

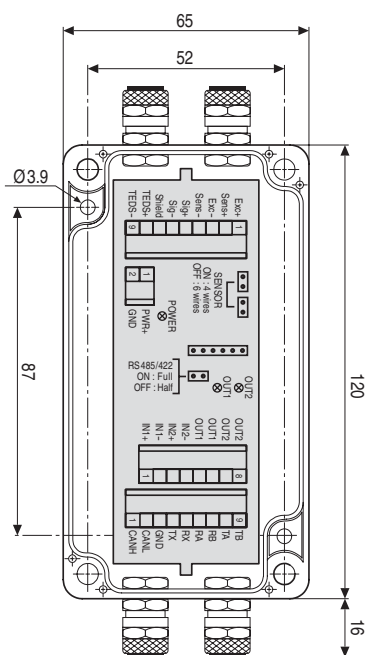


1 600 mes./s, 1 000 000 pts

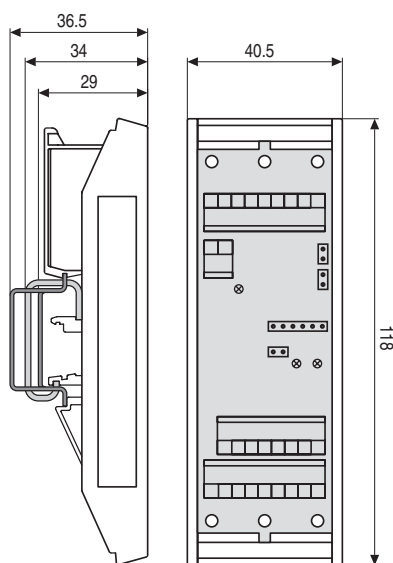


- Transmetteur de mesure numérique destiné au contrôle de processus
- Jusqu'à 4 capteurs à jauges de contrainte (4/6 fils)
- Filtres numériques paramétrables
- Fonctions : transmetteur, checkweigher et détection de crêtes
- 2 entrées et 2 sorties logiques
- 1 sortie RS485/RS232 et 1 sortie CAN
- *Digital measurement transmitter dedicated to high speed process control*
- *Up to 4 strain gauged load cells (4/6 wires)*
- *Programmable digital filters*
- *Functions: Transmitter, dynamic checkweighing and peak value control*
- *2 logic inputs and 2 outputs*
- *1 RS485 or RS232 output and 1 CAN output*

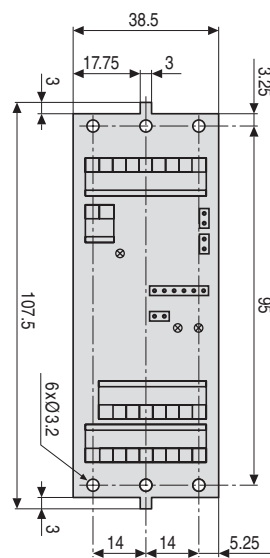
Version boîtier IP65
IP65 Box version



Version rail din
Din rail version



Version carte
Board version



Hauteur du boîtier - Housing height : 40

Toutes dimensions en mm - All dimensions in mm

Présentation - Presentation

eNod permet de transformer tout capteur à jauges 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, SCMBus et CANOpen
 - Entrées/sorties logiques pour le contrôle direct des processus
- **Fonctions évoluées libérant l'automatisme**
 - Fonctionnalités pour le traitement de la mesure, le pesage statique, le pesage dynamique et le contrôle de procédés industriels

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

- **Quick lan 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, SCMBus and CANOpen protocols
 - Logical inputs/outputs for direct control of process
- **Advanced functions to unload PLC**
 - Available functionalities for signal processing, static and dynamic weighing, and industrial control processes

Diagramme fonctionnel - Functions diagram

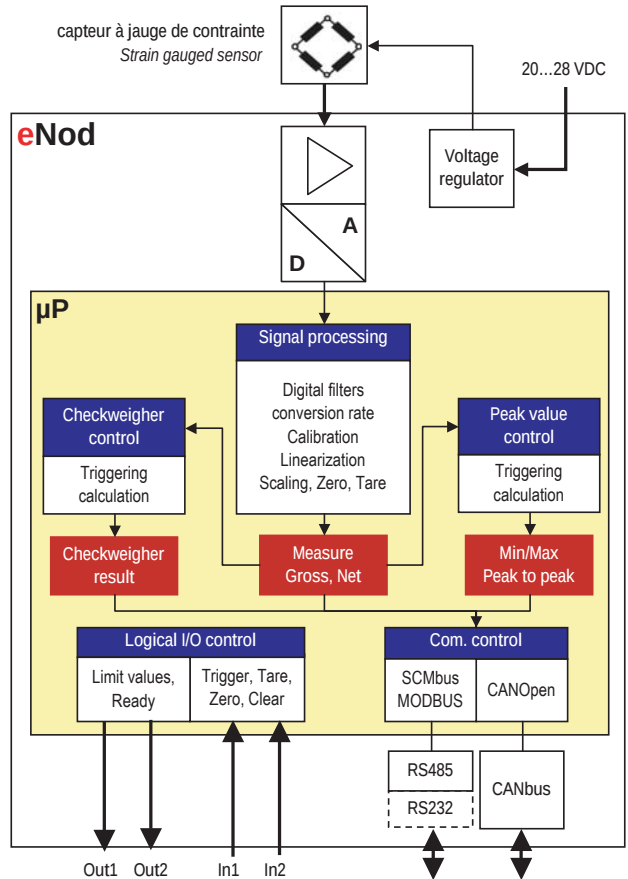
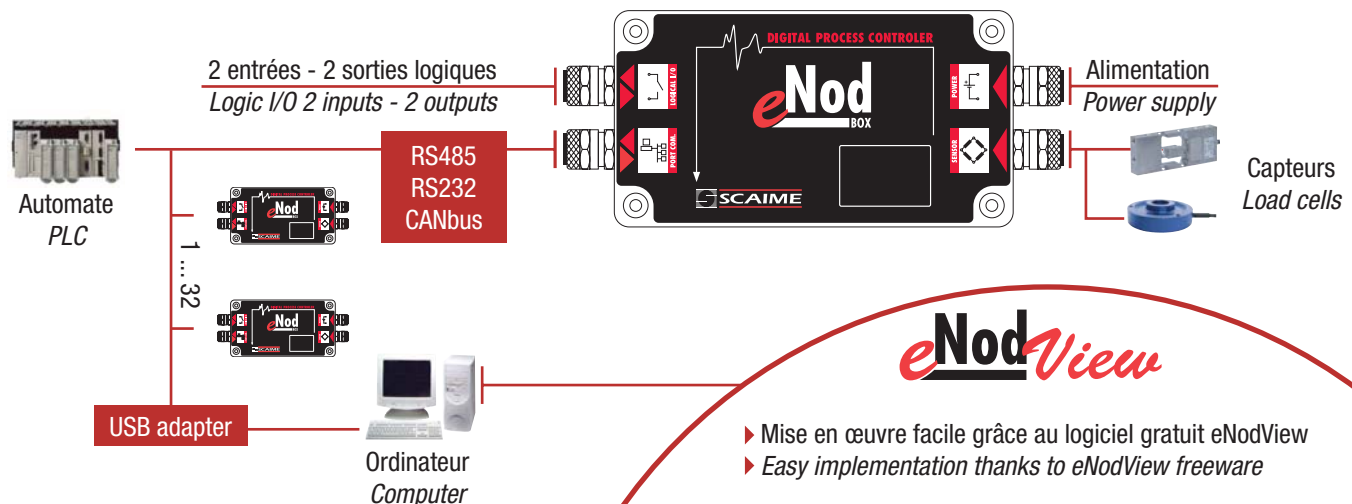


Schéma des interfaces - Interfaces diagram



- Etalonnage - Calibration
- Paramétrage - Setting up

- Acquisition - Acquisition
- Simulation, analyse - simulation, analysis

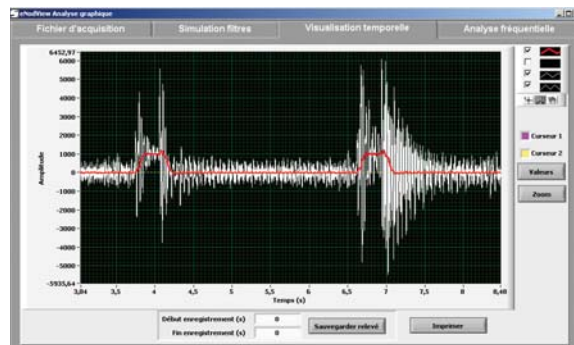
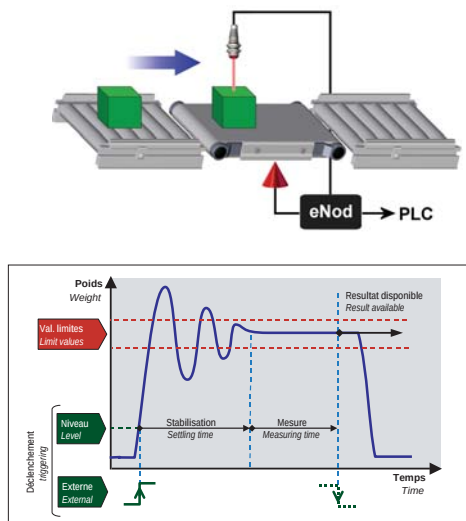
- Visualisation Display

Fonctionnalités générales - General functionalities

- **Etalonnage**
 - Etalonnage physique ou théorique (saisie du signal capteur)
 - Mise à l'échelle de la mesure
- **Filtrage numérique**
 - Filtre Butterworth d'ordre 4 paramétrable
 - Filtre auto-adaptatif
- **Fonctions**
 - Zéro, Tare, Zéro suivant, Contrôle de stabilité
- **Entrées/sorties logiques**
 - Entrées : Déclenchement externe, Zéro ou Tare
 - Sorties : Contrôle de valeurs limites (seuils/fenêtres)
- **Calibration**
 - Physical or theoretical (band on sensor output) calibration
 - Measurement scaling
- **Digital filtering**
 - 4th order Butterworth filter
 - Self-adaptive filter
- **Functions**
 - Zero, Tare, Zéro traching and stability control
- **Logic inputs/outputs**
 - Inputs : External triggering, Zero or tare
 - Outputs : Limit values control (thresholds/windows)

Mode Checkweigher - Checkweigher mode

- Ce mode de fonctionnement est dédié au pesage dynamique (triage, calibrage...). eNod se charge de l'acquisition et calcule automatiquement la valeur du poids.
- Déclenchement du cycle par entrée TOR ou sur niveau
- This operating mode is dedicated to dynamic weighing (sorting, checkweighing...). eNod takes care of acquisition and calculates automatically the weight value.
- Level or external triggering

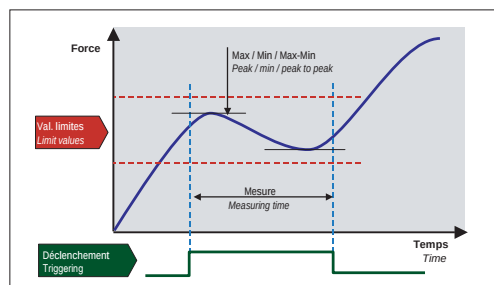
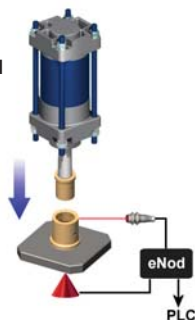


Filtrage numérique par eNod, sur un signal checkweigher et visualisation avec le logiciel eNodView

Digital filtering by eNod, from checkweigher signal and display with eNodView software

Détection de crête - Peak control mode

- Le mode est adapté au contrôle d'assemblage par presse (emmanchement, sertissage...)
- eNod calcule, à chaque mesure, les valeurs Min., Max. et crête à crête.
- Déclenchement par entrée TOR ou par niveau
- This operating mode is adapted to the press-in force monitoring (press-fitting, riveting...)
- eNod calculates, with each measurement, the Min., Max. and peak-to-peak values.
- Level or external triggering



Caractéristiques Générales - General Specifications

Alimentation électrique	Power supply	21 ... 28	Vdc
Consommation max.	Max. supply current	170	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	Ω
Raccordement capteur	Sensor connection	4/6 fils - wires	

Caractéristiques Métrologiques - Metrological Specifications

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	1 000 000	pts
Vitesse de conversion	Conversion rate	6.25 ... 1 600	conv./s
Vitesse de transmission max. - SCMBUS, 115 200 bds	Max. transmission rate - SCMBUS, 115 200 bds	1 200	mes./s
Plage de température d'utilisation	Nominal temperature range	-10°C / +40°C	

Entrées/Sorties logiques - Logic inputs/outputs

2 entrées - Tension Niveau bas / haut - Courant au niveau haut	2 inputs - Voltage range low / high - Current high	0 ... 3 / 9 ... 28 20 at 24 Vdc	Vdc mA
2 sorties (relais statiques) - Courant max. - Tension max. à l'état ouvert	2 outputs (static relays) - Max. current - Max. voltage in open state	400 55	mA V

Communication

1 sortie RS485 - Vitesse - Protocoles	1 RS485 - Rate - Protocols	Half/Full Duplex 9600 ... 115 200 MODBUS-RTU, SCMBUS	bauds
1 sorties CAN - Vitesse - Protocoles	1 CAN output - Rate - Protocols	CAN 2.0A 1 CANOpen	Mbps

Options - Options

Sortie RS232	RS232 output	
--------------	--------------	--

Accessoires - Accessories

Convertisseur - Converter
RS232-USB



eNodView
Logiciel eNodView
eNodView Freeware



BP501 - F 74105 Annemasse Cedex
Tél. : (+33) 4 50 87 78 64
Fax : (+33) 4 50 87 78 42
E.mail : info@scaime.com



Téléchargez tous
nos documents sur :
Download all
our documents on :
www.scaime.com

Agent