

20mA Stellungsgeber S2, 2-Leiter

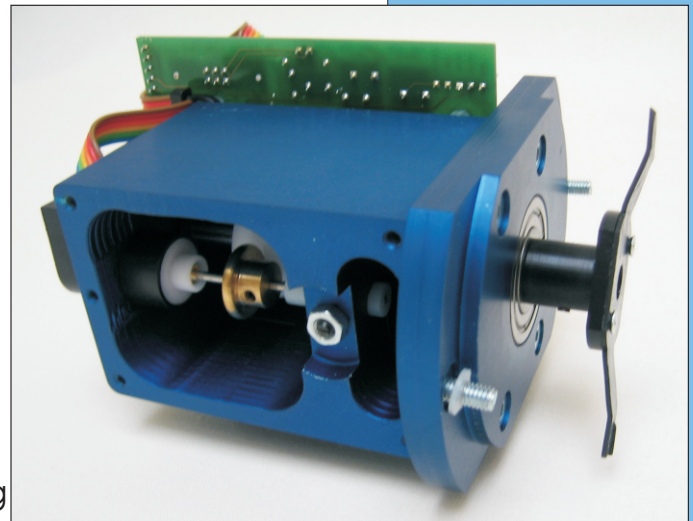
Redesign

Das Redesign des Stellungsgebers S2 ist vollständig maß- und funktionskompatibel zur Originalbaugruppe des Herstellers Schoppe & Faeser.

Die Originalbaugruppe kann somit "plug and play" durch das Redesign ersetzt werden, ohne dass Änderungen im System notwendig sind.

Der Stellungsgeber dient in Verbindung mit einem Antrieb und einer Antriebs-Steuerbaugruppe PE01 Red. zur kontinuierlichen Regelung und Rückmeldung der Ist-Stellung des Antriebs, sodass eine kontinuierlich proportionale Antriebspositionierung, in Abhängigkeit vom Stellungsollwert möglich ist.

Proportional zum Drehwinkel an der Achse zieht der Stellungsgeber aus der Versorgungsspannung ein analoges Stromsignal von 4...20mA.



S2, Getriebegehäuse geöffnet, Blick auf Schnecke und LVDT

Die Drehbewegung des Mitnehmers wird über eine selbstnachstellende Mechanik in eine lineare Bewegung umgesetzt, die auf ein LVDT wirkt.

Das LVDT ist ein hochauflösender Differentialtransformator, der mit einer Erregerspannung betrieben wird und ein proportional zur Linear-Bewegung veränderliches Analogsignal erzeugt.

Das Signal des LVDT wird, entsprechend dem vorgegebenen Winkel-Meßbereich an der Drehachse, konditioniert und skaliert, sodass auf der Versorgungsspannung ein Strom vom 4...20mA über einen Winkel von 40°...120° gezogen wird. Der Strom führt an einem 500Ω-Shunt in der Versorgungsspannungszuführung zu einem Spannungsabfall von 2...10V proportional zum Drehwinkel am Mitnehmer.

Vorsatzgetriebe für Stellungsgeber S2/S4

Die Vorsatzgetriebe können formschlüssig am Flanschansatz des Stellungsgeber S2 bzw. S4 montiert werden und untersetzen den Eingangsdrehwinkel am Mitnehmer um den Faktor 4:1 bzw. 10:1.

Optional sind auch andere Untersetzungen lieferbar.

Der Flanschansatz des Getriebes mit dem Mitnehmerflügel entspricht passgenau mit den Befestigungsschrauben den Aufnahmebohrungen an den vorgegebenen Montagepositionen des Stellmotors.

Muster von S2 und Getriebe ab Lager verfügbar



Technische Daten Stellungsgeber S2:
Versorgung: 2-Leiter-Betrieb, DC 24V nom.
Ausgang: 4...20mA, Shunt < 500 Ω/2...10V
Messbereich: FS ca. 40° bis 120°
Wirkrichtung: umkehrbar, Steckbrücke

Technische Daten Vorsatzgetriebe:
Durchmesser: 90mm
Flanschansatz innen/außen: 70mm
Bauhöhe: 32mm
Untersetzung: 4:1; 10:1; optional andere
Innenliegend: Rändelscheibe

VEW[®]

DIE ENTWICKLER

VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH
Edisonstraße 19 * POb: 330543 * 28357 Bremen
Fon:(+49) 0421/271530 Fax(+49) 0421/273608
E-Mail: VEW-GmbH-Bremen@t-online.de