

Stellungsregler mit Split-Range-Funktion

1 Beschreibung

Diese Funktion beinhaltet zwei unterschiedliche Anwendungen:

■ **Regelung des Stellwegs mit aufgeteiltem Signal 0/4 – 20 mA**

Mit der Split-Range-Funktion können zwei und mehr Stellantriebe in Folge mit nur einem analogen Signal 0/4 – 20 mA geregelt werden. Ein parametrierbarer Teilbereich des analogen Signals wird dabei jedem Stellantrieb zugeordnet. Wichtigste Anwendung hierfür ist die Bypassschaltung zweier Stellantriebe.

■ **Regelung eines Stellwegabschnitts mit vollem Signal 0/4 – 20 mA**

Außerdem kann mit der Split-range-Funktion das analoge Signal 0/4 - 20 mA zum Regeln in einen parametrierbaren Teilbereich des Stellwegs genutzt werden (Regelung z.B. nur im Bereich 30 % – 70 % des Stellweges).

 Die Endlagen können nur noch Vor-Ort über den Drive Controller oder durch Umschalten der Ansteuerung von Fern auf Dauerkontakt über die binären Signale AUF und ZU angefahren werden. Das binäre Signal für NOT bewirkt unverändert ein Anfahren der definierten Notposition.

2 Parametrieren

Der Teilbereich wird vorgegeben durch die Eingabe von einem Wertepaar (Eingangsstrom I [mA] und zugehörige Stellwegposition x [%]) für den Anfang und ebenso von einem Wertepaar für das Ende des Teilbereichs.

Hauptmenü → Parameter → Software-Funktionen		
Parameter Standardwert	Parameterwert	Erklärung
Split-Range-Funktion	Software-Funktion „Split-Range-Funktion“ ist frei geschaltet.	
Stromwert 1 4,0 mA	0 mA – 19,9 mA in 0,1 mA-Schritten	Stromwert 1 (I_1) am Sollwerteingang (Analogeingang).
Position x1 0 %	0 % – 100 % in 1 %-Schritten	I_1 zugeordnete Position x_1 .
Stromwert 2 20 mA	0,1 mA – 20 mA in 0,1 mA-Schritten	Stromwert 2 (I_2) am Sollwerteingang (Analogeingang).
Position x2 100 %	0 % – 100 % in 1 %-Schritten	I_2 zugeordnete Position x_2 .

3 Bemerkungen

- Stromwert 1 (I_1) muss kleiner als Stromwert 2 (I_2) sein.
- Position x_2 muss ungleich Position x_1 sein.
- Position x_2 darf kleiner als Position x_1 sein (fallende Kennlinie).
- Wenn der analoge Eingang auf 4 – 20 mA parametriert ist und ist I_1 größer oder gleich 2 mA, erfolgt Drahtbruchüberwachung. Bei Werten kleiner 2 mA wird Leitungsbruch erkannt. Die Antriebsreaktion (stehen bleiben oder beliebig vorgebbare NOT-Position anfahren) ist parametrierbar
- Ein Umschalten zu einer zweiten Ansteuerart ist über das binäre STOP-Signal möglich (nur, wenn „Binär: Impulskontakt“ nicht parametriert ist), siehe auch „Alternative Ansteuerung“.
- Mit der zweiten Ansteuerart ist es dann möglich, den Antrieb im gesamten Stellbereich zu verfahren. Mit der Vor-Ort-Steuerung ist es möglich, den Antrieb jederzeit zu verfahren.

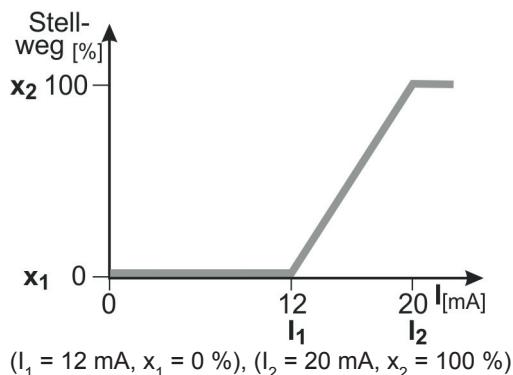


Bei einer FERN-Umschaltung verfährt der Antrieb sofort, wenn ein Fahrbefehl ansteht!

- Diese Funktion ist nicht mit einer anderen optionalen Software-Funktion kombinierbar.

4 Beispiele

Regelung des Stellwegs mit aufgeteiltem Signal 0/4 – 20 mA
Strombereich z.B. 12 – 20 mA für die Regelung des ausgewählten Antriebs



Regelung eines Stellwegabschnitts mit vollem Signal 0/4 – 20 mA
Regelbetrieb z.B. im Bereich 20 % – 80 % Stellweg

