

SYSTÈMES D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID)

RFID

BASSE ET HAUTE FRÉQUENCE

POINTS FORTS

- ✓ Systèmes basse et haute fréquence (BF et HF) en réseau sur ContriNET ou sur un PC classique en utilisant une connexion USB
- ✓ La plus grande couverture de bus de terrain sur le marché

Système basse fréquence

- ✓ Boîtiers entièrement métalliques, IP 68 et IP 69K
- ✓ Acier inoxydable alimentaire résistant à l'eau salée (316L/V4A)
- ✓ Tous les transpondeurs sont noyables dans le métal

Système haute fréquence

- ✓ Compatible ISO/CEI 15693
- ✓ Temps de transfert de données rapide
- ✓ Fonctions de protection par mot de passe définies par l'utilisateur

Nouveau

- ✓ Modules de lecture/écriture HF avec IO-Link
- ✓ Transpondeurs HF VHT pour hautes températures
- ✓ Modules de lecture/écriture BF et HF avec connexion USB

INTRODUCTION

SYSTÈMES RFID

On utilise la RFID (Radio Frequency Identification) dans de nombreux domaines d'automatisation et de logistique. Elle permet aux objets d'être identifiés au moyen d'étiquettes électroniques (transpondeurs ou tags).

Par rapport aux systèmes classiques tels que les codes à barres ou le marquage laser, la technologie RFID offre des avantages importants. Les données du transpondeur restent lisibles et inscriptibles même quand il n'y a pas de ligne de vision directe entre le tag et le module de lecture/écriture. Il est d'ailleurs possible d'ajouter, modifier ou remplacer des données. Cette technologie se prête à la production automatisée, où elle réduit les erreurs humaines tout en augmentant la fiabilité, la flexibilité et la traçabilité.

D'une manière générale, on nommera **Conident®** (ou ConID) le système RFID de Contrinex, système qui englobe les transpondeurs, les modules lecture/écriture et les interfaces dans les deux technologies de basse et haute fréquence (BF et HF).

ContriNET est la désignation de produit du réseau RFID de Contrinex et de son protocole. Le protocole ContriNET utilise une couche physique RS485 qui permet de chaîner des modules de lecture/écriture BF et/ou HF, réduisant ainsi le nombre total d'interfaces.

- Jusqu'à 10 MLEs ContriNET avec une interface USB
- Jusqu'à 31 MLEs ContriNET avec une interface pour bus industriel
- Jusqu'à 254 MLEs ContriNET sur une interface RS485 half-duplex

Alors que les interfaces usuelles permettent de connecter un nombre restreint (typiquement 4) de modules lecture/écriture, les MLEs ContriNET permettent donc de limiter le nombre d'interfaces et, partant, de rendre le système ConID plus avantageux que les solutions proposées par la concurrence.

En principe, le réseau ContriNET peut atteindre une longueur de 200 m.

Un système RFID présente toujours la structure illustrée à la page 371.

TECHNOLOGIE

RFID BASSE FRÉQUENCE (BF) (31,25 kHz)

La technologie **RFID BF de Contrinex** se distingue par le fait qu'il existe une gamme de composants (modules lecture/écriture et transpondeurs) entièrement métalliques à côté de composants plus classiques présentant certaines parties en plastique. Les composants RFID métalliques de Contrinex sont en acier inoxydable. Ils sont ainsi appropriés pour être utilisés dans des milieux hostiles (nettoyage, produits chimiques, eau, givre). Ils résistent également mieux aux chocs mécaniques que les composants plastiques.

- Technologie non standard (communication de données propriétaire)
- Lecture et écriture à travers les métaux
- Fonctionne dans un environnement métallique (entièrement noyable)
- Haute résistance dans les environnements difficiles

RFID HAUTE FRÉQUENCE (HF) (13,56 MHz)

La technologie **RFID HF de Contrinex** est conforme à la norme ISO/CEI 15693 et est, de ce fait, ouverte à tous les composants relevant de ce standard. Les systèmes HF permettent une communication rapide entre le transpondeur et le module lecture/écriture ainsi que des fonctionnalités étendues de protection des informations dans le tag.

- ISO/CEI 15693
- Anticollision, en cas de détection de plusieurs transpondeurs
- Transpondeurs pour très haute température (VHT 180°C) noyables dans le métal
- Transpondeurs pour ultra haute température (UHT 250°C)

COMPOSANTS RFID

TRANSPONDEURS (TAGS)

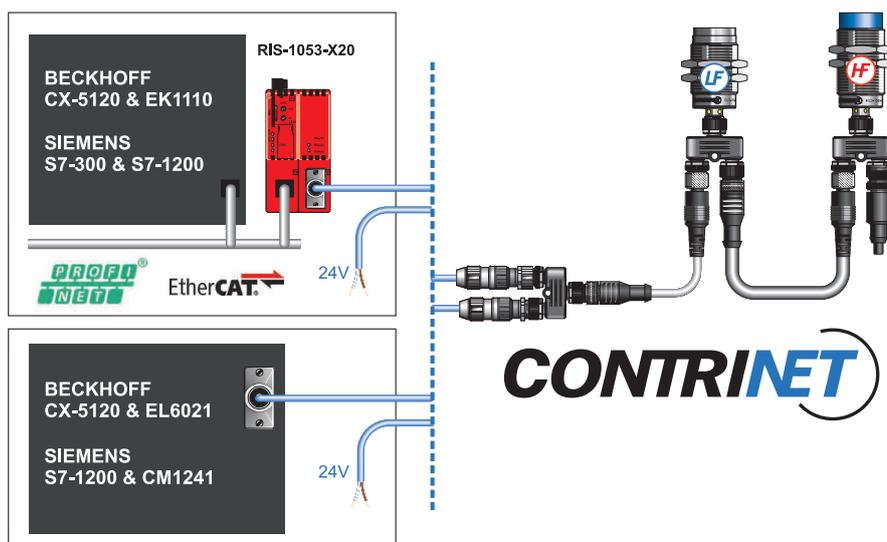
Le transpondeur est un produit électronique qui stocke des données. La mémoire du transpondeur contient un numéro unique d'identification et une zone inscriptible par l'utilisateur pour les données de son application selon les informations produit marquées. Les données inscrites peuvent comporter, par exemple, un historique de l'objet ou les paramètres des opérations auxquelles il sera soumis.

MODULES LECTURE/ÉCRITURE (MLEs)

Le module lecture/écriture est un dispositif qui permet d'écrire des données dans un transpondeur ou de lire ces mêmes données.

INTERFACES

L'interface relie les modules lecture/écriture à un bus de terrain industriel. Les interfaces ConID sont disponibles pour PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK, Ethernet TCP/IP et USB.



La communication entre le MLE et les tags est assurée par la modulation d'une fréquence porteuse.

FAMILLES DE PRODUITS

BASIC

Les composants **RFID Contrinex Basic** sont idéaux pour l'identification générale et la surveillance dans presque toutes les industries. La famille comprend des transpondeurs (tags) passifs à haute fréquence en boîtier plastique, ainsi que des modules de lecture/écriture (MLEs) filetés. Tous sont insensibles à la saleté. Les composants HF (13,56 MHz) sont entièrement conformes à la norme ISO/CEI 15693, tandis que les composants BF (31,25 kHz) dépendent d'une technologie propriétaire de communication de données. Si le protocole ContriNET est utilisé, les composants BF et HF peuvent partager un réseau, y compris la gamme complète d'interfaces.

Les **transpondeurs BF Basic** sont noyables et disponibles en diamètres 20 mm, 30 mm et 50 mm. En cas d'utilisation avec un MLE Basic M30, les distances maximales de lecture/écriture sont comprises entre 25 mm et 41 mm. Les boîtiers bénéficient d'un indice de protection IP 67 et résistent aux températures allant de -40 jusqu'à +125°C. Les **MLEs BF Basic** ne sont pas noyables et, lorsqu'ils sont utilisés avec un transpondeur Basic de 50 mm, offrent des distances maximales de lecture/écriture de 37 mm pour le type M18 et de 41 mm pour le type M30.

Les **transpondeurs HF Basic** sont non-noyables et disponibles dans des diamètres de 9 mm à 50 mm. En cas d'utilisation avec un MLE Basic M30, les distances maximales de lecture/écriture sont comprises entre 14 mm et 60 mm. Les boîtiers bénéficient d'un indice de protection IP 67 et résistent aux températures allant de -40 jusqu'à +125°C. Les MLEs HF Basic ne sont pas noyables et, lorsqu'ils sont utilisés avec un transpondeur Basic de 50 mm, offrent des distances maximales de lecture/écriture de 42 mm pour le type M18 et de 60 mm pour le type M30.

INTRODUCTION

EXTREME

La famille **Extreme** de composants métalliques à basse fréquence est particulièrement adaptée aux environnements difficiles, tels que l'industrie sidérurgique, l'agriculture et d'autres applications extérieures. Il comprend des transpondeurs passifs en acier inoxydable (V2A/AISI 304) et des MLEs filetés avec une technologie propriétaire BF de communication de données (31,25 kHz). Tous les composants sont insensibles à la saleté et conçus pour des performances exceptionnelles dans les environnements métalliques. Si le protocole ContriNET est utilisé, ces composants BF peuvent partager un réseau avec des types HF, y compris la gamme complète d'interfaces.

Les transpondeurs BF Extreme sont lisibles/inscriptibles à travers le métal et disponibles en diamètres 10 mm, 16 mm, 26 mm, M16 et M30. Conçus pour un montage noyé même dans le métal, les distances maximales de lecture/écriture en cas d'utilisation avec un MLE Extreme M30 sont comprises entre 4 mm et 13 mm. Les boîtiers bénéficient d'un indice de protection IP 68 et résistent aux températures allant de -40 jusqu'à +95°C. Pour le montage non noyable, une version M30 est également disponible avec une distance maximale de lecture/écriture de 12 mm et un indice de protection IP 68 et IP 69K. Les MLEs BF Extreme ne sont pas noyables et, lorsqu'ils sont utilisés avec un transpondeur Extreme de 26 mm, offrent des distances maximales de lecture/écriture de 12 mm pour le type M18 et de 13 mm pour le type M30. Ils ont un indice de protection IP 68 & IP 69K.

WASHDOWN

Les composants entièrement métalliques à basse fréquence de la famille **Washdown** conviennent pour les applications exigeantes avec lavage sur place dans les industries alimentaires, pharmaceutiques et autres. Les transpondeurs passifs de cette famille bénéficient d'une excellente résistance mécanique et chimique. Les boîtiers en acier inoxydable de qualité alimentaire (V4A / AISI 316L) sont entièrement scellés et soudés au laser. En conséquence, ils résistent très bien à la corrosion, à l'eau salée et aux solvants agressifs.

Avec un indice de protection IP 68 & IP 69K, les composants Washdown résistent au nettoyage haute pression et fonctionnent de manière fiable dans l'eau. Ils ont également été optimisés pour une large plage de température de fonctionnement: -40 jusqu'à +125°C. Si le protocole ContriNET est utilisé, les MLEs BF peuvent partager un réseau avec des types HF, y compris la gamme complète d'interfaces.

Les **transpondeurs BF Washdown** sont lisibles/inscriptibles à travers le métal, insensibles à la saleté et disponibles en diamètres 10 mm, 16 mm, 26 mm, M16 et M30. Conçus pour un montage noyé même dans le métal, les distances maximales de lecture/écriture en cas d'utilisation avec un MLE Washdown M30 sont comprises entre 4 mm et 13 mm. Pour le montage non noyable, une version M30 est également disponible avec une distance maximale de lecture/écriture de 12 mm.

Les **MLEs BF Washdown** ne sont pas noyables et, lorsqu'ils sont utilisés avec un transpondeur Washdown de 26 mm, offrent des distances maximales de lecture/écriture de 12 mm pour le type M18 et de 13 mm pour le type M30.

HIGH TEMPERATURE

Grâce à leur construction 100% sans silicone et une résistance aux cycles thermiques de 1'000 heures (ou 1'000 cycles), les transpondeurs passifs de la famille High Temperature conviennent parfaitement aux ateliers de peinture et autres environnements à haute température. Les transpondeurs sont insensibles à la saleté et leurs boîtiers bénéficient d'un indice de protection IP 68 et IP 69K. Les transpondeurs HF (13,56 MHz) sont entièrement conformes à la norme ISO/CEI 15693, tandis que les transpondeurs BF (31,25 kHz) dépendent d'une technologie propriétaire de communication de données.



La plus grande résistance aux **températures élevées** est assurée par une gamme non noyable de **transpondeurs HF** en LCP, qui supporte des températures allant de -25 jusqu'à +250°C. Basés sur une technologie EEPROM ou FRAM, la taille de mémoire varie de 128 octets jusqu'à 2'048 octets. Avec un diamètre de 50 mm, les transpondeurs offrent une distance maximale de lecture/écriture de 60 mm avec un MLE HF Basic-M30. L'espérance de vie est exceptionnellement longue, même lors de cycles intenses de lecture, d'écriture et de température.

IO-Link

Conçue pour assurer une intégration très facile dans les systèmes de commande existants, la famille **IO-Link** du système haute fréquence se compose de modules lecture/écriture (MLEs HF) avec interface IO-Link V1.1.

Ces MLEs HF non noyables sont disponibles en tailles M18 et M30. Lorsqu'ils sont utilisés avec un transpondeur de diamètre 50 mm, la distance maximale de lecture/écriture est de 42 mm pour le type M18 et 60 mm pour le type M30. Ils peuvent fonctionner soit comme périphériques IO-Link, soit comme SIOs autonomes (mode standard I/O avec commutation binaire). En mode SIO autonome la sortie de commutation conditionnelle permet soit de détecter la présence d'un transpondeur, soit de comparer des blocs de données.

Avec leur deux modes de fonctionnement et leur installation simplifiée en plug-and-play, ces MLEs HF contribuent à réduire les coûts d'installation, surtout dans les industries de la logistique, la mécanique et de l'automobile.

USB

La famille USB de modules de lecture/écriture (MLE) basse et haute fréquence est idéale pour le contrôle d'accès utilisateur et la programmation de tags par ordinateur. Les MLEs USB sont robustes, économiques et faciles à monter grâce aux boîtiers filetés standard. Disponibles en quatre tailles (M18/M30 x 35 mm et M18/M30 x 50 mm), ils permettent des distances de lecture/écriture jusqu'à 60 mm avec un transpondeur de diamètre 50 mm. Les MLEs HF (13,56 MHz) sont entièrement conformes à ISO/CEI 15693, tandis que les MLEs BF (31,25 kHz) utilisent une technologie propriétaire de communication de données. La communication hôte s'appuie sur le protocole à codage hexadécimal ContriNET, qui permet aux MLEs BF et HF d'utiliser le même logiciel de démonstration que les MLEs ContriNET standard (Basic). Des pilotes sont disponibles pour les systèmes d'exploitation Windows XP, 7, 10, CE4 et CE5.



OUTILS DE SUPPORT

Chaque produit bénéficie d'un ensemble spécifique de tous les outils de support nécessaires (logiciels, micrologiciels, pilotes, fichiers DLL, modèles CAO 3D, etc.) qui peut être téléchargé à partir de la page correspondante du sélecteur de produit sur le site Web de Contrinex.

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index

APPLICATIONS

STATIONS DE LAVAGE

Dans l'environnement sévère d'une station de lavage, les transpondeurs RFID et les modules lecture/écriture (MLEs) sont exposés à l'eau chaude, aux chocs mécaniques, aux produits chimiques corrosifs et aux jets à haute pression. Malgré ces défis, les systèmes d'identification doivent fonctionner de façon continue et hautement fiable.

En général, les transpondeurs RFID sont montés sur les porte-pièces. Dès leur arrivée à la station de lavage, les données du transpondeur permettent de sélectionner le cycle de lavage correct pour le type de pièce et le processus.

Avantages de la famille BF Washdown

Les transpondeurs passifs ConIdent® Washdown n'ont besoin d'aucune alimentation, leur entretien est minime et ils fonctionnent de manière fiable dans l'eau. Conçus pour résister au nettoyage haute pression et aux solvants agressifs, leurs boîtiers robustes, entièrement métalliques et soudés au laser sont étanches à l'eau (IP 68 ou IP 69K) et résistent à des températures allant jusqu'à 125°C. Leur portée étendue réduit le risque de dommages mécaniques. Des MLEs résistants au lavage sous pression sont également disponibles.



MACHINE-OUTILS

La présence de liquides lubrifiants ou de refroidissement sous pression, en combinaison avec des particules métalliques, rend l'environnement de la machine-outil particulièrement difficile. Les composants d'identification doivent résister à la pénétration des fluides afin d'éviter les temps d'immobilisation et d'assurer la fiabilité du système RFID.

Un réseau industriel de modules lecture/écriture (MLEs), d'interfaces et de transpondeurs forme tout un système RFID, permettant de guider chaque pièce par tous les cycles d'usinage, en assurant la programmation et l'enregistrement de chaque étape.

Avantages de la famille BF Extreme

Les composants de la famille ConIdent® Extreme assurent des performances exceptionnelles dans les environnements métalliques. Les MLEs et transpondeurs entièrement métalliques sont insensibles à la saleté et résistants à la corrosion, aux impacts et à l'abrasion. Lors d'un montage noyé dans du métal, ils sont étanches selon l'indice de protection IP 68 et IP 69K. Les transpondeurs sont optimisés pour les températures allant de -40 jusqu'à +95°C. Les MLEs utilisent une technologie propriétaire de transmission de données (31,25 kHz) et ne sont pas influencés par la présence de particules métalliques.



CHAÎNES D'ESSAI

Les chaînes d'essai de produits peuvent comporter plusieurs stations de test, chacune exécutant une séquence fixe de tests. Pour une surveillance en temps réel efficace, tout système d'identification doit s'intégrer dans le système de commande global.

Dans un système RFID typique, les porte-pièces sont équipés de transpondeurs ('tags') et chaque station d'essai dispose d'un module lecture/écriture (MLE). Pour programmer la machine d'essai, le MLE lit dans le tag le type de test requis pour la pièce correspondante. Après chaque test, le MLE écrit les résultats dans l'adresse mémoire correspondante du tag. Les rapports d'essai sont automatiquement transmis au système de contrôle pour acceptation du produit, son rejet, ou la correction de la faute.

Avantages de la famille HF Basic

Les tags et MLEs ConIdnet® HF Basic sont entièrement compatibles avec ISO/CEI 15693. Ils offrent des temps de transfert de données rapides et une gamme complète d'interfaces qui assurent la couverture de bus de terrain la plus large du marché. Grâce aux fonctionnalités de protection par mot de passe définies par l'utilisateur, la sécurité des données est excellente.

Les MLEs HF Basic utilisent le puissant protocole ContriNET, qui permet de connecter en chaîne des MLEs LF et HF sur le même réseau. Au système RFID HF s'ajoutent les familles IO-Link et USB. Les MLEs IO-Link offrent une intégration facile du système et les MLEs USB permettent une connexion directe à un PC.



CHAÎNES DE PEINTURE

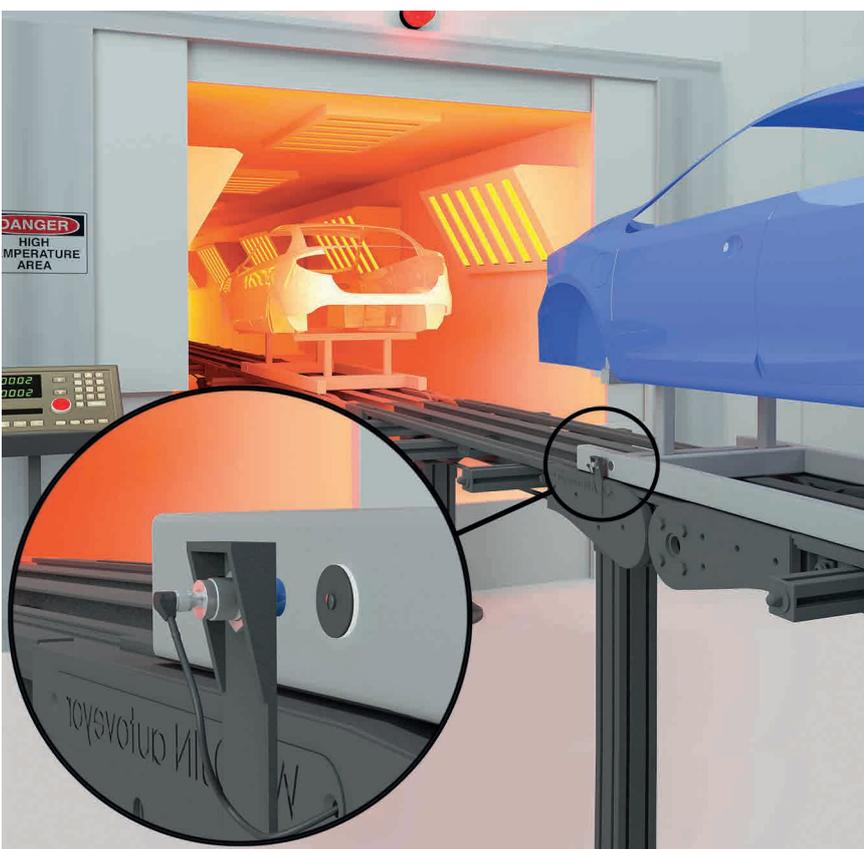
Les composants d'identification dans les chaînes de peinture sont exposés à une variété d'opérations de rinçage, de revêtement et de traitement thermique, y compris l'électrophorèse. Puisque l'encrassement rend l'identification visuelle difficile, voire impossible, un système RFID robuste présente une excellente solution.

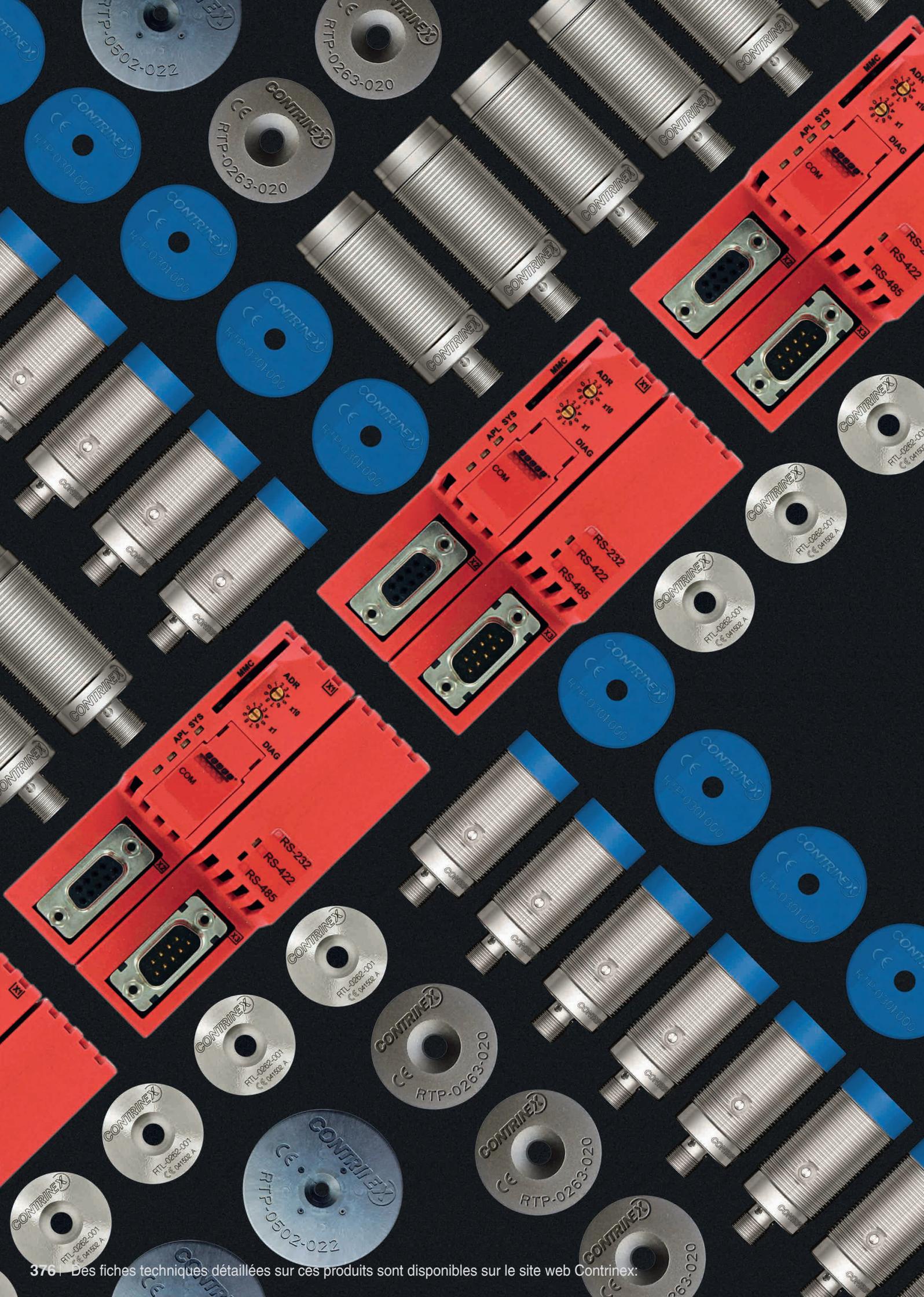
Le tag RFID accompagne chaque produit tout au long de tous les processus. Il peut stocker des données spécifiques au produit, y compris les exigences du client, directement sur le produit ou le porte-pièce. Cela permet des processus hautement automatisés et sur mesure avec des lots plus petits et un stockage central de données.

Avantages de la famille HF High Temperature

La famille ConIdnet® High Temperature comprend des transpondeurs 100% sans silicone, idéaux pour les applications de peinture. L'espérance de vie est exceptionnellement longue, même en cas de cycles intenses de lecture/écriture et de température.

- Tag RTP-0263-020, avec possibilité d'être noyé dans le métal; Ø 26 mm, résistant à des températures jusqu'à 180°C
- Tag RTP-0502-022, RTP-0502-062, RTP-0502-082, non noyable; Ø 50 mm, résistant à des températures jusqu'à 250°C et 100% sans silicone







RFID



TRANSPONDEURS

391-401



**MODULES LECTURE/ÉCRITURE
(MLES)**

402-417



INTERFACES

418-429



ACCESSOIRES

430-439

APERÇU DU PROGRAMME

LF BASSE FRÉQUENCE

FAMILLE	DIAMÈTRE	DISTANCE DE LECTURE/ ECRITURE	BASIC	EXTREME	WASHDOWN
TRANSPONDEUR	∅ 10 mm	0 ... 13 mm		p. 394	p. 396
	∅ 16 mm	0 ... 19 mm		p. 394	p. 396
	M16	0 ... 13 mm		p. 395	p. 397
	∅ 20 mm	0 ... 28 mm	p. 393		
	∅ 26 mm	0 ... 26 mm		p. 394	p. 396
	∅ 30 mm	0 ... 29 mm	p. 393		
	M30	0 ... 23 mm		p. 395	p. 397
	∅ 50 mm	0 ... 41 mm	p. 393		

FAMILLE	DIAMÈTRE	DISTANCE DE LECTURE/ ECRITURE	BASIC	EXTREME	WASHDOWN	USB
MLE	M18	0 ... 36 mm	p. 404	p. 404	p. 405	p. 414
	M30	0 ... 41 mm	p. 404	p. 405	p. 405	p. 414

FAMILLE	DIMENSION	TCP / IP	PROFIBUS	DEVICENET	PROFINET ETHERNET-IP ETHERCAT POWERLINK	USB
INTERFACE	100 x 52 mm		p. 420	p. 421	p. 421	
	120 x 80 mm 155 x 96 mm	p. 423				
	67 x 66 mm					p. 428

HF HAUTE FRÉQUENCE

FAMILLE	DIAMÈTRE	DISTANCE DE LECTURE/ ECRITURE	BASIC	HIGH TEMPERATURE
TRANSPONDEUR	∅ 9 mm	0 ... 14 mm	p. 400	
	∅ 16 mm	0 ... 31 mm	p. 400	
	∅ 20 mm	0 ... 25 mm	p. 399	
	∅ 26 mm	0 ... 31 mm		p. 400
	∅ 30 mm	0 ... 45 mm	p. 399	
	∅ 50 mm	0 ... 50 mm	p. 399	p. 401

FAMILLE	DIAMÈTRE	DISTANCE DE LECTURE/ ECRITURE	BASIC	IO-LINK	USB
MLE	M18	0 ... 42 mm	p. 406	p. 411	p. 415
	M30	0 ... 60 mm	p. 406	p. 411	p. 415

FAMILLE	DIMENSION	TCP / IP	PROFIBUS	DEVICENET	PROFINET ETHERNET-IP ETHERCAT POWERLINK	USB
INTERFACE	100 x 52 mm		p. 420	p. 421	p. 421	
	120 x 80 mm 155 x 96 mm	p. 423				
	67 x 66 mm					p. 428

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



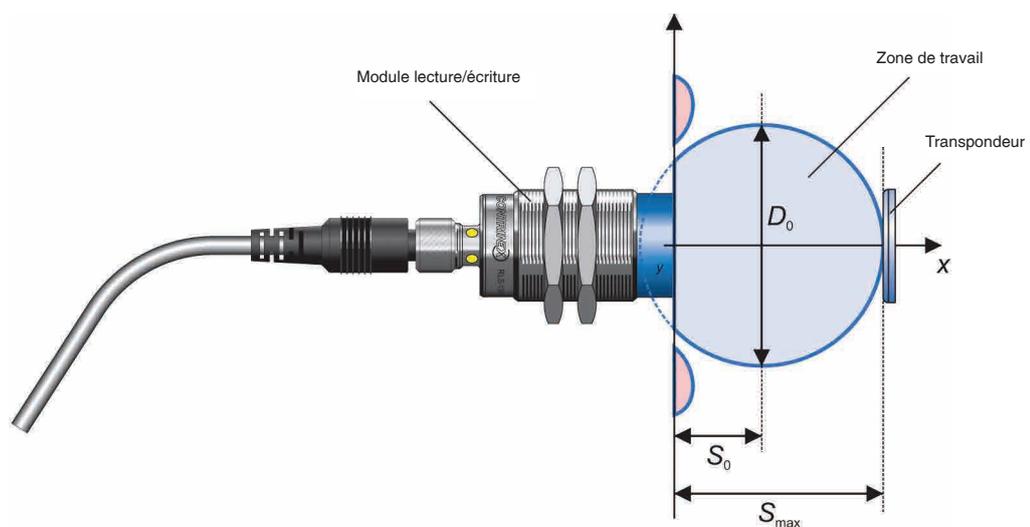
BASSE FRÉQUENCE

TRANSPONDEUR	TYPE	DÉSIGNATION	IC	DONNÉES UTILISATEUR (OCTET)	MONTAGE
	Tout métal - V2A	RTF-1300-000	EM4056	240	Non noyable
	Tout métal - V4A	RTL-0102-001	EM4056	240	Noyable
	Tout métal - V4A	RTL-0162-001	EM4056	240	Noyable
	Tout métal - V4A	RTL-0262-001	EM4056	240	Noyable
	Tout métal - V4A	RTL-1302-001	EM4056	240	Non noyable
	Tout métal - V4A	RTL-2162-001	EM4056	240	Noyable
	Tout métal - V4A	RTL-2302-001	EM4056	240	Noyable
	Métal - V2A	RTM-0100-000	EM4056	240	Noyable
	Métal - V2A	RTM-0160-000	EM4056	240	Noyable
	Métal - V2A	RTM-0260-000	EM4056	240	Noyable

APERÇU - TRANSPONDEURS

DISTANCE DE LECTURE MAX. (MM) SMAX MESURÉ À L'AIR LIBRE	PLAGE DE TEMPÉRATURE				Inductifs	
	MIN. (°C)	MAX. (°C)	TESTÉ			Photoélectriques
			DURÉE	CYCLES		
21 RLS-1181-030	-40	+80 Opération	-	-	Inductifs	
23 RLS-1301-030	-40	+95 Stockage	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	Photoélectriques	
14 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
17 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	Safety	
19 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
23 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	Safety	
26 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
16 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	RFID	
18 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	RFID	
13 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
16 RLS-1181-030	-40	+125 Opération	-	-	Connectique	
18 RLS-1301-030	-40	+125 Stockage	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+80 Opération	-	-	Accessoires	
14 RLS-1301-030	-40	+95 Stockage	-	-		
17 RLS-1181-030	-40	+80 Opération	-	-	Accessoires	
19 RLS-1301-030	-40	+95 Stockage	-	-		
23 RLS-1181-030	-40	+80 Opération	-	-	Lexique	
26 RLS-1301-030	-40	+95 Stockage	-	-		

TRANSPONDEUR	TYPE	DÉSIGNATION	IC	DONNÉES UTILISATEUR (OCTET)	MONTAGE
	Métal - V2A	RTM-2160-000	EM4056	240	Noyable
	Métal - V2A	RTM-2300-000	EM4056	240	Noyable
	Plastique STD	RTP-0201-000	EM4056	240	Noyable
	Plastique STD	RTP-0301-000	EM4056	240	Noyable
	Plastique STD	RTP-0501-000	EM4056	240	Noyable



Performances RFID, domaine de travail

APERÇU - TRANSPONDEURS

DISTANCE DE LECTURE MAX. (MM) S _{MAX} MESURÉ À L'AIR LIBRE	PLAGE DE TEMPÉRATURE				Inductifs	
	MIN. (°C)	MAX. (°C)	TESTÉ			Photoélectriques
			DURÉE	CYCLES		
13 RLS-1181-030	-40	+80	Opération	-	-	
13 RLS-1301-030	-40	+95	Stockage	-	-	
16 RLS-1181-030	-40	+80	Opération	-	-	Photoélectriques
18 RLS-1301-030	-40	+95	Stockage	-	-	
25 RLS-1181-030	-40	+125	Opération	100 h	100	Safety
28 RLS-1301-030	-40	+125	Stockage			
26 RLS-1181-030	-40	+125	Opération	100 h	100	Safety
29 RLS-1301-030	-40	+125	Stockage			
36 RLS-1181-030	-40	+125	Opération	-	-	RFID
41 RLS-1301-030	-40	+125	Stockage			

$$D_0 = 2 \cdot (S_{max} - S_0)$$

$$V_{R_{max}} = \frac{D_0}{T_R} = \frac{2 \cdot (S_{max} - S_0)}{T_0 + N \cdot T_{R0}}$$

$$V_{W_{max}} = \frac{D_0}{T_W} = \frac{2 \cdot (S_{max} - S_0)}{T_0 + N \cdot T_{W0}}$$

Performances RFID, calcul de la vitesse maximale en lecture et en écriture

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



HAUTE FRÉQUENCE

TRANSPONDEUR	TYPE	DÉSIGNATION	IC	DONNÉES UTILISATEUR (OCTET)	MONTAGE
	Plastique STD	RTP-0201-020	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique VHT	RTP-0263-020	I-Code SLI-S	160	Noyable
	Plastique STD	RTP-0301-020	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique STD	RTP-0501-020	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique STD	RTP-0090-020	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique STD	RTP-0160-020	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique UHT	RTP-0502-022	I-Code SLI-S	160	Non noyable
	Plastique UHT	RTP-0502-062	MB89R118C	2'000	Non noyable
	Plastique UHT	RTP-0502-082	I-Code SLI	112	Non noyable

APERÇU - TRANSPONDEURS

DISTANCE DE LECTURE MAX. (MM) SMAX MESURÉ À L'AIR LIBRE	PLAGE DE TEMPÉRATURE				Inductifs	
	MIN. (°C)	MAX. (°C)	TESTÉ			Photoélectriques
			DURÉE	CYCLES		
14 RLS-1183-020	-25	+85 Opération	-	-	Photoélectriques	
25 RLS-1303-020	-40	+125 Stockage	-	-		
21 RLS-1183-020	-25	+180 Opération	1'000 h	1'000	Photoélectriques	
31 RLS-1303-020	-40	+180 Stockage	1'000 h	1'000		
26 RLS-1183-020	-25	+85 Opération	-	-	Safety	
45 RLS-1303-020	-40	+125 Stockage	-	-		
31 RLS-1183-020	-25	+85 Opération	-	-	Safety	
47 RLS-1303-020	-40	+125 Stockage	-	-		
14 RLS-1183-020	-20	+85 Opération	500 h	500	RFID	
14 RLS-1303-020	-20	+110 Stockage	500 h	500		
19 RLS-1183-020	-20	+85 Opération	500 h	500	Connectique	
31 RLS-1303-020	-20	+110 Stockage	500 h	500		
38 RLS-1183-020	-25	+150 Opération	1'000 h	1'000	Connectique	
50 RLS-1303-020	-25	+250 Stockage	1'000 h	1'000		
21,5 RLS-1183-020	-25	+150 Opération	1'000 h	1'000	Accessoires	
44,5 RLS-1303-020	-25	+250 Stockage	1'000 h	1'000		
33 RLS-1183-020	-25	+150 Opération	1'000 h	1'000	Lexique	
42,5 RLS-1303-020	-25	+250 Stockage	1'000 h	1'000		
					Index	

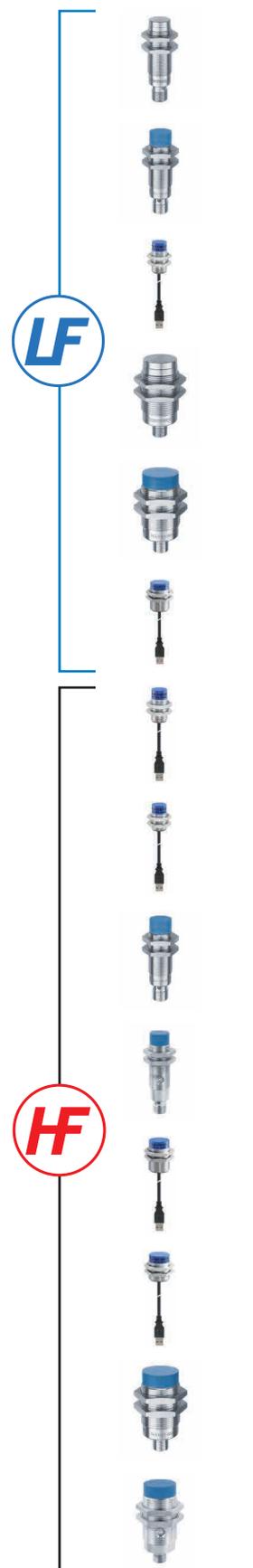
MODULES LECTURE/ÉCRITURE

MLE	TYPE	DÉSIGNATION	STANDARD	INDICE DE PROTECTION	MONTAGE
	Tout métal - V2A	RLS-1180-030	Propriétaire	IP 68 / IP 69K	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1181-030	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-230	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	Tout métal - V2A	RLS-1300-030	Propriétaire	IP 68 / IP 69K	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1301-030	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-230	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-220	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-220-120	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	IO-Link - Tête en plastique	RLS-1181-320	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1183-020	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-220	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-220-120	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	IO-Link - Tête en plastique	RLS-1301-320	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1303-020	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable

APERÇU

DISTANCE DE LECTURE MAX. (MM) S _{MAX} MESURÉ À L'AIR LIBRE	PLAGE DE TEMPÉRATURE				Inductifs	
	MIN. (°C)	MAX. (°C)	TESTÉ			Photoélectriques
			DURÉE	CYCLES		
12 RTP-0301-000	-25	+80	Opération	-	-	
	-25	+80	Stockage	-	-	
36 RTP-0501-000	-25	+80	Opération	-	-	
	-25	+80	Stockage	-	-	
36 RTP-0501-000	-25	+70	Opération	-	-	
	-25	+70	Stockage	-	-	
12 RTP-0301-000	-25	+80	Opération	-	-	Safety
	-25	+80	Stockage	-	-	
41 RTP-0501-000	-25	+80	Opération	-	-	
	-25	+80	Stockage	-	-	
41 RTP-0501-000	-25	+70	Opération	-	-	RFID
	-25	+70	Stockage	-	-	
31 RTP-0501-020	-25	+70	Opération	-	-	
	-25	+70	Stockage	-	-	
31 RTP-0501-020	-25	+70	Opération	-	-	Connectique
	-25	+70	Stockage	-	-	
40,5 RTP-0502-082	-25	+80	Opération	-	-	
	-25	+80	Stockage	-	-	
31 RTP-0501-020	-25	+80	Opération	-	-	Accessoires
	-25	+80	Stockage	-	-	
60 RTP-0501-020	-25	+70	Opération	-	-	
	-25	+70	Stockage	-	-	
60 RTP-0501-020	-25	+70	Opération	-	-	Lexique
	-25	+70	Stockage	-	-	
62,5 RTP-0502-022	-25	+80	Opération	-	-	
	-25	+80	Stockage	-	-	
50 RTP-0502-022	-25	+80	Opération	-	-	Index
	-25	+80	Stockage	-	-	

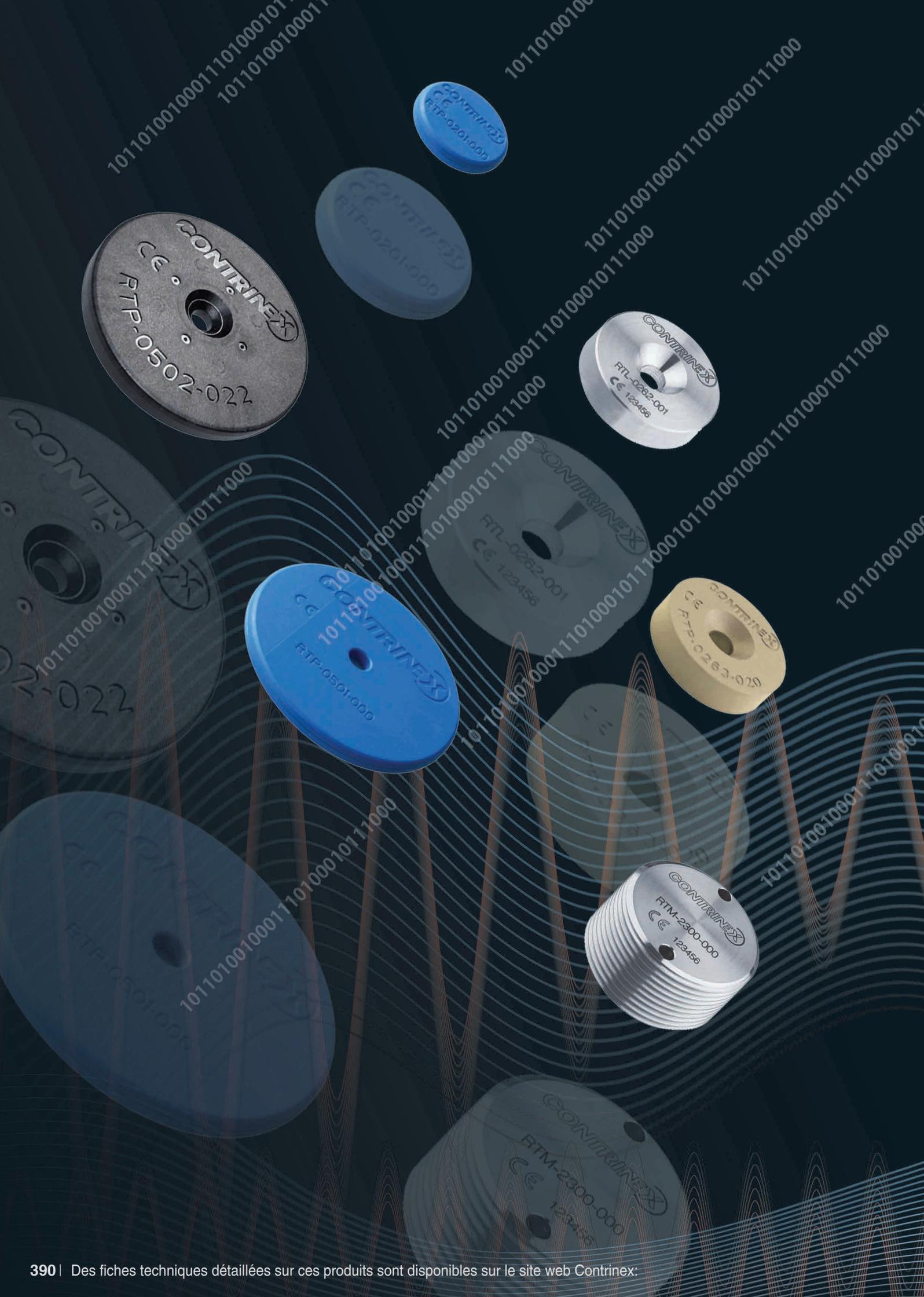
VITESSE MAX. DU CONVOYEUR



MLE	TYPE	DÉSIGNATION	STANDARD	INDICE DE PROTECTION	MONTAGE
	Tout métal - V2A	RLS-1180-030	Propriétaire	IP 68 / IP 69K	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1181-030	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-230	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	Tout métal - V2A	RLS-1300-030	Propriétaire	IP 68 / IP 69K	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1301-030	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-230	Propriétaire	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-220	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1181-220-120	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	IO-Link - Tête en plastique	RLS-1181-320	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1183-020	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-220	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	USB - Tête en plastique	RLS-1301-220-120	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	IO-Link - Tête en plastique	RLS-1301-320	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable
	Tête en plastique	RLS-1303-020	ISO/CEI 15693	IP 67	Non noyable

POUR OPÉRATIONS L/E

S_{MAX} (MM)	S_0 (MM)	D_0 (MM)	N	V_{RMAX} 32 BITS DONNÉE(CM/S)	V_{WMAX} 32 BITS DONNÉE(CM/S)	CIBLE	
12	0	24	2	8,3	5,6	RTP-0301-000	Inductifs
36	12	48	2	16,6	11,2	RTP-0501-000	Photoélectriques
36	12	48	2	16,6	11,2	RTP-0501-000	
12	0	24	2	8,3	5,6	RTP-0301-000	Safety
41	15	52	2	17,9	12,1	RTP-0501-000	
41	15	52	2	17,9	12,1	RTP-0501-000	RFID
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	Connectique
40,5	15,5	50	1	250	208,3	RTP-0502-082	
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	Accessoires
60	27	66	1	330	275	RTP-0501-020	
60	27	66	1	330	275	RTP-0501-020	Lexique
62,5	29,5	66	1	330	275	RTP-0502-022	
50	27	66	1	330	275	RTP-0502-022	Index



101101001000111010001011
101101001000111010001011

101101001000111010001011

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

10110100100011101000101110001011
10110100100011101000101110001011

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

1011010010001110100010111000
1011010010001110100010111000

TRANSPONDEURS POUR TOUS LES ENVIRONNEMENTS

TRANSPONDEURS



BASSE FRÉQUENCE



HAUTE FRÉQUENCE

AVANTAGES CLÉS

✓ Passifs (aucune pile)

BF

- ✓ Tags (transpondeurs) en acier inoxydable pour les environnements difficiles
- ✓ Insensibles à l'encrassement
- ✓ Tous les tags noyables dans le métal
- ✓ Lecture et écriture des tags à travers les métaux
- ✓ Tags en acier inoxydable alimentaire résistant à l'eau salée, IP 68 et IP 69K

HF

- ✓ Compatibles ISO/CEI 15693
- ✓ Insensibles à l'encrassement
- ✓ Tags pour températures jusqu'à 250°C
- ✓ Tags en PPS noyables dans le métal, IP 68 et IP 69K



BASSE FRÉQUENCE

STRUCTURE DE LA MÉMOIRE

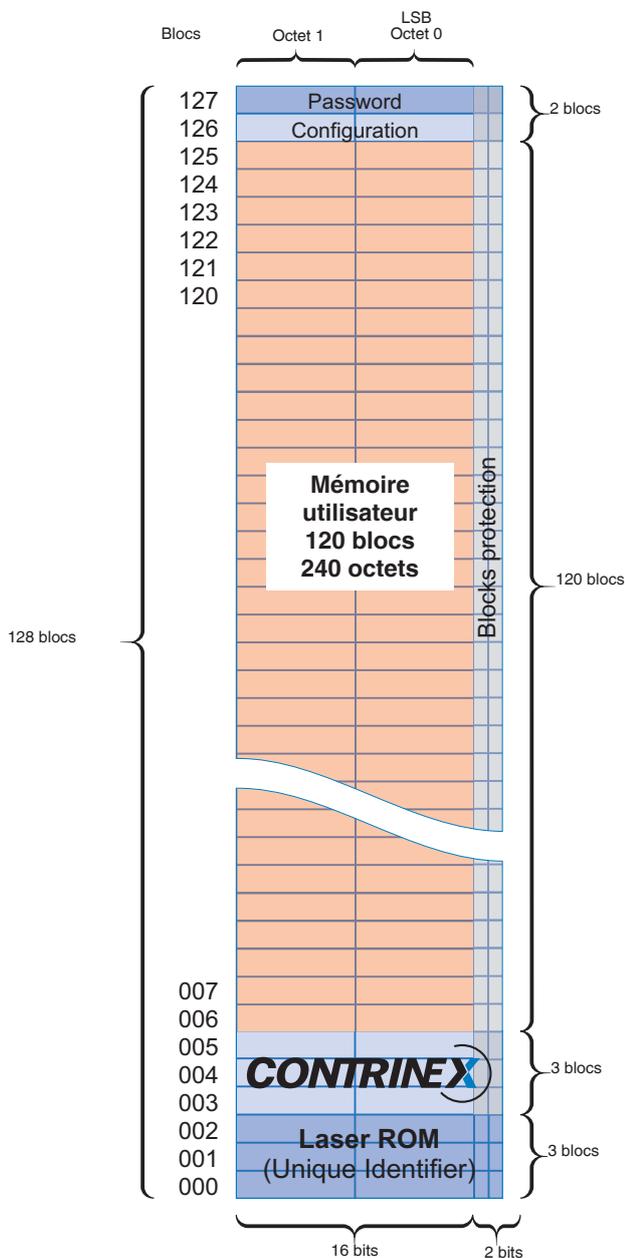
FAMILLE

DIMENSION DU BOÎTIER MM

DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de circuit intégré compatible	EM4056
Mémoire lecture/écriture	240 octets
Mémoire lecture seule	12 octets
Nombre de bits par bloc	16 bits
Standard	Propriétaire



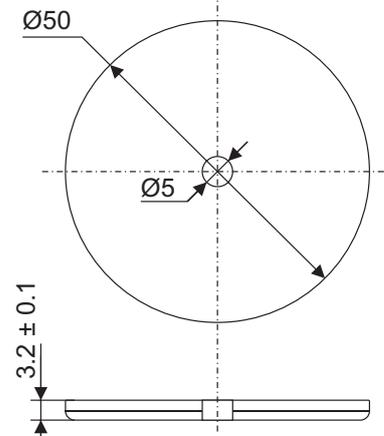
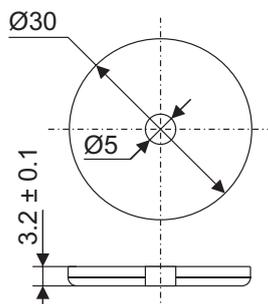
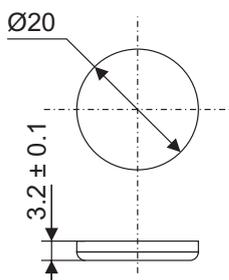
CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier
Montage
Température ambiante
Température de stockage
Poids
Désignation

Diverses protections de la mémoire du tag sont disponibles, y compris la protection par mot de passe et la protection OTP des blocs en écriture.

TRANSPONDEURS

BASIC	BASIC	BASIC
Ø 20	Ø 30	Ø 50
28	29	41



PBTP renforcé de fibre de verre	PBTP renforcé de fibre de verre	PBTP renforcé de fibre de verre
Noyable	Noyable	Noyable
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
1,3 g	2,3 g	5,7 g
RTP-0201-000	RTP-0301-000	RTP-0501-000

Industrie

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

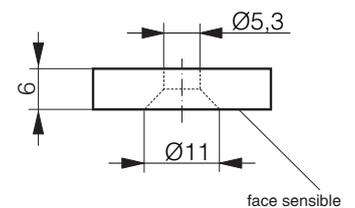
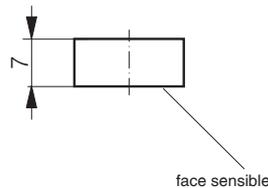
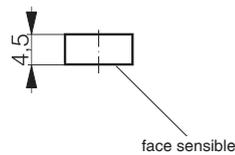
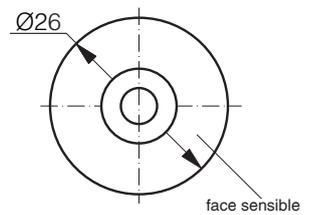
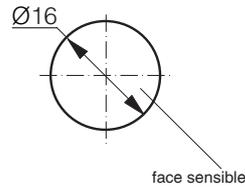
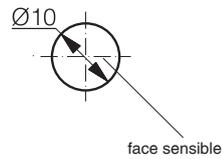
Lexique

Index



BASSE FRÉQUENCE

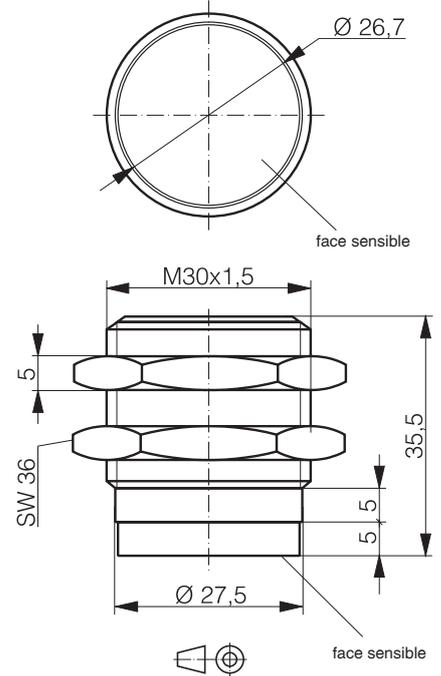
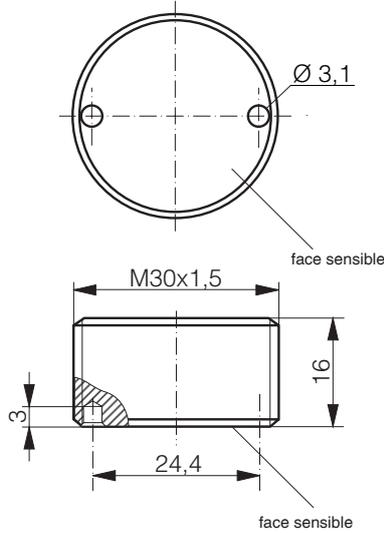
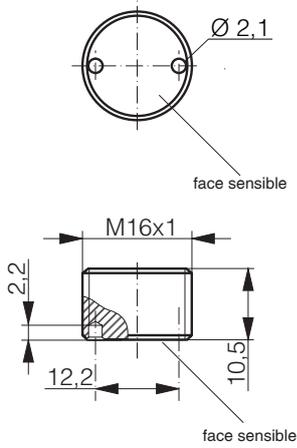
FAMILLE	EXTREME	EXTREME	EXTREME
DIMENSION DU BOÎTIER MM	Ø 10	Ø 16	Ø 26
DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM	13	19	26



CARACTÉRISTIQUES			
Matériau du boîtier	Acier INOX V2A	Acier INOX V2A	Acier INOX V2A
Montage	Noyable	Noyable	Noyable
Température ambiante	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C
Température de stockage	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C
Poids	1,1 g	2,7 g	7,0 g
Désignation	RTM-0100-000	RTM-0160-000	RTM-0260-000

TRANSPONDEURS

EXTREME	EXTREME	EXTREME
M16	M30	M30
13	18	23



Acier INOX V2A	Acier INOX V2A	Acier INOX V2A
Noyable	Noyable	Non noyable
-40 ... +80°C	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C
-40 ... +95°C	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C
6,9 g	31,4 g	98,7 g
RTM-2160-000	RTM-2300-000	RTF-1300-000

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

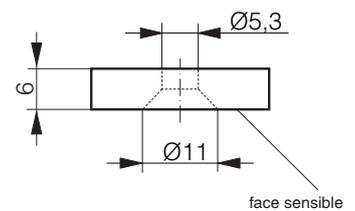
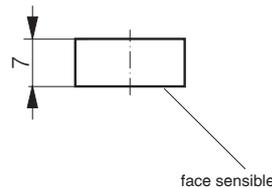
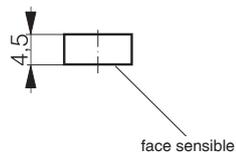
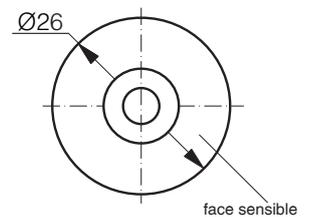
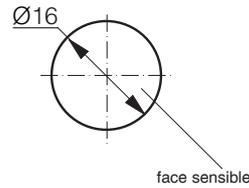
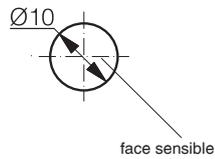
Lexique

Index



BASSE FRÉQUENCE

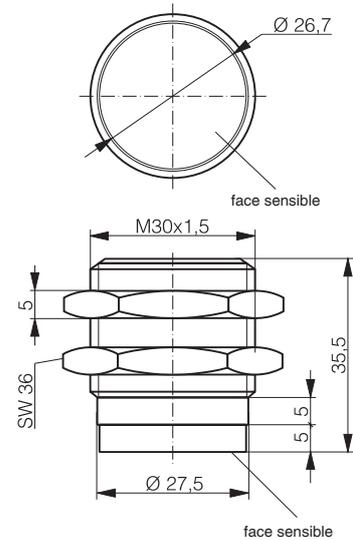
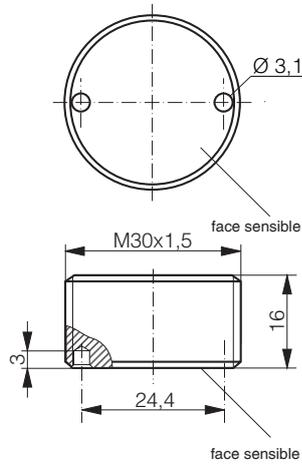
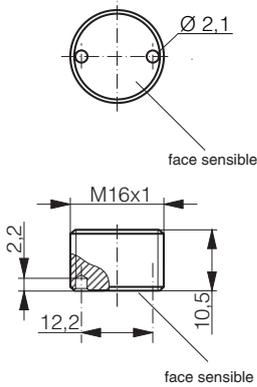
FAMILLE	WASHDOWN	WASHDOWN	WASHDOWN
DIMENSION DU BOÎTIER MM	Ø 10	Ø 16	Ø 26
DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM	13	19	26



CARACTÉRISTIQUES			
Matériau du boîtier	Acier INOX V4A	Acier INOX V4A	Acier INOX V4A
Montage	Noyable	Noyable	Noyable
Température ambiante	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
Température de stockage	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
Poids	1,5 g	3,3 g	12,5 g
Désignation	RTL-0102-001	RTL-0162-001	RTL-0262-001

TRANSPONDEURS

WASHDOWN	WASHDOWN	WASHDOWN
M16	M30	M30
13	18	23



Acier INOX V4A	Acier INOX V4A	Acier INOX V4A
Noyable	Noyable	Non noyable
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
7,9 g	33,1 g	44,1 g
RTL-2162-001	RTL-2302-001	RTL-1302-001

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



HAUTE FRÉQUENCE

STRUCTURE DE LA MÉMOIRE

FAMILLE

DIMENSION DU BOÎTIER MM

DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-020 OU -022

Type de circuit intégré compatible	NXP I-Code SLI-S
Mémoire lecture/écriture	160 octets
Mémoire lecture seule	96 octets
Nombre de bits par bloc	32 bits
Standard	ISO/CEI 15693

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-062

Type de circuit intégré compatible	FUJITSU MB89R118C
Mémoire lecture/écriture	2'000 octets
Mémoire lecture seule	48 octets
Nombre de bits par bloc	64 bits
Standard	ISO/CEI 15693

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-082

Type de circuit intégré compatible	NXP I-Code SLI
Mémoire lecture/écriture	112 octets
Mémoire lecture seule	16 octets
Nombre de bits par bloc	32 bits
Standard	ISO/CEI 15693

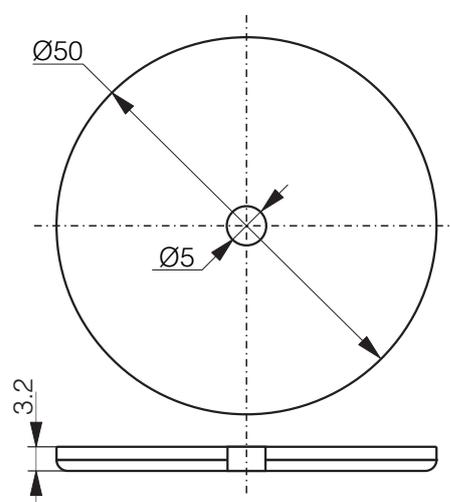
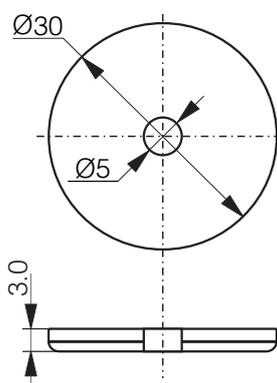
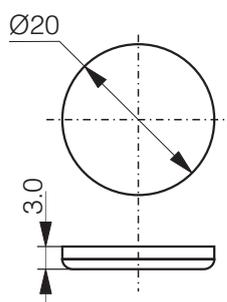
CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier
Montage
Température ambiante
Température de stockage
Poids
Désignation

Diverses protections de la mémoire du tag sont disponibles, y compris la protection par mot de passe et la protection OTP des blocs en écriture.

TRANSPONDEURS

BASIC	BASIC	BASIC
Ø 20	Ø 30	Ø 50
25	45	47



PBTP renforcé de fibre de verre	PBTP renforcé de fibre de verre	PBTP renforcé de fibre de verre
Non noyable	Non noyable	Non noyable
-25 ... +85°C	-25 ... +85°C	-25 ... +85°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
1,3 g	2,7 g	6,6 g
RTP-0201-020	RTP-0301-020	RTP-0501-020

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

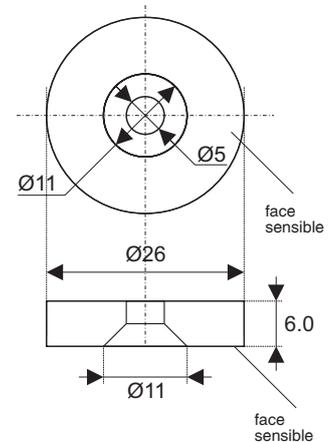
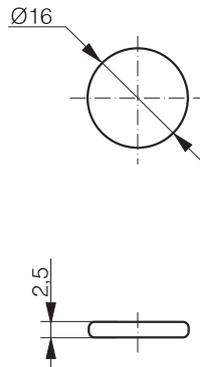
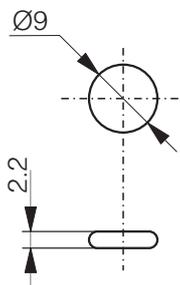
Lexique

Index



HAUTE FRÉQUENCE

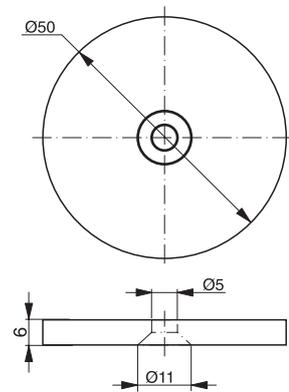
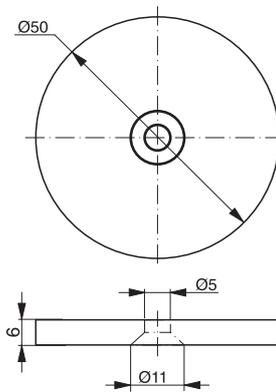
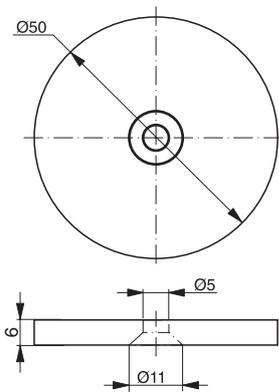
FAMILLE	BASIC	BASIC	HIGH TEMPERATURE
DIMENSION DU BOÎTIER MM	Ø 9	Ø 16	Ø 26
DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM	14	31	31



CARACTÉRISTIQUES			
Matériau du boîtier	PPS + Epoxy	PPS + Epoxy	PPS, sans silicone
Montage	Non noyable	Non noyable	Noyable
Température ambiante	-20 ... +85°C	-20 ... +85°C	-25 ... +180°C
Température de stockage	-20 ... +110°C	-20 ... +110°C	-40 ... +180°C
Poids	0,25 g	0,75 g	3,3 g
Désignation	RTP-0090-020	RTP-0160-020	RTP-0263-020

TRANSPONDEURS

HIGH TEMPERATURE	HIGH TEMPERATURE	HIGH TEMPERATURE
Ø 50	Ø 50	Ø 50
50	44	42



LCP, sans silicone	LCP, sans silicone	LCP, sans silicone
Non noyable	Non noyable	Non noyable
-25 ... +150°C	-25 ... +150°C	-25 ... +150°C
-40 ... +250°C	-40 ... +250°C	-40 ... +250°C
16,9 g	16,9 g	16,9 g
RTP-0502-022	RTP-0502-062	RTP-0502-082

Industrie

Photoélectriques

Sécurité

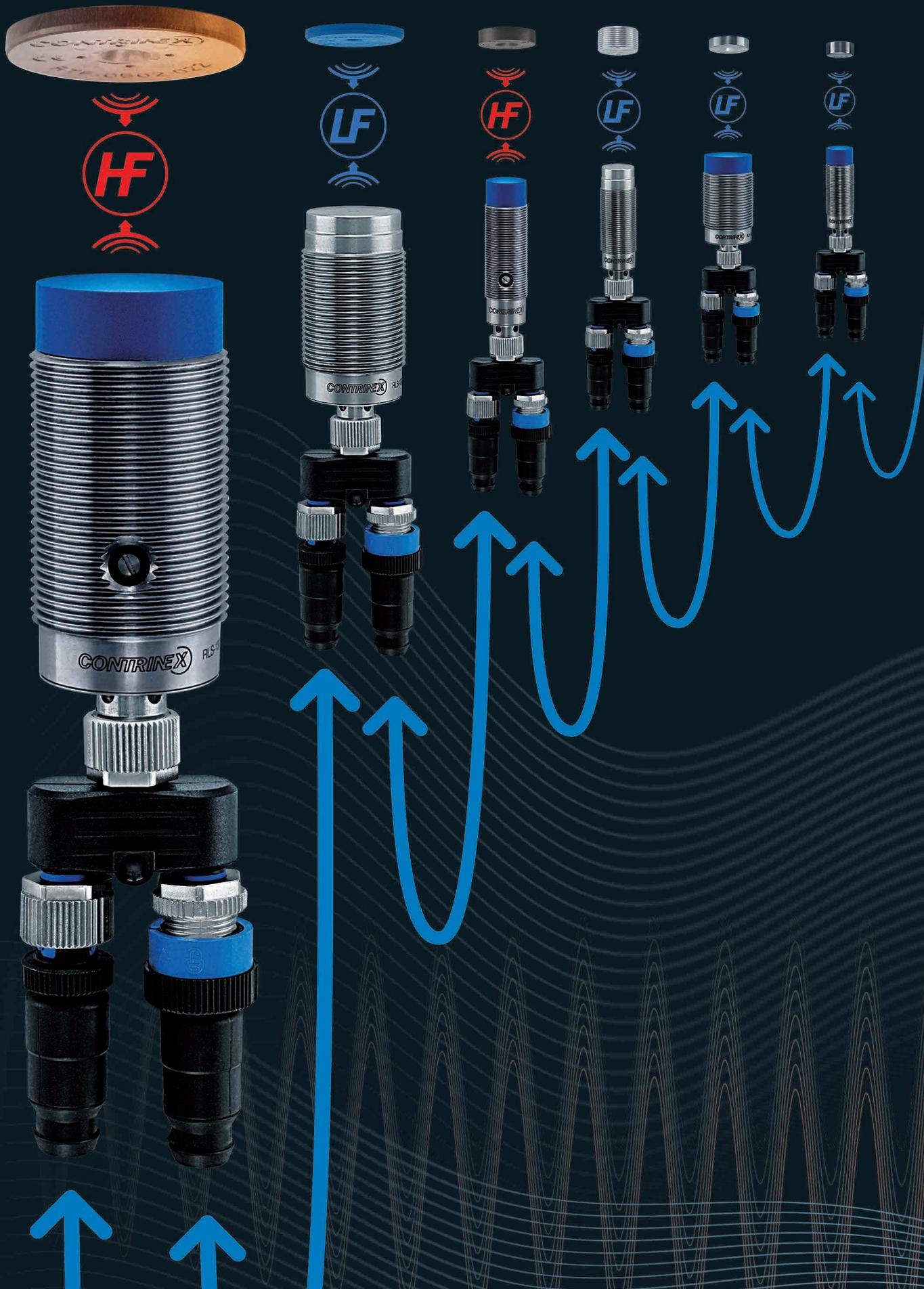
RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



MODULES LECTURE/ÉCRITURE CONTRINET



BASSE FRÉQUENCE



HAUTE FRÉQUENCE

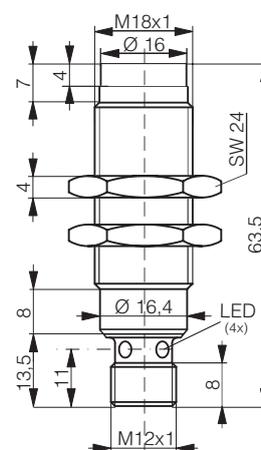
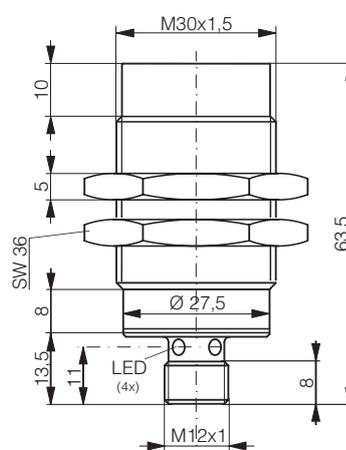
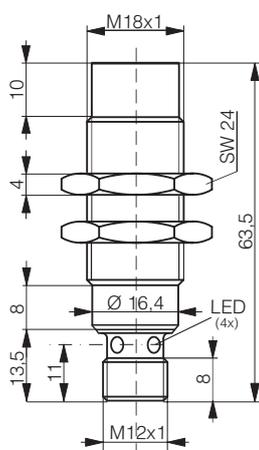
AVANTAGES CLÉS

- ✓ Protocole de réseau RS485 puissant pour les systèmes BF et HF
- ✓ MLEs filetés avec connecteur S12 et sortie RS485
- ✓ Possibilité de combiner les modules lecture/écriture (MLEs) BF et HF dans un même réseau
- ✓ MLEs BF robustes et entièrement métalliques avec face sensible imperméable



MODULES LECTURE/ÉCRITURE

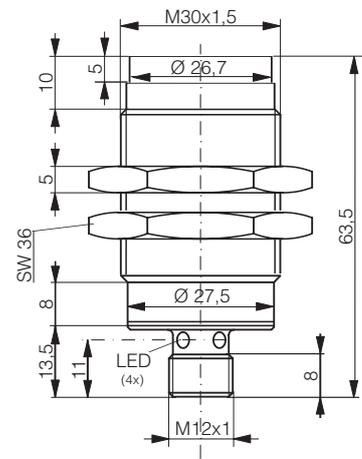
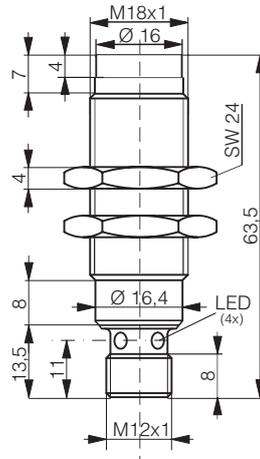
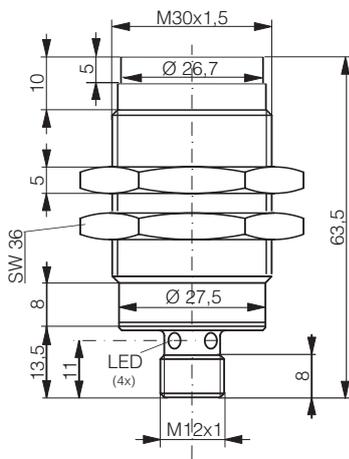
FAMILLE	BASIC	BASIC	EXTREME
DIMENSION DU BOÎTIER	M18	M30	M18
DISTANCE DE LECTURE/ ÉCRITURE MM	36	41	12



CARACTÉRISTIQUES			
Matériau du boîtier	PBTP / laiton chromé	PBTP / laiton chromé	Acier INOX V2A
Courant max.	30 mA	30 mA	30 mA
Montage	Non noyable	Non noyable	Non noyable
Température ambiante	-25...+80°C	-25...+80°C	-25...+80°C
Température de stockage	-25...+80°C	-25...+80°C	-25...+80°C
Mode de raccordement	Connecteur S12	Connecteur S12	Connecteur S12
Poids (avec écrous)	37 g	127 g	37 g
Désignation	RLS-1181-030	RLS-1301-030	RLS-1180-030

MODULES LECTURE/ÉCRITURE

EXTREME	WASHDOWN	WASHDOWN
M30	M18	M30
12	12	12



Acier INOX V2A	Acier INOX V4A	Acier INOX V4A
30 mA	30 mA	30 mA
Non noyable	Non noyable	Non noyable
-25...+80°C	-40...+125°C	-40...+125°C
-25...+80°C	-40...+125°C	-40...+125°C
Connecteur S12	Connecteur S12	Connecteur S12
127 g	37 g	127 g
RLS-1300-030	RLS-1182-031	RLS-1302-031

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

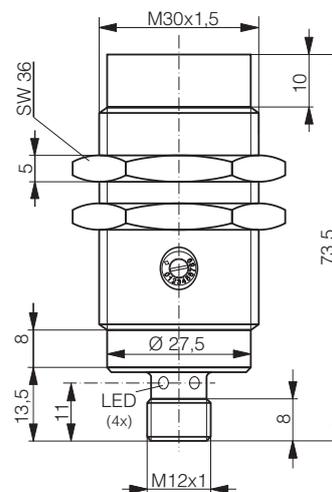
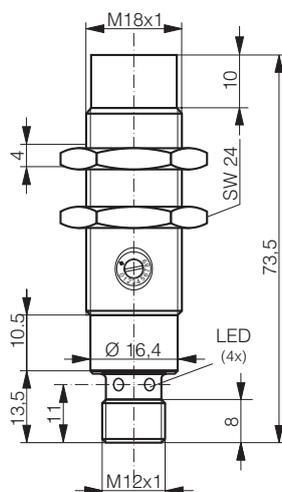
Lexique

Index



MODULES LECTURE/ÉCRITURE

FAMILLE	BASIC	BASIC
DIMENSION DU BOÎTIER	M18	M30
DISTANCE DE LECTURE/ ÉCRITURE MM	31	50



CARACTÉRISTIQUES		
Matériau du boîtier	PBTP / Acier INOX V2A	PBTP / Acier INOX V2A
Courant max.	60 mA	60 mA
Montage	Non noyable	Non noyable
Température ambiante	-25...+80°C	-25...+80°C
Température de stockage	-25...+80°C	-25...+80°C
Mode de raccordement	Connecteur S12	Connecteur S12
Poids (avec écrous)	37 g	95 g
Désignation	RLS-1183-020	RLS-1303-020





1001101010011010010010010010010110101
100110101001101001001001001001010
1001101010011010010010010



IO-LINK - RIEN DE PLUS FACILE!

MODULES LECTURE/ ÉCRITURE AVEC IO-LINK



HAUTE FRÉQUENCE

AVANTAGES CLÉS

- ✓ Modules lecture/écriture (MLEs) filetés avec connecteur S12
- ✓ Interface  IO-Link V1.1
- ✓ M18 et M30
- ✓ Deux modes d'opération:
 - ✓ Comme périphérique  IO-Link, trois configurations de données de processus :
 - ✓ Scan UID
 - ✓ Scan des données utilisateur
 - ✓ Scan de la commande de lecture/écriture
 - ✓ Comme SIO autonome avec sortie de commutation conditionnelle :
 - ✓ Présence de transpondeur
 - ✓ Comparaison de blocs de données



HAUTE FRÉQUENCE

EN BREF

- Modules lecture/écriture (MLEs) haute fréquence avec interface IO-Link
- Compatibles avec transpondeurs selon ISO 15693 (blocs mémoire de 4 ou 8 octets)
- Interface IO-Link V1.1
- Deux modes d'opération:
 - Comme périphérique IO-Link, trois configurations de données de processus :
 - Scan UID
 - Scan des données utilisateur
 - Scan de la commande de lecture/écriture
 - Comme SIO autonome avec sortie de commutation conditionnelle :
 - Présence de transpondeur
 - Comparaison de blocs de données

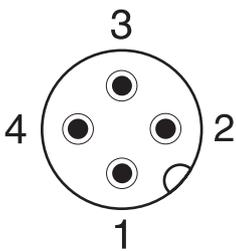
FAMILLE

DIMENSION DU BOÎTIER

DISTANCE DE LECTURE/ÉCRITURE MM

SCHÉMA DE RACCORDEMENT

PINS	SIGNAL	FONCTION
1	L+	+24 V
2	Q2	DO (présence de tag ou comparaison de données)
3	L-	OV
4	C/Q1	SDCI/SIO (présence de tag ou comparaison de données)



CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier

Courant max.

Montage

Température ambiante

Température de stockage

Mode de raccordement

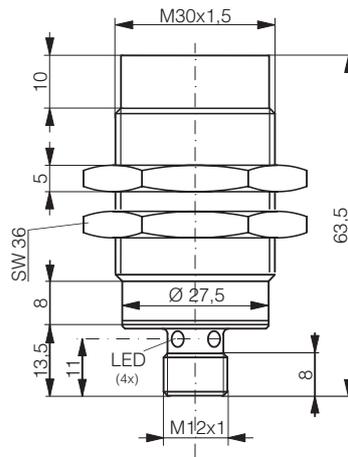
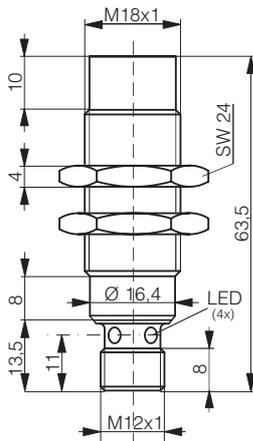
Indice de protection

Poids (avec écrous)

Désignation

MODULES LECTURE/ÉCRITURE

IO-LINK	IO-LINK	
M18	M30	
40	62	



IO-Link	IO-Link	
PBTP / laiton chromé	PBTP / laiton chromé	
50 mA	50 mA	
Non noyable	Non noyable	
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	
Connecteur S12	Connecteur S12	
IP 67	IP 67	
51 g	120 g	
RLS-1181-320	RLS-1301-320	

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



MODULES LECTURE/ ÉCRITURE USB



BASSE FRÉQUENCE



HAUTE FRÉQUENCE

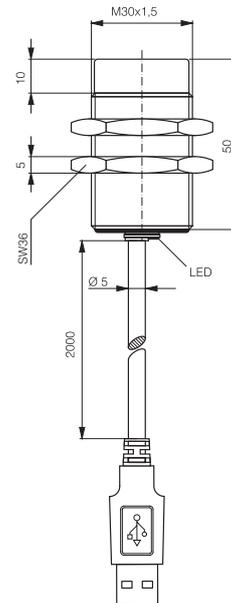
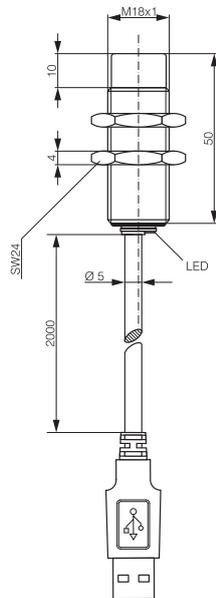
AVANTAGES CLÉS

- ✓ Connexion directe du module de lecture/écriture (MLE) au PC
- ✓ Compatible avec le logiciel ContriNET LF/HF DEMO
- ✓ Types BF et HF dans les tailles M18 et M30



MODULES LECTURE/ÉCRITURE

FAMILLE	USB	USB
DIMENSION DU BOÎTIER	M18	M30
DISTANCE DE LECTURE/ ÉCRITURE MM	36	41



CARACTÉRISTIQUES		
Matériau du boîtier	PBTP / laiton chromé	PBTP / laiton chromé
Courant max.	200 mA	200 mA
Montage	Non noyable	Non noyable
Température ambiante	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Température de stockage	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Mode de raccordement	USB A mâle	USB A mâle
Poids (avec écrous)	107 g	144 g
Désignation	RLS-1181-230	RLS-1301-230



MODULES LECTURE/ÉCRITURE

USB	USB	USB	USB
M18	M18	M30	M30
31	31	60	60

Inductifs

Photoélectriques

Safety

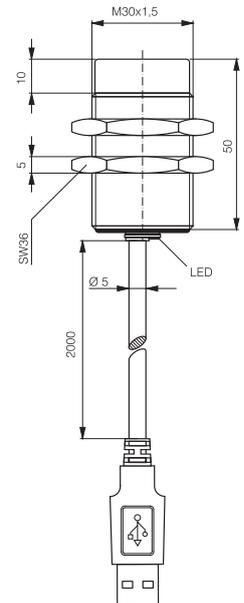
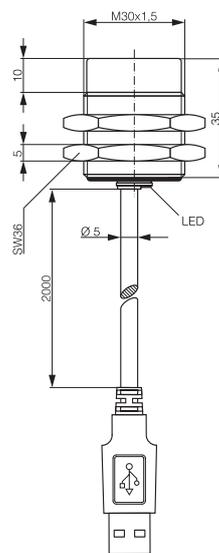
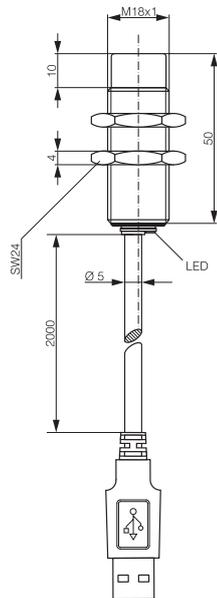
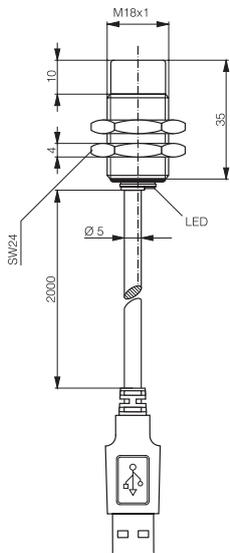
RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



PBTP / laiton chromé			
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Non noyable	Non noyable	Non noyable	Non noyable
-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
USB A mâle	USB A mâle	USB A mâle	USB A mâle
97 g	107 g	144 g	165 g
RLS-1181-220-120	RLS-1181-220	RLS-1301-220-120	RLS-1301-220

APPLICATION POUR MODULE LECTURE/ÉCRITURE USB



L'adresse par défaut des modules de lecture/écriture USB est 254.

Les modules de lecture/écriture USB ne peuvent pas être mis en réseau, mais ils ont un firmware ContriNET. En particulier, ils sont compatibles avec le logiciel ContriNET HF/LF DEMO et d'autres outils de support ContriNET.





EXCELLENTE COUVERTURE DE BUS DE TERRAIN

INTERFACES



BASSE FRÉQUENCE



HAUTE FRÉQUENCE

AVANTAGES CLÉS

- ✓ La plus large couverture de bus de terrain sur le marché
- ✓ Interfaces pour la connexion de ContriNET à PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK et Ethernet TCP/IP
- ✓ Gamme complète d'accessoires avec des connecteurs en T et des terminaisons

INNOVATION:

- ✓ Interface TCP / IP en plastique léger, 120 mm x 80 mm x 30 mm

INTERFACES

BUS DE TERRAIN

PROFIBUS-DP

DIMENSION DU BOÎTIER MM

100 X 52 X 64



EN BREF

- Appareil compact, prêt à être utilisé
- Permet de connecter ContriNet à un bus de terrain industriel
- Boîtier plastique ABS
- Montage sur rail DIN EN 60715

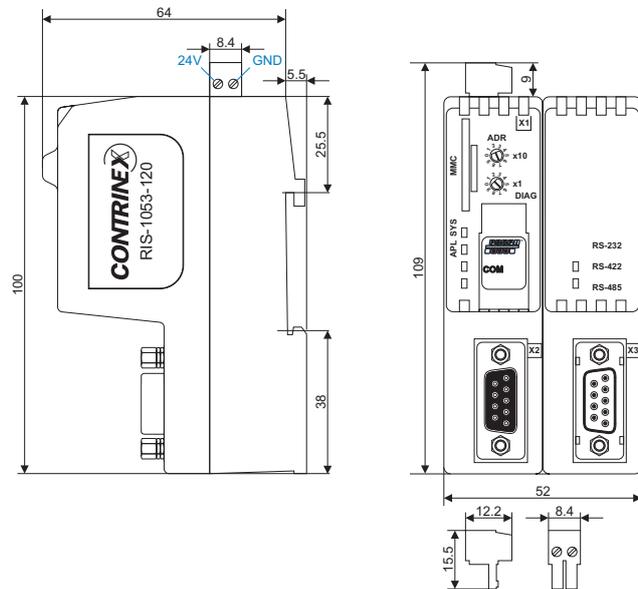
BUS DE TERRAIN

PROFIBUS	RIS-1053-120
DeviceNet	RIS-1053-220
EtherNet/IP	RIS-1053-320
PROFINET	RIS-1053-520
EtherCAT	RIS-1053-620
POWERLINK	RIS-1053-820

PROGICIEL

Sur carte SD

Peuvent être choisis au moyen du logiciel RIS-1053-X20 Card Configurator



CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier	ABS
Montage	DIN rail EN 60715
Température ambiante	0 ... +50°C
Température de stockage	0 ... +50°C
Poids	150 g
Désignation	RIS-1053-120

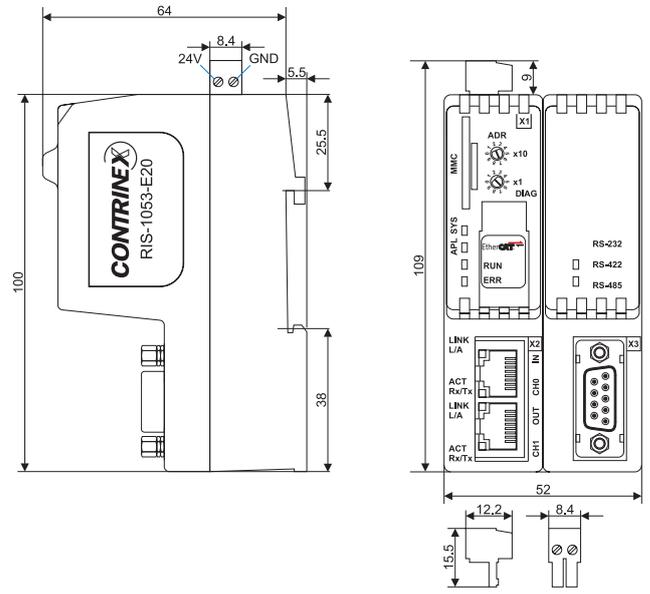
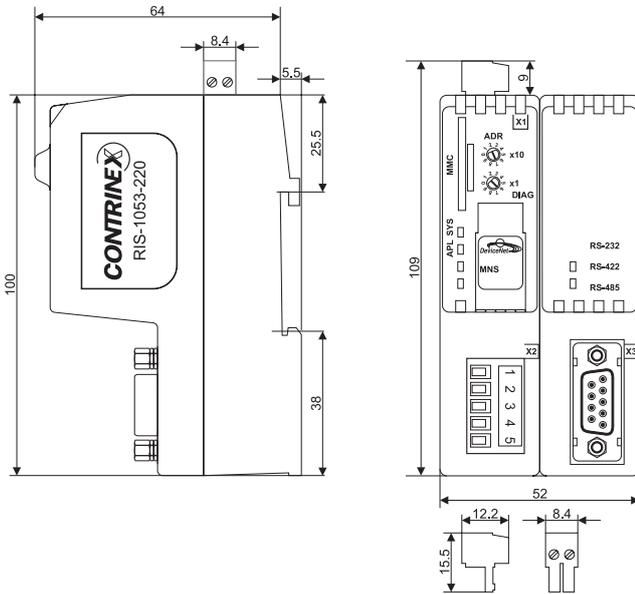
INTERFACES

DEVICENET

ETHERNET/IP / PROFINET IO
ETHERCAT / POWERLINK

100 X 52 X 64

100 X 52 X 64



Industrie

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index

ABS

DIN rail EN 60715

0 ... +50°C

0 ... +50°C

150 g

RIS-1053-220

ABS

DIN rail EN 60715

0 ... +50°C

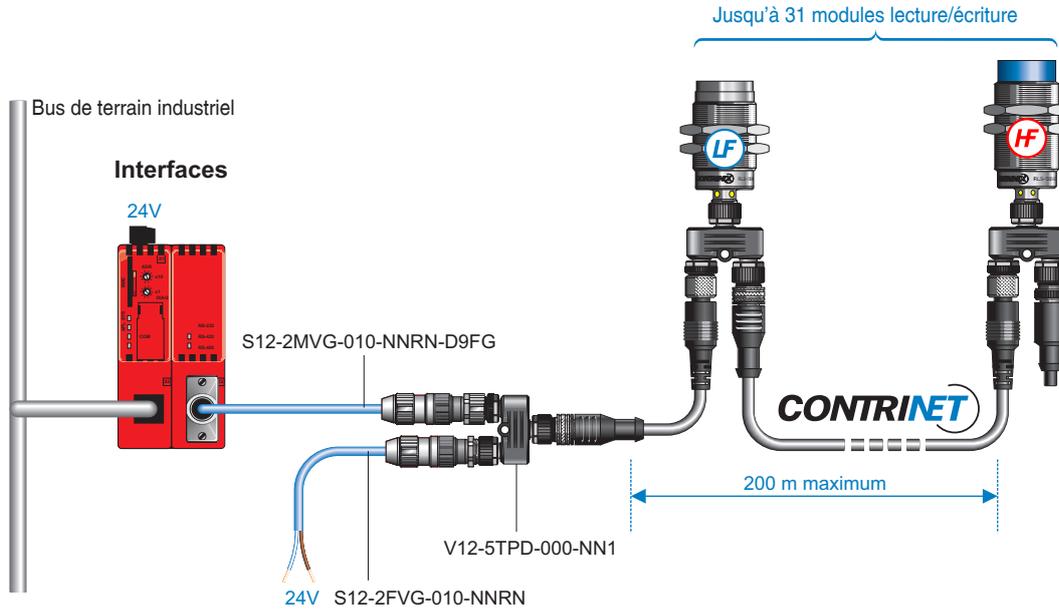
0 ... +50°C

150 g

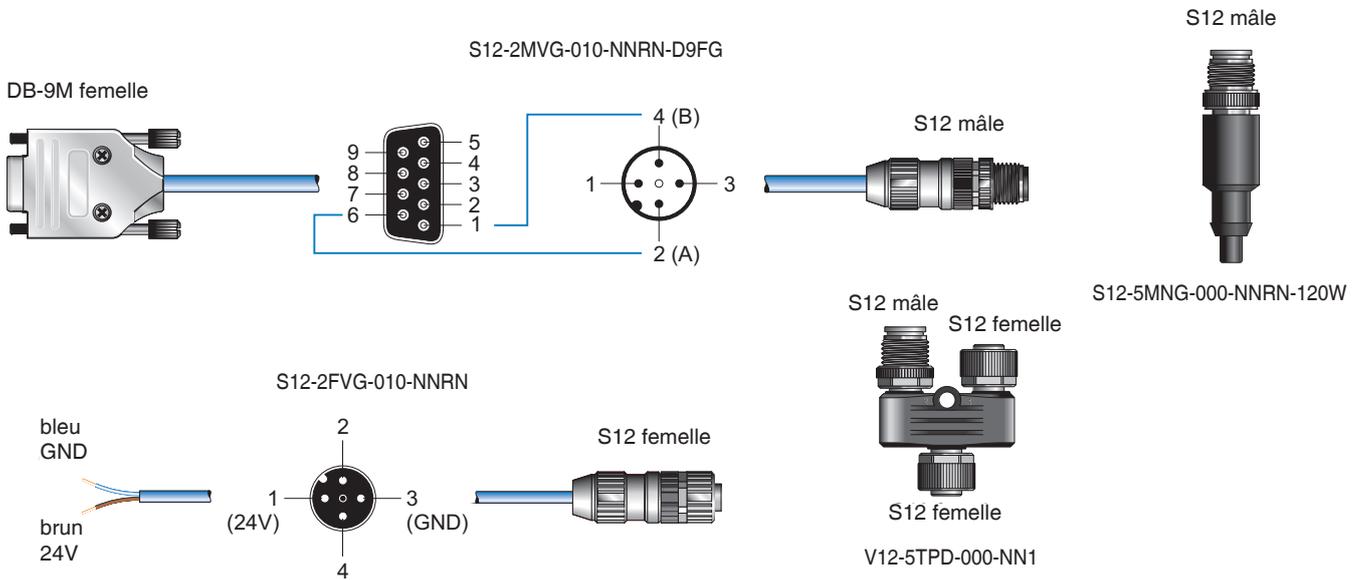
RIS-1053-E20

INTERFACES

APPLICATION CONTRINET AVEC INTERFACES



ACCESSOIRES POUR CONNECTER DES INTERFACES À CONTRINET



Autres câbles disponibles voir pages 438-439

CARACTÉRISTIQUES

S12-2MVG-010-NNRN-D9FG	S12 - DB9 - RS485 - PVC 1 m
S12-2FVG-010-NNRN	Câble d'alimentation 24V - S12
V12-5TPD-000-NN1	T-connecteur S12
S12-4MNG-000-NNT2	Connecteur mâle S12
S12-4FNG-000-NNT2	Connecteur femelle S12
S12-5MNG-000-NNRN-120W	Terminaison ContrINET S12 120 Ω

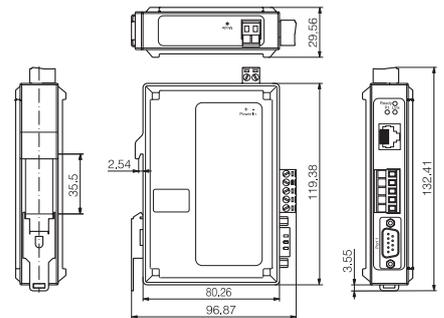
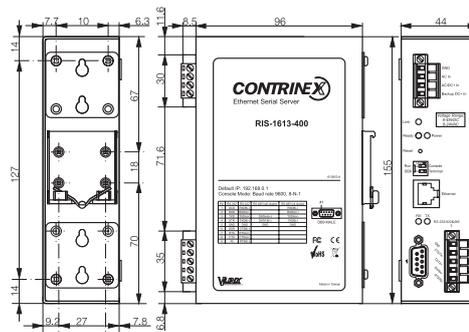
INTERFACES

INTERFACE INDUSTRIELLE TCP/IP

DIMENSION DU
BOÎTIER MM

155 X 96 X 44

120 X 80 X 30



CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier

Métal

Plastique

Montage

DIN rail EN 60715

DIN rail EN 60715

Température ambiante

-10 ... +80°C

-40 ... +80°C

Température de stockage

-20 ... +85°C

-40 ... +85°C

Poids (avec écrous)

635 g

149,7 g

Désignation

RIS-1613-400

RIS-1208-400

Industrie

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

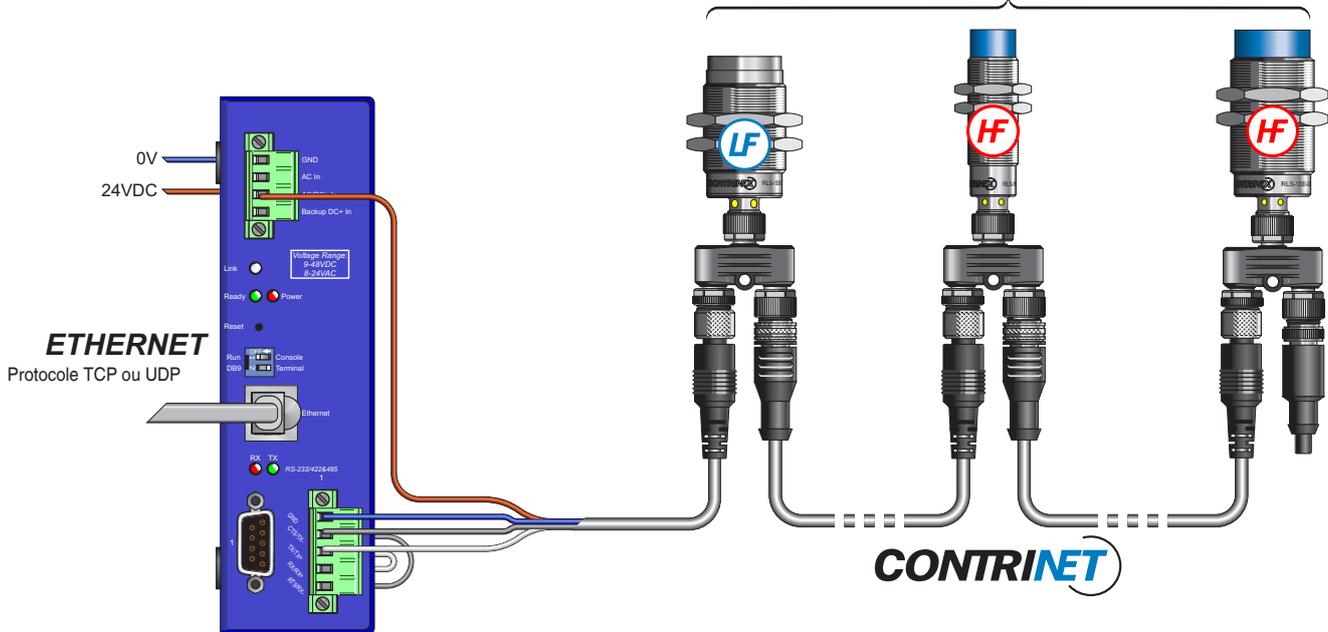
Index

INTERFACES

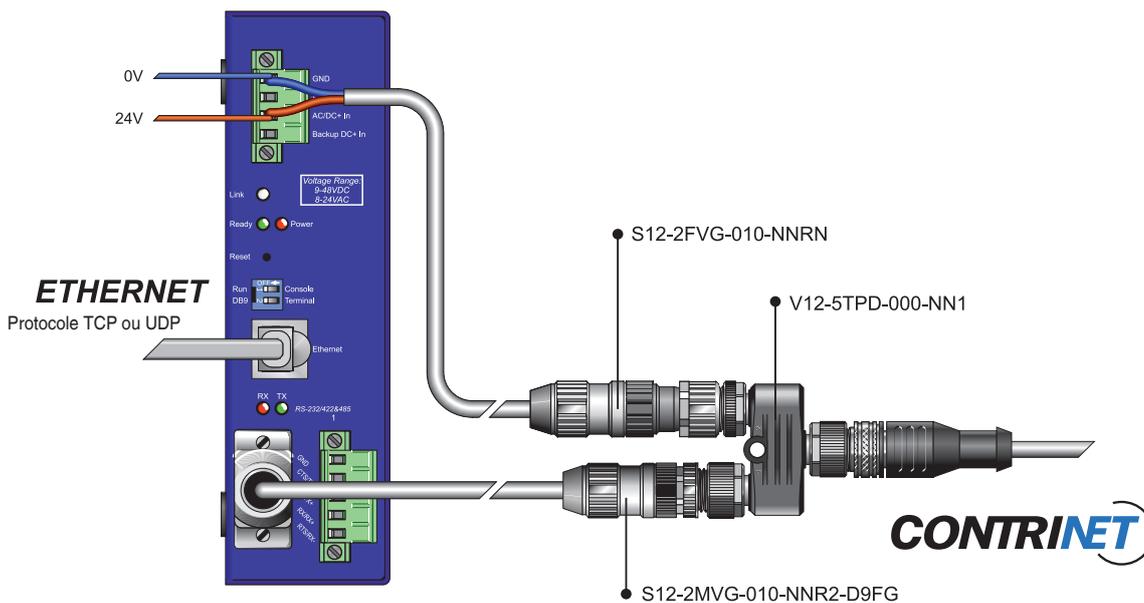
EXEMPLES D'APPLICATION AVEC RIS-1613-400

RIS-1613-400 Miniconnect

Jusqu'à 31 modules lecture/écriture
Longueur max. = 200 m

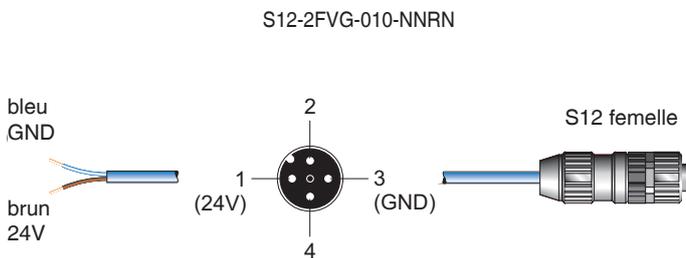
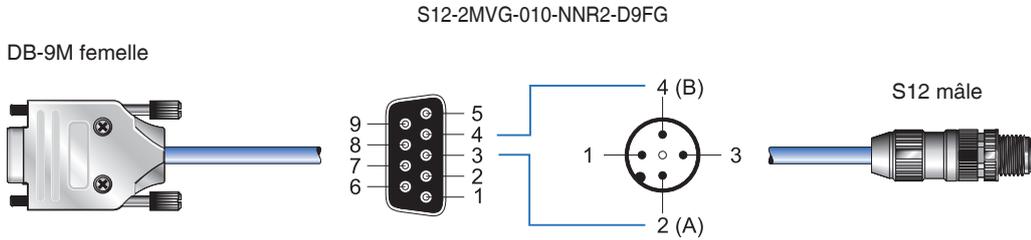


RIS-1613-400 DB-9M

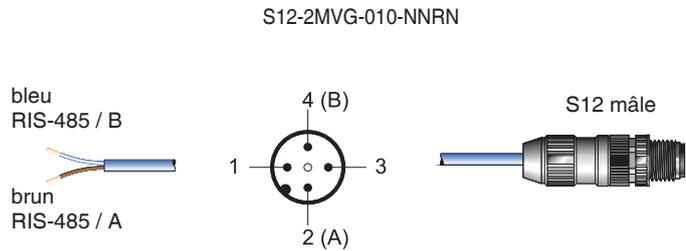


INTERFACES

ACCESSOIRES POUR CONNECTER DES INTERFACES À CONTRINET



V12-5TPD-000-NN1



S12-5MNG-000-NNRN-120W



Autres câbles disponibles voir pages 438-439

CARACTÉRISTIQUES

S12-2MVG-010-NNR2-D9FG	S12 - DB9 - RS485 - PVC 1 m - RIS-1613-400
S12-2FVG-010-NNRN	Câble d'alimentation 24V - S12
V12-5TPD-000-NN1	T-connecteur S12
S12-5MNG-000-NNRN-120W	Terminaison ContriNET S12 120 Ω
S12-2MVG-010-NNRN	S12 - RS485 - PVC 1 m



INTERFACES

ADAPTATEUR USB

DIMENSION DU BOÎTIER MM

67 X 66 X 28

EN BREF

- Boîtier plastique ABS
- Connexion série RS485 pour Contrinet
- Connexion USB pour l'ordinateur hôte

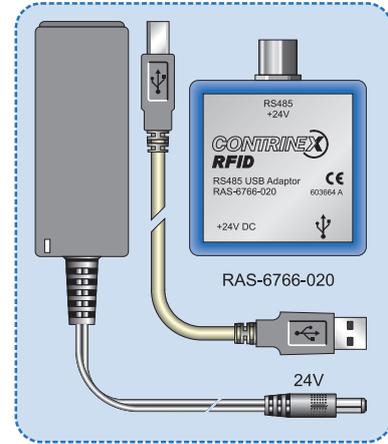
LEDS

LED rouge:

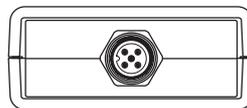
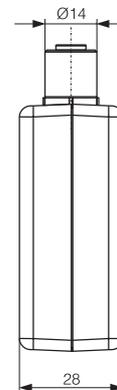
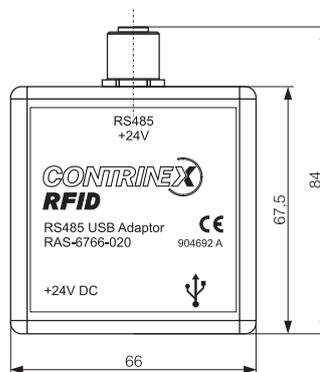
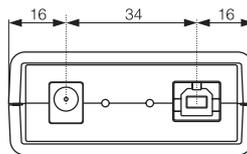
Décrit l'accès hôte (PC) - Connecteur USB

LED verte:

Indique que l'appareil est alimenté par une alimentation externe



Le set contient:
1 adaptateur USB, 1 alimentation, 1 câble USB

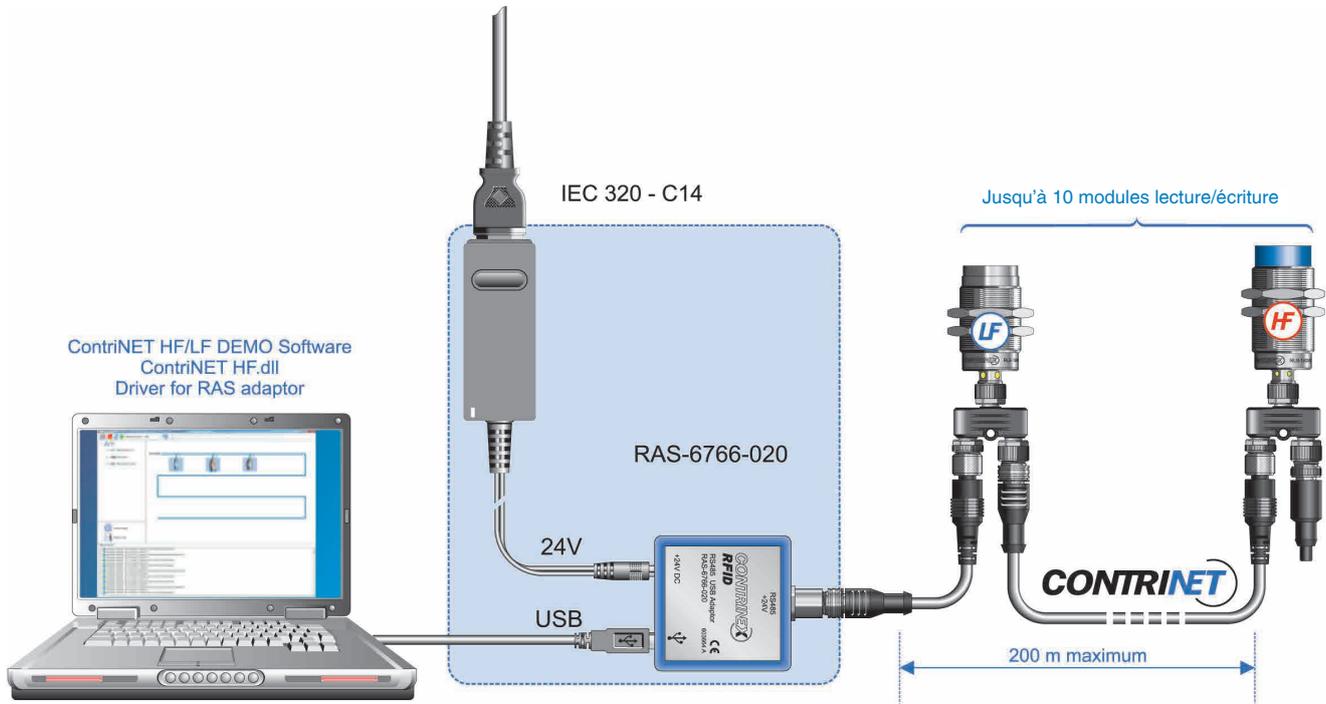


CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier	ABS
Alimentation	24 V
Courant max.	625 mA
Connexion (accès RS485)	Connecteur S12
Température ambiante	0 ... +50°C (avec alimentation externe)
Température de stockage	-40 ... +85°C
Poids	67 g
Désignation	RAS-6766-020

INTERFACES

APPLICATION AVEC ADAPTATEUR USB



RACCORDEMENT

L'adaptateur fait office d'interface entre un réseau de modules lecture/écriture et le port USB du PC de contrôle. Un câble USB est inclus avec la livraison.

ALIMENTATION EXTERNE

Une alimentation externe (24V / 15W, 625 mA) est livrée avec chaque adaptateur USB.

PILOTES ET LOGICIEL

Des pilotes compatibles avec les différentes versions de Windows et un logiciel de démonstration et formation (ContriNET HF/LF) peuvent être téléchargés à partir de la page produit RAS-6766-020 du site web de Contrinex.

Industrie

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



ACCESSOIRES



BASSE FRÉQUENCE



HAUTE FRÉQUENCE

ACCESSOIRES RFID

- ✓ Kits de démarrage
- ✓ Appareils portatifs
- ✓ Coupleurs RFID
- ✓ Câbles pour coupleurs RFID
- ✓ Câbles standard
- ✓ Câbles quick-lock

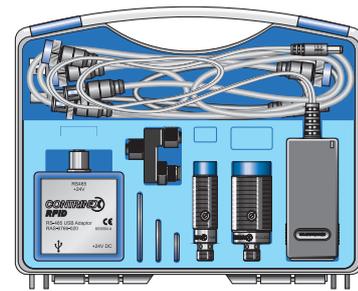
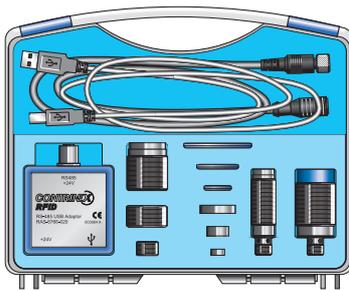


ACCESSOIRES

KITS DE DÉMARRAGE

DIMENSIONS MM

255 X 205 X 60



Le kit de démarrage basse fréquence contient tous les composants permettant de développer une application RFID simple:

- 1 adaptateur USB RAS-6766-020
- 1 module lecture/écriture tout-métal M18
- 1 module lecture/écriture M30
- 1 set de transpondeurs
- câbles de connexion

Le logiciel nécessaire ContriNET HF/LF peut être téléchargé à partir de la page produit du kit de démarrage du site Web de Contrinex.

Le kit de démarrage haute fréquence contient tous les composants permettant de développer une application RFID simple:

- 1 adaptateur USB RAS-6766-020
- 1 module lecture/écriture M18
- 1 module lecture/écriture M30
- 1 set de transpondeurs
- câbles de connexion

Le logiciel nécessaire ContriNET HF/LF peut être téléchargé à partir de la page produit du kit de démarrage du site Web de Contrinex.

CARACTÉRISTIQUES

STARTER-KIT RFID LF	1 adaptateur USB, 2 MLEs, 6 tags, 2 T-connecteurs, 1 alimentation, 1 câble USB, 2 câbles de raccordement
STARTER-KIT RFID HF	1 adaptateur USB, 2 MLEs, 5 tags, 2 T-connecteurs, 1 alimentation, 1 câble USB, 2 câbles de raccordement

APPAREILS PORTATIFS

DIMENSIONS MM

155 X 75 X 49 (POUR SOCLE INTERFACE)



RPA-0111-000 / RPA-0112-000

L'appareil portable de lecture/écriture BF convient pour la lecture et l'écriture de transpondeurs ConID BF. Les caractéristiques principales sont les suivantes:

- Portable et léger
- Pas de prise ni de connecteur
- Boîtier robuste et ergonomique
- Utilisation simple par menus
- Tête de lecture/écriture RFID intégrée
- Affichage LCD de 16 caractères alphanumériques
- Clavier de 34 touches alphanumériques et fonctions
- Horloge et calendrier intégrés
- Clip de fixation
- Mémoire unique de 128 KB

L'appareil portable de lecture/écriture est équipé d'une batterie NiMH, qui se charge automatiquement lorsqu'elle est posée sur son socle d'interface. Ce dernier permet à l'appareil de lecture/écriture de communiquer au moyen d'une interface RS232.

CARACTÉRISTIQUES

RPA-0111-000	Appareil de lecture/écriture portable avec socle interface avec adaptateur EU
RPA-0110-000	Appareil de lecture/écriture portable sans socle interface
RPA-0101-000	Socle interface avec adaptateur EU
RPA-0112-000	Appareil de lecture/écriture portable avec socle interface avec adaptateur US
RPA-0102-000	Socle interface avec adaptateur US

EN BREF

- Boîtiers métalliques cylindriques, filetés
- Face sensible en PBTP (polybutylène téréphtalate) ou en acier INOX V2A
- Insensibles à la saleté
- Composants passifs (sans alimentation)

Un coupleur RFID se compose de deux têtes de couplage reliées par un câble. Il s'agit d'un élément passif qui sert à la transmission de données entre un module lecture/écriture et un transpondeur au moyen d'une prolongation sans contact.

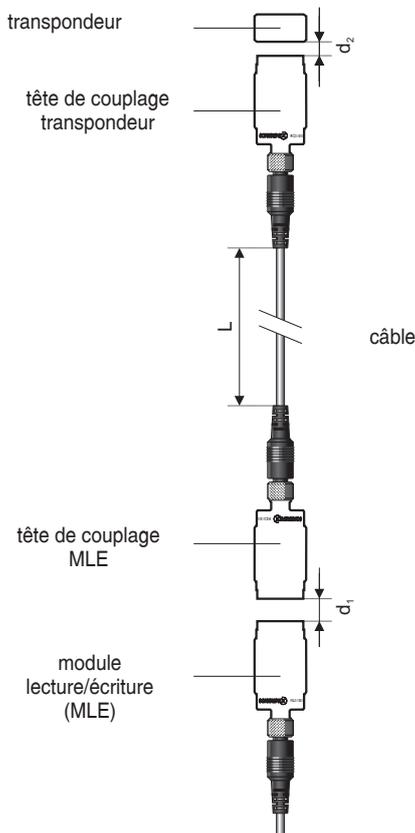
Un coupleur est utilisé lorsqu'une interface mécanique double est requise.

CONNEXION

Les têtes de couplage ont un connecteur S12 mâle 4 pôles. Les câbles de coupleurs sont spécifiques aux coupleurs RFID puisqu'ils sont équipés, aux deux extrémités, d'un connecteur S12 femelle 4 pôles.



Les têtes de couplage ne doivent pas être alimentées. Ne pas les connecter à une interface!



DIMENSION DU BOÎTIER

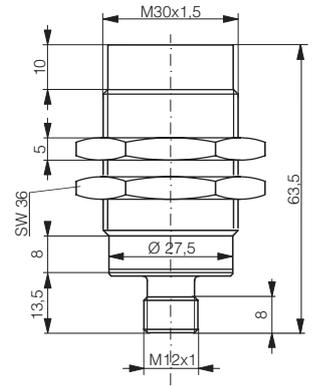
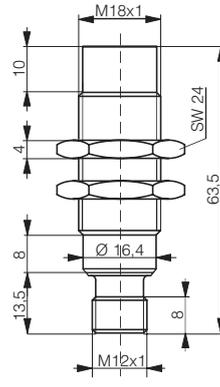
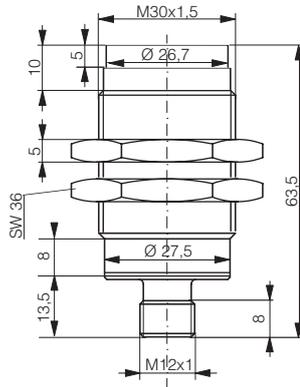
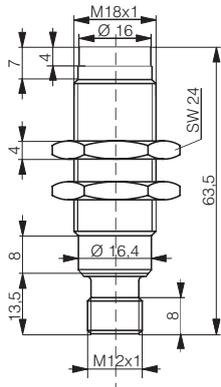
CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier
Matériau de la face sensible
Montage
Température ambiante
Température de stockage
Mode de raccordement
Indice de protection
Poids (avec écrous)
Désignation

ACCESSOIRES

COUPLEURS RFID

M18	M30	M18	M30
TÊTE DE COUPLAGE	TÊTE DE COUPLAGE	TÊTE DE COUPLAGE	TÊTE DE COUPLAGE



M18	M30	M18	M30
Acier INOX V2A	Acier INOX V2A	Laiton chromé	Laiton chromé
Acier INOX V2A	Acier INOX V2A	PBTP	PBTP
Non noyable	Non noyable	Non noyable	Non noyable
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Connecteur S12	Connecteur S12	Connecteur S12	Connecteur S12
IP 68 & IP 69 K	IP 68 & IP 69 K	IP 67	IP 67
51 g	120 g	51 g	120 g
RCS-1180-000*	RCS-1300-000*	RCS-1181-000*	RCS-1301-000*

* Les têtes de couplage ne doivent pas être alimentées. Ne pas les connecter à une interface !

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

Accessoires

Lexique

Index



ACCESSOIRES

EN BREF

- Boîtier métallique fileté, cylindrique
- Face sensible en PBTP (polybutylène téréphtalate)
- Insensible à la saleté
- Composant passif (sans alimentation)

Un coupleur RFID est constitué de deux têtes d'accouplement reliées par un câble. Il est passif et permet le transfert de données entre le module de lecture / écriture et le transpondeur, agissant comme une extension sans contact pour le transfert de données.

Un coupleur est utilisé lorsqu'une double interface mécanique est requise.

DIMENSION DU BOÎTIER

CARACTÉRISTIQUES

Matériau du boîtier

Matériau de la face sensible

Montage

Température ambiante

Température de stockage

Mode de raccordement

Indice de protection

Poids (avec écrous)

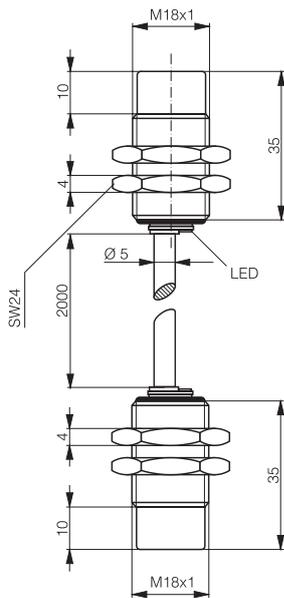
Désignation

ACCESSOIRES

COUPLEURS RFID

M18

TÊTE DE COUPLAGE



Laiton chromé

PBTP

Non noyable

-25 ... +80°C

-25 ... +80°C

Câble PVC

IP 67

80 g

RCK-1181-020

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

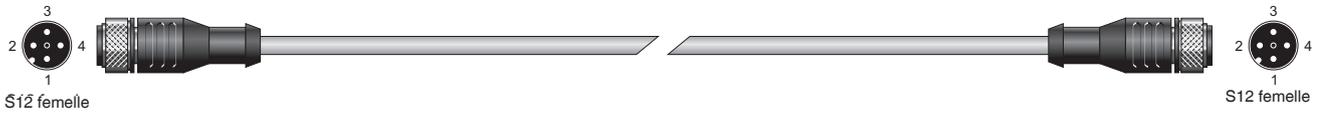
Connectique

Accessoires

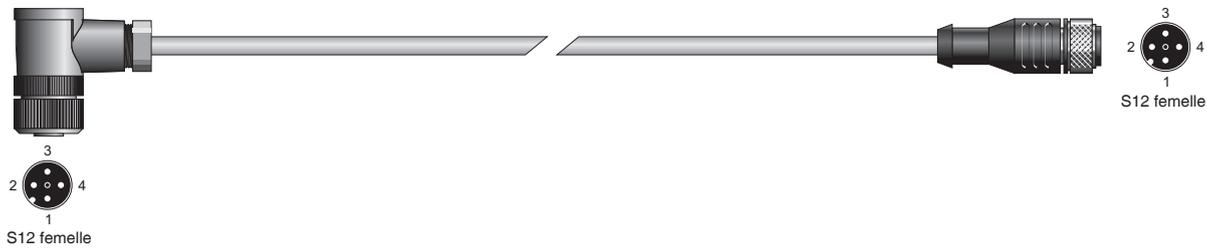
Lexique

Index

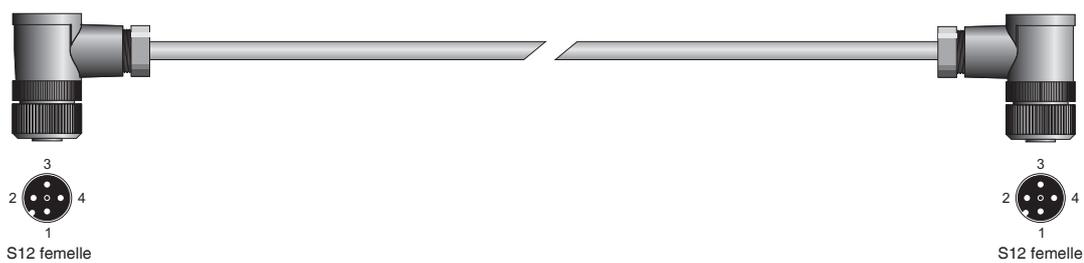
CÂBLES POUR COUPLEURS BF RFID



DÉSIGNATION	TYPE	CÂBLE	LONGUEUR
S12-4FUG-010-NNRN-12FG	droit, femelle / droit, femelle	PUR	1 m
S12-4FUG-020-NNRN-12FG	droit, femelle / droit, femelle	PUR	2 m
S12-4FUG-050-NNRN-12FG	droit, femelle / droit, femelle	PUR	5 m



DÉSIGNATION	TYPE	CÂBLE	LONGUEUR
S12-4FUW-010-NNRN-12FG	coudé, femelle / droit, femelle	PUR	1 m
S12-4FUW-020-NNRN-12FG	coudé, femelle / droit, femelle	PUR	2 m
S12-4FUW-050-NNRN-12FG	coudé, femelle / droit, femelle	PUR	5 m



DÉSIGNATION	TYPE	CÂBLE	LONGUEUR
S12-4FUW-010-NNRN-12FW	coudé, femelle / coudé, femelle	PUR	1 m
S12-4FUW-020-NNRN-12FW	coudé, femelle / coudé, femelle	PUR	2 m
S12-4FUW-050-NNRN-12FW	coudé, femelle / coudé, femelle	PUR	5 m

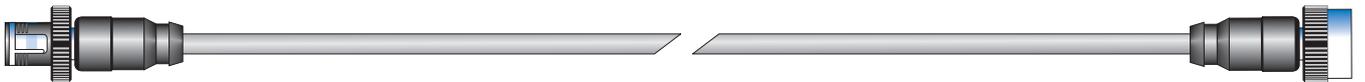
CÂBLES

CÂBLES STANDARD



DÉSIGNATION	TYPE	CÂBLE	LONGUEUR
S12-4FVG-006-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PVC	0,6 m
S12-4FVG-020-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PVC	2 m
S12-4FVG-050-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PVC	5 m
S12-4FUG-006-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PUR	0,6 m
S12-4FUG-020-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PUR	2 m
S12-4FUG-050-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PUR	5 m

CÂBLES QUICK-LOCK

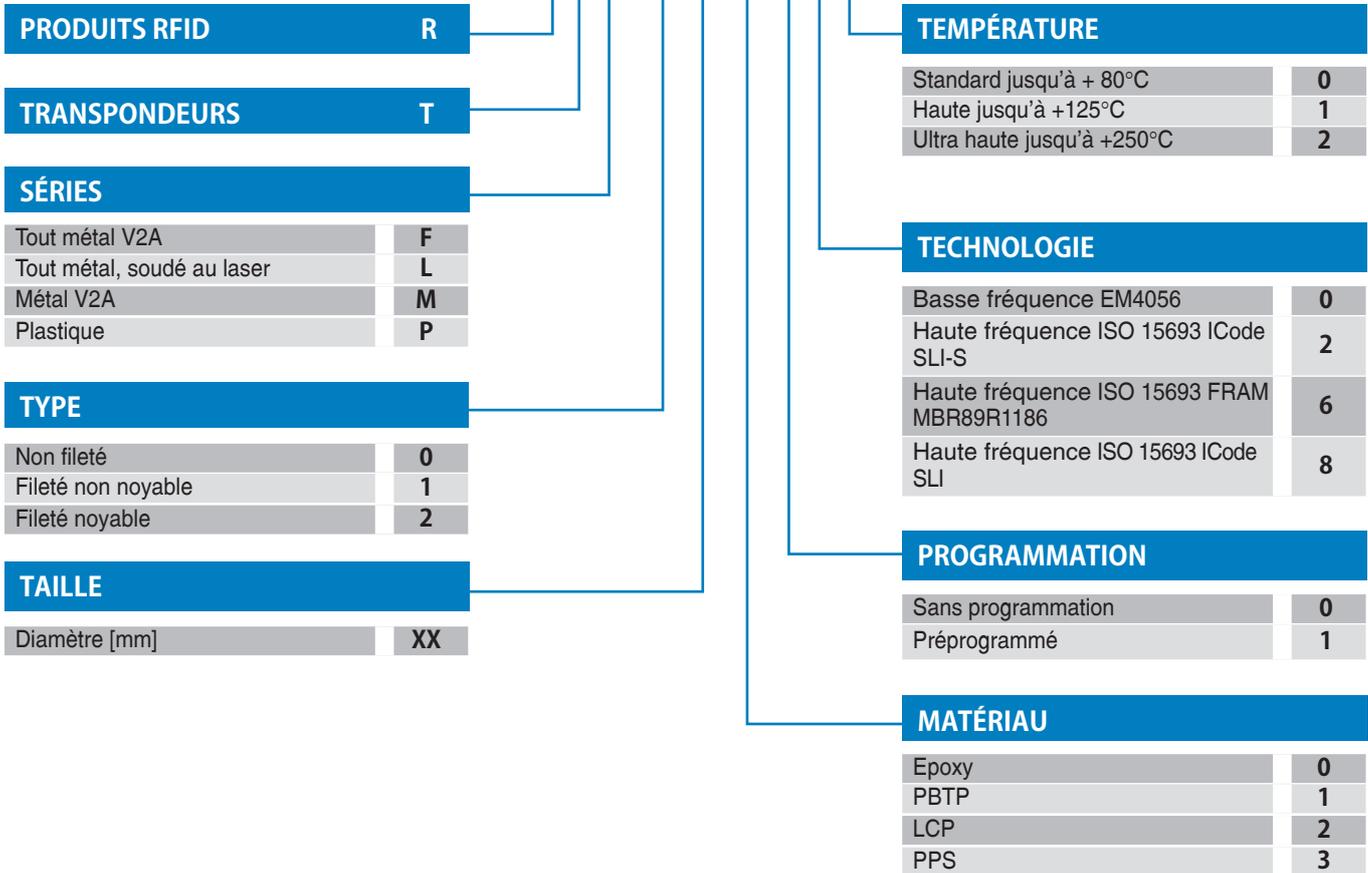


DÉSIGNATION	TYPE	CÂBLE	LONGUEUR
S12-4FVG-003-NNNQ-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PVC	0,3 m
S12-4FVG-006-NNNQ-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PVC	0,6 m
S12-4FUG-003-NNNQ-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PUR	0,3 m
S12-4FUG-006-NNNQ-12MG	droit, femelle / droit, mâle	PUR	0,6 m

PRODUITS RFID

TRANSPONDEURS

RTM-0160-000



Désignation	Chapitre/page	Désignation	Chapitre/page
RTF-1300-000	4/395	RTP-0201-020	4/399
RTL-0102-001	4/396	RTP-0263-020	4/400
RTL-0162-001	4/396	RTP-0301-000	4/393
RTL-0262-001	4/396	RTP-0301-020	4/399
RTL-1302-001	4/397	RTP-0501-000	4/393
RTL-2162-001	4/397	RTP-0501-020	4/399
RTL-2302-001	4/397	RTP-0502-022	4/401
RTM-0100-000	4/394	RTP-0502-062	4/401
RTM-0160-000	4/394	RTP-0502-082	4/401
RTM-0260-000	4/394		
RTM-2160-000	4/395		
RTM-2300-000	4/395		
RTP-0090-020	4/400		
RTP-0160-020	4/400		
RTP-0201-000	4/393		

PRODUITS RFID

MODULES LECTURE/ÉCRITURE

RLS-1181-030 (-120)

PRODUITS RFID	R
MODULE LECTURE/ÉCRITURE	L
CONNEXION	S
Connecteur S12, 4 pins	
USB A mâle	
TYPE	
Fileté non noyable	1
TAILLE	
M18	18
M30	30

BOÎTIER COURT	
TEMPÉRATURE	
Standard jusqu'à + 80°C	0
Haute jusqu'à +125°C	1
TECHNOLOGIE	
ContriNET HF	2
ContriNET LF	3
RÉSEAU	
ContriNET	0
USB	2
IO-Link	3
MATÉRIAU	
Acier INOX V2A	0
PBTP / Laiton chromé	1
Acier INOX V4A	2
PBTP / Acier INOX V2A	3

Désignation	Chapitre/page
RLS-1180-030	4/404
RLS-1181-030	4/404
RLS-1181-220	4/415
RLS-1181-220-120	4/415
RLS-1181-230	4/414
RLS-1181-320	4/411
RLS-1182-031	4/405
RLS-1183-020	4/406
RLS-1300-030	4/405
RLS-1301-030	4/404
RLS-1301-220	4/415
RLS-1301-220-120	4/415
RLS-1301-230	4/414
RLS-1301-320	4/411
RLS-1302-031	4/405
RLS-1303-020	4/406

Inductifs

Photoélectriques

Safety

RFID

Connectique

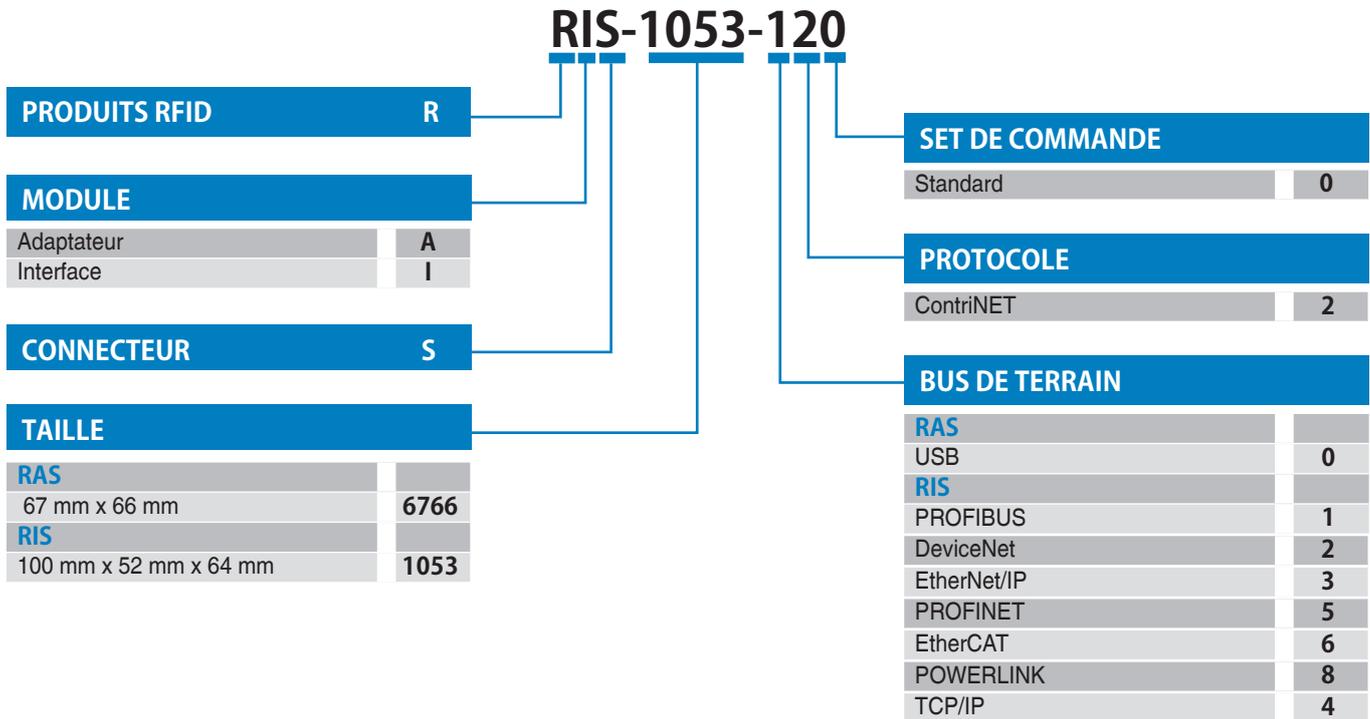
Accessoires

Lexique

Index

PRODUITS RFID

INTERFACES



Désignation

Chapitre/page

RAS-6766-020	4/428
RIS-1053-120	4/420
RIS-1053-220	4/421
RIS-1053-320	4/421
RIS-1053-520	4/421
RIS-1053-620	4/421
RIS-1053-820	4/421
RIS-1613-400	4/423
RIS-1208-400	4/423