



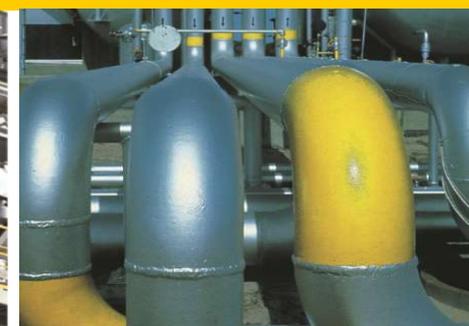
**CSI 4.0**  
Technologies Numériques

04.67.21.76.23 - 06.09.20.01.46  
info@csi4-0.fr - www.csi4-0.fr

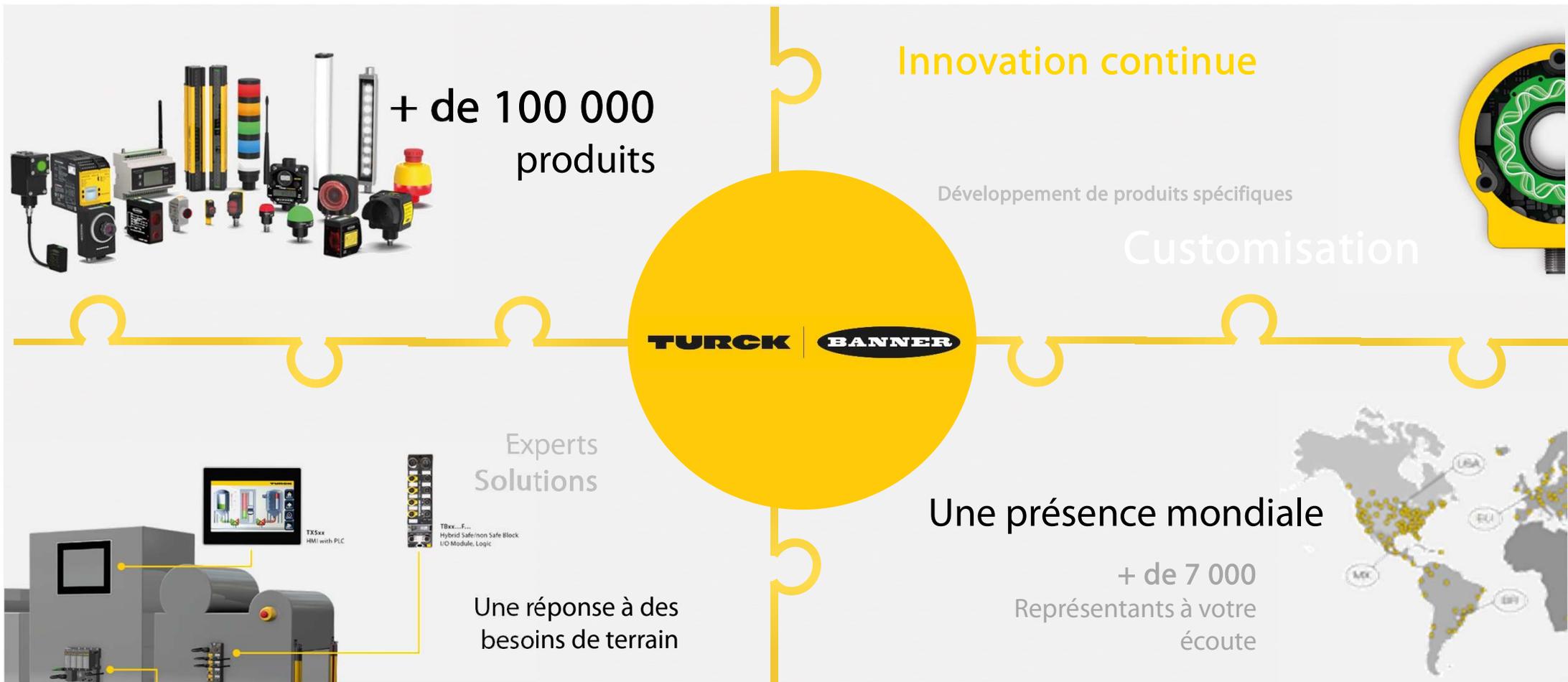
**TURCK**



# Turck Banner Process Automation



## Notre Force



**TURCK**

**BANNER**

## Notre groupe



### INFOS CLES

Sociétés familiales

Création dans les années 1960

CA regroupé de 1 Md €

7000 représentants et distributeurs dans le monde

Ressources propres en R&D et production

Usines : Allemagne, Suisse, USA, Chine

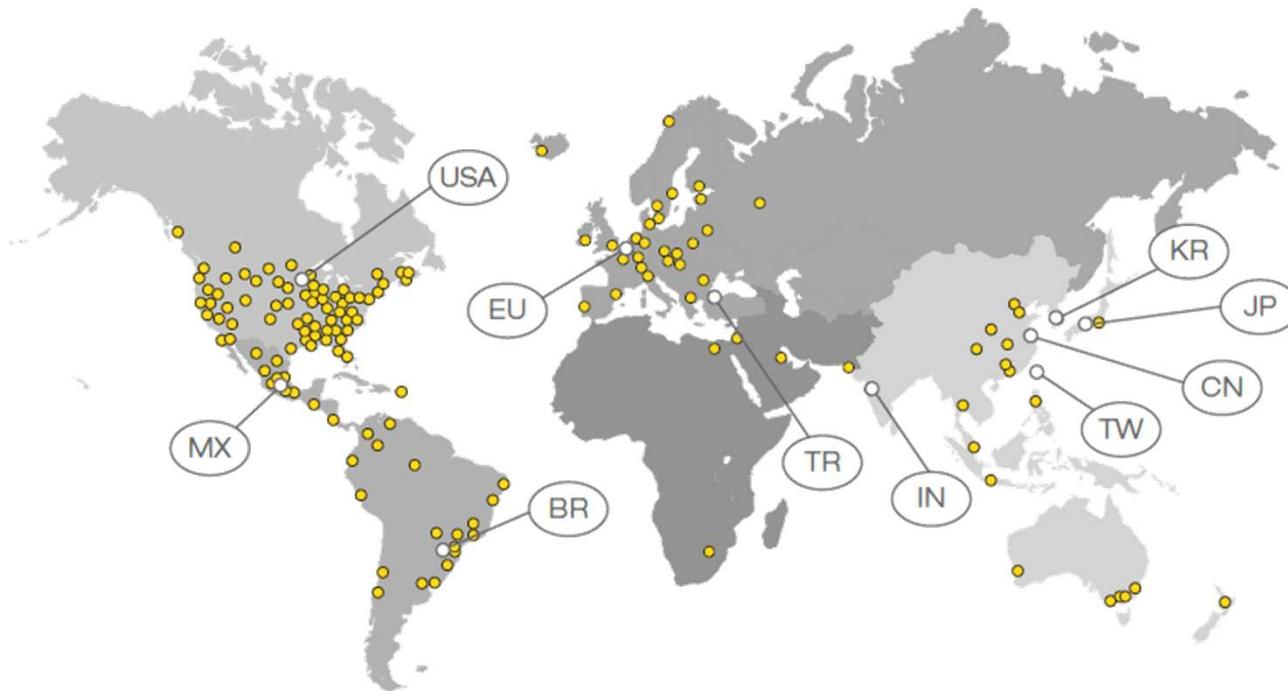
**TURCK**

TURCK GmbH & Co  
Allemagne, Mulheim



BANNER Engineering Inc.  
Etats Unis, Minneapolis

## Une présence internationale et proximité client



### INFOS CLES

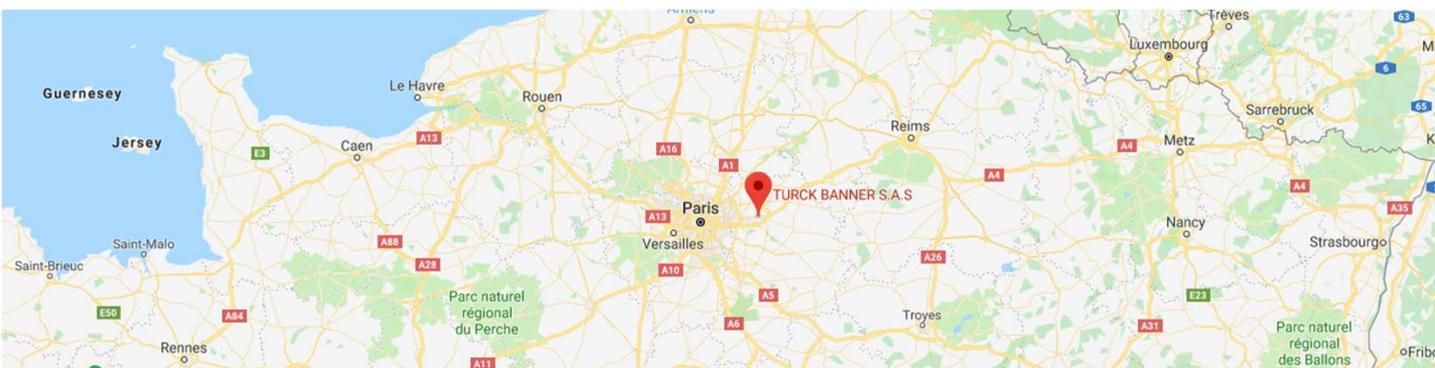
Depuis sa fondation l'accent est mis sur le client

Compétence locale pour accompagner plus de 75 000 clients dans 65 pays

**TURCK**

**BANNER**

## TURCK BANNER S.A.S. Marne La Vallée (77)



### INFOS CLES

Date de création: 1978

CA = 10M€

Joint-venture Turck Banner SAS: 2000

28 collaborateurs en France

9 ingénieurs support vente

Un réseau de distribution

Organisation:

Service commercial interne

Centre de formation

Laboratoire de tests

Show Room

Marketing

## Nos principaux marchés

Automobile



Environnement



Agroalimentaire



Parking/Traffic



Pharmaceutique



Pétrochimie



Energie



Engins mobiles



Transitique

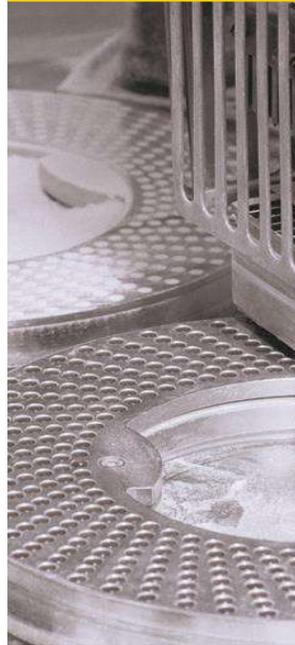


- Nos marchés dans l'automatisation des procédés

Oil & Gas



Pharmaceutique



Chimie  
Chimie fine  
Pétro-chimie



## Familles de produits

### Systèmes d'automatisme



### Composants d'automatisme



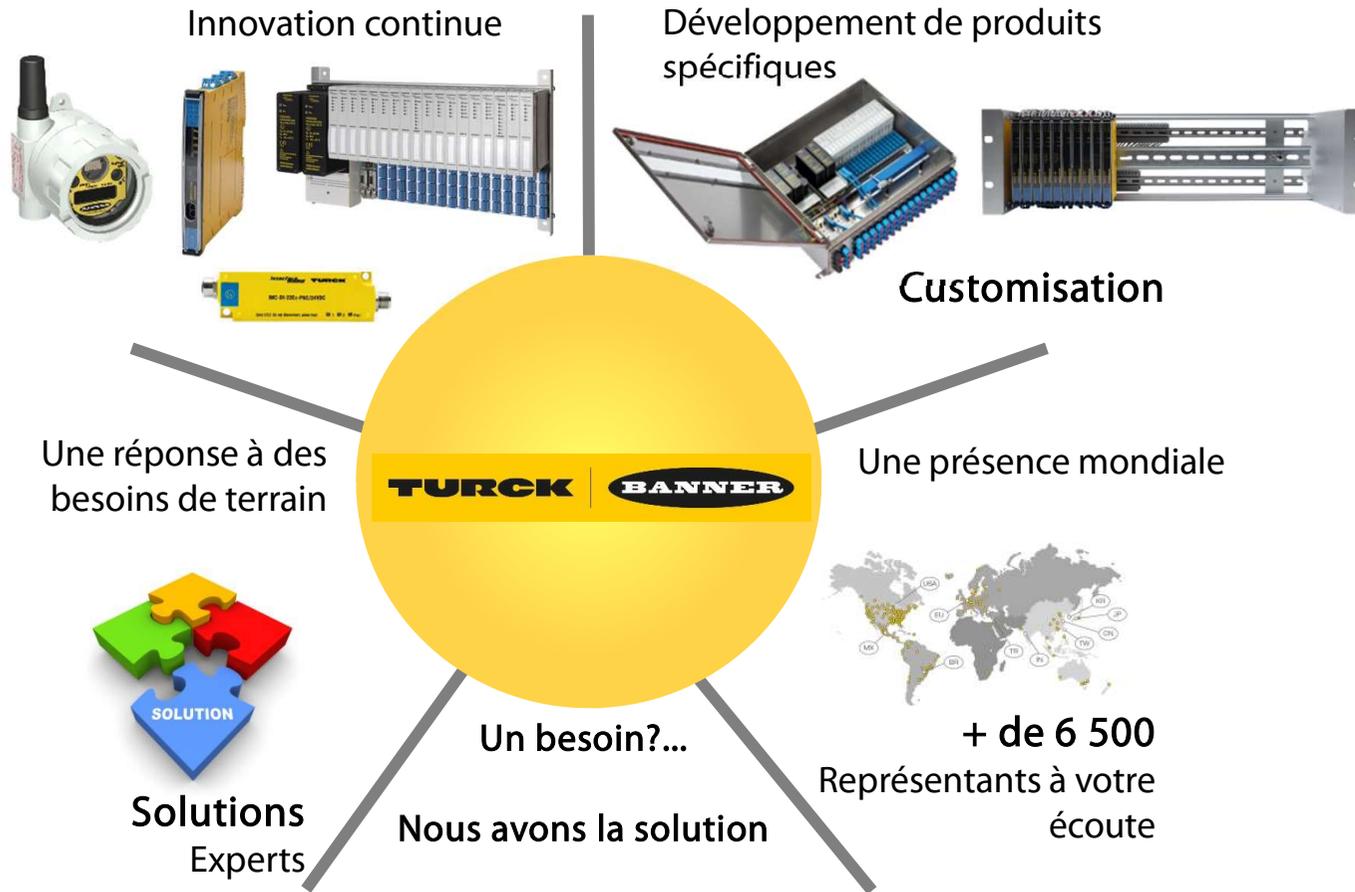
# Systemes d'automatisme



# Composants d'automatisme



Notre Force :



## Aperçu de la gamme process automation ATEX / Sécurité intrinsèque

### Bus et réseaux sans fil pour ATEX

- Platine d'E/S pour Zones 1 (2G) et 2 (3G)
- Entrées Namur, analogiques (Hart), température et thermocouple
- Sorties TOR et analogiques (Hart)
- Redondance de protocole et d'alimentation
- Réseau Profibus DP
- Coffret homologué pour zone 1
- Module d'E/S sans fil pour zone 1 (TOR, analogique, PT100...) alimenté par piles

### Fieldbus Foundation (FF) Process Automation (PA)

- Multi-barrière pour montage en zone 1
- Boîtes de jonction IP67/IP20 ATEX et non ATEX
- Alimentation FISCO (pas de calcul de boucle)
- Afficheur FF/PA
- Large gamme de connecteurs et câbles

### Barrières de sécurité intrinsèque

- Montage en zone 2 (3G), SIL2
- Entrées Namur, analogiques (Hart), température et thermocouple
- Sorties TOR et analogiques (Hart)
- Modèles IP20 pour rail DIN ou IP67
- Température -25 à +70°C
- Alim 10-30Vdc
- Série IMX: faible largeur (12,5mm)
- Série IMC: plage d'applications 3GD

### Capteurs et voyants

- Capteurs inductifs, magnéto-inductifs et capacitifs Namur Zone 0/1G, Zone 20/1D, SIL2
- Cellules optiques Namur Zone 0, 1G
- Capteur de débit Namur Zone 0/20, 1GD
- Capteur double pour vanne quart de tour Zone 0/1G Zone 20/1D, SIL 2
- Capteur ultrasonique 3GD (zone 2 et 22)
- Voyant 1, 2 ou 3 couleurs



## Chimie



### Construction de solutions système sur mesure

Savoir-faire complet en matière de technologie de bus de terrain  
Solutions personnalisées pour interfaçage de signaux



### Surveillance des vannes quart de tour

Les doubles capteurs inductifs DSU35 déterminent la position des volets des actionneurs rotatifs  
Montage simplifié grâce au boîtier de connexion capteur / alimentation  
Certification Ex pour zone 1 et niveau de SIL 2



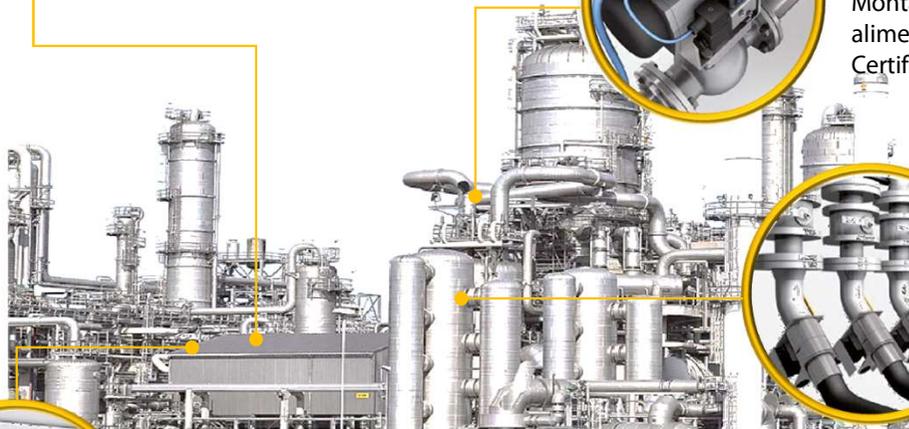
### Identification de réservoirs mobiles et contrôle sur tableau de pontage

Le système RFID BL ident® assure une efficacité accrue de l'installation et une traçabilité des process de production grâce à la détection fiable des réservoirs mobiles.



### Contrôle de bonne connexion sur tableaux de pontage

Les capteurs inductifs uprox® + en version WD avec boîtier de raccordement et connecteur amovible peuvent être mis en service très simplement  
Leur boîtier est hermétique et résistants aux produits chimiques.  
Ils offrent une distance de commutation accrue identique sur tous les métaux (facteur 1)  
Version avec connecteur M12 et homologation ATEX pour zones 2 et 22



Chimie



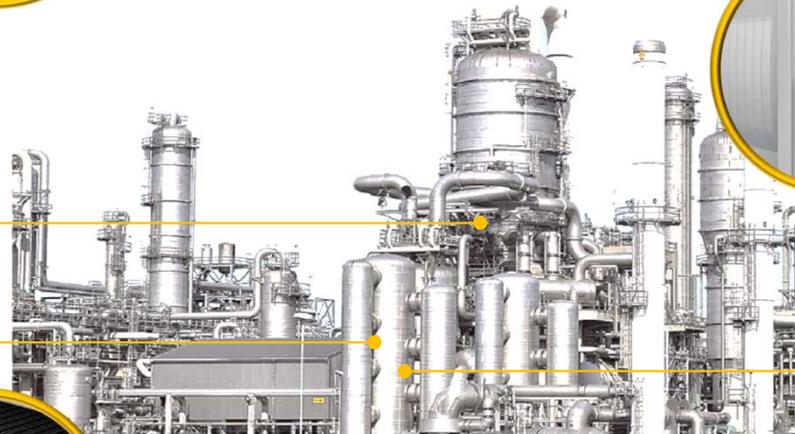
**Connexion des appareils de terrain**

Connexion efficace et sécurisée des appareils de terrain grâce à la technologie Quick Disconnect  
 Une gamme complète de connecteurs, câbles et répartiteurs réduit le temps de câblage



**Contrôle d'armoire avec la gamme IMX-CC**

Surveillance de la porte, de la température interne ainsi que l'humidité possible jusqu'en zone 1



**Modules d'interfaçage et d'alimentation Ex i**

Modules pour isoler, convertir, traiter et conditionner les signaux logiques et analogiques

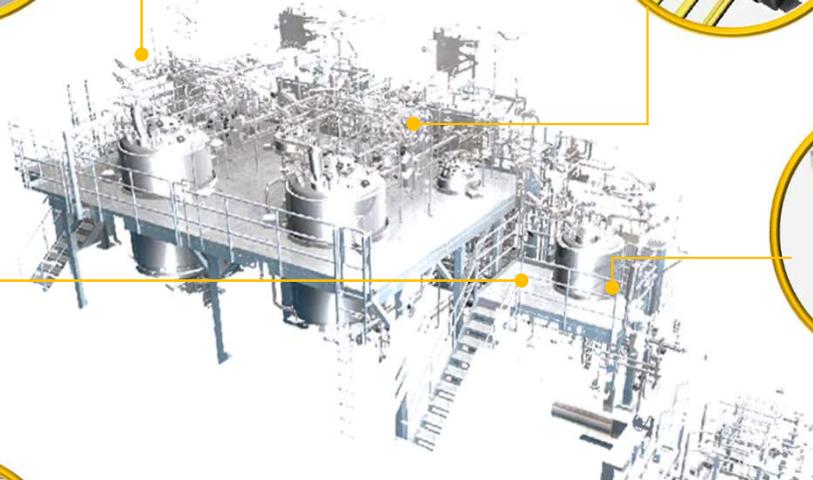
Pharmaceutique



**Contrôle d'armoire avec la gamme IMX-CC**  
Surveillance de la porte, de la température interne ainsi que l'humidité possible jusqu'en zone 1



**Flexibilité et des super skids avec réseau FF et PA**  
Un savoir-faire complet sur la technologie bus de terrain avec des solutions complètes en Foundation Fieldbus, PROFIBUS, Profibus-PA, Ether-net, DeviceNet™ et AS-i



**Identification RFID de réservoirs mobile**  
Le système RFID BL ident® assure une sécurité accrue des installations et de la traçabilité de la production grâce à la détection fiable de réservoirs mobile



**Contrôle de bonne connexion sur tableaux de pontage**  
Les capteurs inductifs uprox® + en version WD avec boîtier de raccordement et connecteur amovible peuvent être mis en service très simplement  
Leur boîtier est hermétique et résistants aux produits chimiques.  
Ils offrent une distance de commutation accrue identique sur tous les métaux (facteur 1)  
Version avec connecteur M12 et homologation ATEX pour zones 2 et 22

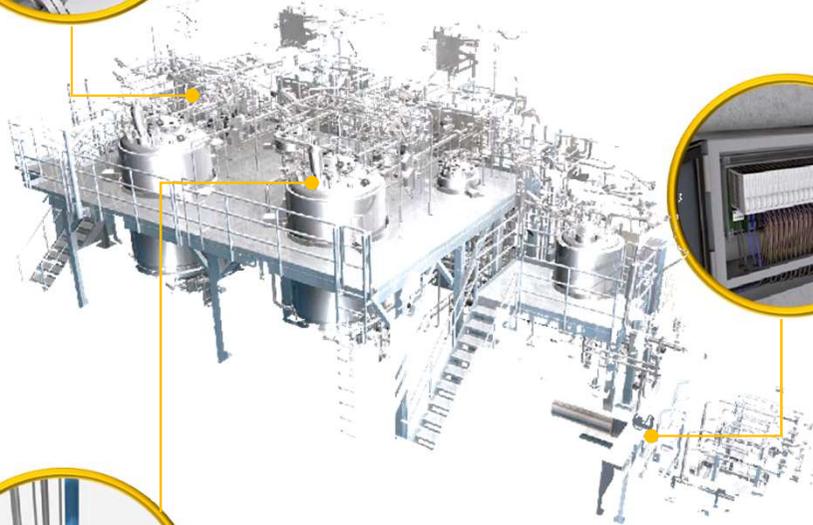


Pharmaceutique



**Surveillance des vannes quart de tour**

Les capteurs doubles inductifs DSU35 détectent la position des vannes quart de tour  
 Très simple au niveau du montage, du raccordement et du réglage  
 Le boîtier plastique est résistant aux détergents  
 Différents signaux de sortie: sécurité intrinsèque,  
 AC / DC 2 fils, DC 3 fils, Analogique, NAMUR, AS-i, DeviceNet™  
 Les DSU35 disposent d'un niveau de SIL 2



**Entrées sorties déportés**

**Traitement de signaux optimisés** avec les systèmes d'E/S modulaires excom® et BL20 pouvant être utilisé en zone sûre ou en zone 1, 2, 21 ou 22  
 Disponibilité du système élevé grâce à une communication et une alimentation redondante.  
 Prise en charge de tous les protocoles de bus de terrain standard

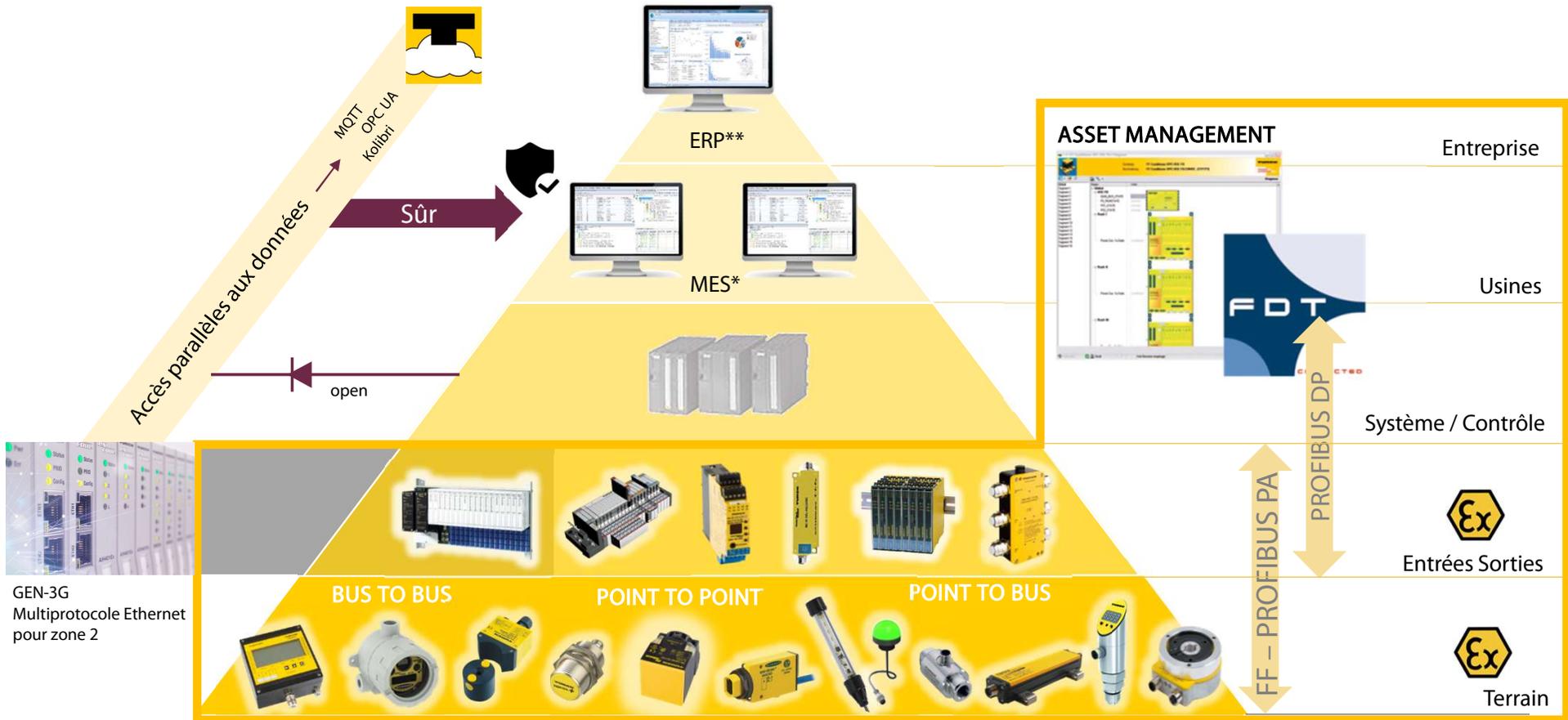


**Raccordement simplifié et sécurisé des appareils de terrain**

Connecteurs rapides 3/8«, boîtes de raccordement pré-câblées  
 Portefeuille complet avec connecteurs, câbles et les répartiteurs réduisent les travaux de câblage  
 Câbles en PVC flexibles et hautement résistants aux produits chimiques  
 Câbles à paires torsadées blindés pour analogiques et HART® des signaux



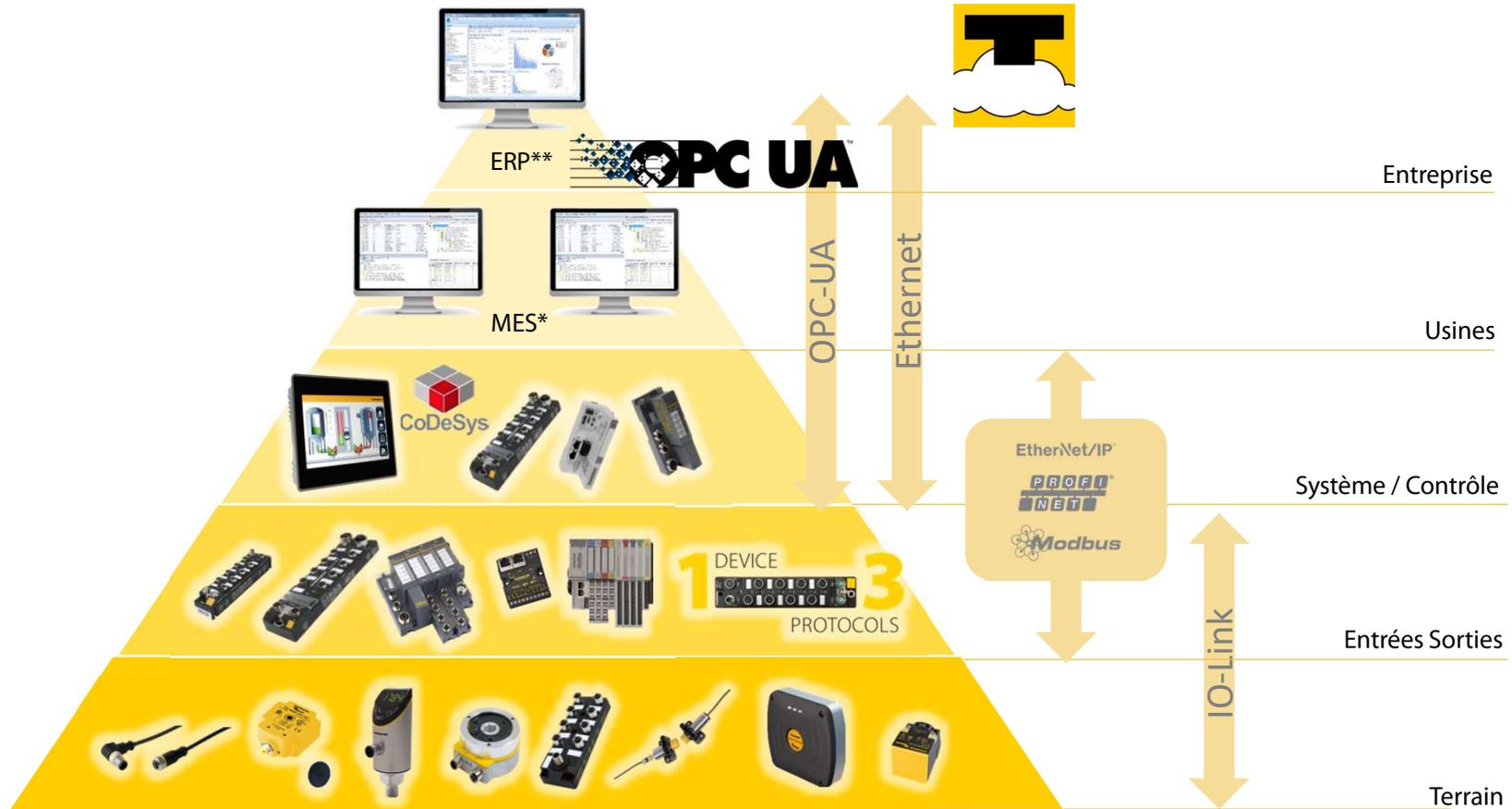
### Positionnement de la gamme process Automation



\*\*ERP : Entreprise Ressource planning ou progiciel de gestion intégré

\*MES : Manufacturing Execution System ou la gestion des processus industriel

Positionnement de la gamme factory automation - Industrie 4.0: L'usine du futur



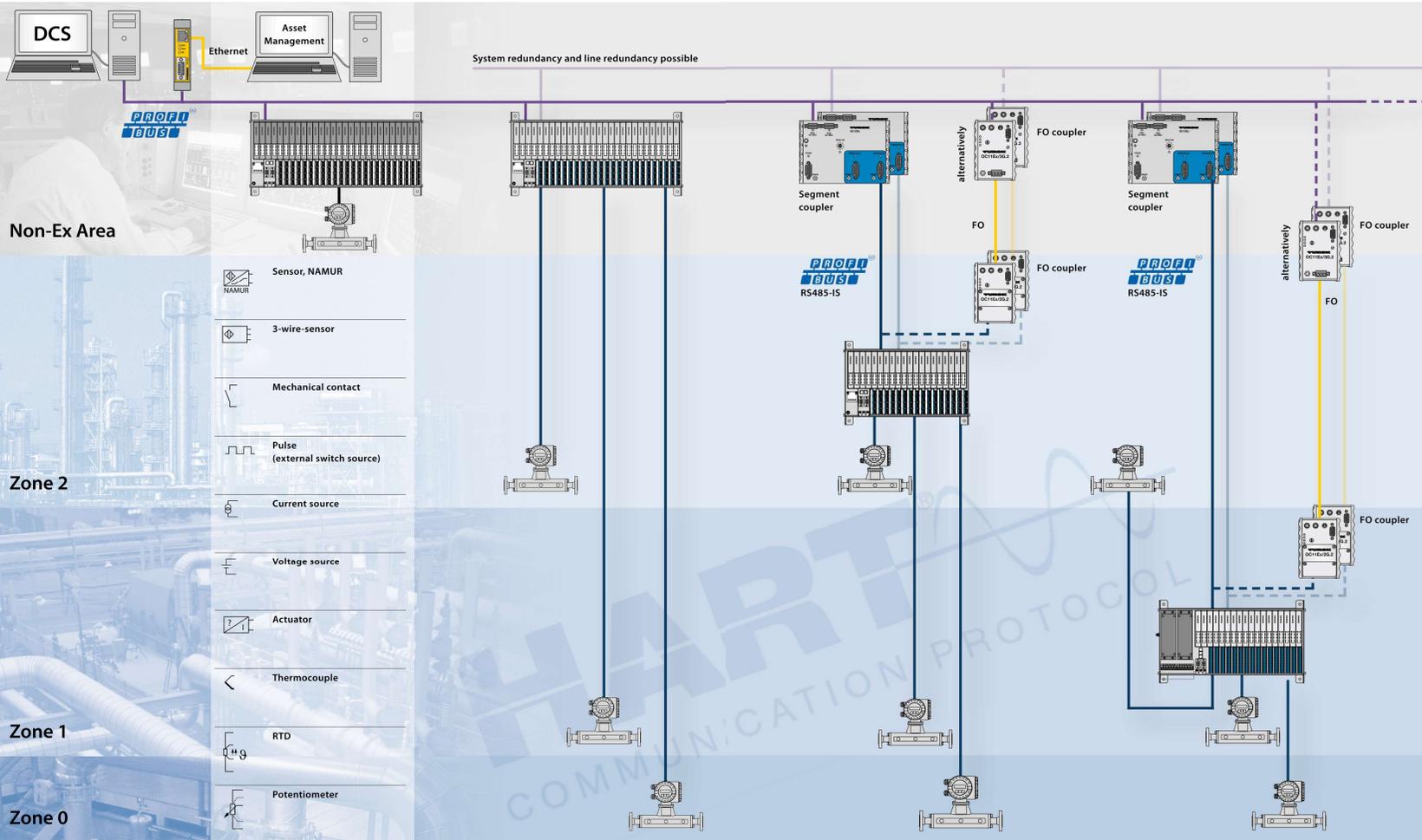
\*MES : Manufacturing Execution System ou la gestion des processus industriel

\*\*ERP : Entreprise Ressource planning ou progiciel de gestion intégré

Systeme d'entrées sortie déportés Excom  
POINT TO BUS



Différentes configurations possibles



## Différentes configurations possible

**Application en zone sure**  
Signaux en zone sure



MT08



MT16



MT24

**Application en zone sure ou zone 2**  
Signaux en zone 0,1 et 2



MT08



MT16



MT24

**Application en zone 1**  
Signaux en zone 0,1 et 2



MT08

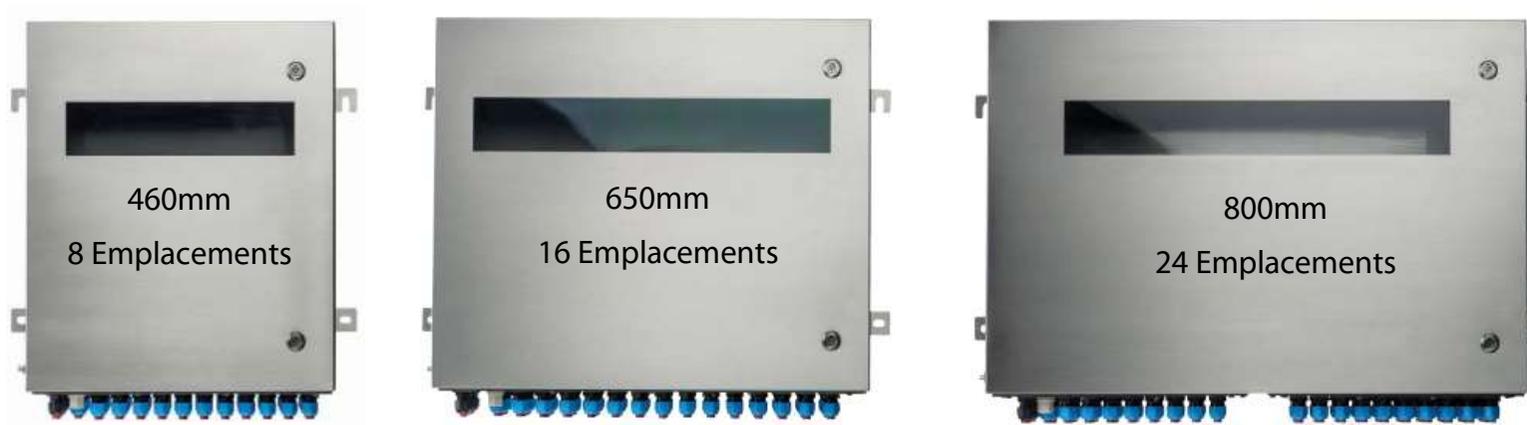


MT16

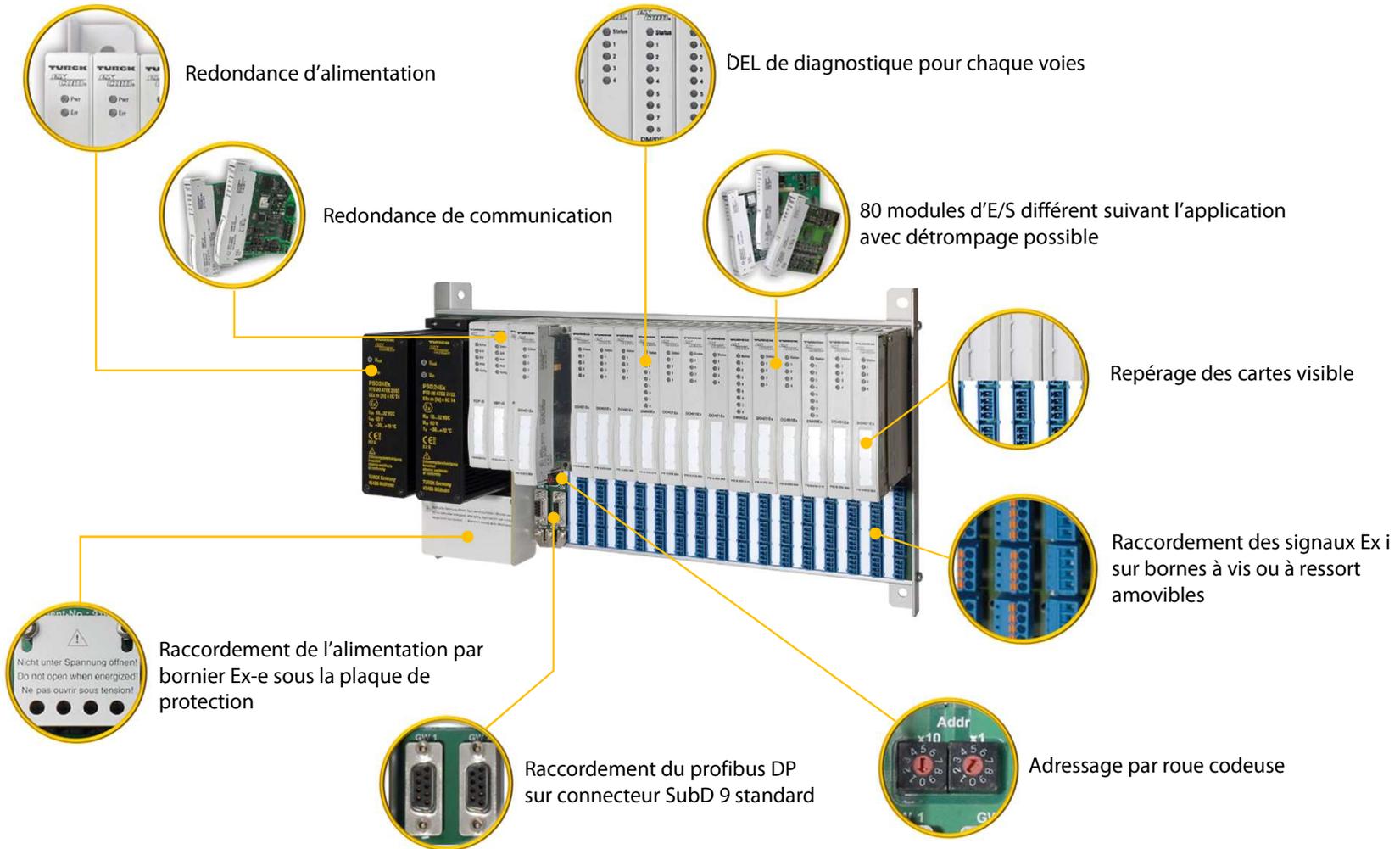
### 3 Largeurs standardisées

Hauteur standard 500mm

Visualisation avec fenêtre en face avant



## Système d'entrées sortie déportés Excom



**DM80EX**

Entrée 8 voies digitales paramétrables en Entrée (contact sec ou NAMUR) ou Sortie TOR bas niveaux

**DF20EX**

Entrée Fréquence / comptage 2 voies

**DO401EX**

4 sorties digitales

Plages possibles sur un même module:

24V / 6mA

18V / 25mA

15V / 35mA

12V / 45mA

**AIH401EX**

4 entrées Analogiques Hart 4-20mA Actif ou passif

**AOH401EX**

4 sorties Analogiques Hart 4-20mA Actif ou passif

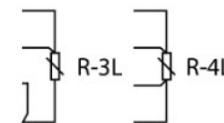
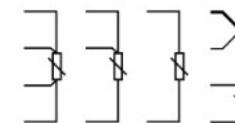
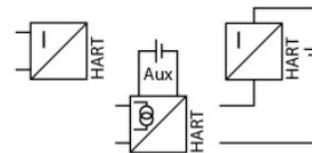
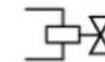
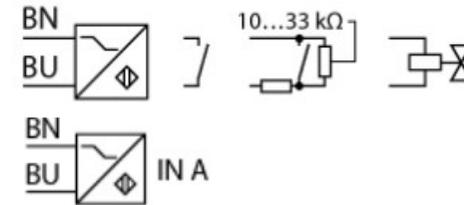
**TI40EX**

4 voies entrée universelles pour sondes de température 2/3/4 fils

PT100 / PT1000 / Ni100 / Thermocouples de type B, E, J, K, L, N, R, S ou T

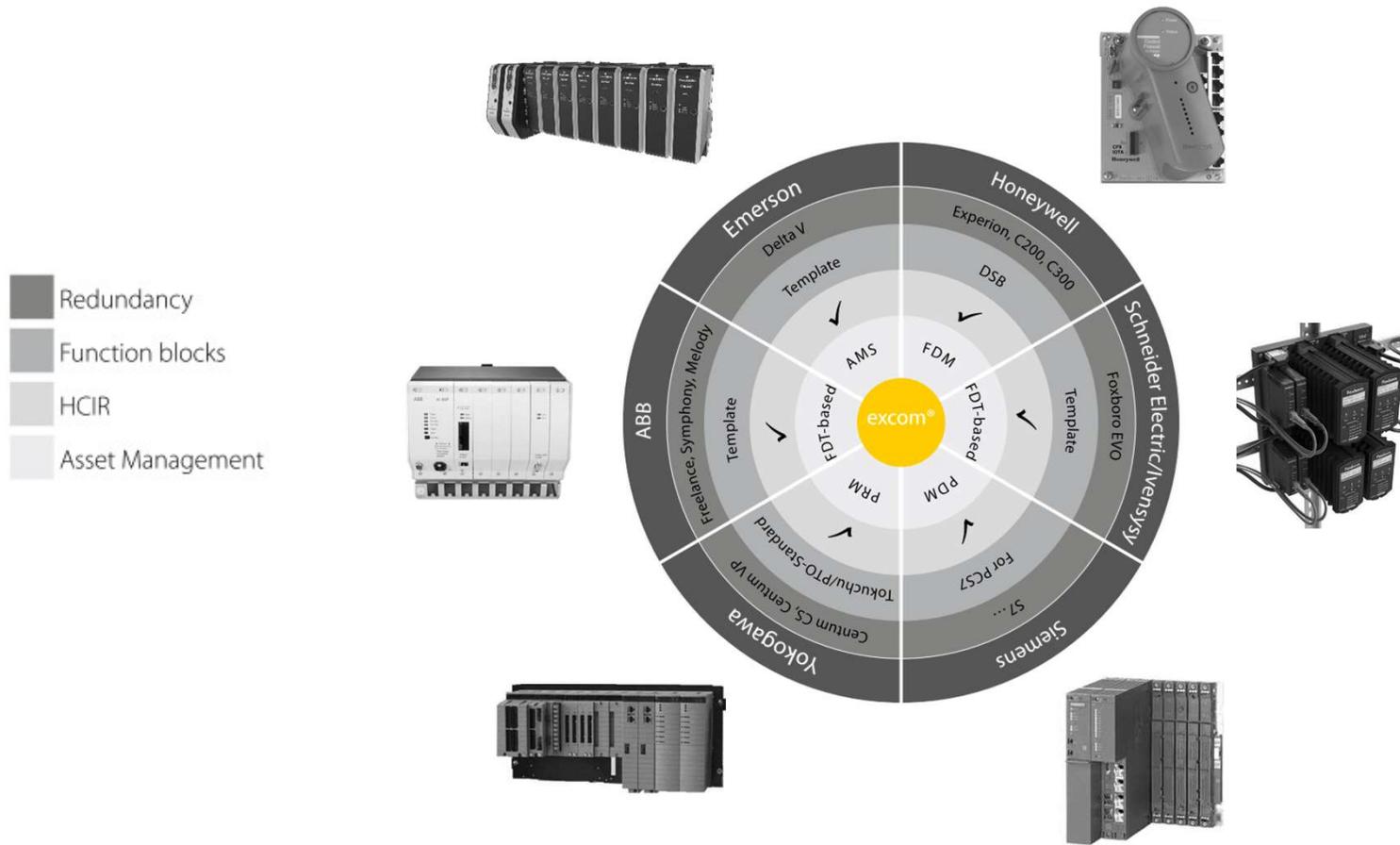
**AI43EX**

Entrée potentiomètres 4 Voies – 400 ohm à 12k Ohm



Intégration simplifiée:

Simplification de l'architecture, réduction des coûts, amélioration de la maintenance



# Asset management

Paramétrage

Mise en service et test de l'instrumentation indépendamment du système

Préparation de la documentation et du repérage



Demo Excom.PW4 - PACTware

Fichier Edition Affichage Projet Appareil Outils Fenêtre Aide

Etiquette de l'appareil	Adresse	Canal	Type d'appareil	Appareil
PC Hôte				
DPV1 CommDTM			BradCom	<DPV1 C
excom DP	5	Channel	excom D	<5,excom
AIH40Ex 4H	02	Internal bus	AIH40Ex	<02,AIH4
DM80Ex	01	Internal bus	DM80Ex	<01,DM8
DO40Ex	03	Internal bus	DO40Ex	<03,DO4
TI40Ex T	04	Internal bus	TI40Ex T	<04,TI40

excom Configuration / Parameter manager

Physical existing hardware in excom station

PLS/SPS configuration (master CL 1)

From FDT frame configured device

Devices in FDT project

Slot	PLS-Conf.	DTM-Conf.	Project	Paramet
1	ADH40Ex	ADH40Ex 4H	ADH40Ex	ADH40Ex 4H
2	ADH40Ex	ADH40Ex 4H	ADH40Ex	ADH40Ex 4H
3	DM80Ex	DM80Ex	DM80Ex	DM80Ex
4	TI40Ex	TI40Ex R	TI40Ex R	TI40Ex R

excom DP Diagnosis

Slot	Hardware	PLS-Conf.	PD In	PD Out	Comment
1	ADH40Ex	ADH40Ex 4H	0000	0000	Channel related error
2	ADH40Ex	ADH40Ex	0000	0000	Channel related error
3	DM80Ex	DM80Ex	00	00	Channel related error
4	TI40Ex	TI40Ex R	8000	8000	Channel related error

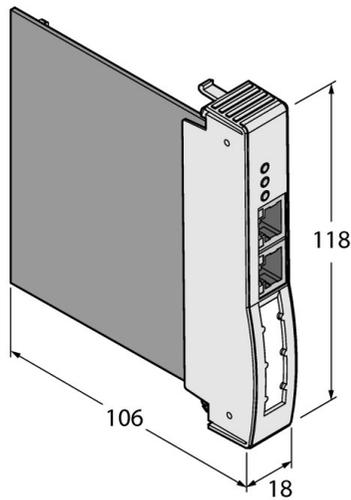
Station Diagnosis

Cyclic

Slave address: 5 (DataExchange)

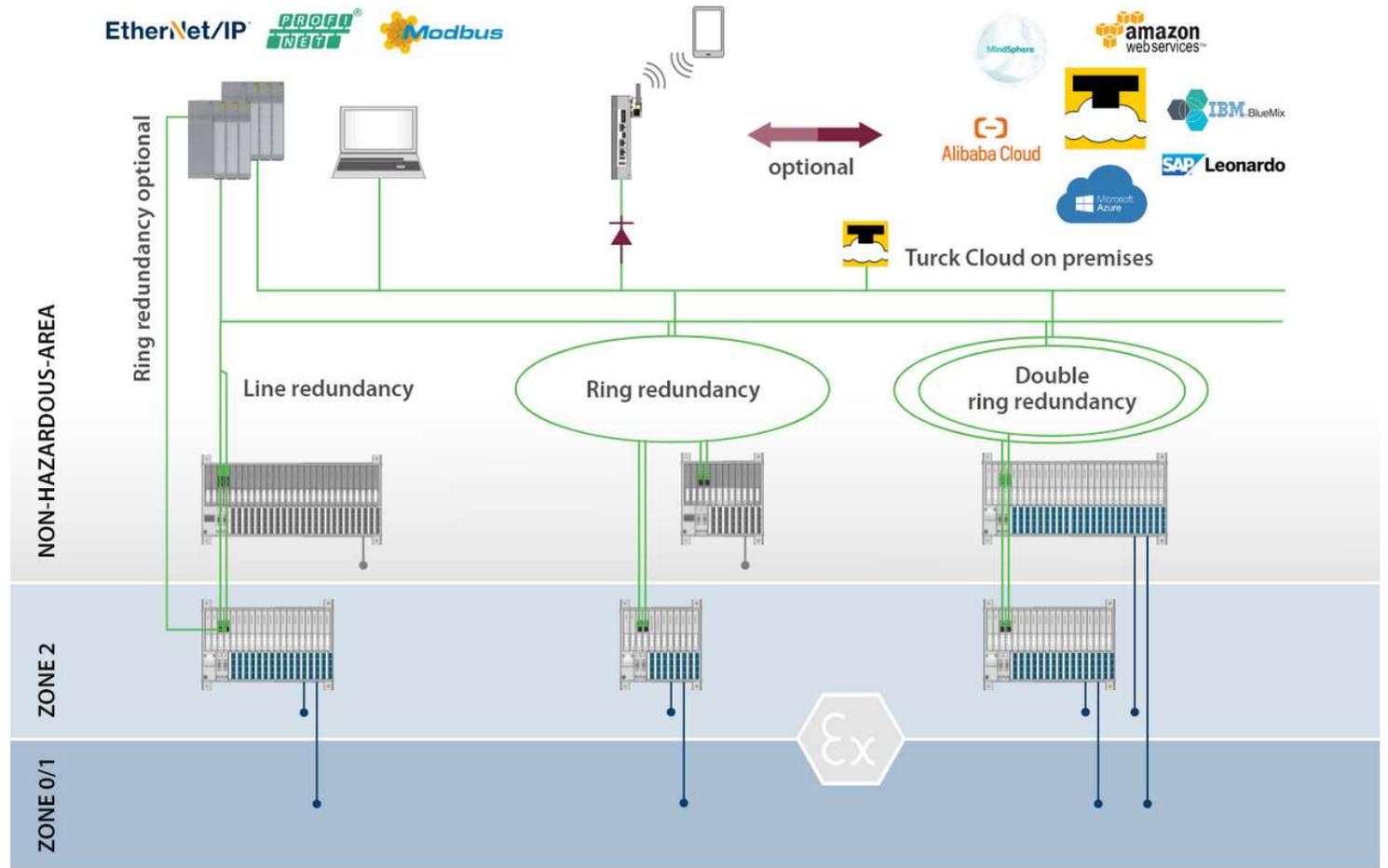
## Nouvelle passerelle Zone 2 Ethernet multi-protocole GEN-3G

- ✓ PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP sur la même passerelle
- ✓ Switch intégré 10/100 Mbps 2 x xRJ45
- ✓ Revamping simplifié



## Nouvelle passerelle Zone 2

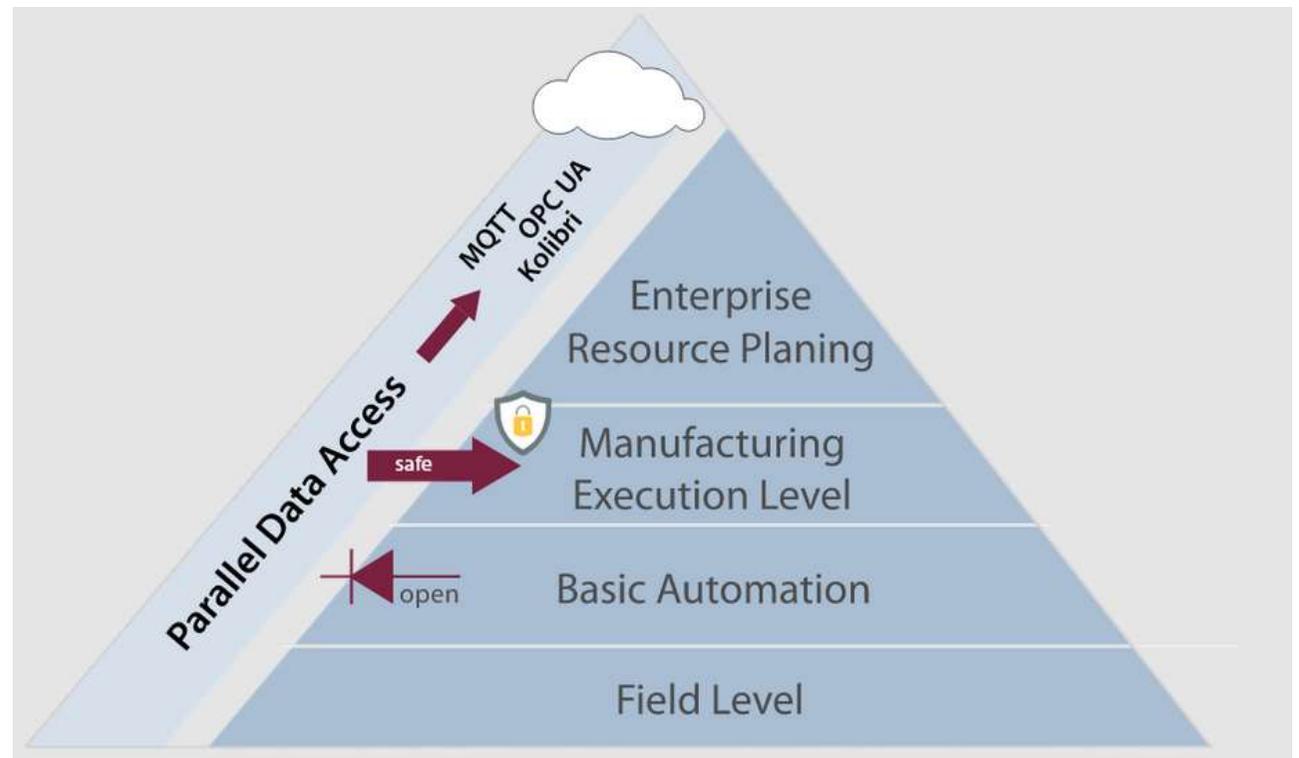
Architectures simplifiées  
Redondance système S2 (PROFINET)



## Nouvelle passerelle Zone 2

Accès aux données en parallèle

Toujours sécurisé côté contrôle

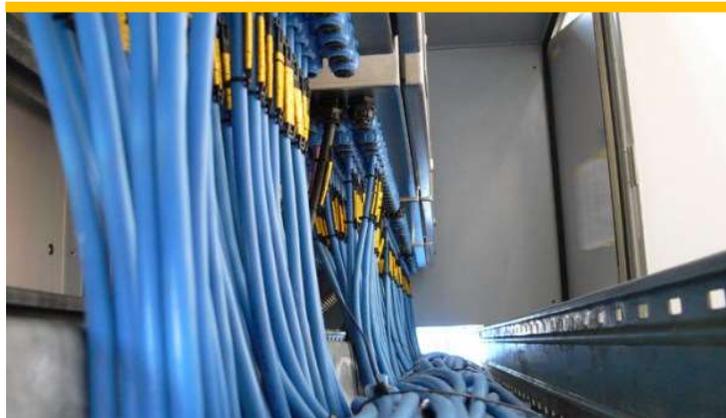


## Les avantages de l'Excom

- ✓ 960 Signaux dans une armoire de commande standard
- ✓ 192 TOR et 96 signaux analogique par adresse (24 slots)
- ✓ Pas de re-certification lors d'extensions
- ✓ Transparent et fonctionnel sur tous des systèmes de contrôle de Rockwell, Emerson, Honeywell, Siemens, ABB, Yokogawa ou Supcon
- ✓ 1 système d'E/S pour toute l'usine
- ✓ Système clef en main flexible



## Exemples d'application



## Système d'interface IMX12 POINT TO POINT



# Interfaces de sécurité intrinsèque IMX12

**Large plage d'alimentation**  
 10...30 VDC

**Alimentation groupée et signal de défaut collectif par connecteur arrière en option**  
 ↓  
 Alimentation Power bridge 7A  
 Ref. IMX12-PS02-UI-UIR-PR /24VDC  
 Environ 40 modules 4...20mA 2Ch  
 Ou connecteur d'alimentation 8A

**Connecteurs à vis ou à ressort amovibles**

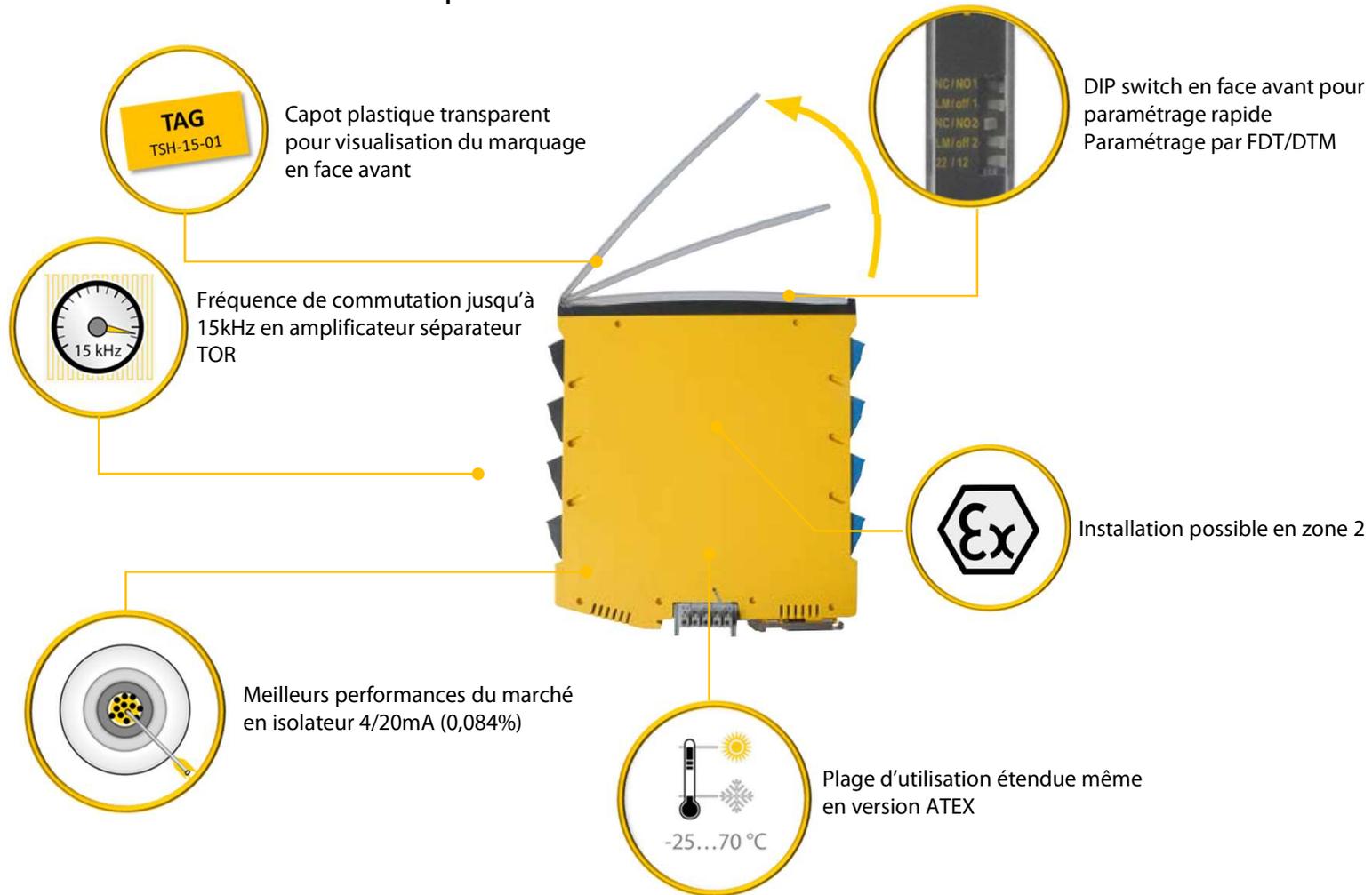
**Largeur 12,5mm**  
 16 points de connexion par boîtier  
 66% de gain de place dans l'armoire

**Indication claire par DEL de diagnostic sur chaque voie**  
 Pwr  
 Ch1  
 Ch2

**Montage horizontal ou vertical**

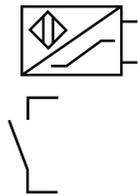
Or

## Interfaces de sécurité intrinsèque IMX12



## Types d'entrées / sortie sur IMX12

DI



- DI - 1 voie - entrée Namur ou contact - sortie relais
- DI - 1 voie - entrée Namur ou contact - sortie transistor
- DI - 1 voie - entrée Namur ou contact - avec 2 sorties relais (splitter ou alarme LFD)
- DI - 1 voie - entrée Namur ou contact - avec 2 sorties transistor (splitter ou alarme LFD)
- DI - 2 voies - entrées Namur ou contact - avec sorties relais
- DI - 2 voies - entrées Namur ou contact - avec sorties transistor
- DI - 2 voies - entrées Namur ou contact - avec sorties push-pull

FI



- FI - 1 voie - 2 Entrée Fréquence 20 kHz (sens) Namur ou contact - 1 sortie courant, 1 sortie fréquence, 1 relais
- FI - 2 voie - Entrée Fréquence 20 kHz Namur ou contact - sortie courant
- FI - 1 voie - Entrée Fréquence 20 kHz sortie limite programmable par dip switch

DO



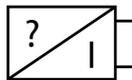
- DO - 1 voie - commande par 10-30 Vcc - alimentation pour électrovanne
- DO - 2 voie - commande par 10-30 Vcc - alimentation pour électrovanne

AI



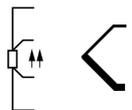
- AI - 1 voie - Alimentation transmetteur HART - duplicateur de signaux (splitter)
- AI - 2 voies - Alimentation transmetteur HART

AO



- AO - 1 voie - Positionneur ou afficheur HART
- AO - 2 voies - Positionneur ou afficheur HART

TI



- TI - 1 voie - Entrée universelle - sortie courant et relais de seuil
- TI - 2 voie - Entrée universelle - sortie courant



### Fiable

50 ans d'expérience sur le marché des interfaces et de conditionnement de signaux  
La série IMX combine cette expérience avec technologie de pointe.



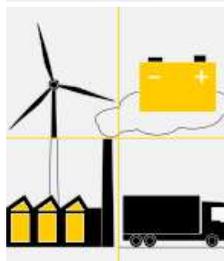
### Global

Turck Banner opérant dans le monde entier, nos produits bénéficient de toutes les certifications nécessaires pour vous accompagner partout.  
ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Russia Pattern Approval



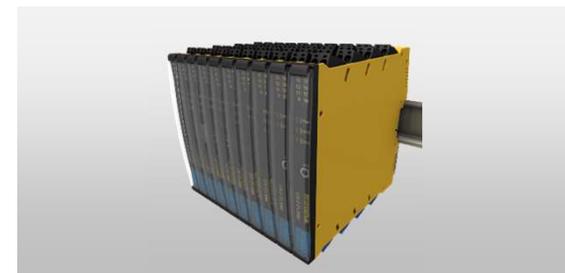
### Sûre

Conformité avec les derniers standards IEC61508  
utilisable dans des boucles pouvant atteindre un niveau de SIL2



### Flexible

nos produits permettent une utilisation dans une plage de tension très étendue.  
10 à 30 Vcc (solaire, batterie...)



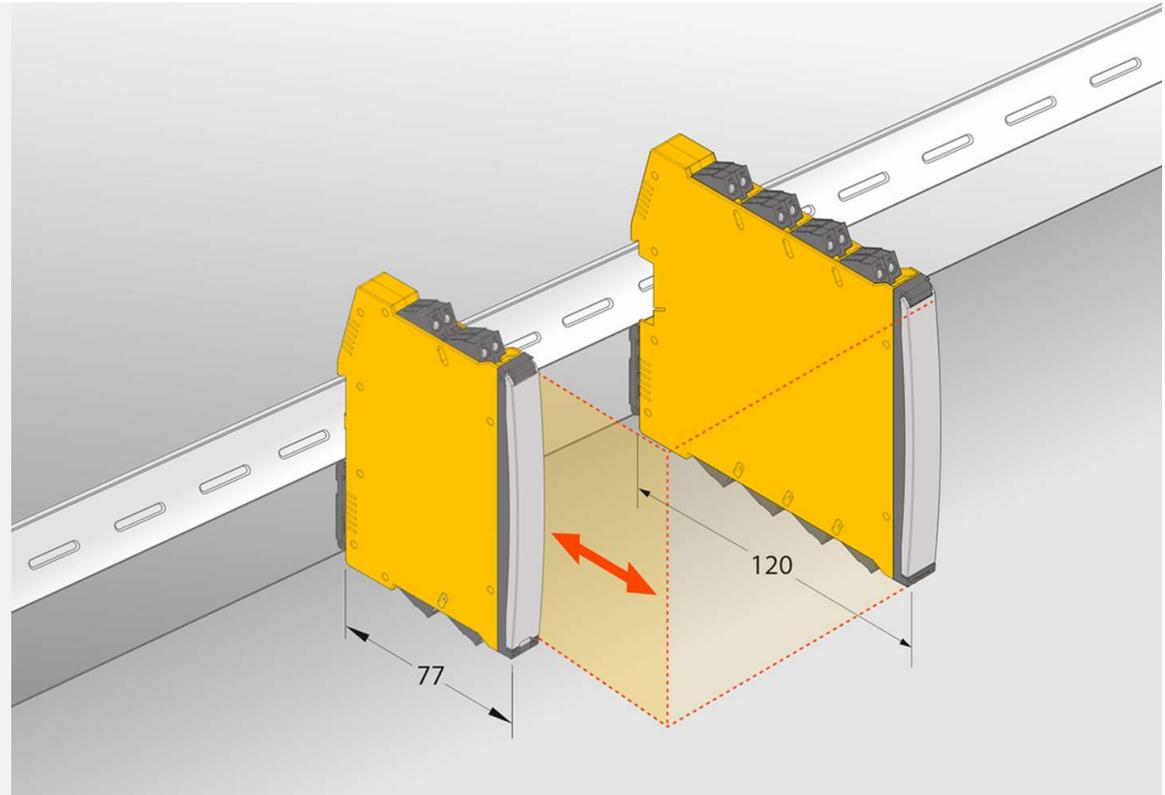
**IMXK12**  
**Format court**



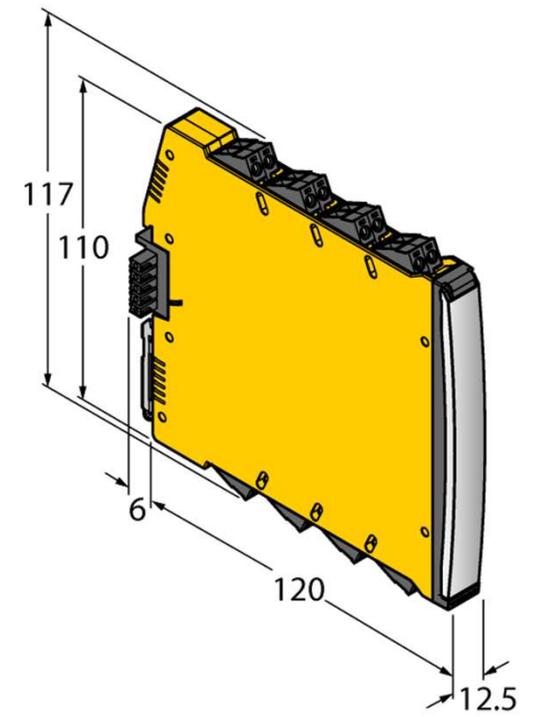
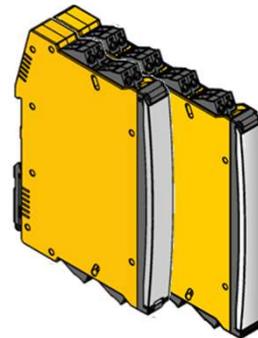
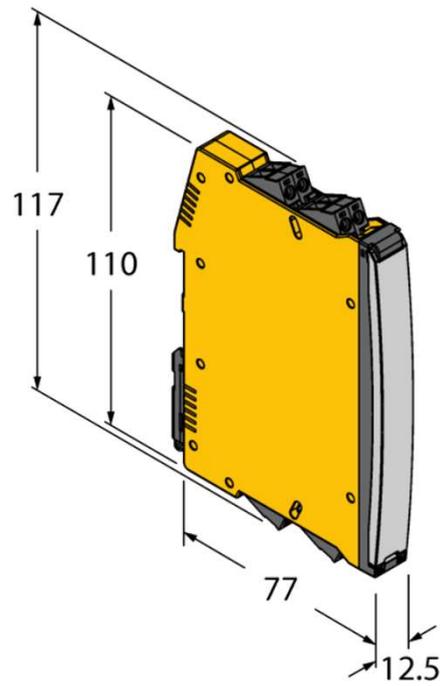
## Evolution format court des IMX12

Objectif:

Gain de place dans les armoires et coffrets



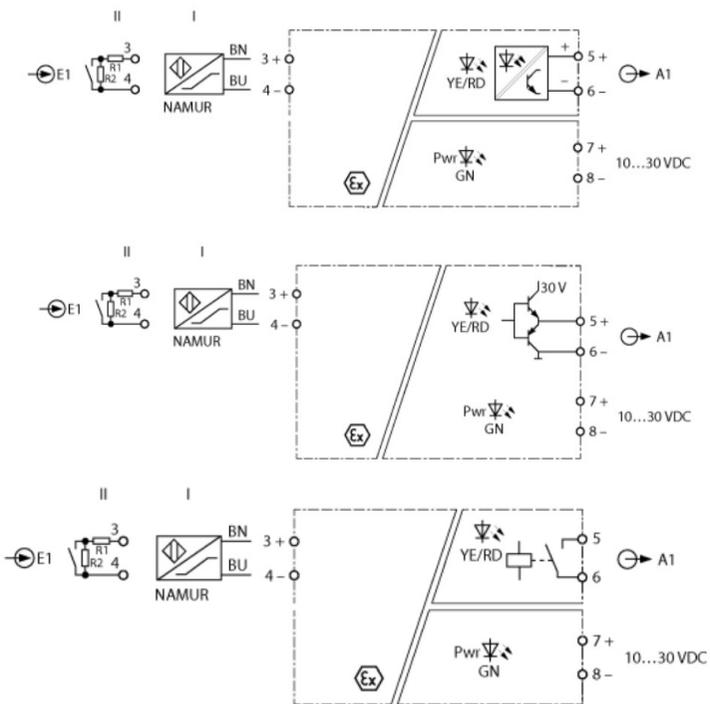
## Dimensions



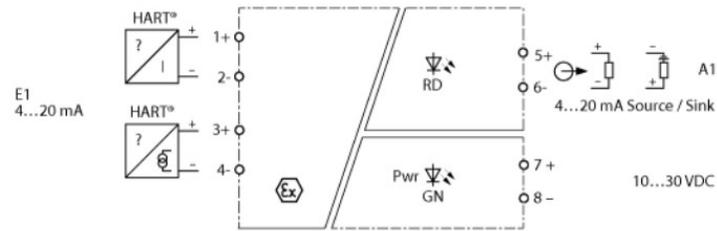
# Versions

Versions disponibles en 1 voie:

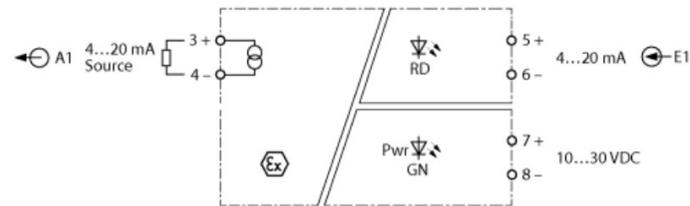
## DI



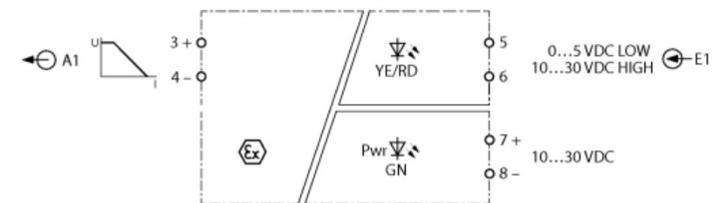
## AI



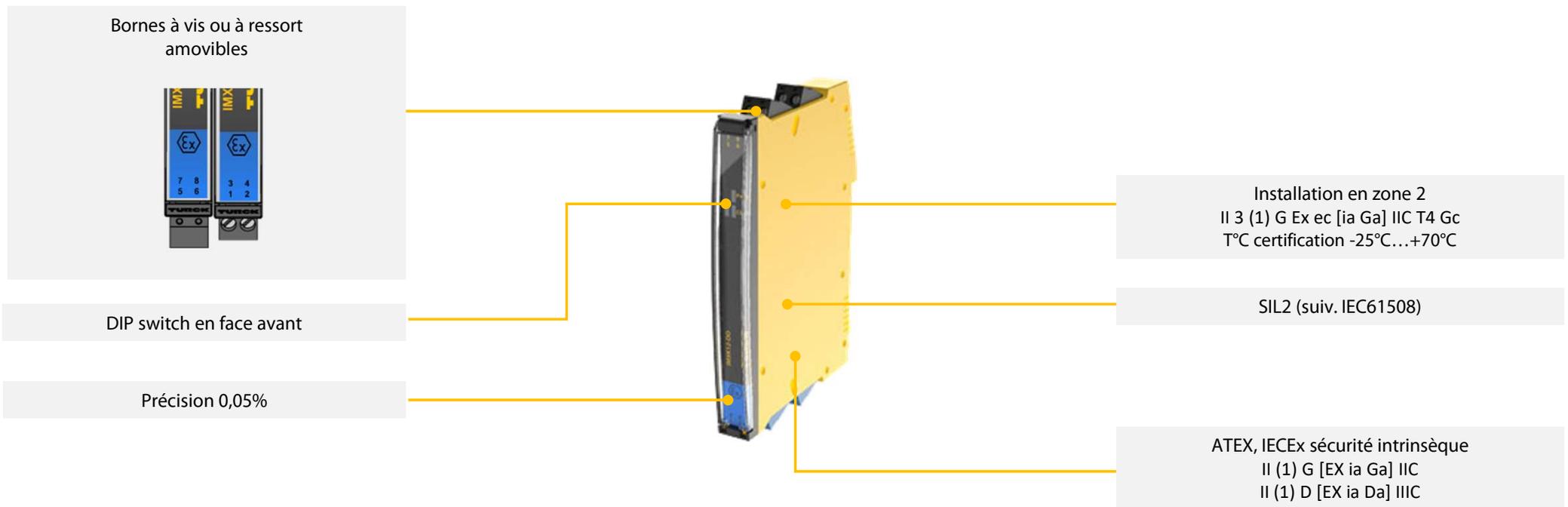
## AO



## DO



## Caractéristiques



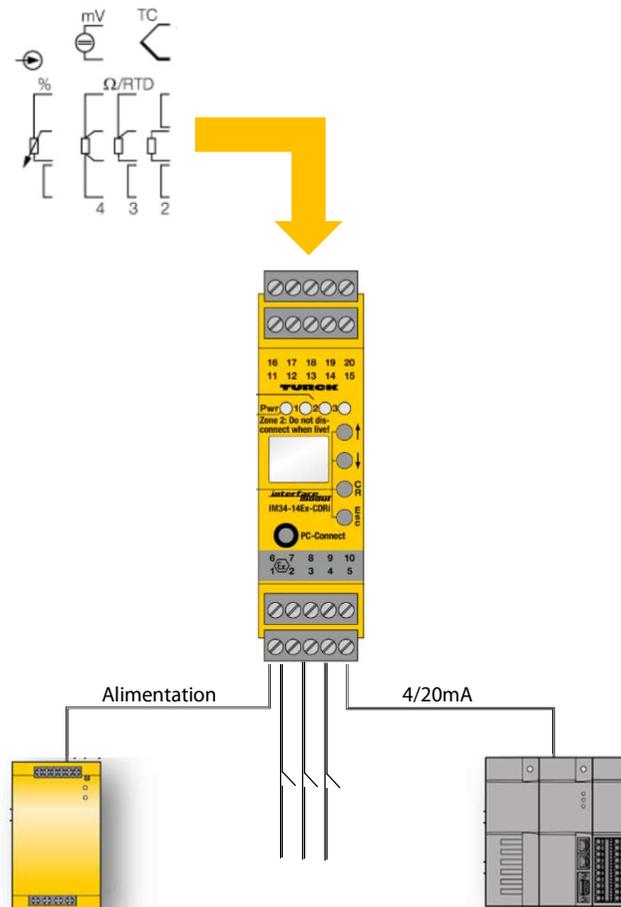
Applications spécifiques  
IM



Autres fonctions disponibles gamme IM

**IM34-14EXCDRI**  
**Entrée Universelle Relais à seuil avec affichage**

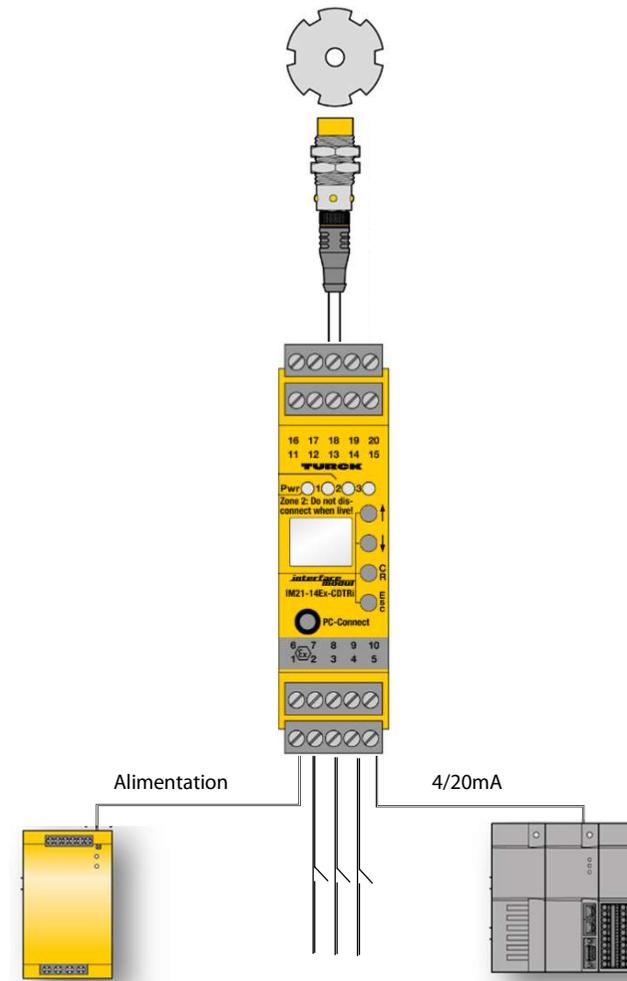
- Entrées température universelle TC
- PT100 2/3/4 fils
- Alimentation universelle
- 3 sortie alarmes
- 1 sortie courant 4/20mA
- Parametrage via par FDT/DTM (pactware)
- Affichage LCD



Autres fonctions disponibles gamme IM

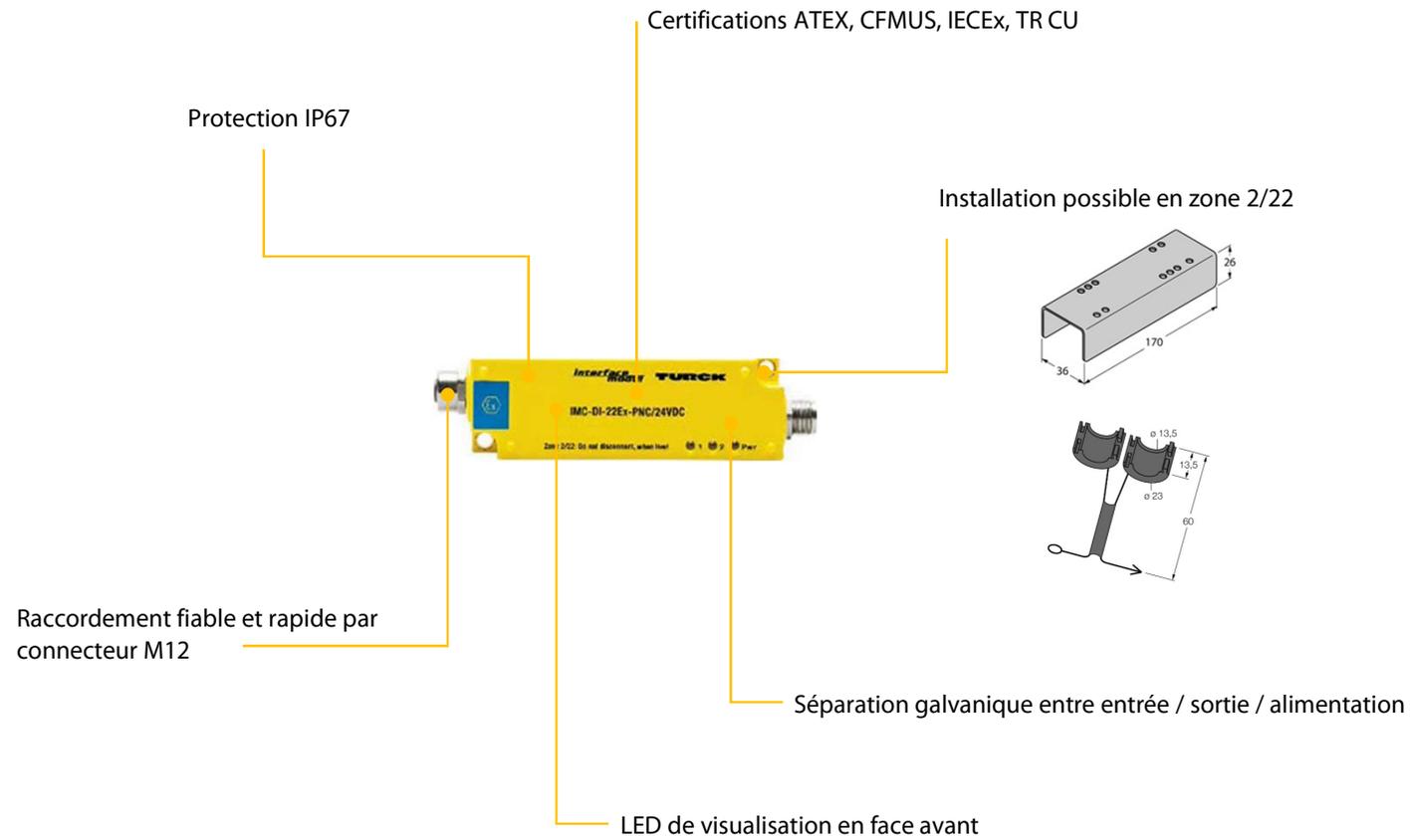
**IM21-14EX-CDTRI**  
**Contrôleur de rotation**

- Convertisseur de fréquence en courant
- Alimentation universelle
- 1 sortie alarme
- Parametrage via par FDT/DTM pactware
- Affichage LCD
- Data logger



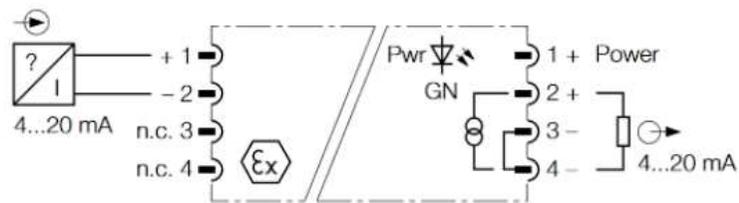
Applications spécifiques pour équipement mobile  
IMC





**AI**

IMC-AiA-11Ex-i/24VDC



Alimentation transmetteur 1 voie

**AO**

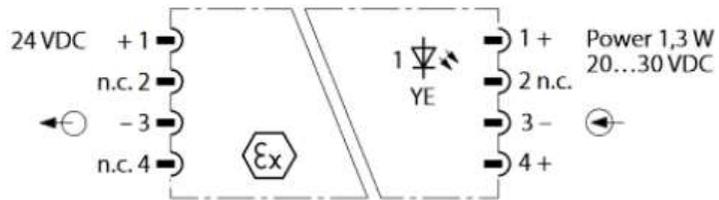
IMC-AO-11Ex-i/L



Sortie analogique 0...20mA

**DO**

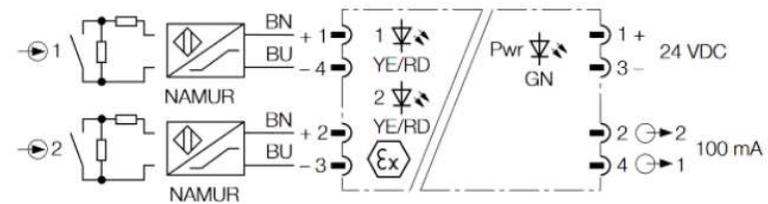
IMC-DO-11Ex/L



Sortie TOR alimentation Electrovanne

**DI**

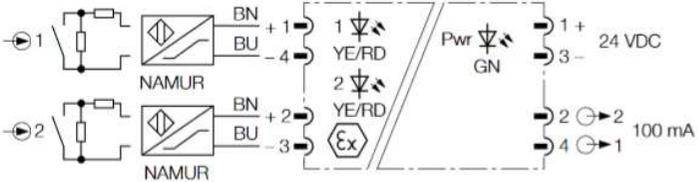
IMC-Di-22Ex-PNO/24VDC



Entrée Contact ou Namur 2 voies sortie transistorisée PNP NO

DI

IMC-Di-22Ex-PNC/24VDC



Entrée Contact ou Namur 2 voies sortie transistorisée PNP NF

AI

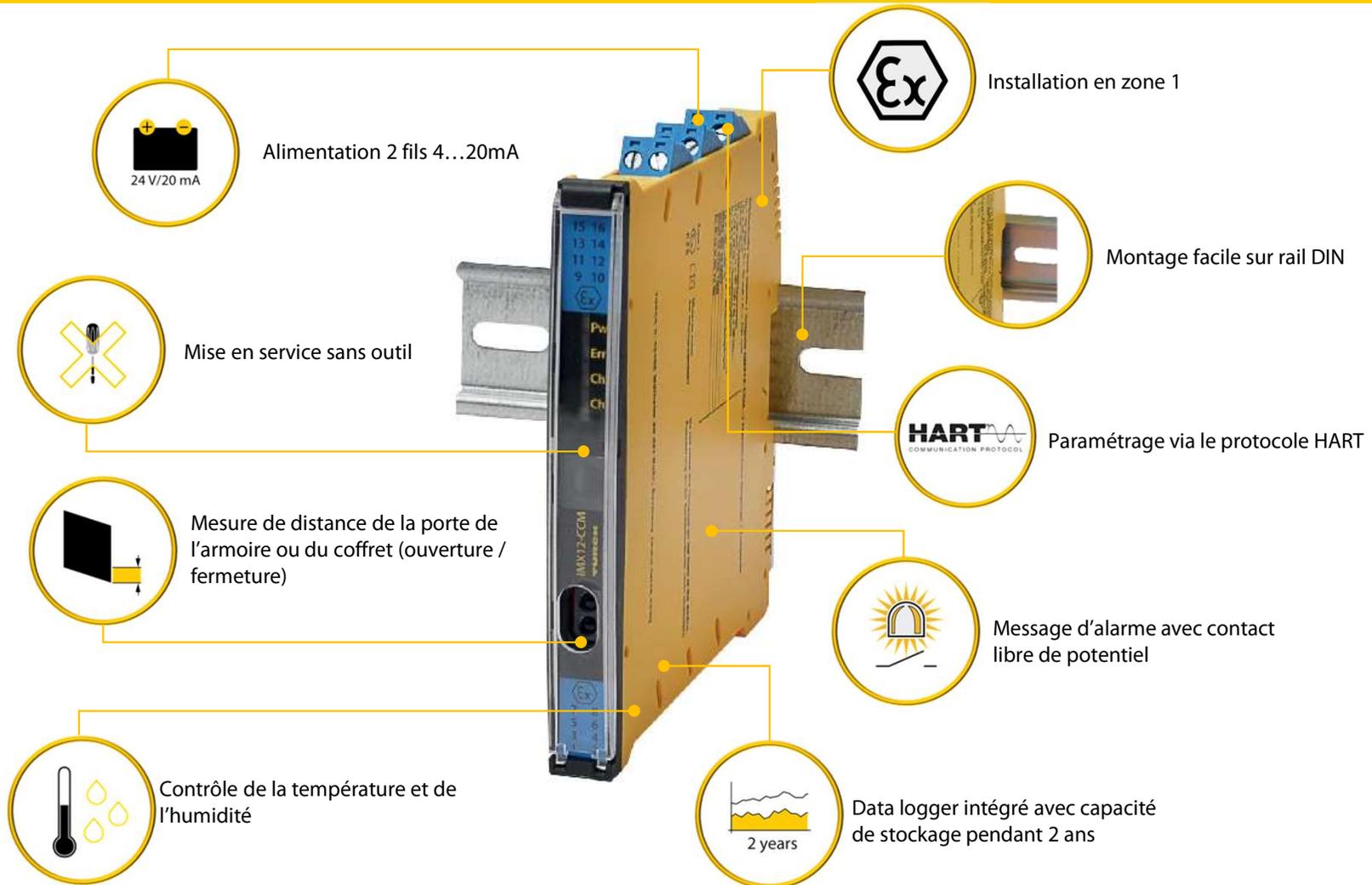
IMC-Ai-11Ex-i/L



Isolateur de signaux 4/20mA

Monitoring d'armoire électrique  
IMXCC







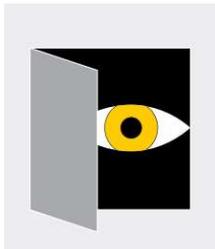
### Fiable

50 ans d'expérience sur le marché des interfaces et de conditionnement de signaux  
Ce nouvel appareil bénéficie de notre savoir faire.  
Design pour une fiabilité sur le long terme



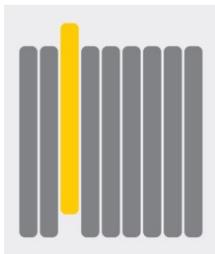
### Compact

L'installation de cet appareil ne nécessite que 12,5mm d'espace libre dans le coffret



### Alerte

En plus du contrôle de l'armoire, le contrôleur d'armoire prévient de manipulation non autorisées et permet de connaître les événements passés avec son datalogger intégré.

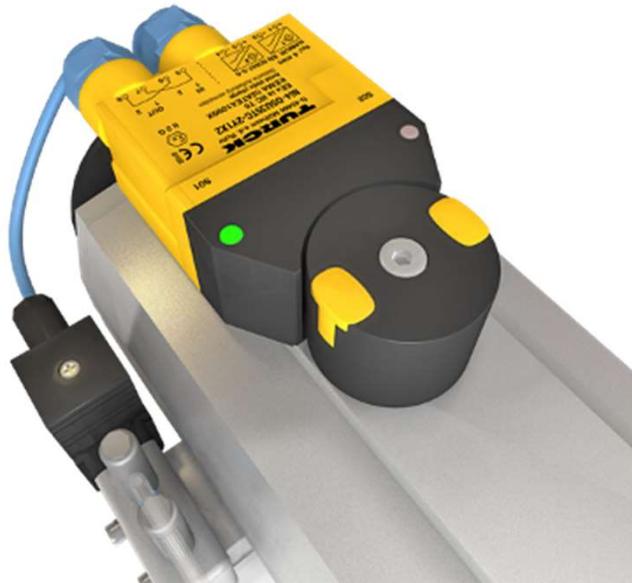


### Intégrable

Le contrôleur d'armoire peut être installé à tous moments sur une armoire ou un coffret existant.  
Il ne nécessite que 6 fils disponibles pour être pleinement opérationnel.



Capteur double pour vannes quart de tour  
DSU35 / DS20 / DSC26 / DSU26



## DSU35 – Large panel d’applications

Montage sur tous les actionneurs  
 Conception anti pincement  
 Large gamme d’accessoires  
 En option, bornes de distribution de l’alimentation actionneur  
 Table de sélection pour détecteur double / actionneur

### Signal de sortie:

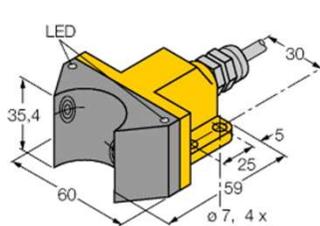
NAMUR - PNP ou NPN - 2 fils en AC/DC  
 AS-interface ou DeviceNet

### Raccordement:

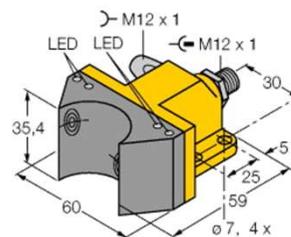
Câble, Connecteurs M12 et 7/8", Raccordement sur bornier (TC)

### Certification:

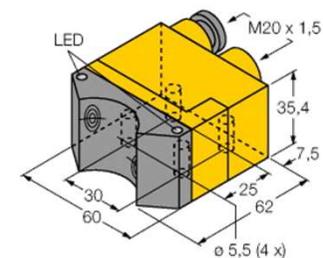
SIL 2 suivant IEC 61508 ATEX et FM...



NI4-DSU35-2Y1X2



NI4-DSU35-2Y1X2-H1140



NI4-DSU35TC-2Y1X2

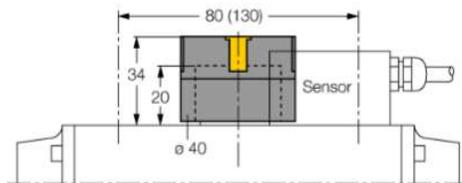
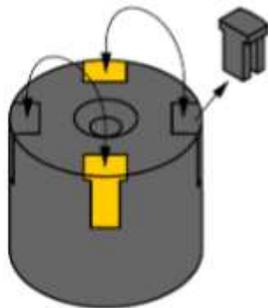
## Cames porte drapeaux (Puck) BTS pour DSU35

Taille standardisées

Indicateur optique orientable à 90°

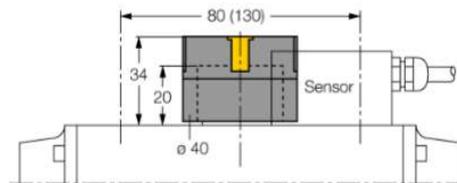
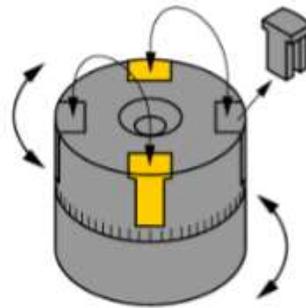
### BTS-DSU35-EB1

Modèle standard PP-GF30



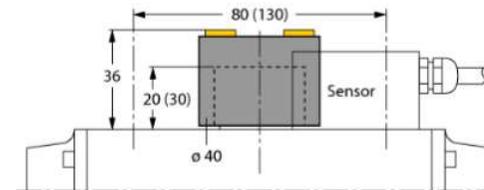
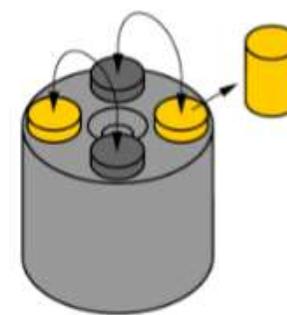
### BTS-DSU35-EBE3

PP-GF30 - Réglage par pas de 4°



### BTS-DSU35-EU2

Version aluminium anodisé



# Accessoires de montage pour DSU35

Table de sélection suivant le type d'actionneur

Marque d'actionneur

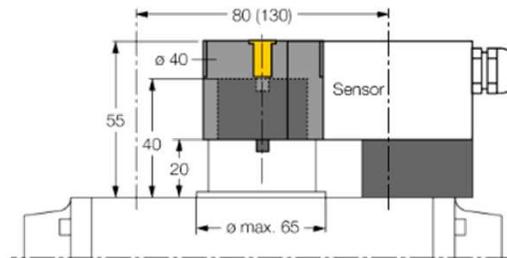
Modèle d'actionneur

Taille d'actionneur

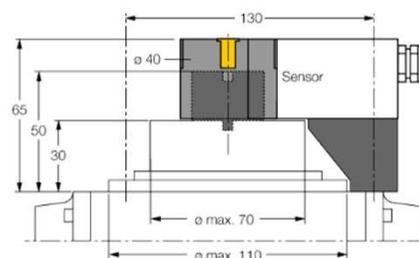
Type d'accessoire de montage

Type de puck

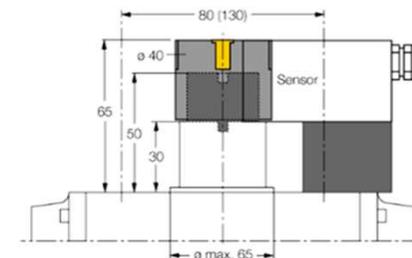
Brand	Series	Size	Link	Remark 1	Remark 2
AirTorque	DR / SC (2010 series)	00220	BTS-DSU35-Z06 (69004021)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	00300	BTS-DSU35-Z06 (69004021)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	00450	BTS-DSU35-Z06 (69004021)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	00600	BTS-DSU35-Z06 (69004021)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	00900	BTS-DSU35-Z07 (69004031)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	01200	BTS-DSU35-Z07 (69004031)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	02000	BTS-DSU35-Z07 (69004031)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	03000	BTS-DSU35-Z07 (69004031)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	DR / SC (2010 series)	04000	BTS-DSU35-Z07 (69004031)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AirTorque	PT	2508	BTS-DSU35-Z02 (69000230)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	010	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	020	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	020	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	030	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	033	BTS-DSU35-Z01 (69000279)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	035	BTS-DSU35-Z02 (69000230)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	040	BTS-DSU35-Z02 (69000230)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	042	BTS-DSU35-Z02 (69000230)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	045	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
AMG	SAD... / SAF...	050	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N1	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N2	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N3	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N4	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N5,5	accessories not required	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N6,5	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N7,5	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N8,5	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N9,5	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
Armotec	3810... / 3811...	N10	BTS-DSU35-Z03 (69000231)	For actuating elements BTS-DSU35-EB1, BTS-DSU35-EBE3, BTS-DSU35-EU2 and P1-Ri-DSU35	
BAR	AD... / AS...	001	BTS-DSU35-Z04 (69000286)	For actuating element BTS-DSU35-EBE3	accessories
BAR	AD... / AS...	004	BTS-DSU35-Z04 (69000286)	For actuating element BTS-DSU35-EBE3	accessories
BAR	AD... / AS...	006	BTS-DSU35-Z04 (69000286)	For actuating element BTS-DSU35-EBE3	accessories
BAR	AD... / AS...	008	BTS-DSU35-Z04 (69000286)	For actuating element BTS-DSU35-EBE3	accessories



BTS-DSU35-Z02



BTS-DSU35-Z03



BTS-DSU35-Z06

## Exemples d'application



Actionneur Festo type DAPS-0360 incl.  
red indicator pin  
Sortie d'axe: .30 mm high / Ø 22,5 mm  
with Ni4-DSU35TC, BTS-DSU35-EB1 and  
BTS-DSU35-Z06



Ei-O-Matic drive type ED200  
Sortie d'axe : 20 mm high / Ø 36 mm  
with Ni4-DSC35TC, BTS-DSU35-EB1  
and BTS-DSU35-Z02



Air Torque drive type DR/SC60  
Adaptateur inox: 20 mm high / Ø 38 mm  
avec Ni4-DSC35TC, BTS-DSU35-EB1  
et BTS-DSU35-Z02



Ei-O-Matic drive type ED600  
Sortie d'axe : 30 mm high / Ø 55 mm  
avec Ni4-DSC35TC, BTS-DSU35-EB1  
et BTS-DSU35-Z03

## Exemples d'application



AMG drive type SAF045  
Shaft extension: 30 mm high / Ø 90 mm  
with Ni4-DSU35TC, BTS-DSU35-EB1  
and BTS-DSU35-Z03



Air Torque drive type DR/SC600 /special version  
Stainless steel adapter: 30 mm high / Ø 50 mm  
with Ni4-DSC35TC, BTS-DSU35-EB1  
and BTS-DSU35-Z06



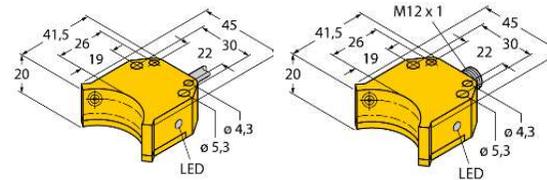
EI-O-Matic drive type PS4000  
Shaft extension: 30 mm high / Ø 64 mm  
with Ni4-DSC35TC, BTS-DSU35-EB1  
and BTS-DSZ35-Z03

**TURCK****BANNER**

## Autres versions

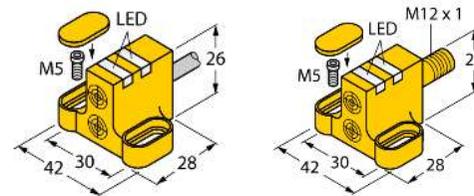
### DS20

Format compact  
Disponible en version ATEX Ex ia pour zone 0  
SIL 3 (All demand Mode)



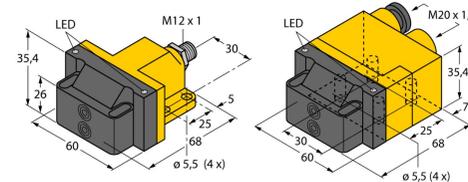
### DSC26

une version compacte spécialement dédiée aux applications agro alimentaire  
Entièrement surmoulé dans la résine  
Aucune zone de rétentions.  
Disponible en version ATEX Ex ia pour zone 1  
Résistant aux environnements agressifs  
SIL 3 (All demand Mode)

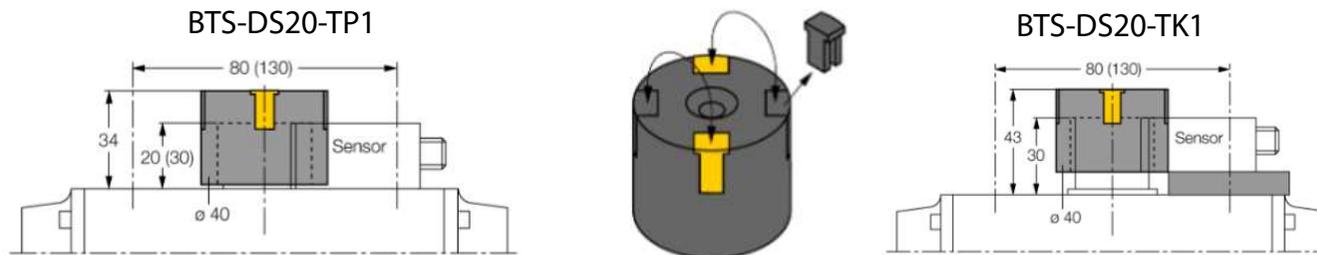


### DSU26

Alternative aux produits standard  
Disponible en version ATEX Ex ia pour zone 1  
SIL 3 (All demand Mode)



Cames porte drapeaux (Puck) BTS pour DS20



Cames porte drapeaux (Puck) BTS pour DSC26 ou DSU26



**BTS-DSC26-EB3**  
Sortie d'axe:  
hauteur 30 mm  
Ø max. 85 mm

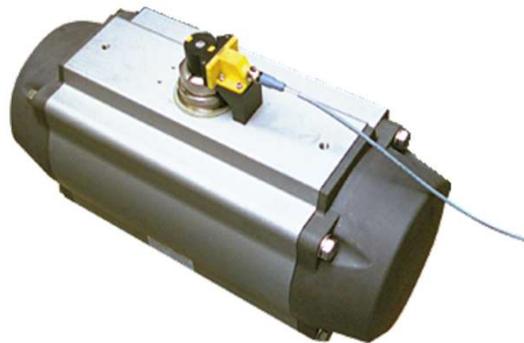


**BTS-DSC26-EB2**  
Sortie d'axe :  
hauteur 30 mm  
Ø max. 50 mm



**BTS-DSC26-EB1**  
Sortie d'axe :  
hauteur 20 mm  
Ø max. 35 mm

## Exemples d'application



Pfeiffer drive type 3000  
Stainless steel adapter: 50 mm high / Ø 50 mm  
with Ni4-DSC35, BTS-DSU35-EB1  
and BTS-DSU35-Z07



EI-O-Matic drive type ES6  
Shaft extension: 20 mm high / Ø 22 mm  
with Ni4-DSC26 and BTS-DSC35-EB1



Air Torque drive type DR/SC60  
Stainless steel adapter: 20 mm high / Ø 27 mm  
with Ni4-DSC26 and BTS-DSU35-EB1



Tyco / Keystone drive type 79U012  
NAMUR adapter: 20 mm high / Ø 16 mm  
with Ni4-DSC26 and BTS-DSC26-EB1

Capteur de proximité Namur



Ex ia IIC T6 Zone 0 et 20

Cellule optique NAMUR mini BEAM

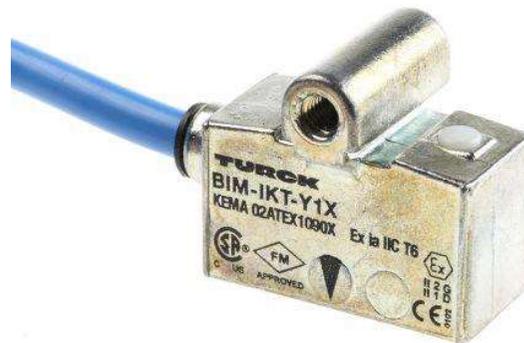


Capteur capacitif BC5-S18-Y1X



Ex ia IIC T6 Zone 0 et 20

Capteur magnéto inductifs



Ex ia IIC T6 Zone 0 et 20

Câbles et connectique pour zone ATEX



Voyants pour zone ATEX K30 et K50



Ex ia Zone 0 et 20

Ex mb / ta (Encapsulation) Zone 1 et 21

Ex nA / tc Non Sparking)Zone 2 et 22

Eclairage pour zone 2 et 22 ATEX HLS27

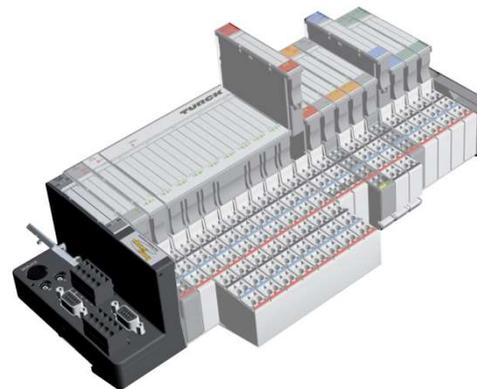


II 3 G Ex ec IICT4 Gc

Entrée sorties sans fil DX80



Blocs d'entrée / sorties BL20 pour Zone 2



Ex nA nC II T4

Contrôle de débit liquide et gaz calorimétrique pour zone ATEX



Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC  
Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Solution RFID pour zone 1 et 2



Technologie Fieldbus Fondation et Profibus PA



**TURCK**

**BANNER**



**CSI 4.0**  
Technologies Numériques

04.67.21.76.23 - 06.09.20.01.46  
info@csi4-0.fr - www.csi4-0.fr

Merci pour votre attention!

28 subsidiaries and over  
60 representations worldwide!

[www.turck.com](http://www.turck.com)