

ABB Ability™ Smart Sensor für explosionsgefährdete Bereiche

Befestigung mit dem Montagekeil



Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie den ABB Ability™ Smart Sensor für explosionsgefährdete Bereiche mit dem Montagekeil befestigen.

ACHTUNG

Der Smart Sensor muss von Fachpersonal montiert werden. Wenn der Sensor nicht entsprechend den einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen sowie den Herstellerempfehlungen montiert wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, Brandgefahr, das Risiko einer unzureichenden Leistung oder des Ausfalls des Geräts. Außerdem kann dies zum Erlöschen der Gewährleistung für den Sensor führen.

ACHTUNG

Der Montagekeil muss geerdet werden, wenn der Sensor in Ex-Bereich Zone 0 oder Zone 20 installiert wird. Die Erdung kann über den Dorn am unteren Ende des Montagekeils oder durch Befestigen eines Leiters an der mitgelieferten M3 Schraube erfolgen.

WARNUNG

Nur Fachpersonal, das mit den nationalen und lokalen Vorschriften sowie den ordnungsgemäßen Praktiken vertraut ist, darf Elektromotoren bzw. das entsprechende Zubehör installieren, reparieren oder modifizieren. Die Montage muss den einschlägigen Vorschriften und Praktiken entsprechen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen, dem Tod bzw. Sachschäden führen.

WARNUNG

Stromschlag-Gefahr. Spannungsführende Teile oder Einrichtungen dürfen nicht berührt werden. Trennen, verriegeln und markieren Sie die Spannungsversorgung des Motors vor der Montage oder Wartung des Sensors.

ACHTUNG

Heiße Motoroberfläche, Verbrennungsgefahr. Die Oberfläche eines Elektromotors kann eine Temperatur erreichen, die unangenehm sein kann und Verbrennungen oder Verletzungen beim Kontakt mit der heißen Oberfläche verursachen kann. Aus Sicherheitsgründen muss der Motor abgeschaltet werden und erst abkühlen, bevor mit der Montage des Sensors begonnen werden kann. Die Oberflächentemperatur des Motors muss mit geeigneten Geräten gemessen werden und darf nicht durch Berührung oder direkten Hautkontakt geschätzt werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen führen.

ACHTUNG

Die Batterien dürfen nicht ausgetauscht werden! Die fehlerhafte Verwendung der Batterien führt zum Verlust der Zulassung des Smart Sensors wie z. B. der Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche, der Sicherheitszertifizierung und der Schutzart. Entsorgen Sie gebrauchte Sensoren vorschriftsmäßig.

Kurzanleitung

- **Schritt 1: Installieren Sie die ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App**
 - Die Smart Sensor Plattform App ist im App Store (Apple) und dem Google Play Store (Android) erhältlich.
 - Hinweis: In manchen Ländern sind diese Stores möglicherweise nicht zugänglich. Weitere Informationen finden Sie unter www.abb.com/smartsensor
- **Schritt 2: Registrieren Sie sich in der ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App**
 - Folgen Sie dem Link zur Registrierung in der App.
 - Alternativ können Sie sich auch über das Internetportal: www.abb.com/smartsensor anmelden.
 - Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie sich bereits angemeldet haben.
- **Schritt 3: Melden Sie sich in der ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App an**
 - Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- **Schritt 4: Installieren Sie den ABB Ability™ Smart Sensor**
 - Stellen Sie sicher, dass die richtigen Komponenten vorhanden sind, und montieren Sie den Sensor entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung.
- **Schritt 5: Aktivieren den Smart Sensor mit der ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App**
 - Der Sensor kann mit der NFC aktiviert werden. Schalten Sie die NFC auf Ihrem Smartphone ein und legen Sie das Smartphone oben auf den Sensor.
 - In Schritt 8 auf Seite 4 finden Sie weitere Informationen.
- **Schritt 6: Nehmen Sie das Gerät in der ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App in Betrieb**
 - Öffnen Sie das Menü „Neues Gerät hinzufügen“ in der App.
 - Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- **Schritt 7: Nehmen Sie erste Messungen vor und prüfen Sie den Gerätezustand**
 - Wählen Sie das Gerät aus und gehen Sie zu „Last measurements“
- **Schritt 8: Weitere Informationen finden Sie unter www.abb.de/smartsensor**

Montageanleitung

Gehen Sie bei der Montage der ABB Ability™ Smarten Sensoren an rippengekühlten Motoren, wie folgt, vor.

Montageposition am Motor

- Der Sensor muss zwischen dem A-seitigen und dem B-seitigen Lager soweit mittig wie möglich montiert werden. Hinweis: Nach der Befestigung kann die Sensorhalterung nicht mehr entfernt werden.
- Eine optimale Bluetooth®-Kommunikation wird erreicht, wenn sich zwischen dem Sensor und den verwendeten Kommunikationsgeräten – Ihrem Smartphone oder einem Bluetooth Gateway – keinerlei Hindernisse befinden.
- Der Sensor sollte bei der Montage so ausgerichtet werden, dass die A-Achse auf dem Sensorgehäuse parallel zur drehenden Welle verläuft. Wenn dies räumlich nicht möglich ist, muss die T-Achse parallel zur drehenden Welle ausgerichtet werden.

Unterstützte Motoren

- Diese Montageanleitung gilt für rippengekühlte Motoren bis Baugröße IEC 450.
- Einzelheiten zu den Motortypen, die mit dem ABB Ability™ Smart Sensor überwacht werden können, finden Sie unter www.abb.de/smartsensor

Benötigtes Material

Das Paket mit dem ABB Ability™ Smart Sensor enthält:

- 1 Montagekeil
- 2 Innensechskantschraube (2 Stück)
 - ¼" – 28 (schwarz)
 - M6
- 3 ABB Ability™ Smart Sensor für Ex-Bereiche
- 4 Loctite™ EA 3463 oder ähnlichen Kleber
- 5 Abdeckung für Schraubenloch



Benötigtes, nicht in diesem Paket enthaltenes Material:

- Entfettungsmittel
- Gummihandschuhe
- Schutzbrille
- 50 mm Sechskant-Bit und Steckschlüssel
 - 3/16" für 1/4" – 28 Schraube
 - 5 mm für M6 Schraube
- Gummihammer

WARNUNG

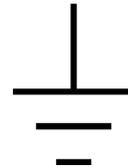
Der direkte Hautkontakt mit Lösungsmitteln bzw. dem Gewindekleber kann unangenehm sein oder Verletzungen wie Verbrennungen oder Hautirritationen verursachen. Tragen Sie während der Montagearbeiten geeignete Handschuhe und eine Schutzbrille.



Montageschritte

ACHTUNG

Bei der Montage in Zone 0 und Zone 20 muss der Montagekeil über einen Leiter oder den Dorn geerdet werden. **Überprüfen Sie durch Messung des Widerstands zwischen dem Motorgehäuse und dem Montagekeil, dass dieser geerdet ist.**



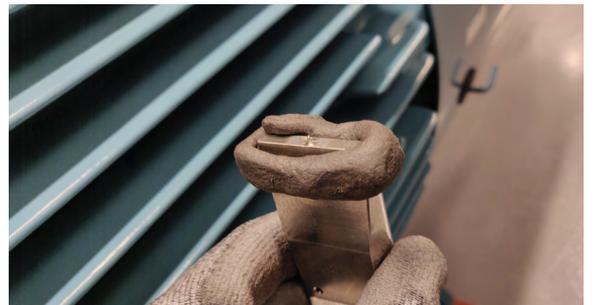
Schritt 1

Entfetten Sie die Ober- und Unterseite der ausgewählten Kühllamellen an der empfohlenen Montageposition.

ACHTUNG: befolgen Sie bei der Verwendung des Entfettungsmittels die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften des Herstellers.

Schritt 2

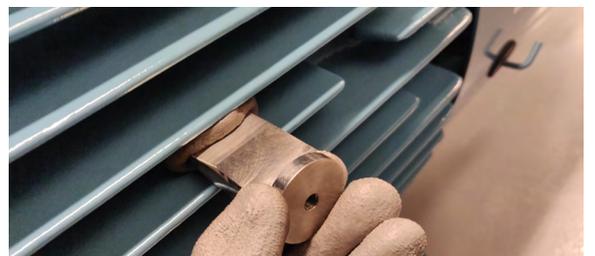
Tragen Sie Loctite™ EA 3463 oder eine ähnliche Klebmasse auf das Ende des Montagekeils auf. In der Abbildung ist die notwendige Mindestmenge des Klebers dargestellt. Wenn eine Erdung des Montagekeils erforderlich ist, darf der Dorn am Ende des Keils nicht mit Kleber bedeckt werden. Über diesen Dorn wird der Montagekeil am Motorgehäuse geerdet. Alternativ kann die Erdung auch durch Befestigen eines Leiters an der M3 Schraube des Montagekeils erfolgen.



ACHTUNG: befolgen Sie bei der Verwendung des Klebers die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften des Herstellers.

Schritt 3

Drücken Sie den Montagekeil zwischen die Kühllamellen des Motors.



Schritt 4

Schlagen Sie den Montagekeil mit einem Gummi- oder Kunststoffhammer so weit hinein, dass das Ende des Keils das Motorgehäuse berührt.

Bei der Installation in Zone 0 oder Zone 20 muss nun der Erdanschluss durch Messung des Widerstands zwischen dem Montagekeil und dem Motorgehäuse geprüft werden. Der Widerstand muss unter 100 Ω liegen.

Schritt 5

Drücken Sie die Klebmasse fest auf den Montagekeil, um eine stabile Befestigung sicherzustellen.

ACHTUNG: warten Sie 10 Minuten, bis der Kleber getrocknet ist, bevor Sie mit Schritt 6 weitermachen, um zu prüfen, dass der Keil fest sitzt. Die Umgebungstemperatur und die Oberflächentemperatur muss zwischen 15 °C – 35 °C (59 °F – 95 °F) liegen, damit der Kleber aushärten kann.

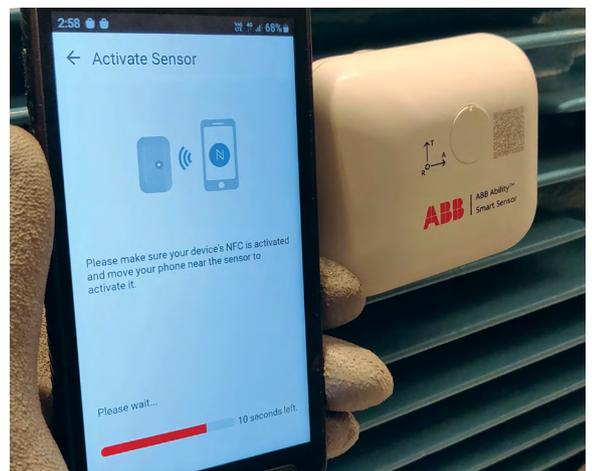
Schritt 6

Befestigen Sie den ABB Ability™ Smart Sensor mit der M6 Innensechskantschraube am Montagekeil. Ziehen Sie die Schraube mit einem maximalen Anzugsmoment von 10 Nm (7,4 ft-lb) fest. Halten Sie den Sensor fest, während Sie die Schraube anziehen, um keine Kraft auf den Kleber auszuüben. Stellen Sie sicher, dass der ABB Ability™ Smart Sensor parallel zur drehenden Welle montiert wird, indem Sie ihn an den Kühllamellen des Motors ausrichten. Stecken Sie die Abdeckung auf, um das Schraubenloch zu verschließen.

Schritt 7

Aktivieren Sie den Sensor, indem Sie die NFC auf Ihrem Smartphone aktivieren und berühren Sie den Sensor mit dem Smartphone. Verbinden Sie den Sensor digital mit Hilfe der ABB Ability™ Smart Sensor Plattform App. Melden Sie sich mit Ihren ABB-Anmeldeinformationen an und öffnen Sie das Menü „Neues Gerät hinzufügen“, um den Smart Sensor mit dem zu überwachen- den Gerät zu koppeln. Zunächst bietet der Sensor eine 60-tägige Erprobungsphase, während der der Benutzer den uneingeschränkten Zugriff auf die Smart Sensor-Daten und die Internetdienste hat. Nach Ende der Erprobungsphase muss eine Lizenz aktiviert werden, damit die Smart Sensor Plattform weiterhin uneingeschränkt genutzt werden kann.

HINWEIS: Nach der Inbetriebnahme wird für den Sensor eine zweimonatige Erprobungsphase mit voller Funktionalität angeboten. Nach dieser Testphase kann die Nutzung durch Abschließen eines



Abonnements über eine ABB Vertriebsniederlassung oder im ABB Ability Marketplace™ fortgesetzt werden. Erfragen Sie bei Ihrem ABB Partner, ob der ABB Ability Marketplace™ in Ihrer Region verfügbar ist.

Bei Fragen sowie für Kommentare und Unterstützung wenden Sie sich an:

Produktinformationen www.abb.de/smartsensor

Support de-support.smartsensor@abb.com

Abonnieren eu.marketplace.ability.abb/

Änderungen vorbehalten. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten Einzelheiten. ABB Ltd übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Fehler oder möglicherweise in diesem Dokument fehlende Informationen. Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sowie darin enthaltene Abbildungen behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhalts – ganz oder in Teilen – sind ohne ausdrückliche Zustimmung der ABB Ltd verboten. Copyright© 2020 ABB
Alle Rechte vorbehalten