

Analog im Digitalzeitalter

Absolut-Drehgeber von TR-Electronic mit frei konfigurierbarer Analogschnittstelle

Auch im Zeitalter von Industrial-Ethernet, IO-Link und Industrie 4.0 ist die analoge Signalübertragung immer noch weit verbreitet und kommt bei neuen Anlagen zum Einsatz. Sie ist eine steuerungs-seitig sehr günstige Alternative, wenn die gewünschte Auflösung für die Analogübertragung geeignet ist. Selbst einfachste Controller besitzen Analogschnittstellen, die für einfaches Positions- oder Drehzahlfeedback verwendet werden können. Und - als Stromschnittstelle realisiert - sind auch größere Übertragungslängen gut zu realisieren.

Die Analogschnittstelle von TR-Electronic in der aktuellsten Drehgeberserie ist ein wahres Multitalent. Als Basisgröße für den 16-bit-D/A-Wandler kann das Multiturn-Positionssignal genauso herangezogen werden wie das Drehzahl/Geschwindigkeitssignal. Bei Wahl des Positionswertes können Start- und Endpunkt des umgerechneten Bereichs frei innerhalb des gesamten Multiturn-Messbereichs gesetzt werden. Ob das Analogsignal als Spannung (0..10V, -10..10V) oder eingepprägter Strom (0..20mA, 4..20mA) ausgegeben wird, kann ebenfalls konfiguriert werden. Als Stromschnittstelle mit "live zero" liefert die Analogschnittstelle eine sehr effektive Methode, ganz ohne Protokolle und Software und auf nur zwei Drähten eine gesicherte Übertragung zu realisieren, die sowohl die Funktion des Drehgebers als auch Drahtbruch sicher überwacht.

Die gewünschten Einstellungen können wahlweise mit der TR-eigenen Software bequem am PC ausgewählt werden oder, ganz ohne weitere Hilfsmittel, direkt durch Tastenbedienungen am Gerät. Taste und Rückmelde-Anzeige sind unter einer Verschraubung geschützt, die im Betrieb zum Erreichen der spezifizierten Dichtigkeit geschlossen sein muss. Dabei wird zuerst die Art der Ausgabe (0..20mA, 4..20 mA, 0..10V, -10..+10V) eingestellt und dann durch Teachen von Start- und Endpunkt des gewünschten Bewegungsbereichs die Skalierung festgelegt. Die Rückmeldung erfolgt jeweils über eine Mehrfarb-LED-Anzeige.

Durch das modulare Konzept der modernsten Drehgebergeneration von TR-Electronic ist die Analogschnittstelle für alle Abtastungen verfügbar. Die Magnetabtastung bietet ausreichend Auflösung selbst für Positionierungen über mehrere Umdrehungen hinweg, hochauflösende, optische Abtastungen liefern genug Positionsaufösungen, um selbst mit kleinsten Bewegungsbereichen das Analogsignal auszusteuern.

Alle Mechanikvarianten sind mit dem neuen Analoginterface erhältlich:

Baugröße 58 mit Vollwelle, Sackloch- und Hohlwelle bis 15 mm, in Baugröße 80 mit durchgehender Hohlwelle bis 27 mm, in Baugröße 110 mit durchgehender Hohlwelle bis 50 mm.

www.tr-electronic.de

Video: <https://youtu.be/bn9VGTw0fYY>

Unsere Produkte: <https://www.tr-electronic.de/s/S022876>

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen



Analogdrehgeber in allen Baugrößen von 58 bis 110 mm von TR-Electronic.