

MARQUAGE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES & INDICES DE PROTECTION

Codes d'identification selon les normes européennes			EEx	ed	II	C	T6	
Symbole pour un équipement électrique certifié par un laboratoire d'essai de la C.E.		■	■	■	■	■	■	
Symbole pour un équipement électrique conçu selon les normes européennes		■	■	■	■	■	■	
Mode de protection	<p>p = surpression interne</p> <p>q = remplissage pulvérulent</p> <p>o = immersion dans l'huile</p> <p>m = enrobage dans la masse</p>	<p>d = enveloppe antidéflagrante</p> <p>e = sécurité augmentée</p> <p>i = sécurité intrinsèque</p>						
Domaine d'application	<p>I = protection antigrisouteuse</p> <p>II = protection antidéflagrante</p>							
Groupe d'explosion	<p>pour enveloppe antidéflagrante "d" - Interstice maximal de sécurité</p> <p>A = > 0.9 mm 0.5 mm ≤ B ≤ 0.9 mm C = < 0.5 mm</p>							
Classe de température	<p>T1 => température de surface : 450 °C</p> <p>T2 => température de surface : 300 °C</p> <p>T3 => température de surface : 200 °C</p> <p>T4 => température de surface : 135 °C</p> <p>T5 => température de surface : 100 °C</p> <p>T6 => température de surface : 85 °C</p>		<p>La température maximale de surface du matériel doit toujours être inférieure à la température d'auto-inflammation du gaz présent dans la zone dangereuse.</p>					

Enveloppe anti-déflagrante # OBJECTIF : contenir l'explosion

Les pièces qui peuvent enflammer l'atmosphère explosive sont enfermées dans une enveloppe qui résiste à la pression développée lors d'une explosion interne d'un mélange explosif et qui empêche la transmission de l'explosion à l'atmosphère explosive environnante de l'enveloppe.

Sécurité intrinsèque # OBJECTIF : éviter l'explosion

Circuit dans lequel aucune étincelle ni aucun effet thermique produit dans les conditions d'épreuve prescrites par la norme (fonctionnement normal et cas de défaut) n'est capable de provoquer l'inflammation d'une atmosphère explosive donnée.

Sécurité augmentée # OBJECTIF : limiter l'énergie (explosion impossible)

Des mesures sont appliquées afin d'éviter, avec un coefficient de sécurité élevé, la possibilité de températures excessives et l'apparition d'arcs ou d'étincelles à l'intérieur et sur les parties externes du matériel électrique qui n'en produit pas en service normal.

INDICES DE PROTECTION

Degré de protection des enveloppes de matériels électriques et boîtiers divers

1 ^{er} chiffre caractéristique			2 ^{ème} chiffre caractéristique		
IP	TESTS	Protection contre les CORPS SOLIDES	IP	TESTS	Protection contre les CORPS LIQUIDES
0		Pas de protection	0		Pas de protection
1		Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm (ex. : contacts involontaires de la main)	1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
2		Protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm (ex. : doigts de la main)	2		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
3		Protégé contre les corps solides supérieurs à 2.5 mm (ex. : outils, fils)	3		Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
4		Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm (ex. : outils fins, fils fins)	4		Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
5		Protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)	5		Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance
6		Totalement protégé contre les poussières	6		Protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
			7		Protégé contre les effets de l'immersion
			8		Protégé contre les effets prolongés sous pression

Les deux premiers chiffres caractéristiques sont définis de façon identique par les normes U.T.E. C 20 010, C.E.I. 144 et 529, et DIN 40 050. S'il n'est pas exigé de spécifier un chiffre caractéristique, celui-ci doit être remplacé par la lettre X (ou XX si les 2 chiffres sont omis). Les lettres additionnelles et/ou les lettres supplémentaires ci-dessous peuvent être omises sans remplacement.

Lettre additionnelle (en option)

Contre l'accès aux parties dangereuses avec :

- A** : dos de la main
- B** : doigt
- C** : outil Ø 2.5 mm
- D** : fil Ø 1 mm

Lettre supplémentaire (en option)

Information supplémentaire spécifique à :

- H** : matériel à haute tension
- M** : mouvement pendant l'essai à l'eau
- S** : stationnaire pendant l'essai à l'eau
- W** : intempéries