

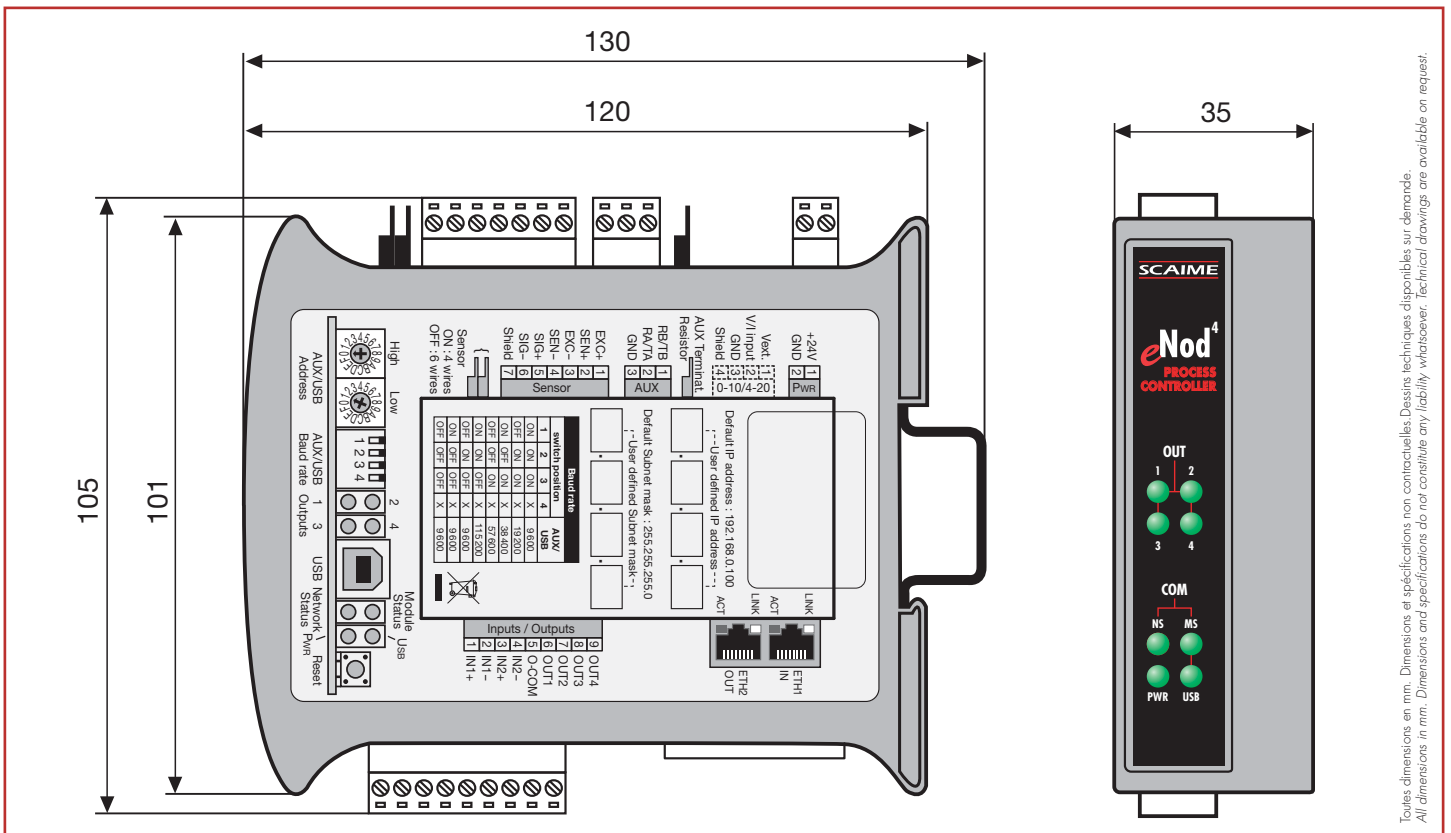


ENOD4-T ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts



- Jusqu'à 8 capteurs à jauges de contrainte (4/6 fils)
 - Convertisseur A/N 24 bits
 - Filtrés numériques paramétrables
 - 2 entrées et 4 sorties logiques
 - 1 liaison automate Ethernet / IP ou Modbus-TCP
 - 1 liaison PC ou HMI en RS485 ou USB
- Up to 8 strain gage load cells (4/6 wires)
 - 24 bits A/D converter
 - Programmable digital filters
 - 2 digital inputs and 4 outputs
 - 1 PLC link in Ethernet / IP or Modbus-TCP
 - 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.

ENOD4-T ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts

Présentation - Presentation

eNod4-T est un transmetteur haute vitesse intégrant des fonctions programmables et de puissantes capacités de traitement du signal.

• Intégration facile aux systèmes automatisés

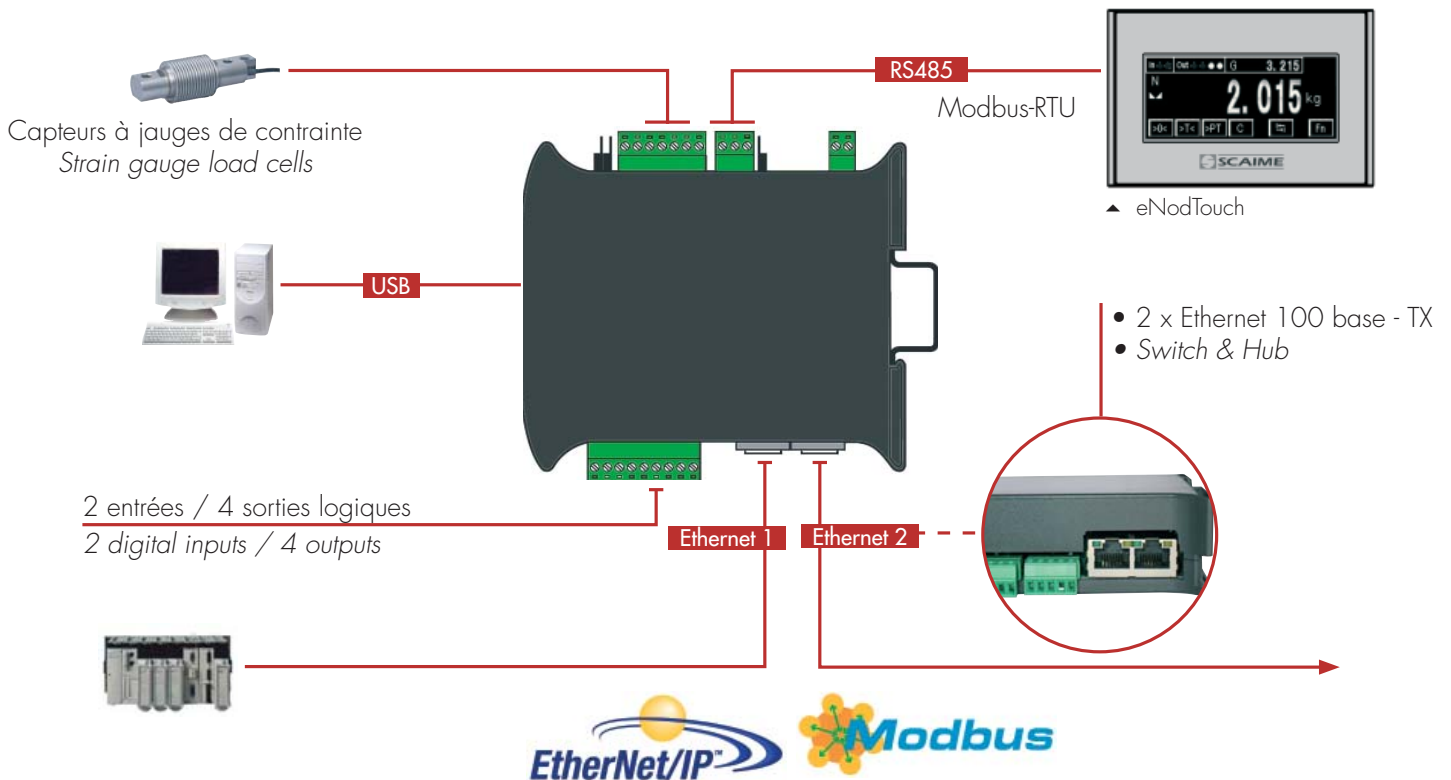
- Connection automate sur double port Ethernet 100 base-TX avec switch et Hub intégrés
- Protocoles Modbus-TCP ou Ethernet-IP
- Topologie DLR (Device Level Ring) supportée pour Ethernet-IP
- 1 sortie auxiliaire RS485 ou USB pour la connexion à un PC (eNodView) ou une IHM (eNodTouch) en Modbus-RTU
- Entrées/sorties logiques pour le contrôle de processus
- Réglage du N° de noeud par roues codeuses et du débit de communication par switches
- Résistances de terminaison de bus intégrées facultatives
- Connexions par borniers débrochables

eNod4-T is a high speed digital transmitter with programmable functions and powerful signal processing capabilities

• Easy to integrate into automated systems

- PLC connection on dual-port Ethernet 100 base-TX with switch and Hub integrated
- MODBUS-TCP or Ethernet-IP 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
- Setting of node number by rotary switch and communication speed by switch
- Integrated selectable termination resistor
- Wiring by plug-in terminal blocs

Schéma des interfaces - Interfaces diagram



Communication simultanée Simultaneous communication	Ethernet	RS485 AUX
USB	✓	✗
Ethernet		✓

ENOD4-T ETH

1 600 mes./s., $\pm 500\ 000$ pts

Fonctionnalités générales - General functionalities

- **Rapide et précis**
 - Vitesse de conversion jusqu'à 1 600 mes./s avec une résolution max. formatée de $\pm 500\ 000$ points
- **Etalonnage**
 - Pré-étalonnage en usine (500 000 d pour 2 mV/V)
 - Etalonnage physique ou théorique
 - Gestion de l'unité de mesure et du point décimal
 - Gestion de la correction de gravité
- **Filtrage numérique**
 - Filtrage numérique permettant d'obtenir une mesure rapide et stable dans des environnements perturbés
 - Filtre numérique passe-bas, fréquence de coupure et ordre paramétrable
 - Filtre coupe bande avec plage de fréquence paramétrable
 - Filtre auto-adaptatif pour le pesage statique
- **Fonctions métrologiques**
 - Zéro, Zéro à la mise sous tension, Zéro suiveur, Tare semi-automatique, Contrôle de stabilité de la mesure
- **Quick and accurate**
 - Conversion rate up to 1 600 meas./s. with max. scaled resolution of $\pm 500\ 000$ points
- **Calibration**
 - Factory pre-calibration (500 000 d at 2 mV/V)
 - Physical or theoretical calibration
 - Measurement unit and decimal point management
 - Gravity correction management
- **Digital filtering**
 - Filtering levels allowing to always reach a quick and stable measurement in noisy environments
 - Additional low-pass filter with adjustable order and cut-off frequency
 - Notch filter with adjustable frequency band
 - Self-adaptive filter designed for static weighing
- **Functions**
 - Zero, Zero at start-up, Zero tracking, Tare, Measurement stability control

Mode Transmetteur - Transmitter mode

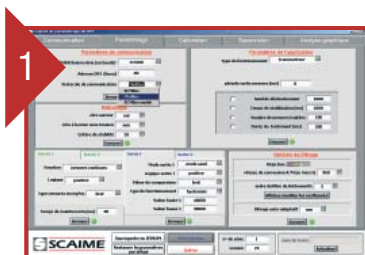
- eNod4-T propose plusieurs possibilités de transmission de mesure et de gestion des entrées/sorties logiques :
- transmission de mesure sur demande
 - gestion de seuils programmables, fonctionnement de type fenêtre ou hystérésis (Sorties TOR)
 - pilotage possible des sorties TOR par le bus
 - fonctions Zéro et Tare possibles par entrées TOR

- eNod4-T offers several triggering options for the measurement transmission and digital Input/Output management:
- measurement transmission on bus request
 - Set-point management in « windows » or « hysteresis » functioning (Digital outputs)
 - possible to drive digital outputs through the bus
 - zero and Tare functions possible by digital inputs

Logiciel eNodView - eNodView Software

- Le logiciel eNodView (freeware) permet :
- 1 - le paramétrage complet et l'étalonnage d'eNod4
 - 2 - la visualisation graphique de la mesure et des entrées/sorties TOR en temps réel
 - 3 - l'analyse fréquentielle, la simulation et le paramétrage des filtres numériques intégrés
- l'acquisition et la mémorisation de la mesure

- eNodView software (freeware) offers:
- 1 - complete tool for eNod4 setting and calibration
 - 2 - real time graphical display of measurement and digital Input/output
 - 3 - simulation and setting of in-built digital filters with FFT analysis
- measurement acquisition and storage



ENOD4-T ETH

1 600 mes./s., ± 500 000 pts

Caractéristiques - Specifications

GÉNÉRALES		GENERAL	
Alimentation électrique	Power supply	10.5 ... 28	Vdc
Consommation max.	Max. supply current	250@11.5 - 150@28	mA
Alimentation des capteurs	Bridge excitation voltage	5	Vdc
Calibre d'entrée capteur min./max.	Input sensor range min./max.	±0 ... 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	- Band 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	
- Adressage	- Addressing	Static IP address, DHCP, DNS	
Ethernet-IP	Ethernet-IP	CLASS 1 Cyclic communications	
		CLASS 3 Acyclic communications	
		Auto Cross-over	
		Adress conflicts detection	
		DLR (Device level ring) management	
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)

scaime

Siège Social - Headquarter : Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - F.74100 JUVIGNY
 SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX
 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