

BESCHEINIGUNG

(1) EU-Baumusterprüfung

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr.: 7

(4) Produkt: **Magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modelle 8732EM und 8712EM und Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L**

(5) Hersteller: **Emerson – Rosemount, Micro Motion Inc.**

(6) Anschrift: **12001 Technology Drive, Eden Prairie, MN 55344, Vereinigte Staaten**

(7) Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen ist in der Anlage zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, für dieses Produkt die Erfüllung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für den Entwurf und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR14.0033/06 festgelegt worden.

(9) Die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013 EN 60079-1 : 2014 EN 60079-7 : 2015 EN 60079-11 : 2012
EN 60079-15 : 2010 EN 60079-26 : 2015 EN 60079-31 : 2014

außer in Bezug auf die in Punkt 18 der Anlage dargelegten Anforderungen.

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und den Bau des spezifizierten Produkts. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Produkts. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produkts umfasst Folgendes:



II 2(1) G	Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb	II 3 G	Ex nA ic IIC T5...T3 Gc
II 2(1) G	Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb	II 3 G	Ex ec ic IIC T5...T3 Gc
II 3(1) G	Ex nA [ia Ga] IIC T4...T3 Gc	II 2 D	Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
II 3(1) G	Ex ec [ia Ga] IIC T4...T3 Gc	II 3 G	Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc
II (1) G	[Ex ia Ga] IIC	II 3 G	Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc
II 1/2 G	Ex eb ia IIC T5...T3 Ga/Gb	II 2 D	Ex tb IIIC T80 °C Db
II 2 G	Ex eb ib IIC T5...T3 Gb		
II 1/3 G	Ex nA ia IIC T5...T3 Ga/Gc		
II 1/3 G	Ex ec ia IIC T5...T3 Ga/Gc		

Für Einzelheiten siehe Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe 7.

Datum der Bescheinigung: 22. March 2019

DEKRA Certification B.V.

R.H.D. Pommé
Certification Manager



Seite 1/7

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

(15) **Beschreibung**

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM kann von den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohren, Modelle 8705-M oder 8711-M/L, entfernt oder integriert montiert werden.

Der entfernt montierte Durchfluss-Messwertumformer beinhaltet eine Anschlusskammer, in Zündschutzarten Ex eb, Ex db, Ex nA, Ex ec oder Ex tb, für den Anschluss der Einspeisung und dem Ausgangssignal (optional eigensicher Ex ia). Die Hauptkammer des Gehäuses, in Zündschutzarten Ex db oder Ex nA, Ex ec oder Ex tb, beinhaltet die Elektronik, eine optionale lokale Bedienerschnittstelle (Local Operator Interface, LOI) oder eine Anzeige und eine eigensichere Ex ia Versorgung für den Durchfluss-Fühler und dem optional eigensicheren Ex ia Ausgangssignal. Für den Anschluss des entfernt montierten Durchfluss-Messrohrs stehen Anschlüsse für die Feldspulen und die Elektroden (optional eigensicher Ex ia) in dem Fern-Anschlusskasten in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb bereit.

Der integrierte Durchfluss-Messwertumformer ist mit dem entfernt montierten Durchfluss-Messwertumformer identisch, mit dem Unterschied, dass er direkt auf dem Messrohradapter des Durchfluss-Messrohrs montiert wird, anstatt der Montage des Fern-Anschlusskastens.

Zum Anschluss des Durchfluss-Messrohrs beinhaltet der Durchfluss-Messwertumformer eine Strombegrenzer Schaltung.

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM mit dem Zulassungscode K1 kann mit den älteren Messrohrmodellen 8705 und 8711 mit dem Zulassungscode KD eingesetzt werden. Bei dieser Kombination bleibt die Kennzeichnung auf dem magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM, K1 entsprechend dieser Bescheinigung erhalten und die Kennzeichnung der älteren Durchfluss-Messrohre bleibt gemäß ihrer aktuellen Bescheinigung KEMA 03ATEX2052 X.

Die Temperaturklasse dieser Kombination, bei integrierter Montage entspricht der Tabelle unter „Temperaturklasse und spezifizierte Oberflächen-Höchsttemperatur „T““ für die entsprechenden Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L, die in dieser Bescheinigung angegeben sind.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

Beschreibung (Fortsetzung)

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM wird entfernt von den Messrohr Modelle 8705-M oder 8711-M/L montiert.

Die Hauptkammer des Gehäuses, in Zündschutzarten Ex ec, Ex nA oder Ex tb, beinhaltet die Elektronik, eine optionale lokale Bedienschaltstelle (Local Operator Interface, LOI), eine optionale eigensichere Ex ia Versorgung, für den Durchfluss-Fühler und dem optional eigensicheren Ex ia Ausgangssignal. Die optionale Tastatur für das LOI ist in Schutzart Ex ic ausgeführt.

Der entfernt montierte Durchfluss-Messwertumformer beinhaltet eine Anschlusskammer in den Schutzarten Ex ec, Ex nA oder Ex tb für den Anschluss der Einspeisung und dem Ausgangssignal (mit optional eigensicheren Ex ia-Ausgängen), die Feldspulen und die Elektroden (optional eigensicher Ex ia).

Zum Anschluss des Durchfluss-Messrohrs beinhaltet der Durchfluss-Messwertumformer eine Strombegrenzer Schaltung.

Magnetisch-induktive Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L

Die magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L sind für den Einsatz in Verbindung mit den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modellen 8732EM oder 8712EM entwickelt.

Die magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L können entfernt von den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modellen 8732EM oder 8712EM montiert werden oder integral montiert an dem magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM. Beim Modell 8705-M werden zum Prozessanschluss Flansche verwendet. Beim Modell 8711-M/L werden Wafer-Prozessanschlüsse verwendet.

Das entfernt montierte Durchfluss-Messrohr beinhaltet einen Fern-Anschlusskasten, in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb, zum Anschluss der Feldspulen und der Elektroden (optional eigensicher Ex ia, Ex ib oder Ex ic) an den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer. Die Feldspulen sind in einer geschweißten Kammer, in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb angebracht. Die Elektroden (optional eigensicher Ex ia, Ex ib oder Ex ic) sind in derselben geschweißten Kammer angebracht wie die Feldspulen, ragen aber in das Prozessmedium hinein.

Die im Modell 8705-M eingesetzten Elektroden können optional in Elektrodengehäusen angebracht werden, welche die Einstufung als EPL Ga (Kategorie 1 G) ermöglichen. Beim Einsatz als EPL Db-Gerät (Kategorie D 2), gilt EPL Db nicht für den Prozess.

Das integriert montierte Durchfluss-Messrohr ist mit dem entfernt montierten Messrohr identisch, mit dem Unterschied, dass es direkt am Durchfluss-Messwertumformer montiert werden soll anstatt an dem Fern-Anschlusskasten.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

Beschreibung (Fortsetzung)

Hinsichtlich Typenschlüssel, thermischer Daten, Produkteinstufungen, elektrischer Daten sowie der Beschreibung der Systembestandteile siehe den Anhang dieser Bescheinigung.

Errichtungshinweise

Die Betriebsanleitung des Herstellers ist genau zu befolgen um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

(16) **Prüfbericht Nummer**

NL/DEK/ExTR14.0033/06

(17) **Besondere Bedingungen**

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM

Bei Verwendung spezieller Lacksysteme müssen die Anweisungen hinsichtlich der Gefahr potenzieller elektrostatischer Aufladung befolgt werden.

Zur Erhaltung der Schutzart IP66 des Gehäuses müssen Gehäuseeinführungen für die Zuleitungen dementsprechend installiert werden.

Die Anschlüsse für die Ausgangssignale der magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer sind aufgrund des integrierten Transienten Schutzes, bis einer maximalen Spannung von 250 Vac, der 500 V Isolationsprüfung zwischen Signal und Masse nicht gewachsen. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

Die Festigkeitsklasse der speziellen Befestigungsteile, welche das Messrohr oder den Fern-Anschlusskasten am Durchfluss-Messwertumformer befestigen, ist A2-70 oder A4-70 Edelstahl.

Informationen zu den Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte sind beim Hersteller zu erfragen.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

Besondere Bedingungen (Fortsetzung)

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM

Bei Verwendung „spezieller Lacksysteme“ müssen die Anweisungen hinsichtlich der Gefahr potenzieller elektrostatischer Aufladung befolgt werden.

Zur Erhaltung der Schutzart IP66 oder IP69K des Gehäuses müssen Gehäuseeinführungen für die Zuleitungen dementsprechend installiert werden.

Bei Verwendung der Tastatur des magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modells 8712EM müssen die Anweisungen hinsichtlich der Gefahr potenzieller elektrostatischer Aufladung befolgt werden.

Die Anschlüsse für die Ausgangssignale der magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer sind aufgrund des integrierten Transienten Schutzes der 500 V Isolationsprüfung zwischen Signal und Masse nicht gewachsen. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

Magnetisch-induktive Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L

Die medienberührten Teile der Messrohre können Titan und Zirkon enthalten. Es liegt in der Verantwortung des Endanwenders, Entzündungsgefahren durch Aufprall oder Reibung in Prozessen, die EPL Ga oder Gb (Kategorie 1 G or 2 G) erfordern, zu eliminieren.

Das Messrohr enthält nicht leitende Beschichtungen im geerdeten Durchfluss-Messrohr. Bei Prozessen die EPL Ga (Kategorie 1 G) erfordern müssen Maßnahmen ergriffen werden, die verhindern, dass die Beschichtung durch den Durchfluss von nicht leitenden Medien aufgeladen wird.

Zur Erhaltung der Abdichtung an den M3- und M4-Elektrodengehäusen der Messrohre muss die Kupferdichtungsscheibe, welche den Elektrodenzugangsstecker abdichtet, beim erneuten Einstecken des Steckers ausgetauscht werden. Die Kupferdichtungsscheibe ist ein Einwegteil.

Die Festigkeitsklasse der speziellen Befestigungsteile, welche das Messrohr oder den Fern-Anschlusskasten am Durchfluss-Messwertumformer befestigen, ist A2-70 oder A4-70 Edelstahl.

Bei Verwendung spezieller Lacksysteme müssen die Anweisungen hinsichtlich der Gefahr potenzieller elektrostatischer Aufladung befolgt werden.

Informationen zu den Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte sind beim Hersteller zu erfragen.

Zur Erhaltung der Schutzart IP66 des Gehäuses müssen Gehäuseeinführungen für die Zuleitungen dementsprechend installiert werden.

(18) **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR14.0033/06.

(20) **Bescheinigungsübersicht**

Ausgabe Nr. 1 - 217012200 Erstbescheinigung.

Ausgabe Nr. 2 - 217353500 Zusätzliches nicht eigensicheres MODBUS-Modell und Editorial Änderungen.

Ausgabe Nr. 2 - 381529200 Aktualisierung der Beurteilung des Durchfluss-Messrohrs auf EN 60079-26:2015, Beurteilung der älteren Messrohr Modelle 8705 und 8711 für den Einsatz mit dem Durchfluss-Messwertumformer 8732EM, Änderung der Widerstände an der HART SIRF-Platine des Durchfluss-Messwertumformers 8732EM, Änderung der besonderen Bedingungen und verschiedene Änderungen von Zeichnungen, darunter korrigierte gemeldete Gehäusenummer zur Qualitätsüberwachung.

Ausgabe Nr. 4 - 381658800 Magnetisch-induktives Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM, alternative Bauweise der Netzteilplatine. Erweiterung um alternative Bauweise des Messrohradapters für die Messrohr Modelle 8705 und 8711 M/L mit der Zulassungsnummer N1/N7 oder ND/NF (Ex nA oder Ex tb). Hinzufügen der Sicherheitszulassungsoption Modell K9. Überarbeitung verschiedener Zeichnungen.

Ausgabe Nr. 5 - 217353200 Aktualisierung der vorhandenen Bescheinigung, DEKRA 14ATEX0071 X für das magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM auf die Schutzart Ex ec (Aktualisierung von EN 60079-15:2010 auf EN 60079-7:2015) und für Schutzart Ex eb (Aktualisierung von EN 60079-7:2006 auf EN 60079-7:2015). Aufnahme des magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modells 8712EM in DEKRA 14ATEX0071X. Das Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM ist gemäß EN 60079-0:2012 beurteilt für Schutzart Ex nA gemäß EN 60079-15:2010, Ex ec gemäß EN 60079-7:2015 und Ex tb gemäß EN 60079-31:2014. Aktualisierung der vorhandenen Bescheinigung, DEKRA 14ATEX0071 X für die magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M, 8711-M/ für Schutzart Ex ec (Aktualisierung von EN 60079-15:2010 auf EN 60079-7:2015) und für Schutzart Ex eb (Aktualisierung von EN 60079-7:2006 auf EN 60079-7:2015).

Ausgabe Nr. 6 - 222430000 Editoriale Änderungen ohne technischen Einfluss.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X** Ausgabe Nr. 7

Bescheinigungsübersicht (Fortsetzung)

Ausgabe Nr. 7 - 381942200 Beurteilung der druckfest gekapselten Optionen gemäß EN 60079-1 : 2014.
Hinzufügen einer Niedrig-Leistungsoption für das Magentisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM.
Hinzufügen einer Foundation Fieldbus / FISCO und Profibus Option für die Magentisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modelle 8732EM und 8712EM.
Editoriale Änderungen ohne technischen Einfluss.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Bemerkung: In diesem Dokument ist [.] als Dezimalzeichen angewandt.

Beschreibung

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM kann von den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohren, Modelle 8705-M oder 8711-M/L, entfernt oder integriert montiert werden.

Der entfernt montierte Durchfluss-Messwertumformer beinhaltet eine Anschlusskammer, in Zündschutzarten Ex eb, Ex db, Ex nA, Ex ec oder Ex tb, für den Anschluss der Einspeisung und dem Ausgangssignal (optional eigensicher Ex ia). Die Hauptkammer des Gehäuses, in Zündschutzarten Ex db, Ex nA, Ex ec oder Ex tb, beinhaltet die Elektronik, eine optionale lokale Bedienerschnittstelle (Local Operator Interface, LOI) oder eine Anzeige und eine eigensichere Ex ia Versorgung für den Durchfluss-Fühler und dem optional eigensicheren Ex ia Ausgangssignal. Für den Anschluss des entfernt montierten Durchfluss-Messrohrs stehen Anschlüsse für die Feldspulen und die Elektroden (optional eigensicher Ex ia) in dem Fern-Anschlusskasten in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb bereit.

Der integrierte Durchfluss-Messwertumformer ist mit dem entfernt montierten Durchfluss-Messwertumformer identisch, mit dem Unterschied, dass er direkt auf dem Messrohradapter des Durchfluss-Messrohrs montiert wird, anstatt der Montage des Fern-Anschlusskastens.

Zum Anschluss des Durchfluss-Messrohrs beinhaltet der Durchfluss-Messwertumformer eine Strombegrenzer Schaltung.

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM mit dem Zulassungscode K1 kann mit den älteren Messrohrmodellen 8705 und 8711 mit dem Zulassungscode KD eingesetzt werden. Bei dieser Kombination bleibt die Kennzeichnung auf dem magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM, K1 entsprechend dieser Bescheinigung erhalten und die Kennzeichnung der älteren Durchfluss-Messrohre bleibt gemäß ihrer aktuellen Bescheinigung KEMA 03ATEX2052 X.

Die Temperaturklasse dieser Kombination, bei integrierter Montage entspricht der Tabelle unter „Temperaturklasse und spezifizierte Oberflächen-Höchsttemperatur „T“ für die entsprechenden Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L, die in dieser Bescheinigung angegeben sind.

Schutzarten per EN-IEC 60079-0 und EN-IEC 60529:
Umgebungstemperaturbereich:

IP66
-50 °C bis +60 °C

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Beschreibung (Fortsetzung)

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM

Der magnetisch-induktive Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM wird entfernt von den Messrohr Modelle 8705-M oder 8711-M/L montiert.

Die Hauptkammer des Gehäuses, in Zündschutzarten Ex ec, Ex nA oder Ex tb, beinhaltet die Elektronik, eine optionale lokale Bedienerschnittstelle (Local Operator Interface, LOI), eine optionale eigensichere Ex ia Versorgung, für den Durchfluss-Fühler und dem optional eigensicheren Ex ia Ausgangssignal. Die optionale Tastatur für das LOI ist in Schutzart Ex ic ausgeführt.

Der entfernt montierte Durchfluss-Messwertumformer beinhaltet eine Anschlusskammer in den Schutzarten Ex ec, Ex nA oder Ex tb für den Anschluss der Einspeisung und dem Ausgangssignal (mit optional eigensicheren Ex ia-Ausgängen), die Feldspulen und die Elektroden (optional eigensicher Ex ia).

Zum Anschluss des Durchfluss-Messrohrs beinhaltet der Durchfluss-Messwertumformer eine Strombegrenzer Schaltung.

Schutzarten, per EN-IEC 60079-0 und EN-IEC 60529:	IP66
Schutzarten, per ISO 20653:	IP69K
Umgebungstemperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C

Magnetisch-induktive Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L

Die magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L sind für den Einsatz in Verbindung mit den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modellen 8732EM oder 8712EM entwickelt.

Die magnetisch-induktiven Durchfluss-Messrohr Modelle 8705-M und 8711-M/L können entfernt von den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modellen 8732EM oder 8712EM montiert werden oder integral montiert an dem magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM. Beim Modell 8705-M werden zum Prozessanschluss Flansche verwendet. Beim Modell 8711-M/L werden Wafer-Prozessanschlüsse verwendet.

Das entfernt montierte Durchfluss-Messrohr beinhaltet einen Fern-Anschlusskasten, in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb, zum Anschluss der Feldspulen und der Elektroden (optional eigensicher Ex ia, Ex ib oder Ex ic) an den magnetisch-induktiven Durchfluss-Messwertumformer. Die Feldspulen sind in einer geschweißten Kammer, in Zündschutzarten Ex eb, Ex nA, Ex ec oder Ex tb angebracht. Die Elektroden (optional eigensicher Ex ia, Ex ib oder Ex ic) sind in derselben geschweißten Kammer angebracht wie die Feldspulen, ragen aber in das Prozessmedium hinein.

Die im Modell 8705-M eingesetzten Elektroden können optional in Elektrodengehäusen angebracht werden, welche die Einstufung als EPL Ga (Kategorie 1 G) ermöglichen. Beim Einsatz als EPL Db-Gerät (Kategorie D 2), gilt EPL Db nicht für den Prozess.

Das integriert montierte Durchfluss-Messrohr ist mit dem entfernt montierten Messrohr identisch, mit dem Unterschied, dass es direkt am Durchfluss-Messwertumformer montiert werden soll anstatt an dem Fern-Anschlusskasten.

Schutzarten, per EN-IEC 60079-0 und EN-IEC 60529:	IP66 Integral Montage
Umgebungstemperaturbereich: Kohlstoffstahl Gehäuse:	-29 °C bis +60 °C
Edelstahl Gehäuse:	-50 °C bis +60 °C

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Typenschlüssel magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM und elektrische Daten

8732EM R 1 B 2 K1 ... M4 RT50 ... SH ... V1 ... F090...
 I II III IV V VI VII VIII IX X

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
I	Modell	8732EM	Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer – Feldmontage
II	Montage Messwertumformer	R T	Entfernte Montage Integrierte Montage
III	Stromversorgung Messwertumformer	1 2 3	AC (90 - 250 Vac, 50 / 60 Hz), nicht für Ex nA DC (12 - 42 Vdc) DC (12 - 30 Vdc)
IV	Ausgänge	A B M F P	4 - 20 mA mit digital HART Protokoll & skalierbarem Impulsausgang 4 - 20 mA eigensicherer Ausgang mit digital HART Protokoll & Eigensicherer Skalierbarer Impulsausgang Modbus RS-485 Eigensicherer Fieldbus / FISCO und eigensicherer skalierbarer Impulsausgang Eigensicherer Profibus und eigensicherer skalierbarer Impulsausgang
V	Gehäuse-einführungen	1 oder 4 2 oder 5	½-14 NPT weiblich CM20, M20 weiblich
VI	Optionen Sicherheits-genehmigungen	K1 ATEX	⊕ II 2 (1) G Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
			⊕ II 2 (1) G Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb * ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
			Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
			Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb * Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
		K7 IECEEx	Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
		K9 IECEEx	Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
		N1 ATEX	⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4...T3 Gc *** ⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4...T3 Gc *** ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
		N7 IECEEx	Ex nA [ia Ga] IIC T4...T3 Gc *** Ex ec [ia Ga] IIC T4...T3 Gc *** Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db
ND ATEX	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db ⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC **		
	NF IECEEx	Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db [Ex ia Ga] IIC **	
			Hinweis: * nur Option: integrierte Montage (siehe II) ** nur Option: eigensichere Ausgänge (siehe IV) *** nur für DC Stromversorgung (12 - 42 Vdc)
VII	Optionen Anzeige	M4 M5	LOI Anzeige
VIII	Optionen Separate Kabel	RTxx ****	Standard Temperatur Komponente
		RHxx ****	Erweiterte Temperatur Komponente
			Hinweis: **** Länge = xx * 10 ft, max. 500 ft

Typenschlüssel magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM und elektrische Daten (Fortsetzung)

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

8732EM R 1 B 2 K1 ... M4 RT50 ... SH ... V1 ... F090...
 I II III IV V VI VII VIII IX X

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
IX	Optionen	-- SH Vx	Aluminium, Standardfarbe Edelstahl Elektronikgehäuse Spezielle Lacksysteme *****
X	Spezial	F090x	Spezielle Lacksysteme *****
			Hinweis: ***** Siehe besondere Bedingungen.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Typenschlüssel magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM und Elektrische Daten

8712EM R 2 B 2 N7 ... M4 RT50 ... Vx ... F090...
 I II III IV V VI VII VIII IX X

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
I	Modell	8712EM	Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer – Feldmontage
II	Montage Messwertumformer	R	Separate Montage
III	Stromversorgung Messwertumformer	1	AC (90 - 250 Vac, 50 / 60 Hz)
		2	DC (12 - 42 Vdc)
		3	DC (12 – 30 Vdc)
IV	Ausgänge	A	4 - 20 mA mit digital HART Protokoll & Skalierbarem Impulsausgang
		B	4 - 20 mA eigensicherer Ausgang mit digital HART Protokoll & Eigensicherer Skalierbarer Impulsausgang
		M	Modbus RS-485
		F	Eigensicherer Fieldbus / FISCO und eigensicherer skalierbarer Impulsausgang
		P	Eigensicherer Profibus und eigensicherer skalierbarer Impulsausgang
V	Gehäuse-einführungen	1	½-14 NPT weiblich
		2	CM20, M20 weiblich
VI	Optionen Sicherheits-genehmigungen	N1 ATEX	Ⓢ II 3 (1) G Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ⓢ II 3 (1) G Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
		N7 IECEx	Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ex tb IIIC T80 °C Db
		N9 IECEx	Ex nA ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ex ec ic [ia Ga] IIC T4 Gc ** Ex tb IIIC T80 °C Db
		ND ATEX	Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
			Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db Ⓢ II (1) G [Ex ia Ga] IIC *
		NF IECEx	Ex tb IIIC T80 °C Db
			Ex tb IIIC T80 °C Db [Ex ia Ga] IIC *
Hinweis: * nur für Option eigensichere Ausgänge (siehe IV) ** nur für DC Stromversorgung (12 - 42 Vdc)			
VII	Optionen Anzeige	--	Ohne LOI und Tastatur
		M4 M5	LOI + Tastatur Anzeige
VIII	Optionen Separate Kabel	Rxx	Standard Temperatur Komponente
			Hinweis: *** Länge = xx x 10 ft, max. 500 ft
IX	Optionen	-- Vx	Aluminium, Standardfarbe Spezielle Lacksysteme ****
X	Spezial	F090x	Spezielle Lacksysteme ****
			Hinweis: **** Siehe besondere Bedingungen.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Typenschlüssel magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8705-M und Elektrische Daten

8705 ... S A 005 ... M4 K1 ... G1 L1 B3 ... J1 SC ... V1 ... SH ... F090x
 I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
I	Modell	8705	Magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr
II	Elektrodenmaterial	Spezifisch	Siehe Besondere Bedingungen
III	Elektrodentypen	Spezifisch	Dichtung der Elektroden erfüllt gemäß IEC 61010-1.
IV	Nenngröße Prozess-/Messrohr	005 bis 360	1/2" NPS (15 mm) bis 36" NPS (900 mm)
V	Elektroden- gehäuse *	M0 M1 M2 M3 M4	Kategorie 2 G oder 3 G, EPL Gb oder Gc Kategorie 2 G oder 3 G, EPL Gb oder Gc Kategorie 1/2 G oder 1/3 G, EPL Ga/Gb oder Ga/Gc Kategorie 1/2 G oder 1/3 G, EPL Ga/Gb oder Ga/Gc Kategorie 1/2 G oder 1/3 G, EPL Ga/Gb oder Ga/Gc
VI	Optionen Sicherheits- genehmigungen	K1 ATEX K7 IECEX K9 IECEX N1 ATEX N7 IECEX ND ATEX NF IECEX	<p>⊕ II 1/2 G Ex eb ia IIC T5...T3 Ga/Gb *</p> <p>⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>⊕ II 2 G Ex eb ib IIC T5...T3 Gb **</p> <p>⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex eb ia IIC T5...T3 Ga/Gb *</p> <p>Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex eb ib IIC T5...T3 Gb **</p> <p>Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex eb ia IIC T5...T3 Ga/Gb *</p> <p>Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex eb ib IIC T5...T3 Gb **</p> <p>Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>⊕ II 1/3 G Ex nA ia IIC T5...T3 Ga/Gc * Rohrgröße 8"-36"</p> <p>⊕ II 1/3 G Ex ec ia IIC T5...T3 Ga/Gc * Rohrgröße 8"-36"</p> <p>⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>⊕ II 3 G Ex nA ic IIC T5...T3 Gc * Rohrgröße 0,5" - 6" / **</p> <p>⊕ II 3 G Ex ec ic IIC T5...T3 Gc * Rohrgröße 0,5" - 6" / **</p> <p>⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex nA ia IIC T5...T3 Ga/Gc * Rohrgröße 8"-36"</p> <p>Ex ec ia IIC T5...T3 Ga/Gc * Rohrgröße 8"-36"</p> <p>Ex tb IIIC T 80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex nA ic IIC T5...T3 Gc * Rohrgröße 0,5" - 6" / **</p> <p>Ex ec ic IIC T5...T3 Gc * Rohrgröße 0,5" - 6" / **</p> <p>Ex tb IIIC T 80 °C...T200 °C Db</p> <p>⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Ex tb IIIC T80 °C...T200 °C Db</p> <p>Hinweis: * Nur für Elektrodengehäuse M2, M3 und M4 ** Nur für Elektrodengehäuse nur M0 und M1</p>
VII	Material Erdungsringe	Spezifisch	Siehe besondere Bedingungen.
VIII	Messrohr-Innenbe- schichtungsmaterial	Spezifisch	Siehe besondere Bedingungen.
IX	Montage Messrohr	B3	Integrierte Montage mit Messwertumformer Modell 8732EM
X	Optionen Gehäuse- einführungen	J1	CM20, M20 weiblich
XI	Material Fern- Anschlusskasten	-- SC	Aluminium, Standardfarbe 316 Edelstahl

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Typenschlüssel magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8705-M und Elektrische Daten (Fortsetzung)

8705 ... S A 005 ... M4 K1 ... G1 L1 B3 ... J1 SC ... V1 ... SH ... F090x
 I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
XII	Optionen Spezielle Farbe	Vx	Spezielle Lacksysteme ***
XIII	Gehäusematerial	-- SH	Kohlstoffstahl (m. Aluminium Fern-Anschlusskasten), Standardfarbe 316 Edelstahl (m. Edelstahl Fern-Anschlusskasten)
XIV	Spezial	F090x	Spezielle Lacksysteme ***
			Hinweis: *** Siehe besondere Bedingungen.

Typenschlüssel magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8711-M/L und Elektrische Daten

8711 ... S A 15F L ... K1 ... G1 ... J1 SC ... V1 ... F090x
 I II III IV V VI VII VIII IX X XI

Bezeichnung	Beschreibung	Wert	Erläuterung
I	Modell	8711	Magnetisch Durchflussmessrohr
II	Elektrodenmaterial	Spezifisch	Siehe Spezielle Einsatzbedingungen
III	Elektroden Typen	Spezifisch	Dichtung der Elektroden erfüllt mit IEC 61010-1.
IV	Nenngröße Prozess-/Messrohr	015 bis 080	1½" NPS (40 mm) bis 8" NPS (900 mm)
V	Montage Messrohr	L M	Entfernte Montage von Messwertumformer Integrierte Montage mit Messwertumformer
VI	Optionen Sicherheits-genehmigungen	K1 ATEX	⊕ II 2 G Ex eb ib IIC T5... T3 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		K7 IECEX	Ex eb ib IIC T5... T3 Gb Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		K9 IECEX	Ex eb ib IIC T5... T3 Gb Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		N1 ATEX	⊕ II 3 G Ex nA ic IIC T5... T3 Gc ⊕ II 3 G Ex ec ic IIC T5... T3 Gc ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		N7 IECEX	Ex nA ic IIC T5... T3 Gc Ex ec ic IIC T5... T3 Gc Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		ND ATEX	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
		NF IECEX	Ex tb IIIC T80 °C... T200 °C Db
VII	Material Erdungsringe	Spezifisch	Siehe Spezielle Einsatzbedingungen.
VIII	Optionen Gehäuse-einführungen	J1	CM20, M20 weiblich
IX	Material Fern-Anschlusskasten	-- SC	Aluminium, Standardfarbe * 316 Edelstahl *
			Hinweis: * Messrohr mit Kohlstoffstahl Gehäuse
X	Optionen Spezielle Farbe	Vx	Spezielle Lacksysteme **
XI	Spezial	F090x	Spezielle Lacksysteme **
			Hinweis: ** Unter Spezielle Einsatzbedingungen.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7**Temperaturklasse und spezifizierte maximale Oberflächentemperatur "T"****Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM**

Entfernte Montage	Temperaturklasse:	EPL Gb: T6
		EPL Gc: T4
Integrierte Montage	Maximale Oberflächentemperatur "T":	EPL Db: T80 °C
	Siehe Temperaturklasse und spezifizierte maximale Oberflächentemperatur "T" des Messrohrs auf dem der Messwertumformer montiert ist.	

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM

Entfernte Montage	Temperaturklasse:	T4
	Maximale Oberflächentemperatur "T":	T80 °C

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Temperaturklasse und spezifizierte maximale Oberflächentemperatur "T" (Fortsetzung)

Magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8705-M

Rohrgröße [NPS]	Max. Prozesstemperatur	Zündschutzart	Montage Messwertumformer	T-klasse	Zündschutzart	Montage Messwertumformer	Maximale Oberflächentemperatur "T"
½"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T110 °C
	120 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T140 °C
	150 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T170 °C	
	180 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T200 °C
1"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T110 °C
	120 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T140 °C
	150 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T170 °C	
	180 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T200 °C
1½"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T110 °C
	105 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T125 °C
	140 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T160 °C	
	170 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T190 °C
2"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T110 °C
	105 °C		Integriert/Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T125 °C
	140 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T160 °C	
	170 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T190 °C
2½"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Integriert/Entfernt	T110 °C
	110 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T130 °C
	150 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T170 °C	
	170 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T190 °C
3"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T110 °C
	115 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T135 °C
	150 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T170 °C	
	175 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T195 °C
4"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T110 °C
	115 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T135 °C
	155 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T175 °C	
	175 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T195 °C
5"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T110 °C
	120 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T140 °C
	155 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T175 °C	
	175 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T195 °C
6"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T110 °C
	120 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T140 °C
	155 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T175 °C	
	180 °C	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T200 °C
8-36"	60 °C	Ex e Ex nA	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	90 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T110 °C
	120 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T140 °C
	155 °C	Entfernt	T3	Entfernt		T175 °C	
	180 °C	Ex nA	Entfernt *	T3		Entfernt *	T200 °C

Hinweis: * Rohrgröße 8" und grösser sollen mit Fern-Anschlusskasten nach Unten oder zur Seite montiert werden.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Temperaturklasse und spezifizierte maximale Oberflächentemperatur "T" (Fortsetzung)

Magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8711-M/L

Rohrgröße [NPS]	Max. Prozesstemperatur	Zündschutzart	Montage Messwertumformer	T-klasse	Zündschutzart	Montage Messwertumformer	Maximale Oberflächentemperatur "T"
1½"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Integriert/Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	100 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T120 °C
	140 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T160 °C
	160 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T180 °C
2"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Integriert/Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	100 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T120 °C
	140 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T160 °C
	160 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T180 °C
3"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	110 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T130 °C
	150 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T170 °C
	170 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T190 °C
4"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	115 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T135 °C
	155 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T175 °C
	175 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T195 °C
6"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	115 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T135 °C
	155 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T175 °C
	180 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T200 °C
8"	60 °C	Ex e	Integriert/Entfernt	T5	Ex t	Integriert/Entfernt	T80 °C
	80 °C		Entfernt	T4		Entfernt	T100 °C
	115 °C	Ex nA	Entfernt	T4		Entfernt	T135 °C
	160 °C *		Entfernt	T3		Entfernt	T180 °C
	180 °C *	Ex nA	Entfernt	T3		Entfernt	T200 °C

Hinweis: * Bei Messrohren in Prozessrohren mit diesen oder höheren Prozesstemperaturen soll der Fern-Anschlusskasten nach unten gerichtet montiert werden.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Elektrische Daten

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8732EM

Stromversorgung (Klemmen 9 und 10): AC-Netzteil 90-250 Vac; 50/60 Hz; 40 VA; $U_m = 250$ V
 Stromversorgung (Klemmen 9 und 10): DC-Netzteil 12-42 Vdc; 15 W; $U_m = 250$ V
 Stromversorgung (Klemmen 9 und 10): DC-Netzteil 12-30 Vdc; 3 W; 0.25 A; $U_m = 250$ V
 Abgegebene Leistung: AC oder DC 32 VA (w. Durchfluss-Messrohr angeschlossen)

Datenschnittstelle (Klemmen 5, 6, 7 und 8): Digital Schnittstelle $U_m = 250$ V

Ausgangssignale

Profibus, Foundation Fieldbus:

Ausgang (Klemmen 1 und 2):

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30$ V; $I_i = 380$ mA; $P_i = 2.85$ W; $C_i = 924$ pF; $L_i = 0$ μ H.

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28$ V; $I_i = 100$ mA; $P_i = 1.0$ W; $C_i = 4.5$ nF; $L_i = 0.0$ μ H.

FISCO:

Ausgang (Klemmen 1 und 2):

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30$ V; $I_i = 380$ mA; $P_i = 5.32$ W; $C_i = 924$ pF; $L_i = 0$ μ H.

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28$ V; $I_i = 100$ mA; $P_i = 1.0$ W; $C_i = 4.5$ nF; $L_i = 0.0$ μ H.

RS-485 Modbus digital Ausgang & Skalierbarem Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 1 und 2): Modbus $U_m = 250$ V

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls $U_m = 250$ V

4 - 20 mA mit digital HART Protokoll & Skalierbarer Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 1 und 2): 4-20 mA $U_m = 250$ V

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls $U_m = 250$ V

4 - 20 mA eigensicherer Ausgang m. digital HART Protokoll & Eigensicheren skalierbaren Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 1 und 2): 4-20 mA

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30$ V; $I_i = 300$ mA; $P_i = 1.0$ W; $C_i = 924$ pF; $L_i = 0.0$ μ H.

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28$ V; $I_i = 100$ mA; $P_i = 1.0$ W; $C_i = 4.5$ nF; $L_i = 0.0$ μ H.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Elektrische Daten (Fortsetzung)

Messwertumformer Fern-Anschlusskasten an Messrohr Verbindung

Ausgang (Klemmen 1, 2 und 3): Spulenansteuerung 500 mA; 40 V_{max.}; 9 W_{max.}

Für explosionsfähige Gas- und Dampf Atmosphären (Kategorien 1 G, 2 G und 3 G oder EPL Ga, Gb, Gc):

Ausgang (Klemmen 17, 18, 19): Elektroden

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, Ex ib IIC oder Ex ic IIC, mit folgenden Höchstwerte:

U_o = 28.56 V; I_o = 5.77 mA; P_o = 165 mW; C_o = 61.7 nF; L_o = 1.0 H.

Für Bereiche mit brennbarem Staub (Kategorie 2 D oder EPL Db):

Ausgang (Klemmen 17, 18, 19): Elektroden 5 V; 200 µA; 1 mW

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7

Elektrische Daten (Fortsetzung)

Magnetisch-induktiver Durchfluss-Messwertumformer Modell 8712EM

Stromversorgung (Klemmen L1 und N/L2):	AC-Netzteil	90-250 Vac; 50/60 Hz; 40 VA; $U_m = 250 V$
Stromversorgung (Klemmen DC+ und DC-):	DC-Netzteil	12-42 Vdc; 15 W; $U_m = 250 V$
Stromversorgung (Klemmen DC+ und DC-):	DC-Netzteil	12-30 Vdc; 3W; 0.25 A, $U_m = 250 V$
Abgegebene Leistung:	AC oder DC	32 VA (w. Durchflussmessrohr Verbindung)

Datenschnittstelle (Klemmen 9, 10, 11 und 12): Digital Schnittstelle $U_m = 250 V$

Ausgangssignale

Profibus, Foundation Fieldbus:

Ausgang (Klemmen 1 und 2):

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30 V$; $I_i = 380 mA$; $P_i = 2.85 W$; $C_i = 924 pF$; $L_i = 0 \mu H$.

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28 V$; $I_i = 100 mA$; $P_i = 1.0 W$; $C_i = 4.5 nF$; $L_i = 0.0 \mu H$.

FISCO:

Ausgang (Klemmen 1 und 2):

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30 V$; $I_i = 380 mA$; $P_i = 5.32 W$; $C_i = 924 pF$; $L_i = 0 \mu H$.

Ausgang (Klemmen 3 und 4): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28 V$; $I_i = 100 mA$; $P_i = 1.0 W$; $C_i = 4.5 nF$; $L_i = 0.0 \mu H$.

RS-485 Modbus digital Ausgang & Skalierbarem Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 7 und 8): Modbus $U_m = 250 V$

Ausgang (Klemmen 5 und 6): Impuls $U_m = 250 V$

4 - 20 mA mit digital HART Protokoll & Skalierbarer Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 7 und 8): 4-20 mA $U_m = 250 V$

Ausgang (Klemmen 5 und 6): Impuls $U_m = 250 V$

4 - 20 mA eigensicherer Ausgang m. digital HART Protokoll & Eigensicheren skalierbaren Impulsausgang:

Ausgang (Klemmen 7 und 8): 4-20 mA

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 30 V$; $I_i = 300 mA$; $P_i = 1.0 W$; $C_i = 924 pF$; $L_i = 0.0 \mu H$.

Ausgang (Klemmen 5 und 6): Impuls

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den folgenden Höchstwerten:

$U_i = 28 V$; $I_i = 100 mA$; $P_i = 1.0 W$; $C_i = 4.5 nF$; $L_i = 0.0 \mu H$.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7**Elektrische Daten (Fortsetzung)****Messwertumformer an Messrohr Verbindung**

Ausgang (Klemmen 1, 2 und 3): Spulenansteuerung 500 mA; 40 V_{max}; 9 W_{max}.

Für explosionsfähige Gas- und Dampf Atmosphären (Kategorien 1 G, 2 G und 3 G oder EPL Ga, Gb, Gc):

Ausgang (Klemmen 17, 18, 19): Elektroden

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, Ex ib IIC oder Ex ic IIC, mit folgenden Höchstwerten:

U_o = 28.56 V; I_o = 5.77 mA; P_o = 165 mW; C_o = 61.7 nF; L_o = 1.0 H.

Für Bereichen mit brennbarem Staub (Kategorie 2 D oder EPL Db):

Ausgang (Klemmen 17, 18, 19): Elektroden 5 V; 200 µA; 1 mW

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 14ATEX0071 X, Ausgabe Nr. 7**Elektrische Daten (Fortsetzung)****Magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8705-M****Messrohr Fern-Anschlusskasten an Messwertumformer Verbindung**

Eingang (Klemmen 1, 2 und 3): Spulenansteuerung 500 mA; 40 V_{max.}; 20 W_{max.}

Für explosionsfähige Gas- und Dampf Atmosphären (Kategorien 1 G, 2 G, 3 G oder EPL Ga, Gb, Gc):

Eingang (Klemmen 17, 18 und 19): Elektroden

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, Ex ib IIC or Ex ic IIC, mit folgenden Höchstwerten:

U_i = 30 V; I_i = 50 mA; P_i = 1.0 W; C_i = 1.9 nF; L_i = 630 µH.

Für Bereiche mit brennbarem Staub (Kategorie 2 D oder EPL Db):

Eingang (Klemmen 17, 18 und 19): Elektroden 5 V; 200 µA; 1 mW

Magnetisch-induktives Durchfluss-Messrohr Modell 8711-M/L**Messrohr Fern-Anschlusskasten an Messwertumformer Verbindung**

Eingang (Klemmen 1, 2 und 3): Spulenansteuerung 500 mA; 40 V_{max.}; 20 W_{max.}

Für explosionsfähiger Gas- und Dampf Atmosphären (Kategorien 2 G, 3 G oder EPL Gb, Gc):

Eingang (Klemmen 17, 18 und 19): Elektroden

In der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC oder Ex ic IIC, mit folgenden Höchstwerten:

U_i = 30 V; I_i = 50 mA; P_i = 1.0 W; C_i = 1.9 nF; L_i = 630 µH.

Für Bereichen mit brennbarem Staub (Kategorie 2 D oder EPL Db):

Eingang (Klemmen 17, 18 und 19): Elektroden 5 V; 200 µA; 1 mW