



- **Time delay relay on operate or on release**
Relais électronique de détection de courant
- **Fixed or adjustable timing delay**
Relais électronique de détection de courant
- **Contact arrangement** **3 PDT**
Combinaison des contacts **3 RT**
- **Power supply** **28Vdc**
Alimentation

PRINCIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

- **Contacts rated at** **25 Amps / 28 Vdc**
Prévu pour commuter **25 A / 28 Vcc**
- **Weight** **< 120 g max**
Masse
- **Dimensions of case** **44 x 39 x 26 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
- **Special models available upon request**
Modèles spécifiques sur demande

Application notes:

Applicable sockets:
S502

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
100 000 cycles	Resistive load <i>charge résistive</i>	10A
20 000 cycles	Inductive load <i>charge inductive (L/R=5ms)</i>	8A
100 000 cycles	Motor load <i>Charge moteur</i>	4A
100 000 cycles	Lamp load <i>Charge lampe</i>	2A
50 cycles	Resistive overload <i>Surcharge résistive</i>	40A

AMERICAS.

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

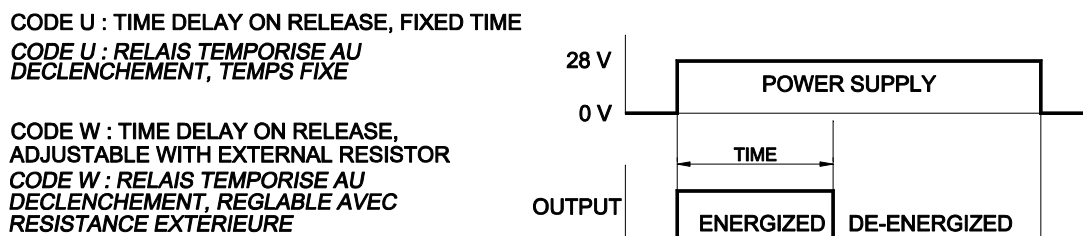
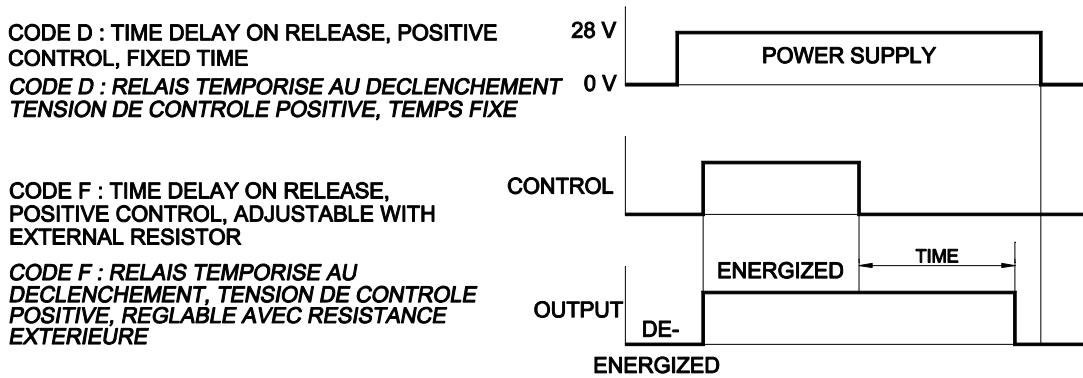
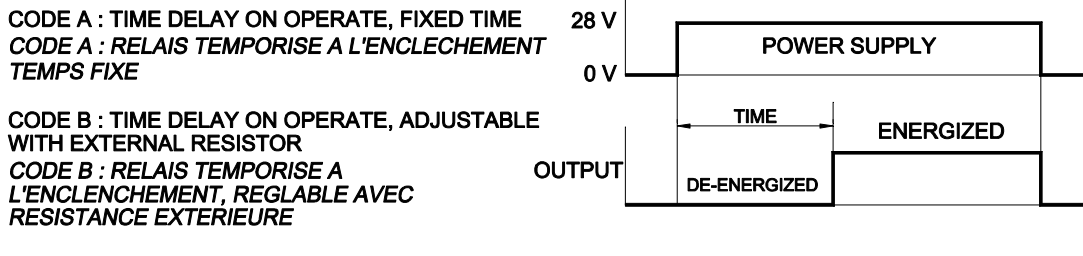
EUROPE.

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

TYPES OF OPERATION
TYPES DE FONCTIONNEMENT



TEMPERATURE RANGE AND TIMING ACCURACY
GAMME DE TEMPERATURE ET PRECISION TEMPS

Code	Temperatue	Accuracy / Précision	Limitation
E	-55° C à +85° C	±10%	±10 ms below 200 ms
L [4]	-55° C à +85° C	±5%	not below 500 ms
M [4]	-55° C to +85° C	±3%	not below 1 s
J	-55° C à +125° C	±10%	±10 ms below 200ms
K [4]	-55° C à +100° C	±5%	not below 500 ms
N [4]	-55° C to +100° C	±3%	not below 1 s

GENERAL CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES GENERALES

Operating voltage / Tension d'utilisation	18 to 32 Vdc (AIR norm 2021 E)
Recycle Time / Temps de recyclage du temporisateur	≤ 50 ms
Dielectric strength at sea level / Rigidité diélectrique au niveau de la mer - all pins connected together and can / entre sorties réunies et masse - between open contacts / entre contacts ouverts	500 V / 50 Hz 500 V / 50 Hz
Dielectric strength at altitude 25,000 m, all points <i>Rigidité diélectrique à l'altitude de 25 000 m, tous points</i>	250 Veff / 50 Hz
Initial insulation resistance at 500 Vdc / Résistance d'isolement initiale sous 500 Vcc	500 M Ω
Sinusoidal vibration / Vibrations sinusoïdales	20G / 10 à 2000 Hz
Shock / Chocs	100G / 6 ms
Power loss protection / Protection contre les coupures d'alimentation	0.5 ms max
Undamaged against positive transients / Protection contre les transitoires positives	+ 80 Vdc
Spike susceptibility / Protection contre les subtransitoires	± 600 Vdc
Self generated spikes / Protection contre les perturbations émises	± 50 Vdc

TIMING RANGE
GAMME DE TEMPS

ADJUSTABLE (For operation code B, F and W)

Code 1001: 0.1 to 1 second $R_x = (T / t_o - 1) \times 100\text{kohm}$

Code 1002: 1 to 10 seconds

Code 1003: 10 to 100 seconds

Code 1004: 100 to 1000 seconds

where R_x in kohms: **T: desired time in seconds / temps demandé en secondes,**
 t_o : time measured with $R_x=0$ / temps mesuré avec $R_x = 0$.

Example to determine R_x value for a T time of 5 seconds: Choose code 1002; measure time with $R_x = 0$

(for example : $t_o = 1$ s); calculate $R_x = (5/1 - 1) \times 100000$

Theoretical resistance: $R_x = 400$ kohms

Exemple de calcul de R_x pour un temps T de 5 secondes: Choisir le code 1002; mesurer le temps pour $R_x = 0$

(exemple : $t_o = 1$ s); calculer $R_x = (5/1 - 1) \times 100\ 000$

Résistance théorique: $R_x = 400$ kohms

FIXED

The timing code consists of 4 digits. To determine this code, convert the value to milliseconds value. Use the first 3 digits of this value and add a fourth digit to indicate the number of zeros which must follow the three digits to show complete milliseconds value.

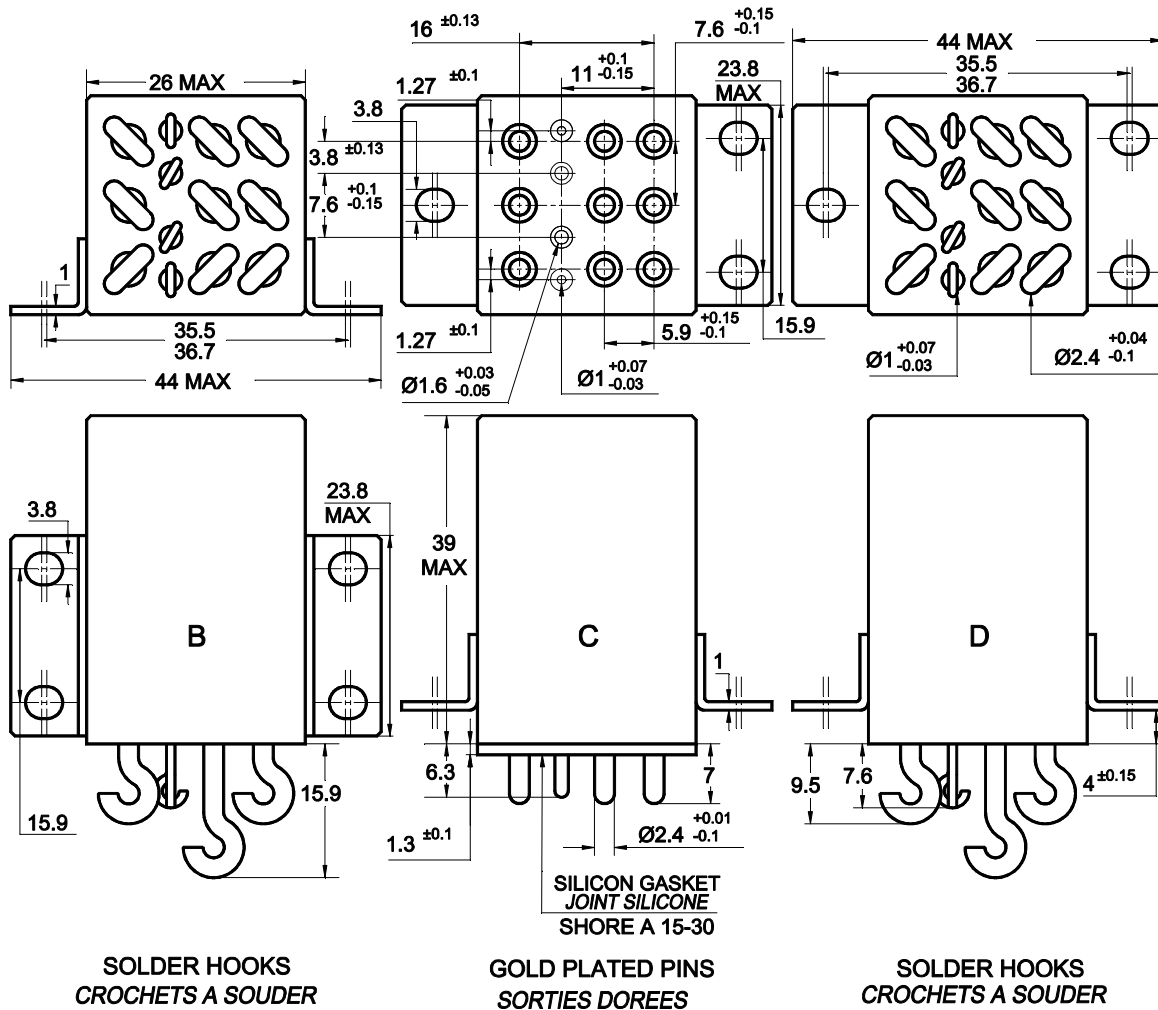
Examples: 250 ms --> Code 2500 300 s --> Code 3003

Le code de temporisation comporte 4 chiffres. Pour déterminer ce code, convertir la durée de temporisation en millisecondes. Prendre les 3 premiers chiffres de cette valeur comme base du temps et compléter avec un 4ème chiffre indiquant le nombre de zéros à ajouter à la base de temps pour obtenir le nombre de millisecondes.

Exemples: 250 ms --> Code 2500 300 s --> Code 3003

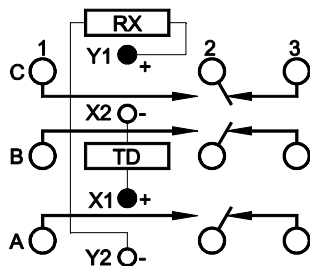
MOUNTING STYLES AND TERMINAL TYPES
TYPES DE FIXATIONS

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



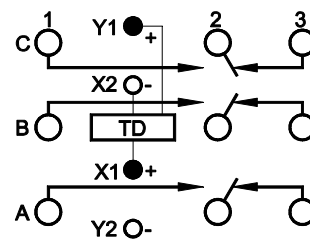
SCHEMATIC DIAGRAM AND TERMINAL LAYOUT
SCHEMAS

TIME DELAY ON OPERATE
OR ON RELEASE
TEMPORISE A L'ENCLenchEMENT
OU AU DECLenchEMENT



RX : EXTERNAL RESISTOR
RX : RESISTANCE EXTERIEURE

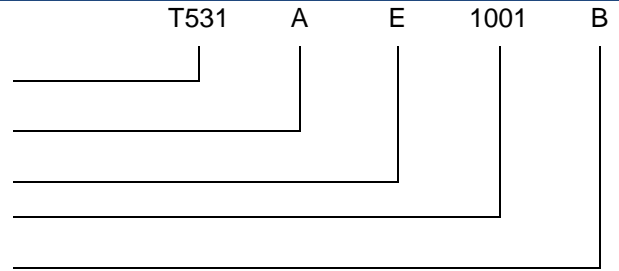
TIME DELAY ON RELEASE WITH
POSITIVE CONTROL VOLTAGE (X2)
TEMPORISE AU DECLenchEMENT AVEC
TENSION DE CONTROLE POSITIVE (X2)



NUMBERING SYSTEM
SYSTEME DE REFERENCES

Basic series designation | Référence de base

1. **Types Of Operation** |
Type de fonctionnement (A,B,D,F,U,W)
2. **Temperature range and timing accuracy** |
Gamme de temperature et precision temps (E, L, M, J, K, N)
3. **Timing range** | *Gamme de temps (4 Digits)*
4. **Mounting style and terminal types** |
Combinaison sortie et fixation (B, C, D)



Exemple : T531-AE-1001-B

NOTES
REMARQUES

1. **Relays with C mounting are compatible with socket families S 502, SF 502**
Les relais avec les fixations C 4 sont compatibles avec les socles des familles S502, SF502
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. **Codes L, M, K and N not available for adjustable timing.**
Les codes K, L, M et N ne peuvent être utilisés dans le cas de temporisation réglable.
5. **Qualification and quality levels: Contact the factory.**
Niveaux de qualification et de qualité : Nous consulter.