

MONTAGEANLEITUNG

DEEneo-ISC

INLINE SIGNAL CONDITIONER FÜR LVDT SENSOREN



Technische Daten

Modell	DEEneo-ISC
Ausgangssignal	0...20 mA, 4...20 mA (Last < 300 Ohm), 0...5 V, ± 5 V; 0...10 V, ± 10 V
Ausgangsschutz Signal	Impedanz Signalausgang 150 Ohm
Spannungsversorgung	9...36 VDC
Stromaufnahme	70 mA bei 24 VDC, 130 mA bei 12 VDC
Sensorversorgung	Standard: 3V / 3,3 kHz, softwareseitig modifizierbar
Einstellmöglichkeit	Frequenz, Amplitude, Ausgangssignal
Auflösung	16 bit
Signalverarbeitung	Digital durch Mikrocontroller
Signalabgleich	Per SET-Button oder Software
Grenzfrequenz	Digital einstellbar, Standard 300 Hz
Linearisierung Sensorkennlinie	Ja, optional möglich
Isolationsspannung	> 500 VDC
Verpolschutz	ja
Überspannungsschutz	Ausgang: Bipolar-Supressordiode 16 V / dauerhafte Überspannung bis 24 V Eingang: Bipolar-Supressordiode 36 V / Polyfuse 0,5 A Sensorseitig: 12 V
Kabelbruchüberwachung	ja
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Schutzklasse	IP40
EMV	EN IEC 61326-1:2021
Montage	Bohrung ø5,2
Maße	130 x 33 x 21 mm



eddyLab GmbH
Ludwig-Ganghofer-Str. 40
83624 Otterfing

Telefon: +49 (0)8024 467720
E-Mail: info@eddyLab.de
Internet: www.eddyLab.de

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Elektronik ist für den Einsatz im Industriebereich konzipiert und wird verwendet zum Betrieb von induktiven Sensoren nach dem LVDT-Prinzip. Sie wird in das Anschlusskabel des Sensors integriert. DEEneo-ISC versorgt den Sensor und wandelt das Sensorsignal mit Hilfe eines Mikrocontrollers in ein normiertes Ausgangssignal. Die Elektronik darf nur innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Werte betrieben werden. Modifikation am Gerät sind nicht zulässig.

Hinweis: Werden Sensor und Elektronik gemeinsam bestellt, so kalibriert eddyLab die Geräte aufeinander. Sie erhalten ein plug-and-play fertiges Messsystem. Es muss keine weitere Einstellung vorgenommen werden. Bitte entnehmen Sie die Zuordnung dem beiliegenden Kalibrierzertifikat. Bei Tausch einer Komponente muss das Ausgangssignal neu abgeglichen werden.

Lieferumfang

Elektronik DEEneo-ISC, Prüfprotokoll/Kalibrierzertifikat, Montageanleitung

Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie folgende Hinweise, um das Gerät vor Schäden oder Ausfall zu bewahren. Schließen Sie die Spannungsversorgung nach den Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel an und überschreiten Sie nicht die angegebenen Grenzen. Vermeiden Sie Stöße und Schläge auf die Elektronik. Knicken oder beschädigen Sie nicht das Sensoranschlusskabel. Verlegen Sie das Kabel ohne Zug oder Torsion auszuüben.

Bestimmungsgemäßes Umfeld

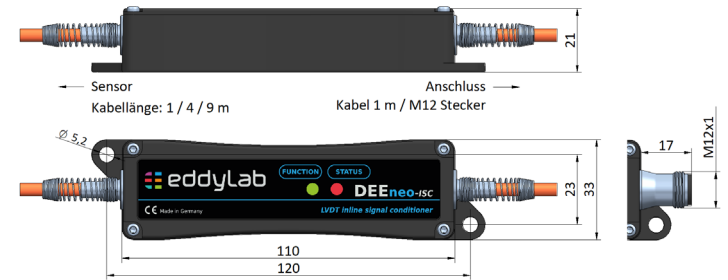
- Betriebs-/Lagertemperatur: -40...85 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5...95 % (nicht kondensierend)
- Schock: 30 g / 11 ms, Vibration: 1 g
- Schutzklasse: IP40

EU-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht der geltenden EU-Richtlinie 2014/30/EU. Die gültige Konformitätserklärung finden Sie unter www.eddyLab.de/service/qualitaetsmanagement.

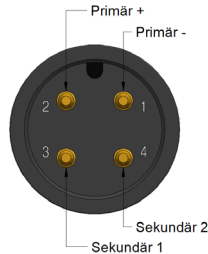
Bitte beachten Sie die ausführliche Betriebsanleitung inklusive Informationen zur Konfiguration per Software eddySETUP als Download unter: www.eddyLab.de/downloads

Technische Zeichnung



Anschlussbelegung

Funktion	Litzenfarbe eddyLab-Kabel		M12 Stecker
	TPE	PTFE-UL	Pin
Primär +	weiß	weiß	2
Primär -	braun	gelb	1
Sekundär 1	blau	braun	3
Sekundär 2	schwarz	grün	4



Montage

- Zur Montage stehen zwei Befestigungsbohrungen mit ø5,2 mm zur Verfügung.
- Montieren Sie die Elektronik geschützt vor Feuchtigkeit, Nässe und hohen Temperaturen.
- Üben Sie keinen Zug oder Torsion auf die Anschlussleitungen aus.

Anzeige-/ Bedienelemente

Um Zugang zum SET-Button oder zur USB-Schnittstelle zu erhalten, muss der Deckel des Gehäuses abgenommen werden. Entfernen Sie hierzu die 4 Schrauben (Bit TX8) und ziehen den Deckel nach oben ab.



Taste / LED	Funktion	Beschreibung
Teach Button „SET“	Menü-Navigation, Bestätigung	Der SET-Button dient zum Aufrufen des Menüs, zur Navigation innerhalb des Menüs sowie zur Bestätigung.
LED Function	Funktionsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Blau während Startup-Vorgang Grün während Normalbetrieb Gelb bei Überfahren des Messbereichs Rot im Fehlerfall (bei defektem Sensor, Sensorkabel oder nicht angeschlossenem Sensor)
LED Status	Status- und Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Standard AUS z.B. Gelb (Startwert gesetzt) Weitere Farben, siehe Menüstruktur LED blinkt als Bestätigung in der jeweiligen Farbe.
USB Port	Datenverbindung	Mit Hilfe eines USB-Kabels (USB mini B Stecker) lässt sich eine Verbindung zu einem PC herstellen.

Konfiguration / Einstellung

Über den SET-Button lassen sich folgende Parameter konfigurieren:

- Messbereichsanfang (MBA) setzen
- Messbereichsende (MB_E) setzen
- Factory Reset: Werkseinstellung laden
- Signallaufrichtung invertieren

Die Einstellung weiterer Parameter wie Filtereckfrequenz, Trägerfrequenz, etc., erfolgt mit Hilfe der Software eddySETUP. Bitte folgen Sie hierzu der vollständigen Betriebsanleitung.

Menüstruktur

Aufrufen des Konfigurationsmodus: Drücken Sie den SET-Button für 3s. Der Controller springt in den ersten Menüpunkt „Messbereichsanfang anfahren“ und signalisiert dies mit einer gelb leuchtenden Status-LED.

Navigation innerhalb des Menüs: Durch kurzen Druck auf SET (ca. 1s) wird der nächste Menüpunkt angewählt. Der Controller zeigt dies jeweils per farbig leuchtender Status-LED an.

Bestätigung einer Einstellung: Durch Drücken der SET-Taste für 3s, wird die gewünschte Einstellung bestätigt und die LED blinkt kurz. Das Menü wird anschließend automatisch verlassen und die Status-LED erlischt. Soll eine weitere Einstellung vorgenommen werden, so muss das Menü erneut aufgerufen werden.

