

# Widra

#### SOLUTIONS DE **PESAGE** ET DE **DOSAGE INDUSTRIELS**

**Widra S.P.R.L.** | Rue Zénobe Gramme, 26 | 4821 Andrimont | Belgique Tél. : +32 (0)87 35 07 72 | Fax : +32 (0)87 35 21 72 | Mail : info@widra.com



## Totalisateur continu

#### Doseur à bande

#### **Présentation** - Presentation

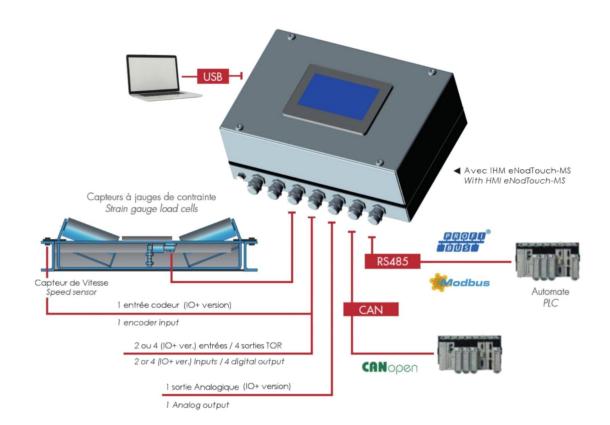
- Mesure rapide, précise et fiable
  - $400 \text{ mes./s.}, \pm 500 000 \text{ points}$
  - Détection de rupture de câble capteur
  - Diagnostic de la chaîne de mesure pilotable par l'API
- Connectivité API version CAN / RS485
  - 1 sortie automate Modbus-RTU ou CANopen®
- Connectivité API version PROFIBUS®
  - 1 sortie PROFIBUS-DP V1
- Connectivité API version EtherNet
  - Connexion automate sur double port EtherNet en Modbus-TCP, EtherNet/IP, PROFINET® ou EtherCAT®
  - Serveur web intégré
- 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 logiques paramétrable
  - Sortie analogique (version IO+) paramétrable
- Port USB pour la connexion à un PC avec eNodView
- Options eNod4 boîtier inox
  - IHM eNodTouch-MS ou ML intégrée
  - Carte de raccordement et équilibrage 4 capteurs
  - Bloc adaptateur secteur 110-240 VAC interne

- High speed, Accurate and reliable measurement
  - 400 meas./s., ± 500 000 points Detection of cable break

  - Diagnosis of the measuring chair triggerable by PLC
- PLC connectivity version CAN / RS485
  - 1 PLC Modbus-RTU or CANopen®
- PLC connectivity version PROFIBUS®
  - 1 PROFIBUS-DP V1 output
- PLC connectivity version EtherNet
  - PLC connection on dual-port EtherNet with Modbus-TCP, EtherNet/IP, PROFINET® or EtherCAT® protocols
  - Integrated web server
- In-built Inputs/Outputs for process control
  - 1 pulse input and 1 power supply output for belt speed sensor (IO+ version)
  - Up to 4 digital inputs and 4 outputs fully configurable
  - Analog output (10+ version) configurable
- USB port for PC connection with eNodView
- Options eNod4 stainless steel housing
  - Integrated HMI eNodTouch-MS or ML
    - Board for connection and equalization of 4 load cells
    - Internal power adaptor 110-240 VAC

#### Schéma des interfaces - Interfaces diagram

Versions CAN/RS485/PROFIBUS®



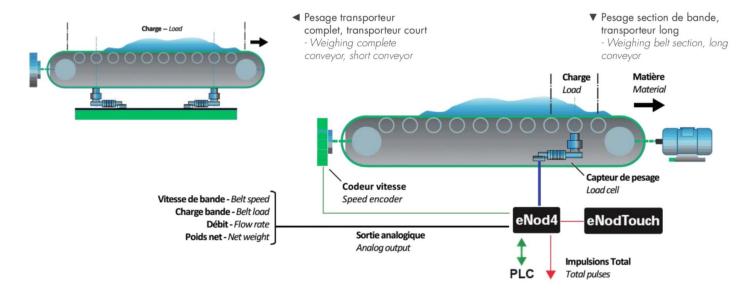


### Totalisateur continu

#### Doseur à bande

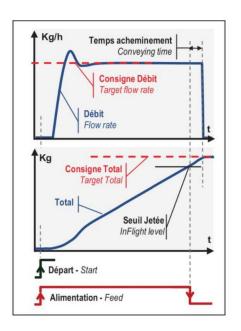
#### Fonctions pour bascule intégratrice - Belt scale functions

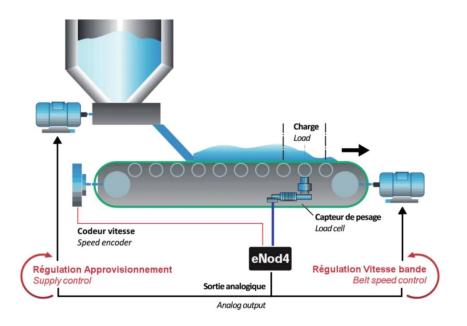
- Détermination de la vitesse de bande
- Intégration du poids par unité de longueur
- Calcul du débit instantané et du débit moyen
- Calcul du Poids totalisé en continu
- Alarmes débit Min/Max, Charge bande
- Totalisateur par sortie impulsions
- Gestion d'un cycle de chargement sur atteinte consigne 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 supplémentaires pour doseur à bande - Weigh belt feeder additional functions

- Gestion d'une consigne de débit
- Pilotage du débit par contrôleur PID avec action sur la vitesse de bande ou l'approvisionnement matière.
- Fonction de réglage automatique des paramètres PID par auto-apprentissage
- Management of target flow
- Flow regulation by PID controller with action on belt speed or material feed.
- Function of automatic adjustment of PID parameters by self-learning







## ENOD-4

## Totalisateur continu

#### Doseur à bande

#### Option eNodTouch MS/ML - Optional eNodTouch MS/ML

Interface Homme-Machine avec écran LCD tactile couleur 4,3"(MS) ou 5.7"(ML)

- Visualisation de la mesure, statut et résultats.
- Clavier de fonctions : Zéro, Tare et fonctions liées à l'application
- Réglage complet des paramètres
- Etalonnage physique ou théorique

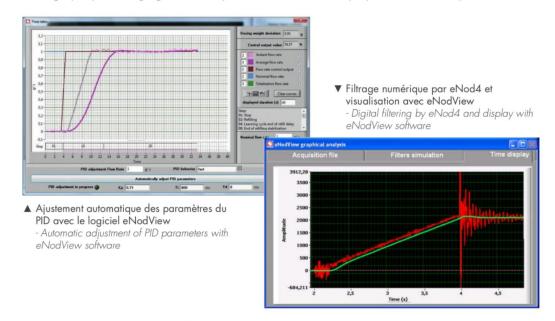


Human-machine interface with LCD color Touchscreen 4.3"(MS) or 5.7"(ML)

- Displaying measurement, status and results
- Function keyboard: Zero, Tare and functions related to the application.
- Full configuration of parameters
- Physical or theoretical calibration

#### Logiciel PC eNodView - eNodView PC Freeware

- Paramétrage, contrôle et étalonnage eNod4
- Visualisation des mesures, résultats et des E/S
- Optimisation du filtrage numérique par analyse FFT et simulation de l'effet des filtres
- Réglage des paramètres du régulateur PID.
  Visualisation graphique du réglage automatique
- Setting, calibration and eNod4 control
- Measurements, results and I/O display
- Digital filters optimization by FFT analysis and filter effect simulation
- Adjustment of PID controller parameters and graphic display of automatic adjustment



#### Serveur Web eNod4 EtherNet - eNod4 EtherNet Web server

- Lecture / écriture des paramètres
- Visualisation des mesures, résultats et E/S
- Contrôle d'eNod4 à distance
- Etalonnage de la chaîne de mesure

- Read / write configuration parameters
- Measurements, results and I/O display
- eNod4 remote control
- Weighing chain calibration

