

Emerson Wireless 781S Smart Antenne



Sicherheitshinweise

BEACHTEN

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für die Emerson Wireless 781S Smart Antenne. Diese Kurzanleitung enthält keine Anweisungen für Diagnose, Wartung, Service oder Störungsanalyse und -beseitigung. Weitere Informationen und Anweisungen sind in der [Betriebsanleitung für das Emerson Wireless 1410S Gateway und die 781S Smart Antenne](#) zu finden. Die Betriebsanleitungen und diese Anleitung sind ebenfalls in elektronischer Form über [Emerson.com](#) erhältlich.

⚠️ WARNUNG

Die Nichtbeachtung dieser Installationsrichtlinien kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠️ WARNUNG

Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die Installation der Messumformer in explosionsgefährdeten Umgebungen muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Produkt-Zulassungen“ zu finden.

⚠️ WARNUNG

Elektrische Schläge können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Kontakt mit Leitungsadern und Anschlussklemmen meiden. Elektrische Spannung an den Leitungsadern kann zu Stromschlägen führen.

⚠️ WARNUNG

Physischer Zugriff

Unbefugtes Personal kann möglicherweise erhebliche Schäden an den Geräten der Endverbraucher verursachen und/oder diese falsch konfigurieren. Dies kann vorsätzlich oder unbeabsichtigt geschehen und die Geräte sind entsprechend zu schützen.

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Den physischen Zugriff durch unbefugte Personen beschränken, um die Assets der Endbenutzer zu schützen. Dies gilt für alle Systeme, die innerhalb der Anlage verwendet werden.

BEACHTEN

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der Vorschriften der Federal Communication Commission (FCC, Kommunikationsbehörde der USA). Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 8 in. (20 cm) beträgt.

Inhalt

Wireless-Planung.....	5
Verwendungszweck.....	7
Bewährte Verfahren.....	8
Physische Installation.....	9
Installation einer älteren 781S.....	13
Funktionsprüfung.....	16
Produkt-Zulassungen.....	17

1 Wireless-Planung

Detaillierte Anleitungen zur *WirelessHART®* Netzwerkplanung sind im Emerson Whitepaper [Richtlinien für die Systemtechnik IEC 62591 WirelessHART](#) zu finden.

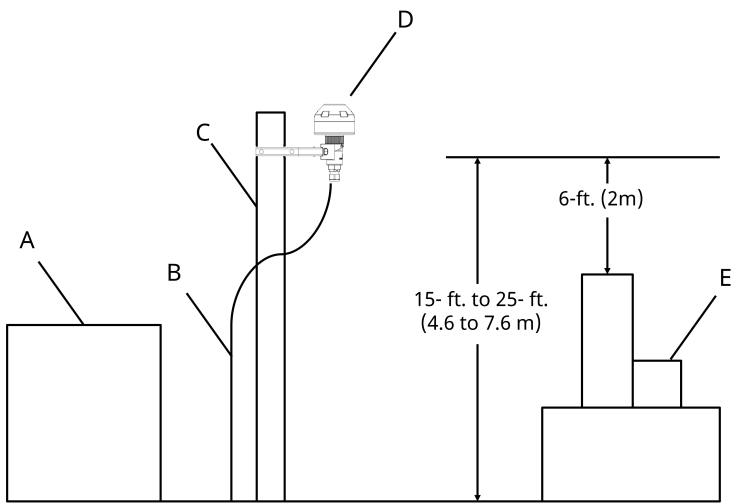
1.1 Einschaltvorgang

Für eine einfachere und schnellere Netzwerkinstallation zuerst die Emerson Wireless Smart Antenne und die Wireless-Ein- und Ausgänge installieren und sicherstellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren. Schalten Sie als Nächstes die Wireless-Feldgeräte in Reihenfolge ihrer Entfernung zur Antenne ein. Das Gerät, das sich am nächsten an der Antenne befindet, zuerst einschalten.

1.2 Antennenanordnung

Die Antenne sollte an einem Ort installiert werden, an dem ein einfacher Zugriff auf das Hostsystem-Netzwerk (Wireless Ein-/Ausgangs) sowie das Wireless-Feldgerätenetzwerk gegeben ist.

Abbildung 1-1: Einbauort der Antenne



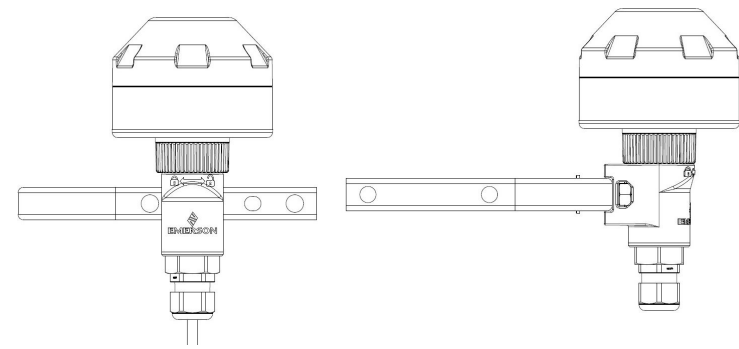
- A. Messwarte
- B. RS-485-Kabel
- C. Mast oder Rohr für Montage
- D. Emerson Wireless 781S Smart Antenne
- E. Infrastruktur

1.3 Antennenposition

Die Emerson 781S Smart Antenne vertikal und in einem Abstand von ca. 3 ft. (1 m) zwischen großen Objekten, Gebäuden oder leitenden Oberflächen positionieren, um die ungehinderte Kommunikation mit anderen Geräten zu ermöglichen.

Bei der Installation von mehreren Antennen ist darauf zu achten, dass die Antennen einen horizontalen Mindestabstand von 3 ft. (1 m) aufweisen.

Abbildung 1-2: Antennenposition



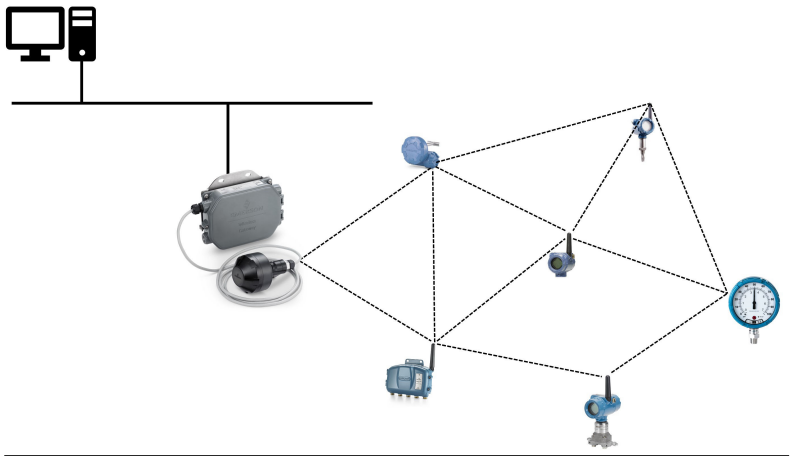
2 Verwendungszweck

2.1 Systemarchitektur

Die 781S Smart Antenne wurde zur Verwendung mit dem Emerson 1410S Gateway entwickelt und darf nur an das Emerson 1410S und/oder andere Emerson Gateway-Produkte angeschlossen werden. Das 1410S Gateway stellt den Netzwerkmanager für die mit dem Gateway verbundenen *WirelessHART*® Geräte oder ISA100-Geräte zur Verfügung.

Die 781S Smart Antenne fungiert dann als Kommunikationspunkt zwischen dem 1410S und Wireless-Feldgeräten.

Abbildung 2-1: Beispiel der Systemarchitektur



3 Bewährte Verfahren

3.1 Richtlinien für Kabel

Generell werden abgeschirmte, paarweise verdrehte Kabel für die serielle Verbindung zum Gateway verwendet. Das Kommunikationskabel zwischen dem 1410S und der 781S muss Belden™ 3084A entsprechen oder ein Kabel mit den gleichen elektrischen Spezifikationen wie Belden 3084A sein, um sicherzustellen, dass alle Produkt-Zulassungen während des Betriebs eingehalten werden.

Ein alternatives Kabel kann verwendet werden, wenn die folgenden Anforderungen gemäß Canadian Electrical Code Teil 1, National Electrical Code (ANSI/NFPA 70), EN/IEC 60079-14 bzw. den lokalen Vorschriften erfüllt werden und das Kabel von qualifizierten Personen installiert wird.

- Die Gesamtkapazität und die Induktivität müssen für eine ordnungsgemäße Installation mit den Anschlussparametern der Produkt-Zulassung übereinstimmen. Siehe bestellte Zulassung und Emerson Installationszeichnung 01410-1300 für spezifische Anschlussparameter.

3.2 Elektrische Spannungsstöße

In Installationen, die extremes elektrisches Rauschen aufweisen oder bekanntermaßen starkes elektrisches Rauschen aufgewiesen haben, die Verwendung von Blitz- und/oder Überspannungsschutzgeräten in der Installation zwischen dem 1410S und der 781S in Betracht ziehen. Stets sicherstellen, dass alle zusammen mit dem Produkt bestellten Zulassungsanforderungen eingehalten werden.

Eine typische Installation erfordert keinen zusätzlichen Blitz- und/oder Überspannungsschutz.

3.3 Bewährte Verfahren für die physische Installation

Die 781S Smart Antenne an einem zentralen Ort des Wireless-Feldnetzwerks installieren, sodass sie eine möglichst direkte Verbindung zu den Wireless-Geräten hat.

4 Physische Installation

Siehe [Installation einer älteren 781S](#) zur Installation einer 781S Smart Antenne der älteren Ausführung.

4.1 Die Antenne an einem Rohr montieren

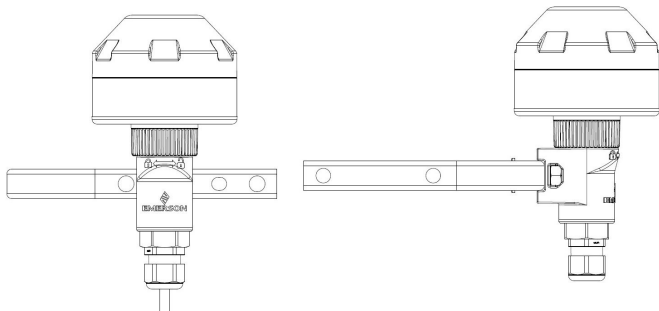
Prozedur

1. Die Bügelschraube um das 2 in.-Montagerohr bzw. den Montagemaß, durch den Sattel, durch die L-förmige Halterung und durch die Unterlegscheibe einführen.
2. Die Muttern auf der Bügelschraube mit einem ½ in.-Schraubenschlüssel festziehen.
3. Die Antenne mit einer 5/16-18 x 1¼ in.-Schraube an der L-förmigen Halterung befestigen und dabei die Zinken des 781S Unterteils auf die L-förmige Halterung abstimmen.
4. Die Schraube mit einem 5/16 in.-Schraubenschlüssel im Gehäuse festziehen.

⚠ ACHTUNG

Die Verwendung längerer Schrauben, die nicht von Emerson bereitgestellt wurden, kann das Gehäuse des Geräts beschädigen. Es muss eine 5/16-18 x 1¼ in.-Schraube für Halterung und Unterlegscheibe verwendet werden. Das maximale Drehmoment beträgt 60 in-lb.

Abbildung 4-1: Montage



4.2 Anschluss an Stromversorgung und Daten

Die Emerson 781S verfügt über einen Anschlussklemmenblock im Unterteil der Antenne. Den Unterteil entfernen, um die Klemmen für den Anschluss des Kabels zwischen der 781S und dem 1410S freizulegen. Kabel in Industriequalität verwenden, die für explosionsgefährdete Umgebungen geeignet sind, wie Belden™ 3084A oder Kabel mit elektrischen Spezifikationen, die Belden 3084A entsprechen.

Anmerkung

Die Daten- und Stromkabel der 781S sind Teil separater eigensicherer Stromkreise. Die Anforderungen des Canadian Electrical Code Teil 1, des National Electrical Code (ANSI/NFPA 70), IEC 60079-14 bzw. der lokalen Bestimmungen beachten.

Prozedur

1. Bei Verwendung einer Kabelverschraubung sicherstellen, dass die Kabelverschraubung locker genug ist, damit sich das Kabel innerhalb der Kabelverschraubung frei drehen kann.
2. Die Manschette vom Unterteil der 781S lösen und das Unterteil entfernen, um die Spannungsversorgungs- und Kommunikationsklemmen der 781S freizulegen.
3. An den Anschlussklemmen der 781S die Plusader des Kabels für die Spannungsversorgung an den Anschluss „+“ und die Minusader an den Anschluss „-“ anschließen.
4. An den Anschlussklemmen der 781S das Datenkabel A an die Anschlussklemme „A“ und das Datenkabel B an die Anschlussklemme „B“ anschließen.
5. Schirmdraht und Folien mit Klebeband zurücklegen oder Schirmdraht vollständig zurück schneiden. Schirmdrähte dürfen nur zur Verhinderung des Auftretens eines Erdungskreises während des Betriebs am 1410S angeschlossen werden.
6. An den Anschlussklemmen des 1410S die Plusader des Kabels für die Spannungsversorgung an den Anschluss „+“ und die Minusader an den Anschluss „-“ anschließen.
7. An den Anschlussklemmen des 1410S das Datenkabel A an die Anschlussklemme „A (+)“ und das Datenkabel B an die Anschlussklemme „B (-)“ anschließen.
8. An den Anschlussklemmen des 1410S den Schirmdraht mit der mittleren Schirmklemme „S“ verbinden.
9. Wenn mehrere Antennen angeschlossen werden, diesen Prozess für die zweite Antenne mit dem zweiten Anschlussklemmensatz der 781S am 1410S wiederholen.

- Die Kabelverschraubung am Unterteil der 781S installieren. Sicherstellen, dass die Kabelverschraubung und die Manschette des 781S Unterteils vollständig ineinander greifen, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Bei Verwendung eines Schutzrohrs zuerst die 781S montieren, bevor das Schutzrohr angebracht wird. Beim Anziehen der Kabelverschraubung bzw. des Schutzrohrs die Schlüsselansatzflächen am 781S Unterteil verwenden. Keine übermäßige Kraft auf andere Teile der 781S anwenden.

⚠️ WARNUNG

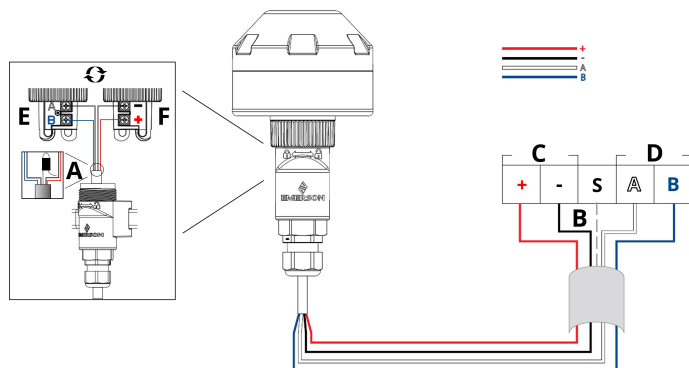
Die Datenkommunikationsklemmen A und B der 781S Smart Antenne dürfen niemals direkt an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden.

Nach dem Entfernen des Deckels des Anschlussklemmenblocks befinden sich die Datenkommunikationsklemmen (A und B) auf der linken Seite des Anschlussklemmenblocks. Werden diese Anschlussklemmen an andere Geräte als die entsprechenden Datenklemmen des 1410S oder 1410D Gateways angeschlossen, kann die 781S Smart Antenne beschädigt werden.

Abbildung 4-2: Identifizierung der Schlüsselansatzflächen des 781S Unterteils



Abbildung 4-3: Wireless 781S Anschlusschema für 781S Installationen in Ex-freien Bereichen



- A. Kabelschirmdraht und Folien auf der 781S Seite mit Klebeband zurücklegen oder zurück schneiden
- B. 781S Kabelabschirmdraht an 1410S Schirmklemme („S“-Anschlussklemme) anschließen
- C. 1410S Spannungsausgang
- D. 1410S RS-485-Kommunikationsausgang
- E. 781S RS-485-Kommunikationseingang⁽¹⁾
- F. 781S Spannungseingang

Spezifische Anforderungen für die Installation in Ex-Bereichen sind in der Emerson Zeichnung 01410-1300 zu finden.

⁽¹⁾ Die RS-485-Kommunikationsklemmen dürfen niemals direkt an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden. Siehe Warnhinweis oben.

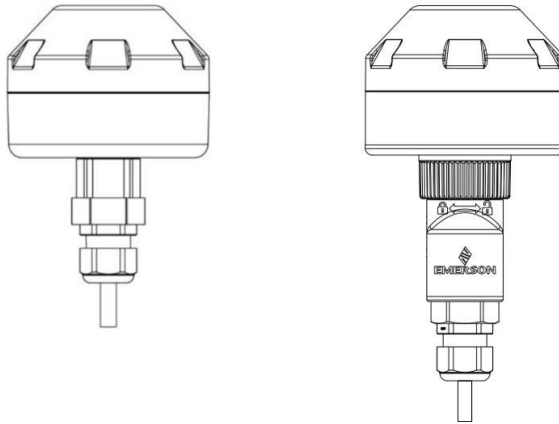
5 Installation einer älteren 781S

5.1 Prüfen, welcher Typ der 781S installiert wird

Prüfen, ob es sich bei der zu installierenden 781S um die ältere Ausführung handelt. Siehe Abbildung 5-1 zur Bestimmung der 781S Ausführung.

Wenn bestätigt wurde, dass es sich um die ältere Ausführung handelt, mit Abschnitt 5.2 fortfahren, in dem Anleitungen für die Installation enthalten sind. Wenn es sich um die neueste Ausführung der 781S handelt, zu Abschnitt 3 zurückkehren, um Anweisungen zur Installation zu erhalten.

Abbildung 5-1: Ältere 781S Ausführung (links) und aktuelle 781S Ausführung (rechts)

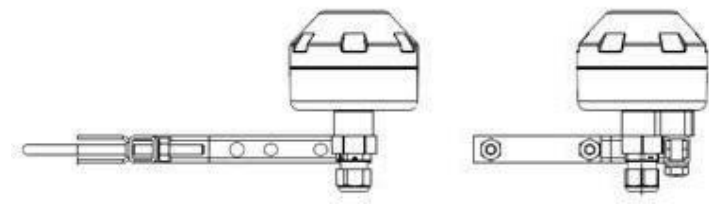


5.2 Die Antenne an einem Rohr montieren

Prozedur

1. Die Bügelschraube um das 2 in.-Montagerohr bzw. den Montagemaßstab, durch den Sattel, durch die L-förmige Halterung und durch die Unterlegscheibe einführen.
2. Die Muttern auf der U-Schraube mit einem 1/2 in.-Schraubenschlüssel festziehen.
3. Die Antenne auf der L-förmigen Montagehalterung mit einem 5/16 in.-Gewindebolzen befestigen.
4. Die Schraube mit einem 5/16 in.-Schraubenschlüssel im Gehäuse festziehen.

Abbildung 5-2: Montage



5.3 Anschluss an Stromversorgung und Daten

Die ältere Emerson 781S ist komplett vorverkabelt und muss nur am Gateway-Ende angeschlossen und mit Strom versorgt werden. Das Gehäuse auf der älteren Emerson 781S ist komplett abgeschottet.

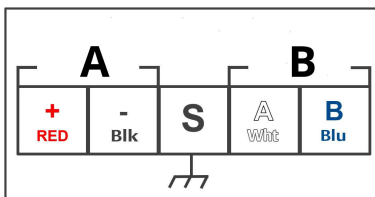
Voraussetzungen

Wenn beim Betrieb mehr als eine Antenne eingesetzt wird, ist es wichtig, dass diese Antenne immer am Antennenanschluss 1 angeschlossen ist.

Prozedur

1. Die Plusader des Kabels für die Spannungsversorgung an den Anschluss „+“ und die Minusader an den Anschluss „-“ anschließen.
2. Die Plusader des Datenkabels an den Anschluss „A (+)“ und die Minusader des Datenkabels an den Anschluss „B (-)“ anschließen.
3. Den Masseleiter am Schirmanschluss des Gateways anschließen.
4. Beim Anschluss von mehreren Antennen, dieses Verfahren für den Anschluss 2 wiederholen.

Abbildung 5-3: Verkabelungsanleitung

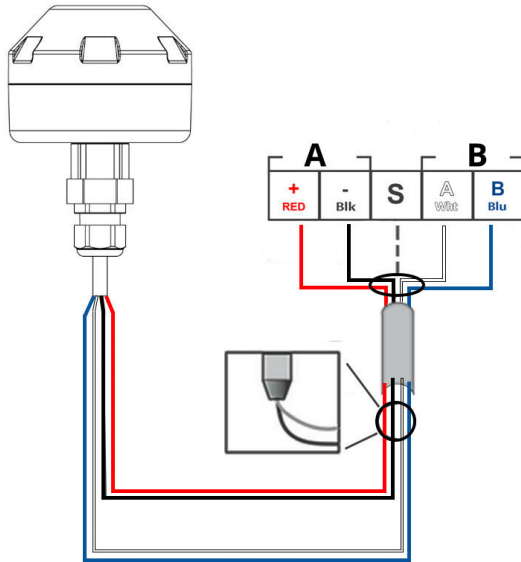


A. Spannungsversorgung

B. Daten

Rot	Plus
Schwarz	Minus
Weiß	RS-485-Komm. A
Blau	RS-485-Komm. B

Abbildung 5-4: Emerson Wireless 781S



- A. *Spannungsausgang*
- B. *RS-485-Kommunikation*

6 Funktionsprüfung

6.1 Betrieb der Antenne durch das Gateway überprüfen

Die Antenne verfügt nicht über externe Leuchten bzw. Digitalanzeiger. Daher muss nach dem Einschalten über das Gateway der Betrieb über das Gateway überprüft werden.

6.2 Einschaltvorgang

Die zweite und dritte LED im Emerson 1410S entsprechen dem ersten und zweiten Klemmenanschluss. Diese sollten beim ordnungsgemäßen Anschluss der Antenne grün leuchten.

6.3 Normalbetrieb

Sie können den Betrieb der 781S Smart Antenne in der Gateway-Benutzeroberfläche prüfen.

Zum Anzeigen der Verbindung die Anzeige der Verknüpfung als Feldgerät im Menü **System Settings (Systemeinstellungen)** zulassen. Um den Betrieb zu überprüfen, versuchen Sie, eine Verbindung mit einem Gerät herzustellen.

7 Produkt-Zulassungen

Ver. 2.5

7.1 Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie am Ende der Kurzanleitung. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung ist auf Emerson.com zu finden.

7.2 Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Alle Wireless-Geräte müssen über Zertifikate verfügen, um sicherzustellen, dass sie die Richtlinien in Bezug auf die Verwendung des Funkfrequenzspektrums erfüllen. Eine solche Produkt-Zulassung ist in nahezu jedem Land erforderlich.

Emerson arbeitet weltweit mit Regierungsbehörden zusammen, damit seine Produkte vollständig mit diesen Richtlinien übereinstimmen und nicht gegen die Richtlinien oder Gesetze, welche die Verwendung von Wireless-Geräten regulieren, verstoßen.

7.3 Federal Communications Commission (FCC) und Industry Canada (IC)

Dieses Messsystem erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften.

Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Diese Gerät darf keine schädlichen Störungen 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 7,9 in. (20 cm) beträgt.

Dieses Gerät entspricht RSS-247 von Industry Canada für lizenzfreie Produkte. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Messsystem darf keine schädliche Störstrahlung verursachen.
2. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Änderungen oder Modifizierungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Emerson genehmigt worden sind, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Emerson pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

7.4 Standardbescheinigung

Der Messumformer wurde standardmäßig untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen eines national anerkannten Prüflabors (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), erfüllt.

7.5 Installation von Geräten in Nordamerika

Der US National Electrical Code® (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Divisions-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisionen 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.

7.6 USA

15 USA Eigensicherheit

Zulassung 80011679

Kennzeichnungen Class I, II, III Division 1 Groups A, B, C, D, E, F, G T4;
Class I, II, III Division 2, Groups A, B, C, D, F, G T4 T4
(-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); Class I Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga;
Class I Zone 2, AEx ic IIC T4 Gc

Normen/ Standards	FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2018, ANSI/UL 60079-0: 2019, ANSI/UL 60079-11: 2014
------------------------------	--

Warnhinweise/Zulassungsbedingungen

1. Installation gemäß Zulassungs-Zeichnung 01410-1300 für Ex-Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche.
2. Muss mit einer Widerstandsbarriere installiert werden.
3. Das Kunststoffgehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündquelle darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.
4. Die zwischen dem Gerätegehäuse und dem metallischen Kabelschutzrohradapter gemessene Kapazität beträgt 21 pF. Dies muss nur beachtet werden, wenn das Modell 781S in ein System integriert wird, in dem der Prozessanschluss nicht geerdet ist.
5. Der Antennenadapter aus Aluminium am Gehäuse kann bei Stößen Funken erzeugen. Dieses Gerät muss so montiert und/oder physisch geschützt werden, dass es weder Stößen noch Reibung ausgesetzt ist.

7.7 Kanada

I6 Kanada Eigensicherheit

Zulassung	80011679
Kennzeichnungen	Class I, II, III Division 1 Groups A, B, C, D, E, F, G T4; Class I, II, III Division 2, Groups A, B, C, D, F, G T4 T4 (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C); Ex ia IIC T4 Ga; Ex ic IIC T4 Gc
Normen/ Standards	CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11: 2014, CSA C22.2 Nr. 213 – 2017, CSA C22.2 Nr. 94.2-15

Warnungen

1. Installation gemäß Zulassungs-Zeichnung 01410-1300 für Ex-Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche.
2. Muss mit einer Widerstandsbarriere installiert werden.
3. Das Kunststoffgehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündquelle darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.
4. Die zwischen dem Gerätegehäuse und dem metallischen Kabelschutzrohradapter gemessene Kapazität beträgt 21 pF.

Dies muss nur beachtet werden, wenn das Modell 781S in ein System integriert wird, in dem der Prozessanschluss nicht geerdet ist.

- Der Antennenadapter aus Aluminium am Gehäuse kann bei Stößen Funken erzeugen. Dieses Gerät muss so montiert und/oder physisch geschützt werden, dass es weder Stößen noch Reibung ausgesetzt ist.

7.8 Europa

I1 ATEX Eigensicherheit

Zulassung	CSANe 21ATEX2301X
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

- Muss mit einer Widerstandsbarriere installiert werden.
- Das Kunststoffgehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündquelle darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.
- Die zwischen dem Gerätegehäuse und dem metallischen Kabelschutzrohradapter gemessene Kapazität beträgt 21 pF. Dies muss nur beachtet werden, wenn das Modell 781S in ein System integriert wird, in dem der Prozessanschluss nicht geerdet ist.
- Der Antennenadapter aus Aluminium am Gehäuse kann bei Stößen Funken erzeugen. Dieses Gerät muss so montiert und/oder physisch geschützt werden, dass es weder Stößen noch Reibung ausgesetzt ist, wenn es sich in Zone 0 befindet.
- Installation gemäß Zulassungs-Zeichnung 01410-1300 für Ex-Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche.

ATEX Eigensicherheit

Zulassung	CSANe 21ATEX4302X
Kennzeichnungen	Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)
Normen/Standards	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

- Muss mit einer Widerstandsbarriere installiert werden.

2. Das Kunststoffgehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündquelle darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.
3. Die zwischen dem Gerätegehäuse und dem metallischen Kabelschutzrohradapter gemessene Kapazität beträgt 21 pF. Dies muss nur beachtet werden, wenn das Modell 781S in ein System integriert wird, in dem der Prozessanschluss nicht geerdet ist.
4. Installation gemäß Zulassungs-Zeichnung 01410-1300 für Ex-Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche.

7.9 International

I7 IECEX Eigensicherheit

Zulassung IECEX CSA 21.0052X

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Normen/Standards IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-11: 2011

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Muss mit einer Widerstandsbarriere installiert werden.
2. Das Kunststoffgehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündquelle darstellen und darf nicht mit einem trockenen Tuch abgerieben oder gereinigt werden.
3. Die zwischen dem Gerätegehäuse und dem metallischen Kabelschutzrohradapter gemessene Kapazität beträgt 21 pF. Dies muss nur beachtet werden, wenn das Modell 781S in ein System integriert wird, in dem der Prozessanschluss nicht geerdet ist.
4. Der Antennenadapter aus Aluminium am Gehäuse kann bei Stößen Funken erzeugen. Dieses Gerät muss so montiert und/oder physisch geschützt werden, dass es weder Stößen noch Reibung ausgesetzt ist, wenn es sich in Zone 0 befindet.
5. Installation gemäß Zulassungs-Zeichnung 01410-1300 für Ex-Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche.

7.10 Brasilien

I2 INMETRO Eigensicherheit

Zulassung UL-BR 20.1568X

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Normen/Standards ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

Siehe Zulassung.

7.11 Japan

I4 CML Eigensicherheit

Zulassung CML20JPN2401X

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

Siehe Zulassung.

7.12 Konformität in Eurasien

IM Eigensicherheit

Zulassung TOO T-Стандарт EAЭС KZ 7500525.01.01.00739

Kennzeichnungen 0Ex ia IIC T4 Ga X, 2Ex ic IIC T4 Gc X; (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

Siehe Zulassung.

7.13 China

I3 Nepsi Eigensicherheit

Zulassung GYJ21.1109X

Kennzeichnungen Ex ia IIC T4 Ga, Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

Siehe Zulassung.

7.14 Korea

IP KTL Eigensicherheit

Zulassung	21-KA4BO-0489X
Kennzeichnungen	Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)
Zulassung	21-KA4BO-0490X
Kennzeichnungen	Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X)

Siehe Zulassung.

7.15 Kombinationen

- KD** Kombination von I1, I5 und I6
- KL** Kombination von I1, I5, I6 und I7

7.16 Konformitätserklärung

Emerson Wireless 781SA Smart Antenne



EU DECLARATION OF CONFORMITY




This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SA Smart Antenna, WirelessHart

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

 August 27, 2024
(signature & date of issue) Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
(name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europesproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:

CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:

SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p>	<p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p>	<p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1:2010/AMD1:2016 EN 62311:2008</p>	<p>EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p>



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung von

Rosemount, Inc.
6021 Innovations-Bldv
Shakopee, MN 55379
USA

dass die folgenden Produkte,

Emerson Wireless 781SA Smart Antenne, WirelessHart

den Bestimmungen der EU-Richtlinien einschließlich der neuesten Ergänzungen, die bei der Unterzeichnung dieser Erklärung gültig waren, zu erfüllen.

(Unterschrift & Ausstellungsdatum)	Mark Lee	Vice President, Quality	Boulder, CO, USA
	(Name)	(Funktion)	(Ausstellungsort)

Autorisierte Vertretung in Europa:
Emerson S.R.L., Firmen-Nr. J12/88/2006
Emerson 4 Straße, Parcoul Industrie
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Rumänien

Shared-Services-Abteilung für Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
E-Mail: europaproductcompliance@emerson.com Telefon: +40 374 132 035

ATEX Benannte Stellen für EU-Baumusterprüfbescheinigungen:
CSA Group Netherlands B.V., [Nummer der benannten Stelle: 2813]
Takomatie 8
FI-00380 Helsinki
Finnland

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung:
[SGS Fimko Oy Nummer der benannten Stelle: 0598]
Takomatie 8
FI-00380 Helsinki
Finnland

<p>EMV-Richtlinie (2014/30/EU) Harmonisierte Normen: EN 61526-1: 2013</p> <hr/> <p>RED-Richtlinie (2014/53/EU) Harmonisierte Normen: EN 300 328 V2.2.2 Andere Normen: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p> <hr/> <p>Niederspannung (2014/35/EU) Harmonisierte Normen: EN 61010-1: 2010/AMD1:2016 EN 62311:2008</p>	<p>ATEX-Richtlinie (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link [Gerätegruppe II, Kategorie 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)] Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link [Gerätegruppe II, Kategorie 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)] Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <hr/> <p>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) Harmonisierte Normen: EN 63000:2018</p>
---	---

Emerson Wireless 781SC Smart Antenne



EU DECLARATION OF CONFORMITY



This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SC Smart Antenna, ISA100

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

 August 27, 2024
(signature & date of issue)

Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
(name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europedirectcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomitie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomitie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1: 2013</p>	<p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p>	<p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p> <p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1: 2010</p>	<p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
	<p>RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p>



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung von

Rosemount, Inc.
6021 Innovations-Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

dass die folgenden Produkte,

Emerson Wireless 781SC Smart Antenne, ISA100

den Bestimmungen der EU-Richtlinien einschließlich der neuesten Ergänzungen, die bei der Unterzeichnung dieser Erklärung gültig waren, zu erfüllen.

	Mark Lee	Vice President, Quality	Boulder, CO, USA
(Unterschrift & Ausstellungsdatum)	(Name)	(Funktion)	(Ausstellungsort)

Autorisierte Vertretung in Europa:
Emerson S.R.L., Firmen-Nr. J12/88/2006
Emerson 4 Strada, Parcul Industrie
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Rumänien

Shared-Services-Abteilung für Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
E-Mail: europaeproductcompliance@emerson.com Telefon: +40 374 132 035

ATEX Benannte Stellen für EU-Baumusterprüfbescheinigungen:
CSA Group Netherlands B.V., [Nummer der benannten Stelle: 2813]
Takomatie 8
FI-00380 Helsinki
Finnland

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung:
[SGS Fimko Oy Nummer der benannten Stelle: 0598]
Takomatie 8
FI-00380 Helsinki
Finnland

<p>EMV-Richtlinie (2014/30/EU) Harmonisierte Normen: EN 61526-1: 2013</p>	<p>ATEX-Richtlinie (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link [Gerätegruppe II, Kategorie 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)] Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
<p>RED-Richtlinie (2014/53/EU) Harmonisierte Normen: EN 300 328 V2.2.2 Andere Normen: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p>	<p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link [Gerätegruppe II, Kategorie 3G Ex ic IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)] Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
<p>Niederspannung (2014/35/EU) Harmonisierte Normen: EN 61010-1: 2010</p>	<p>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) Harmonisierte Normen: EN 63000:2018</p>

7.17 China RoHS Tabelle

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 781S
List of 781S Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	0	0	0	0	0	0
壳体组件 Housing Assembly	0	0	0	0	0	0

SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的均质材料中，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Kurzanleitung
00825-0705-4410, Rev. AG
September 2024

Weiterführende Informationen: [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global)

©2024 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

ROSEMOUNT™

