

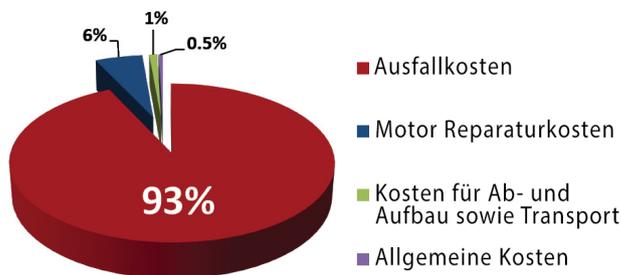
Motoren am Frequenzumrichter (FU) betrieben sind durch Lagerströme gefährdet

Bei FU-gesteuerte Motoren können durch induzierte Wellenspannungen Lagerströme auftreten, die die Motorlager schädigen – oft schon nach weniger als drei Monaten.

FUs induzieren schädliche Wellenspannungen und hochfrequente Ströme, die sich durch Motorlager entladen können, Lagerfett verbrennen und seine Wirksamkeit verringern. Durch Funkenerosion (EDM) entstehen mattierte Laufflächen und EDM-Grübchen (Pitting) an den Lagern des Motors, was schließlich zum Ausfall des Lagers führt. Das Ergebnis sind kostspielige Reparaturen und Produktionsausfälle.



Verhinderung von Lagerschäden durch Stromdurchgang



Messung von Wellenspannung mit dem AEGIS® Shaft Voltage Tester™

Lagerschutz durch AEGIS® Wellenerdungsringe

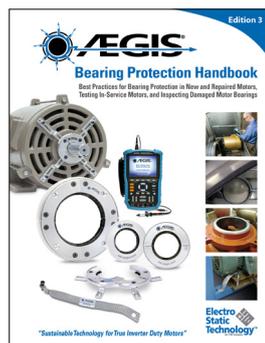
Durch die Ableitung der induzierten Wellenspannungen sicher zur Erde schützen AEGIS® Wellenerdungsringe Motoren vor kostspieligen Lagerschäden.

Lagerströme Beste Vorgehensweisen

Das AEGIS® Motor Reparatur Handbuch schildert detailliert die besten zum Schutz FU-gesteuerter Motoren und verhindert Reparaturen und Produktionsausfälle.

Inhalt:

- Lagerströme und Wellenspannungen
- AEGIS®-Technologie
- AEGIS®-Wellenspannungsprüfung
- Montage und Beste Vorgehensweisen



Lagerschutz durch AEGIS® Wellenerdungsring und uKITS



Das Handbuch ist frei verfügbar unter www.hsa.de/aegis-wellenerdungsringe

Vertriebspartner:
 HSA Schumacher Antriebstechnik GmbH & Co. KG
 Wilsberger Str. 6
 D-53567 Asbach, Deutschland
 Tel.: +49 (0)2683 94 60 10 Fax: +49 (0)2683 94 60 40
 info@hsa.de - www.hsa.de
 Ansprechpartner: Ralf Schumacher (Ralf.Schumacher@hsa.de)



Standard-Montagehalterungen (-2)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
3 bis 4 Montagehalterungen mit M3 x 0,5 x 8 mm
Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben
Schnelle und einfache Montage auf den meisten
Oberflächen



Geteilter Ring (-2A4)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
4 bis 6 Montagehalterungen mit M3 x 0,5 x 8 mm
Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben
Montage ohne Abkuppeln des Motors



Montage mit Durchgangsschrauben (-3MFH)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
M3 x 12 mm Innensechskantschrauben
2 Montagelöcher für Wellendurchmesser bis 98,9 mm
4 Montagelöcher für größere Wellen



Montage mit leitendem Epoxidkleber (-0AW, -0A4W)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
Geschlossener und geteilter Ring
Schnelle und einfache Montage am Motorgehäuse
aus Metall
Leitender Epoxidkleber ist inbegriffen



Presssitzmontage (-0A6)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
Saubere trockene 0,1 mm Presssitz
Kundenspezifische Größen verfügbar



uKIT - SGR mit Universal-Montagehalterung

Größen für Motoren nach IEC- und NEMA-
Standard
Geschlossener und geteilter Ring
Kann mit Montagematerial oder leitendem
Epoxidkleber montiert werden



AEGIS® PRO, große SGR, WTG

AEGIS® PRO
Große Ringe über 153 mm
AEGIS® WTG für Windturbinengeneratoren



AEGIS® Shaft Voltage Tester™ Oszilloskop

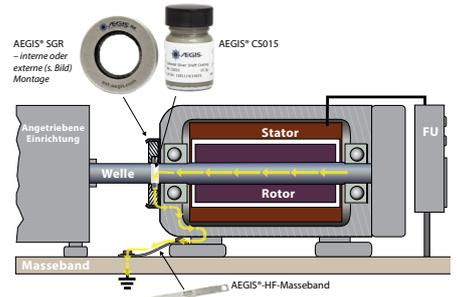
100 MHz Digital Oszilloskop
10:1 Messspitze with SVP Spitze zur Messung von
Spannungen an rotierenden Wellen
AEGIS® One-Touch™ Bildspeicherung



Zubehör

HF-Masseband - Hochfrequenz-Masseband
CS015 - AEGIS® Colloidal Silver zur Wellenbeschichtung
EP2400 - AEGIS® Leitfähiger Epoxidkleber

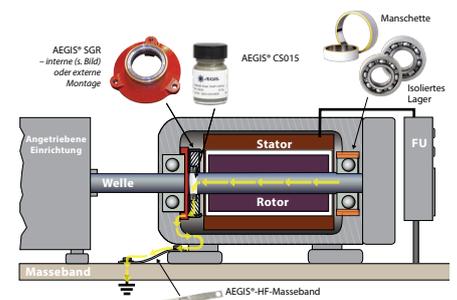
Motoren bis einschließlich 75 - 100 kW Niederspannungsmotoren



- Montieren Sie einen AEGIS® -Wellenerdungsring entweder an der Antriebs- oder an der Nicht-Antriebsseite des Motors, um kapazitiv induzierte Wellenspannungen abzuleiten.

Produktempfehlung: AEGIS® SGR

Motoren über 75 - 100 kW



- Nicht-Antriebsseite: Die Lagergehäuse müssen mit isolierenden Hülsen oder Beschichtungen isoliert werden oder es sind isolierende Wälzlager oder Hybridlager anzuwenden, um zirkulierende Ströme zu verhindern.
- Antriebsseite: Montieren Sie einen AEGIS® Wellenerdungsring.

Produktempfehlung:
Niederspannungsmotoren bis zu 375 kW: AEGIS® SGR
Niederspannungsmotoren über 375 kW: AEGIS® PRO

Downloaden Sie Ihr Exemplar
des Lagerschutz-Handbuchs
für Motoren mit FU-Antrieb
www.hsa.de/aegis-wellenerdungsringe



Vertriebspartner:

