

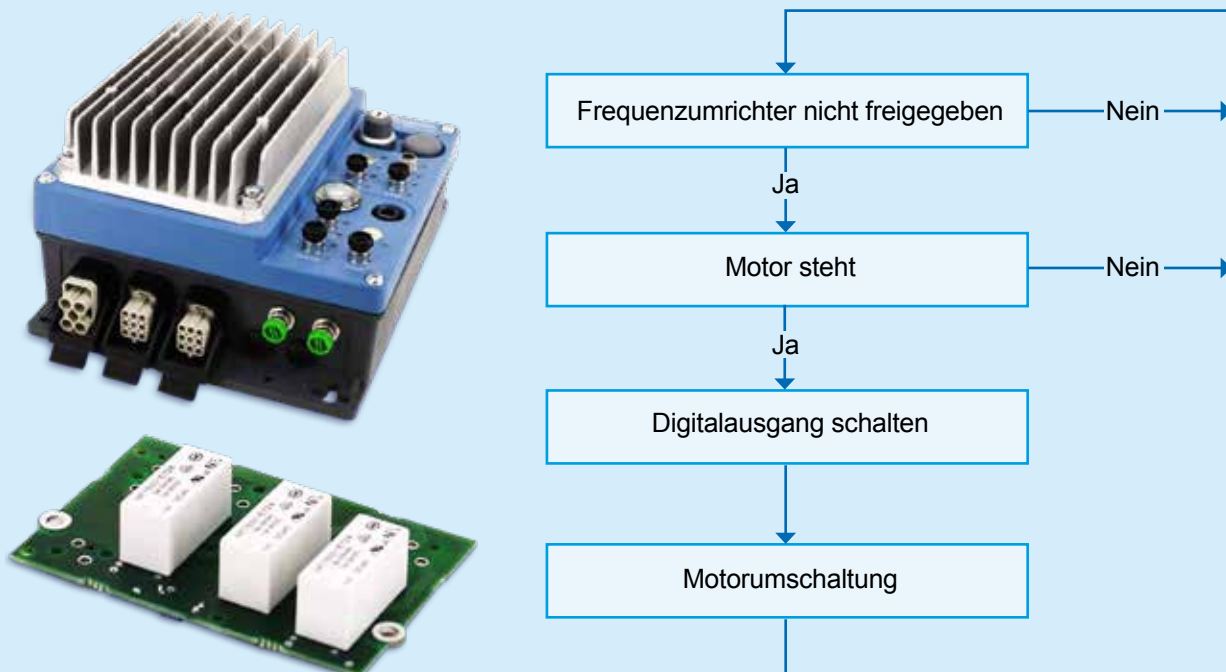
# INTEGRIERTE RELAIKARTE ZUM SCHALTEN ZWEIER MOTOREN

## Funktionsbeschreibung

Die Relaiskarte ist als integrierte Lösung für den NORDAC LINK verfügbar. Mit Hilfe der Karte lassen sich zwei unterschiedliche Antriebe zeitversetzt über einen NORDAC LINK steuern. Dafür schalten die drei Leistungsrelais auf der Karte die Motorphasen der beiden Motorabgänge auf der Unterseite des Feldverteilers um. Die Ansteuerung der Relais kann über ein externes Bussystem in Verbindung mit der internen PLC erfolgen. Dabei wird, je nach Steuerwort des Bussystems, eine Parametersatzumschaltung initiiert. Die Parametersatzumschaltung wird von der internen PLC

erkannt und entsprechend des aktiven Parametersatzes wird der Digitalausgang zur Ansteuerung der Relais geschaltet. Die Parametersatzumschaltung ermöglicht den Einsatz zweier unterschiedlicher Motoren mit abweichenden Typenschilddaten. Die Umschaltung der Motore darf ausgangsseitig nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Dies wird ebenfalls über die interne PLC überwacht. Neben der Relaiskarte können weiterhin zwei interne Kundenschnittstellen im NORDAC LINK verwendet werden.


Der integrierte Programmablauf der PLC ist im folgenden Ablaufdiagramm dargestellt:




## Anschlussschema

Die interne Verdrahtung der Relaiskarte zu den Motorsteckverbindern sowie zum Digitalausgang ist bei Auslieferung bereits abgeschlossen. Somit sind kundenseitig lediglich die vorkonfektionierten Motorstecker anzuschließen. Als Standard werden dafür Harting Q8 Buchseneinsätze mit folgender Belegung verwendet:

Motorabgang 1 (MA1):

Buchse	1	2	3	4	5	6	7	8	PE
Q8 	<b>U</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>BR-</b>	<b>TF+</b>	<b>BR+</b>	<b>V</b>	<b>TF-</b>	<b>PE</b>

Motorabgang 2 (MA2):

Buchse	1	2	3	4	5	6	7	8	PE
Q8 	<b>U</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>BR-</b>	<b>TF+</b>	<b>BR+</b>	<b>V</b>	<b>TF-</b>	<b>PE</b>

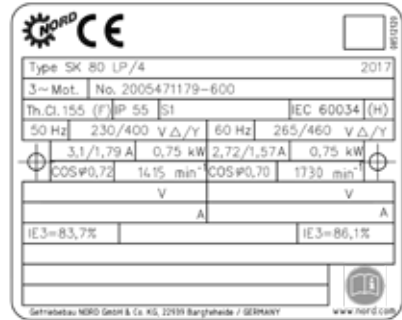
Auf Anfrage sind auch andere Steckverbinder verfügbar.

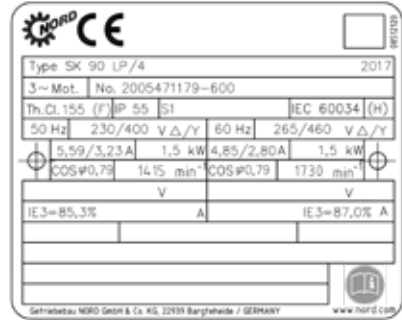
# INTEGRIERTE RELAIKARTE ZUM SCHALTEN ZWEIER MOTOREN

## Technische Daten

Spulendaten	24 VDC, 10 mA, 2,25 W
Schaltleistung der Relais	277 VAC, 17 A
Anzugszeit	Max. 20 ms
Lösezeit	Max. 10 ms
Lebensdauer	Mechanisch: 30.000.000 operations / Elektrisch 100.0000 Operations

## Parametrierung / Relevante Parameter

Parameter	Bedeutung	Einstellwerte
P201, Parametersatz 1	Motor 1 Nennfrequenz	 <p>Gemäß Typenschilddaten Motor 1</p>
P202, Parametersatz 1	Motor 1 Nenndrehzahl	
P203, Parametersatz 1	Motor 1 Nennstrom	
P204, Parametersatz 1	Motor 1 Nennspannung	
P205, Parametersatz 1	Motor 1 Nennleistung	
P206, Parametersatz 1	Motor 1 cos phi	
P207, Parametersatz 1	Motor 1 Motorschaltung	
P208, Parametersatz 1	Motor 1 Statorwiderstand	
P220, Parametersatz 1	Motor 1 Para.-Identifikation	

P201, Parametersatz 2	Motor 2 Nennfrequenz	 <p>Gemäß Typenschilddaten Motor 2</p>
P202, Parametersatz 2	Motor 2 Nenndrehzahl	
P203, Parametersatz 2	Motor 2 Nennstrom	
P204, Parametersatz 2	Motor 2 Nennspannung	
P205, Parametersatz 2	Motor 2 Nennleistung	
P206, Parametersatz 2	Motor 2 cos phi	
P207, Parametersatz 2	Motor 2 Motorschaltung	
P208, Parametersatz 2	Motor 2 Statorwiderstand	
P220, Parametersatz 2	Motor 2 Para.-Identifikation	

P434 [1] / P434 [2]	Digitalausgang Funktion [1] / [2]	[40] Ausgang über PLC
P480 [11]	Funktion Bus IO In Bits	[0] keine Funktion
P480 [12]	Funktion Bus IO In Bits	[0] keine Funktion

P509	Quelle Steuerwort	[3] Systembus
------	-------------------	---------------

Für beide Antriebe sind die Typenschilddaten in die Parametersätze 1 bzw. 2 einzutragen. Damit der Digitalausgang von der PLC geschaltet werden kann, sind die angegebenen Parameteränderungen für Parameter P434 sowie P480 nötig. P509 ist für die Verwendung eines Bussystems zwingend erforderlich.

**DE** Getriebebau NORD GmbH & Co. KG, Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargtheide, Deutschland  
T +49 (0) 45 32 / 289 - 0, F +49 (0) 45 32 / 289 - 22 53, info@nord.com

**AT** Getriebebau NORD GmbH, 4030 Linz, Deggendorferstrasse 8, Österreich, T +43 (0) 732 / 31 89 20, F +43 (0) 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com

**CH** Getriebebau NORD AG, Bächigenstraße 18, 9212 Arnegg, Schweiz, T +41 (0) 71 / 388 99 11, F +41 (0) 71 / 388 99 15, info@nord-ch.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group