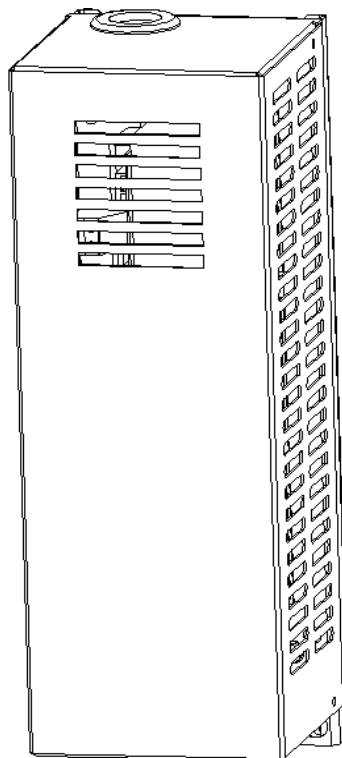


**Comp-AC**

**Montageanleitung**  
für Eingangs-/Ausgangs-  
drosseln Typ ACS-CHK- x3



**ABB**



## Sicherheitshinweise



**Warnung!** Sämtliche Installations- und Wartungsarbeiten an den Drosseln müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



**Warnung!** Am ACS 100/140 dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, solange er Spannung führt. Vor Beginn der Montagearbeiten Netzspannung und andere gefährliche Spannungen am ACS 100/140 ausschalten. Warten Sie nach Abschalten der Netzspannung noch 5 Minuten, bis sich die Zwischenkreis-Kondensatoren entladen haben, bevor Sie mit der Arbeit am Frequenzumrichter oder den daran angeschlossenen Einrichtungen beginnen.



**Warnung!** Versuchen Sie niemals ein beschädigtes Gerät zu reparieren. Wenden Sie sich bezüglich eines Ersatzes an den Lieferanten.



**Warnung!** Die maximale Temperatur der Wandbefestigung kann +90 °C erreichen (Umgebungstemperatur +40 °C).



**Hinweis!** Weitere technische Informationen erhalten Sie von Ihrem Lieferanten. Unter keinen Umständen ist ABB für indirekte oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung oder Anwendung dieser Geräte ergeben, verantwortlich oder haftbar.

## A Produktübersicht

Diese Anleitung enthält die für die Auswahl und den Einsatz von Eingangs-Ausgangsdrosseln für den ACS 100/140 Frequenzumrichter notwendigen Informationen.

Eingangsdrosseln reduzieren die Oberschwingungen des Netzstroms und schützen die Diodenbrücke und den Zwischenkreis vor Überspannungsspitzen.

Ausgangsdrosseln reduzieren die Anstiegs- und Abfallzeiten der Flanken der Ausgangsspannung und die Spannungsspitzen am Motoranschluss. Drosseln schützen deshalb den Motor und vermindern Ableitströme, die durch ein langes Motorkabel verursacht werden.

Die Drosseln werden entsprechen der folgenden Tabelle ausgewählt. Die maximale Kabellänge zwischen den Drosseln und dem ACS 100/140 beträgt 3 m. Die maximale Schaltfrequenz mit Ausgangsdrossel beträgt 4 kHz. Die maximale Ausgangsfrequenz ist mit Ausgangsdrosseln auf 100 Hz begrenzt.

Wechselrichter Typ	Eingangsdrossel	Ausgangsdrossel	Max. Länge des Motorkabels mit Ausgangsdrosseln (m)
<b>1~ Einspeisung, <math>U_{NENN} = 200 - 240 \text{ V}</math>, <math>P_{NENN} = 0,12 - 2,2 \text{ kW}</math></b>			
ACS1x1-x18-1	-	ACS-CHK-B3	100
ACS1x1-x25-1	-	ACS-CHK-B3	100
ACS1x1-x37-1	-	ACS-CHK-B3	100
ACS1x1-x75-1	-	ACS-CHK-B3	150
ACS1x1-1x1-1	-	ACS-CHK-B3	150
ACS1x1-1x6-1	-	ACS-CHK-B3	150
ACS1x1-2K1-1	-	ACS-CHK-C3	150
ACS1x1-2K7-1	-	ACS-CHK-C3	150
ACS1x1-4K1-1	-	ACS-CHK-C3	150
<b>3~ Einspeisung, <math>U_{NENN} = 200 - 240 \text{ V}</math>, <math>P_{NENN} = 0,37 - 2,2 \text{ kW}</math></b>			
ACS1x3-K75-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150
ACS1x3-1K1-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150
ACS1x3-1K6-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150
ACS1x3-2K1-1	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-C3	150
ACS1x3-2K7-1	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150
ACS1x3-4K1-1	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150
<b>3~ Einspeisung, <math>U_{NENN} = 380 - 480 \text{ V}</math>, <math>P_{NENN} = 0,37 - 2,2 \text{ kW}</math></b>			
ACS143-x75-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	100
ACS143-1x1-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	100
ACS143-1x6-3	ACS-CHK-A3	ACS-CHK-B3	150*
ACS143-2x1-3	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-B3	150*

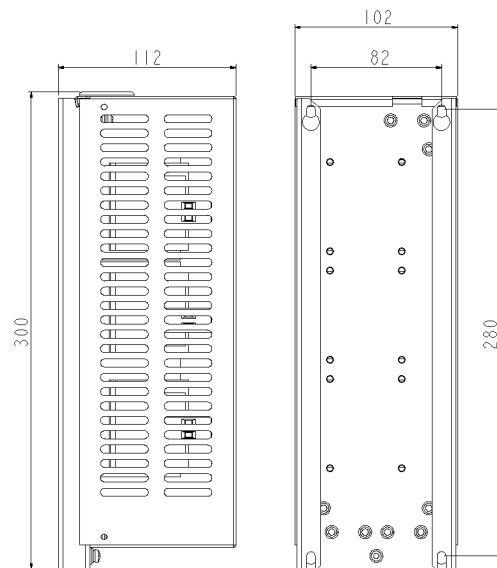
<b>Wechselrichter Typ</b>	<b>Eingangsdrossel</b>	<b>Ausgangsdrossel</b>	<b>Max. Länge des Motorkabels mit Ausgangsdrosseln (m)</b>
ACS143-2K7-3	ACS-CHK-B3	ACS-CHK-C3	150*
ACS143-4K1-3	ACS-CHK-C3	ACS-CHK-C3	150*

\* Bei einer Netzspannung von größer oder gleich 440 V beträgt die maximale Länge des Motorkabels 100 m.

## B Spezifikation

### Typenreihen und technische Daten

Drosseln	Induktivität (mH)	Strom (A)	Spannung (V)	Gewicht (kg)
ACS-CHK-A3	4.0	4.0	480	3.2
ACS-CHK-B3	1.5	8.0	480	4.0
ACS-CHK-C3	0.8	14.0	480	4.0



- Gehäuse-Schutzart IP20
- Maximaler Kabelquerschnitt 4 mm<sup>2</sup>
- Isolationsklasse B (Maximaltemperatur 130 °C.)

### Grenzwerte der Umgebungsbedingungen

- Lager- und Transporttemperatur: -40 bis +70 °C.
- Umgebungstemperatur: 0 bis +40 °C.
- Relative Feuchte: kleiner 95 %, Kondensation nicht zulässig
- Aufstellungshöhe: 0 bis 2000 m ü.N.N..

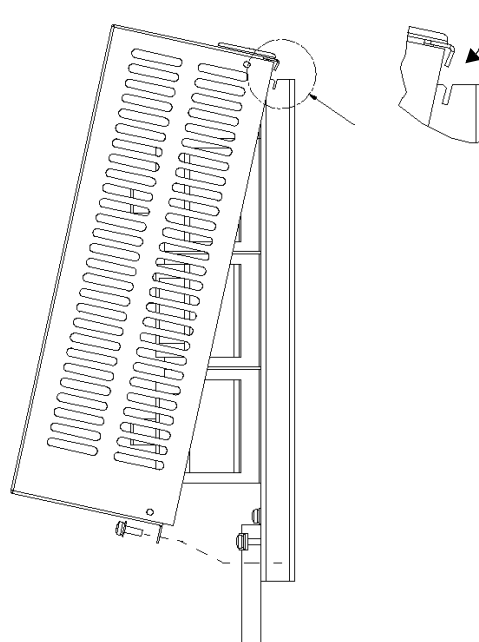
## C Entfernen und Aufsetzen der Abdeckung

### Öffnen der Abdeckung:

1. Schraube lösen.
2. Abdeckung abheben.

### Aufsetzen der Abdeckung:

1. Haltewinkel der Abdeckung in den Schlitz am oberen Rand des Grundrahmens einhaken. (Siehe Abbildung unten.)
2. Abdeckung fest nach unten drücken.
3. Befestigungsschraube eindrehen.



## D Installation der ACS-CHK-x3 Drosseln

Die ACS-CHK-x3 senkrecht auf einer stabilen, nicht brennbaren Oberfläche montieren. Die Drosseln sind für Selbstkühlung durch natürliche Konvektion ausgelegt. Deshalb muss um das Gehäuse herum ein Freiraum von 50 mm bestehen. Wenn Ausgangsdrosseln unterhalb eines Frequenzumrichters installiert werden, muss zwischen den Drosseln und dem Frequenzumrichter ein Abstand von 300 mm eingehalten werden. Die Wandbefestigung kann eine Temperatur von 90 °C erreichen. Wandmontage mit M4 Schrauben.

### Installation der ACS-CHK-x3 Drosseln als Eingangsdrossel

Das Netzkabel kann entweder von unten (Abbildung A) oder von oben (Abbildung B) eingeführt werden.

Im folgenden Schaltplan wird die Verwendung der Drosseln als Eingangsdrosseln dargestellt.

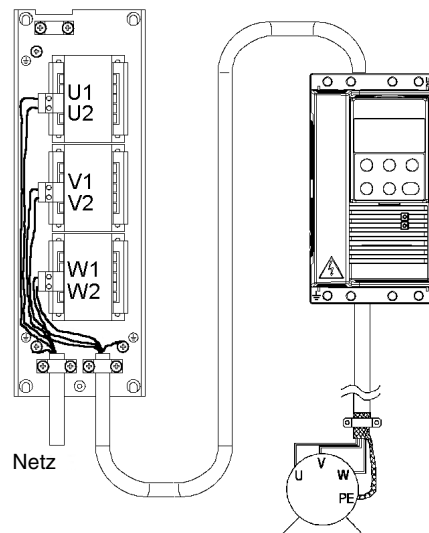
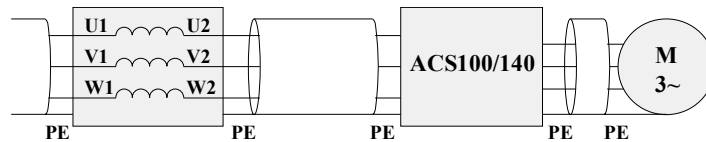


Abbildung A

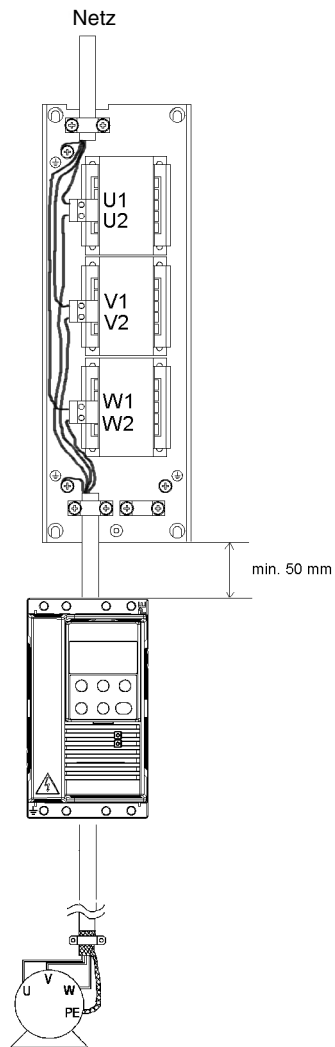
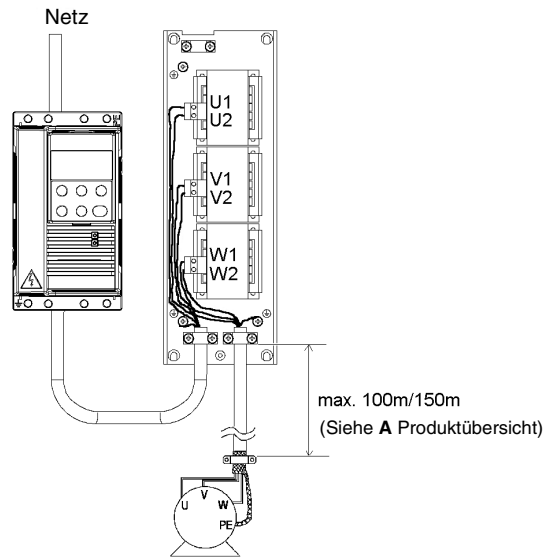
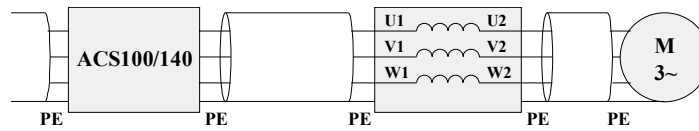


Abbildung B

## Installation der ACS-CHK-x3 Drosseln als Ausgangsdrossel

Im folgenden Schaltplan wird die Verwendung der Drosseln als Ausgangsdrosseln dargestellt.



**Hinweis!** Bei Verwendung der Drossel als Ausgangsdrossel darf die obere Kabelklemme nicht verwendet werden.

## **E Produktkonformität**

Die ACS-CHK -x3 entspricht den Anforderungen der europäischen Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EEC einschließlich der Nachträge. Eine Liste der wichtigsten Normen ist auf Anfrage erhältlich.

Die Anforderungen der IEC-Norm 61000-3-2 Oberschwingungen werden durch die Verwendung der ACS-CHK-A3 erfüllt (400 V Drehstrom-Geräte, Eingangsleistung  $\leq 1$  kW).



**ABB Automation Products GmbH**

Standard Drives

Dudenstraße 44 - 46

D-68167 Mannheim

Telefon (0800) 266 7220

Telefax (0621) 381 1622

Internet [www.abb-drives.de](http://www.abb-drives.de)

eCommerce [www.comp-ac.de](http://www.comp-ac.de)

3BFE 64382080 R0103 / DE

Gültig ab: 17.4.2000

© 2000 ABB Industry Oy

Änderungen vorbehalten.