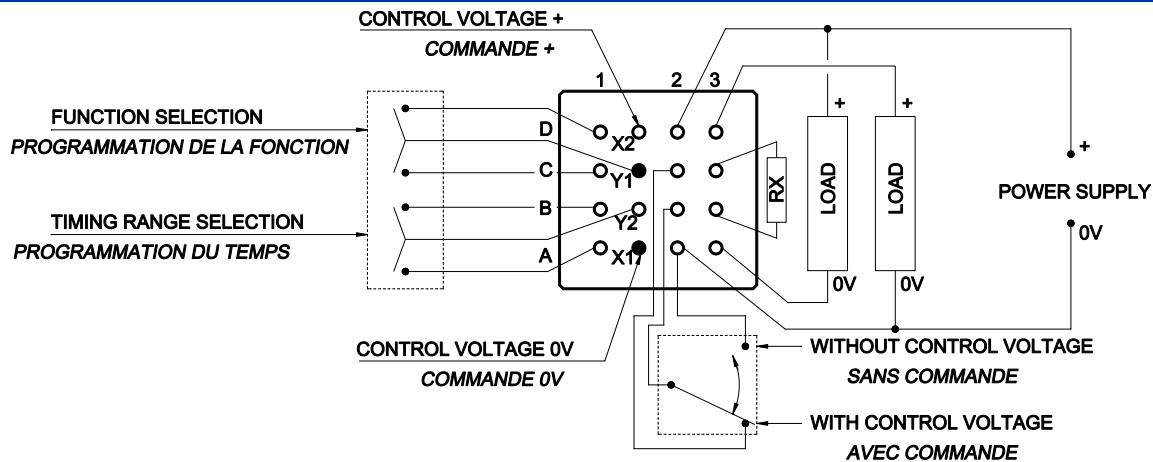
⑥ ACCURACY (5) PRECISION

CODE	Fixed period / <i>Temps fixe</i>	Adjustable period / <i>Temps réglable</i>		Limitations / <i>limites</i>
			Resistor accuracy Rx to choose / <i>Précision de la résistance Rx à utiliser</i>	
3	±10%	±10%	5% 100 ppm / °C	Add 10ms for timing below 200ms
2	±5%	±5%	2% 100 ppm / °C	N. A. for timing below 500ms
1	±3%	±3%	1% 50 ppm / °C	N. A. for timing below 1s

GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTIQUES GENERALES

③ Temperature range / Gamme de température - Code A - Code B	-55°C to +125°C -40°C to +85°C
Operating voltage / Tension d'utilisation	28 Vdc (18 to 32 Vdc)
Current consumption / Consommation de courant -Operating current (X1) -Control input current for code D operating (X2)	15 mA max 5 mA max at 28 Vdc
Recycle Time of the time delay relay / Temps de recyclage du temporisateur	≤ 50 ms
Dielectric strength between all pins connected together and can <i>Rigidité diélectrique entre sorties réunies et masse</i>	1000 Vrms / 50 Hz
Insulation resistance at 100 Vdc (same condition as above) <i>Résistance d'isolement sous 100 Vcc (même condition que ci-dessus)</i>	100 MΩ
Sinusoidal vibration / Vibrations sinusoïdales	3 mm DA / 10 - 70 Hz 30 G / 70 - 3000 Hz
Mechanical shock / Chocs mécaniques	50G / 11 ms
Protection against Abnormal Surge voltage / Protection contre les surtensions anormales	+ 80 Vdc / 100 ms
Protection against damage by voltage spikes <i>Protection contre les dommages causés par les transitoires de tension</i>	± 600 Vdc / 10 μs

SCHEMATIC DIAGRAM AND TERMINAL LAYOUT SCHEMAS ET RACCORDEMENT



NOTES REMARQUES

- Timer with B, C, D mounting and terminal 4 are compatible with socket families S402.**
Les relais avec les fixations B, C, D et terminal 4 sont compatibles avec les socles des familles S402.
- Isolation spacer pads (10124) for PCB mounting (terminal 1) available on request, other spacer pads are available.**
Possibilité de cales isolantes (10124), pour montage PCB (sortie 1). Autres cales nous consulter.
- For other mounting styles or terminal types, please contact the factory.**
Autres fixations ou sorties sont disponibles : nous consulter.
- Protected against reverse polarity**
Protégé contre les inversions de polarité
- Accuracy value over temperature and voltage range**
Valeur de la précision sur toute la gamme de température et de tension.
- Qualification and quality levels: Contact the factory.**
Niveaux de qualification et de qualité : Nous consulter.