

ENOD4-B ETH

Pour bascule intégratrice, doseur à bande - For belt scale, belt weigh feeder

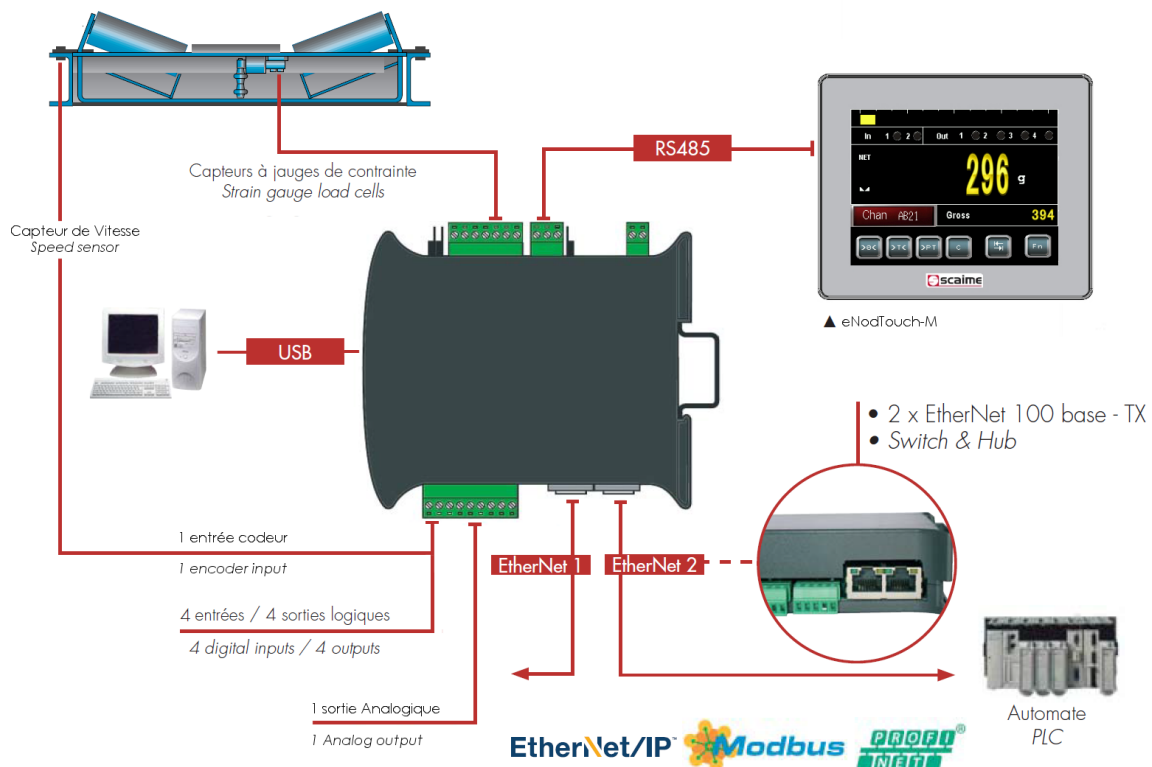
Présentation - Presentation

- **Mesure rapide et précise**
 - Vitesse de conversion 400 mes./s. avec une résolution max. formatée de $\pm 500\,000$ points.
- **Intégration facile aux systèmes automatisés**
 - Connexion automate sur double port Ethernet 100 base-TX avec switch et Hub intégré.
 - Protocoles Modbus-TCP, EtherNet/IP ou PROFINET.
 - 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**
 - 1 entrée impulsion et 1 sortie alimentation pour capteur de vitesse de bande (version IO+)
 - jusqu'à 4 entrées et 4 sorties TOR paramétrables
- **IHM eNodTouch optionnelle**
 - Fonctionnement simultané avec l'API, permet aussi l'utilisation autonome d'eNod4-B sans API.
 - eNodTouch-M : Ecran tactile couleur multivoie pour 1 à 6 eNod4-B
- **High speed and Accurate measurement**
 - Conversion rate 400 meas./s. with max. scaled resolution of $\pm 500\,000$ points.
- **Easy to integrate into automated systems**
 - PLC connection on dual-port Ethernet 100 base-TX with integrated switch and hub.
 - Modbus-TCP, EtherNet/IP or PROFINET protocols.
 - 1 auxiliary output RS485 or USB for PC connection (eNodView) or HMI in MODBUS-RTU.
- **In-built Inputs/Outputs for process control**
 - 1 pulse input and 1 supply output for belt speed sensor (IO+ version)
 - up to 4 digital inputs and 4 outputs fully configurable
- **Optional HMI eNodTouch**
 - Simultaneous functioning with PLC and allows eNod4-B stand-alone use without PLC.
 - eNodTouch-M: Multi Channel color touchscreen for 1 to 6 eNod4-B

Fonctionnalités générales - General functionalities

- **Etalonnage**
 - Etalonnage poids physique ou théorique
 - Etalonnage automatique de la vitesse de bande
 - Unité de poids et débit paramétrable : g/s, g/h, kg/s, kg/h, t/h
- **Filtres numériques paramétrables**
 - Passe-bas, coupe-bande et moyenne glissante
- **Calibration**
 - Physical or theoretical calibration
- **Automatic belt rate calibration**
 - Weight and Flow rate unit adjustable: g/s, g/h, kg/s, kg/h, t/h
 - Digital Adjustable filters
 - Low-pass filter, Notch filter and sliding-average

Schéma des interfaces - Interfaces diagram

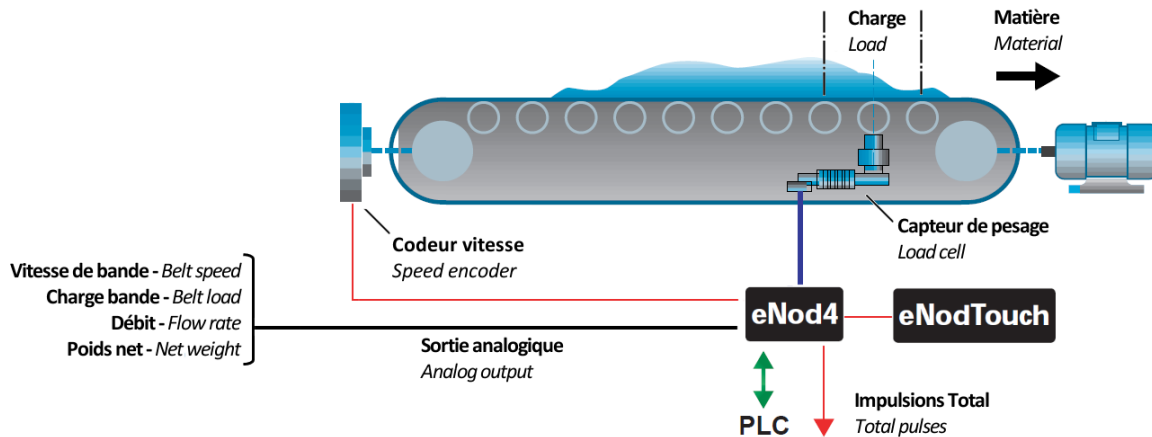


ENOD4-B ETH

Pour bascule intégratrice, doseur à bande - For belt scale, belt weigh feeder

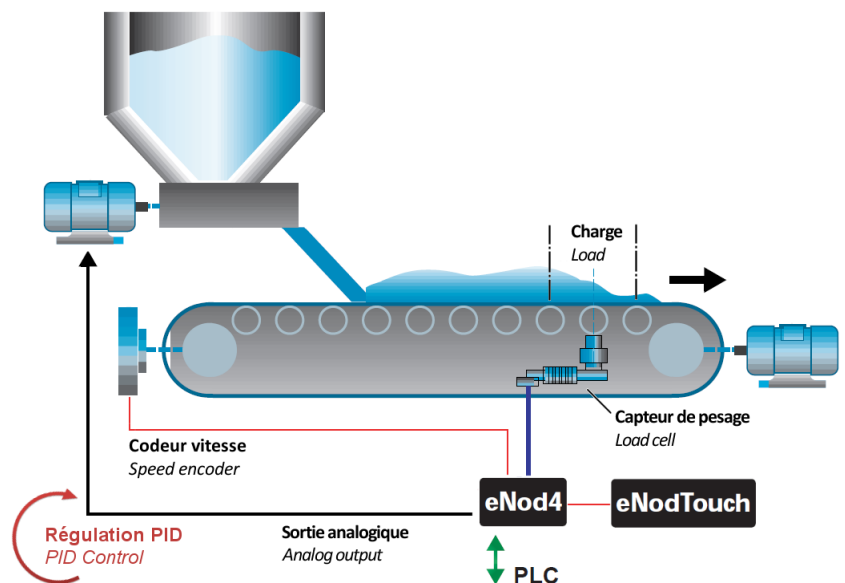
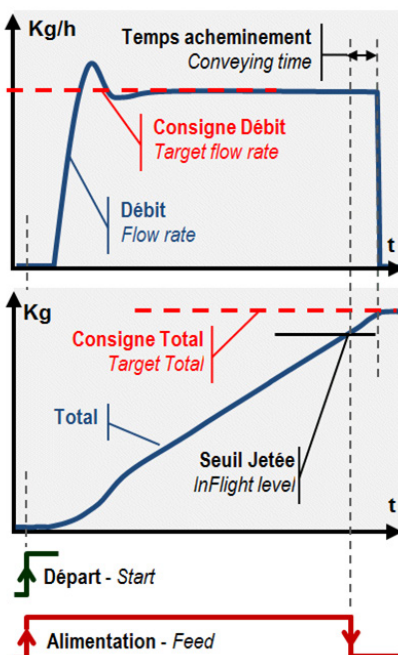
Fonctions pour bascule intégratrice - Belt scale functions

- Détermination de la vitesse de bande
 - Intégration du poids par unité de longueur
 - Calcul du débit instantané et du débit moyen
 - Calcul du Poids totalisé en continu
 - Alarmes débit Min/Max, Charge bande
 - Totalisateur par sortie impulsions
 - Gestion d'un cycle de chargement sur atteinte consigne total : Départ, Arrêt, Approvisionnement matière
- Determination of belt speed
 - Weight integration by unit of length
 - Calculation of instantaneous flow, average flow
 - Calculation of continuous total weight
 - Alarms on Min/Max flow, Belt load
 - Accumulated pulse output function
 - Management of loading cycle with targeted total: Start, Stop, Material feed



Fonctions pour Doseur à bande - Weigh Belt feeder functions

- Gestion d'une consigne de débit et d'un total cible
 - Pilotage du débit par contrôleur PID avec action sur la vitesse de bande ou l'approvisionnement matière.
 - Gestion du cycle de dosage par Entrées / Sorties TOR : Départ, Arrêt, approvisionnement matière, alarmes
- Management of target flow and target total
 - Flow regulation by PID controller with action on belt speed or material feed.
 - Management of Dosing process with digital Inputs/ outputs: Start, Stop, Material feed, alarms



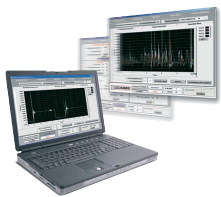
ENOD4-B ETH

Pour bascule intégratrice, doseur à bande - For belt scale, belt weigh 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.
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+
Entrée impulsion - Codeur	Pulse input - Encoder	-	1
- TTL : Niveau bas/haut	- TTL: Range low/high		Max. 4 kHz
- HTL : Niveau bas/haut	- HTL: Range low/high		0 ... 0.5 / 2.4 ... 5 VDC
			0 ... 2.5 / 5 ... 24 VDC
Sortie alim. (capteur vitesse)	Supply output (speed sensor)	-	1
			10 ... 28 VDC / 25 mA max.
Entrées logiques	Digital inputs	2	2
			Class 3: 11 ... 30 VDC / 12.6 mA
Sorties logiques (relais statiques)	Digital outputs (static relays)	4	-
			53 VDC max. / 400 mA max.
Sortie analogique	Analog output	-	1
- Résolution	- Resolution		16 bit
- Type	- Type		0-10 VDC / 4-20 mA
COMMUNICATION		COMMUNICATION	
2 RS485 (Automate, Auxiliaire)	1 RS485 (PLC, Auxiliaire)		Half Duplex
- Débit	- Baud Rate		9 600 ... 115 200 bauds
- Protocoles	- Protocols		Modbus-RTU
1 USB	1 USB		2.0
1 double port Ethernet	1 Ethernet Dual-Port		100 base-TX
- Protocoles	- Protocols		EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET
- Adressage	- Addressing		Static IP address, DHCP
EtherNet/IP	EtherNet/IP		CLASS 1 cyclic communications, CLASS 3 Acyclic communications
			Auto Cross-over, Address conflicts detection
			DLR (Device level Ring)
PROFINET	PROFINET		PROFINET IO Slave, MRP (Media redundant Protocol)
Fréquence Max. de mise à jour des données (mesures) sur le bus	Max. update frequency of data (measurement) on the bus	RS485, USB	Ethernet
		200	50 /s

Accessoires - Accessories



eNodView



eNodTouch-M (HMI)



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

