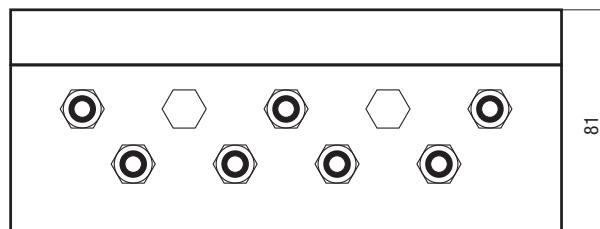
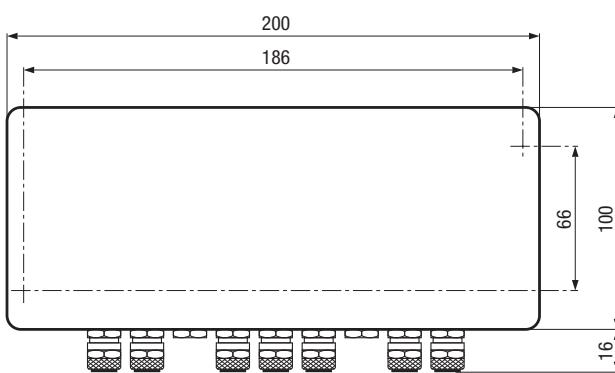




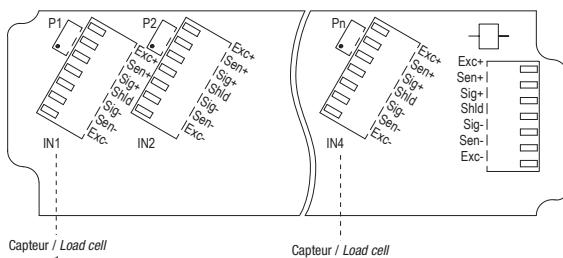
ENOD3-D JB4

1 600 mes./s., $\pm 1\ 000\ 000$ pts

- Contrôleur numérique de mesure
- Fonctions : dosage en remplissage et en dépesage
- Intègre une carte de sommation pour 4 capteurs de pesage
- Boîtier aluminium peint, étanche IP65
- Jusqu'à 4 capteurs à jauge de contrainte (4/6 fils)
- Filtres numériques paramétrables
- 2 entrées et 4 sorties TOR
- 1 sortie RS485/RS232 et 1 sortie CAN
- Digital measurement transmitter
- Functions: Dosing by filling or by unloading
- Includes analog summation board of up to 4 load cells
- Aluminum painted box, IP65 protection
- Up to 4 strain gauged load cells (4/6 wires)
- Programmable digital filters
- 2 digital inputs and 4 outputs
- Communication in RS485, CAN and RS232



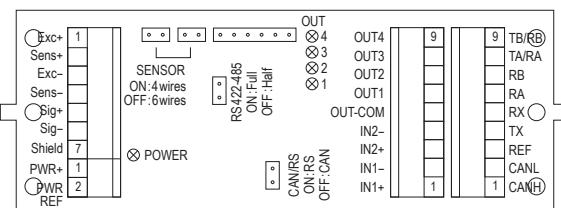
Carte raccordement 4 capteurs - 4 load cells junction board



Capteur / Load cell
1

Capteur / Load cell
4

Carte eNod3 - eNod3 board



All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.
Alle Maße in mm. Maße und Spezifikationen unverbindlich. Technische Zeichnungen sind auf Anfrage erhältlich.



ENOD3-D JB4

1 600 mes./s., $\pm 1 000 000$ pts -

Présentation - Presentation

eNod3 permet de transformer tout capteur à jauge de contrainte (pesage, force, couple) en système numérique intelligent.

- Rapide et précis**

- Vitesse de conversion jusqu'à 1 600 mes./s avec une résolution max. de 1 million de points
- Filtrage numérique et formatage de la mesure
- Vitesse de transmission jusqu'à 1 200 mes./s.

- Intégration facile aux systèmes automatisés**

- Sorties RS485/232 et CAN supportant les protocoles MODBUS-RTU, SCModbus et CANopen®
- Entrées/sorties logiques pour le contrôle direct des processus

- Fonctions évoluées libérant l'automatisme**

- Fonctionnalités pour le traitement de la mesure, le remplissage et le dosage en dépesage.

eNod3 makes possible transforming any strain gauged sensor (weight, force, torque) into intelligent digital system.

- Quick fast and accurate**

- Conversion rate up to 1 600 meas./s. with max. resolution of 1 million points
- Digital filtering and measurement scaling
- Transmission rate up to 1 200 meas./s.

- Easy to integrate into automated systems**

- RS485/RS232 and CAN supporting MODBUS-RTU, SCModbus and CANopen® protocols
- Digital inputs/outputs for direct control of process

- Advanced functions to unload PLC**

- Available functionalities for signal processing, filling process and dosing by unloading.

Diagramme fonctionnel
Functions diagram

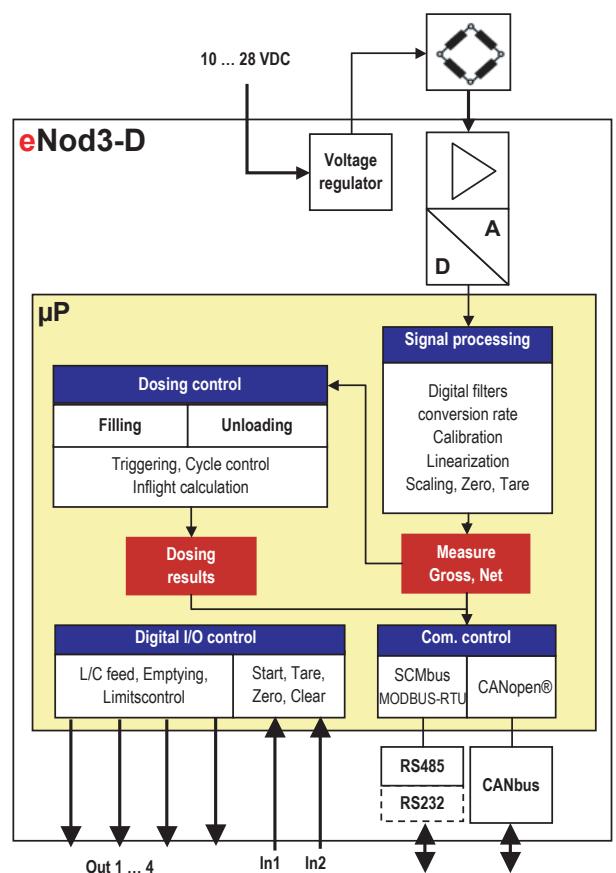
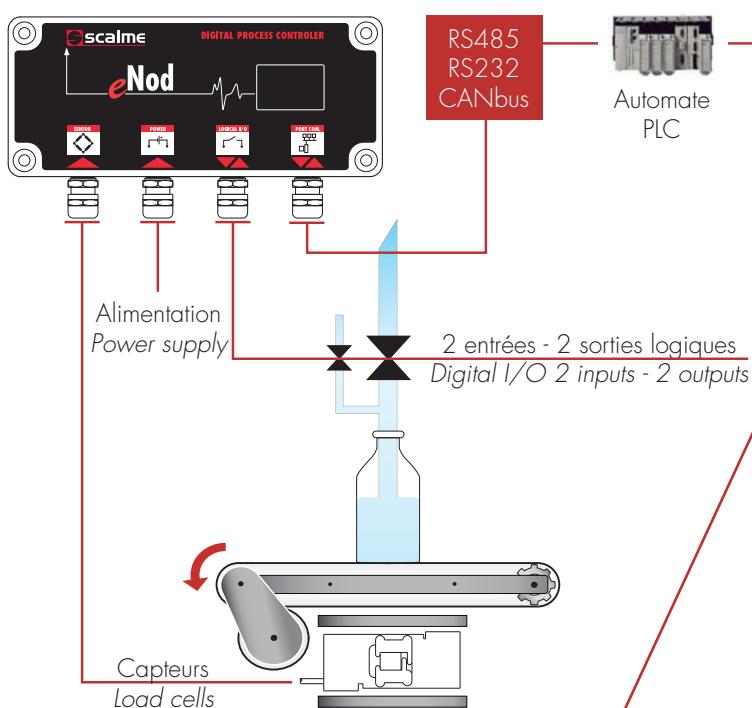


Schéma des interfaces - Interfaces diagram

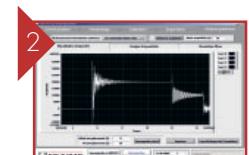


eNodView

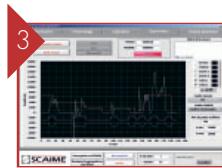
- Mise en œuvre facile grâce au logiciel gratuit eNodView
- Easy implementation thanks to eNodView freeware



- Etalonnage - Calibration
- Paramétrage - Setting up



- Acquisition - Acquisition
- Simulation de filtres - filters simulation



- Visualisation en temps réel - Real time display

ENOD3-D JB4

1 600 mes./s., $\pm 1\ 000\ 000$ pts -

Fonctionnalités générales - General functionalities

• Réglage

- Étalonnage physique ou réglage théorique
- Mise à l'échelle de la mesure

• Filtrage numérique

- Filtre Butterworth/Bessel paramétrable
- Filtre coupe-bande

• Fonctions

- Zéro, Tarage, Zéro suiveur, Contrôle de stabilité

• Entrées/sorties logiques

- Entrées : Déclenchement externe, Zéro ou Tare
- Sorties : Contrôle de valeurs limites (seuils/fenêtres)
Contrôle du cycle de dosage

• Adjustment

- Physical calibration or theoretical adjustment
- Measurement scaling

• Digital filtering

- Butterworth/Bessel filter
- Band-stop filter

• Functions

- Zero, Tare, Zero tracking and stability control

• Digital inputs/outputs

- Inputs: External triggering, Zero or tare
- Outputs: Limit values control (thresholds/windows)
Dosing process control

Mode Checkweigher - Checkweigher mode

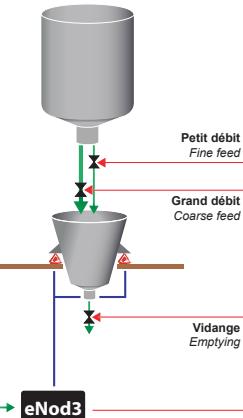
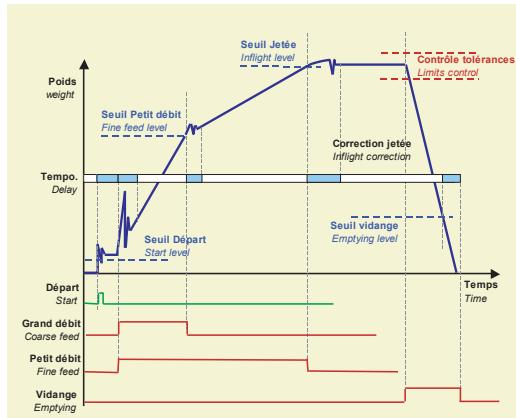
Dans ce mode de fonctionnement, eNod3-D contrôle un cycle de dosage mono-produit :

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

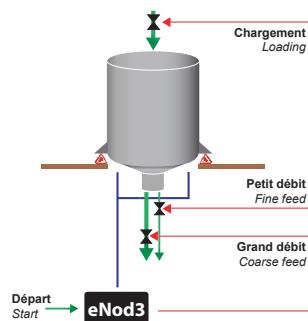
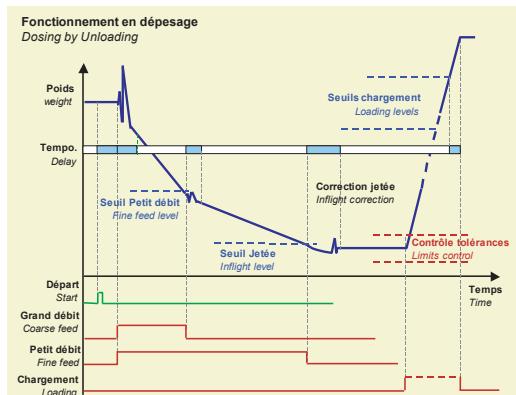
In this functioning mode, eNod3-D manages a mono-product dosing cycle:

- Dosing by filling or by unloading
- Dosing with coarse and fine feed control
- 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



ENOD3-D JB4

1 600 mes./s., ±1 000 000 pts -

Caractéristiques - Specifications

GÉNÉRALES		GENERAL		
Alimentation électrique	Power supply	10 ... 28	VDC	
Consommation max.	Max. consumption	120	mA	
Alimentation des capteurs	Bridge excitation voltage	5	VDC	
Calibre d'entrée capteur min./max.	Input sensor range min./max.	0 ... 7.8 / 0 ... 500	mV/V	
Impédance min. entrée capteur	Min. input sensor resistance	80 ... 1 500	Ω	
Signal min. par division	Min. signal by division	0.02	µV	
Raccordement capteur	Load cell connection	4/6 fils - wires		
Boîtier	Housing	Boîtier aluminium - Aluminum box		
Plage de température nominale	Nominal temperature range	-10 ... +40	°C	
Plage de température limite	Limit temperature range	-20 ... +60	°C	
MÉTROLOGIQUES		METROLOGICAL		
Classe de précision	Accuracy class	±0.005 % F.S.		
Dérive thermique de Zéro/Pente	Thermal Zero/Span shift	±0.00015 typ. / ±0.0002 typ %/°C		
Résolution Interne/Formatee	Internal/Scaled resolution	24 bits / 1 000 000 pts		
Vitesse de conversion	Conversion rate	6.25 ... 1600 Conv./s.		
BOÎTIER		HOUSING		
Matière / Protection	Material / Protection	Aluminium - Aluminum / IP65		
Nombre de presse étoupe	Number of cable glands	7		
Section de câble	Cable section	Ø 3.5 ... Ø 7.5 mm		
Borniers d'entrée capteur	Load cell input terminals	4		
Type de bornier	Terminal block type	A ressort, sans outil - Spring clamp, tool free		
Réglage aux angles	Corner balancing	Potentiomètres - Potentiometer 10 Ω		
ENTRÉES/SORTIES LOGIQUES		DIGITAL INPUTS/OUTPUTS		
Entrées logiques	Digital inputs	2	0 ... 3 - 9 ... 28 VDC / 20 ... 24 mA	
Sorties logiques (relais statiques)	Digital outputs (static relays)	2	55 V / 400 mA max.	
COMMUNICATION		COMMUNICATION		
1 RS232/RS485 (Sélectable)	1 RS485 (Sélectable)	Half Duplex		
- Débit	- Baud Rate	9 600 ... 115 200 bauds		
- Protocoles	- Protocols	MODBUS-RTU, SCMBUS		
1 sortie CAN	1 CAN output	CAN 2.0A		
- Débit	- Baud Rate	1 Mbps		
- 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® 1 000/s.	RS485 MODBUS 200/s.	RS485 SCMBUS 1 000/s.

Accessoires - Accessories



Convertisseur - Converter RS232/USB



eNodView : Logiciel - Software



Siège Social - Headquarter : Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE

SCALME 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@scalme.com - www.scalme.com

Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website