
CHESTERTON CONNECT™ V1.0 BEDIENUNGSANLEITUNG

Anlagenüberwachungssensor – Temperatur, Druck und Vibrationen



INHALTSVERZEICHNIS

<i>Informationen über den Chesterton</i>	
Connect™ Sensor	2
<i>Informationen über die Chesterton Connect™ App</i>	2
<i>Warn- und Vorsichtshinweise</i>	2
<i>Technische Daten und Grenzwerte</i>	3
Softwarefunktionen	3
Zertifikate	3
Betriebsparameter	3
<i>Erklärungen</i>	3
<i>Sensordetails</i>	4 – 5
Komponenten	4
Vibrationsachsen	4
Leuchtmuster der LED-Anzeige	4
Abmessungen	5
<i>Montageanweisungen</i>	6
Erforderliche Werkzeuge	6
Montage	6
<i>Fehlersuche</i>	7
Auswechseln der Batterie	7
Ein- und Ausschalten	7
Rücksetzen auf die Werkseinstellungen	7
<i>Beschränkte Gewährleistung</i>	8
<i>Datenschutzrichtlinie</i>	8

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie mit der Montage des Sensors beginnen. Es wird vorausgesetzt, dass der Benutzer mit der Maschine vertraut ist und alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen trifft, bevor versucht wird, diesen Sensor und seine Komponenten zu montieren. Bei der Montage des Produkts muss vorsichtig vorgegangen werden. Es sind sichere Arbeits- und Best-Practice-Methoden anzuwenden.

Informationen über den Chesterton Connect™ v1.0 Sensor

Chesterton Connect ist ein 24/7-Zustandsüberwachungssystem, mit dem Benutzer Prozess- und Maschinenzustände überwachen können. Chesterton Connect vereinfacht die Überwachung folgender Messgrößen:

- *Vibrationen in 3 Achsenrichtungen*
- *Oberflächentemperatur*
- *Prozesstemperatur*
- *Prozessdruck*

Chesterton Connect dient der Optimierung der Maschinenleistung und hilft bei der Priorisierung, welche Maschine Maßnahmen benötigt. Die mobile App und die LED-Anzeige des Sensors machen den Benutzer auf Änderungen bei Temperatur, Druck und Vibrationen im Vergleich zu den benutzerprogrammierten Parametern aufmerksam. Diese Warnhinweise können zur Erstellung effizienterer Wartungspläne genutzt werden, um ungeplante Ausfallzeit und Anlagenstillstände zu vermeiden.

Informationen über die Chesterton Connect™ App

Chesterton Connect kommuniziert über Bluetooth mit der zugehörigen mobilen App, um Warnhinweise und Messdaten anzuzeigen. Die Chesterton Connect App ist eine benutzerfreundliche mobile App, mit der Benutzer die vom Sensor erfassten Daten darstellen können. Außerdem ermöglicht die App die Verbindungsherstellung mit mehreren Sensoren, um eine vollständige Übersicht über den Maschinenzustand in Ihrer Anlage zu erhalten. Über die App kann der Benutzer Grenzwerte für Maschinenparameter festlegen. Die Daten lassen sich zur Analyse exportieren, um den Funktionszustand der Maschinen zu bewerten und vorbeugende Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität treffen zu können.

Softwareanforderungen (Betriebssystem):

- *Android Version 6.0 und höher*
- *Apple Version 10 und höher*
- *Bluetooth Version 4.0 und höher*

Die Chesterton Connect App kann kostenlos heruntergeladen werden:



Warn- und Vorsichtshinweise

- *Chesterton Connect verfügt über eine auswechselbare Lithium-Thionylchlorid-Batterie und einen Neodymmagnet. Dieses Produkt bzw. dessen Komponenten müssen gemäß örtlichen Gesetzen behandelt und entsorgt werden.*
- *Zur Verringerung des Brand- oder Verbrennungsrisikos, nicht quetschen, aufstechen, Temperaturen über 85 °C (185 °F) aussetzen oder in einem Feuer entsorgen.*
- *Chesterton Connect verfügt über einen sehr starken Neodymmagnet. Beim Umgang vorsichtig sein, um Verletzungen zu vermeiden.*
- *Das Produkt deaktivieren, wenn es beschädigt ist oder inkorrekt funktioniert.*
- *Nichts in den 1/4"-NPT-Anschluss für Druck-/Temperaturmessung stecken.*
- *Den Sensor bis unmittelbar vor der Montage mit den angebrachten ESD-Schutzkappen handhaben.*
- *Sicherstellen, dass das Produkt wie vorgeschrieben und innerhalb der veröffentlichten Betriebsgrenzwerte verwendet wird.*
- *Das Kabel nicht über den Biegeradius hinaus biegen.*
- *Der Druck-/Temperatursensor darf nicht in Kontakt mit dem Magnet kommen.*
- *Den Magnet nicht gegen harte Flächen anschlagen lassen (einschließlich der Pumpe).*
- *Das Chesterton Connect-Produkt nicht fallen lassen. Wenn es fallen gelassen wird, kann das Produkt eventuell nicht wie vorgesehen funktionieren.*
- *Alle Anforderungen für persönliche Schutzausrüstungen (PSA) und Maschinensicherheit einhalten, wenn der Sensor und seine Komponenten montiert oder abgenommen werden oder wenn daran Fehlerbehebung vorgenommen wird.*
- *Bei Verwendung des Druck-/Temperatursensors (P/T) ist sicherzustellen, dass das Prozessmedium mit dem Werkstoff des P/T-Sensors verträglich ist.*

Technische Daten und Grenzwerte

SOFTWAREFUNKTIONEN

- **Sicherheit:** Verschlüsseltes Setup und passwortgeschützte Bedienung/Zugriff
- **Personalisierung:** Konfigurierbarer Name und konfigurierbare Anwendungsinformationen
- **Datenerfassung:** Überwachungsmodus für längere Batterielebensdauer (5-Minuten-Intervalle) und Hochgenauigkeitsmodus zur Fehlersuche (1-Minute-Intervalle)
- **Datenspeicherung:** Bis zu 30 Tage rollender Verlauf
- **Warnhinweise:** Konfigurierbare Grenzwerte und Alarme
- **Analysen:** Grafische dargestellte Trends und Analysen
- **Datenexport:** E-Mail-Export der Sensordaten und -alarme

BETRIEBSPARAMETER

- **Drucksensor-Grenzwert:** -1 bar g – 68 bar g (-14,7 psig – 1 000 psig)
- **Temperatur-Grenzwert (Gehäuse):** -20 °C – 85 °C (-4 °F – 185 °F)
- **Temperatur-Grenzwert (Sensor):** -20 °C – 125 °C (-4 °F – 257 °F)
- **Vibrationssensor:** Beschleunigungsaufnehmer mit 3 Achsen ±16 g
- **Batterie:** 3,6 V Lithium-Thionylchlorid-Batterie (auswechselbar)
- **Anschluss:** 1/4" NPT 17-4 PH Anschluss
- **Montage:** Magnetsockel (zusätzliche Montageoptionen werden gesondert angeboten)

ZERTIFIKATE

Modell-Nr.: 403700

Zertifikate: FCC, IC, CE, RoHS, IP66, NSF61, ACS

Entspricht
IMDA-Normen
DB106440

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI – B



E304



R-R-AwC-403699C



Hinweis: Das Produkt ist nicht als eigensicher zertifiziert.
Parameter basieren auf Laborversuchen.

Erklärungen

FCC-Entsprechungserklärung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und
- (2) dieses Gerät muss Störsignale aufnehmen können, die unerwünschten Betrieb verursachen könnten. Ohne die Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen am Gerät vorgenommen werden, da dies zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen kann. Dieses Gerät entspricht den und erfüllt die Sicherheitsanforderungen für Exposition durch ein tragbares HF-Gerät gemäß FCC-Vorschrift, Teil 2.1093 und KDB 447498D01.

RSS-Entsprechungserklärung

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften für lizenzfreie RSS von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und
- (2) dieses Gerät muss Störsignale aufnehmen können, die unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen könnten. Dieses Gerät entspricht den und erfüllt die Sicherheitsanforderungen für HF-Exposition gemäß RSS-102, Ausgabe 5 für tragbare Geräte.

EN 61326-1:2013 Störfestigkeit: Bei Störungen kann das Gerät eventuell kurzzeitig funktionsunfähig werden.

Ursprungsland: Entwickelt in den Vereinigten Staaten. Hergestellt in China.

Sensordetails

KOMPONENTEN

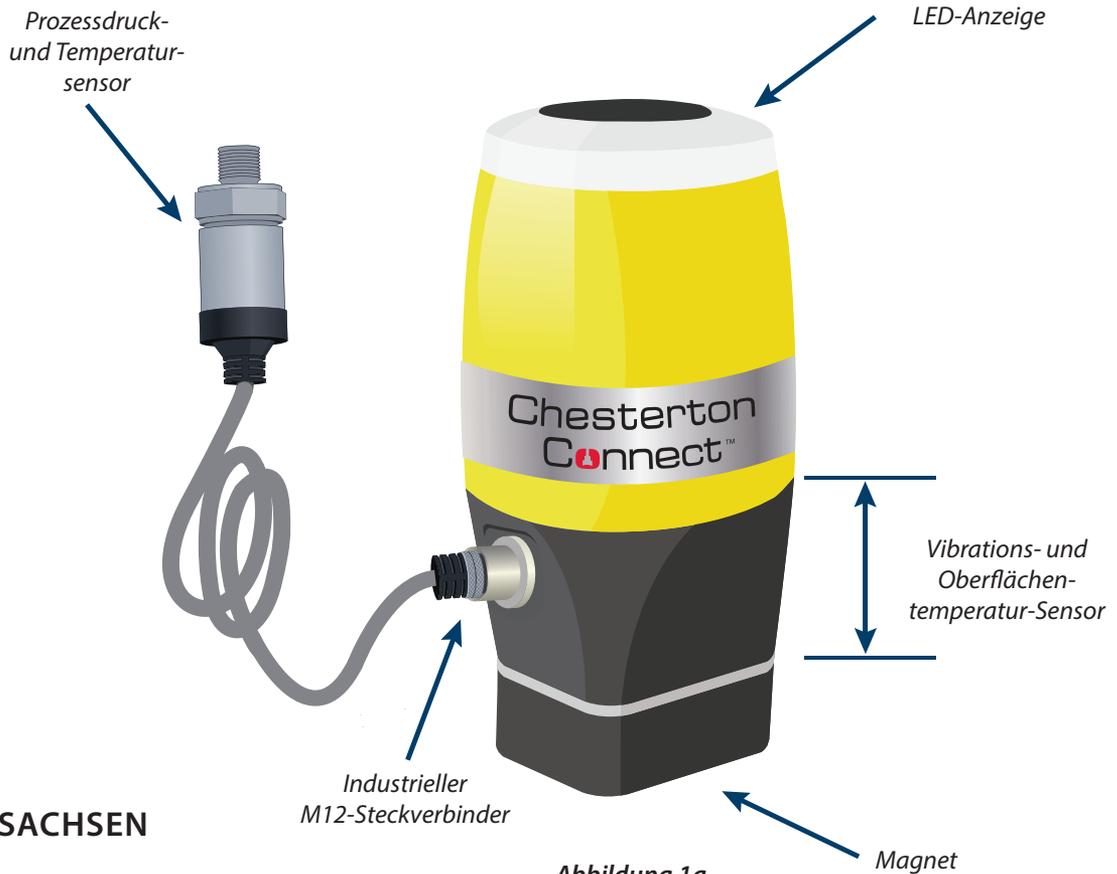


Abbildung 1a

VIBRATIONSACHSEN

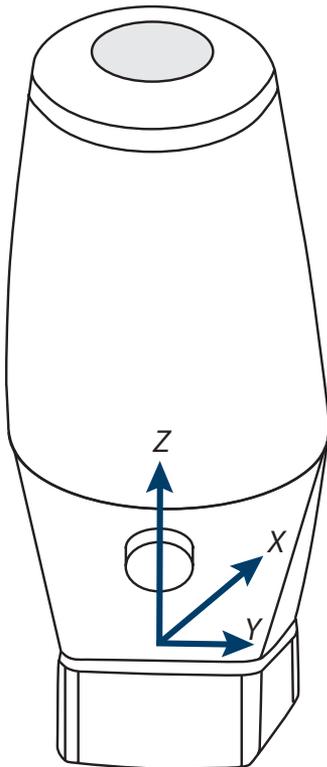


Abbildung 1b

LEUCHTMUSTER DER LED-ANZEIGE

LED-Farbe	Alarmtyp
 +  + 	Eingeschaltet und funktioniert korrekt
	<ul style="list-style-type: none"> • Mobile App mit dem Sensor verbunden • Daten „SYNCHRONISIEREN“ • Sensor „erkennen“
  15 Sekunden Intervalle	Messwert außerhalb der vom Benutzer festgelegten Grenzwerte

Sensordetails (Forts.)

ABMESSUNGEN

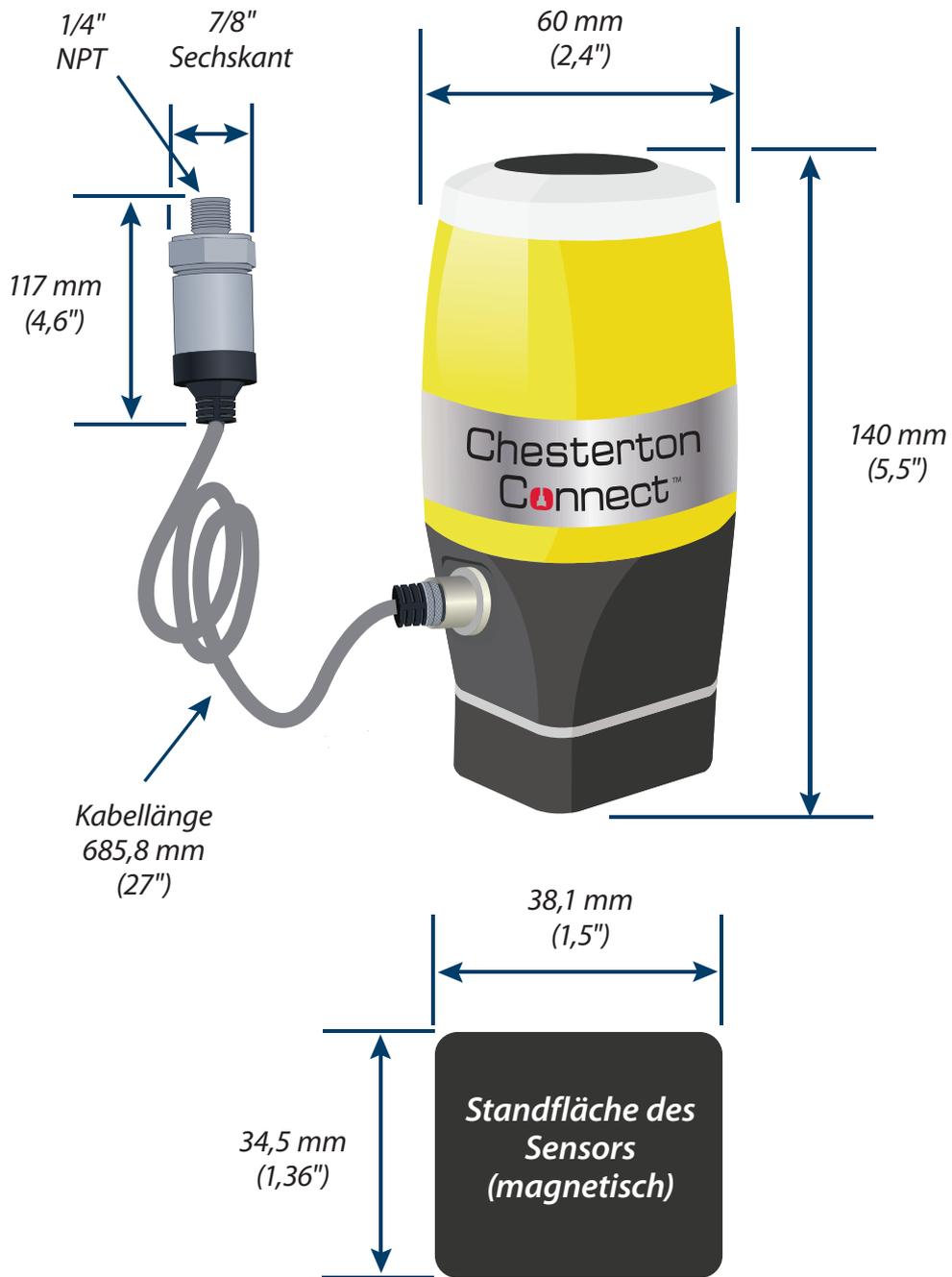


Abbildung 2

Montageanweisungen

ERFORDERLICHE WERKZEUGE



Gewindedichtband



7/8-Zoll-Gabelschlüssel

MONTAGE

Warnung: Der Magnet ist extrem stark; in einem Winkel von 45° ansetzen und dann auf die Fläche klappen. Den Magnet nicht auf die Pumpe „fallen lassen“.

- Bei Verwendung des Druck-/Temperatursensors (P/T) ist sicherzustellen, dass das Prozessmedium mit dem Werkstoff des P/T-Sensors verträglich ist.* Außerdem muss sichergestellt werden, dass Temperatur und Druck des Prozessmediums innerhalb der angegebenen Sensorgrenzwerte liegen (die technischen Daten und Grenzwerte des P/T-Sensors sind auf Seite 3 zu finden). Ordnungsgemäße Verfahren zur Absperrung und Kennzeichnung der Energiezufuhr von Maschinen verwenden und sicherstellen, dass PSA getragen und alle Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden.

Gewindedichtband auf den 1/4"-NPT-Anschluss auftragen.
Möglicher Montageort des 1/4"-NPT-Anschlusses:

- Pumpensaugseite
- Pumpendruckseite
- Anschluss über eine Abzweigmuffe an die Vorlage-/ Sperrflüssigkeit der doppelten Gleitringdichtung
- Anschluss an einen zusätzlichen Spülanschluss oder mit einer Abzweigmuffe an die Spülflüssigkeit der Pumpe oder Gleitringdichtung

Den 1/4"-NPT-Anschluss über „handfest“ hinaus festziehen (entspricht ca. 34 Nm (25 ft-lb); siehe Abbildung 3). *Hinweis: Das Drehmoment hängt von verschiedenen Parametern wie Dichtungsmaterial, Gleitflächenwerkstoff, Gewindeschmierung und Druckpegel ab.*

- Den M12-Steckverbinder am Sensor anschließen** (dadurch wird der Sensor aktiviert). Die Steckverbinder-Mutter handfest anziehen. Die LED-Anzeige blinkt rot, grün, blau und grün (wiederholt), wenn sie aktiviert wird.
- Der Sensorsockel ist magnetisch. Den Sensor auf der Fläche montieren, an der die Oberflächentemperatur und die Vibrationen gemessen werden*** (die bevorzugte Platzierung des Sensors an Pumpen ist in Abbildung 4 dargestellt). Eine sichere stationäre Stelle zur Montage des Sensors auswählen. Sicherstellen, dass die Betriebstemperaturen nicht höher als die Nenntemperatur des Gehäuses ist 85 °C (185 °F).



Abbildung 3

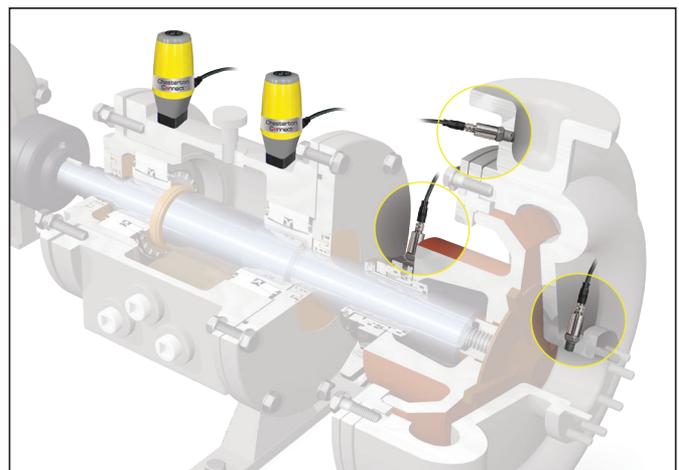


Abbildung 4

* Der Druckanschluss im Sensorkopf ist ein Sackloch-Bauteil und muss im Rahmen des Wartungsplans für die Anlage inspiziert werden, um sicherzustellen, dass er nicht durch Rückstände, Feststoffe oder verfestigtes Prozessmedium verstopft ist.

** Dem P/T-Sensor kann ein Verlängerungskabel (gesondert angeboten) hinzugefügt werden. Pro Sensor sollte nur 1 (ein) Verlängerungskabel verwendet werden. Für Anwendungen, bei denen zusätzliche Verlängerungskabel erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (siehe Seite 8).

*** In wichtigen Anwendungen sollten zusätzliche Sicherungs- oder Haltemethoden vorgesehen werden, um für eine gesicherte Befestigung des Fernmessensors an der Maschine zu sorgen.

Fehlersuche

AUSWECHSELN DER BATTERIE



ACHTUNG!

Nur mit einem feuchten Tuch reinigen und die Batterie nur durch eine Tekcell SB-D02 in einem nicht gefährdeten Bereich ersetzen.

Die App zeigt an, wenn die Batterie schwach ist, damit sie ausgewechselt werden kann:

1. Den M12-Steckverbinder vom Sensor abziehen. Dadurch wird der Sensor deaktiviert. Sicherstellen, dass das P/T-Kabel zuverlässig abgesichert ist.
2. Den Sensor an einen sauberen und trockenen Ort bringen.
3. Das Gehäuseoberenteil am sauberen und trockenen Ort abschrauben.
4. Die Batterie-Schutzabdeckung entfernen. Die alte Batterie herausnehmen. Die alte Batterie gemäß örtlichen Gesetzen entsorgen.
5. Die Ersatzbatterie mit der Plusseite nach oben einlegen (siehe Abbildung 5). Nur durch eine Chesterton-Batterie, Bestellnummer 403683, ersetzen.

6. Die Schutzabdeckungen anbringen und das Obergehäuse aufsetzen und handfest anziehen.
7. Den M12-Steckverbinder wieder am Sensorsockel anschließen. Dadurch wird der Sensor wieder aktiviert. Die Steckverbinder-Mutter handfest anziehen. Die LED-Anzeige blinkt rot, grün, blau und grün (wiederholt), wenn sie aktiviert wird.

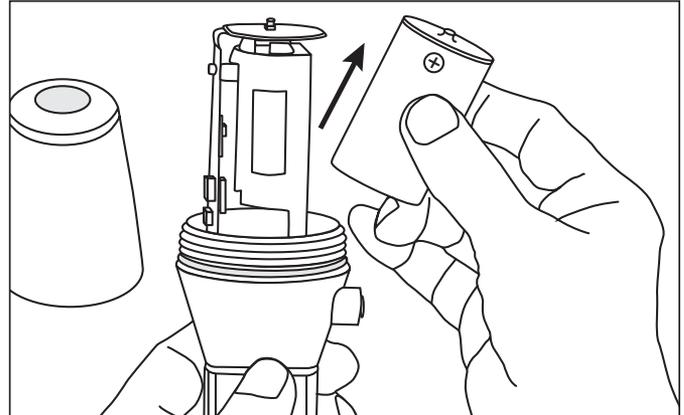


Abbildung 5

EIN- UND AUSSCHALTEN

Ein- und Ausschalten ist bei der Diagnose der Sensorfunktionsweise nützlich. Die LED-Anzeige des Sensors blinkt rot, grün, blau und grün (wiederholt), wenn ein Aus- und Einschaltvorgang erfolgreich durchgeführt wurde.

1. Den M12-Steckverbinder vom Sensor abziehen. Dadurch wird der Sensor deaktiviert. Sicherstellen, dass das P/T-Kabel zuverlässig abgesichert ist.

2. 5 Sekunden lang warten.

3. Den M12-Steckverbinder wieder am Sensor anschließen. Dadurch wird der Sensor aktiviert. Die Steckverbinder-Mutter handfest anziehen.

Hinweis: Wenn die LED-Anzeige des Sensors nach einem Aus- und Einschaltvorgang nicht rot, grün, blau und grün (wiederholt) blinkt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst (siehe Seite 8).

RÜCKSETZEN AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Beim Rücksetzen auf die Werkseinstellungen werden **alle im Sensor gespeicherten Messdaten gelöscht**.

Um den Sensor auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, muss der **M12-Steckverbinder angeschlossen bleiben**. Das Rücksetzen auf die Werkseinstellungen darf nur an einem sauberen und trockenen Ort vorgenommen werden. Kontakt mit Flüssigkeiten oder Verunreinigungen vermeiden.

1. Das Gehäuseoberenteil am sauberen und trockenen Ort abschrauben.
2. Den Rücksetzknopf oben auf dem Sensor drücken und 15 Sekunden lang halten (siehe Abbildung 6). Die LED wird rot und grün blinken.
3. Nachdem die LED zu blinken beginnt, den Rücksetzknopf loslassen.
4. Das Gehäuseoberenteil wieder aufsetzen und handfest anziehen.

Wenn Sie das Passwort vergessen haben, können Sie den Sensor zurücksetzen; dadurch werden jedoch **alle im Sensor gespeicherten Messdaten gelöscht**.

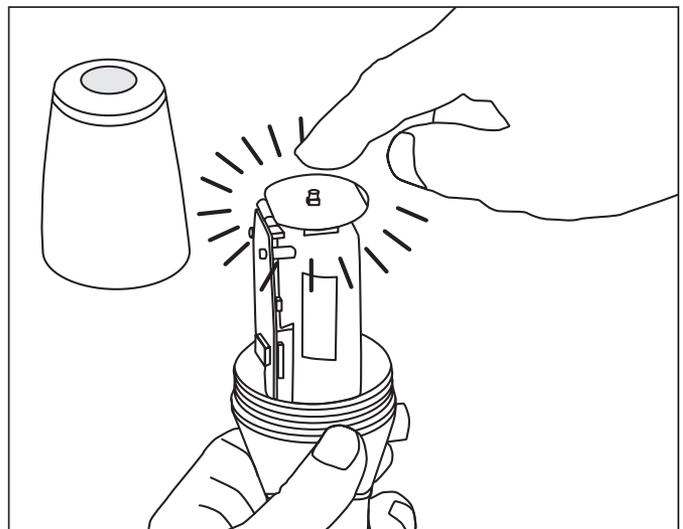


Abbildung 6

Beschränkte Gewährleistung

Chesterton gewährleistet für ein Jahr ab dem Datum der ursprünglichen Auslieferung, dass der Chesterton Connect™ Sensor (das „Produkt“) frei von Material- und Fertigungsmängeln ausgeliefert wird. Unsachgemäße Verwendung des Produktes, einschließlich u. a. die Nichtbefolgung der Anleitungen und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung, Unfälle, Vernachlässigung oder Missbrauch des Produktes oder die Modifizierung des Produktes machen diese Gewährleistung ungültig. DIESE BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG GILT EXKLUSIV UND ANSTATT SÄMTLICHER SONSTIGER GEWÄHRLEISTUNGEN VON CHESTERTON, AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, UND IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG. ALLE KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE GEWÄHRLEISTUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG, VOLLSTÄNDIGKEIT ODER DASS DAS PRODUKT DIE ANFORDERUNGEN DES KUNDEN ERFÜLLEN WIRD, WERDEN HIERMIT IM HÖCHSTZULÄSSIGEN UMFANG, DER MIT DEM GELTENDEN RECHT VEREINBAR IST, AUSGESCHLOSSEN. CHESTERTON ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHR DAFÜR, DASS DER BETRIEB DES PRODUKTES UNUNTERBROCHEN, FEHLERFREI ODER MIT UNÜBEWINDBARER SICHERHEIT ERFOLGEN WIRD. DIE VERWENDUNG DER ÜBER DIE ANWENDUNG ANGEGEBENEN INFORMATIONEN ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR DES KUNDEN. IN KEINEM FALL HAFTET CHESTERTON FÜR ENTSCHEIDUNGEN ODER

MASSNAHMEN, DIE BASIEREND AUF INFORMATIONEN GETROFFEN WERDEN, DIE DURCH DAS PRODUKT ODER INFOLGE DES PRODUKTES VERFÜGBAR GEMACHT WURDEN.

Falls der Kunde Chesterton innerhalb des obigen Gewährleistungszeitraums über ein möglicherweise defektes Produkt informiert und Chesterton feststellt, dass das Produkt defekt ist, wird Chesterton das Produkt nach eigenem Ermessen reparieren, ersetzen oder den Kaufpreis für das Produkt rückerstaten. Arbeitskosten sind nicht enthalten. DIE OBIGE ABHILFE IST DIE EINZIGE UND EXKLUSIVE ABHILFE IM FALL EINER VERLETZUNG DER GEWÄHRLEISTUNG. CHESTERTON HAFTET NICHT FÜR BELIEBIGE ANDERE KOSTEN, VERLUSTE, AUSGABEN, SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN EINSCHLIESSLICH, ABER OHNE BESCHRÄNKUNG FÜR SCHÄDEN DURCH GESCHÄFTSAUSFALL ODER GEWINNENTGANG.

IN KEINEM FALL HAFTET CHESTERTON FÜR ETWAIGEN GEWINNENTGANG, FÜR DATENVERLUSTE ODER GESCHÄFTS-UNTERBRECHUNGEN ODER FÜR BELIEBIGE INDIREKTE, BESONDERE, ZUFÄLLIGE, EXEMPLARISCHE SCHÄDEN, STRAFERSATZSCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER SONDERSCHÄDEN SOWIE GEWINNENTGANG UNABHÄNGIG VON DER URSACHE UND UNGEACHTET, OB DIESE AUF VERTRAGSBRUCH, UNRECHT ODER EINEM ANDEREN JURISTISCHEN GRUND BERUHEN.

Datenschutzrichtlinie

Die Chesterton Datenschutzrichtlinie finden Sie unter:

<https://chesterton.com/en-US/Pages/Privacy.aspx>

Weitere Informationen erhalten Sie unter

[Chestertonconnect.com/product](https://chestertonconnect.com/product)

E-Mail: connect.support@chesterton.com

Telefon: +1 833-677-7343

Telefon: +1 83 367 77343

Mobilgerät ist nicht im Produkt inbegriffen.



860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA
Telefon: +1 781-438-7000
Fax: +1 978-469-6528
chesterton.com

© 2022 A.W. Chesterton Company
® Gesetzlich geschützte Marke der A.W. Chesterton Company in den USA und anderen Ländern eingetragen (es sei denn, dies ist anders angegeben).

Chesterton Connect™ ist eine geschützte Marke der A.W. Chesterton Company. Die technischen Daten wurden in Laborversuchen ermittelt und dienen lediglich als allgemeine Richtwerte. A.W. Chesterton Company gibt keine ausdrücklichen oder mittelbaren Garantien und trifft keine verbindlichen Aussagen bezüglich der Verfügbarkeit oder der Eignung seiner Produkte für bestimmte Anwendungen. Jegliche Haftung beschränkt sich auf den Ersatz des Produktes. Alle hier gezeigten Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung; sie sind nicht dazu geeignet, Informationen über Gebrauchsanleitungen, Sicherheit, Handhabung oder Einsatz bzw. Beratung bzgl. Produkten oder Anlagen zu übermitteln. Informationen über den sicheren Einsatz, die Lagerung, Handhabung und Entsorgung von Produkten sind dem relevanten Sicherheitsdatenblatt, den Produktdatenblättern und/oder den Produktaufklebern zu entnehmen bzw. bei Ihrem örtlichen Chesterton-Vertriebsrepräsentanten zu erfragen.