



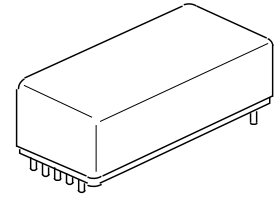
# F93A . 1 . 0

## RELAIS REED A CONTACTS SECS

*dry reed relays*

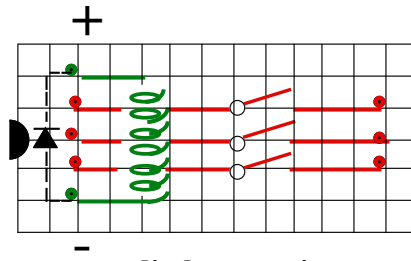
**3 contacts "travail" pour circuit imprimé  
sous capot ferromagnétique**

**Three normally open for printed circuit board  
in metal cover**

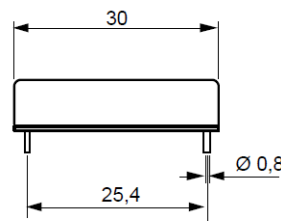


**Bornage** ( vue de dessous , pas de 2,54 )

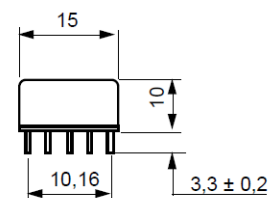
**Wiring** (top view step 2,54mm)



diode en option



**Dimensions** ( mm )



### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES / ELECTRICAL DATA

	F93A21_0	F93A51_0	F93A71_0
Tension de commande nominale / <i>nominal voltage</i>	5 VDC	12VDC	24VDC
Résistance de bobine (+/- 10%) / <i>coil resistance</i>	75 Ω	315Ω	1330Ω
Consommation nominale à 20°C / <i>power dissipated on the coil at 20°C</i>	334 mW	458mW	434mW
Valeur d'alimentation assurant les changements d'état du contact à 20°C <i>/ operate voltage to secure the fonction at 20°C</i>			
- action / <i>operate voltage</i>	3,7 VDC	8VDC	16VDC
- relachement / <i>release voltage</i>	0,5 VDC	1VDC	2VDC
Tension de claquage bobine / contact ; entre contacts <i>/ Insulation voltage coil/contact ; accros contacts</i>			1000 Veff
bobine / boîtier / <i>coil/case</i>			500 Veff

*Proud to serve you*

All technical characteristics are subject to change without previous notice.  
Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

**celduc®**  
r e l a i s

Résistance Isolement entre bobine et boîtier /  $10^9 \Omega$   
*Insulation resistance between coil and case*

Résistance Isolement entre bobine et contact et entre contacts /  $10^{10} \Omega$   
*Insulation resistance between coil and contacts , accross contacts*

### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES / MAIN CHARACTERISTICS

Puissance maxi commutable / *contact rating* 12VA  
 Tension maxi commutable / *max switching voltage* 250VDC  
 Courant maxi commutable / *max switching current* 0,5A  
 Courant de travail / *nominal current* 1A  
 Tension typique de tenue entre lames de chaque contact /  
*typical dielectric strength accross contacts* 300 Veff  
 Résistance de contact initiale / *Initial contact resistance*  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
 Résistance d'isolement entre lames de chaque contact ( min ) /  
*Insulation resistance accross contacts*  $10^{10} \Omega$   
 Capacité / *capacitance* 0,5 pF  
 Fréquence maxi d'utilisation / *resonance frequency of the switch* 100 Hz  
 Temps de commutation / *switching time*  
 à l'action / *operate time* 2 ms  
 au relachement / *release time* 2 ms

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES / PHYSICAL DATA

Matériau utilisé pour le contact / *contact material* Rhodium  
 Température maxi d'utilisation / *operating temperature* - 25 à + 85°C  
 Température de stockage / *storage temperature* - 40 à + 85°C  
 Chocs ( 11 ms ) / *Shocks* 50 g  
 Vibrations ( de 10 à 500 Hz ) 20 g  
 Durée de vie mécanique / *mechanical life expectancy*  $10^9$   
 Brasabilité ( méthode du bain à 235 °C ) /  
*solderability* selon NFC 20630

références: F93A2110 5V (+diode)



**celduc**<sup>®</sup>  
r e l a i s

[www.celduc.com](http://www.celduc.com)

5 Rue Ampère B.P. 30004 42290 SORBIERS - FRANCE E-Mail : [celduc-relais@celduc.com](mailto:celduc-relais@celduc.com)  
 Fax +33 (0) 4 77 53 85 51 Service Commercial France Tél. : +33 (0) 4 77 53 90 20  
 Sales Dept.For Europe Tel. : +33 (0) 4 77 53 90 21 Sales Dept. Asia : Tél. +33 (0) 4 77 53 90 19