

## I EasyNO<sub>x</sub> – NO<sub>x</sub>-Monitoring

P/N 63.05.001-01/-02, P/N 63.05.002-01/-02

### EasyNO<sub>x</sub>-Steuereinheit

#### Abmessungen

- Länge x Breite x Höhe 305,6 mm x 230 mm x 86 mm

#### Mechanische Daten

- Gewicht 3,5 kg
- IP-Schutzart IP 66

#### Klimatische Umgebungsbedingungen

- zulässiger Temperaturbereich im Betrieb 0 °C bis +50 °C
- zulässiger Temperaturbereich für Lagerung -20 °C bis +70 °C
- zulässige relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb 5 % bis 90 % ohne Betauung bei geschlossenem Gehäuse

#### Elektrische Daten

- Leistungsaufnahme im Messbetrieb max. 100 W
- Spannungsversorgung 16 V DC bis 32 V DC
- Nennspannung 24 V DC
- Strombedarf im Messbetrieb max. 4,7 A

#### Anzeige

- Bildschirmdiagonale 178 mm (7")
- Auflösung 800 x 480 Pixel

#### Kommunikation

- Schnittstellen USB, 2x CAN (1x CANopen®, 1x J1939)

### CAN-Bus-/NO<sub>x</sub>-Sensor-Modul P/N 63.05.015

#### Abmessungen

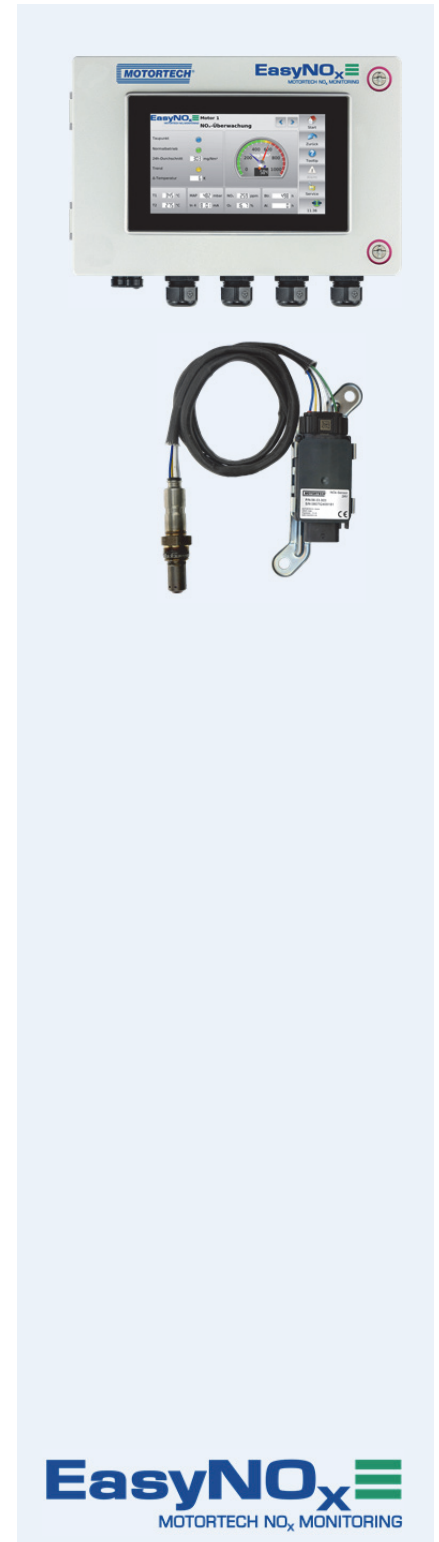
- Länge x Breite Montageplatte 206,5 mm x 150 mm
- Höhe Montageplatte mit CAN-Bus-Modul 82 mm

#### Mechanische Daten

- Gewicht 1,53 kg
- IP-Schutzart IP 66 mit angeschlossenem Gegenstecker an Auswerteeinheit des NO<sub>x</sub>-Sensors und Einbau des Sensorelements mit geeignetem Anschweißstutzen von MOTORTECH

#### Klimatische Umgebungsbedingungen

- zulässiger Temperaturbereich im Betrieb -40 °C bis +85 °C
- zulässiger Temperaturbereich für Lagerung -40 °C bis +75 °C
- zulässige relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb 5 % bis 90 % ohne Betauung bei geschlossenem Gehäuse



**EasyNO<sub>x</sub>**  
MOTORTECH NO<sub>x</sub> MONITORING

## CAN-Bus-Modul

### Thermoelementeingänge

- Anzahl 2
- unterstützter Thermoelementtyp Typ K, Klasse 1 (IEC 584) mit Kaltstellenkompensation
- Messbereich  $-200\text{ °C bis }+1.200\text{ °C}$
- Messauflösung 0,1 K
- Messgenauigkeit  $\pm 0,1\text{ K}$

### Analoge Eingänge

- Anzahl 2 (0–22 mA)
- Strombereich für Messwerte 4 mA bis 20 mA
- Messauflösung 0,001 mA
- Messgenauigkeit 0,01 % v. E.

## NO<sub>x</sub>-Sensor P/N 56.03.003

### Abmessungen

- Länge Sonde 24 mm
- Länge Sensorelement 83,3 mm
- Länge Verbindungskabel 980 mm

### Klimatische Umgebungsbedingungen

- Abgastemperaturbereich  $-40\text{ °C bis }+850\text{ °C}$
- Betriebsdruckbereich 600 mbar abs bis 1.500 mbar abs

### Messbereiche

- Stickoxid (NO<sub>x</sub>) 0 ppm bis 3.012 ppm
- Messgenauigkeit Stickstoffmonoxid (NO)

Messwert	Genauigkeit bei O <sub>2</sub> ≥ 1 Vol.-%	
	Neu	Gealtert
0 ppm	± 8 ppm abs	± 10 ppm abs
90 ppm	± 10 ppm abs	± 12 ppm abs
1.500 ppm	± 8 % rel	± 10 % rel

- Querempfindlichkeit NO<sub>x</sub>-Messung Ammoniak (NH<sub>3</sub>) typ. 110 %
- Empfindlichkeit NO<sub>x</sub>-Messung Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) typ. 85 %
- Sauerstoff (O<sub>2</sub>) 0 % bis 20,95 %

- Messgenauigkeit Sauerstoff (O<sub>2</sub>)

Messwert	Zusammensetzung	Genauigkeit	
		Neu	Gealtert
0 %	N <sub>2</sub> mit 1 % H <sub>2</sub> O	± 0,2 % abs	± 0,3 % abs
8,29 %	N <sub>2</sub> mit 0 % H <sub>2</sub> O	± 6 % rel	± 8 % rel
12 %	N <sub>2</sub> mit 0 % H <sub>2</sub> O	± 6 % rel	± 8 % rel
20,95 %	N <sub>2</sub> mit 0 % H <sub>2</sub> O	± 6 % rel	± 8 % rel

- Abgasgeschwindigkeit 10 m/s bis 100 m/s
- NO<sub>2</sub>-Korrekturfaktor 0,85 (ab Werk eingestellt)

#### Mechanische Daten

- IP-Schutzart IP 6K9K mit angeschlossenem Gegenstecker an Auswerteeinheit und Einbau des Sensorelements mit geeignetem Anschweißstutzen von MOTORTECH
- Lebensdauer 8.000 Betriebsstunden bei Umgebungstemperatur max. 90 °C an Auswerteeinheit

#### I/O-Kommunikationsmodul (EXTENDED-Paket)

##### Abmessungen

- Länge x Breite x Höhe 100 mm x 97 mm x 48 mm

##### Mechanische Daten

- Gewicht ohne Kabelbäume 320 g
- IP-Schutzart IP 20

##### Klimatische Umgebungsbedingungen

- zulässiger Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C
- zulässige relative Luftfeuchtigkeit max. 85 % ohne Betauung

##### Elektrische Daten

- Leistungsaufnahme 0,72 W (Ausgänge unbelastet)
- Spannungsversorgung 8 V DC bis 32 V DC
- Nennspannung 24 V DC
- Strombedarf 30 mA bei 24 V (Ausgänge unbelastet)

##### Ein- und Ausgänge

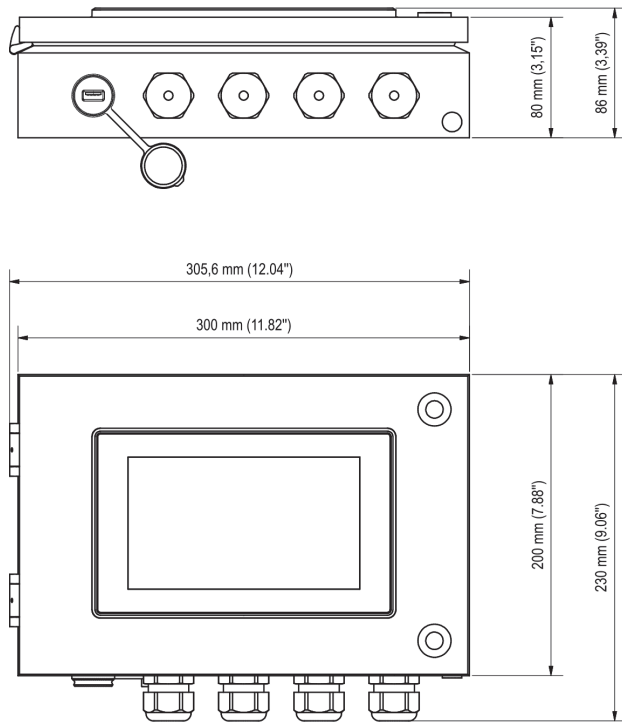
- Binäreingänge 1
- Binärausgänge 3
- Analogeingänge 1 (4–20 mA)
- Analogausgänge 1 (4–20 mA)

##### Kommunikation

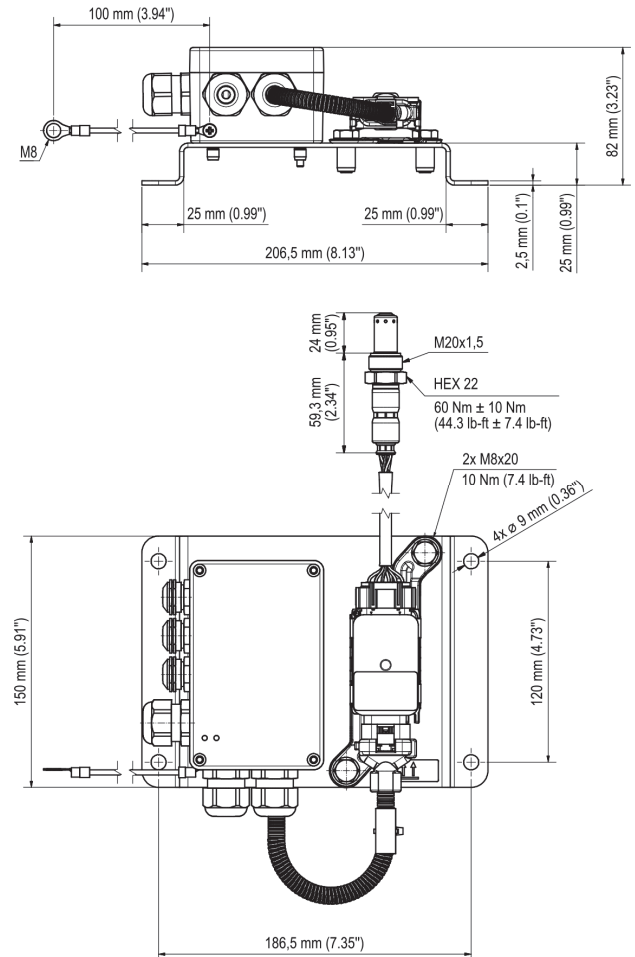
- Schnittstelle CAN (CANopen®)

## Abmessungen

### EasyNO<sub>x</sub>-Steuereinheit



### CAN-Bus-/NO<sub>x</sub>-Sensor-Modul P/N 63.05.015



### I/O-Kommunikationsmodul (EXTENDED-Paket)

