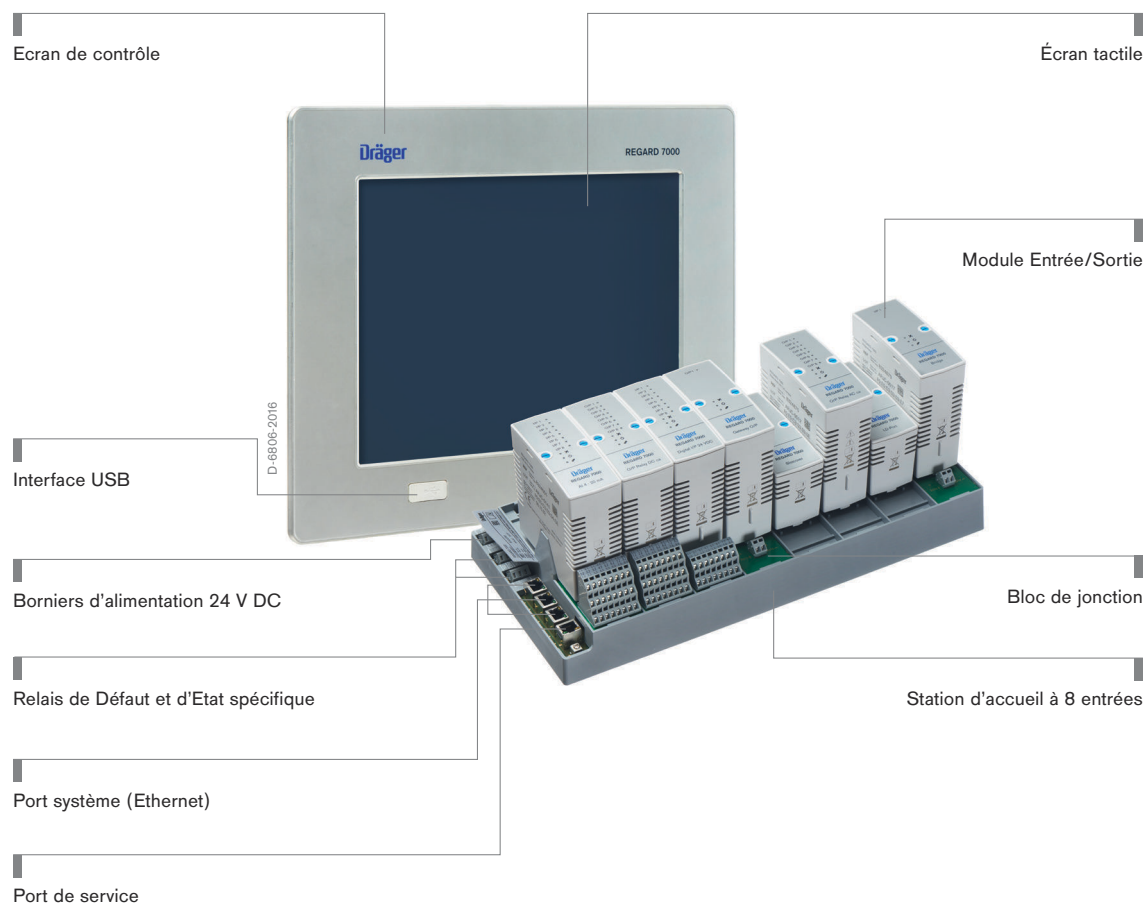


# Dräger REGARD® 7000

## Système de contrôle

Le Dräger REGARD® 7000 est un système d'analyse modulaire, pour la surveillance de nombreux gaz et vapeurs. Il convient aux systèmes de détection de gaz avec différents niveau de complexité et un grand nombre de transmetteurs, le Dräger REGARD® 7000 offre également une fiabilité et une efficacité exceptionnelles. Avantage supplémentaire : sa rétrocompatibilité avec le REGARD®.



## Avantages

---

### Une grande autonomie et une haute compatibilité

Le Dräger REGARD 7000 a été développé pour répondre à des besoins particuliers tout en s'adaptant à de nombreuses applications différentes. Il traite les signaux analogiques des transmetteurs et permet un accès à distance via le protocole HART®. Le REGARD 7000 possède également une interface Modbus Master<sup>1</sup>. Les interfaces Modbus RTU, PROFIBUS®<sup>2</sup> et PROFINET®<sup>2</sup> assurent le traitement des informations par les systèmes externe. Des alarmes complexes peuvent être configurées pour répondre à vos besoins particuliers, tandis qu'une fonction de temporisation de déclenchement vous permet d'optimiser vos processus. La structure modulaire du REGARD 7000 offre la possibilité d'adapter la structure du système à vos besoins particulier. Le système peut être modifié ou étendu très facilement. Vous pouvez également connecter une système REGARD existant au nouveau REGARD 7000. Les avantages du REGARD 7000 en termes de présentation et de documentation peuvent donc être étendus à l'ensemble du système.

---

### Sûr et sécurisé avec un minimum de fausses alarmes

Le REGARD 7000 repose sur une architecture système sans maître. Cela empêche le dysfonctionnement de l'ensemble du système lorsqu'un composant tombe en panne (point de défaillance unique). Cela facilite également l'ajout de sous-systèmes indépendants. L'utilisation de filtres logiciels optimisés au moment de lecture du signal, la possibilité de supprimer l'alarme et la comparaison des valeurs de mesure analogiques et numériques reçues limitent plus que jamais les risques de fausses alarmes. Les signaux spéciaux (erreurs, avertissements, etc.) transmis au format analogique sont toujours parfaitement identifiés, ce qui facilite le processus d'évaluation.

---

### Une installation et une configuration optimales

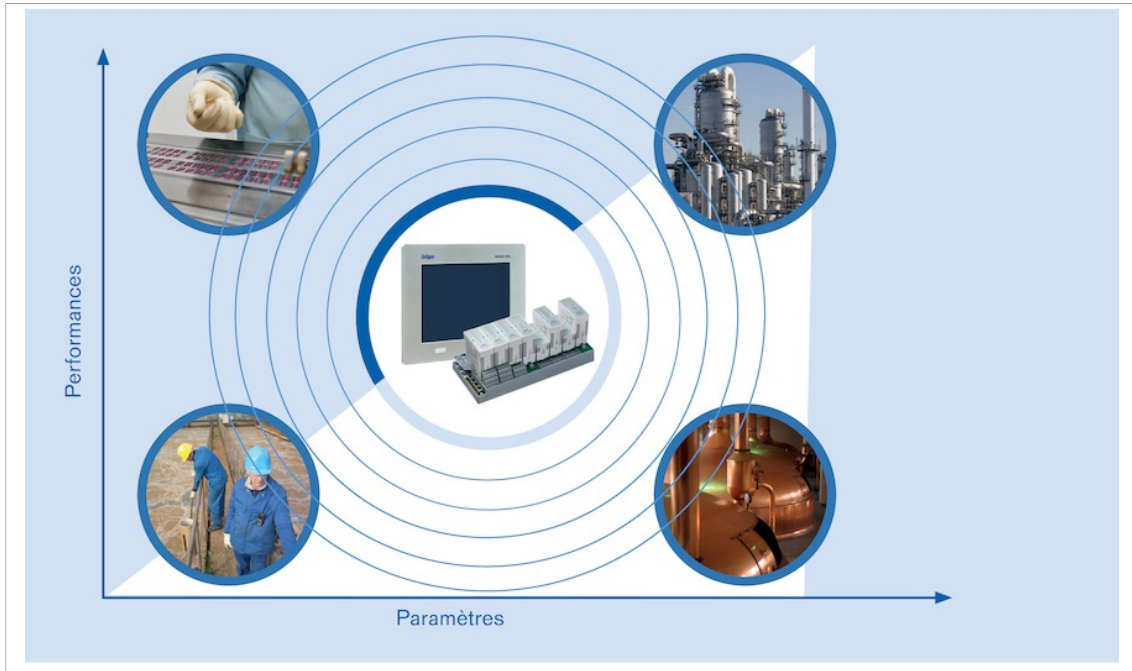
La configuration d'une voie est réalisée rapidement et plus sûre grâce à l'utilisation des informations transmises via HART®, depuis le transmetteur ou via l'assistant de configuration. Des restrictions logiques au moment du paramétrage manuel empêchent toute mauvaise configuration du système. Le REGARD 7000 facilite l'utilisation du système grâce à la préparation des documents directement à la source. Un menu simple, un affichage convivial sur l'écran de contrôle et des opérations intuitives avec symboles associés assurent un fonctionnement aussi sûr et fiable que possible. La configuration peut être préparée à l'aide d'un logiciel PC hors ligne, puis être téléchargée ultérieurement. Le câblage peut être réalisé de manière structurée et organisée avant l'installation des principaux composants.

---

### Une maintenance et une documentation aussi efficaces que possible

Le REGARD 7000 prend en charge le protocole HART®, ce qui vous permet de gérer votre dispositif de détection de gaz bien plus efficacement. Vous pouvez en effet accéder à tous les transmetteurs HART® connectés, à distance, de façon centralisée. Cela vous aide à préparer au mieux les opérations de maintenance en anticipant l'approvisionnement du matériel et des outils nécessaires. Cela favorise également une gestion plus efficace du personnel de maintenance. Avec le REGARD 7000, des simulations peuvent être déclenchées depuis le transmetteur via une commande à distance, en vue de tester les affectations par exemple. La documentation souvent exigée par les organismes de contrôle, peut également être générée par le REGARD 7000. Ces informations sont accessibles sans nécessiter d'outils supplémentaires.

## Une centrale pour vos installations les plus complexes



Traitements des eaux, industrie pharmaceutique ou chimique: le système modulaire Dräger REGARD grandit suivant la charge de travail. Il permet la surveillance de sites de toute taille, quel que soit leur niveau de complexité.

## Composants du système



ST-11659-2007

### Dräger PIR 7000

Le Dräger PIR 7000 est un détecteur transmetteur infrarouge antidéflagrant pour la surveillance en continu des gaz et vapeurs toxiques et inflammables. Grâce à son boîtier en acier inoxydable SS 316L et son optique quasi insensible aux poussières et impuretés, ce détecteur est construit pour les environnements industriels les plus difficiles, tels que les installations offshore par exemple.

## Composants du système



ST-3812-2003

### Dräger Polytron® 7000

Le Dräger Polytron® 7000 est un détecteur à sécurité intrinsèque pour la surveillance en continu des concentrations de gaz toxiques et de l'oxygène. Conception modulaire unique et grande flexibilité : le Dräger Polytron® 7000 est un transmetteur réellement universel qui se prête à toutes les applications de mesure des substances toxiques et de l'oxygène sur une même plateforme. La certification SIL 2 garantit l'absence de défaut non révélé.



D-150-02-2010

### Dräger Polytron® 8200 CAT

Le Polytron® 8200 CAT est un détecteur antidéflagrant haut de gamme pour la détection des gaz inflammables dans la limite inférieure d'explosivité (LIE). Son DrägerSensor® Ex DD catalytique détecte la plupart des gaz et vapeurs inflammables. En plus d'une sortie analogique 4 à 20 mA 3 fils avec relais, les protocoles Modbus et Fieldbus sont disponibles, rendant l'appareil compatible avec la plupart des systèmes de commande.



D-11957-2016

### Dräger Flame 2570 (UFI)

Le détecteur Dräger Flame 2570 se caractérise par un temps de réponse extrêmement court et une solide protection contre les fausses alarmes. Ce détecteur de flamme ultrarapide triple infrarouge détecte les feux d'hydrocarbures jusqu'à une distance de 90 mètres.

## Produits associés



### Dräger REGARD® série 3900

Les appareils de la série Dräger REGARD® 3900 peuvent être utilisés comme des centrales autonomes. Il est possible de configurer jusqu'à 16 voies de mesure. En outre, la modularité du système permet de personnaliser la centrale selon les exigences du site. Des fonctionnalités complémentaires peuvent également être librement ajoutées aux alarmes existantes.

## Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes	Dräger REGARD® 7000 (sans Ecran de contrôle)	Ecran de Contrôle
Température	0 °C à 55 °C (durant le fonctionnement) -40 °C à +65 °C (en stockage)	0 °C à 50 °C (durant le fonctionnement) -20 °C à +60 °C (en stockage)
Humidité	5 % à 95 % HR, sans condensation	20 % à 90 % HR, sans condensation (durant le fonctionnement) de 5 % à 90 % HR, sans condensation (en stockage)
Pression	de 700 hPa à 1 300 hPa	de 700 hPa à 1 300 hPa
Hauteur	max. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (s'applique uniquement au module relais 240 V AC)	max. 3 000 m au-dessus du niveau de la mer

### Temps de réaction du système

Transmission des valeurs mesurées et informations d'état pour Dräger REGARD® 7000	Typiquement 1 s max. 3,3 s
---	-------------------------------

### Temps de réponse

t <sub>20</sub>	< 3 s
t <sub>50</sub>	< 3 s
t <sub>90</sub>	< 3 s

Le temps de réponse est indépendant des échantillons de gaz.

### Temps de préparation aux mesures

Après mise en marche du Dräger REGARD® 7000	< 30 s
---	--------

### Dräger REGARD® 7000 Ecran de contrôle Avancé 6RU

Tension d'utilisation	24 V (19,2 V à 28,8 V) DC
Consommation en courant	Typ. 1,0 A à 24 V DC
Dimensions	266 x 483 x 68 mm (H x L x P)
Poids	3 800 g

### Dräger REGARD® 7000 Ecran de contrôle Avancé 7000RU

Tension d'utilisation	24 V (19,2 V à 28,8 V) DC
Consommation en courant	Typ. 1,0 A à 24 V DC
Dimensions	286 x 347 x 68 mm (H x L x P)
Poids	3 700 g

### Dräger REGARD® 7000 Écran de contrôle Avancé 3RU

Tension d'utilisation	24 V (19,2 V à 28,8 V) CC
Consommation électrique	Typ. 0,7 A à 24 V CC
Dimensions	132,5 x 483 x 155,5 mm (h x l x p)
Poids	2 490 g

### Dräger REGARD® 7000 Station d'accueil 8 ports

Bornes de raccordement	Contact Auto bloquant pour câble de 0,08 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>
Tension d'utilisation	24 V (18 V à 30 V) DC
Consommation en courant :	Max. 22 A (quel que soit le nombre de modules installés et de transmetteurs connectés)
Perte de puissance	Max. 15 W à 24 V
Sortie SFR	min. 3,3 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A de capacité de commutation;

## Caractéristiques techniques

Sortie SSR	la sortie SFR doit être protégée contre les surcharges min. 3,3 V, 10 mA, max. 30 V, 2 A de capacité de commutation; la sortie SSR doit être protégée contre les surcharges
Nombre de modules par station d'accueil	Max. 8
Dimensions	184 x 400 x 78 mm (H x L x P)
Poids	2 600 g
<b>Dräger REGARD® 7000 Station d'accueil 4 ports</b>	
Bornes de raccordement	Contact Auto bloquant pour câble de 0,08 mm <sup>2</sup> à 2,5 mm <sup>2</sup>
Tension d'utilisation	24 V (18 V à 30 V) CC
Consommation électrique	Max. 11 A (quel que soit le nombre de modules installés et de transmetteurs connectés)
Perte de puissance	Max. 15 W à 24 V
Sortie SFR	Capacité de commutation min. de 5 V, 10 mA et max. de 30 V, 2 A ; la sortie SFR doit être protégée contre les surcharges
Sortie SSR	Capacité de commutation min. de 5 V, 10 mA et max. de 30 V, 2 A ; la sortie SSR doit être protégée contre les surcharges
Nombre de modules par station d'accueil	Max. 4
Dimensions	183,5 x 213 x 78 mm (h x l x p)
Poids	895 g
<b>Dräger REGARD® 7000 Module entrée 4-20 mA</b>	
Nombre de canaux d'entrée	Max. 8
Tension d'utilisation	24 V (18 V à 30 V) via la station d'accueil
Tension d'alimentation du transmetteur	Typiquement 24 V, selon la tension de la station d'accueil
Courant fournit au transmetteur	Max. 500 mA par voie, avec 4 entrées utilisées max. Max. 250 mA par voie avec 4 à 8 entrées utilisées. Alimentation totale transmetteur max. 2 A
Plage de tension pour l'entrée du signal	0 mA à 24 mA (détection de court-circuit à 38 mA)
Précision des mesures	± 0,05 mA ± 0,002 mA/K (0 mA à 4 mA) ± 1,25 % ± 0,05 %/K (4 mA à 24 mA)
Consommation en courant	Max. 2,1 A
Perte de puissance	Max. 5 W à 24 V
Bloc de jonction	24 broches, DC
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	265 g
<b>Dräger REGARD® 7000 Module entrée 4-20 mA compatible HART®</b>	
Nombre de canaux d'entrée	Max. 8
Tension d'utilisation	24 V (18 V à 30 V) via la station d'accueil
Tension d'alimentation du transmetteur	Typiquement 24 V, selon la tension de la station d'accueil
Courant fournit au transmetteur	Max. 500 mA par voie avec 4 entrées utilisées max. Max. 250 mA par voie avec 4 à 8 entrées utilisées Alimentation totale transmetteur max. 2 A
Plage de tension pour l'entrée du signal	0 mA à 24 mA (détection de court-circuit à 38 mA)
Précision des mesures	± 0,05 mA ± 0,002 mA/K (0 mA à 4 mA) ± 1,25 % ± 0,05 %/K (4 mA à 24 mA)
Consommation en courant	Max. 2,1 A

## Caractéristiques techniques

Perte de puissance	Max. 5 W à 24 V
Bloc de jonction	24 broches, DC
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	265 g

### Dräger REGARD® 7000 Module Entrée Numérique

Nombre de canaux d'entrée	Max. 8
Tension d'utilisation	24 V (18 V à 30 V) via la station d'accueil
Tension de sortie par voie	Typiquement 24 V, selon la tension de la station d'accueil
Courant d'alimentation des éléments d'entrée connectés	Max. 400 mA par voie avec 4 entrées utilisées max. Max. 250 mA par voie avec 4 à 8 entrées utilisées. Alimentation totale transmetteur max. 2 A
Courant de veille via résistance EOL	Configurable à 0 mA (avec détection de rupture de ligne coupée) et dans une plage de 5 mA à 400 mA
Seuil de commutation	Configurable dans une plage de 3 mA à 400 mA
Consommation en courant	Max. 2,1 A
Perte de puissance	Max. 5 W à 24 V
Bloc de jonction	16 broches, DC
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	265 g

### Dräger REGARD® 7000 Module Passerelle

Nombre de canaux	1 canal bidirectionnel; un module passerelle occupe toujours un port dans le système global
Alimentations passerelle Modbus RTU et module passerelle	24 V (18 V à 30 V) DC
Consommation en courant module passerelle	Typ. 160 mA à 24 V
Perte de puissance module passerelle	Max. 4 W à 24 V
Consommation en courant passerelle Modbus RTU	Typ. 80 mA à 24 V
Perte de puissance passerelle Modbus RTU	Max. 2,5 W à 24 V
Fréquence transmission	Réglable de 9 600 bauds à 921 600 bauds
Longueur de câble entre Dräger REGARD® 7000 Passerelle O/P et Dräger REGARD® 7000 Passerelle RTU Modbus	Max. 5 m
Type de câble	Paire torsadée blindée (STP), par exemple LAPP Unitronic® Bus LD
Longueur du câble RS-485	< 57 600 bauds max. 1 200 m < 230 400 bauds max. 500 m < 921 600 bauds max. 120 m
Bloc de jonction	2 broches
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	265 g
Isolation galvanisée entre le Dräger REGARD® 7000 et la zone de branchement latérale via la passerelle RTU Modbus	

### Dräger REGARD® 7000 Passerelle Modbus RTU

Dimensions	116 x 23 x 115 mm (H x L x P)
Poids	130 g

### Dräger REGARD® 7000 Module Bridge

Consommation en courant	Typ. 160 mA à 24 V
Perte de puissance	Max. 4 W à 24 V
Nombre de canaux	1 canal bidirectionnel ;



## Caractéristiques techniques

	un module Bridge occupe toujours 99 ports dans le système global
Fréquence transmission	4 800 bauds
Longueur du câble	Max. 100 m
Type de câble	Paire torsadée blindée (STP), ex. : LAPP Unitronic® Bus LD
Bloc de jonction	2 broches
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	265 g

### Dräger REGARD® 7000 Module Relais 240 V AC/240 V AC complexe

Nombre de relais de sortie	8, chacun avec un contact sec
Tension de commutation	110 V CA à 240 V CA
Courant de commutation	10 mA à 2 A ; cos. phi ≥ 0,4
Consommation en courant	Max. 100 mA (pas de relais activé) Max. 200 mA (8 relais activés)
Perte de puissance	Max. 5 W à 24 V
Fréquence d'actualisation des commutateurs de sortie	0,5 s
Bloc de jonction	24 broches, 24 V AC
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	340 g

### Dräger REGARD® 7000 Module Relais 24 V DC/24 V DC complexe

Nombre de relais de sortie	8, chacun avec un contact de commutation
Tension de commutation	3,3 V DC à 24 V DC
Courant de commutation	10 mA à 2 A
Consommation en courant	Max. 100 mA (pas de relais activé) Max. 200 mA (8 relais activés)
Perte de puissance	5 W à 24 V
Fréquence d'actualisation des commutateurs de sortie	0,5 s
Bloc de jonction	24 broches, 24 V
Dimensions	110 x 46 x 130 mm (H x L x P)
Poids	340 g

### Dräger REGARD® 7000 Cache Entrée

Dimensions	110 x 46 x 85 mm (H x L x P)
Poids	115 g

### Dräger REGARD® 7000 Bloc de jonction

Dimensions	69 x 44 x 44 mm (H x L x P)
Poids	53 g

### Dräger REGARD® 7000 Convertisseur Ethernet/DSL

Dimensions	99 x 35 x 115 mm (H x L x P)
Poids	185 g

### Dräger REGARD® 7000 Passerelle Longue Distance

Tension d'alimentation	24 V (18 V à 30 V) DC
Port passerelle longue distance	Typ. 4 mA à 24 V
Consommation en courant	
Port passerelle longue distance	Max. < 0,1 W à 24 V
Perte de puissance	
Consommation en courant convertisseur	Typ. < 180 mA par convertisseur à 24 V
Perte de puissance convertisseur	Max. 5 W par convertisseur à 24 V

## Caractéristiques techniques

Fréquence transmission	5 MBit/s
Isolation galvanisée	Ethernet/DSL
Distance de transmission	Jusqu'à 3 000 m selon la section des câbles et les facteurs d'interférences
Dimensions	110 x 46 x 85 mm (H x L x P)
Poids	115 g
<b>Homologations</b>	
Marquage CE	
ATEX	En cours
SIL 2	En cours

HART® est une marque déposée de la fondation HART® Communication

PROFIBUS® et PROFINET® sont des marques déposées de PROFIBUS et PROFINET International (PI).

Unitronic® est une marque déposée de Lapp GmbH

## Pour vos commandes

Dräger REGARD® 7000 Ecran de Contrôle Avancé 6HE	83 26 850
Dräger REGARD® 7000 Ecran de Contrôle Avancé TM	83 26 860
Dräger REGARD® 7000 Écran de contrôle Avancé 3RU	83 27 840
Dräger REGARD® 7000 Station d'accueil 8 ports	83 22 286
Dräger REGARD® 7000 Station d'accueil 4 ports	83 22 320
Dräger REGARD® 7000 Module Entrée 4-20 mA	83 24 001
Dräger REGARD® 7000 Module Entrée Numérique	83 24 003
Dräger REGARD® 7000 Module Bridge	83 24 870
Dräger REGARD® 7000 Module Relais 24 V DC/24 V DC	83 23 250
Dräger REGARD® 7000 Module Relais 240 V AC	83 24 010
Dräger REGARD® 7000 Module Relais 24 V DC complexe	83 24 874
Dräger REGARD® 7000 Module Relais 240 V AC complexe	83 24 875
Dräger REGARD® 7000 Cache Entrée	83 23 812
Dräger REGARD® 7000 Bloc de jonction 24 broches AC	83 24 016
Dräger REGARD® 7000 Bloc de jonction 24 broches DC	83 24 020
Dräger REGARD® 7000 Bloc de jonction 2 broches	83 24 871
Dräger REGARD® 7000 Bloc de jonction 16 broches	83 24 017
Dräger REGARD® 7000 Module Entrée 4-20 mA compatible HART®	83 27 250
Dräger REGARD® 7000 Kit Passerelle Modbus RTU	83 24 872
Dräger REGARD® 7000 Kit Passerelle Longue Distance	83 23 815

<sup>1</sup> Disponibilité estimée : mi-2018

<sup>2</sup> Disponibilité estimée : fin 2018

<sup>3</sup> Disponibilité estimée : 2018

## Notes

## Notes

Tous les produits, caractéristiques et services ne sont pas commercialisés dans tous les pays.  
Les marques commerciales mentionnées ne sont déposées que dans certains pays, qui ne sont pas obligatoirement les pays de diffusion de la présentation. Pour davantage d'informations sur le statut des marques, rendez-vous sur [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

### SIÈGE

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Allemagne  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

### FRANCE

Dräger France SAS  
Parc de Haute Technologie  
25 rue Georges Besse  
92182 Antony Cedex  
Tel +33 (0)1 46 11 56 00  
Fax +33 (0)1 40 96 97 20  
[infofrance@draeger.com](mailto:infofrance@draeger.com)

### BELGIQUE

Dräger Safety Belgium NV  
Heide 10  
1780 Wemmel  
Tél +32 2 462 62 11  
Fax +32 2 609 52 60  
[stbe.info@draeger.com](mailto:stbe.info@draeger.com)

### SUISSE

Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

### RÉGION MOYEN-ORIENT, AFRIQUE

Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Branch Office  
P.O. Box 505108  
Dubai, Emirats Arabes Unis  
Tél +971 4 4294 600  
Fax +971 4 4294 699  
[contactuae@draeger.com](mailto:contactuae@draeger.com)

Trouvez votre représentant  
commercial régional sur :  
[www.draeger.com/contact](http://www.draeger.com/contact)

