

Rosemount 705 Wireless Zähler-Messumformer



- Einbaufertige Lösung für den schnellen und einfachen Anschluss an einen Turbinendurchflussmesser
- Messung von durchschnittlichem Durchfluss und Gesamtvolumen
- Kontinuierliche Messung von Durchfluss und Volumen zwischen Wireless-Aktualisierungen
- Selbstorganisierendes Netzwerk liefert zahlreiche Daten mit >99 %iger Zuverlässigkeit beim Gesamtvolumen



Wireless**HART**

WARNUNG

Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die Installation des Geräts in explosionsgefährdeten Umgebungen muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen.

Sicherstellen, dass das Gerät gemäß den Vorschriften für eigensichere oder keine Funken erzeugende Feldverkabelung installiert wird.

Elektrische Schläge können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Das Gerät erden, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Das Spannungsversorgungsmodul muss vorsichtig transportiert werden, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Das Gerät muss so installiert werden, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 20 cm (8 in.) beträgt.

Prozessleckagen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Den Messumformer vorsichtig handhaben.

Nichtbeachtung der Richtlinien für die sichere Installation kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Das Gerät darf nur von Fachpersonal installiert werden.

HINWEIS

Diese Anleitung enthält grundlegende Richtlinien für den Rosemount 705. Sie enthält keine detaillierten Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Störungsanalyse und -beseitigung oder Einbau. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für den Rosemount 705 (Dok.-Nr. 00809-0200-4705). Diese Kurzanleitung und die Betriebsanleitung sind in elektronischer Form über www.emersonprocess.com erhältlich.

VORSICHT

Versandanforderungen für Wireless-Produkte:

Das Gerät wird ohne eingelegtes Spannungsversorgungsmodul versandt. Das Spannungsversorgungsmodul entfernen, bevor Sie die Einheit versenden.

Jedes Spannungsversorgungsmodul enthält zwei Lithium-Primärakkus der Größe „C“. Der Versand von Lithium-Primärakkus ist durch das US-amerikanische Verkehrsministerium sowie die IATA (International Air Transport Association), die ICAO (International Civil Aviation Organization) und das ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) geregelt. Es liegt in der Verantwortung des Spediteurs, sich an diese oder andere vor Ort geltenden Anforderungen zu halten. Bitte erfragen Sie vor dem Versand aktuelle Richtlinien und Vorschriften.

Inhalt

Gewinde abdichten und schützen	3
Rosemount 705 an einem Turbinendurchflussmesser oder Impulsausgangsgesät montieren	3
Verbindung mit dem Gerät herstellen	10
K-Faktor (Kalibrierfaktor) für das Impulsausgabegerät oder den Turbinendurchflussmesser konfigurieren	12
Produkt-Zulassungen	13

Schritt 1: Gewinde abdichten und schützen

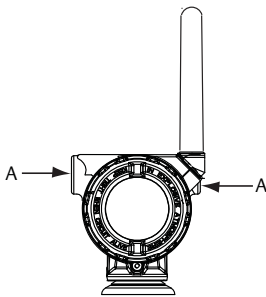
Entsprechend den örtlichen Vorschriften entweder Anti-Seize-Paste oder PTFE-Band verwenden.

Erforderliche Hilfsmittel

- Standardwerkzeuge (z. B. Schraubendreher, Schraubenschlüssel, Zange)
- Anti-Seize-Paste oder PTFE-Band (für Gewindeanschlüsse)
- AMS® Wireless Configurator ab Version 12.0 oder Handterminal

Leitungseinführungen

Bei der Installation ist sicherzustellen, dass jede Leitungseinführung entweder mit einem Blindstopfen mit entsprechendem Dichtmittel verschlossen bzw. ein Anschluss oder eine Kabelverschraubung mit dem entsprechenden Dichtmittel installiert ist. Die Leitungseinführungen am Rosemount 705 Wireless Zähler haben Gewinde der Größe $1/2$ -14 NPT.



A. Leitungseinführung

Schritt 2: Rosemount 705 an einem Turbinendurchflussmesser oder Impulsausgangsgerät montieren

Allgemeine Hinweise

Installation

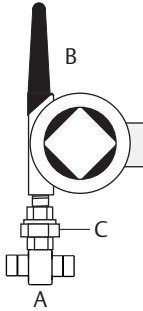
Der Rosemount 705 Zähler und alle anderen Wireless-Geräte sollten erst eingerichtet werden, nachdem der Smart Wireless-Gateway installiert wurde und ordnungsgemäß funktioniert.

Der Messumformer kann in einer von zwei Konfigurationen installiert werden:

- Direktmontage (D1), bei der der Turbinendurchflussmesser direkt mit der Leitungseinführung des Messumformergehäuses verbunden wird.
- Externe Montage (R1), bei der der Turbinendurchflussmesser separat vom Messumformergehäuse montiert und über die Leitungseinführung angeschlossen wird.

Verwenden Sie die Installationsanweisungen der gewählten Montageoption.

Direktmontage



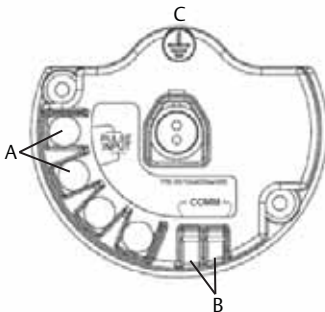
- A. Turbinendurchflussmesser**
B. 705 Messumformer
C. 1-in.-NPT-Verbindung mit dem Durchflussmesser und zweiteilige Rohrverbindung

Hinweis

Bei Installation an einer Rohrleitung mit Swagelok®-Kabelverschraubungen sollte das Gerät nicht per Direktmontage angebracht werden.

1. Den Turbinendurchflussmesser gemäß den üblichen Installationsverfahren montieren. Dabei an allen Anschlüssen Gewindedichtmittel verwenden.
2. Die Kabel des Turbinendurchflussmessers wie im Anschlussschema (Abbildung 1) gezeigt anschließen. Dieses Verfahren ist bereits Teil der D1-Option (Direktmontage).

Abbildung 1. 705 Anschlussklemmenblock



- A. Impulseingangsanschluss**
B. HART®-Klemmenanschluss
C. Anschlussklemmenblock-Erdungsanschluss

3. Das Messumformergehäuse über das Leitungseinführungsgewinde am Turbinendurchflussmesser anbringen.
4. Das Gewinde am 1-in.-Anschluss des Turbinendurchflussmessers abdichten. Die Rohrverbindung zerlegen und die untere Verschraubung auf den Turbinendurchflussmesser schrauben.
5. Den Mil-Spec-Stecker an den Geber des Turbinendurchflussmessers anschließen.
6. Den anderen Teil der Rohrverbindung aufschrauben.

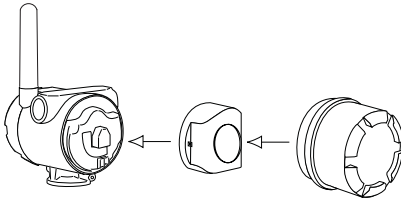
Hinweis

Bei der D1-Option (Direktmontage) sollte das Dichtmittel bereits auf dem Gewinde aufgetragen sein.

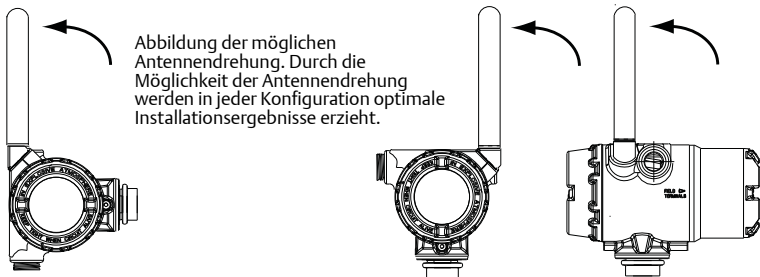
Hinweis

Wireless-Geräte sollten in Reihenfolge ihrer Entfernung vom Smart Wireless-Gateway mit dem korrekten Verbindungsschlüssel und der richtigen Netzwerkkennung eingeschaltet werden. Wenn das Gerät, das sich am nächsten am Smart Wireless-Gateway befindet, zuerst eingeschaltet wird, beschleunigt dies die Netzwerkinstallation.

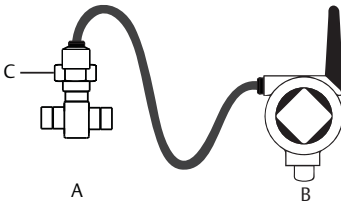
7. Das schwarze Spannungsversorgungsmodul anschließen.



8. Den Gehäusedeckel schließen und gemäß den Sicherheitspezifikationen anziehen. Stets sicherstellen, dass Metall an Metall anliegt, jedoch nicht überdrehen.
9. Die Antenne vertikal so positionieren, dass sie entweder gerade nach oben oder gerade nach unten ausgerichtet ist.
- a. Zwischen der Antenne und größeren Objekten oder Gebäuden einen Abstand von ca. 0,91 m (3 ft.) einhalten, um die ungehinderte Kommunikation mit anderen Geräten zu ermöglichen.



Externe Montage



- A. Turbinendurchflussmesser
 B. Rosemount 705 Messumformer
 C. 1-in.-Kabelverschraubungsadapter für Turbinendurchflussmesser (im Lieferumfang enthalten)

Im Lieferumfang enthalten:

- (1) Kabelverschraubung
 (1) Kabelverschraubungsadapter für Turbinendurchflussmesser
 3 m (10 ft.) Anschlusskabel

1. Den Turbinendurchflussmesser gemäß den üblichen Installationsverfahren montieren. Dabei an allen Anschlüssen Gewindedichtmittel verwenden.
2. Das Anschlusskabel durch den mitgelieferten Kabelverschraubungsadapter für den Turbinendurchflussmesser ziehen. Danach die Verkabelung durch die Kabelverschraubung am Messumformer ziehen.

Hinweis

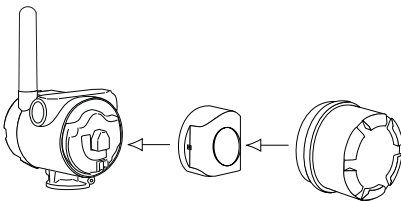
Auf die Ausrichtung der Kabelverschraubung achten, um den sicheren Anschluss an den Messumformer zu gewährleisten.

3. Die Verkabelung wie in [Abbildung 1 auf Seite 4](#) gezeigt an den Anschlussklemmen anschließen.

Hinweis

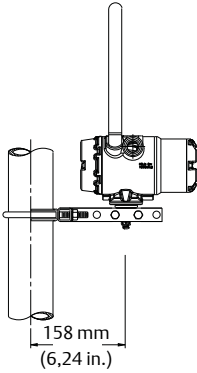
Wireless-Geräte sollten in Reihenfolge ihrer Entfernung vom Smart Wireless-Gateway mit dem korrekten Verbindungsschlüssel und der richtigen Netzwerkkennung eingeschaltet werden. Wenn das Gerät, das sich am nächsten am Gateway befindet, zuerst eingeschaltet wird, beschleunigt dies die Netzwerkinstallation.

4. Das schwarze Spannungsversorgungsmodul anschließen.



5. Den Gehäusedeckel schließen und gemäß den Sicherheitspezifikationen anziehen. Stets sicherstellen, dass Metall an Metall anliegt, jedoch nicht überdrehen.

6. Die Antenne vertikal und gerade nach oben positionieren.
 - a. Zwischen der Antenne und größeren Objekten oder Gebäuden einen Abstand von ca. 0,91 m (3 ft.) einhalten, um die ungehinderte Kommunikation mit anderen Geräten zu ermöglichen.



Externe Antenne (optional)

Die Option einer externen Antenne bietet eine flexible Montage des Rosemount 705 Zählers in Bezug auf Wireless-Anschluss, Überspannungsschutz und aktuelle Arbeitsverfahren.

WARNUNG

Bei der Installation einer extern montierten Antenne für den Messumformer stets die bestehenden Sicherheitsverfahren berücksichtigen, um Unfälle oder Kontakt mit Stromleitungen zu vermeiden.

Die Komponenten der externen Antenne für den Messumformer entsprechend den lokalen und nationalen elektrischen Vorschriften sowie den empfohlenen Verfahren (Best Practices) hinsichtlich Überspannungsschutz installieren.

Vor der Installation mit dem lokalen Abnahmebeauftragten, dem Verantwortlichen und dem Werksabteilungsleiter für elektrische Anlagen in Verbindung setzen.

Die externe Antenne des Messumformers ist speziell dafür ausgelegt, durch Flexibilität bei der Installation die Leistung des Wireless-Netzwerks zu optimieren und lokale Spektrumszulassungen zu erhalten. Die Länge des Kabels bzw. den Antennentyp nicht ändern, um die Leistungsmerkmale des Wireless-Netzwerks zu erhalten und die Nichteinhaltung von Spektrumsvorschriften zu vermeiden.

Wenn der im Lieferumfang enthaltene externe Antennensatz nicht wie in diesem Dokument spezifiziert installiert wird, ist Emerson Process Management nicht für die Wireless-Leistungsmerkmale oder Nichteinhaltung von Spektrumsvorschriften verantwortlich.

Der externe Antennensatz enthält Koaxialkabel-Abdichtband für die Kabelanschlüsse, den Überspannungsschutz und die Antenne.

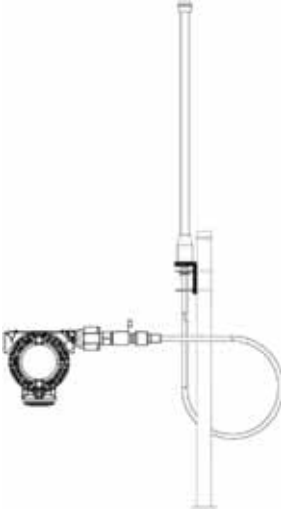
Die externe Antenne an einem Ort installieren, an dem die optimalen Wireless-Leistungsmerkmale gewährleistet sind: idealerweise 4,6–7,6 m (15–25 ft.) über dem Boden oder 2 m (6 ft.) oberhalb von Hindernissen oder größeren Bauten. Die externe Antenne mit einem der folgenden Verfahren installieren. Die WN-Option wird mit 7,6 m (25 ft.) Kabel und die WJ-Option mit 3 m (10 ft.) Kabel geliefert.

WN/WJ externe Antennenoption

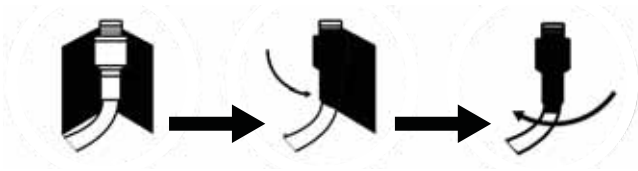
1. Die Antenne unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsteile an einem 38–51 mm (1,5–2 in.) Montagerohr befestigen.
2. Den Überspannungsschutz direkt oben auf dem Rosemount 705 Zähler anschließen.
3. Die Erdungsklemme, Sicherungsscheibe und Mutter oben auf dem Überspannungsschutz anbringen.
4. Die Antenne mit dem mitgelieferten LMR-400 Koaxialkabel an den Überspannungsschutz anschließen und dabei darauf achten, dass die Abtropfschlaufe mindestens 0,3 m (1 ft.) vom Überspannungsschutz entfernt ist.
5. Die einzelnen Anschlüsse von Wireless-Feldgerät, Überspannungsschutz, Kabel und Antenne mit dem Koaxialkabel-Abdichtband abdichten.
6. Sicherstellen, dass Montagerohr und Überspannungsschutz entsprechend den lokalen/nationalen elektrischen Vorschriften geerdet sind.

Hinweis

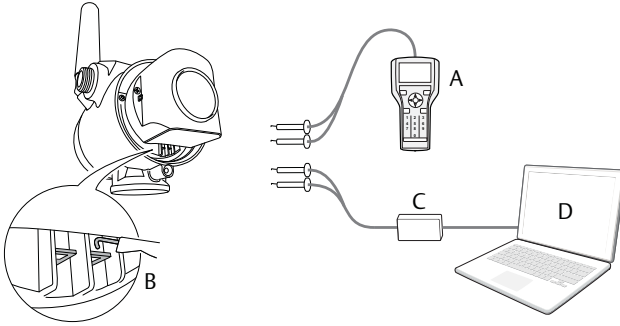
Überschüssiges Koaxialkabel sollte mit einem Durchmesser von 0,3 m (12 in.) aufgerollt werden.

Abbildung 2. Rosemount 705 Zähler mit externer Antenne**Hinweis**

Eine wetterfeste Abdichtung ist erforderlich! Der externe Antennensatz enthält Koaxialkabel-Abdichtband als Wetterschutz für die Kabelanschlüsse von Überspannungsschutz, Antenne und Rosemount 705 Zähler. Das Koaxialkabel-Abdichtband muss verwendet werden, um die Leistungsmerkmale des Wireless-Feldnetzwerks zu gewährleisten. Die ordnungsgemäße Verwendung des Abdichtbands ist in [Abbildung 3](#) dargestellt.

Abbildung 3. Anbringen des Koaxialkabel-Abdichtbands an den Kabelanschlüssen

Schritt 3: Verbindung mit dem Gerät herstellen



- A. Handterminal
- B. Kommunikationsklemmen
- C. HART-Modem
- D. AMS Device Manager

Anschluss eines Handterminals

Das Spannungsversorgungsmodul muss installiert sein, damit eine Kommunikation zwischen dem Handterminal und dem Messumformer erfolgen kann. Dieser Messumformer verwendet das schwarze Spannungsversorgungsmodul; Modellnummer 701PBKKF bestellen.

AMS Wireless Configurator

1. AMS Wireless Configurator starten.
2. Im Menü *View* (Anzeigen) die Option **Device Connection View** (Geräteanschlussansicht) wählen.
3. Auf das Gerät unter dem HART-Modem doppelklicken.

Handterminal

1. Das Handterminal einschalten.
2. Im Hauptmenü auf das HART-Symbol tippen.

Das Handterminal stellt eine Verbindung mit dem Gerät her.

Gerät mittels „Guided Setup“ (Menügeführte Einrichtung) im AMS Wireless Configurator konfigurieren

1. **Configure > Guided Setup > Initial Setup** (Konfiguration > Menügeführte Einrichtung > Ersteinstellung) aufrufen.
2. **Basic Setup** (Grundeinstellung) auswählen und den Konfigurationsaufforderungen folgen.
3. Ggf. weitere optionale Einstellungen vornehmen, wie z. B. *Update Rate* (Aktualisierungsrate) und *Device Display* (Geräteanzeige).

Gerät mit Netzwerk verbinden

1. **Overview > Shortcuts** (Übersicht > Schnellasten) aufrufen.
2. **Configure Update Rate** (Aktualisierungsrate einstellen) auswählen und den Anweisungen folgen.
3. *Network ID* (Netzwerkennung) und *Join Key* (Verbindungsschlüssel) für das Wireless-Netzwerk ausfindig machen (im Wireless-Gateway abrufbar).
4. **Join Device to Network** (Gerät mit Netzwerk verbinden) auswählen und den Anweisungen folgen.

Verbindung des Geräts mit dem Netzwerk abwarten



1. **Overview** (Übersicht) aufrufen.
2. Warten, bis der Kommunikationsstatus *Connected* (Verbunden) angezeigt wird.

Hinweis

Dies kann mehrere Minuten dauern. Die Funktion „Enable Active Advertising“ (Aktive Ankündigung aktivieren) am Gateway aktivieren, um zu gewährleisten, dass neue Geräte schneller mit dem Netzwerk verbunden werden können. Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Smart Wireless-Gateway (Dok.-Nr. 00809-0205-4420) zu finden.

Schritt 4: K-Faktor (Kalibrierfaktor) für das Impulsausgabegerät oder den Turbinendurchflussmesser konfigurieren

Hinweis

Die folgenden Schritte finden Anwendung, wenn der K-Faktor nicht auf den Messumformer vorkonfiguriert ist.

Bevorzugte Methode

1. **Configure > Guided Setup > Basic Setup** (Konfiguration > Menügeführte Einrichtung > Grundeinstellung) aufrufen. Diese Schritte enthalten Anweisungen für die erstmalige Einrichtung des Geräts.

Weitere Methoden

1. **Configure > Manual Setup > Totalizing Options** (Konfiguration > Manuelle Einrichtung > Zähler-Optionen) aufrufen. Dies ist die Hauptschnittstelle zur Festlegung des K-Faktors sowie anderer Funktionen, einschließlich der Schleichmengenabschaltung und manueller Verlängerungsanpassungen.
2. Auf dem HART-Handterminal kann der K-Faktor konfiguriert werden, indem **Configure > Manual Setup > Totalizing Options > Turbine Configuration > k factor** (Konfigurieren > Manuelle Einrichtung > Zähler-Optionen > Turbinenkonfiguration > K-Faktor) aufgerufen wird.

Weitere Informationen über diese Funktionen finden Sie in der Betriebsanleitung des Rosemount 705 (Dok.-Nr. 00809-0100-4705).

Produkt-Zulassungen

Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Kurzanleitung. Die neueste Version der EG-Konformitätserklärung ist unter www.rosemount.com zu finden.

Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Alle Wireless-Geräte müssen über Zertifikate verfügen, damit gewährleistet ist, dass sie die Richtlinien in Bezug auf die Verwendung des HF-Spektrums erfüllen. Für nahezu jedes Land ist ein solches Produktzertifikat erforderlich.

Emerson arbeitet mit Regierungsbehörden weltweit zusammen, damit die Produkte mit diesen Richtlinien übereinstimmen.

FCC und IC

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädliche Störstrahlung verursachen. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen. Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 20 cm beträgt.

Standard-Bescheinigung nach CSA

Der Messumformer wurde geprüft und getestet, um festzustellen, ob die Konstruktion den grundlegenden elektrischen und mechanischen sowie den Brandschutz-Anforderungen nach CSA entspricht. Dies erfolgte durch ein national anerkanntes Prüflabor (NRTL), das von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) zugelassen ist.

Installation in Nordamerika

Der US National Electrical Code (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Division-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisions zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

USA

I5 USA Eigensicherheit (IS)

Zulassungs-Nr.: CSA 70011131
 Normen: FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL-Standard 50 –
 Elfte Ausgabe, UL 61010-1 – Dritte Ausgabe,
 ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11
 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004
 Kennzeichnung: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Class 1, Zone 0,
 AEx ia IIC T4 Ga; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) bei Installation
 gemäß Rosemount-Zeichnung 00705-1020;
 Typ 4X; IP66;

Zähler-Anschlussparameter	Turbinendurchflussmesser-Parameter
$V_{OC}/U_O = 2,5 V$	$V_{MAX}/U_i = 10 V$
$I_{SC}/I_O = 253 \mu A$	$I_{MAX}/I_i = 1 mA$
$P_{MAX}/P_O = 640 \mu W$	$P_{MAX}/P_i = 1 mW$
$C_i = 2,2 nF$	nicht zutreffend
$C_a/C_O = 2,9 \mu F$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7 mH$	nicht zutreffend
$L_a/L_O = 500 mH$	nicht zutreffend

N5 USA Division 2, Keine Funken erzeugend

Zulassungs-Nr.: CSA 70011131
 Normen: FM 3600 – 2011, FM 3611 – 2004, UL-Standard 50 –
 Elfte Ausgabe, UL 61010-1 (Dritte Ausgabe),
 ANSI/IEC 60529 – 2004
 Kennzeichnung: NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D T4;
 T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C);
 Typ 4X; IP66;

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Nur zur Verwendung mit dem Modell 701P oder dem Rosemount SmartPower-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-XXXX.
2. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als 1 GΩ. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.

Kanada

16 Kanada Eigensicherheit (IS)

Zulassungs-Nr.: CSA 70011131

Normen: CAN/CSA C22.2 Nr. 0–10, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr.142-M1987, CAN/CSA-60079-0 – 2011, CAN/CSA-60079-11 – 2014, CSA Std. C22.2 Nr. 60529 – 2005, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1 – 2012

Kennzeichnung: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga, T4; T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$) bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 00705-1020; Typ 4X; IP66;

Zähler-Anschlussparameter	Turbinendurchflussmesser-Parameter
$V_{OC}/U_O = 2,5\text{ V}$	$V_{MAX}/U_I = 10\text{ V}$
$I_{SC}/I_O = 253\text{ }\mu\text{A}$	$I_{MAX}/I_I = 1\text{ mA}$
$P_{MAX}/P_O = 640\text{ }\mu\text{W}$	$P_{MAX}/P_I = 1\text{ mW}$
$C_a/C_O = 2,9\text{ }\mu\text{F}$	nicht zutreffend
$C_i = 2,2\text{ nF}$	nicht zutreffend
$L_a/L_O = 500\text{ mH}$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7\text{ mH}$	nicht zutreffend

N6 Kanada Division 2, Keine Funken erzeugend

Zulassungs-Nr.: CSA 70011131

Normen: CAN/CSA C22.2 Nr. 0–10, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr. 213-M1987 (R2013), CAN/CSA-60079-0 – 2011, CAN/CSA Std. C22.2 Nr. 60529 – 2005, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1 – 2012

Kennzeichnung: Geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4; T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$); Typ 4X; IP66;

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Nur zur Verwendung mit dem Modell 701P oder dem Rosemount SmartPower-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-XXXX.
2. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als $1\text{ G}\Omega$. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.

Europa

I1 ATEX Eigensicherheit

Zulassungs-Nr.: Baseefa14ATEX0375X

Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Kennzeichnung:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Zur Verwendung mit Rosemount SmartPower™-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-0001 oder mit Emerson SmartPower-Option 701PBKKF.

Zähler-Anschlussparameter	Turbinendurchflussmesser-Parameter
$U_O = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_O = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_O = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	nicht zutreffend

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als $1 \text{ G}\Omega$. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.
2. Das Gehäuse des 705 kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn das Gerät im Bereich einer Zone 0 platziert ist.

IU ATEX Eigensicherheit für Zone 2

Zulassungs-Nr.: Baseefa15ATEX0059X

Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Kennzeichnung:  II 3 G Ex ic IIC T4 Gc, T4 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Zur Verwendung mit Rosemount SmartPower-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-0001 oder mit Emerson SmartPower-Option 701PBKKF.

Zähler-Anschlussparameter	Turbinendurchflussmesser-Parameter
$U_O = 2,5 \text{ V}$	$U_i = 10 \text{ V}$
$I_O = 5,6 \text{ mA}$	$I_i = 10 \text{ mA}$
$P_O = 13,9 \text{ mW}$	$P_i = 1 \text{ mW}$
$C_i = 2,2 \text{ nF}$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7 \text{ mH}$	nicht zutreffend

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als $1 \text{ G}\Omega$. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.
2. Das Gehäuse des 705 kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn das Gerät im Bereich einer Zone 0 platziert ist.

International

17 IECEx Eigensicherheit

Zulassungs-Nr.: IECEx BAS 14.0173X

Normen: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

Kennzeichnung: Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Zur Verwendung mit Rosemount SmartPower-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-0001 oder mit Emerson SmartPower-Option 701PBKKF.

Ausgangsparameter für den Turbinendurchflussmesser-Anschluss	Eingangsparameter für den Turbinendurchflussmesser-Anschluss
$U_O = 2,5\text{ V}$	$U_i = 10\text{ V}$
$I_O = 5,6\text{ mA}$	$I_i = 10\text{ mA}$
$P_O = 13,9\text{ mW}$	$P_i = 1\text{ mW}$
$C_i = 2,2\text{ nF}$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7\text{ mH}$	nicht zutreffend

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als $1\text{ G}\Omega$. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.
2. Das Gehäuse des 705 kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn das Gerät im Bereich einer Zone 0 platziert ist.

19 IECEx Eigensicherheit für Zone 2

Zulassungs-Nr.: IECEx BAS 14.0173X

Normen: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

Kennzeichnung: Ex ic IIC T4 Gc, T4 ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)


Zur Verwendung mit Rosemount SmartPower-Spannungsversorgungsmodul Teile-Nr. 753-9220-0001 oder mit Emerson SmartPower-Option 701PBKKF.

Ausgangsparameter für den Turbinendurchflussmesser-Anschluss	Eingangsparameter für den Turbinendurchflussmesser-Anschluss
$U_O = 2,5\text{ V}$	$U_i = 10\text{ V}$
$I_O = 5,6\text{ mA}$	$I_i = 10\text{ mA}$
$P_O = 13,9\text{ mW}$	$P_i = 1\text{ mW}$
$C_i = 2,2\text{ nF}$	nicht zutreffend
$L_i = 4,7\text{ mH}$	nicht zutreffend

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als $1\text{ G}\Omega$. Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, darf die Antenne nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden.
2. Das Gehäuse des 705 kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn das Gerät im Bereich einer Zone 0 platziert ist.

Abbildung 4. Rosemount 705 – Konformitätserklärung

ROSEMOUNT	CE
EC Declaration of Conformity No: RMD 1105 Rev. A	
We,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA	
declare under our sole responsibility that the product,	
Model 705 Wireless Totalizer Transmitter	
manufactured by,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA	
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.	
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.	
 (signature)	Vice President of Global Quality (function name - printed)
Kelly Klein (name - printed)	9 Apr 2015 (date of issue)
File ID: RMD1105_A	Page 1 of 3

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**EMC Directive (2004/108/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 61326-1: (2013)**R&TTE Directive (1999/5/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter**Harmonized Standards Used:
EN 301 489-17 V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1: 2010 3rd Ed
EN 62479: 2010**ATEX Directive (94/9/EC)****Model 705 Wireless Totalizer Transmitter****Baseefa14ATEX0375X – Intrinsic Safety**Equipment Group II, Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012**Baseefa15ATEX0059X – Intrinsic Safety**Equipment Group II, Category 3 G
Ex ic IIC T4 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +70°C)Harmonized Standards Used:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity**
No: RMD 1105 Rev. A**ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate**

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom

ROSEMOUNT



**EG-Konformitätserklärung
Nr.: RMD 1105 Rev. A**

Wir,

**Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, MN 55317-9685
USA**

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

Modell 705 Wireless Zähler-Messumformer

hergestellt von

**Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhausen, MN 55317-9685
USA**

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist zu den Vorschriften der EU-Richtlinien, einschließlich der neuesten Ergänzungen, gemäss beigefügtem Anhang.

Die Annahme der Konformität basiert auf der Anwendung der harmonisierten Normen und, falls zutreffend oder erforderlich, der Zulassung durch eine benannte Stelle der Europäischen Union, gemäß beigefügtem Anhang.

Vice President of Global Quality
(Titel – Druckschrift)

Kelly Klein
(Name – Druckschrift)

9. April 2015
(Ausgabedatum)

ROSEMOUNT**EG-Konformitätserklärung
Nr.: RMD 1105 Rev. A****EMV-Richtlinie (2004/108/EG)****Modell 705 Wireless Zähler-Messumformer**

Angewandte harmonisierte Normen:
EN 61326-1: (2013)

R&TTE-Richtlinie (1999/5/EG)**Modell 705 Wireless Zähler-Messumformer**

Angewandte harmonisierte Normen:
EN 301 489-17 V 2.2.1
EN 300 328 V 1.8.1 (2012-06)
EN 61010-1: 2010 Dritte Ausgabe
EN 62479: 2010

ATEX-Richtlinie (94/9/EG)**Modell 705 Wireless Zähler-Messumformer****Baseefa14ATEX0375X – Eigensicherheit**

Gerätegruppe II, Kategorie 1 G

Ex ia IIC T4 Ga ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Angewandte harmonisierte Normen:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

Baseefa15ATEX0059X – Eigensicherheit

Gerätegruppe II, Kategorie 3 G

Ex ic IIC T4 Gc ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Angewandte harmonisierte Normen:
EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012

ROSEMOUNT



**EG-Konformitätserklärung
Nr.: RMD 1105 Rev. A**

ATEX Benannte Stellen für EG-Baumusterprüfbescheinigung




Baseefa (Nummer der benannten Stelle: 1180)
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Großbritannien

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung

Baseefa (Nummer der benannten Stelle: 1180)
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Großbritannien




Deutschland

Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Weßling
Deutschland

 T +49 (0) 8153 939 - 0
 F +49 (0) 8153 939 - 172
 www.emersonprocess.de




Schweiz

Emerson Process Management AG
Blegistrasse 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz

 T +41 (0) 41 768 6111
 F +41 (0) 41 761 8740
 www.emersonprocess.ch

Österreich

Emerson Process Management AG
Industriezentrum NÖ Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich

 T +43 (0) 2236-607
 F +43 (0) 2236-607 44
 www.emersonprocess.at

Standard-Verkaufsbedingungen können hier abgerufen werden: www.rosemount.com/terms_of_sale.

Das Emerson Logo ist eine Marke der Emerson Electric Co.

AMS ist eine eingetragene Marke der Emerson Electric Co.

Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.

SmartPower ist eine Marke von Rosemount Inc.

HART ist eine eingetragene Marke der FieldComm Group.

Swagelok ist eine eingetragene Marke von Swagelok Company.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

© 2015 Rosemount, Inc. Alle Rechte vorbehalten.