

ENOD4-T BOX

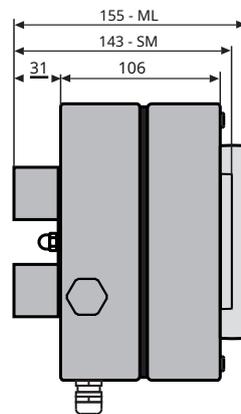
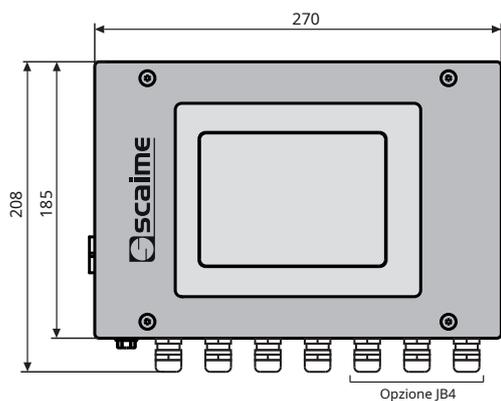
1 600 mes./s., ± 500 000 punti



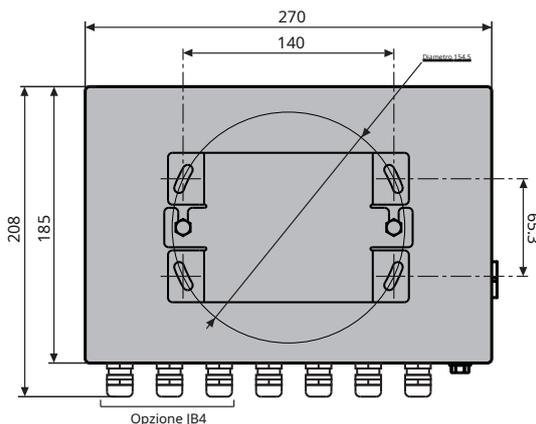
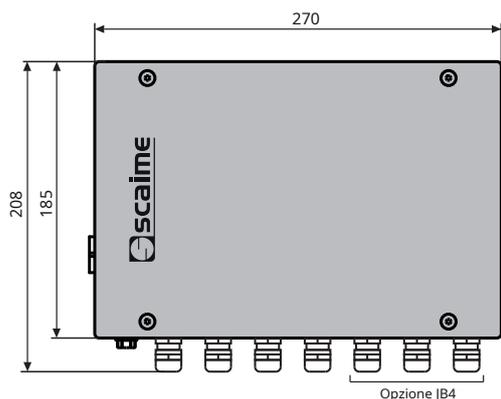
- Custodia verticale per installazione su guida DIN
- Collegabile fino a 8 celle di carico (4/6 fili)
- Certificazione secondo OIML R76
- Filtri digitali configurabili
- 2 ingressi digitali (4 nella versione IO+) e 4 uscite
- Uscita analogica 0-10 V o 4-20 mA (versione IO+)
- Collegamento USB per PC e RS485 per IHM eNodTouch
- Interfacce di comunicazione con PLC
Comunicazione bluetooth opzionale



Versione con HMI eNodTouch MS/ML



Versione senza HMI



ENOD4-T BOX

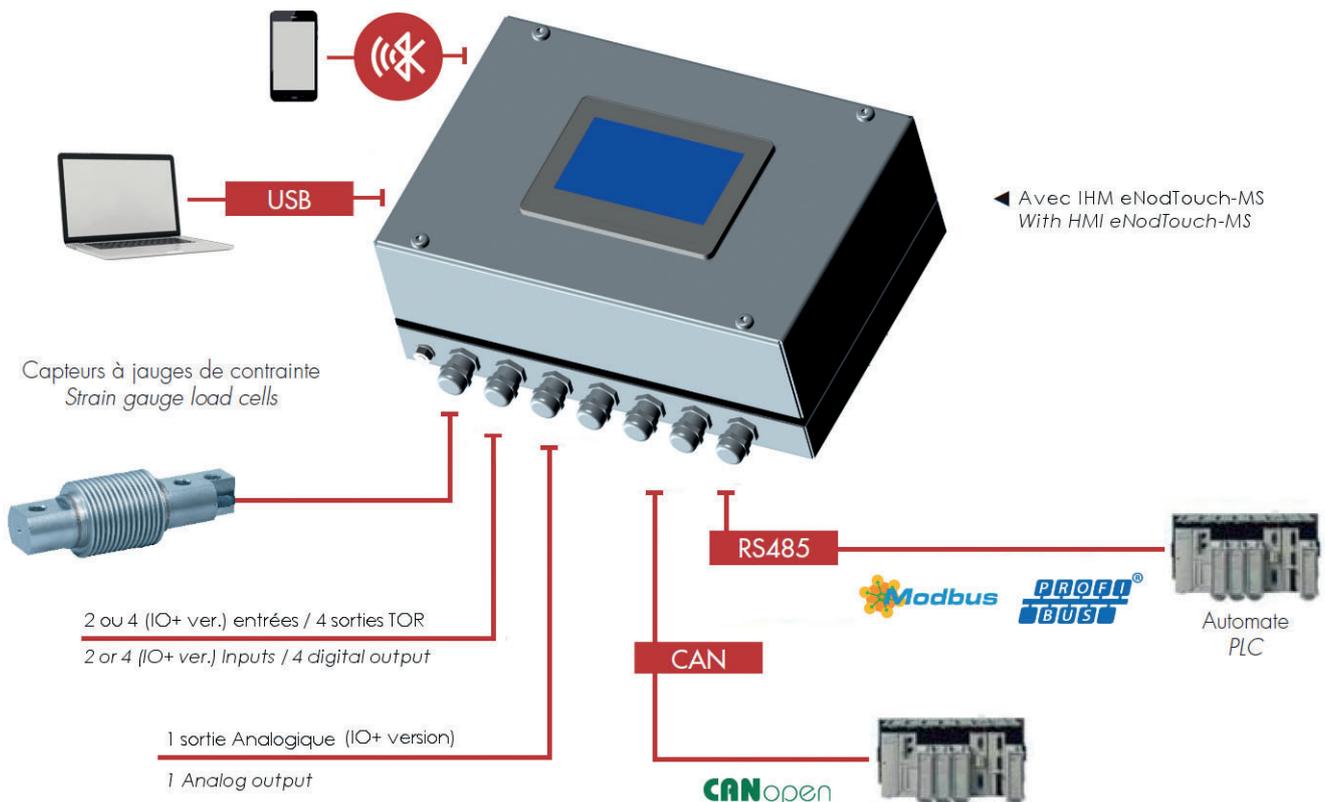
1 600 mes./s., ± 500 000 punti

Presentazione

- Misurazione ad alta velocità, accurata e affidabile
 - Max. 1 600 misure/s., ± 500 000 punti
 - Rilevamento rottura cavo
 - Diagnosi della sedia di misura attivabile da PLC
- Connettività PLC - versione CAN / RS485
 - 1 PLC MODBUS-RTU o CANopen
- Connettività PLC - versione Profibus
 - 1 uscita Profibus-DPV1
- Connettività PLC - versione Ethernet
 - Connessione PLC su Ethernet a doppia porta con protocolli Modbus-TCP, EtherNet/IP, PROFINET® o EtherCAT
 - Server web integrato
- Ingressi/uscite integrati per il controllo del processo
 - Fino a 4 ingressi digitali e 4 uscite completamente configurabili: soglia, allarme, stato remoto PLC
 - Uscita analogica (versione IO+) configurabile: Lordo, Netto, valore remoto PLC
- Porta USB per collegamento PC con eNodView
- Opzioni eNod4 alloggiamento in acciaio inossidabile
 - HMI integrato eNodTouch-MS o ML
 - Scheda per collegamento ed equalizzazione di 4 celle di carico
 - Adattatore di alimentazione interno 110-240 VAC
- Connettività wireless
 - Scheda di comunicazione Bluetooth 4.2 opzionale

Diagramma delle interfacce

Versioni CAN/RS485/PROFIBUS®

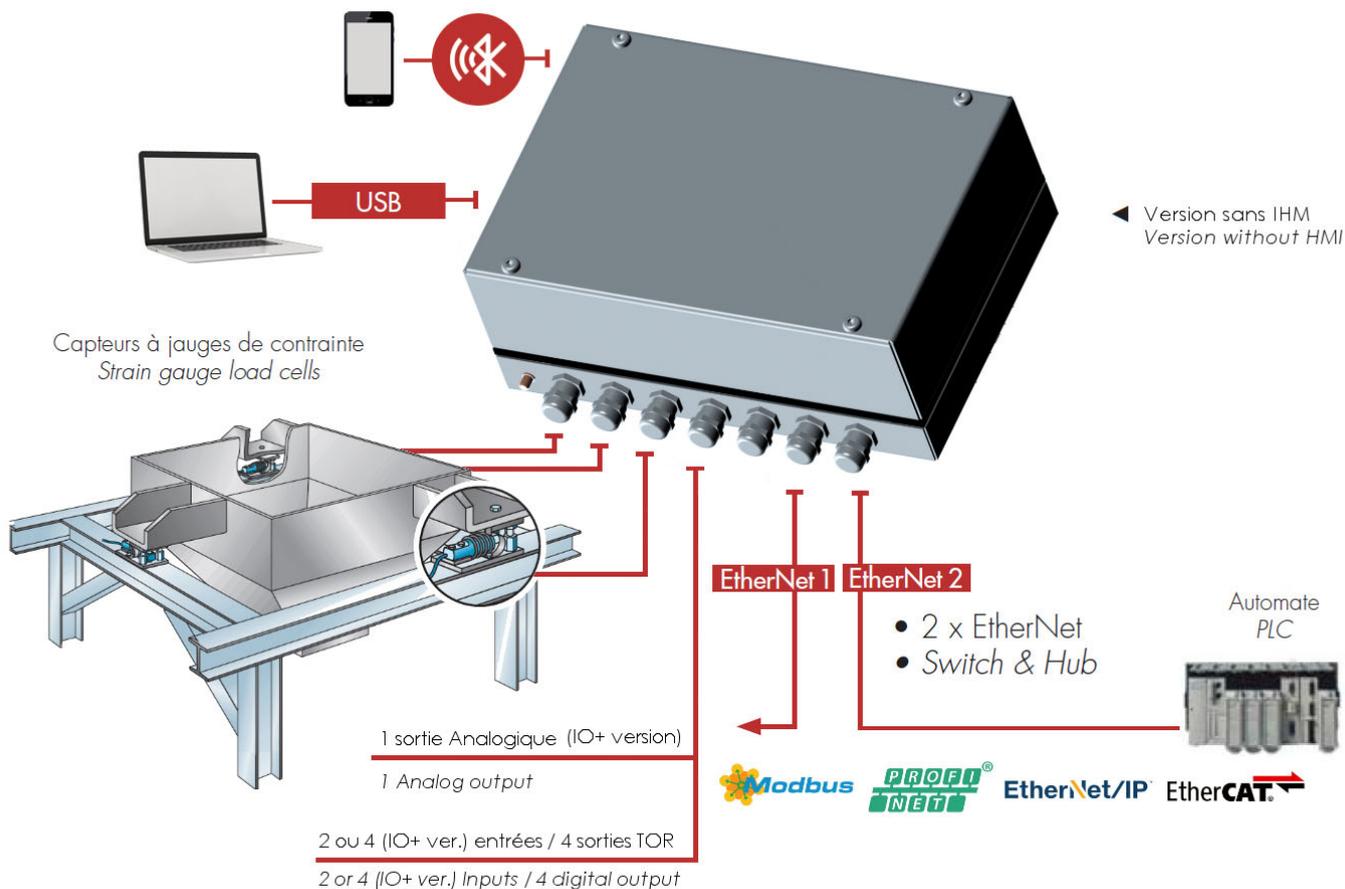


ENOD4-T BOX

1 600 mes./s., ± 500 000 punti

Diagramma delle interfacce

Versioni EtherNet



Funzionalità generali

- Calibrazione
 - Pre-calibrazione di fabbrica (500.000 d a 2 mV/V)
 - Calibrazione fisica o teorica
 - 3 segmenti di linearizzazione
 - Scala di misurazione
 - Gestione delle unità di misura e dei punti decimali
 - Gestione della correzione della gravità
- Filtraggio digitale
 - Gestione di 4 livelli di filtraggio digitale che consentono di raggiungere sempre una misura rapida e stabile in ambienti rumorosi
 - Filtro passa-basso del convertitore A/D
 - Filtro passa-basso aggiuntivo con ordine e frequenza di taglio regolabili
 - Filtro notch con banda di frequenza regolabile
 - Filtro autoadattativo progettato per la pesatura statica
- Funzioni
 - Zero, Zero all'avvio, Tracciamento zero, Tara, Controllo stabilità misurazione

ENOD4-T BOX

1 600 mes./s., ± 500 000 punti

eNodTouch MS/ML opzionale

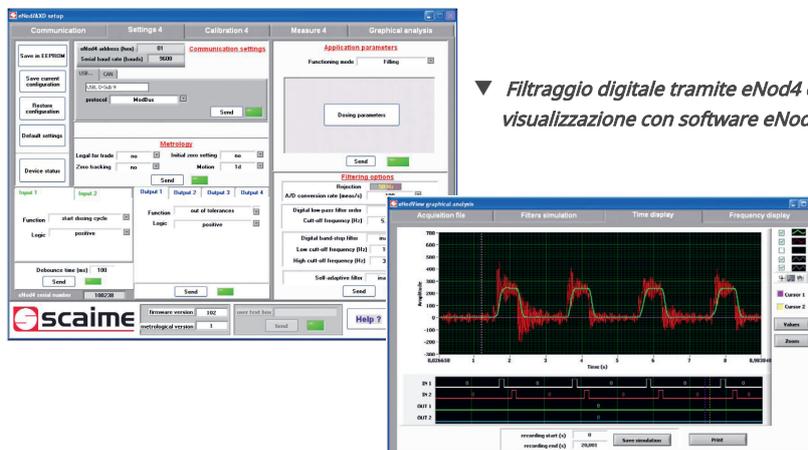
Interfaccia uomo-macchina con LCD Touchscreen a colori da 4,3"(MS) o 5,7"(ML)

- Visualizzazione delle misurazioni, dello stato e dei risultati
- Tastiera funzionale: Zero, Tara e funzioni correlate all'applicazione
- Configurazione completa dei parametri
- Calibrazione fisica o teorica



eNodView PC Freeware

- Impostazione, calibrazione e controllo eNod4
- Misurazioni, risultati e visualizzazione I/O
- Ottimizzazione dei filtri digitali mediante analisi FFT e simulazione dell'effetto filtro



Server Web EtherNet eNod4

- Leggi/scrivi i parametri di configurazione
- Misurazioni, risultati e visualizzazione I/O
- Telecomando eNod4
- Taratura della catena di pesatura



eNodApp applicazione Android per smartphone

- App Android (>4.1), connessione Bluetooth con eNod4 (scheda opzionale)
- Leggi/scrivi i parametri di configurazione
- Misurazioni, risultati e visualizzazione I/O
- Taratura della catena di pesatura



ENOD4-T BOX

1 600 mes./s., ± 500 000 punti

Caratteristiche

| GENERALI | | | |
|---|---|---------------------------------|--|
| Alimentazione elettrica | 10 ... 28 (opzione 1: 110 ... 240 VAC) | VCC | |
| Potenza assorbita - Max. | + 2.2 CAN / 3.4 Profibus® / 4.4 Ethernet + 3 IO+ / +7,7 eNodTouch-MS / +6,8 ML | L' | |
| Tensione di eccitazione delle celle | | 5 | VCC |
| Campo sensore di ingresso min./max. | | ±7,8 | mV/V |
| Min. resistenza del segnale di ingresso | | 43 | ombra |
| Min. segnale per divisione | | 0,02 | µV |
| Collegamento della cella di carico | | 4/6 fili | |
| Custodia | Acciaio inossidabile / Ip65 | | |
| Range temperatura di funzionamento | | 4 (opzione 2 : 7) | |
| Intervallo di temperatura limite | | - 10 ... +40 | °C |
| METROLOGIA | | | |
| Classe di precisione | | ±0,005 | % valore F.S. |
| Scostamento termico zero/span | | ±0,00015 tipico/ ±0,0002 tipico | %/°C |
| Risoluzione interna - punti di lettura | | 24 bit/ ±500 000 punti | |
| Velocità di conversione | | 6 ... 1600 | Conv./s. |
| METROLOGIA LEGALE OIML | | | |
| Certificati OIML - Classe* | | OIML R76 - III, III | |
| N. range x intervalli | | 1 x 6000 giorni | |
| Valore segnale minimo x divisione. | | 0,5 | µV |
| Memoria fiscale - alibi memory | | > 100 000 | |
| INGRESSO/USCITA DIGITALE | | | |
| | STD | IO+ | |
| Ingressi digitali | 2 | 2 | Classe 3:11 ... 30 VDC / 12,6 mA |
| Uscite digitali (relè statici) | 4 | - | 24 V CC / 400 mA max. |
| Uscita analogica | | | |
| - Risoluzione | - | 1 | 0-5 V/0-10 V CC, 4-20 mA/0-20 |
| - Tipo | - | - | 16 bit mA/0-24 mA |
| Isolamento galvanico | - | - | 1000 E |
| COMUNICAZIONE | | | |
| 1 RS485 (Ausiliare) - Baud-rate | | | Mezzo duplex 9 600 ... 115 200 baud |
| 1 USB | | | 2.0 |
| Frequenza massima aggiornamento dati (misure) sul bus | CANopen® 1 000/s. | RS485/USB 200/s. | EtherNet 100/s. |
| VERSIONE CAN/RS485 | | | |
| 1 RS485 (API) - Baud-rate - Protocolli | | | Mezzo duplex 9 600 ... 115 200 baud Modbus-RTU |
| Uscita CANbus/CANopen® | | | Può 2.0 UN |
| VERSIONE PROFIBUS® | | | |
| Uscita PROFIBUS-DP V1 | | | 9,6 ... 12 000 Mbps |
| VERSIONE ETHERNET | | | |
| Doppia porta Ethernet - Protocolli | | | 100 base-TX EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET®, EtherCAT® |
| EtherNet/IP | | | CLASS 1 cyclic, CLASS 3 Acyclic DLR (Device level Ring) |
| PROFINET® | | | PROFINET® IO Slave MRP (Media redundant Protocol) |
| EtherCAT® | | | Explicit Device / Data word identification |

* eNod4 con eNodTouch: Certificato parziale Indicatore / eNod4 da solo: Certificato parziale Unità di elaborazione dati

ENOD4-T BOX

1 600 mes./s., ± 500 000 punti

Riferimenti per l'ordinazione

| Software applicativo | |
|----------------------|---|
| -T | Trasmettitore |
| -C | Controllo peso |
| -D | Dosaggio batch, riempimento |
| -B | Pesatura su nastri di trasporto - Calcolo e regolazione della portata |
| -F | Dosaggio a perdita di peso in continuo |

| Presentazione | |
|---------------|---|
| -DI | Versione DIN, custodia verticale da guida DIN |
| -BJ | Versione BOX inox senza HMI |
| -BS | Versione BOX con eNodTouch-MS |
| -BL | Versione BOX con eNodTouch-ML |
| -XJ | Versione BOX ATEX/IECEX senza HMI ⁽³⁾ |
| -XS | Versione BOX ATEX/IECEX con eNodTouch-MS ⁽³⁾ |
| -XL | Versione BOX ATEX/IECEX con eNodTouch-MS ⁽³⁾ |

| Alimentazione e collegamento | |
|------------------------------|---|
| 00 | 24VDC, senza scheda di giunzione |
| 04 | 24VDC, scheda di giunzione a 4 celle di carico ⁽¹⁾ |
| 20 | 110-240VAC EU, senza scheda di giunzione ^{(1), (2)} |

| Scheda I/O opzionale | |
|----------------------|--|
| -0 | No |
| -A | Versione IO+ : 0-10V/4-20mA, 2 input digitali, 1 input encoder |

| Comunicazione senza fili | |
|--------------------------|-----------|
| 00 | No |
| 01 | Bluetooth |

| Connettività PLC | |
|------------------|----------------------------|
| -SC | CANOpen / RS485 Modbus-RTU |
| -SP | Profibus-DP |
| -EM | Ethernet, Modbus-TCP |
| -EI | Ethernet, EtherNet/IP |
| -EP | Ethernet, Profinet |
| -EC | Ethernet, EtherCAT |

| | | | | | | |
|-------|-----|--|--|--|--|--|
| eNod4 | - T | | | | | |
|-------|-----|--|--|--|--|--|

- (1) Non compatibile con la versione DIN
 (2) Non compatibile con la versione BOX ATEX/IECEX
 (3) Senza test e marcatura ATEX/IECEX

Opzioni

| | |
|---|---|
| Touchscreen eNodTouch-MS - Schermo | 4,3" LCD TFT / pellicola resistiva 95 x 54 mm / 480 x 272 pixel / 65535 colori |
| Touchscreen eNodTouch-ML - Schermo | 5,7" LCD TFT / pellicola resistiva 115x 86,5 mm / 320 x 240 pixel / 65535 colori |
| (1) Adattatore di alimentazione interno | 110-240 V CA |
| (2) Scheda per collegamento celle di carico | 4 celle di carico |
| Opzione di comunicazione wireless | Bluetooth® a basso consumo energetico 4.2 |
| - Attivazione | Interruttore |
| - Potenza di uscita RF massima | - 16,9 dBm |
| - Gamma di frequenza | 2,4 ... 2,4835 GHz |
| ATEX 2014/34/EU, IECEX | II 3 G/D, Ex ec nA nC IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc, 0°C - Ta - +40°C (zona 2/22) |

Accessori



Staffa regolabile



eNodView:Software



Applicazione Android eNodApp



Distribuita in Esclusiva in Italia da Nonis Balance

TechnositeAltéa-294,Rue Georges
Charpak,74100JUVIGNY, France



P.za Elvo Tempia, 12,
13836 Cossato (BI), Italia

info@nonisbalance.com

+39 0159842291

www.nonisbalance.com