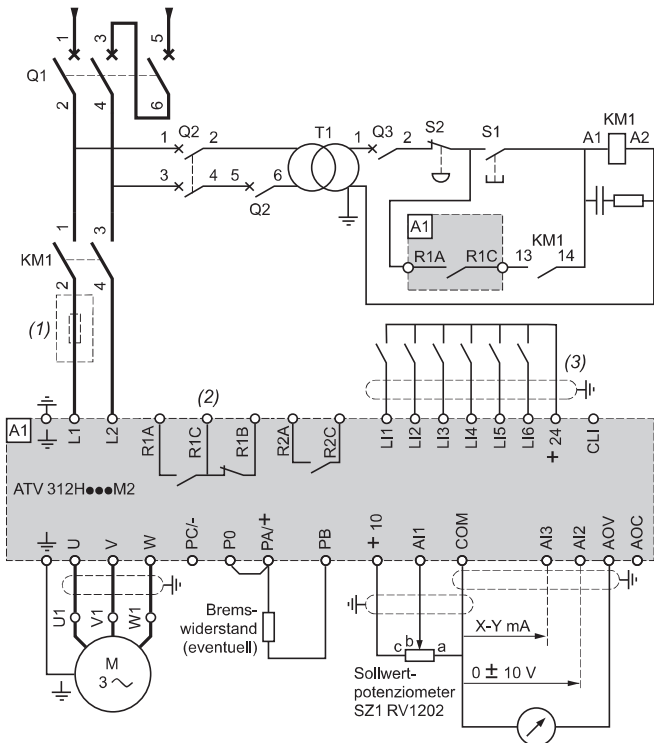


2

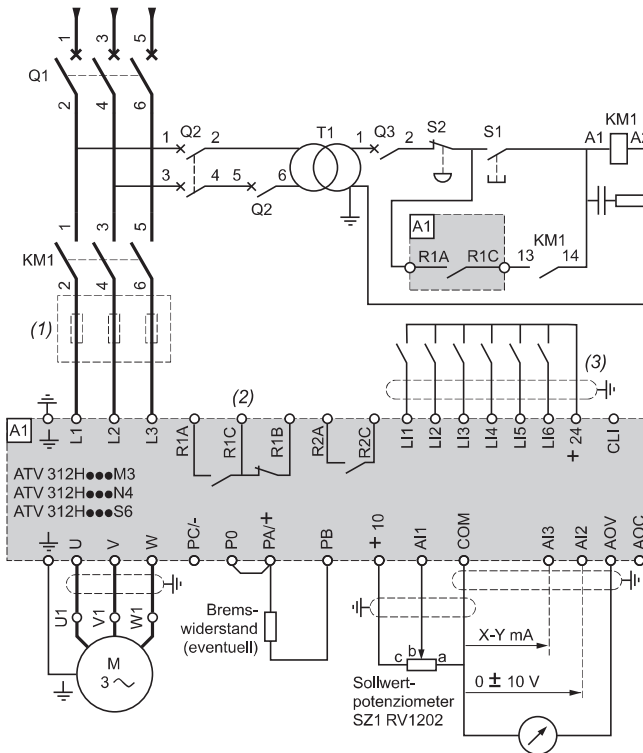
ATV 312H●●●M2

Einphasige Versorgung



ATV 312H●●●M3, ATV 312H●●●N4, ATV 312H●●●S6

Dreiphasige Versorgung



- (1) Netzdrossel (ein- oder dreiphasig).
- (2) Kontakte des Störmelderelais für die Fernübertragung des Umrichterzustands.
- (3) Der Anschluss des Gemeinsamen der Logikeingänge hängt von der Stellung eines Schalters ab, siehe nachfolgende Schaltpläne.

Hinweis: Alle Klemmen befinden sich unten am Umrichter.

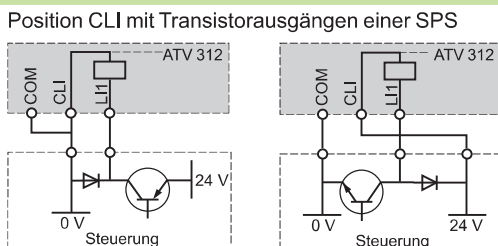
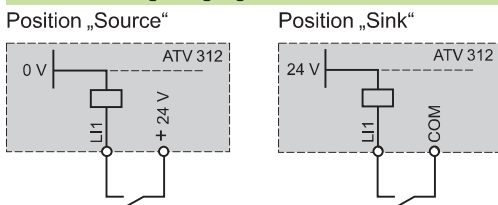
Alle induktiven Komponenten, die sich in der Nähe des Umrichters befinden oder mit diesem galvanisch gekoppelt sind, müssen entstört werden, wie z.B. Relais, Schütze, Magnetventile, Leuchtstofflampen ...

Materialempfehlungen (die vollständigen Bestelldaten finden Sie im Katalog ZXKTE).

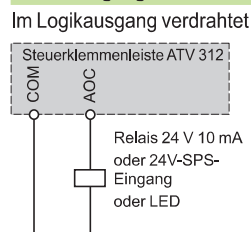
Kennziffer	Beschreibung
KM1	Netzschütz LC1 ●●● + RC-Glied LA4 DA2U (siehe Seite 2/50)
Q1	Motorschalterschalter GV2 L oder Leistungsschalter Compact NS (siehe Seite 2/50)
Q2	Motorschalterschalter GV2 L, ausgelegt entsprechend dem 2-fachen primärseitigen Bemessungsstrom von T1
Q3	Leistungsschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung GB2 CB05
S1, S2	Drucktaster XB4 B oder XB5 A
T1	Transformator 100 VA, sekundärseitig 220 V

Schaltungsempfehlungen

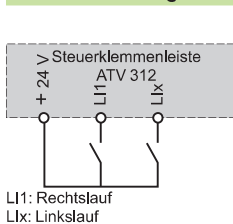
Schalter der Logikeingänge



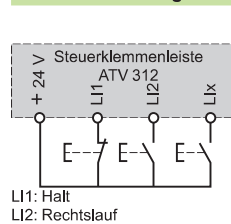
AOC-Ausgang



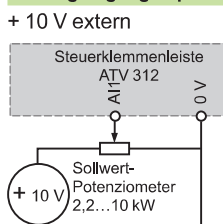
2-Draht-Steuerung



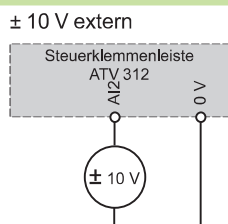
3-Draht-Steuerung



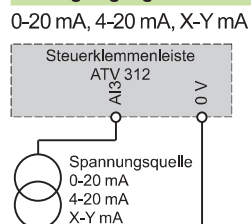
Analogeingänge Spannung



Analogeingänge Strom

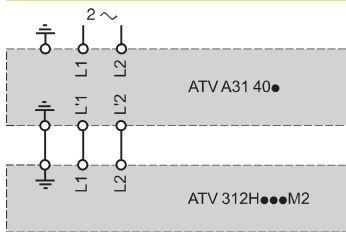


Analogeingang Strom

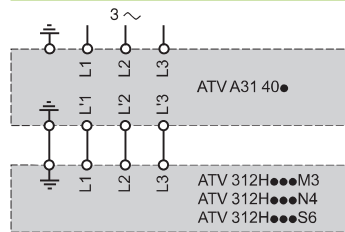


Zusätzliche EMV-Eingangsfiler VW3 A31 40●

Einphasige Versorgung



Dreiphasige Versorgung

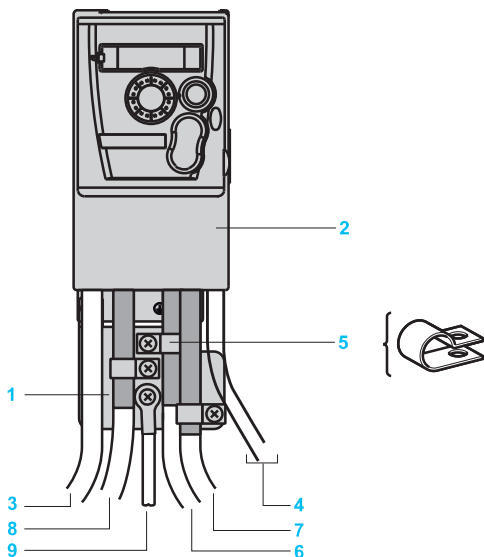


Installationsplan zur Einhaltung der EMV-Normen

Grundsätzliches

- Erdverbindungen zwischen Umrichter, Motor und Kabelabschirmungen müssen nach Hochfrequenz-Gesichtspunkten niederohmig gestaltet werden.
- Abgeschirmte Kabel verwenden, wobei die Abschirmung der Motorkabel, des eventuellen Bremsmoduls und Bremswiderstands sowie von Steuerung und Überwachung beidseitig rundum kontaktiert und geerdet sein muss. Diese Abschirmung kann ganz oder teilweise in Form von Rohren oder Metallkanälen ausgeführt werden, solange keine Unterbrechungen der Verbindungen vorkommen.
- Das Spannungsversorgungskabel (Netz) so weit entfernt wie möglich vom Motorkabel verlegen.

Installationsplan



- 1 EMV-Platte (im Lieferumfang enthalten), am Umrichter montieren (Massefläche).
- 2 Umrichter Altivar 312.
- 3 Nicht abgeschirmte Leiter oder Versorgungskabel.
- 4 Nicht abgeschirmte Leiter für den Ausgang der Kontakte des Störmelderelais.
- 5 Die Abschirmung für die Kabel **6**, **7** und **8** muss so nah wie möglich am Umrichter befestigt und niederohmig geerdet werden:
 - Abschirmungen abisolieren,
 - Kabel am Blech **1** befestigen; Kabelschelle über den zuvor abisolierten Teil der Schirmung anziehen.
 Die Kabelschellen müssen fest angezogen werden, um einen guten Kontakt zu gewährleisten.
- 6 Abgeschirmtes Motorkabel.
- 7 Abgeschirmtes Steuerkabel. Für Anwendungen, die zahlreiche Leiter erfordern, sind kleine Querschnitte zu verwenden (0,5 mm²).
- 8 Abgeschirmtes Kabel für den Anschluss des Bremsmoduls.
- 9 PE-Kabel (grün-gelb).

Hinweis: Die niederohmige Erdung von Frequenzumrichter, Motor und Kabelabschirmung entbindet nicht davon, die Schutzleiter PE (grün-gelb) bei jedem Gerät an die dafür vorgesehenen Klemmen anzuschließen. Wird ein zusätzlicher EMV-Eingangsfiler verwendet, wird dieser unter den Umrichter montiert und direkt über das ungeschirmte Kabel an das Netz angeschlossen. Die Verbindung **3** am Umrichter wird dementsprechend über das Ausgangskabel des Filters hergestellt.

Einsatz im IT-Netz (mit hochohmigen oder isoliertem Neutraleiter)

Es ist ein mit nichtlinearen Lasten kompatibler Isolationswächter (Typ XM200) von Schneider Electric einzusetzen (siehe unsere Internet-Seite „www.schneider-electric.de“).

Die Frequenzumrichter ATV 312H...M2 und ATV 312H...N4 sind mit integrierten EMV-Filtern ausgestattet. Bei einem Einsatz in einem IT-Netz müssen diese Filter abgeschaltet werden, indem die Verbindung dieser Filter zur Erde wie folgt getrennt wird:

- ATV 312H018M2...HU22M2 und H037N4...HU40N4, zum Trennen des Filters eine Steckbrücke anheben.
- ATV 312HU55N4...HD15N4, zum Trennen des Filters den Draht mit Kabelschuh verschieben.