

Analog mit remote teach-in

Absolut-Drehgeber mit Analogschnittstelle

TR-Electronic bietet in der aktuellsten Drehgeberserie eine multifunktionale Analogschnittstelle. Der 16-bit-D/A-Wandler verarbeitet das Multiturn-Positionssignal und liefert somit ein Ausgangssignal proportional zum Drehwinkel. Auch das Geschwindigkeitssignal kann verwendet werden, womit eine Drehzahlrückführung z.B. für einen Regler realisiert werden kann.

Das Positionssignal wird skaliert, indem der Anfangs- und Endpunkt der Mechanik gesetzt wird - damit wird immer die maximale Bandbreite des Analogsignals für den gewünschten mechanischen Bewegungsbereich verwendet. Ein solches Teach-In findet bisher mit einem Taster am Gerät statt. Der Taster ist im normalen Betrieb durch eine Verschraubung geschützt. Allerdings ist es nicht immer möglich, den Drehgeber bei der Inbetriebnahme so zu erreichen, dass das Teach-In direkt am Gerät durchgeführt werden kann.

In solchen Fällen gibt es die Drehgeber mit Analogschnittstelle nun auch mit einer Remote Teach-in. Zwei zusätzliche Digitaleingänge können als Teach-In-Signale für Meßbereichs-Anfang und -Ende konfiguriert werden. Die erweiterte Steckerbelegung und eine passende, acht-adrige Leitung ermöglichen in der Anwendung weitere, effiziente Möglichkeiten für Inbetriebnahme und Anpassung an geänderte Maschinenkonfigurationen.

Die Signalausgabe erfolgt wahlweise als Spannung (0...10V, -10...10V) oder eingepprägter Strom (0...20mA, 4...20mA). Die Stromschnittstelle mit 4mA Mindeststrom ("live zero") bietet dabei die höchste Zuverlässigkeit - ein Spannungsfall wird ausgeglichen und eine Unterbrechung der Leitung zuverlässig erkannt.

Wie die meisten Schnittstellen gibt es das Analoginterface mit Teachin-Funktion in allen Mechanikvarianten der aktuellen Drehgebergeneration: 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. Die Analogschnittstelle ist auch im Zeitalter von Industrial-Ethernet immer noch weit verbreitet. Steuerungsseitig bietet sie eine sehr günstige Alternative, um unkompliziert eine positions- oder geschwindigkeitsproportionale Rückmeldung zu erhalten. Damit behauptet sich die Analogschnittstelle auch im Zeitalter von Industrial-Ethernet, IO-Link und Industrie 4.0 und kommt bei neuen Anlagen und Geräten zum Einsatz.

www.tr-electronic.de

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.