



Consignes de sécurité pour le matériel électrique devant être utilisé en zones à risque d'explosion

L'émetteur d'impulsions de la série RVI58X/RSI58X est un matériel électromécanique servant à convertir un mouvement de rotation en signaux électriques.

Données pour la zone Ex poussière :

Matériel Ex poussière pour zone 22

Attestation de conformité
Conformité aux normes

ZELM 06 ATEX 3297 X
60079-0: 2012, EN 60079-31:2009,
protection contre l'inflammation de type « t »
⊕ II 3D Ex tc IIIC T105°C Dc IP64
⊕ II 3D Ex tc IIIC T105°C Dc IP54

Identification RVI58X
Identification RSI58X

Données pour la zone Ex gaz :

Matériel Ex gaz pour zone 2

Attestation de conformité
Conformité aux normes

ZELM 06 ATEX 3297 X
60079-0: 2012, EN 60079-15:2010,
protection contre l'inflammation de type « n A »
⊕ II 3G Ex nA IIB T4 Gc

Identification

Caractéristiques techniques générales :

RVI58X

Température ambiante admissible	- 30 °C à + 70 °C
Classe de protection du RVI58X selon EN 60529	
côté arbre	IP 64
côté boîtier	IP 65
Régime de mesure momentané max.	6 000 tr/min

RSI58X

Température ambiante admissible	- 30 °C à + 60 °C (à 3 000 tr/min)
	- 30 °C à + 48 °C (à 6 000 tr/min)
Classe de protection du RVI58X selon EN 60529	IP 54
Régime de mesure momentané max.	6 000 tr/min

Mise en service, installation

L'appareil ne doit pas être ouvert.

Les données pour la zone Ex, les fiches de données du fabricant et les lois ou directives s'appliquant à l'utilisation ou à l'emploi prévu doivent être respectés.

En particulier, le norme EN 60079-14 doit être respectée dans la version en vigueur.

L'ensemble du système codeur avec électronique de traitement est conçu pour atteindre le régime de mesure momentané de 6 000 tr/min. En raison de l'usure prématurée prévisible des éléments d'étanchéité, un fonctionnement durable au-delà de 3 000 tr/min doit être évité.

L'appareil doit être protégé contre les champs électromagnétiques et contre tout dommage mécanique.

Les valeurs mécaniques et électriques caractéristiques (p. ex. température ambiante, régime, charge mécanique, tension d'alimentation max., etc.) du matériel acquis ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs autorisées par le fabricant.

Les dépôts de poussière de plus de 5 mm d'épaisseur ne sont pas tolérés.

Les domaines d'utilisation dans lesquels les conditions environnementales pourraient détériorer le matériau d'étanchéité NBR doivent être contrôlés, voire évités si nécessaire.

Le matériel doit être protégé contre une surchauffe non tolérée suite à une surcharge mécanique ou électrique.

Les câbles de connexion du codeur doivent être protégés contre les efforts de traction et de torsion.

La tension de mesure maximale du matériel est de 5 ou 30 V selon la version et ne peut être dépassée que de 10 % maximum. Afin de garantir le fonctionnement technique du matériel de façon durable, la tension de mesure ne doit être dépassée que brièvement.

L'exploitant doit prendre des dispositions pour éviter que la tension de mesure ne soit dépassée de plus de 40 % en raison de perturbations transitoires.

La tension de mesure maximale du matériel ne peut être dépassée que de 10 % maximum.

L'exploitant doit empêcher la présence de perturbations plus durables entraînant un dépassement de la tension de mesure en prenant des dispositions adéquates.

Des charges électrostatiques non tolérées sur des pièces du boîtier métallique doivent être évitées. Des charges électrostatiques dangereuses sur des pièces métalliques du boîtier peuvent être évitées par une mise à la terre ou l'utilisation d'une liaison équipotentielle, les très petites pièces du boîtier métallique (p. ex. des vis) n'étant alors pas à prendre en compte.

Entretien, maintenance

Les valeurs données dans la fiche de données concernant le type de protection, l'épreuve climatique, la CEM, la résistance aux chocs et aux vibrations ont été vérifiées et autorisées conformément à la norme indiquée. Eu égard à ces définitions, le fonctionnement du codeur est garanti.

Les facteurs d'influence physiques, chimiques et mécaniques déterminent la durée de vie des bagues d'étanchéité côté arbre. Le vieillissement, les milieux ambiants, la température, l'usure et la saleté, combinés au régime, en font partie.

L'interaction entre ces facteurs d'influence est très complexe. C'est pourquoi aucun calcul ne peut servir de base pour la durée de vie des bagues d'étanchéité, seules des valeurs issues de l'expérience pratique le peuvent. Selon les fabricants de bagues d'étanchéité, dans des conditions de fonctionnement normales, les joints du matériel peuvent atteindre une durée de vie de 10 000 heures en utilisation continue ou de 3 à 5 ans.

Les domaines d'application et la charge sur le matériel pouvant énormément varier, aucun cycle de maintenance général n'est prescrit pour ce matériel. Selon les cas d'utilisation, l'usure des éléments d'étanchéité du matériel, comme la bague d'étanchéité de l'arbre ou la rondelle d'étanchéité du roulement à billes, et de l'entrée de câble doit être contrôlée à intervalles adéquats.

Aucune modification ne doit être faite. Seul le fabricant est autorisé à faire des réparations.