## Digitaltacho für Antriebe mit Drehstrommotor

Redesign

Für die Originalelektronik der H&B Digitaltachometer steht als plug-and-play-Ersatz ein Redesign der Baugruppen Inkrementaldekoder und Signalauswertung zur Verfügung, die auch kreuzkompatibel mit den Originalbaugruppen eingesetzt werden können. D.h. das Redesign des Inkrementaldekoders mit der Original Signalauswertung bzw. der Original Inkrementaldekoder mit dem Redesign der Signalauswertung.

In jeder Kombination steht eine funktionsfähige Einheit zur Verfügung deren Komponenten elektrisch und maßkompatibel im vorhandenen Gehäuse des H&B-Digitaltacho einsetzbar sind.

Der Digitaltacho wird in Verbindung mit einem Drehstrom-Regelantrieb und der Antriebssteuerung PD02 verwendet.

Er liefert als 2-Leiter-Geber ein Life-Zero-Impulssignal, das von der Elektronik der Antriebssteuerung ausgewertet wird, indem die Drehrichtung und die Stellgeschwindigkeit erkannt und damit das Drehfeld für den Antriebsmotor gesteuert wird.

Der Digitaltachometer trägt auf mitlaufender Welle einen Zahnkranz mit 48 Zähnen aus ferromagnetischem Material. Die umlaufenden Zähne bewirken eine Widerstandsänderung in den Feldplatten des Inkrementaldekoders, die in den zwei Brückenschaltungen zu einer Änderung der Brückenspannung führt. Zwei nachgeschaltete Schmitt-Trigger sowie eine Logik für die Drehrichtungserkennung generieren daraus Strompulse von 4 bzw. 16mA die dem Konstantstrom vo (im Stillstand) überlagert werden.

Pulse 4mA kennzeichnen die Drehgeschwindigkeit für Linkslauf, 16mA die Drehgeschwindigkeit für Rechtslauf.



H&B Originalgehäuse



Redesign Signalauswertung

## Technische Daten:

Signalauswertung:

Versorgung: 24V nom. (15 bis 36V)

Bürde :  $330\Omega$ 

Ausgang: Konstantstrom 10mA; Pulse: links 4mA, rechts 16mA

Pulse/Umdrehung: 96 Inkrementaldekoder:

Brückenschaltung aus 2 Feldplatten für Zahn 1,2mm Lücke 2,2mm.

Der Abstand zwischen Zahnkranz und Dekoder ist auf 0,2mm einzustellen.



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