

Automatisme **I**nstrumentation
Procédés **I**ndustriels **A**lgérie



Solutions techniques innovantes
au service de l'industrie

■ La gamme des produits



Industrie



Génie climatique



Chimie



Agro-Alimentaire



Energie



Eau



Laboratoire



Pharmacie



Automatisme **I**nstrumentation

Procédés **I**ndustriels **A**lgérie

Solutions techniques innovantes au service de l'industrie

Qui sommes-nous ?

- ❑ **AIPIA** est une entreprise d'ingénierie qui propose des solutions techniques d'automatisation, régulation et instrumentations de mesure pour différents secteurs de l'industrie.
- ❑ **AIPIA** offre aux clients des produits et solutions de conception optimale qui répondent à leurs attentes en matière de qualité et de performance.
- ❑ **AIPIA** met en œuvre son savoir-faire non seulement dans les applications standards mais aussi dans les applications spécifiques, exigeantes qui nécessitent des solutions sur mesure pour des nouveaux projets, projet de rénovation ou d'extension.
- ❑ **AIPIA** avec ses partenaires de renommée mondiale collaborent plus efficacement avec les clients et interviennent dans les domaines suivants :
 - Industrie du pétrole et gaz
 - Industrie chimique et pétrochimique
 - Energie électrique
 - Industrie agroalimentaire et pharmaceutique
 - Domaine de l'eau et traitement des eaux
 - Cimenteries
 - Sidérurgie et mines
 - Papeteries
 - Autres

FUJI ELECTRIC FRANCE S.A.S. produit et commercialise les instruments qui ont fait la réputation mondiale du groupe. Spécialiste de l'instrumentation industrielle, le groupe travaille pour tous les grands secteurs d'activité.

FUJI ELECTRIC compte également parmi les plus grands spécialistes de l'équipement électrique et des automates pour la distribution et le comptage.

Son implantation récente à Clermont-Ferrand, tête de pont pour la fabrication des capteurs de pression en Europe lui permet désormais d'apporter un service de proximité.

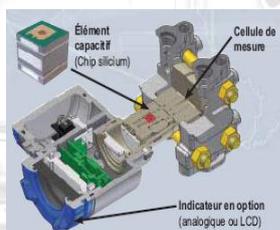


- TRANSMETTEURS DE PRESSION STANDARDS (Relative, Absolue, Différentielle)
- TRANSMETTEURS SPECIFIQUES (Pression, Niveau, Débit)
- DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES (Compact, Déporté, Autonome)
- DEBITMETRES ULTRASONIQUES (Fixe et Portable)
- ANALYSEURS D'OXYGÈNE, ANALYSEURS MULTI GAZ À INFRAROUGE, ANALYSEURS LAZER
- TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE, CONVERTISSEURS UNIVERSELS, COMPTEURS D'ENERGIE
- ENREGISTREURS VIDEO, ENREGISTREURS A PAPIER, REGULATEURS ET INDICATEURS NUMERIQUES
- ECRANS TACTILES, PLC, COMMUNICATEURS HART
- VARIATEURS DE FREQUENCE, RELAIS STATIQUES

NOUVELLE GENERATION DE TRANSMETTEUR DE PRESSION

FCX- AII V5

Considéré comme l'un des leaders dans le domaine de la mesure de pression, Fuji Electric a installé plus de 1 000 000 de transmetteurs FCX dans le monde entier.



TRANSMETTEURS STANDARDS



TRANSMETTEURS SPECIFIQUES



DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES



DEBITMETRES ULTRASONIQUES



ANALYSEURS DE GAZ

Fuji Electric France vous propose toute une gamme d'analyseurs certifiés pour la mesure en continu de : NOx, SO2, CO2, CO, CH4, COV, HCl, NH3, H2O et O2.



TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE



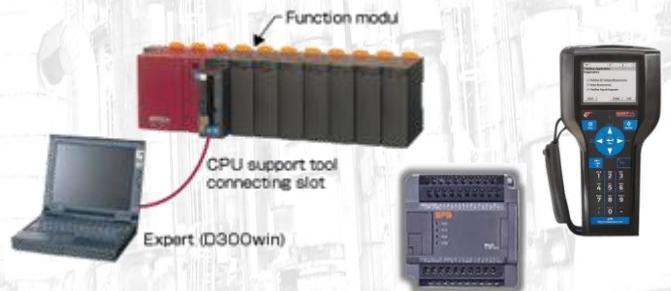
REGULATEURS ET ENREGISTREURS



VARIATEURS DE FRQUENCE



ECRANS TACTILES



PLC, COMMUNICATEURS HART

Depuis 30 ans le groupe **NIVELCO process control Co.** Conçoit, produit et commercialise les instruments de mesure de niveau.

NIVELCO est aujourd'hui un spécialiste de niveau de classe mondiale, basé à la Hongrie.

NIVELCO propose des solutions technico-économiques à pratiquement tous les problèmes de niveau rencontrés dans l'industrie et le traitement des eaux.

La gamme de produits comprend essentiellement :



TRANSMETTEURS DE NIVEAU A DIFFERENTES TECHNOLOGIES

- TRANSMETTEURS RADAR (FMCW)
- TRANSMETTEURS A ONDES GUIDEES (TDR)
- TRANSMETTEURS A ULTRASONS POUR LIQUIDES ET SOLIDES
- TRANSMETTEURS CAPACITIFS
- TRANSMETTEURS MAGNETORESISTIFS
- TRANSMETTEURS HYDROSTATIQUES
- INDICATEURS DE NIVEAU VISUELS (TRANSMETTEUR EN OPTION)



TRANSMETTEURS A ONDES GUIDEES (TDR)



TRANSMETTEURS RADAR (FMCW)



TRANSMETTEURS A ULTRASONS



TRANSMETTEURS MAGNETOSTRICTIFS



INDICATEURS DE NIVEAU VISUELS





TRANSMETTEURS DE NIVEAU CAPACITIFS



SONDES DE NIVEAU HYDROSTATIQUES

NIVELCO ANALYSE :

**OXYMETRES, TRANSMETTEURS PH/REDOX
CONDUCTIVIMETRES**



DETECTEURS DE NIVEAU A DIFFERENTES TECHNOLOGIES

NIVELCO vous propose aussi une gamme de détecteurs de niveau (LEVEL SWITCH) afin de mieux gérer et surveiller le niveau haut et bas (High, Low) de vos bacs de stockage réservoirs, silos et cuves.

- DETECTEURS A FLOTTEUR (à poire)
- DETECTEURS CONDUCTIFS
- DETECTEURS A FLOTTEUR MAGNETIQUE
- DETECTEURS A BARREAU VIBRANT
- DETECTEURS A LAMES VIBRANTES
- DETECTEURS A PALETTES ROTATIVES



DETECTEURS A FLOTTEUR (à poire)



DETECTEURS A FLOTTAUR MAGNETIQUE



DETECTEURS A BARREAU VIBRANT



DETECTEURS A LAMES VIBRANTES

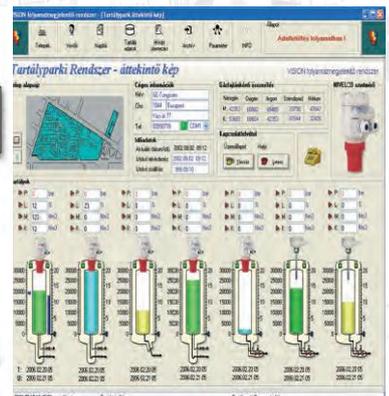
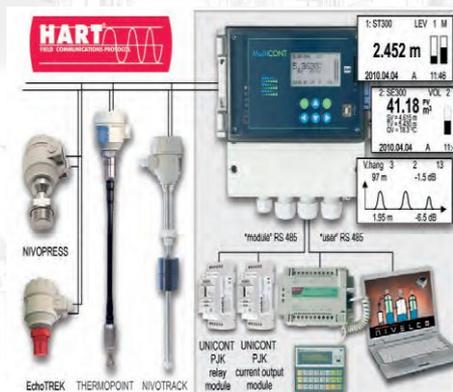
**LOGICIELS DE SUPERVISION ET UNITES DE CONTROL
PROCESS MULTIVOIES**



DETECTEURS CONDUCTIFS



DETECTEURS A PALETTES ROTATIVES



CITEC, Groupe TEDDINGTON - FRANCE, est spécialisé notamment en Mesure, Régulation et Génie Climatique.

Le Département Mesure - Régulation de CITEC vous offre une gamme d'instruments la plus étendue du marché pour la mesure de pression, température, humidité pour les différentes applications industrielles.



- MANOMETRES ET SEPARATEURS
- THERMOMETRES ET DOITS DE GANTS, HYGROMETRES
- PRESSOSTATS, THERMOSTATS, HYGROSTATS
- TRANSMETTEURS DE PRESSION
- CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE ET D'HUMIDITE
- INSTRUMENTS DE MESURE PORTABLES (Pression, température, humidité, vitesse de l'air, pH)
- REGULATEURS, INDICATEURS NUMERIQUES, ENREGISTREURS, DATA LOGGERS
- SYSTEMES DE TELESURVEILLANCE
- ÉTALONNAGE, EQUIPEMENTS DE TEST

MANOMETRES



MANOMETRES
TOUT INOX



MANOMETRES
DIFFERENTIELS



MANOMETRES
A MEMBRANE



MANOMETRES
A CONTACT



MANOMETRES
DE PRECISION

SEPARATEURS

Pour les fluides visqueux, pâteux ou cristallisants, l'entrée pression du manomètre ou de l'instrument de mesure risque de se colmater. Pour certains fluides corrosifs, toxiques ou répondant à des spécifications particulières de sécurité ou d'hygiène, le contact direct du fluide avec l'élément de mesure est parfois interdit ou dangereux. Dans ce cas la mise en place d'un séparateur permet d'isoler le fluide de l'instrument de mesure.



SEPARATEURS
MONOBLOC



SEPARATEURS
ALIMENTAIRES-
PHARMACEUTIQUES



SEPARATEURS
A BRIDES



SEPARATEURS
TUBULAIRES

THERMOMETRES



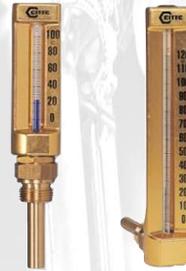
**THERMOMETRES
BIMETALLIQUES
TOUT INOX**



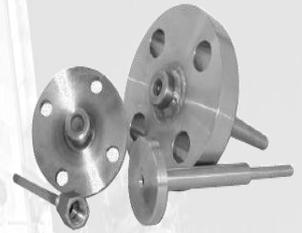
**THERMOMETRES
A DILATATION
DE GAZ**



**THERMOMETRES
DE PRECISION**



**THERMOMETRES
INDUSTRIELS EN
VERRE**



**DOIGTS DE
GANTS**

PRESSOSTATS, THERMOSTATS



**PRESSOSTATS (pour pression
Relative, Absolue et Différentielle)**



THERMO-HYGROMETRES



HYGROMETRES A SONDE



THERMOSTATS (avec ou sans capillaire)

TRANSMETTEURS DE PRESSION, TEMPERATURE, HUMIDITE



**TRANSMETTEURS
DE PRESSION**



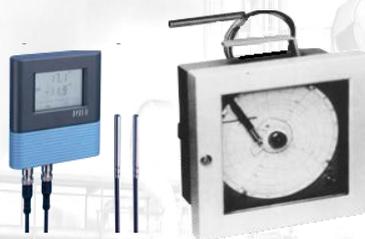
**TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE
(Pt100, Thermocouple)**



**TRANSMETTEURS
HYGROSTATS**



**INSTRUMENTS PORTABLES
(T°, H%, P, vitesse air)**



**ENREGISTREURS
(T°, H%, P)**



**TEST ET CALIBRATION (pompes manuelles,
balances manométriques)**

ARI-ARMATUREN est depuis plus de 50 ans l'un des fabricants les plus performants pour le Sectionnement, la Sécurité, la Régulation et la Purge, des fluides à l'état liquide ou gazeux. Et ce, dans le monde entier.



ARI-ARMATUREN vous propose une gamme de produits de qualité "Made in Germany", et votre entière satisfaction est son objectif de premier ordre.

- VANNES DE REGULATION DE PRESSION ET DEBIT
- POSITIONNEURS
- VANNES DE REGULATION THERMOSTATIQUES
- DETENDEURS DE PRESSION
- SOUPAPES DE SECURITE

VANNES DE REGULATION

Les vannes de régulation ARI-ARMATUREN répondent à toutes les exigences, elles couvrent toutes les applications de la régulation, des régulateurs automoteurs robustes aux vannes de régulations hautement spécialisées pour les procédés industriels.

ARI-ARMATUREN fabrique des vannes de toutes tailles, en matériaux standards et alliages spéciaux, avec des revêtements spécifiques et différents servomoteurs.



VANNES DE REGULATION (2 ou 3 voies avec servomoteurs pneumatiques ou électriques)



SOUPAPES DE SECURITE



VANNES THERMOSTATIQUES ET DETENDEURS DE PRESSION



 ARI-ARMATUREN possède une très large gamme de produits. Son programme de fabrication comprend aussi :

-  **VANNES DE REGULATION POUR LE GENIE CLIMATIQUE**
-  **VANNES PAPILLON ET A SOUPE D'ARRET**
-  **ROBINETS D'EQUILIBRAGE**
-  **FILTRES A TAMIS ET CLAPETS ANTI-RETOUR**



 **VANNES DE REGULATION POUR LE GENIE CLIMATIQUE**



 **VANNES A SOUPE D'ARRET**



 **VANNES PAPILLON**



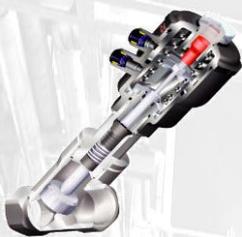
 **ROBINETS D'EQUILIBRAGE**



 **FILTRES A TAMIS**



 **CLAPETS ANTI-RETOUR**



 **VANNES DE PROCESS A SIEGE INCLINE**



 **ROBINETS DE DECHARGE**

-  **VANNES DE PROCESS A SIEGE INCLINE**
-  **ROBINETS DE DECHARGE**
-  **PURGEURS**
-  **ACTIONNEURS**
-  **CLARINETTES POUR RECUPERATION**
-  **ACCESS. POUR UNE UTILIS. SUR VAPEUR**



 **ACTIONNEURS (électriques ou pneumatiques)**



 **CLARINETTES (pour récupération et distribution de condensats,...)**



 **PURGEURS**

BERNARD CONTROLS conçoit et fabrique des servomoteurs électriques et technologies de contrôle associées. Les produits BERNARD CONTROLS sont issus d'une technologie innovante et conçus pour s'adapter aux besoins dans le meilleur rapport qualité/prix. Ces gammes sont fabriquées selon des critères certifiés de qualité. Bien plus que des produits, les solutions BERNARD CONTROLS répondent à chaque environnement, chaque type de mouvement, de fonctionnement, et de contrôles souhaités dans un souci de fiabilité maximale.



- **SERVOMOTEURS QUART DE TOUR**
- **SERVOMOTEURS MULTITOURS**
- **SERVOMOTEURS A SECURITE POSITIVE**
- **SERVOMOTEURS SERVICE REGULATION**
- **CONCEPTIONS SPECIFIQUES**
- **CONTROLES INTELLIGENTS: INTELLI+**
- **BUS DE TERRAIN - MASTER STATION**



SERVOMOTEURS ELECTRIQUES

Le servomoteur électrique permet de piloter et contrôler le mouvement des vannes et ventelles industrielles. Selon les applications, il peut ouvrir et fermer totalement une vanne, ou réguler avec précision le débit d'un fluide.

MOUVEMENT					
VANNES QUART DE TOUR			VANNES MULTITOURS/LINEAIRE		
					
PAPILLON	A BOULE	VENTELLES	GUILLOTINE OU MURALE	A SOUPAPE	A OPERCULE



■ **SERVOMOTEURS QUART DE TOUR**



■ **SERVOMOTEURS MULTITOURS**



■ **SERVOMOTEURS SERVICE REGULATION**



■ **SERVOMOTEURS A SECURITE POSITIVE**



■ **CONCEPTIONS SPECIFIQUES**

CONTROLES ASSOCIES

Pour son installation, l'utilisateur peut choisir d'intégrer les boîtiers de commande au servomoteur, ou de concevoir lui-même ses armoires de commandes. Quelle que soit la gamme, toute une série de contrôles est proposée. Les versions intégrales, adaptées ou non à la régulation, permettent des commandes locales ou à distance.

La commande INTELLI+ facilite la tâche des techniciens sur site par son interface utilisateur conviviale et ses possibilités de réglages non intrusives. La commande peut être montée directement sur le servomoteur ou être déportée du servomoteur sur un support mural.

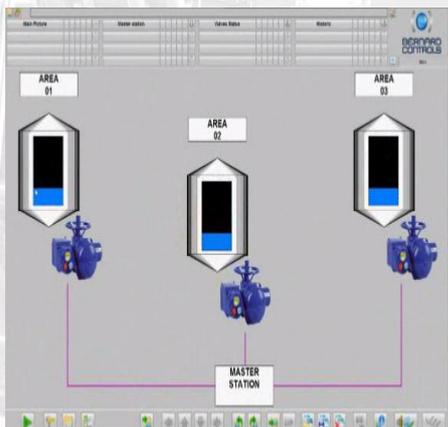
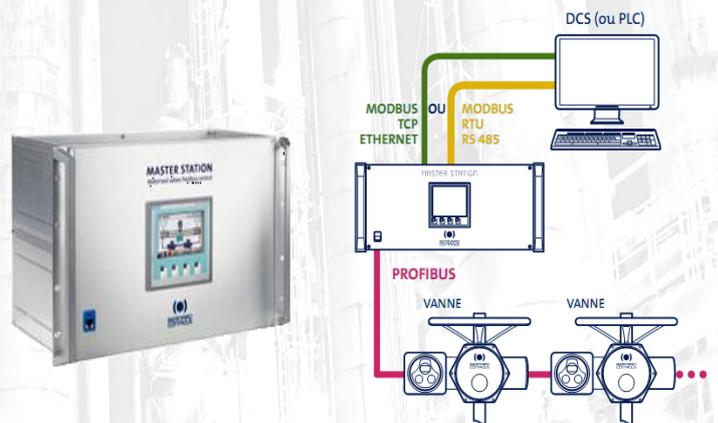
Elle met aussi à la disposition de l'utilisateur de nombreuses informations utiles au diagnostic et à la maintenance préventive. Elle participe ainsi à garantir un niveau de disponibilité maximum



BUS DE TERRAIN - MASTER STATION

La Master station est une solution de communication par bus de terrain développée par BERNARD CONTROLS. C'est une solution clef-en-main qui facilite le pilotage et le contrôle de grandes quantités de vannes motorisées via un bus de terrain. Le temps global de mise en œuvre sur site est réduit au minimum.

Ce système permet non seulement de configurer, commander et récupérer les informations des servomoteurs rapidement et facilement, mais c'est aussi un outil d'aide à la maintenance efficace.



FITOK Inc est un important développeur et fabricant de vannes de haute qualité, raccords industriels pour tubing et piping, ainsi que des composants d'instrumentation et d'accessoires pour différentes applications industriels

Les produits FITOK sont conçus et fabriqués selon les normes ANSI/ASME avec une variété de matériaux, acier inox 316 SS, 304 SS, laiton, PFA, ... Chaque produit est testé et inspectés conformément aux normes industrielles les plus élevées pour assurer une haute performance.



- RACCORDS
- TUBING
- VANNES
- MANIFOLDS
- FLEXIBLES ET RACCORDS POUR FLEXIBLES
- RACCORDS RAPIDES
- FILTRES ET CLAPETS ANTI RETOUR
- SOUPAPES DE SECURITE
- POTS DE CONDENSATS ET RECIPIENTS
- CYLINDRES D'ECHANTILLONNAGE
- ROBINETS A SOUPAPES EN ACIER FORGE
- OUTILS ET ACCESSOIRES



■ RACCORDS DOUBLE BAGUE POUR TUBE

■ RACCORDS POUR TUBE

Les raccords FITOK sont soigneusement fabriqués et testés pour satisfaire les demandes en raccords de tube hautes performances, résistants aux hautes pressions, coups de béliers, vibrations, vides et température.

Ces raccords de tube sont fabriqués avec des tolérances serrées en utilisant les méthodes les plus modernes et des systèmes automatiques technologiquement avancés.



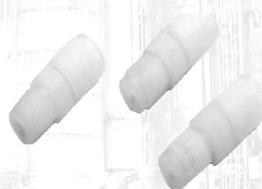
■ RACCORDS FILETES



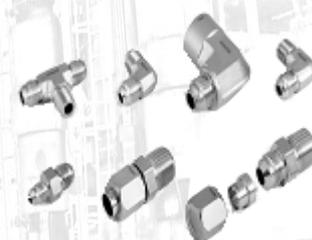
■ TUBING



■ RACCORDS A SOUDER



■ RACCORDS PFA



■ RACCORDS POUR TUBE EVASES 37 °



**SOUPAPES DE SECURITE
ET VANNES DE SUR-DEBIT**



**RACCORDS RAPIDE
ET FLEXIBLES**



**FILTRES ET CLAPETS
ANTI RETOUR**

VANNES

FITOK vous propose une gamme de vannes haute performance pour usage général et panneaux d'instrumentation.

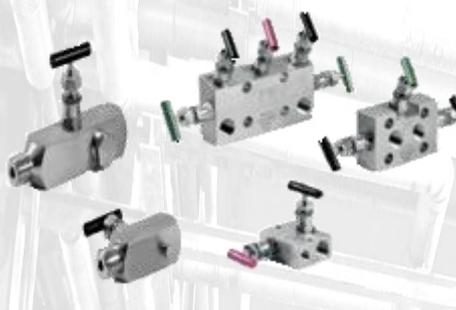
Ces vannes offrent une fermeture parfaitement étanche, une longue durée de vie et un faible couple de manœuvre



VANNES A BOISSEAU SPHERIQUE



VANNES A POINTEAU



MANIFOLDS (2, 3 et 5 voies)



**DOUBLE VANNES
D'ARRET ET PURGE**



**VANNES DE REGLAGE FIN
ET VANNES A SOUFFLET**



**CYLINDRES
D'ECHANTILLONNAGE**



**MANIFOLD PNEUMATIQUE
A CONNEXION MULTIPLE**



**POTS DE CONDENSATS
ET RECIPIENTS**

Solutions techniques innovantes au service de l'industrie

AUTRES PRODUITS

- Solutions Aqua Technologie: détection de fuite, dataloggers



- Détection, protection, identification



- Vannes à boisseau sphérique pour toutes applications



- Câble instrumentation



- Boîtes de jonction, Poste de commande, Presse étoupe



GLOSSAIRE

DIVERS

■ Indice de protection

Premier chiffre : Protection contre les éléments solides		Seconde chiffre : Protection contre les liquides	
0	 AUCUNE PROTECTION	0	 AUCUNE PROTECTION
1	 OBJETS D'UNE TAILLE SUPÉRIEURE À 50 mm	1	 CHUTES VERTICALES DE GOUTTES D'EAU (condensation)
2	 OBJETS D'UNE TAILLE SUPÉRIEURE À 12 mm	2	 CHUTES DE GOUTTES D'EAU JUSQU'À 15° DE LA VERTICALE
3	 OBJETS D'UNE TAILLE SUPÉRIEURE À 2,5 mm	3	 CHUTES DE GOUTTES D'EAU JUSQU'À 60° DE LA VERTICALE
4	 OBJETS D'UNE TAILLE SUPÉRIEURE À 1,0 mm	4	 PROJECTIONS D'EAU DE TOUTES DIRECTIONS
5	 PROTÈGE CONTRE LA POUSSIÈRE (pas de dépôt nuisible)	5	 JETS D'EAU PAR LANCE TOUTES DIRECTIONS
6	 ÉTANCHE À LA POUSSIÈRE	6	 PROJECTION D'EAU ASSIMILABLES AUX PAQUETS DE MER
Exemple : IP65 - équipement étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau		7	 EFFETS DE L'IMMERSION SOUS 1 M D'EAU
		8	 EFFETS DE L'IMMERSION PROLONGÉE SUIVANT CONDITIONS SPÉCIFIÉES

Le degré de protection de l'enveloppe d'un matériel électrique basse et moyenne tension est défini par l'indice de protection : IP suivi de deux chiffres. Le premier chiffre est relatif à la protection contre les solides et le deuxième chiffre est relatif à la protection contre les liquides, conformément au tableau ci-contre.

■ Code de protection ATEX pour atmosphères explosibles

Suivant la directive 94/9/CE dite directive ATEX, la codification est la suivante.

Exemple

II	2	G	EEx	d	IIC	T6
Température maximale de surface						
Caractéristique de l'atmosphère						
Mode de protection						
Nature de l'atmosphère						
Catégorie de matériel						
Lieu d'utilisation						

Lieu d'utilisation	Groupe I	mines grisouteuses
	Groupe II	tout autre lieu
Catégorie de matériel	Classe 1	risque permanent
	Classe 2	risque potentiel
	Classe 3	risque accidentel
Nature de l'atmosphère	G	atmosphère explosible formée par des gaz ou des vapeurs
	D	atmosphère explosible formée par des poussières
Mode de protection (norme européenne)		
Éviter la propagation de la flamme	d	enveloppe antidéflagrante
	q	remplissage
Éviter le contact entre l'atmosphère et la source d'inflammation	p	surpression
	o	immersion dans l'huile
Supprimer les sources d'inflammation	e	sécurité augmentée
	i	sécurité intrinsèque ⁽¹⁾
	m	encapsulation
	n	sans étincelle
Caractéristique de l'atmosphère explosible par la nature des gaz	Groupe IIA	présence de CH ₄ , NH ₃ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀ , C ₆ H ₆ ...
	Groupe IIB	présence d'éthylène (C ₂ H ₄) ou d'oxyde d'éthylène
	Groupe IIC	présence d'hydrogène, sulfure de carbone, acétylène
Température maximale de surface	T1	450°C
	T2	300°C
	T3	200°C
	T4	135°C
	T5	100°C
	T6	85°C

(1) Il existe deux catégories de sécurité intrinsèque : -ia : sécurité conservée même avec deux défauts -ib : sécurité conservée même avec un défaut



Automatisme **I**nstrumentation

Procédés **I**ndustriels **A**lgérie



Automatisme **I**nstrumentation

Procédés **I**ndustriels **A**lgérie



Sarl AIPIA

Cité Mouhousse 06 Lot N°63 Bordj El Kiffan 16411 Alger

Tél/Fax : +213 (0) 23 80 62 25
Mob3 : +213 (0) 5 53 62 25 73
E-mail : contact@aipia.dz

