

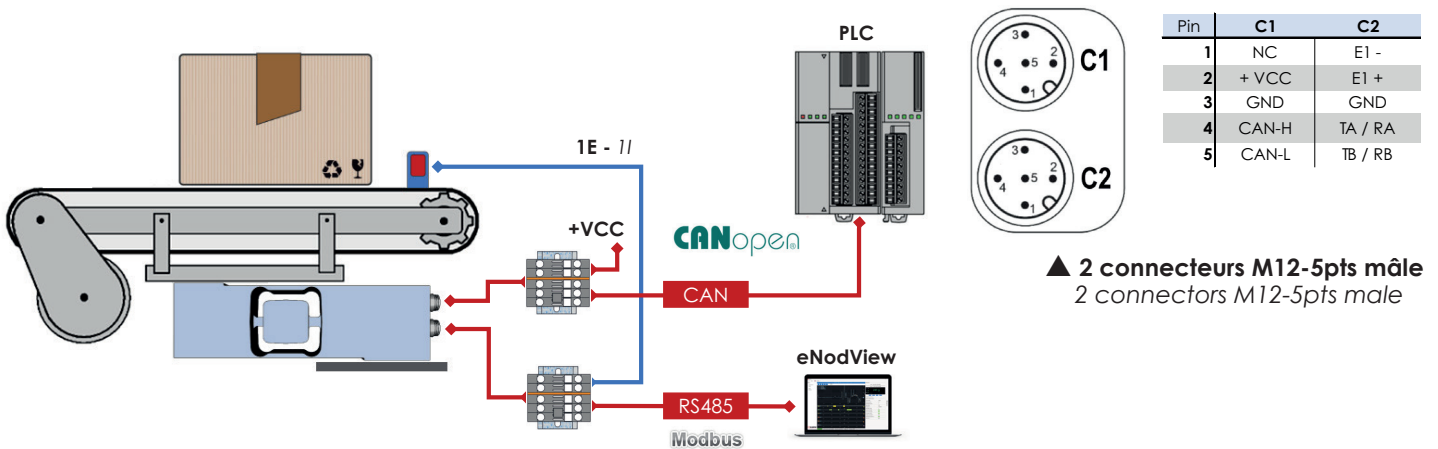


## Présentation - Presentation

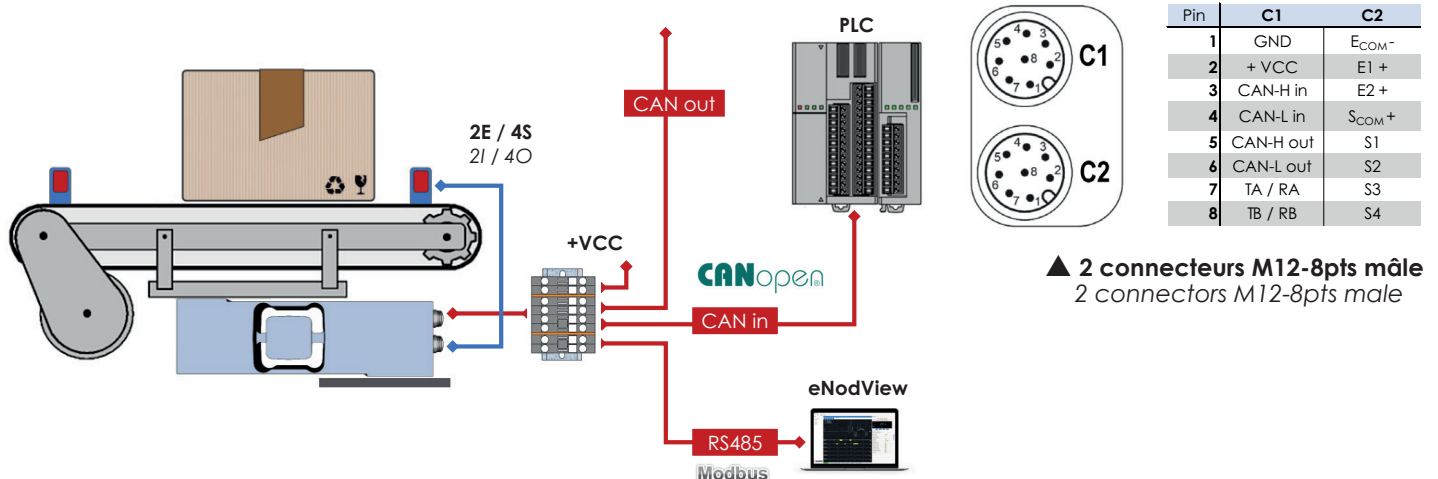
- Capteur de pesage numérique haute performance**
  - Conception optimisée pour les trieuses pondérales et machines de conditionnement
  - Construit en acier inoxydable avec une protection IP68/IP69K adaptée au lavage à haute pression
  - Électronique embarquée avec convertisseur A/N 24 bits autorisant une résolution jusqu'à 500 000 points
  - Filtres numériques dédiés à l'élimination des vibrations et perturbations mécaniques
  - Logiciel pour le pesage dynamique, calibrage, ou la transmission de mesures à grande vitesse
- Entrées /sorties intégrées pour le contrôle du processus**
  - 2 entrées et 4 sorties logiques paramétrables (selon version de câblage)
- Version Série - Connectivité API**
  - 1 sortie automate RS485 MODBUS-RTU ou CANopen
- Version Ethernet - Connectivité API**
  - Connexion automate EtherNet/IP ou PROFINET
  - Serveur web intégré
- High performance digital load cell**
  - Optimized design use for use in checkweighers and packaging machines
  - Made in stainless steel with IP68/IP69K protection suitable for high pressure washing
  - Built-in electronics with 24-bits A/D converter allowing a resolution up to 500,000 points
  - Digital filters dedicated to the elimination of vibrations and mechanical disturbances
  - Software for dynamic checkweighing, grading, or high-speed measurement transmission
- In-built Inputs/Outputs for process control**
  - 2 digital inputs and 4 outputs fully configurable (depending on wiring version)
- PLC connectivity - Serial version**
  - 1 PLC link RS485 MODBUS-RTU or CANopen
- PLC connectivity - version Ethernet**
  - PLC connection EtherNet/IP or PROFINET
  - Integrated web server

## Schéma des interfaces, versions série - Interfaces diagram, serial versions

Câblage 11A : CAN, RS485, 1 entrée TOR - 11A wiring: CAN, RS485, 1 digital Input

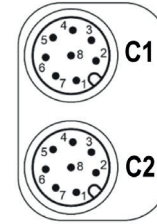
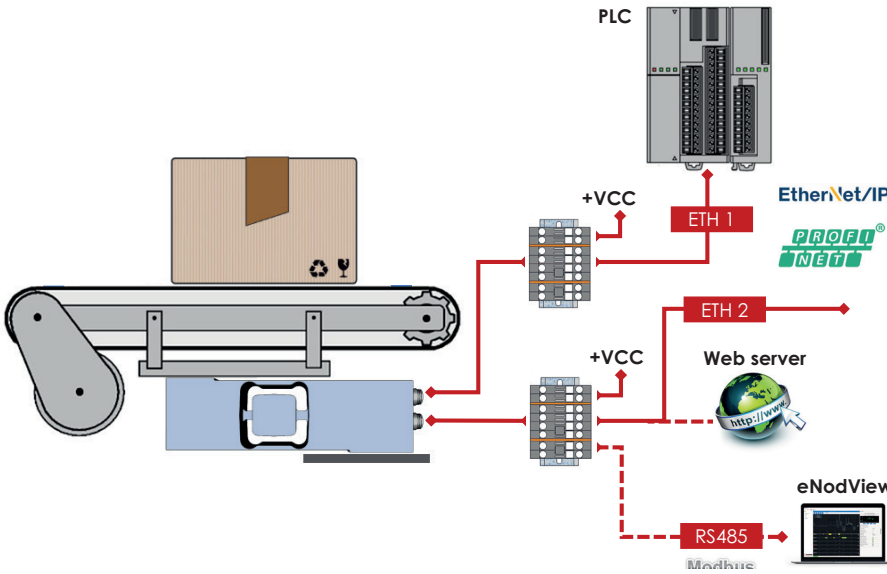


Câblage 22A : CAN sortie en Y, RS485, 2E / 4S - 22A wiring: CAN output in Y, RS485, 2I / 4O



## Schéma des interfaces, versions Ethernet - Interfaces diagram, Ethernet versions

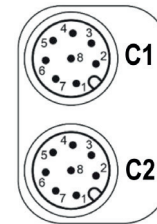
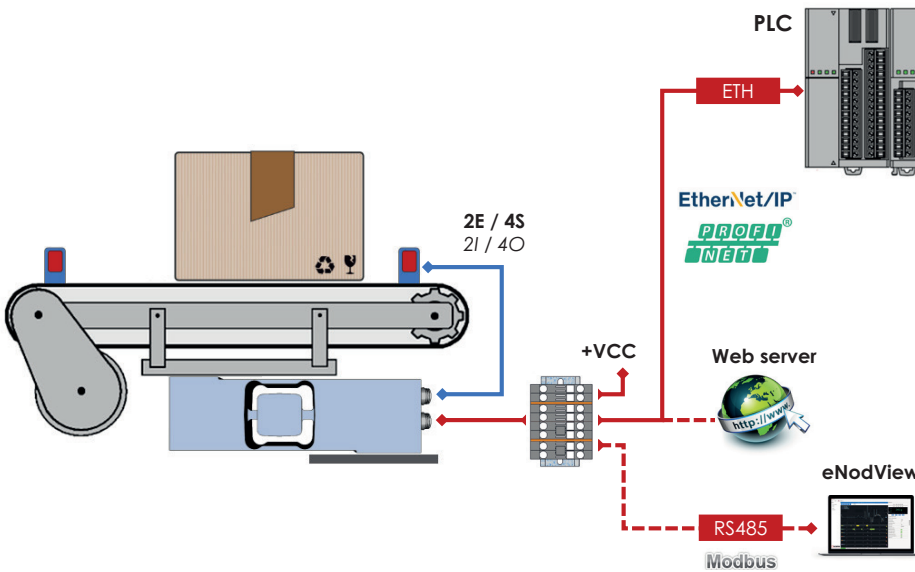
Câblage 22B : Ethernet double & switch, RS485 - 22B wiring: dual-Ethernet & switch, RS485



Pin	C1	C2
1	GND	GND
2	+VCC	+VCC
3	TA / RA	TA / RA
4	TB / RB	TB / RB
5	RXP2	RXP1
6	RXN2	RXN1
7	TXP2	TXP1
8	TXN2	TXN1

▲ 2 connecteurs M12-8pts mâle  
2 connectors M12-8pts male

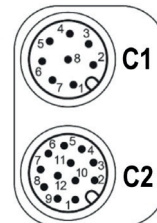
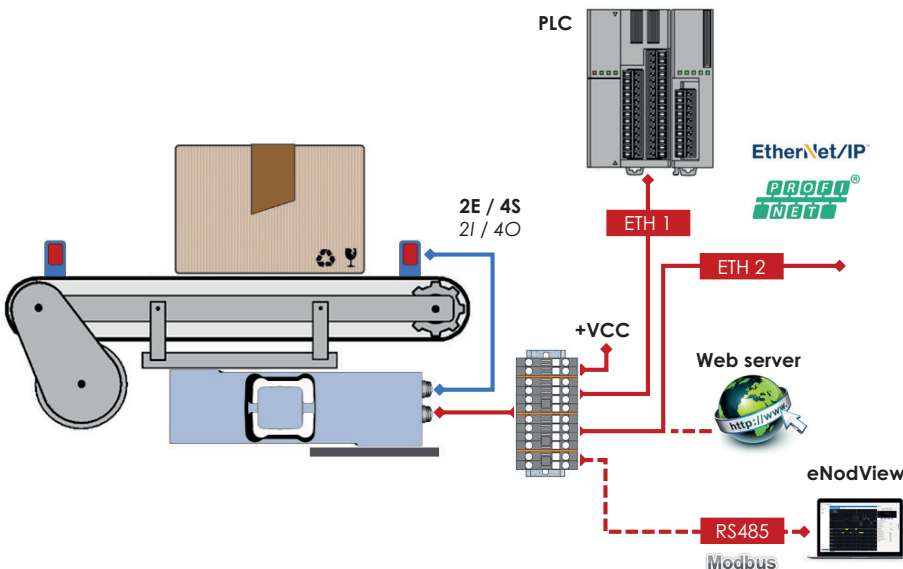
Câblage 22C : Ethernet simple, RS485, 2E / 4S - 22C wiring: Single-Ethernet, RS485, 2I / 4O



Pin	C1	C2
1	E <sub>COM</sub> -	GND
2	E1 +	+VCC
3	E2 +	TA / RA
4	S <sub>COM</sub> +	TB / RB
5	S1	RXP1
6	S2	RXN1
7	S3	TXP1
8	S4	TXN1

▲ 2 connecteurs M12-8pts mâle  
2 connectors M12-8pts male

Câblage 32A : Ethernet double & switch, RS485, 2E / 4S - 32A wiring: dual-Ethernet & switch, RS485, 2I / 4O



Pin	C1	C2
1	E <sub>COM</sub> -	GND
2	E1 +	+VCC
3	E2 +	TA / RA
4	S <sub>COM</sub> +	TB / RB
5	S1	RXP1
6	S2	RXN1
7	S3	TXP1
8	S4	TXN1
9		RXP2
10		RXN2
11		TXP2
12		TXN2

▲ 1 M12-12pts mâle, 1 M12-8pts mâle  
1 M12-12 pts male, 1 M12-8pts male

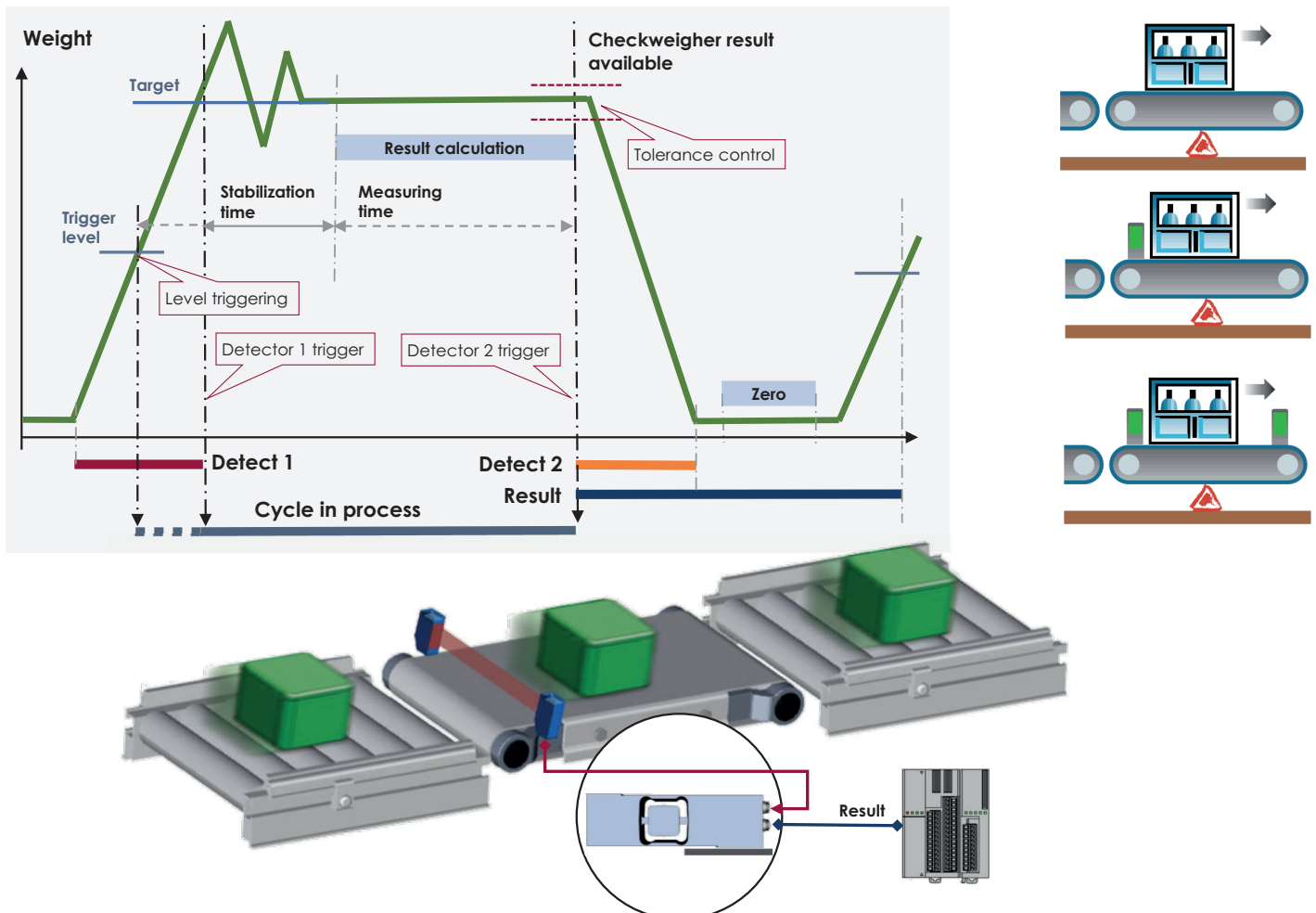
## Fonctionnalités générales - General functionalities

- **Étalonnage**
  - Étalonnage usine : 500 000 pts à capacité nominale
  - Mise à l'échelle de la mesure
  - Identification numérique : Marque, Modèle, N° série, capacité, unité, données utilisateur.
- **Traitement du signal**
  - Vitesse de mesure très élevée : Interne jusqu'à 1600Hz, transmission jusqu'à 800Hz.
  - Filtre numérique passe-bas paramétrable
  - Filtre numérique coupe-bande paramétrable
- **Fonctions**
  - Zéro, Tare, Zéro suiveur, Contrôle de stabilité
- **Calibration**
  - Factory calibration: 500 000 pts at rated capacity
  - Measurement scaling
  - Digital identification: Mark, Model, serial N°, capacity, unit, user data.
- **Signal processing**
  - High speed measurement rate: Internal up to 1600Hz, transmission up to 800 Hz.
  - Configurable digital Low-pass filter
  - Configurable digital Notch filter
- **Functions**
  - Zero, tare, zero tracking, Stability control

## Fonctionnalités de tri pondéral - Checkweighing functionalities

- **Prise en charge du processus de pesage à la volée :**
  - Mode de fonctionnement dédié au pesage dynamique (trriage, calibrage...) à haute cadence
  - Calcul automatique de la valeur du poids passant sur le récepteur de charge
  - Déclenchement par 1 ou 2 entrées TOR ou sur niveau de poids
  - Fonctions de Zéro dynamique
  - Fonctions statistiques
- **Control of dynamic weighing process:**
  - Operating mode dedicated to High-speed dynamic weighing (sorting, checkweighing...)
  - Automatic calculation of weight value passing on the load receiver
  - Weight level or external triggering with 1 or 2 digital inputs
  - Dynamic Zero functions
  - Statistical functions

Exemple de pesage dynamique sur convoyeur - Example of dynamic weighing on conveyor



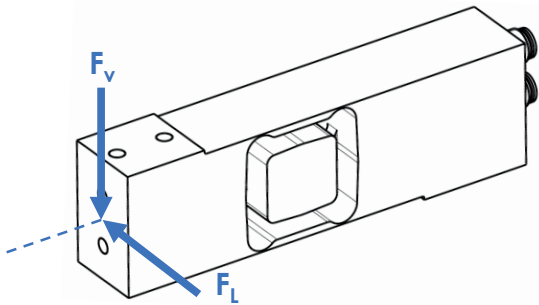
## Protection à l'environnement - Environmental protection

### • Résistance aux environnements les plus difficiles

- Construction en acier inoxydable entièrement hermétique, niveaux de protection IP68 / IP69K.
- Testé en humidité, température, chocs et vibrations par un laboratoire indépendant.
- Grande résistance aux surcharges accidentelles et aux forces latérales ou de torsion.

### • Withstand the toughest environments

- Full hermetically sealed stainless-steel construction, IP68 / IP69K protection levels.
- Tested in moisture, temperature, shocks and vibrations by an independent laboratory.
- High resistance to accidental overloads and lateral or torsional forces.

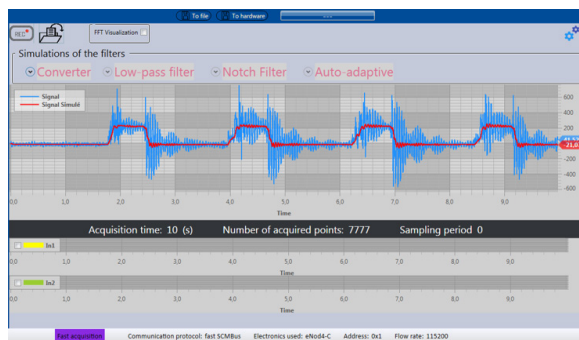
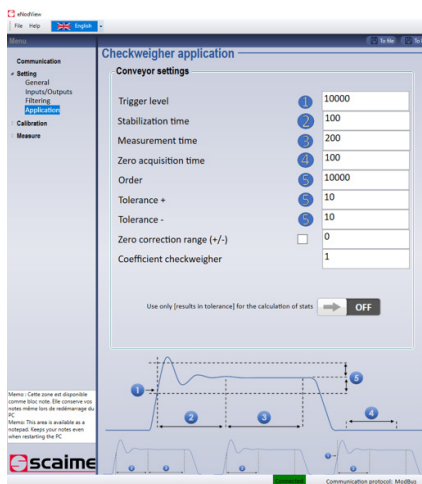


Capacité nominale - Rated capacity $C_n$	7.5 kg	15 kg	30 kg	75 kg
<b>Charge verticale max. admissible - <math>F_v</math></b> Max. vertical permissible load - $F_v$	<b>200%</b>	<b>400%</b>	<b>350%</b>	<b>300%</b>
<b>Charge Latérale max. admissible - <math>F_L</math></b> Max. lateral permissible load - $F_L$	<b>800%</b>	<b>800%</b>	<b>800%</b>	<b>600%</b>

## Logiciel PC eNodView - eNodView PC Freeware

- Paramétrage, contrôle et étalonnage utilisateur
- Visualisation des mesures, résultats et des E/S
- Optimisation du filtrage numérique par analyse FFT et simulation de l'effet des filtres

- Setting, user calibration and control
- Measurements, results and I/O display
- Digital filters optimization by FFT analysis and filter effect simulation

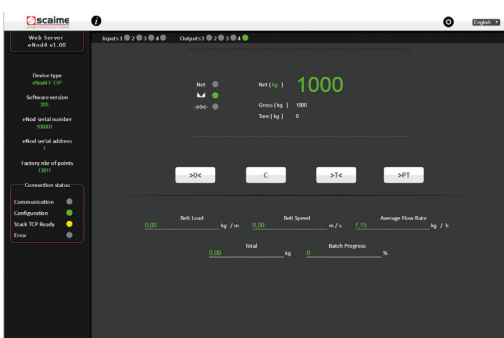


▲ Simulation de l'effet du filtrage numérique avec eNodView  
Simulation of digital filtering effect with eNodView software

## Serveur Web DVX Ethernet - DVX Ethernet Web server

- Lecture / écriture des paramètres
- Visualisation des mesures, résultats et E/S
- Contrôle DVX à distance
- Mise à jour capteur, sauvegarde configuration

- Read / write configuration parameters
- Measurements, results and I/O display
- DVX remote control
- Load cell update, save/restore configuration



## Caractéristiques - Specifications

MÉTROLOGIQUES		METROLOGICAL				
Capacité nominale (Cn)	Rated capacity (Cn)	7.5	15	30	75	kg
Erreur combinée	Combined error	±0.019			%Cn	
Effet de la temp. sur le zéro	Temp. effect on zero	±0.0011			%Cn/°C	
Effet de la temp. sur la sensibilité	Temp. effect on sensitivity	±0.0016			%Cn/°C	
Fluage (30 min.)	Creep error (30 min.)	±0.028			%Cn	
Taille de plateau maximum	Maximum platform size	400 x 400			mm	
Version série - n (OIML R76)	Serial version - n (OIML R76)	Non - No	3000		d	
Version série - e (OIML R76)	Serial version - e (OIML R76)	Non - No	1	2	5	g
Plage de temp. nominale	Nominal temperature range	-10 ... +40			°C	
Plage de temp. de fonctionnement	Service temperature range	-20 ... +75			°C	
ÉLECTRIQUES		ELECTRICAL				
Alimentation électrique	Power supply	10 ... 28 VDC / 0.6 W				
Convertisseur A/N	A/D converter	24-bits / 4kHz				
Sensibilité nominale à Cn	Rated sensitivity at Cn	500 000			pts	
Plage de zéro initial	Zero balance	±300			pts	
Vitesse de conversion interne	Internal conversion rate	6 ... 1 600			Conv./s	
GÉNÉRALES		GENERAL				
Surcharge admissible	Safe load limit	200	400	350	300	%Cn
Déflexion à Cn	Deflexion at Cn	0.22	0.25	0.2	0.2	
Couple de serrage	Tightening torque	12			Nm	
Degré de protection	Protection level	IP68 / IP69K			EN60529	
Matière	Material					
Corps d'épreuve	Load cell body	Acier inoxydable - Stainless steel				
Connecteur	connector	Acier inoxydable - Stainless steel				
Connexion	Connection	M12 male - 5 / 8 / 12 pts				
Fixation (vis, classe, pénétration)	Fixing (screw, quality, penetration)	M6x1, Cl A4-80, 6 min - 10 max				
Poids net	Net weight	1.5			kg	
E/S LOGIQUES		DIGITAL I/O/S			NB	
Entrées logiques	Digital inputs	2	Class 3: 11 ... 30 VDC / 12.6 mA			
Sorties logiques (relais statiques)	Digital outputs (static relays)	4	53VDC / 37VAC max. / 400 mA max.			
COMMUNICATION		COMMUNICATION				
1 RS485 - Protocoles	1 RS485 - Protocols	Half Duplex, 9 600 ... 115 200 Modbus-RTU				
Fréquence Max. de mise à jour des Données (mesures) sur le bus	Max. update frequency of data (measurement) on the bus	CAN 800/s	RS485 200/s	Ethernet 800/s		
VERSION SÉRIE CAN		CAN SERIAL VERSION				
Sortie CANbus / CANopen® - Protocoles	CANbus output / CANopen® - Protocols	CAN 2.0A / 10 kbps ... 1 Mbps CANopen, LSS v3.0				
VERSION ETHERNET		ETHERNET VERSION				
Double ou simple port Ethernet - Protocoles	Ethernet Dual or Single-Port - Protocols	100 base-TX EtherNet/IP, PROFINET				
EtherNet/IP	EtherNet/IP	CLASS 1 cyclic, CLASS 3 Acyclic, DLR				
PROFINET	PROFINET	PROFINET IO Slave, MRP				

## Accessoires - Accessoires

Câble de connexion	Connection cables	2 m / 5 m - M12 5 / 8 / 12 poles
Convertisseur	Converter	RS485 / USB

