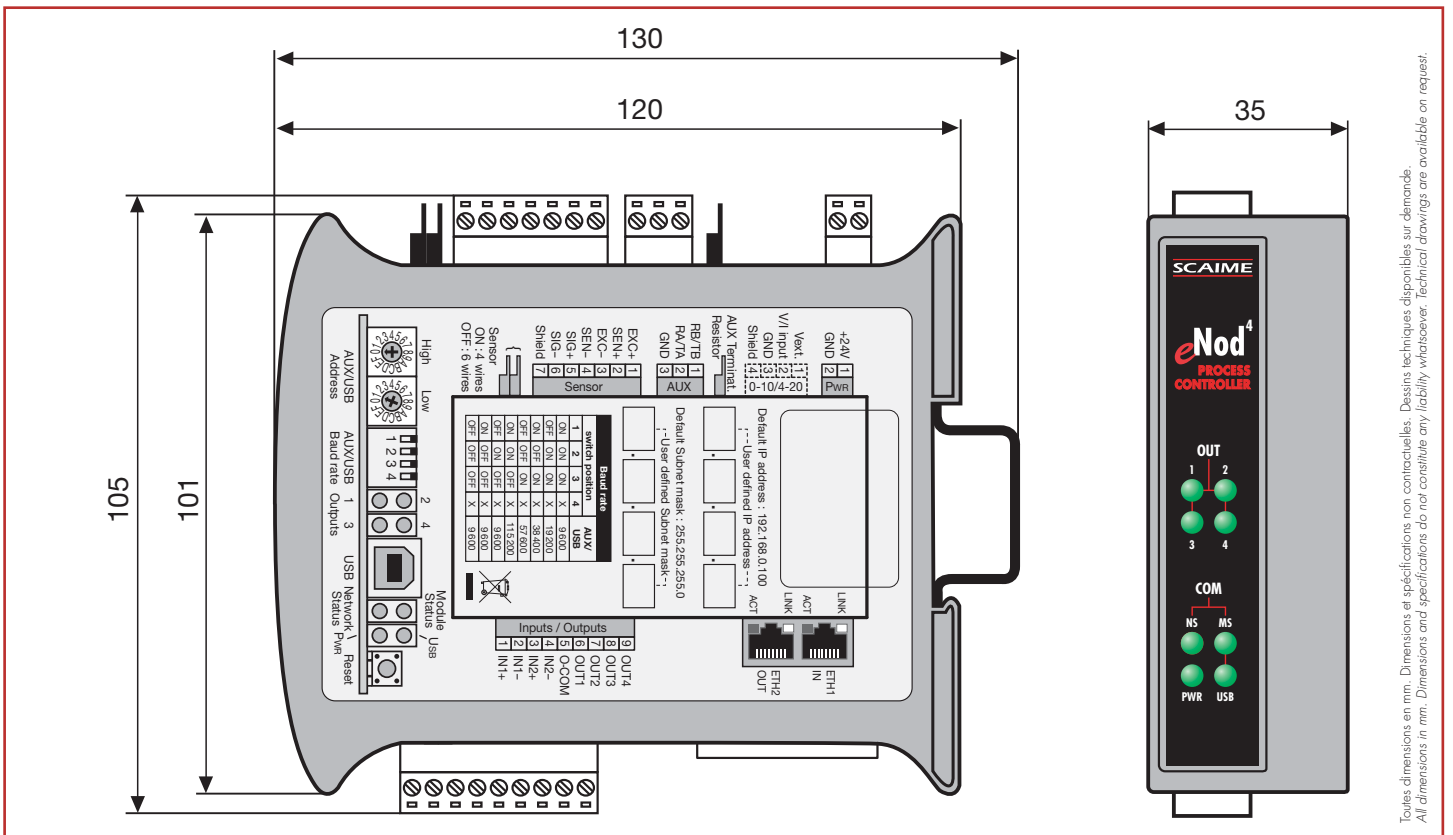


ENOD4-D ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts



- Jusqu'à 8 capteurs à jauges de contrainte (4/6 fils)
- Fonction : dosage, remplissage et dépesage
- Filtres numériques paramétrables
- 2 entrées et 4 sorties logiques
- 1 liaison automate Modbus-TCP, EtherNet/IP ou PROFINET
- 1 liaison PC ou HMI en RS485 ou USB
- Up to 8 strain gage load cells (4/6 wires)
- Functions: dosing by filling or unloading
- Programmable digital filters
- 2 digital inputs and 4 outputs
- 1 PLC link Modbus-TCP, EtherNet/IP or PROFINET
- 1 PC or HMI link in RS485 or USB



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		EtherNet	RS485 AUX
USB		✓	×
EtherNet			✓



ENOD4-D ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts

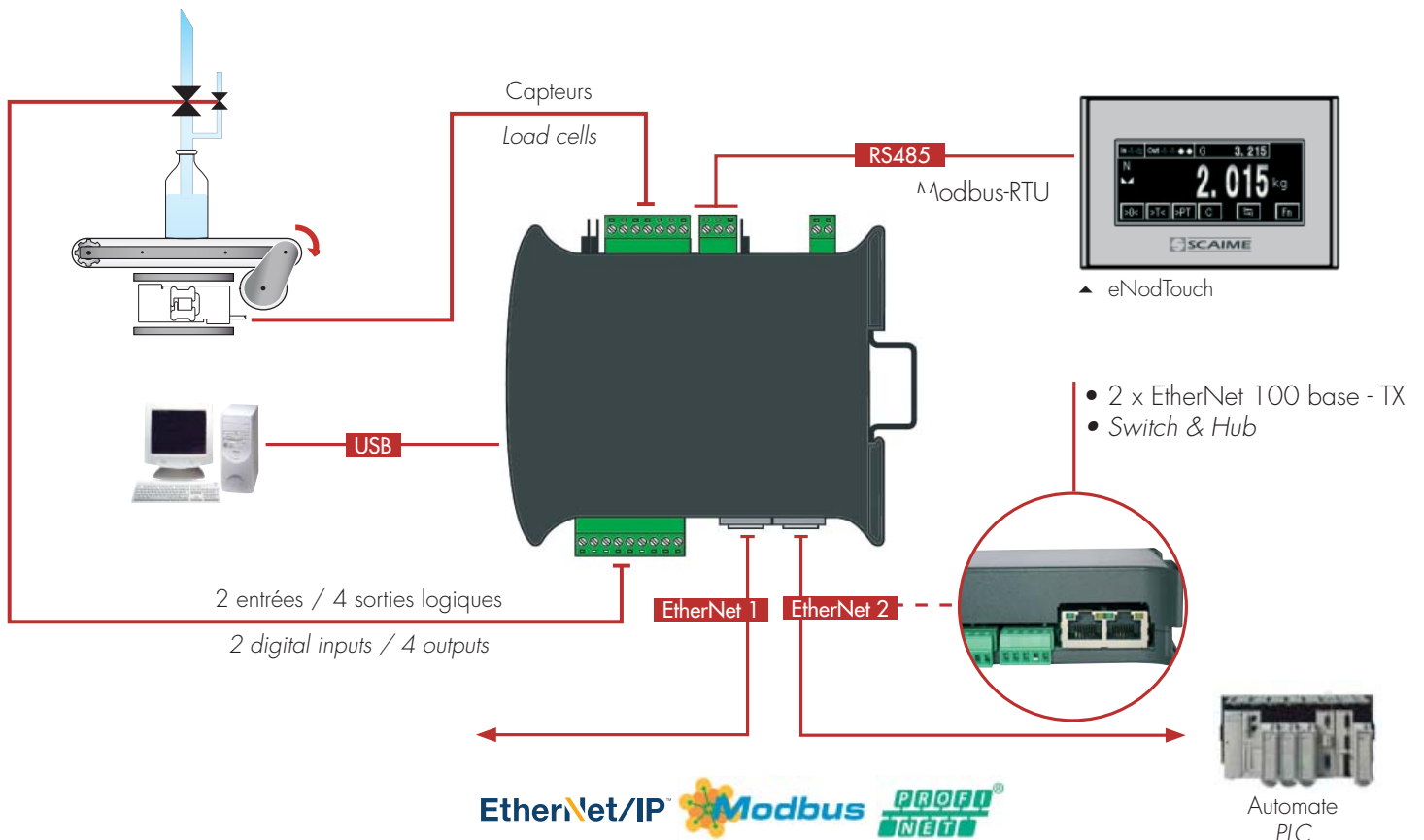
Présentation - Presentation

- **Rapide et précis**
 - Vitesse de conversion jusqu'à 1 600 mes./s avec une résolution max. formatée de ±500 000 points
- **Intégration facile aux systèmes automatisés**
 - Connexion automate sur double port EtherNet 100 base-TX avec switch et Hub intégrés
 - Protocoles Modbus-TCP, EtherNet/IP ou PROFINET
 - Topologie DLR (Device Level Ring) supportée pour EtherNet/IP
 - 1 sortie auxiliaire RS485 ou USB pour la connexion à un PC (eNodView) ou une IHM (eNodTouch) en Modbus-RTU
 - Entrées/sorties logiques pour le contrôle de processus
- **Quick and accurate**
 - Conversion rate up to 1 600 meas./s. with max. scaled resolution of ±500 000 points
- **Easy to integrate into automated systems**
 - PLC connection on dual-port EtherNet 100 base-TX with switch and Hub integrated
 - Modbus-TCP, EtherNet/IP or PROFINET protocols
 - DLR (Device Level Ring) topology supported for EtherNet/IP
 - 1 auxiliary output RS485 or USB for PC connection (eNodView) or HMI (eNodTouch) in MODBUS-RTU
 - Digital inputs/outputs for process control

Fonctionnalités générales - General functionalities

- **Étalonnage**
 - Pré-étalonnage en usine (500 000 d pour 2 mV/V)
 - Étalonnage physique ou théorique
 - Mise à l'échelle de la mesure
 - Gestion de l'unité de mesure et du point décimal
 - Gestion de la correction de gravité
- **Filtrage numérique**
 - Filtre numérique passe-bas, fréquence de coupure et ordre paramétrable
 - Filtre coupe bande avec plage de fréquence paramétrable
- **Fonctions métrologiques**
 - Zéro, Zéro à la mise sous tension, Zéro suiveur, Tare semi-automatique, Contrôle de stabilité de la mesure
- **Calibration**
 - Factory pre-calibration (500 000 d at 2 mV/V)
 - Physical or theoretical calibration
 - Measurement scaling
 - Measurement unit and decimal point management
 - Gravity correction management
- **Digital filtering**
 - Low-pass filter with adjustable order and cut-off frequency
 - Notch filter with adjustable frequency band
- **Functions**
 - Zero, Zero at start-up, Zero tracking, Tare, Measurement stability control

Schéma des interfaces - Interfaces diagram



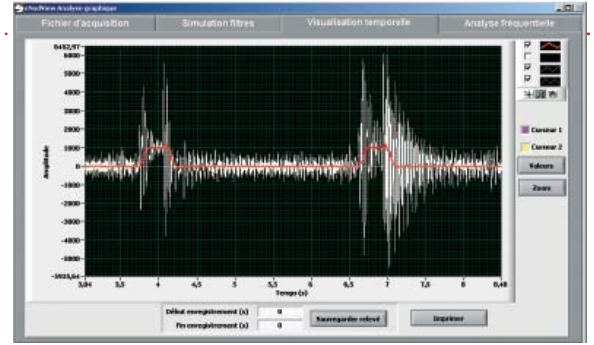
ENOD4-D ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts

Mode transmetteur - Transmitter mode

Dans ce mode de fonctionnement, l'eNod4 permet de transmettre le poids vers un automate à très haute vitesse. L'eNod4 permet la mise à l'échelle de la mesure et offre de puissantes fonctions de filtrage numérique et d'échantillonnage de la mesure.

In this functioning mode, the ENod4 allows to transmit the weight at very high speed to a PLC. The eNod4 offers measurement scaling and powerful digital filtering functionalities as well as sampling functions.



▲ Filtrage numérique par eNod4 et visualisation avec le logiciel eNodView
Digital filtering by eNod4 and display with eNodView software

Mode dosage - Dosing mode

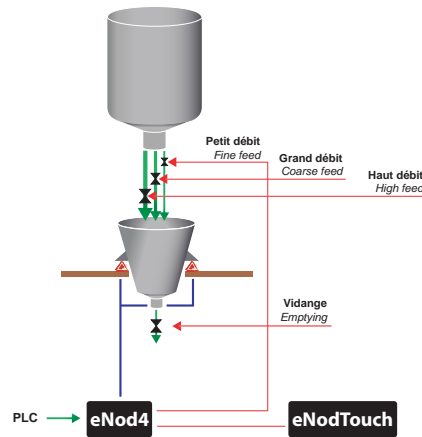
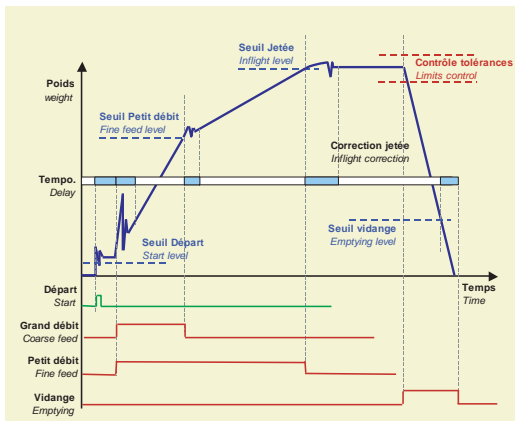
Dans ce mode de fonctionnement, eNod4-D contrôle un cycle de dosage mono-produit :

- Dosage en remplissage ou en dépesage
- Dosage avec contrôle de 1, 2 ou 3 débits
- Correction de jetée automatique
- Gestion de la vidange/éjection (en remplissage) ou du chargement (en dépesage)
- Contrôle de défauts : débit, tolérances de dosage

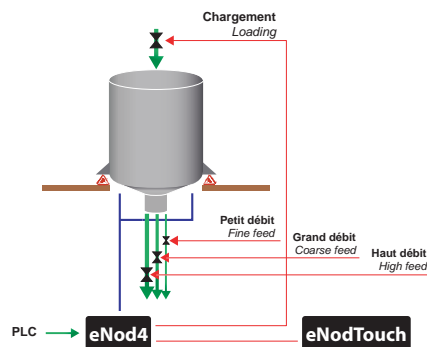
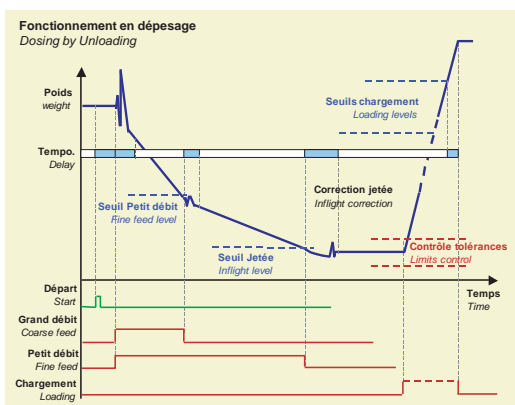
In this functioning mode, eNod4-D manages a mono-product dosing cycle:

- Dosing by filling or by unloading
- Dosing with 1, 2 or 3 feed rates
- Automatic inflight correction
- Emptying/ejection control (by filling) or loading control (by unloading)
- Defects control: Flow rate, dosing limits

Fonctionnement en remplissage - Dosing by filling



Fonctionnement en dépesage - Dosing by unloading



ENOD4-D ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts

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	±0.003	% F.S.
Dérive thermique de Zéro	Thermal zero shift	±0.00015	%/°C
Dérive thermique de pente	Thermal span shift	±0.0002	%/°C
Résolution interne	Internal resolution	24 bits	
Résolution mesure formatée	Scaled measure resolution	±500 000	pts
Vitesse de conversion	Conversion rate	6.25 ... 1 600	conv./s
Plage de température d'utilisation	Nominal temperature range	-10°C / +40°C	
ENTRÉES/SORTIES LOGIQUES		DIGITAL INPUTS/OUTPUTS	
2 entrées	2 inputs		
- Tension Niveau bas / haut	- Voltage range low / high	0 ... 5 / 11 ... 30	VDC
- Courant au niveau haut	- Current high	12.6 at 24 VDC	mA
4 sorties (relais statiques)	4 outputs (static relays)		
- Courant max.	- Max. current	400	mA
- Tension max. à l'état ouvert	- Max. voltage in open state	53	VDC
COMMUNICATION		COMMUNICATION	
1 RS485	1 RS485	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	
		Adress conflicts detection	
		DLR (Device level ring) management	
PROFINET	PROFINET	PROFINET IO slave	
		MRP (Media Redondant 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
		400/s.	50/s.

Options - Options



eNod Touch (HMI)



eNodView



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

