



FUM-H015F1NC50000

DOSIC

CAPTEURS DE DÉBIT

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
FUM-H015F1NC50000	1082022

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DOSIC

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de mesure	Capteur à ultrasons
Milieu	Liquides conducteurs et non conducteurs
Diamètre nominal du tube de mesure	DN 15
Température de process	-20 °C ... +95 °C, jusqu'à 143 °C pour 60 min ¹⁾
Pression du process	-0,5 bar ... 16 bar
Interface de communication	IO-Link, IO-Link V1.1
Mesure de la température	✓

¹⁾ 0 °C ... +95 °C avec mesure de débit et de température ; jusqu'à 143 °C pour la mesure de température uniquement.

Performance

Débit minimum	0,5 l/min
Tronçon d'entrée	5 x DN (7,5 cm)
Tronçon de sortie	3 x DN (4,5 cm)
Conductivité	Aucune restriction
Exactitude de mesure	± 1 % de la mesure ¹⁾
Répétabilité	0,5 %
Résolution	10 ml/min
Temps de réponse	12 ms

¹⁾ Dans les conditions de référence suivantes : eau 26 °C ± 2 K, 2,5 bars ± 0,5 bars, réglages par défaut, DN15 : 8 l/min à 80 l/min, DN25 : 25 l/min à 250 l/min.

Électrique

Tension d'alimentation	12 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Puissance absorbée	< 3 W sans charge de sortie
Retard à la mise sous tension	≤ 5 s
Classe de protection	✓
Mode de raccordement	Connecteur cylindrique M12 x 1, 5 pôles
Signal de sortie	1 sortie analogique : 4 mA à 20 mA, 2 fois sortie numérique resp. entrée numérique (configurables) ²⁾ ³⁾
Charge initiale	4 mA ... 20 mA, 500 ohms avec U _v > 15 V, 350 Ohm avec U _v > 12 V
Niveau de signal inférieur	3,5 mA ... 3,8 mA
Signal électrique HAUT	20,5 mA ... 21,5 mA
Sortie numérique	≤ 100 mA
Signal de sortie d'impulsion	50 µs ... 2 s
Sortie d'impulsion/de fréquence	0 kHz ... 10 kHz
Charge inductive	< 1 H
Charge capacitive	< 100 nF < 2,5 nF (IO-Link)
Indice de protection	IP67 (conformément à la norme EN 60529) IP69 (conformément à la norme EN 60529)
CEM	EN 61326-1, EN 61326-2-3
Limite entrées de commutation	Tension HIGH > 16,0 V, Tension HIGH > 4,0 V
MTTF	> 63 années

¹⁾ Tous les raccordements sont protégés contre l'inversion de polarité. Q_A est protégé contre les courts-circuits. Q1 et Q2 sont protégés contre les courts-circuits.

²⁾ Configuration sortie numérique : PNP / NPN / push-pull / collecteur ouvert.

³⁾ Sortie analogique à sélectionner : débit / température.

Mécanique

Raccord process	¾" NPT
Matériaux en contact avec la matière	Acier inoxydable 1.4404 (Ra ≤ 0,8 µm)
Matériau du boîtier	Acier inoxydable 1.4305
Forme du boîtier	Avec vitre en verre PMMA (verre acrylique)
Poids	Env. 2 kg

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	0 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +80 °C

Certifications

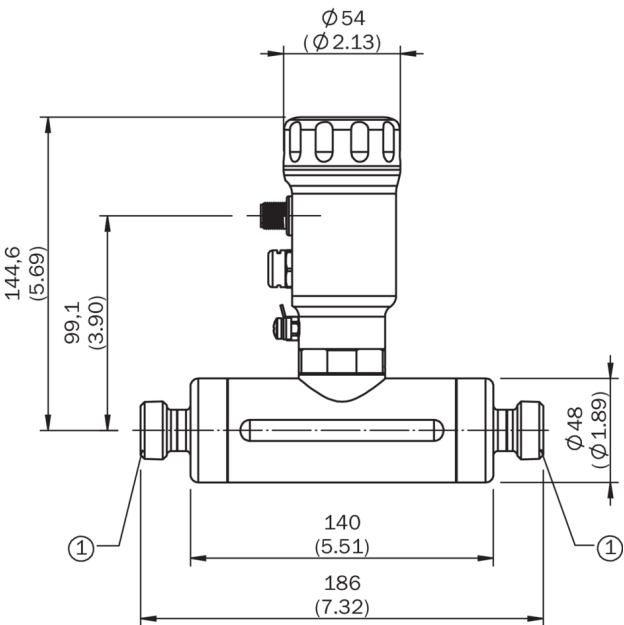
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
FDA certificate	✓

cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Food contact material manufacturer declaration	✓

Classifications

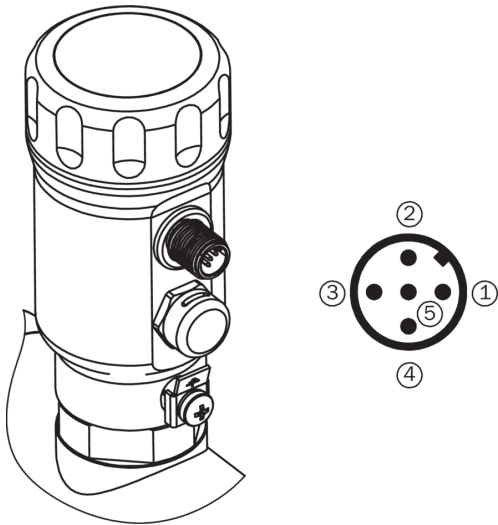
ECLASS 5.0	27200412
ECLASS 5.1.4	27200412
ECLASS 6.0	27200412
ECLASS 6.2	27200412
ECLASS 7.0	27200412
ECLASS 8.0	27200412
ECLASS 8.1	27200412
ECLASS 9.0	27200412
ECLASS 10.0	27200412
ECLASS 11.0	27200412
ECLASS 12.0	27200412
ETIM 5.0	EC002580
ETIM 6.0	EC002580
ETIM 7.0	EC002580
ETIM 8.0	EC002580
UNSPSC 16.0901	41112501

plan coté du raccord process



Dimensions en mm (inch)

Mode de raccordement



- ① L⁺ : tension d'alimentation
- ② Q_A : sortie de courant analogique 4 mA à 20 mA
- ③ M : masse, masse de référence pour la sortie de courant
- ④ C/Q1 : sortie/entrée de commutation 1, PNP / NPN / push-pull / contact NF / communication IO-Link
- ⑤ Q2 : sortie/entrée de commutation 2, PNP / NPN / push-pull / contact NF / sortie de fréquence / impulsion

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DOSIC

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
	Description: Couvercle fermé, matériau 1.4305	Couvercle fermé	2067269
appareils réseau			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2) Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques	DOL-1205-G02MNI	6052625
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2) Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques	DOL-1205-G05MNI	6052626
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2) Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques	DOL-1205-G10MNI	6052627
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-050VB5X-LEAX	2096216
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-100VB5X-LEAX	2096217
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-020UB5X-LEAX	2095617
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-050UB5X-LEAX	2095618
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé	YF2A15-100UB5X-LEAX	2095619

	description succincte	type	référence
	• Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble		
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-020UB5X-LEAX	2095772
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-050UB5X-LEAX	2095773
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-100UB5X-LEAX	2095774
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-100VB5X-LEAX	2096241
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 0,6 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-C60UB5XLEAX	2145540
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-030UB5X-LEAX	2145543
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YG2A15-010UB5X-LEAX	2145541
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 0,6 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573

	description succincte	type	référence
	• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 0,6 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com