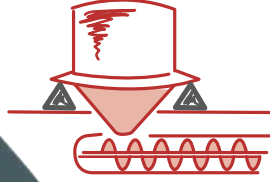
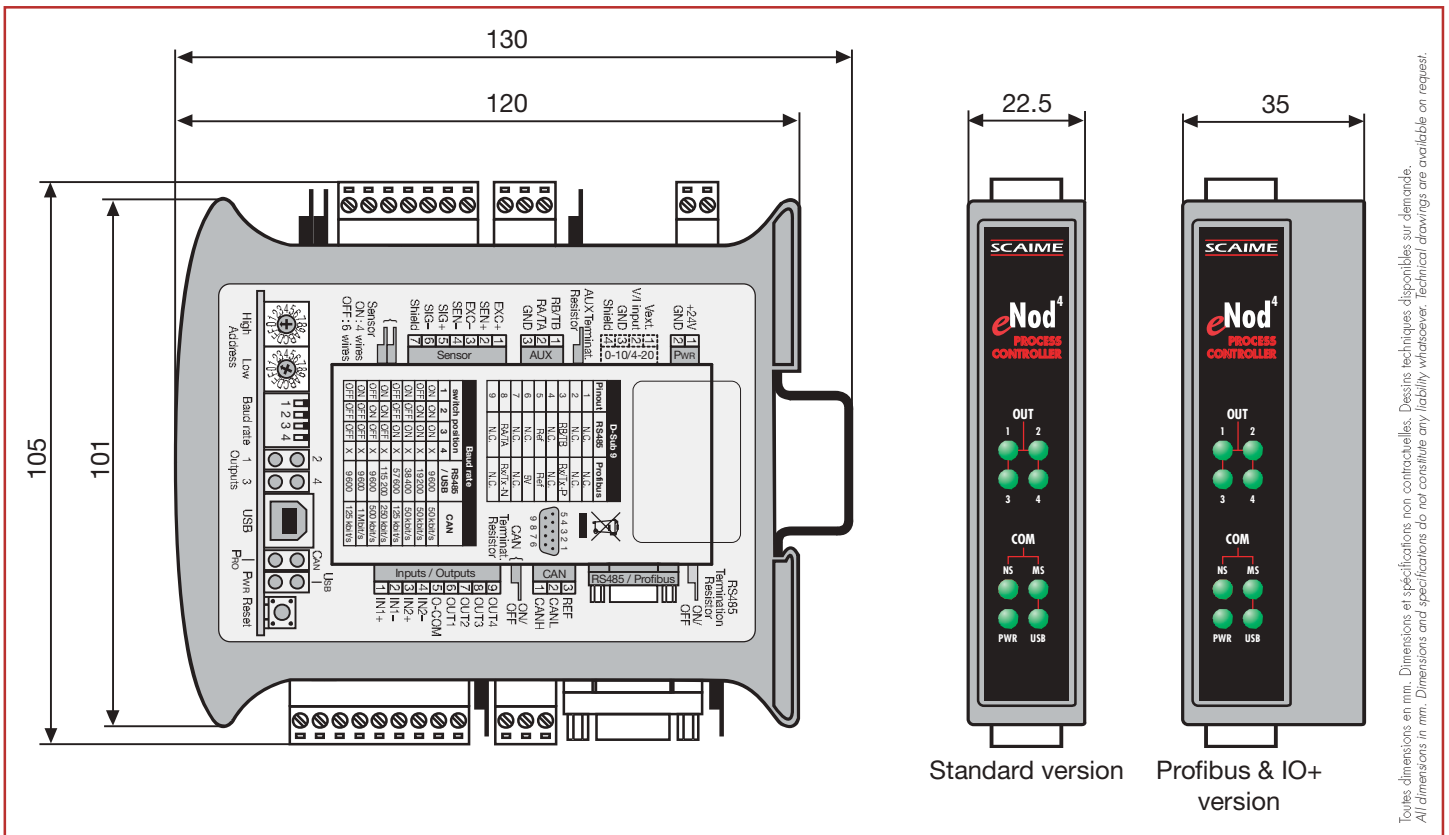


ENOD4-F

Pour doseur à perte de poids
For loss-in-weight feeder



- Conditionnement jusqu'à 8 capteurs de pesage
 - Calcul débit et totalisation poids en continu
 - Régulation de débit par PID intégré
 - Gestion automatique du rechargement doseur
 - 4 entrées et 4 sorties logiques
 - Sortie analogique 0-10 V ou 4-20 mA
 - Liaison API RS485, CAN ou PROFIBUS
- Up to 8 load cells conditioning
 - Continuous flow rate and weight total calculation
 - Flow control with built-in PID
 - Automatic control of feeder refilling
 - 4 digital inputs and 4 digital outputs
 - Analog output 0-10 V or 4-20 mA
 - PLC link RS485, CAN or PROFIBUS



Toutes dimensions en mm. Dimensions et spécifications non contractuelles. Dessins techniques disponibles sur demande.
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.

Communication simultanée Simultaneous communication	RS485 PLC	RS485 AUX	CAN
USB	✓	✗	✓
RS485 PLC	✗	✓	✗
RS485 AUX	✗	✗	✓

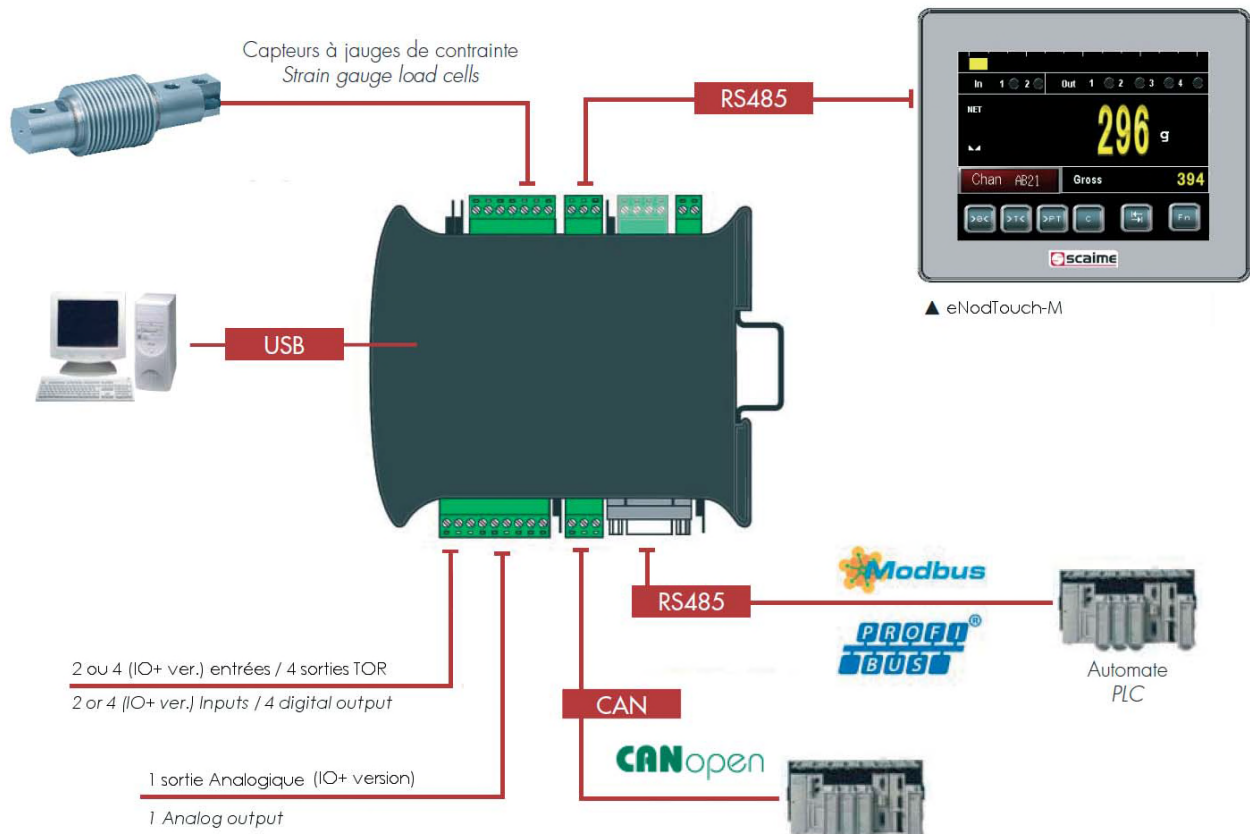
ENOD4-F

Pour doseur à perte de poids - For loss-in-weight feeder

Présentation - Presentation

- **Mesure rapide et précise**
 - Vitesse de conversion 400 mes./s. avec une résolution max. formatée de $\pm 500\,000$ points.
- **Etalonnage**
 - Etalonnage poids physique ou théorique
 - Unité de poids et débit paramétrable : g/s, g/h, kg/s, kg/h, t/h
- **Intégration facile aux systèmes automatisés**
 - 1 sortie automate RS485 ou CAN supportant les protocoles MODBUS-RTU et CANopen.
 - 1 sortie PROFIBUS-DPV1 sur version eNod4-B PRO.
 - 1 sortie auxiliaire RS485 ou USB pour la connexion à un PC (eNodView) ou une IHM en MODBUS-RTU.
- **Entrées /sorties intégrées pour le contrôle du processus**
 - Jusqu'à 4 entrées et 4 sorties logiques paramétrables permettant de contrôler intégralement le doseur à perte de poids
- **IHM eNodTouch optionnelle**
 - Fonctionnement simultané avec l'API, permet aussi l'utilisation autonome d'eNod4-F sans API.
 - eNodTouch-M : Ecran tactile couleur multivoie pour 1 à 6 eNod4-F
- **High speed and Accurate measurement**
 - Conversion rate 400 meas./s. with max. scaled resolution of $\pm 500\,000$ points.
- **Calibration**
 - Physical or theoretical calibration
 - Weight and Flow rate unit adjustable: g/s, g/h, kg/s, kg/h, t/h
- **Easy to integrate into automated systems**
 - 1 PLC output RS485 or CAN supporting MODBUS-RTU and CANopen protocols.
 - 1 PROFIBUS-DPV1 output with eNod4-B PRO version.
 - 1 auxiliary output RS485 or USB for PC connection (eNodView) or HMI in MODBUS-RTU.
- **In-built Inputs/Outputs for process control**
 - Up to 4 digital inputs and 4 outputs fully configurable allowing complete management of Loss-in-weight feeder
- **Optional HMI eNodTouch**
 - Simultaneous functioning with PLC and allows eNod4-F stand-alone use without PLC.
 - eNodTouch-M: Multi Channel color touchscreen for 1 to 6 eNod4-F

Schéma des interfaces - Interfaces diagram



ENOD4-F

Pour doseur à perte de poids - For loss-in-weight feeder

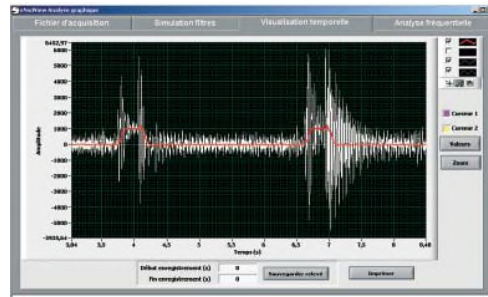
Filtres numériques paramétrables - Adjustable digital filters

eNod4 offre de puissantes fonctions de filtrage numérique pour éliminer les perturbations de la mesure dues aux vibrations et systèmes de malaxage.

- Filtres Passe-bas, coupe-bande et moyenne glissante

eNod4 provides powerful digital filtering functions to eliminate the disturbance of the measurement caused by vibration and mixing systems.

- Low-pass filter, Notch filter, sliding average



◀ Filtrage numérique par eNod4 et visualisation avec le logiciel eNodView

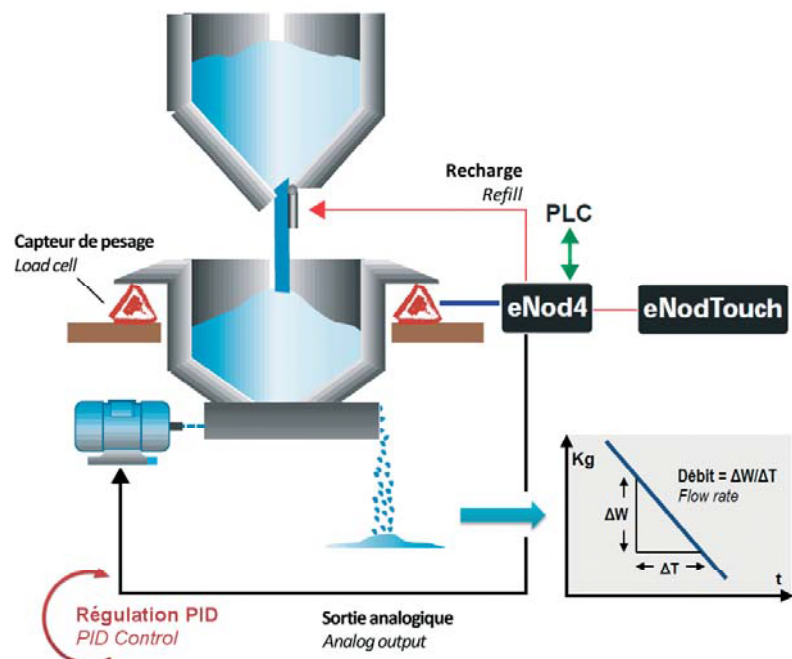
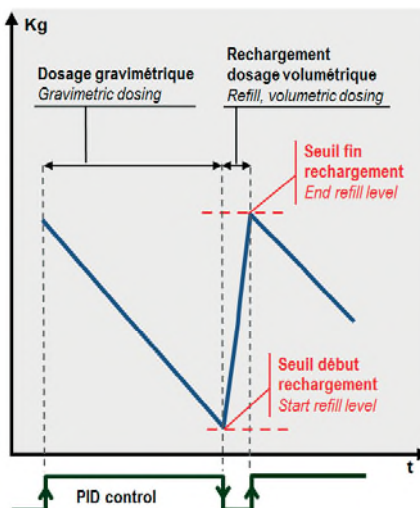
Digital filtering by eNod4 and display with eNodView software

Fonctionnalités générales - General functionalities

- Calcul du débit par perte de poids
- Calcul du Poids totalisé en continu
- Totalisateur par sortie impulsions
- Flow rate calculation by loss in weight
- Calculation of continuous total weight
- Accumulated pulse output function

Fonctions pour Doseur à perte de poids - Loss-in-weight feeder functions

- Gestion d'une consigne de débit et d'un total cible
- Pilotage du débit par contrôleur PID
- Fonction de réglage automatique des paramètres PID par auto-apprentissage
- Gestion automatique de l'alternance des phases de dosage gravimétrique et des phases de rechargement
- Gestion du cycle de dosage par Entrées/Sorties TOR : Départ, Arrêt, Rechargement, Alarmes
- Management of target flow and target total
- Flow regulation by PID controller
- Function of automatic adjustment of PID parameters by self-learning
- Automatic management of alternating gravimetric dosing phases and refilling phases
- Management of dosing process with digital Inputs/Outputs: Start, Stop, Refill, Alarms



ENOD4-F

Pour doseur à perte de poids - For loss-in-weight feeder

Caractéristiques - Specifications

GÉNÉRALES		GENERAL	
Alimentation électrique	Power supply	11.5 ... 28	VDC
Consommation max.	Max. supply current	250@11.5 VDC - 150@28 VDC	mA
Alimentation des capteurs	Bridge excitation voltage	5	VDC
Calibre d'entrée capteur min./max.	Input sensor range min./max.	±7.8	mV/V
Impédance min. entrée capteur	Min. input sensor resistance	42	Ω
Signal min. par échelon	Min. signal by division	0.02	μV
Raccordement capteur	Sensor connection	4/6 fils - wires	
MÉTROLOGIQUES		METROLOGICAL	
Classe de précision	Accuracy class	±0.005	% F.S.
Erreur de linéarité	Linearity deviation	-	% F.S.
Dérive thermique de Zéro	Thermal zero shift	±0.00015 typ.	%/°C
Dérive thermique de pente	Thermal span shift	±0.0002 typ.	%/°C
Résolution interne	Internal resolution	24 bits	
Résolution mesure formatée	Scaled measure resolution	±500 000	pts
Vitesse de conversion	Conversion rate	480	Hz
Plage de température d'utilisation	Nominal temperature range	-10°C / +40°C	
ENTRÉES/SORTIES LOGIQUES		DIGITAL INPUTS/OUTPUTS	
		STD	IO+
Entrées logiques	Digital inputs	2	2
Sorties logiques (relais statiques)	Digital outputs (static relays)	4	-
Sortie analogique	Analog output		
- Résolution	- Resolution	-	1
- Type	- Type		
			16 bit
			0-10 VDC / 4-20 mA
COMMUNICATION		COMMUNICATION	
2 RS485 (Automate, Auxiliaire)	1 RS485 (PLC, Auxiliary)		
- Débit	- Baud Rate		Half Duplex
- Protocoles	- Protocols		9 600 ... 115 200
			bauds
			Modbus-RTU
1 USB	1 USB		2.0
1 sortie CANbus	1 CANbus output		CAN 2.0A
- Débit	- Baud Rate		50 ... 1 000
- Protocoles	- Protocols		CANopen®
Fréquence Max. de mise à jour des données (mesures) sur le bus	Max. update frequency of data (measurement) on the bus	CANopen®	MODbus
		1 000/s.	400/s.
			Profibus®
			50/s.

Options - Options

1 PROFIBUS
- Débit
- Protocoles

1 PROFIBUS
- Baud Rate
- Protocols

9.6 ... 12 000 Mbps
PROFIBUS DP V1

Accessoires - Accessories



eNodView



eNodTouch-M (HMI)

scaime

Siège Social - Headquarter: Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE
SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX - FRANCE
Tél. : +33 (0)4 50 87 78 64 - Fax : +33 (0)4 50 87 78 46 - info@scaime.com - www.scaime.com
Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website

NONIS s.r.l.
www.nonisbilance.com

Piazza Mercato 52/a - 13836 Cossato (BI)
Tel 015 - 9842291 - Fax 015 - 9842284
info@nonisbilance.com - www.nonisbilance.com