

Reduzierung der Störungen zur Masse

EMV-Filter



Anwendungsbereich

- Maschinen und Anlagen in jeder Größe
- Systemintegratoren
- Elektronische Geräte

Leistungsmerkmale

- Verringert Störungen zur Masse
- Einfache Installation
- Aktives Gerät
- Arbeitet im gleichen Frequenzbereich, wo die Umrichter und Servo-Antriebe schalten

Vorteile

- Nur eine Ausführung ohne Begrenzung der Stromstärke
- Reduziert hochfrequente Störungen in der Maschine

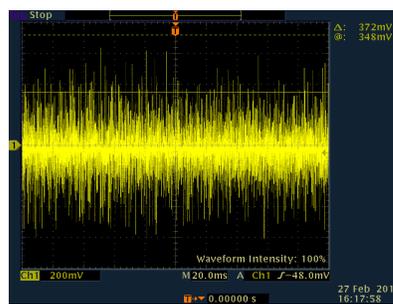
Einführung

Das Filter für die Reduzierung der Störungen zur Masse ist ein neues Produkt von Enerdoor, das dafür ausgelegt ist, die Erdung in den Maschinen zu verbessern. Industrielle Anlagen haben heute eine Kombination von Schaltgeräten wie Stromversorgungen, Servo-Antrieben und Frequenzumrichtern (Fus) als auch elektronischen Bauteilen wie z.B. PLCs, Sensoren und Sicherheitseinrichtungen.

Die Aufgabe

In Servo-Antrieben, FUs und anderen Schaltgeräten sind normaler Weise IGBTs verbaut, die in hohen Frequenzbereichen schalten. Das führt zu Gleichtaktstörungen im hohen Frequenzband. Diese Gleichtaktstörungen sind häufig Störungen zwischen Phase und Erdanbindung.

Zusätzlich verstärkt das geschirmte Kabel, das an Masse kontaktiert ist und zwischen dem Umrichter und dem Motor eingesetzt wird, das Störniveau zur Erdung. Genauso brauchen elektronische Bauteile wie z.B. PLCs, Sensoren und Sicherheitseinrichtungen eine sehr gute Masseanbindung, um problemlos zu funktionieren.

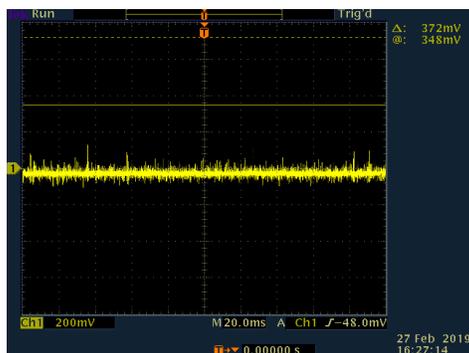


Messung von Störungen zur Masse, während die Umrichter laufen ohne Filter zur Reduzierung der Störungen zur Masse.

Die Lösung

Das Filter zur Reduzierung der Störungen zur Masse ist so ausgelegt, dass es die hochfrequenten Störungen in der Maschine reduziert. Das Filter funktioniert als „Puffer“ und wird normalerweise zwischen dem Erdanschluss im Eingang der Maschine, der als sauber angesehen wird und dem mit Störungen belasteten Masseanschluss verbunden, der gefiltert werden muss, wie zum Beispiel dem Erdanschluss eines Umrichters.

Das Filter zur Reduzierung der Störungen zur Masse ist so ausgelegt, dass es im gleichen Frequenzbereich arbeitet, wo die Schaltvorgänge von Umrichtern und Servo-Antrieben stattfinden. Das sind die Hauptursachen für Störungen auf dem Erdanschluss.



Messung von Störungen zur Masse, während die Umrichter laufen mit Filter zur Reduzierung der Störungen zur Masse.

Über Enerdoor

Die Enerdoor-Gruppe wurde 1992 gegründet und ist weltweit führend in der Entwicklung und Fertigung von Lösungen für die Stromqualität und die elektromagnetische Verträglichkeit von automatischen Maschinen und industriellen Anlagen. Zum umfangreichen Programm der Gruppe gehören u.a.: EMV-Filter, Filter für den Motorschutz, Oberwellenfilter, Glättungsdrosseln, Überspannungsableiter, Spannungskonstanthalter und kundenspezifische Lösungen.

Als besonderes Highlight bietet Enerdoor ein globales Distributions- und Entwicklungsnetzwerk, das Ihnen die CE-Zertifizierung vor Ort zum vorher festgelegten Pauschalpreis bietet, obendrein mit der Garantie eine Lösung für Ihr Problem zu finden.

Für zusätzliche Informationen kontaktieren Sie bitte den für Sie zuständigen Vertriebspartner von Enerdoor.

20190419

Deutschland
Tel: +49 6642 223692
info@enerdoor.de

Europa
Tel: +41 91 922 8060
info@enerdoor.ch

USA
Tel: (207) 210-6511
info@enerdoor.com

