

Autonome, à partir d'une tension de cellule $\geq 0,49V$

Auto-alimenté par la tension (0,49V à $\leq 2V$) de la cellule surveillée, ce détecteur de seuil, réglable de 0,50V à 2V, est un quadripôle qui :

- délivre en sortie un contact "bon fonctionnement", isolé de son entrée, elle-même reliée à la cellule
- élimine l'habituelle alimentation auxiliaire, **individuelle**
- s'affranchit du potentiel variable des masses de chaque cellule, lui-même tributaire de leur nombre et du courant débité

Précision du seuil de contrôle choisi entre 0,50V et 2V

- Equipé d'un axe de réglage ("10 tours" / $\varnothing 2,5mm$) intégré, ce mini détecteur délivre un contact isolé de son entrée, tant que la tension surveillée excède, d'au moins 5mV, la valeur du seuil choisi
- Réglage du seuil en usine, si souhaité, et à mieux que 1%, excluant l'utilisation du potentiomètre intégré
- Sur demande** : réglage externe, linéaire, selon $\Delta V = 100mV / k\Omega$
- hystérésis de la valeur du seuil choisi : inférieure à 10mV
- dérive en température $\leq 2.10^{-4} / ^\circ C$, jusqu'à 100°C

Protections et sécurité

- Contre les inversions accidentelles de la tension d'entrée
- Contre les chocs, vibrations et humidité : par moulage IP67
- Pas de dysfonctionnement : ni thermique, ni à tensions extrêmes
- Isolement entre l'entrée du détecteur et sa sortie : 5000V
- Fiabilité accrue :
 - ♦ pas de relais électromagnétique
 - ♦ pas d'alimentation externe auxiliaire
 - ♦ puissance consommée négligeable

Caractéristiques du contact bipolaire du relais statique intégré

- Courant *maximum* transmissible : $\pm 100mA$
- Tension *maximum* applicable : $\pm 350V$ (contact ouvert)
- Puissance transmissible : $\pm 35W$
- Résistance du contact :
 - ♦ > 100 Méga Ohms (contact ouvert)
 - ♦ $< 40 \Omega$ (contact fermé)
- Puissance dissipable : 1W
- Isolement par rapport à l'entrée : 5000V
- Temps de réponse : $< 5ms$
- Montable en série, pour informations groupées

Puissance consommée selon la tension de la cellule

- $< 60mW$, pour une tension $\leq 1,25V$
- $< 125mW$, pour une tension atteignant 2V

Environnement

- Température de stockage : $-40^\circ C$ à $+105^\circ C$
- Température de fonctionnement : jusqu'à 100°C, facilitant une implantation rapprochée des cellules
- Coefficient de température: $2.10^{-4} / ^\circ C$

Normes EN55022/B ; EN60950 ; marquage CE ; RoHS

Quatre présentations, en boîtiers moulés

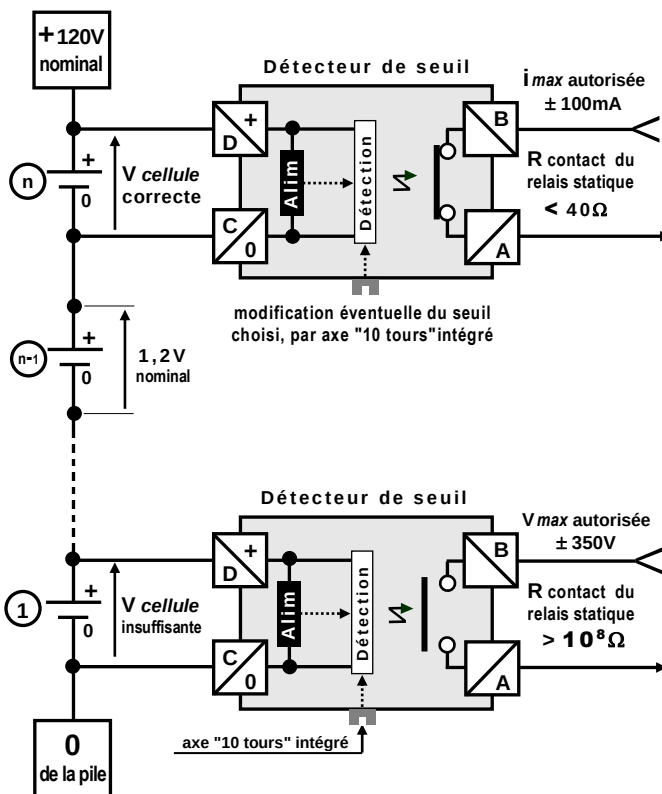
Ce système de détection de seuil existe en mono détecteur ou à deux détecteurs totalement séparés, et en boîtiers :

- Clipsables sur Rail Din
- Vissables sur Paroi

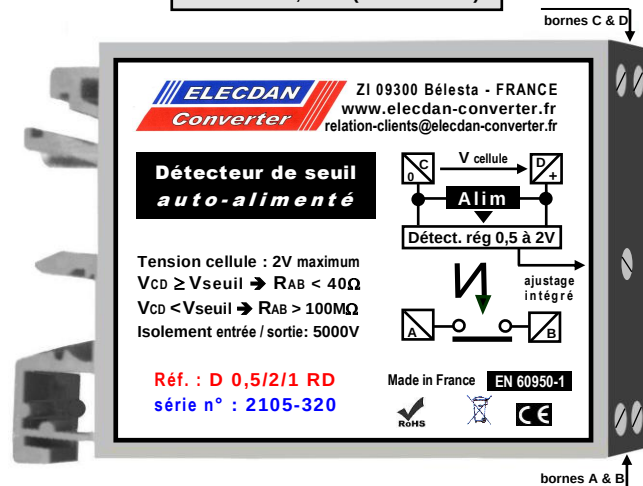
Sur demande : miniaturisation et autres variantes possibles

Exemple d'application avec une pile à hydrogène à 100 cellules

Surveillance individuelle de deux cellules critiques, pour optimiser le rendement global de la pile, par délestages automatiques de la charge.



Boîtier RAIL DIN mono détecteur
66 x 53 x 12,5mm (Echelle : 1)



Nombre de détecteurs (nombre de connexions)	Boîtier Rail Din Connecteurs à vis intégrés dans le boîtier	Boîtier vissable sur paroi Connecteurs à vis fixés sur le boîtier Fixation : 2 M3 ; entraxe 25,4mm
1 (4 connexions)	66 x 53 x 12,5 mm Poids : 70g Réf. : D 0,5/2/1RD PUHT : 110€	70 x 50 x 12,5 mm Poids : 90g Réf. : D 0,5/2/1P PUHT : 115€
2 (8 connexions)	66 x 53 x 22,5 mm Poids : 130g Réf. : D 0,5/2/2RD PUHT : 230€	70 x 50 x 21 mm Poids : 150g Réf. : D 0,5/2/2P PUHT : 240€