



# T4000-1RBA01

T4000 Standard

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
T4000-1RBA01	6012147

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/T4000\\_Standard](http://www.sick.com/T4000_Standard)



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

Pièce du système	Unité d'évaluation
------------------	--------------------

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Catégorie</b>	Catégorie 3 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	4,3 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849) <sup>1)</sup> 8,8 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849) <sup>1)</sup> 8 années (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
<b>Type</b>	Type 4 (EN ISO 14119)
<b>Degré de codage de l'actionneur</b>	Degré de codage élevé (EN ISO 14119)
<b>Classification selon CEI/EN 60947-5-3</b>	PDF-M

<sup>1)</sup> Pour < 34.600 cycles de commutation par an.

<sup>2)</sup> Pour < 90.000 cycles de commutation par an.

#### Fonctions

<b>Connexion en série sûre</b>	Non
--------------------------------	-----

#### Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Borniers à vis enfichable
<b>Témoin « Out »</b>	✓
<b>Témoin « Error »</b>	✓
<b>Témoin état</b>	✓

#### Caractéristiques électriques

<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178)
<b>Niveau d'encrassement</b>	2
<b>Classification selon cULus</b>	Class 2

<sup>1)</sup> Après l'activation des tensions de fonctionnement, les sorties de relais sont arrêtées et le contact de signalisation de porte réglé sur LOW pendant la durée d'initialisation.

Remarque tension d'alimentation $U_v$	Fonctionnement uniquement avec l'alimentation électrique UL-classe 2
Protection externe	Pour tension d'alimentation $U_v$ 0,25 A ... 8 A
Tension de commutation	60 V DC / 30 V AC
<b>Catégorie d'utilisation</b>	AC-12/DC-12, AC-14/DC-13 (EN 60947-5-2)
<b>Courant (tension) de service assigné(e)</b>	0,3 A (60 V AC) 50 Hz 6 A (30 V AC) 50 Hz 0,3 A (60 V DC) 6 A (30 V DC) 2 A (30 V AC) 50 Hz 3 A (24 V DC)
<b>Tension d'isolement <math>U_i</math></b>	63 V
<b>Impulsions de surtension tolérées <math>U_{imp}</math></b>	1.500 V AC
<b>Tension d'alimentation <math>U_v</math></b>	24 V DC (21 V DC ... 27 V DC)
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	6 A gG
<b>Type de sortie</b>	Relais
<b>Tension de commutation</b>	$\geq 0,1$ V DC
<b>Temps de réponse</b>	$\leq 180$ ms
<b>Retard à la mise sous tension</b>	$\leq 3$ s <sup>1)</sup>
<b>Nombre de sorties d'état</b>	1 sortie à semi-conducteurs, commutation p
<b>Nombre de sorties sécurisées (NO)</b>	2

<sup>1)</sup> Après l'activation des tensions de fonctionnement, les sorties de relais sont arrêtées et le contact de signalisation de porte réglé sur LOW pendant la durée d'initialisation.

### Caractéristiques mécaniques

<b>Forme</b>	Rectangulaire
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	22,5 mm x 114 mm x 99 mm
<b>Poids</b>	0,327 kg
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique PA6.6
<b>Durée de vie mécanique</b>	$10 \times 10^6$ commutations

### Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP20
<b>Température de service</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Immunité aux vibrations</b>	10 Hz ... 55 Hz, 0,5 mm (CEI 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	30 g, 11 ms (CEI 60068-2-27)

### Classifications

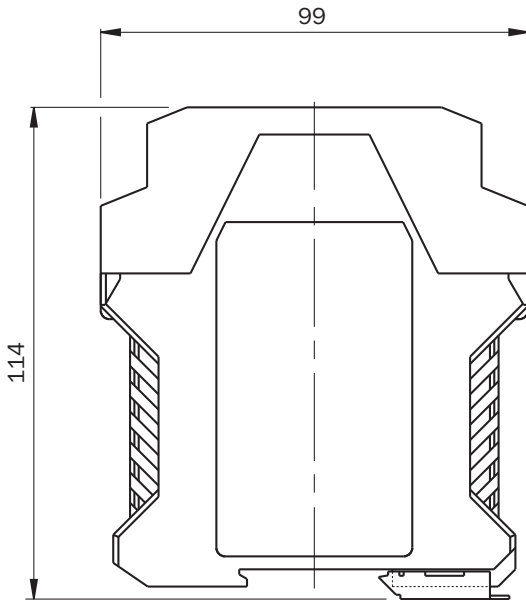
<b>ECl@ss 5.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272403
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272403
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272403
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272403
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272403

# T4000-1RBA01 | T4000 Standard

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

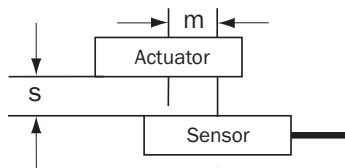
<b>ETIM 5.0</b>	EC001829
<b>ETIM 6.0</b>	EC001829
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122205

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

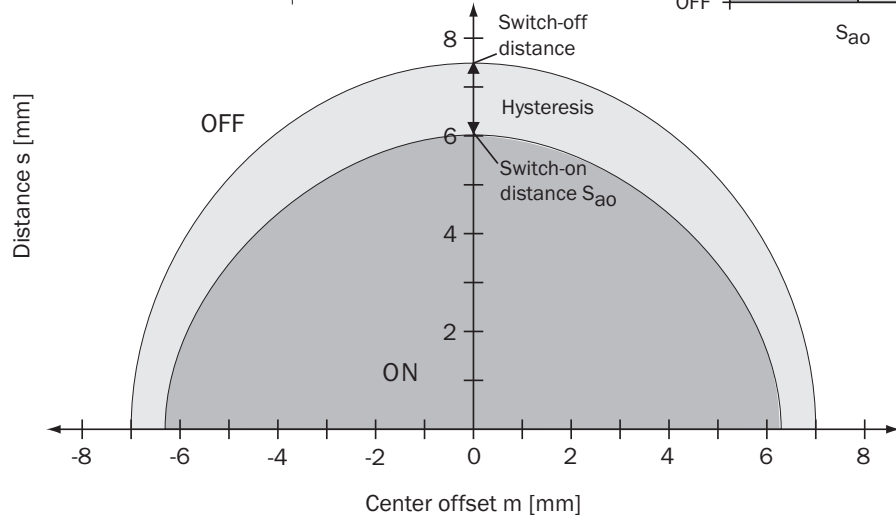
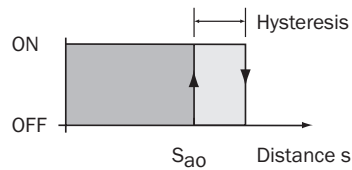


Plage de réponse

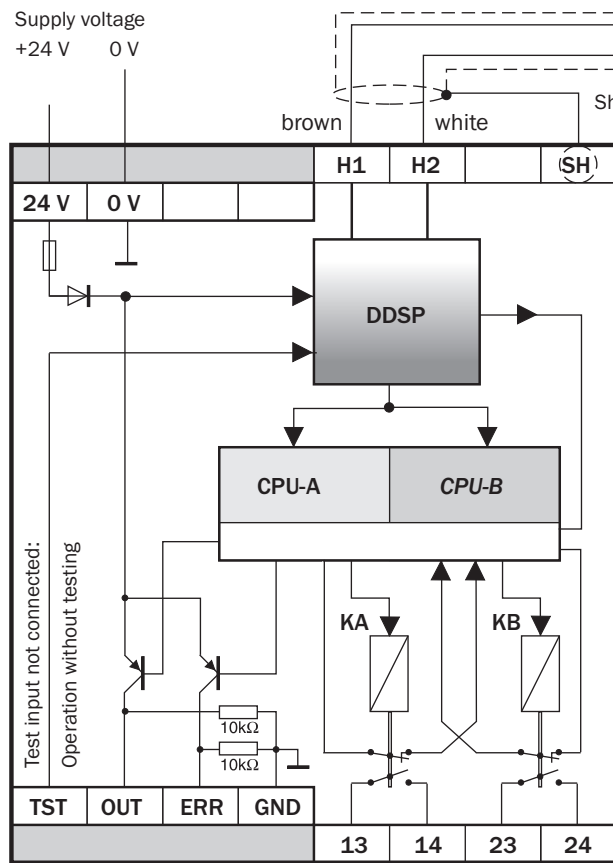
Observe the safe switch-off distance  $s_{ar} = 23 \text{ mm}$ . Relay outputs are safely deactivated



Output state



### Schéma de raccordement



**DDSP:**  
 Double Dynamic Safety-Path  
 with error monitoring of the actuator,  
 of the sensor and of the cable  
 to the sensor

TST Test input (STATE)  
 OUT Enable output  
 ERR Diagnostic output (ERROR)  
 GND 0 V

H1 / H2 Connection, sensor  
 13 / 14 Connection, N/O contact 1, enable contact safety relay  
 23 / 24 Connection, N/O contact 2, enable contact safety relay

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)