

Ferritkabel - Motoranschlussleitung

(Motoranschlussleitung für Frequenzumrichter)

- Schutz für Motorisolation und Frequenzumrichter
- Hohe Dämpfung zwischen 800kHz und 6MHz
- Ferritbeschichtung in allen Leitern
- Abschirmung mit niedrigem Kopplungswiderstand
- Reduzierung der Funkstörungen

Wir bieten:
EMV-Messungen,
CE-Messungen
auch vor Ort



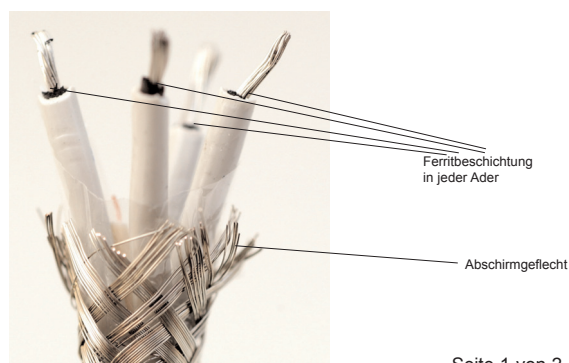
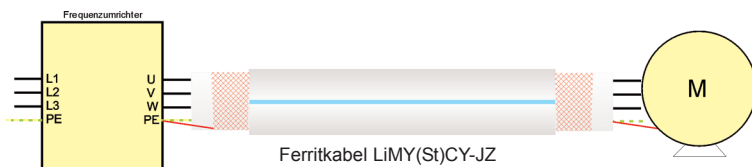
Beim Einsatz von Frequenzumrichtern wird die Anschlussleitung zwischen Motor und Umrichter durch die hohe Spannungsamplitude und -steilheit der pulsmodulierten Ausgangsspannung eine sehr effektive Störanenne. Durch die Leitungsinduktivitäten und Isolationskapazitäten bildet das Kabel zusätzlich einen Schwingkreis, welcher am Motor (bedingt durch die Signalreflexion am Frequenzumrichter Ausgang) zu einer starken Spannungserhöhung führt. Dies kann sowohl die Motorisolation und auch die Leistungshalbleiter des Umrichters zerstören. Der Frequenzumrichter selbst kann nicht "entstört" werden, seine Funktionsweise erfordert eine hohe Flankensteilheit der Spannungsimpulse. Es kann also nur das Gesamtsystem [Umrichter - Motor] durch externe Maßnahmen entstört werden. Hierfür gibt es spezielle Kabel.

Das Kabel LiMY(St)CY-JZ

Die Wirksamkeit des Kabels zeigt sich vor allem im Frequenzband unter 10MHz. Im Bereich zwischen 800kHz und 6MHz ist die Absenkung mit über 20dB sehr deutlich. In der Praxis zeigt sich, daß gerade in diesem Bereich die größten Störprobleme auftreten. Im Bereich über 30MHz macht sich die Ferritschicht auf den einzelnen Adern als störbedämpfende Schicht im Kabel mit einer Absenkung der Peaks gegenüber einer Standardleitung LiYCY bemerkbar.

Weiterhin bietet das Kabel:

- Schutz von Motorisolation und Leistungshalbleiter durch Absenkung der Überspannung infolge von Resonanzeffekten bzw. Abflachung des Spannungsanstiegs. Dadurch ist ein geringerer Wartungsaufwand in größeren Anlagen und eine längere Lebenserwartung der Anlagenkomponenten zu erwarten.
- Deutliche Reduzierung der Funkstörungen ohne zusätzliche Bauelemente. Wir empfehlen erst ab Kabellängen über 60 Meter den Einsatz einer zusätzlichen Drossel (Typ CHA o.ä.)
- Das Kabel ist mit einer Abschirmung versehen: sie ist in Form eines stromtragfähigen Geflechts mit großem Querschnitt und kleinem Kopplungswiderstand aufgebaut.



Wir treiben Ihre Ideen an!



EP ANTRIEBSTECHNIK GmbH

Fliederstraße 8, D-63486 Bruchköbel

Telefon: 0700ANTRIEBE

oder: + 49 (0) 6181 / 9704-0

Telefax: + 49 (0) 6181 / 9704-99

E-mail: info@epa-antriebe.de

Internet: www.epa-antriebe.de

Ferritkabel - Motoranschlussleitung

Technische Daten:

Nennspannung:	500VAC
Leiter:	Cu verzinkt
Absorbtionsschicht:	Ferrit
Isolation:	PVC
Aderkennzeichnung:	1, 2, 3 und grün-gelbe Ader
Abschirmung:	stromtragfähiges Geflecht $R_k < 100m\Omega$
Außenmantel:	PVC, grau RAL700 mit blauem Längsstreifen
Spannungsprüfung:	2kV über 10 Minuten, Ader / Ader und Ader / Abschirmung

Typenübersicht:

Motoranschlußleitungen für Frequenzumrichter (4 Leitungen)

Typenbezeichnung	Leiter Ø [mm ²]	Abschirmung Ø [mm ²]	Außen Ø [mm]
LiMY(St)CY-JZ 4x0,75	0,75	3,5	10,8 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x1,5	1,5	4	11,8 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x2,5	2,5	7	14,4 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x4,0	4,0	8,5	15,6 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x6,0	6,0	13,5	11,8 ± 0,3

Typenübersicht:

Motoranschlußleitungen für Servo-Umrichter (4 +2 Leitungen)

Typenbezeichnung	Leiter Ø [mm ²]	Abschirmung Ø [mm ²]	Außen Ø [mm]
LiMY(St)CY-JZ 4x1,5+2x1	1,5	4	14,5 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x2,5+2x1	2,5	7	17,0 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x4,0+2x1	4,0	8,5	17,5 ± 0,3
LiMY(St)CY-JZ 4x6,0+2x1	6,0	13,5	19,0 ± 0,3