

Unsichtbare hochfrequente Störungen und Systemausfälle

EMV-Filter

Anwendungsbereiche



- Hersteller, die Ethernetanschlüsse nutzen
- Systemintegratoren

Leistungsmerkmale

- Einfache Installation
- 5 Jahre Produktgarantie
- Technische Beratung

Vorteile

- Reduzierung von hochfrequenten Störungen an Ethernetanschlüssen
- Schutz für die Maschinen und weniger Produktionsausfälle

Einführung

Wie oft hatten Sie schon Probleme, weil Ihre Maschine vorübergehend nicht mehr kommunizieren konnte, Daten fehlerhaft übertragen wurden oder das ganze System ausfiel?

Heute nutzen Maschinen Ethernetanschlüsse mit Fernzugang für das Hochladen von Programmen, die Steuerung und die Fehlerdiagnose. Wie gehen Sie am besten vor, wenn Sie Ethernetanschlüsse in Verbindung mit einzelnen oder gebündelten Frequenzumrichtern (FUs) und Servo-Antriebe einsetzen?

Hier geht es um Enerdoors Hilfestellungen für Kunden, die Ethernetanschlüsse mit einzelnen oder gebündelten Frequenzumrichtern (FUs) und Servo-Antrieben einsetzen.

Die Aufgabe

Es ist schwierig für den Hersteller, den Systemintegrator und Distributor, "unsichtbare hochfrequente Störungen" aufzuspüren. EMV- und Radiofrequenz-Störungen können die Leistung eines Kommunikationssystems beeinträchtigen und zu fehlerhaftem Auslösen und falschen Daten in Sensorschaltungen führen. Solche Störungen können auch zu Mängeln im Zusammenspiel der Systemkomponenten und zu Konformitätsproblemen führen.

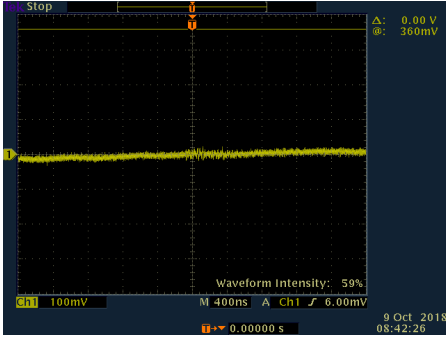


Fig.1 Messung der Umgebungsstörungen eines Ethernetanschlusses ohne Stromzufuhr.

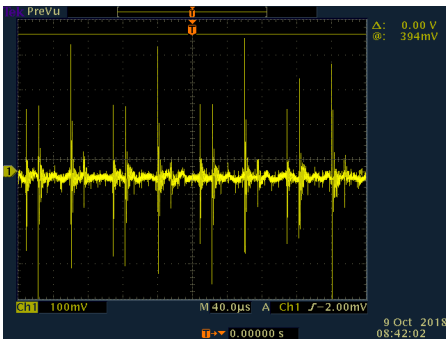


Fig.2 Messung eines Ethernetanschlusses mit eingeschaltetem FU; ohne EMV-Filter.

Die Schaltfrequenz des FU wirkt sich negative auf die Qualität des Ethernetanschlusses aus und erhöht das Risiko von Kommunikationsausfällen im System, was den Zweck des Ethernetanschlusses konterkariert.

Die Lösung

Wenn man in Systemen mit einzelnen oder gebündelten FUs ein EMV-Filter von Enerdoor einsetzt, reduziert man die Störungen am Ethernetanschluss drastisch, denn so schränkt man die Möglichkeit von Störungen im Kommunikationssystem ein.

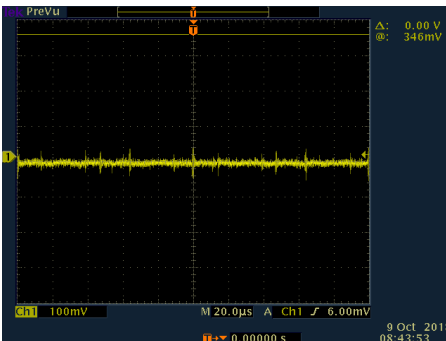


Fig.3 Messung eines Ethernetanschlusses mit eingeschaltetem FU; mit EMV-Filter von Enerdoor.

Enerdoors einzigartige Kombination von der Fertigung von EMV-Filtern mit den Tests im Feld, die wir seit mehreren Jahrzehnten durchführen, hat dazu geführt, dass wir heute führend sind, wenn es darum geht, hochfrequente Störungen und Oberwellen auszumerzen und Motoren vor Überspannungs-Transienten und Spannungsspitzen zu schützen.