

# 20mA Stellungsgeber S4

## Redesign

Das Redesign des Stellungsgebers S4 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 Stellungssollwert möglich ist.

Proportional zum Drehwinkel an der Achse liefert der Stellungsgeber ein analoges eingepprägtes Stromsignal von 0/4...20mA zur PE01.

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.

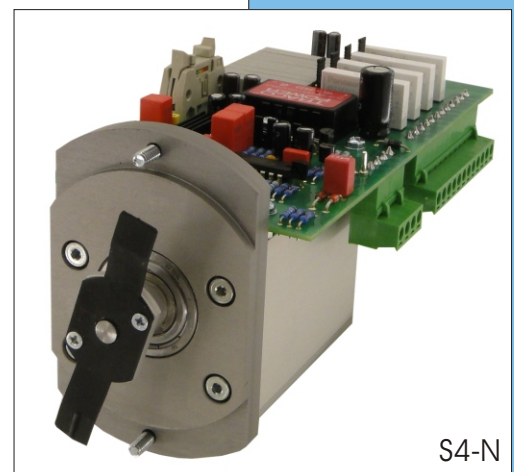
Das Signal des LVDT wird, entsprechend dem vorgegebenen Winkel-Meßbereich an der Drehachse, konditioniert und skaliert, so dass am Ausgang ein eingepprägter Strom vom 0/4...20mA über einen Winkel von 40°...300° ausgegeben wird.

Das Ausgangssignal ist galvanisch getrennt von der Versorgungsspannung. Optional kann der Stellungsgeber S4 Red. mit 4 einstellbaren Komparatoren ausgerüstet werden, die auf 4 Relais mit 1-poligem Umschalter und mit galvanisch getrennten Ausgängen wirken.

Die Komparatoren sind mittels Präzisions-Spindeltrimmer so einstellbar, dass ein präzises Ansprechen mit geringer Hysterese für einen am Trimmer voreingestellten Analogwert des Drehwinkels das entsprechende Ausgangsrelais aktiviert.

Durch diese vollelektronische Lösung werden die Mikroschalter und Nockenscheiben des Original S4 Stellungsgebers komfortabel und dauerzuverlässig ersetzt. Die individuelle Einstellung der überwachten Drehwinkel ist aufgrund der Potentiometereinstellung wesentlich vereinfacht.

Muster ab Lager verfügbar



### Technische Daten:

Versorgung: DC 24V nom. ca. 3VA

Ausgang: 0/4...20mA, Bürde < 750  $\Omega$ , kurzschlussfest

Messbereich: FS ca. 40° bis 300°, Linearität 0,15%

Wirkrichtung: umkehrbar, Steckbrücke

Option: S4-N Drehwinkelüberwachung analog, 4 Komparatoren unabhängig einstellbar

Relaisausgänge: 4, 1 pol. Umschalter, galvanisch getrennt



### 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