

GETRIEBEBAU NORD

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 • 22941 Bargteheide, Germany • www.nord.com



SOLLWERTWANDLER +/-10V

Materialnummer: 278 910 320

Anschlussmodul

ACHTUNG

Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung des jeweiligen Antriebes und unter strikter Einhaltung der dort aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise gültig. Erst unter diesen Voraussetzungen stehen alle für eine sichere Inbetriebnahme dieser Baugruppe und des Antriebes relevanten Informationen zur Verfügung.

Lieferumfang

1 x	Baugruppe	Sollwertwandler
-----	-----------	-----------------



Einsatzbereich

Die Analogeingänge der Frequenzumrichter vom Typ SK 5xxE (Baugrößen 1 bis 4) und SK 5xxP können nur unipolare 0 - 10 V Signale verarbeiten. Steht ein bipolares Analogsignal (± 10 V) zur Verfügung, muss dieses zuvor durch den Sollwertwandler entsprechend transformiert werden.

Technische Daten

Baugruppe

Umgebungstemperatur	0°C ... +50 °C
Schutzart	IP00

Gewicht	50 g
Abmessungen [mm]	L x B x H: 60 x 45 x 40

Elektrische Daten

Elektr. Anschluss	Schraubklemmen
Versorgungsspannung	+ 15 ... 30 V DC
Analogsignal (Eingang)	± 10 V
Analogsignal (Ausgang)	0 - 10 V

Querschnitt	20-16 AWG
Anschlussklemmen	(0,5 – 1,5 mm ²)
Stromaufnahme	10 mA (Eigenbedarf)

Technische Information / Datenblatt	Sollwertwandler +/- 10V			
Anschlussweiterung	TI 278910320	V 1.1	1122	de

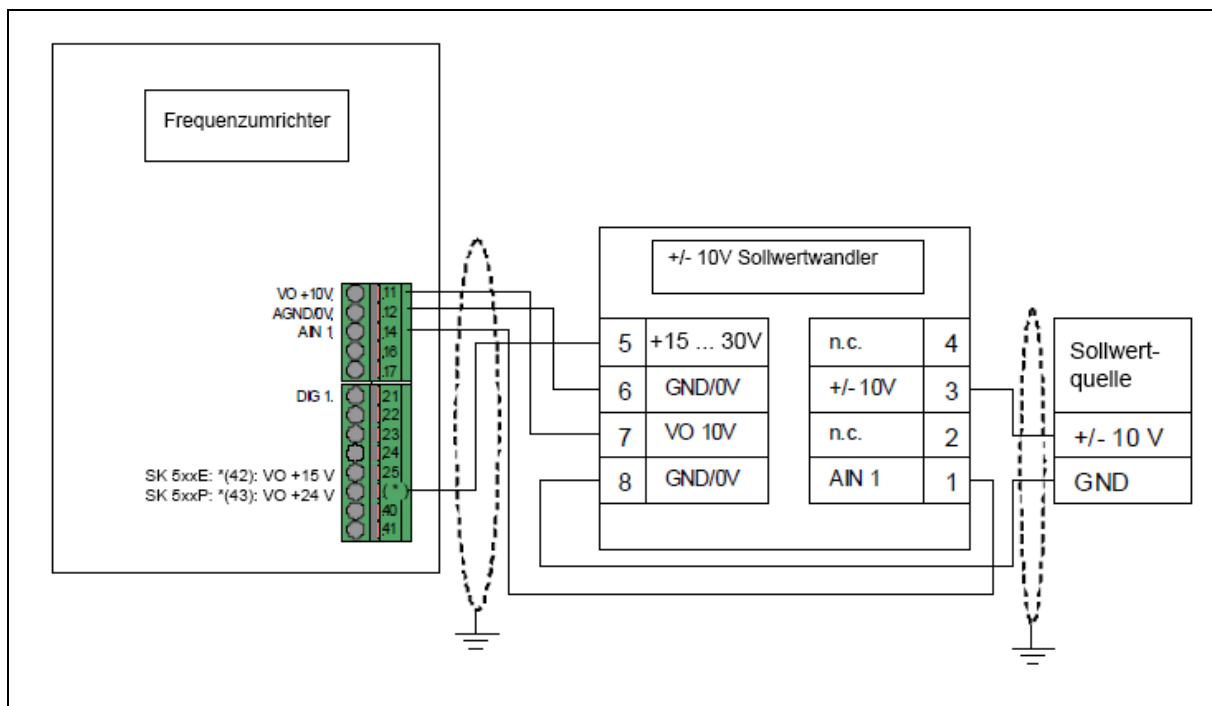
Anschlüsse

Der Anschluss der Signalleitungen ist wie folgt vorzunehmen.

Klemme 1:	AIN 1, 0...10 V Signal (OUT)
Klemme 2:	n. c.
Klemme 3:	+/- 10 V Signal (IN, Sollwertquelle)
Klemme 4:	n. c.
Klemme 5:	15 ... 30 V DC-Versorgungsspannung
Klemme 6:	GND
Klemme 7:	10 V-Referenzspannung
Klemme 8:	GND



Elektrischer Anschluss (Beispiel)



Der Anschluss ist vorzugsweise über eine geschirmte Leitung vorzunehmen.

Der +/- Sollwerteingang hat einen Massebezug.

Wird der analoge Sollwert nicht genutzt, sind die Kontakte 3 und 8 zu brücken.

Parameter

Folgende Parameter des Frequenzumrichters sind relevant, um die Funktion des Analogeingangs an die Erfordernisse anzupassen:

Parameter	Bedeutung	Bemerkungen	Einstellung
P400	Fkt. Analogeingang	Funktion Analogeingang *	1
P401	Modus Analogeing.	Definition Arbeitsprofil	1
P402	Abgleich 1: 0 %	Definition des 0% Wertes	5,0
P403	Abgleich 1: 100 %	Definition des 100% Wertes	0,0

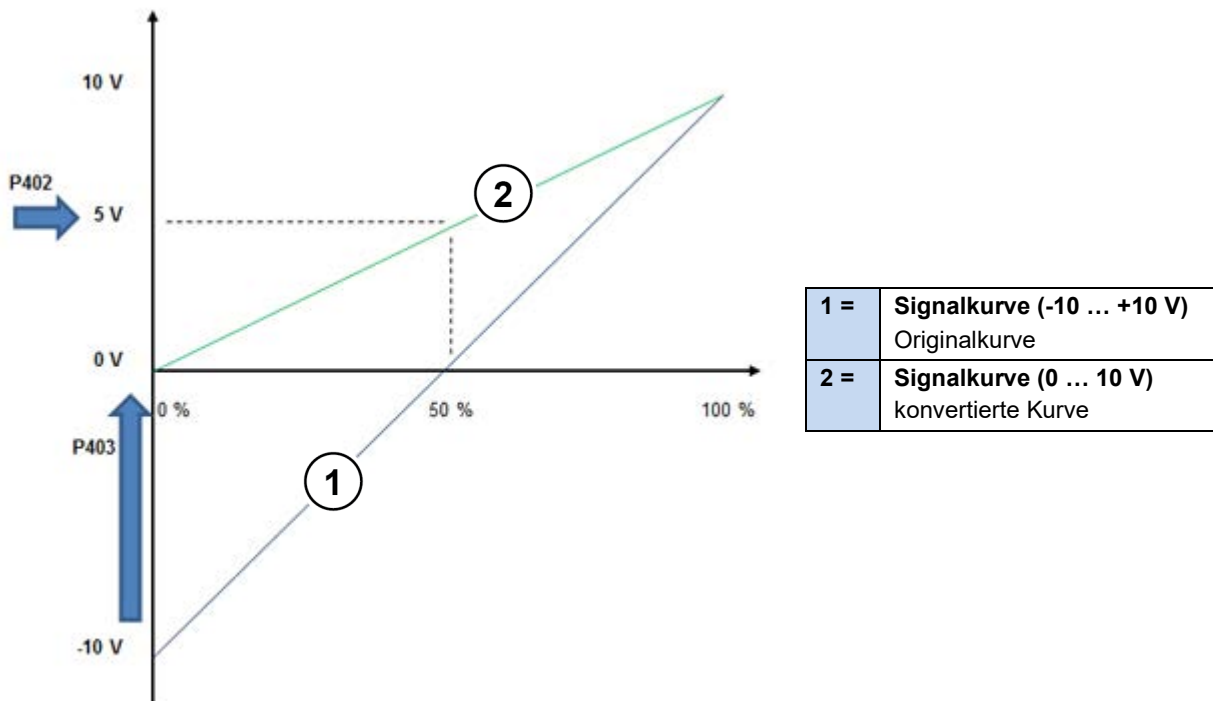
Wert	Beschreibung*
00	Keine Funktion
01	Sollfrequenz
...	

* Details siehe Handbuch zum Frequenzumrichter

Hinweis

Das bipolare Signal ($\pm 10\text{ V}$) wird von der Baugruppe in ein unipolares $0 - 10\text{ V}$ Signal konvertiert. Das Signal wird invers abgebildet. Damit es korrekt verarbeitet werden kann, ist die Parametrierung des Frequenzumrichters entsprechend anzupassen → **P402 entspricht somit dem 100 % Abgleich, P403 entspricht dem 0 % - Abgleich.**

Um den gesamten Stellbereich, trotz des um 50 % verkleinerten Wertebereiches, korrekt darstellen zu können, ist der 100 % - Wert nicht auf 10 V, sondern auf 5 V zu setzen (P402), siehe Grafik unten.



Weiterführende Dokumentationen und Software (www.nord.com)

Dokument	Bezeichnung
BU_0500	Handbuch Frequenzumrichter SK 500E - SK 535E
BU_0505	Handbuch Frequenzumrichter SK 540E - SK 545E

Software	Bedeutung
NORDCON	Parametrier- und Diagnosesoftware
BU_0600	Handbuch Frequenzumrichter SK 500P