

ATEX Explosionsschutz-Zulassungen Fisher™ i2P-100 Elektropneumatischer Wandler

Explosionsschutz-Zulassungen und besondere Anweisungen für die sichere Anwendung und Installation in explosionsgefährdeten Bereichen

Bestimmte Typenschilder können mehr als eine Zulassung aufweisen, und jede Zulassung kann spezielle Einbau-/Verdrahtungsanforderungen und/oder Bedingungen für die „sichere Anwendung“ erfordern. Diese besonderen Anweisungen für die „sichere Anwendung“ gelten zusätzlich und ggf. bevorrechtigt zu den standardmäßigen Installationsverfahren. Besondere Anweisungen sind nach Zulassung aufgeführt.

Hinweis

Diese Informationen ergänzen die am Produkt angebrachten Typenschild-Kennzeichnungen und die Betriebsanleitung für den Wandler i2P-100 ([D103198X012](#)), die von Ihrem [Emerson Vertriebsbüro](#) oder unter [Fisher.com](#) erhältlich ist.

Die zutreffende Zertifizierung ist immer dem Typenschild zu entnehmen.

⚠️ WARNUNG

Die Nichteinhaltung dieser besonderen Bedingungen für eine „sichere Anwendung“ kann zu Personen- oder Sachschäden durch Brände oder Explosionen führen und eine andere Klassifizierung des Ex-Bereichs zur Folge haben.

Für die Zulassung verwendete Normen

EN60079-0 Amd II 2013; EN60079-11: 2012; EN60079-1: 2014; EN60079-15: 2010; EN60079-31: 2014

Alle Zulassungen

Alle Geräte mit ATEX-Zulassung werden mit einem kombinierten Typenschild geliefert, das mehrere Zulassungen enthält (Eigensicherheit und Staub, druckfeste Kapselung und Staub sowie Typ N und Staub). Bei der Installation darf nur eine der Schutzarten angewendet werden. Das Gerät muss vom Endanwender in Bezug auf die bei der Installation verwendete Schutzart gekennzeichnet werden und darf dann nicht verändert oder in anderer als der vom Endanwender gekennzeichneten Weise eingesetzt werden.

⚠️ WARNUNG

Nur für ATEX-Zulassungen: Der Endanwender darf bei der Installation nur ein Schutzverfahren auswählen und markieren. Nach der Kennzeichnung darf die Zulassung des Geräts nicht mehr geändert werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen gefährdet den Explosionsschutz des Wandlers und kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Eigensicher

1. Der Anwender muss vor der Inbetriebnahme die nicht relevanten Schutzarten auf dem Typenschild permanent unkenntlich machen (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X oder Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) oder die gewählte Schutzart markieren. Nachdem die Schutzart festgelegt wurde, darf sie nicht mehr geändert werden.
2. Das Gehäuse des Wandlers i2P-100 ist aus Aluminium hergestellt. Daher muss er bei der Montage in Bereichen, in denen der Einsatz von Geräten der Kategorie 1 G erforderlich ist, so installiert werden, dass Zündquellen aufgrund von Schlag- und Reibungsfunken auch in seltenen Fällen ausgeschlossen sind.
3. **Umgebungstemperaturbereich:**
 - 40 °C - + 46 °C für Temperaturklasse T5
 - 40 °C - + 81 °C für Temperaturklasse T4
 - 40 °C - + 85 °C für Temperaturklasse T3

Elektrische Daten:

Gerät muss mit einer geeigneten eigensicheren Barriere mit den folgenden Höchstwerten installiert werden:

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 100 \text{ mA}$ (durch Widerstand begrenzt); $P_i = 1 \text{ W}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ mH}$

Druckfeste Kapselung

1. Der Anwender muss vor der Inbetriebnahme die nicht relevanten Schutzarten auf dem Typenschild permanent unkenntlich machen (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X oder Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) oder die gewählte Schutzart markieren. Nachdem die Schutzart festgelegt wurde, darf sie nicht mehr geändert werden.
2. Elektrische Anschlüsse werden gewöhnlich über ein Kabel oder ein Kabelschutzrohr vorgenommen.
 - Bei Verwendung eines Kabelanschlusses muss die Leitungseinführung und -verschraubung für ein explosionsgeschütztes, druckfest gekapseltes Gehäuse Typ „d“ zertifiziert, für die Bedingungen der Anwendung geeignet und ordnungsgemäß installiert sein. Für Umgebungstemperaturen über 70 °C müssen geeignete hitzebeständige Kabel und Kabelverschraubungen verwendet werden.
 - Bei Verwendung eines starren Kabelschutzrohres muss unmittelbar an der Leitungseinführung in das Ventilgehäuse eine zugelassene Abdichtvorrichtung für druckfest gekapselte Gehäuse Typ „d“, wie z. B. eine Kabelschutzrohrdichtung mit Fixierungsmasse, installiert werden. Für Umgebungstemperaturen über 70 °C müssen Verkabelung und Fixierungsmasse in der Kabelschutzrohrdichtung hitzebeständig sein.
3. Der Anwender darf keine Reparaturen an druckfest gekapselten Anschlüssen vornehmen. Falls ein druckfest gekapselter Anschluss repariert werden muss, ist der Hersteller zu kontaktieren.

Typ n

1. Der Anwender muss vor der Inbetriebnahme die nicht relevanten Schutzarten auf dem Typenschild permanent unkenntlich machen (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X oder Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) oder die gewählte Schutzart markieren. Nachdem die Schutzart festgelegt wurde, darf sie nicht mehr geändert werden.

Weitere Informationen siehe Tabelle 1.

Tabelle 1. Weitere Zulassungsinformationen

Zertifikat	Erteilte Zulassung	Höchstwert	Temperaturklasse
ATEX	Eigensicher ⊕ II 1 GD Ex ia IIC T3/T4/T5Ga Ex ia IIIC T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Da	U _i = 30 VDC I _i = 100 mA P _i = 1,0 W C _i = 0 nF L _i = 0 mH	T3 (Tamb ≤ 85 °C) T4 (Tamb ≤ 81 °C) T5 (Tamb ≤ 46 °C)
	Druckfeste Kapselung ⊕ II 2 GD Ex db IIC T5/T6 Gb Ex tb IIIC T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Db	---	T5 (Tamb ≤ 85 °C) T6 (Tamb ≤ 69 °C)
	Typ n ⊕ II 3 GD Ex nC II T5/T6 Gc Ex tc III C T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Dc	---	T5 (Tamb ≤ 85 °C) T6 (Tamb ≤ 69 °C)

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch jegliches andere Konzernunternehmen übernimmt die Verantwortung für Auswahl, Einsatz oder Wartung eines Produktes. Die Verantwortung bezüglich der richtigen Auswahl, Verwendung und Wartung der einzelnen Produkte liegt allein beim Käufer und Endanwender.

Fisher ist eine Marke, die sich im Besitz eines der Unternehmen im Geschäftsbereich Emerson Automation Solutions der Emerson Electric Co. befindet. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Marken und Dienstleistungsmarken der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken; obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit aufgewendet wurde, können diese Informationen nicht zur Ableitung von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen, ob ausdrücklicher Art oder stillschweigend, hinsichtlich der in dieser Publikation beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder ihres Gebrauchs oder ihrer Verwendbarkeit herangezogen werden. Für alle Verkäufe gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns jederzeit und ohne Vorankündigung das Recht zur Veränderung oder Verbesserung der Konstruktion und der technischen Daten dieser Produkte vor.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

