

# SIBAS 16 Sollwertumsetzer

## 6FH 6010-1B analog//Pulsbreite

Redesign

Das vollständig pin- und funktionskompatible Redesign kann plug-and-play in der vorgegebenen Anwendung anstelle der Originalbaugruppe des Herstellers Siemens betrieben werden.

Die Sollwertumsetzer 6FH 6010-1B Red. werden im Baugruppenträger des System ES902 als Kompaktgruppe im Europaformat mit einer Einbaubreite von 6 2/3 SEP isoliert eingebaut. Der elektrische Anschluss erfolgt nicht über eine Basissteckverbindung sondern über einen frontseitigen Steckverbinder DIN 41612 H15.

Alle wichtigen Signale der Baugruppe stehen an Messbuchsen auf der Frontplatte des Gerätes zur Verfügung.

### Funktion:

Die Sollwertübertragung eines Zuges kann unabhängig von der Entfernung durch Pulsbreitensteuerung erfolgen. Die Pulsbreite wird vom Sollwertumsetzer gesteuert. Die Übertragungsfrequenz des Signals beträgt 400Hz mit einer Amplitude von 60V. Das PB-Signal ist potentialfrei und kurzschlussfest. Der Laststrom darf 50mA betragen.

Die Pulsbreite beträgt 7,5% bei einem Eingangsstrom 0mA des Sollwertgebers und steigt linear an bis 45% bei 20mA. Es können 2 Sollwertgeber angeschlossen werden, von denen der jeweils höhere Sollwert verarbeitet wird. (Maximumauswahl)

Das Pulsbreitensignal wird über ein Relais 2 polig auf die Zugsteuerleitung geschaltet wenn das Zugsteuergerät eingeschaltet ist, bzw. getrennt, wenn das Gerät abgeschaltet wird. Es darf immer nur der Sollwertumsetzer im besetzten Führerstand aktiv sein. Zusätzlich zur Funktion „Sollwertumsetzer“ stellt das Gerät galvanisch getrennte Ausgangsspannungen von 24V und 60V zur Verfügung. Die Spannung von 60V dient der Übermittlung von Zugsteuerbefehlen, die 24V-Spannung dient zur Stromversorgung der Befehlsgeber des Fahr- und Brems Sollwertes. Aus dieser Spannung wird auch das Relais zur Aufschaltung des Pulsbreitensignals gespeist sowie die LED  $U_{ON}$ , sodass das PB-Signal nur aufgeschaltet wird, wenn die Befehlsgeber eine Betriebsspannung haben und  $U_{ON}$  aktiv ist.

## 6HF1060 Pulsbreite//analog

Der Pulsbreitenwandler 6HF1060 stellt die inverse Funktion der Baugruppe 6FH6010 zur Verfügung und kann mit dieser über die Zugsteuerleiter gekoppelt werden.

Das analoge Eingangssignal 0..20mA an der 6FH6010 wird in ein Rechtecksignal von 400 Hz mit einer Pulsbreitenmodulation von 7,5..45% proportional umgesetzt und mit einer Amplitude von 60V übertragen.

**Die inverse Funktion der Baugruppe 6HF1060** setzt das modulierte 400Hz 60V-Signal galvanisch getrennt um, in ein Analogsignal 4...20mA proportional zu der empfangenen Pulsbreite von 45% bis 7,5%. Die Ausgabe des Analogsignals an der 6HF1060 ist zusätzlich verknüpft mit 2 galvanisch getrennten Binäreingängen. „Nicht bremsen 60V“ führt zur Ausgabe 20mA, „Sicherheitsschleife 24V“ führt bei Abfall zur Analogausgabe 4mA.

Detaillierte Informationen dazu gibt es in der Dokumentation.



DIE ENTWICKLER

VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH  
Edisonstraße 19 \* POb: 330543 \* 28357 Bremen  
Fon: (+49) 0421/271530 Fax: (+49) 0421/273608  
E-Mail: [info@vew-gmbh.de](mailto:info@vew-gmbh.de) / [www.vew-gmbh.de](http://www.vew-gmbh.de)