



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety Instructions

Dosimass

ATEX II3G



de Dokument: XA00079D
Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) →  5

en Document: XA00079D
Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX) →  15

fr Document : XA00079D
Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles selon Directive 94/9/CE (ATEX) →  25

- bg

Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

Заявление за съответствие с ЕГ
Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.
- cs

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

Prohlášení o shodě s ES
Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.
- da

Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

EF-overensstemmelseserklæring
Med denne overensstemmelseserklæring og tilføelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.
- el

Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Δήλωση πιστότητας ΕΚ
Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορίσματα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.
- es

Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

Declaración de conformidad CE
Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.
- et

Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

EL vastavusdeklaratsioon
Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.
- fi

Turvallisuusoheita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustodistus
Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.
- hu

Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

EK-megfelelőségi nyilatkozat
Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfelelési nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfelelési nyilatkozatban fel vannak tüntetve.
- it

Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità CE
Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

- lt

Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

EB atitikties deklaracija
Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
- lv

Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.

ES atbilstības apliecinājums
Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
- nl

Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

EG Conformiteitsverklaring
De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
- pl

Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności WE
Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
- pt

Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

Declaração de conformidade CE
Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
- ro

Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitate de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarație de conformitate CE
Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
- sk

Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť' prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať' návod preložený do svojho jazyka.

Vyhľadanie o konformite s ES
Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.
- sl

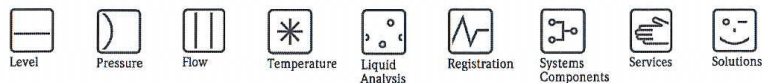
Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU
Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
- sv

Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

EG-försäkran om överensstämmelse
Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

EG-Konformitätserklärung / EC declaration of conformity / Déclaration CE de conformité



EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité

ID 101 / 2

Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, CH-4153 Reinach

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares in sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité que le produit

Massendurchfluß-Meßsystem
Coriolis mass flow measuring system
Système de mesure de débit massique

Dosimass 8*E_*****H*******

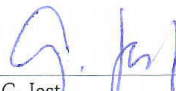
mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
 conforms with the regulations of the following European Directives:
 est conforme aux prescriptions et directives Européennes suivantes:
2004/108/EG
94/9/EG

Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 Applied harmonised standards or normative documents:
 Normes harmonisées ou documents normatifs appliqués:
EN 50021: 1999 EN 60529: 2000 EN 61010-1: 2002
EN 61326-1: 2006 EN 61326-2-3: 2007

Erste Anbringung der CE-Kennzeichnung:
 CE marking first affixed:
 Année de mise en conformité CE:

2003

Reinach, 31.07.2009


 Dr. G. Jost
 (Geschäftsführer / Managing Director / P.D.G.)

Endress+Hauser 
 People for Process Automation

II 3G E Ex nC IIB T4

Richlijn 94/9/EG (ATEX) / Richtlijn 94/9/EC (ATEX) / Directive 94/9/CE (ATEX)



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-
analyse



Registrierung



Systeme
Komponenten



Services



Solutions

Sicherheitshinweise

Dosimass

ATEX II3G

Dieses Dokument ist ein fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitung:

- BA00097D, Dosimass

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Warnhinweise	6
Installationshinweise	6
EG-Richtlinie 94/9/EG	6
Beschreibung Messsystem	6
Typenschilder	7
Typenschlüssel	8
Temperaturtabelle	8
Kabelanschluss	8
Kabelspezifikation	8
Potenzialausgleich	8
Elektrische Anschlüsse	9
Servicestecker	13
Gerätesicherung	13
Technische Daten	13

Allgemeine Warnhinweise

- Bestehende, nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Geräten im explosionsgefährdeten Bereich müssen eingehalten werden.
- Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Geräte dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen, welches im Explosionsschutz ausgebildet ist.
- Alle technischen Daten des Messgerätes (siehe Typenschild) müssen eingehalten werden.
- Das Messgerät darf grundsätzlich nur in spannungslosem Zustand (nach Abschalten der Energieversorgung) geöffnet werden.
- Der Servicestecker darf nicht bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre angeschlossen werden.
- Die Messgeräte dürfen nur für solche Messstoffe eingesetzt werden, gegen welche die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
- Die Dauergebrauchstemperatur des Kabels muss mindestens +20 °C über der Umgebungstemperatur T_a liegen.

Installationshinweise

- Das Messgerät darf nur an Schutzkleinspannungen der Kategorie SELV- oder PELV-Stromkreise angeschlossen werden. Dies gilt sowohl für die Energieversorgung als auch die Ausgänge.
- Vor dem Einschalten des Betriebsmittels ist sicherzustellen, dass die Anschlussdaten innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen max. zulässigen Anschlussdaten liegen. Falls mit vorübergehenden Störungen zu rechnen ist, muss sichergestellt werden, dass diese 42 V nicht überschreiten.
- Das Messgerät darf nur innerhalb der zulässigen Temperaturklasse eingesetzt werden. Die Werte der einzelnen Temperaturklassen finden Sie in den Temperaturabellen: → 8.
- Die Kabeleinführungen bzw. nicht verwendeten Öffnungen sind mit geeigneten Komponenten dicht zu verschließen.

EG-Richtlinie 94/9/EG**Allgemein**

Das System erfüllt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach der Richtlinie 94/9/EG gemäß EN 50021.

Kennzeichnung

- Die Kennzeichnung des Messumformers enthält folgende Angaben:
–  II3G EEx nA II T5 X



Achtung!

Es sind die Installationshinweise für die sichere Anwendung des Systems zu beachten (siehe oben).

Beschreibung Messsystem

Die Messsystem besteht aus Messumformer und Messaufnehmer, sie bilden eine mechanische Einheit.

Typenschilder

Das Typenschild, welches gut sichtbar am Messgerät angebracht ist, enthält alle relevanten Informationen zum Messsystem.

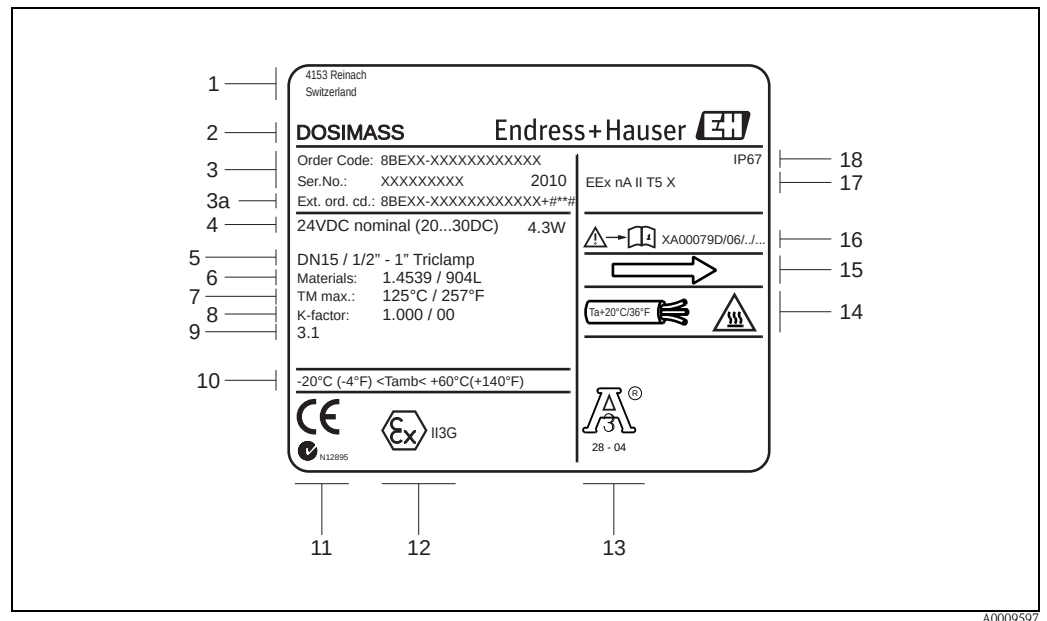
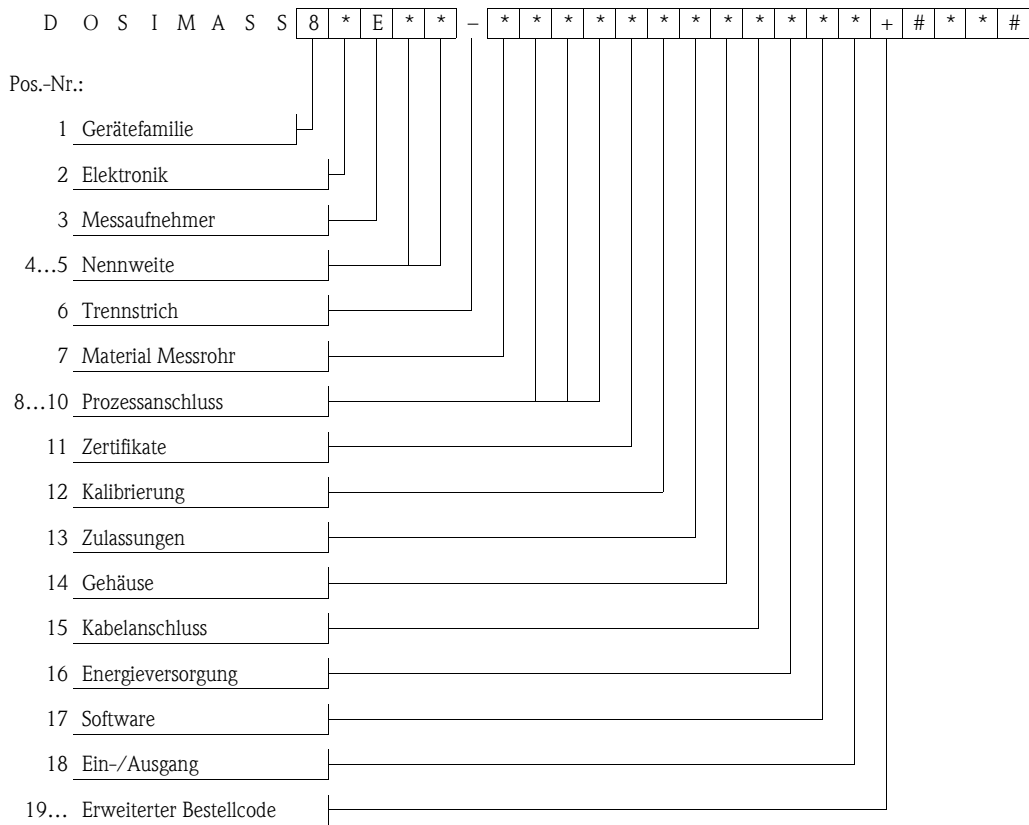


Abb. 1: Beispiel für Typenschild Dosimass

- | | |
|--|---|
| 1 Zertifikatshalter | 11 C-Tick Zeichen |
| 2 Gerätetyp | 12 Gerätegruppe sowie Gerätekategorie nach RL 94/9/EG |
| 3 Bestellcode, Seriennummer und Herstellungsjahr | 13 3A-Zulassung |
| 3a Erweiterter Bestellcode (Ext. ord. cd.) | 14 Maximal zulässige Kabeltemperatur und Hinweisschild "Achtung, heiße Oberfläche" für Gehäuse Messumformer |
| 4 Energieversorgung und Leistungsaufnahme | 15 Durchflussrichtung |
| 5 Prozessanschluss | 16 Zugehörige Ex-Dokumentation |
| 6 Werkstoff im Kontakt mit dem Messstoff | 17 Kennzeichnung der Zündschutzart, Explosionsgruppe, Temperaturklasse, Schutzart |
| 7 Messstofftemperaturbereich | 18 Schutzart |
| 8 Kalibrierfaktor / Nullpunkt | |
| 9 Zeugnis für messstoffberührende Werkstoffe | |
| 10 Umgebungstemperaturbereich | |

Typenschlüssel

Der Typenschlüssel beschreibt den genauen Aufbau und die Ausstattung des Messsystems. Er ist auf dem Typenschild des Messumformer und Messaufnehmer ablesbar und wie folgt gegliedert:



Temperaturtabelle

Maximale Messstofftemperatur [°C] für T6-T1 in Abhängigkeit von der maximalen Umgebungstemperatur T_a

	DN [mm]	T _a [°C]	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 (200 °C)	T2 (300 °C)	T1 (450 °C)
Dosimass 8*E**-...	8...25	+55	–	100	125	125	125	125
		+60	–	–	125	125	125	125

Die minimale **Messstofftemperatur** beträgt –40 °C.
Die minimale **Umgebungstemperatur** beträgt –20 °C.

Kabelanschluss

Lumberg-Stecker (RSE8, M12 × 1) für Energieversorgung und Signalausgänge

Kabelspezifikation

Informationen zum Thema Kabelspezifikation finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung.

Potenzialausgleich

Der Messumformer ist über die Schraubklemme außen am Messumformergehäuse sicher in den Potenzialausgleich einzubeziehen. Alternativ kann der Messumformer über die Rohrleitung in den Potenzialausgleich einbezogen werden, wenn eine vorschriftsmäßige Erdverbindung über die Rohrleitung sichergestellt ist.

🔗 Hinweis!
Weitere Informationen zu den Themen Potenzialausgleich, Schirmung und Erdung, finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung.

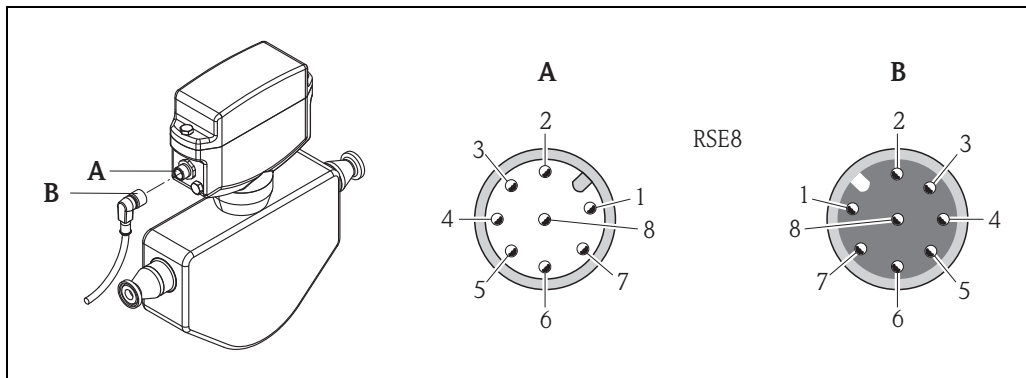
Elektrische Anschlüsse

Direktanschluss ohne Adapter

Der direkte elektrische Anschluss des Messgeräts erfolgt mithilfe eines Lumberg-Steckers (Typ RSE8, M12 × 1).

 Hinweis!

Beim Direktanschluss ohne Adapter muss ein entsprechendes Kabel ohne Weiterführung der Service-Schnittstellen verwendet werden, z.B. Kabel RKWTN8-56/5 P92, Fa. Lumberg.



A0008569

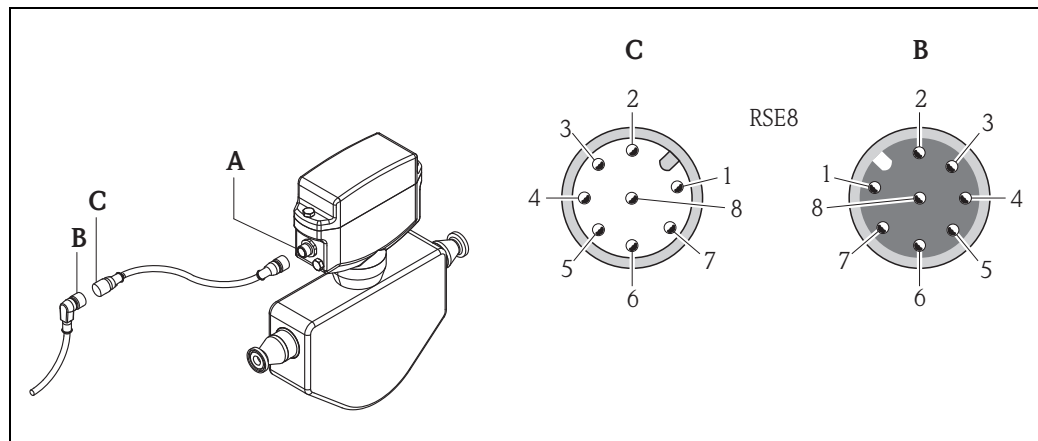
Abb. 2: Anschlussplan Direktanschluss ohne Adapter

A Steckbuchse am Gerät

B Kabelstecker

- 1 (+), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
- 4 (-), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
- 5 (+), Impuls-, Statusausgang (max. 30 V)
- 6 (-), Impulsausgang (max. 25 mA)
- 7 (-), Statusausgang (max. 25 mA)
- 2 Service-Schnittstelle (darf während des normalen Betriebs nicht angeschlossen werden)
- 3 Service-Schnittstelle (darf während des normalen Betriebs nicht angeschlossen werden)
- 8 Service-Schnittstelle (darf während des normalen Betriebs nicht angeschlossen werden)

Anschluss mit Adapter 8 → 8pol (Energieversorgung, Impuls-, Statusausgang)



A0007237

Abb. 3: Anschlussplan Adapter 8 → 8pol

A Steckbuchse am Gerät

B Kabelstecker

C Adapter

1 (+), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)

4 (-), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)

5 (+), Impuls-, Statusausgang (max. 30 V)

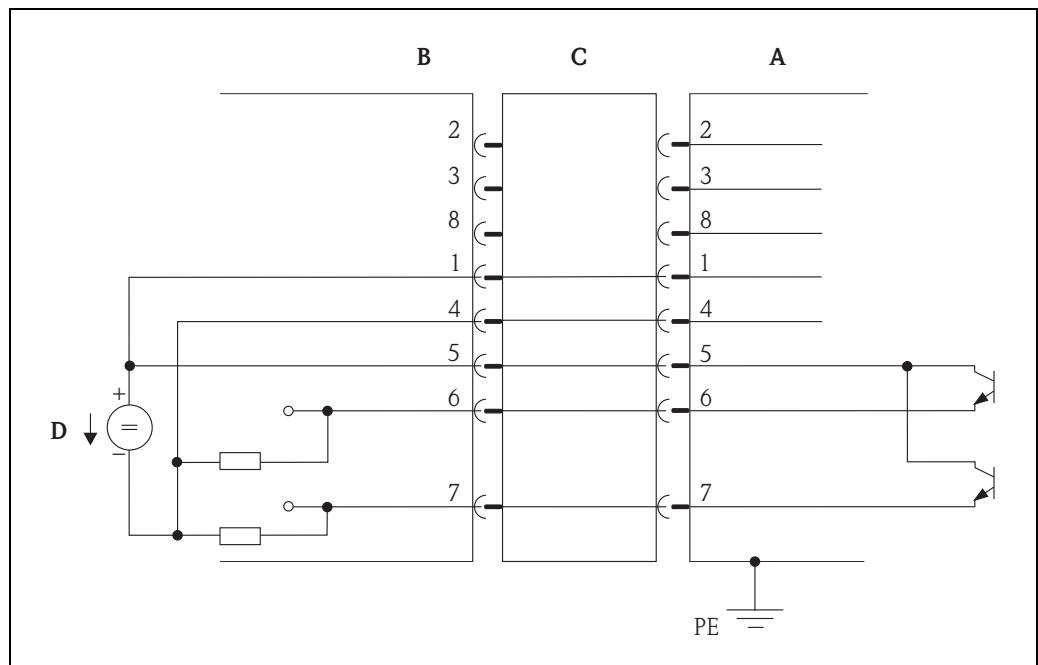
6 (-), Impulsausgang (max. 25 mA)

7 (-), Statusausgang (max. 25 mA)

2 nicht belegt

3 nicht belegt

8 nicht belegt



A0003835

Abb. 4: Anschlussbeispiel Adapter 8 → 8pol (Adapter RSE8, 50107169)

A Steckbuchse am Gerät

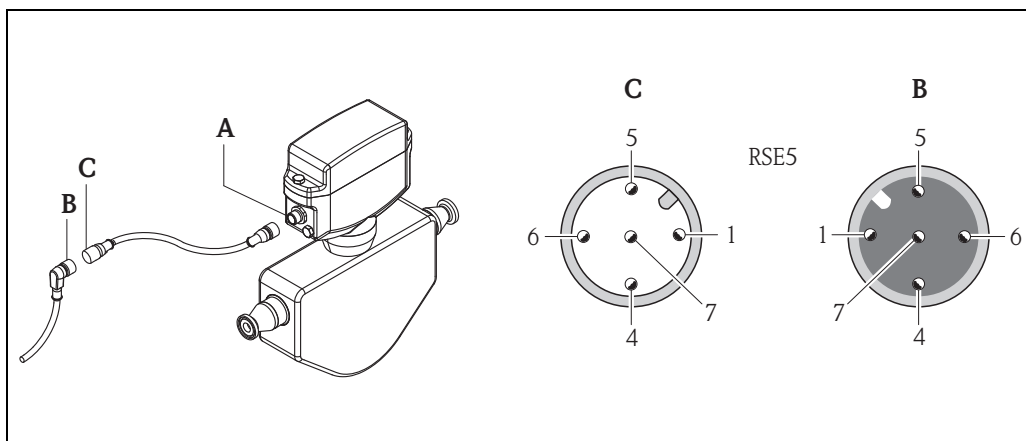
B Kabelstecker

C Adapter

D PELV oder SELV Spannungsversorgung

Belegung Kontakte → 3

Anschluss mit Adapter 8 → 5pol (Energieversorgung, Impuls-, Statusausgang)

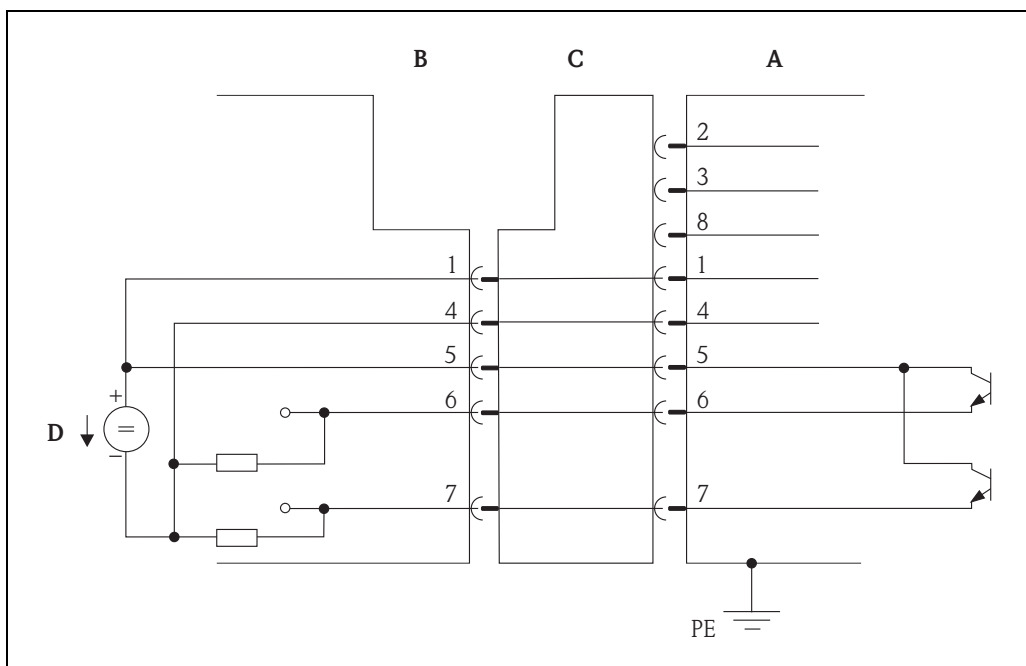


A0007238

Abb. 5: Anschlussplan Adapter 8 → 5pol

- A Steckbuchse am Gerät
 B Kabelstecker
 C Adapter

- 1 (+), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
 4 (-), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
 5 (+), Impuls-, Statusausgang (max. 30 V)
 6 (-), Impulsausgang (max. 25 mA)
 7 (-), Statusausgang (max. 25 mA)



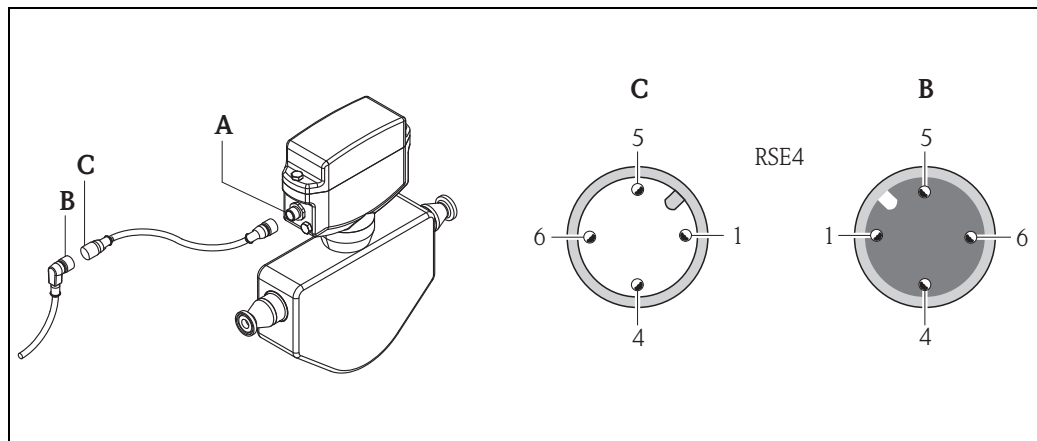
A0004803

Abb. 6: Anschlussbeispiel Adapter 8 → 5pol (Adapter RSE5, 50107168)

- A Steckbuchse am Gerät
 B Kabelstecker
 C Adapter
 D PELV oder SELV Spannungsversorgung

Belegung Kontakte → 5

Anschluss mit Adapter 8 → 4pol (Energieversorgung, Impulsausgang)

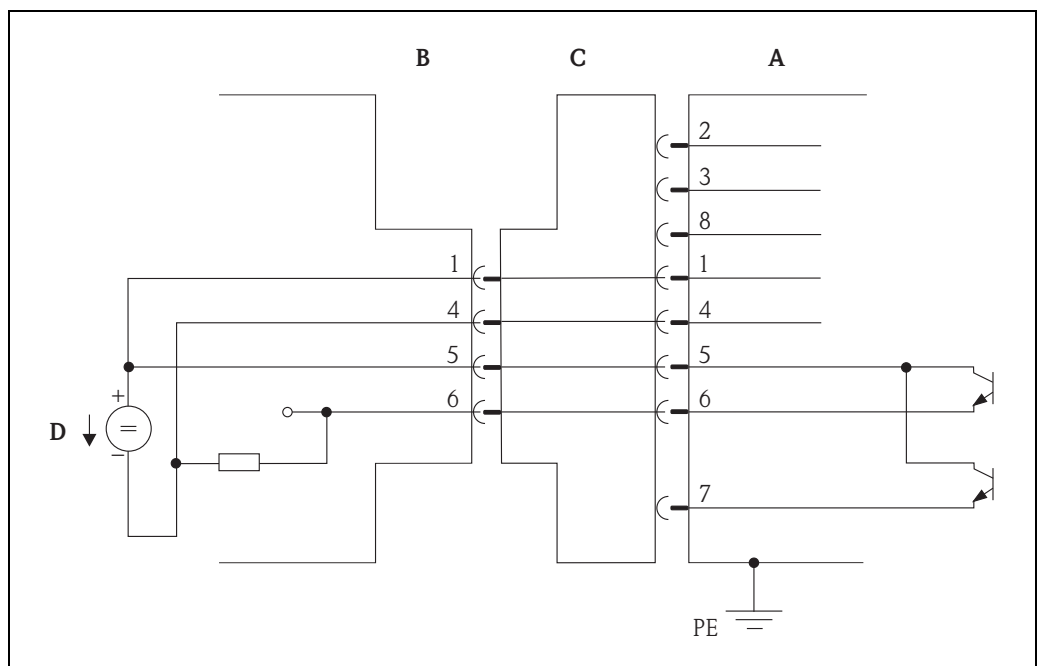


A0007239

Abb. 7: Anschlussplan Adapter 8 → 4pol

- A Steckbuchse am Gerät
 B Kabelstecker
 C Adapter

- 1 (+), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
 4 (–), Energieversorgung (24 VDC Nominalspannung (20...30 VDC), 4,3 W)
 5 (+), Impuls-, Statusausgang (max. 30 V)
 6 (–), Impulsausgang (max. 25 mA)



A0003837

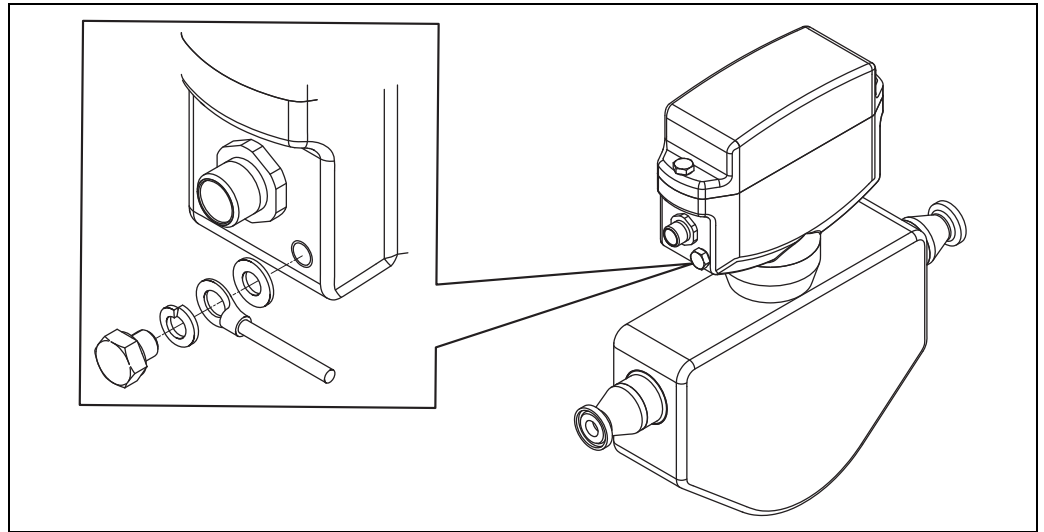
Abb. 8: Anschlussbeispiel Adapter 8 → 4pol (Adapter RSE4, 50107167)

- A Steckbuchse am Gerät
 B Kabelstecker
 C Adapter
 D PELV oder SELV Spannungsversorgung

Belegung Kontakte → 7

Erdanschluss

Der Erdanschluss erfolgt über einen Kabelschuh.



A0007235

Abb. 9: Erdanschluss Dosimass

Servicestecker

Der Servicestecker dient ausschließlich zum Anschluss von Endress+Hauser freigegebenen Service-Interfaces.

⚠ Warnung!

Der Servicestecker darf nicht bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre angeschlossen werden.

Gerätesicherung

⚠ Warnung!

Verwenden Sie nur den folgenden Sicherungstyp, welcher auf der Netzteilplatine montiert ist:

- Spannung 20...55 V AC / 16...62 V DC:
Sicherung 2,0 A träge, Abschaltvermögen 1500 A
(Schurter, 0001.2503 oder Wickmann, Standard Type 181 2,0 A)

Technische Daten**Abmessungen**

Bitte entnehmen Sie diese Maße der Technischen Information TI00065D.



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety Instructions

Dosimass

ATEX II3G

This document is an integral part of the following Operating Instructions:

- BA00097D, Dosimass

Table of Contents

General warnings	16
Installation instructions	16
EC directive 94/9/EC	16
Description of measuring system	16
Nameplates	17
Type code	18
Temperature table	18
Cable connection	18
Cable specification	18
Potential equalization	18
Electrical connections	19
Service adapter	23
Device fuse	23
Technical Data	23

General warnings

- Compliance with national regulations relating to the installation, connection to the electricity supply, commissioning and maintenance of devices in potentially explosive atmospheres is mandatory, if such regulations exist.
- Installation, connection to the electricity supply, commissioning and maintenance of the devices must be carried out by qualified specialists trained to work on Ex-rated devices.
- Compliance with all of the technical data of the device (see nameplate) is mandatory.
- Open the device only when it is de-energized (after shutdown of the power supply).
- It is not permissible to connect the service adapter whilst the atmosphere is considered to be explosive.
- Use of the devices is restricted to mediums against which the process-wetted materials are adequately resistant.
- The temperature range for continued use shall be at least +20 °C above ambient temperature T_a .

Installation instructions

- The device may only be connected to extra-low voltage, SELV or PELV-type circuits. This applies to both the power supply and the outputs.
- Before switching on the device, ensure that the local power supply complies with the range stated on the nameplate. If you have to reckon with temporary faults, make sure that this does not exceed 42 V.
- The measuring device must only be used in the permitted temperature class.
The values of the individual temperature classes can be found in the temperature tables: →  18.
- The cable entries and openings not used must be sealed tight with suitable components.

EC directive 94/9/EC**General**

The system meets the fundamental health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres in accordance with directive 94/9/EC as per EN 50021.

Identification

- The transmitter identification contains the following information:
–  II3G EEx nA II T5 X



Caution!

The installation instructions for the safe application of the system must be observed (see above).

Description of measuring system

The measuring system consists of a transmitter and sensor which together form a mechanical unit.

Nameplates

The nameplate, which is mounted in a clearly visible position on the device, contains all of the relevant information about the measuring system.

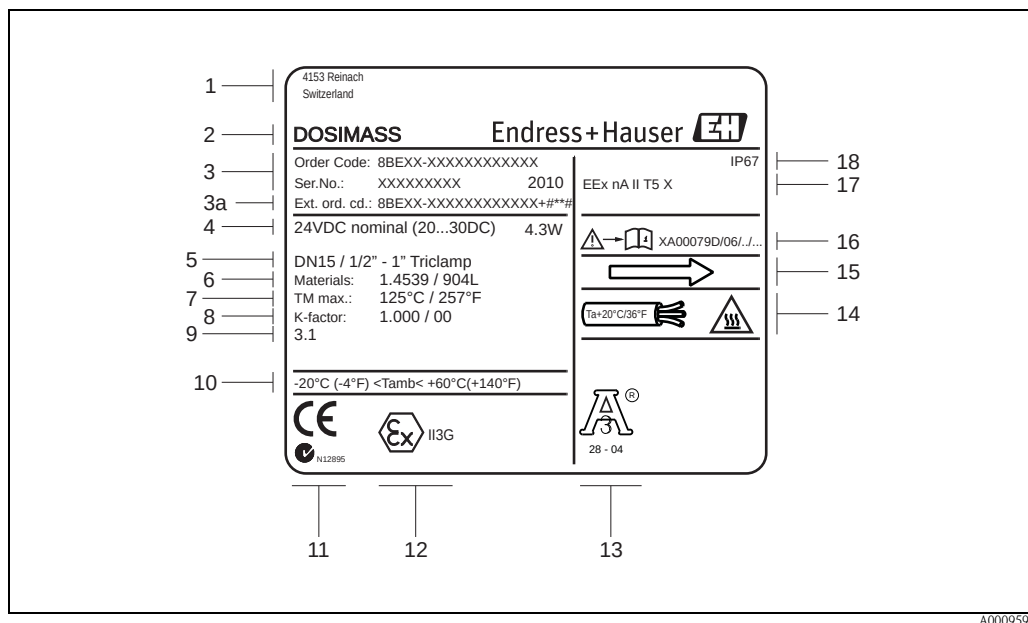
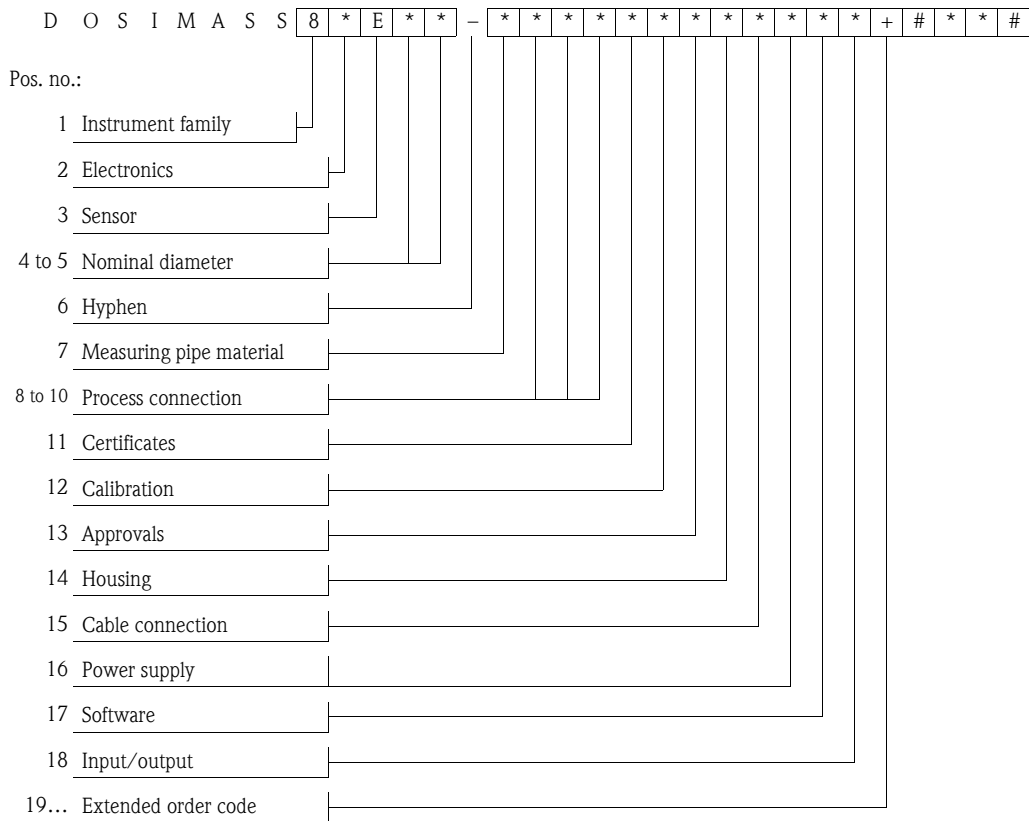


Fig. 1: Example for nameplate Dosimass

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Certificate recipient | 11 | C-Tick symbol |
| 2 | Device type | 12 | Equipment group and equipment category as per directive 94/9/EC |
| 3 | Order code, serial number and year of manufacture | 13 | 3A authorization |
| 3a | Extended order code | 14 | Maximum cable temperature and sign "Caution, hot surface" for the transmitter housing |
| 4 | Power supply and power consumption | 15 | Direction of flow |
| 5 | Process connection | 16 | Associated Ex documentation |
| 6 | Materials in contact with the medium | 17 | Identification of the type of protection, explosion group, temperature class, Ingress protection |
| 7 | Fluid temperature range | 18 | Ingress protection |
| 8 | Calibration factor / zero point | | |
| 9 | Certificate for wetted material | | |
| 10 | Ambient temperature range | | |

Type code

The type code describes the exact design and the equipment of the measuring system.
It can be read on the nameplate of the transmitter and sensor and is structured as follows:



Electrical connections

Direct connection without adapter

The direct electrical connection of the device is established using a Lumberg connector (type RSE8, M12 × 1).

 **Note!**

For the direct connection without adapter, an appropriate cable without continuation of the service interface has to be used, e.g. cable RKWTN8-56/5 P92, Lumberg.

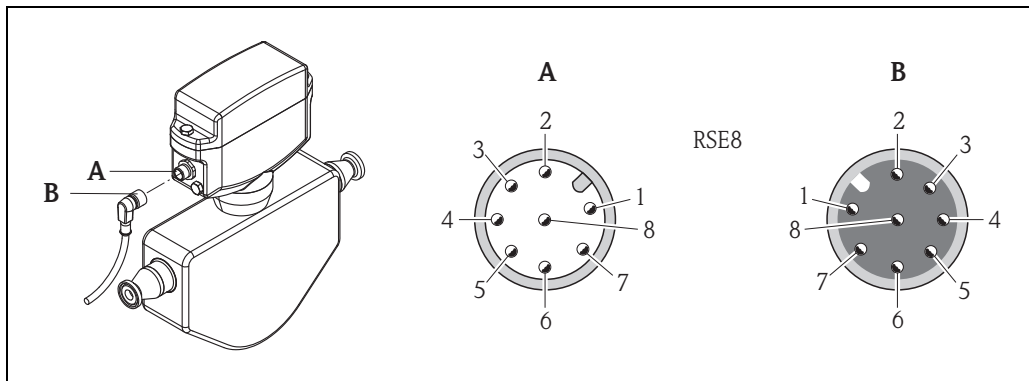


Fig. 2: Wiring diagram of the direct connection without adapter

A Socket at device

B Cable connector

1 (+), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)

4 (-), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)

5 (+), pulse, status output (max. 30 V)

6 (-), pulse output (max. 25 mA)

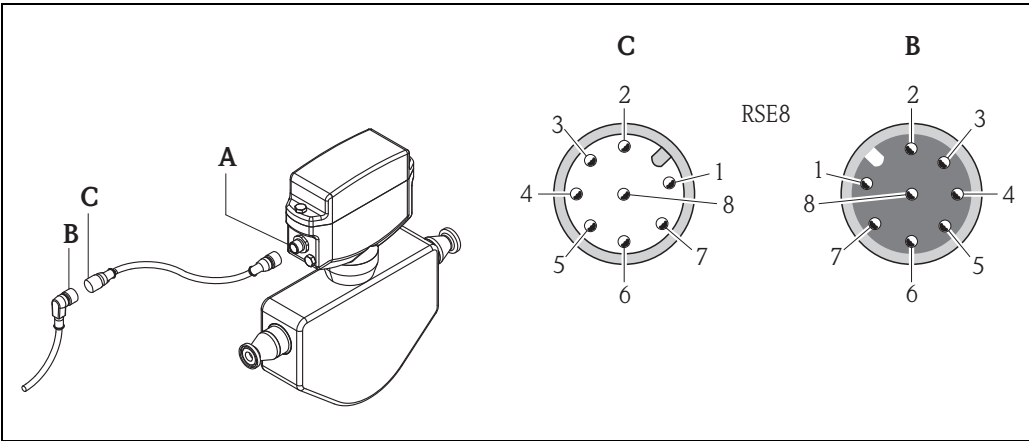
7 (-), status output (max. 25 mA)

2 Service interface (may not be connected during normal operation)

3 Service interface (may not be connected during normal operation)

8 Service interface (may not be connected during normal operation)

Connection with adapter 8 → 8pole (power supply, pulse output, status output)

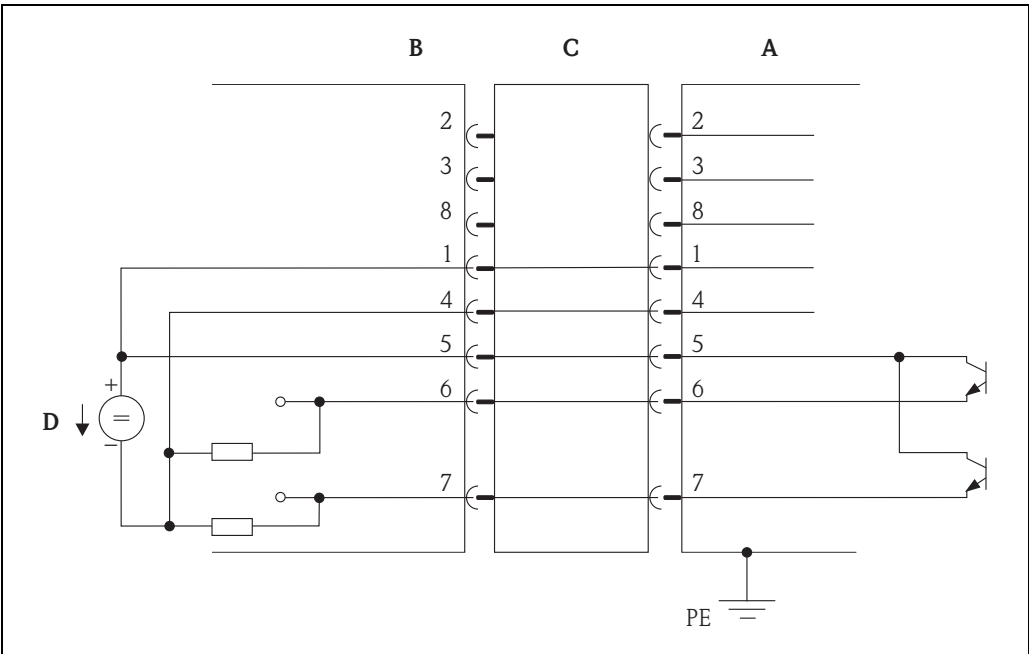


A0007237

Fig. 3: Wiring diagram with adapter 8 → 8pole

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter

- 1 (+), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 4 (-), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 5 (+), pulse, status output (max. 30 V)
- 6 (-), pulse output (max. 25 mA)
- 7 (-), status output (max. 25 mA)
- 2 Unconnected
- 3 Unconnected
- 8 Unconnected



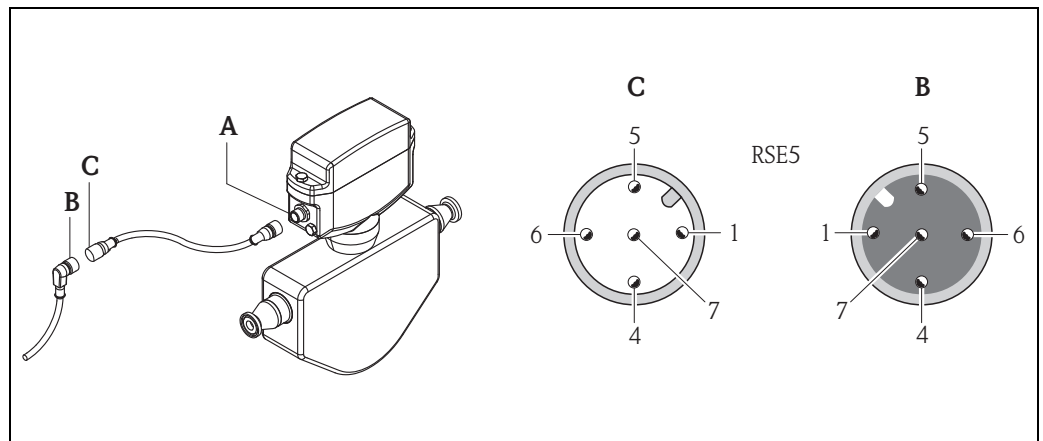
A0003835

Fig. 4: Connection example with adapter 8 → 8pole (Adapter RSE8, 50107169)

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter
- D PELV or SELV power supply

Contact assignment →  3

Connection with adapter 8 → 5pole (power supply, pulse output, status output)

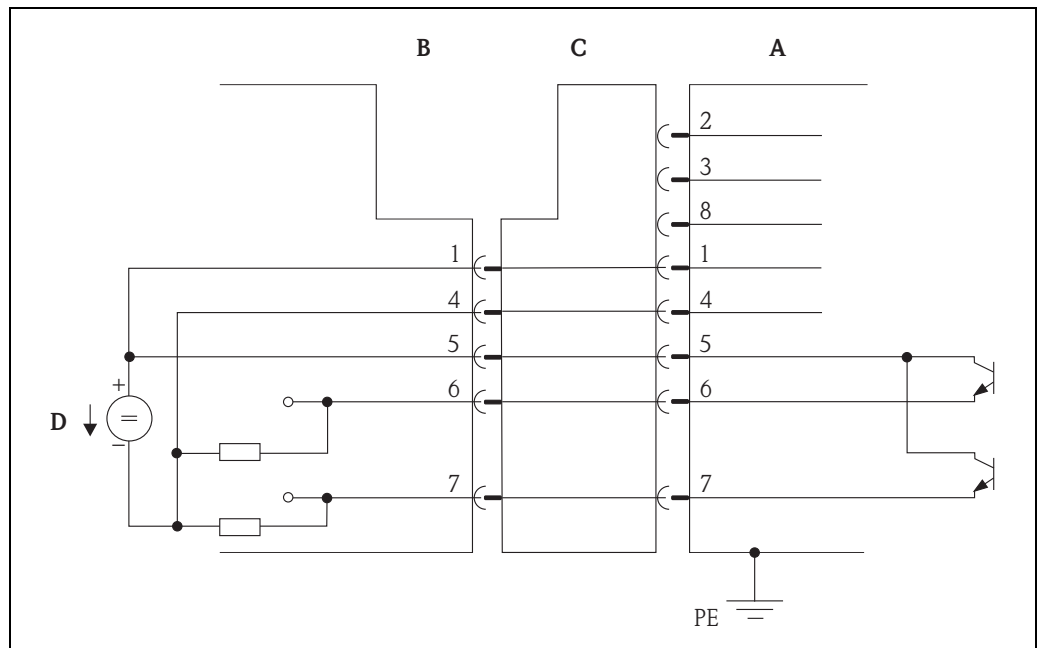


A0007238

Fig. 5: Wiring diagram with adapter 8 → 5pole

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter

- 1 (+), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 4 (-), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 5 (+), pulse, status output (max. 30 V)
- 6 (-), pulse output (max. 25 mA)
- 7 (-), status output (max. 25 mA)



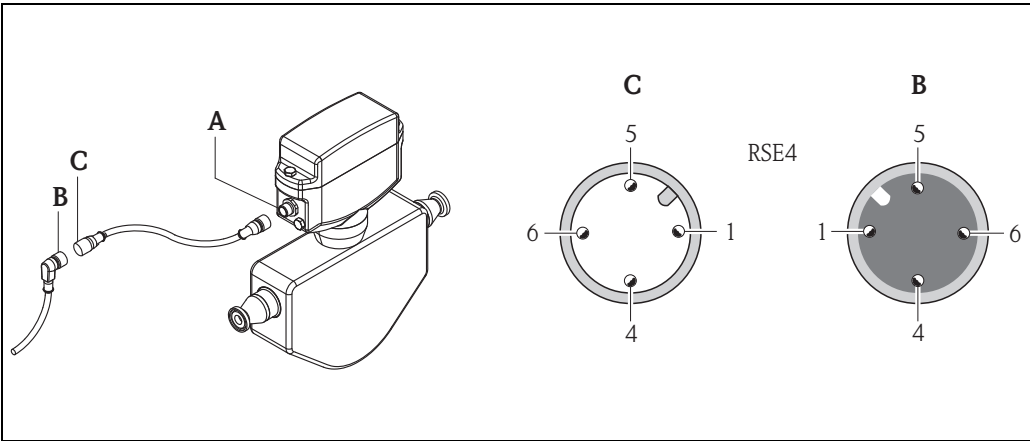
A0004803

Fig. 6: Connection example with adapter 8 → 5pole (Adapter RSE5, 50107168)

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter
- D PELV or SELV power supply

Contact assignment → 5

Connection with adapter 8 → 4pole (power supply, pulse output)

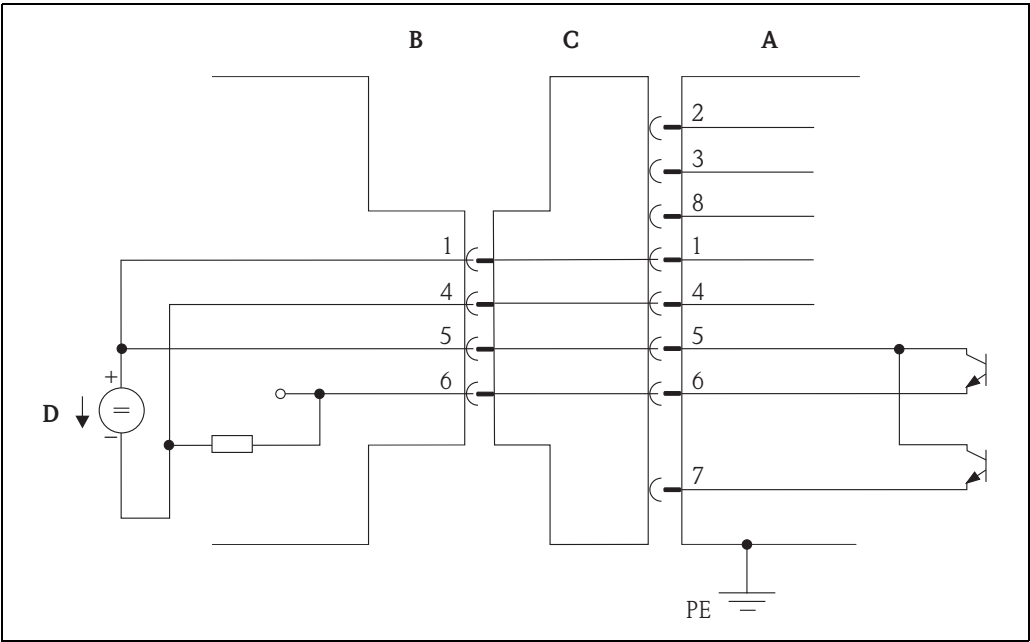


A0007239

Fig. 7: Wiring diagram with adapter 8 → 4pole

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter

- 1 (+), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 4 (-), power supply (24 VDC nominal voltage (20 to 30 VDC), 4.3 W)
- 5 (+), pulse, status output (max. 30 V)
- 6 (-), pulse output (max. 25 mA)



A0003837

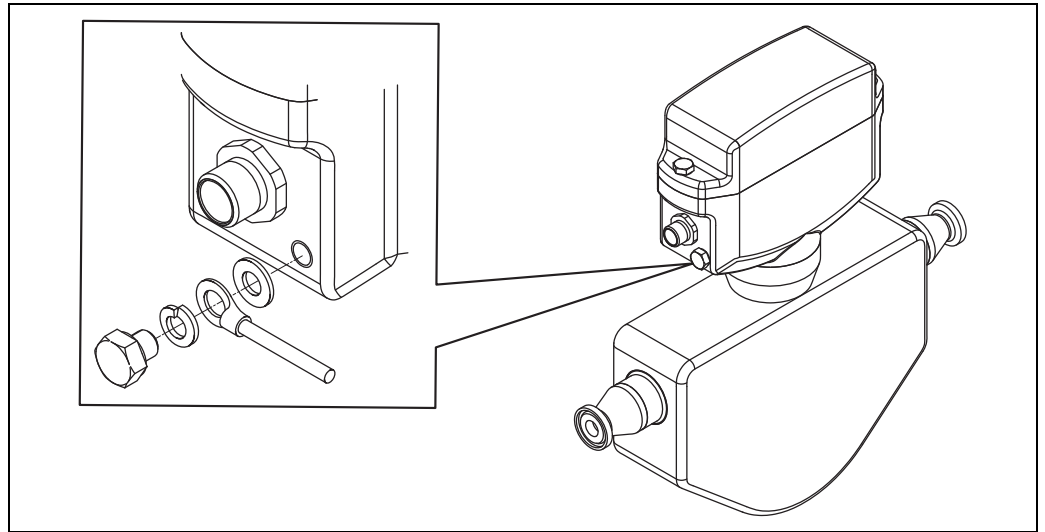
Fig. 8: Connection example with adapter 8 → 4pole (Adapter RSE4, 50107167)

- A Socket at device
- B Cable connector
- C Adapter
- D PELV or SELV power supply

Contact assignment →  7

Ground connection

The ground connection is established via a cable lug.



A0007235

Fig. 9: Dosimass ground connection

Service adapter

The service adapter is only used for connecting service interfaces approved by Endress+Hauser.

⚠ Warning!

It is not permissible to connect the service adapter whilst the atmosphere is considered to be explosive.

Device fuse

⚠ Warning!

Use only the following fuse type; the fuse is installed on the power supply board:

- Voltage 20 to 55 V AC / 16 to 62 V DC:
fuse 2.0 A slow-blow, disconnect capacity 1500 A
(Schurter, 0001.2503 or Wickmann, Standard Type 181 2.0 A)

Technical Data**Dimensions**

Please refer to the Technical Information TI00065D for these dimensions.

Conseils de sécurité

Dosimass

ATEX II3G

Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant:

- BA00097D, Dosimass

Sommaire

Avertissements généraux.	26
Instructions d'installation	26
Directive CE 94/9/CE	26
Description du système de mesure	26
Plaques signalétiques.	27
Structure de commande	28
Tableau des températures	28
Raccordement de câble	28
Spécification de câble	28
Compensation de potentiel	28
Raccordements électriques	29
Connecteur de service	33
Fusible de l'appareil	33
Caractéristiques techniques	33

Avertissements généraux

- Les prescriptions nationales existantes concernant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance d'appareils en zone explosible doivent être respectées.
- Le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance des appareils ne doivent être effectués que par un personnel qualifié, lequel a été formé en matière de protection antidéflagrante.
- Toutes les caractéristiques techniques de l'appareil (voir plaque signalétique) doivent être respectées.
- L'appareil doit uniquement être ouvert à l'état hors tension (après la coupure de l'alimentation).
- Le connecteur de service ne doit pas être raccordé en présence d'une atmosphère explosible.
- Les appareils ne doivent être utilisés que dans les produits pour lesquels les matériaux en contact avec le processus offrent une compatibilité suffisante.
- La température de service permanente du câble doit être d'au moins +20 °C supérieure à la température ambiante T_a .

Instructions d'installation

- L'appareil de mesure ne doit être raccordé qu'à des circuits basse tension catégorie SELV ou PELV. Ceci est valable tant pour l'énergie auxiliaire que pour les sorties.
- Avant la mise sous tension du matériel électrique, il convient de s'assurer que la tension du réseau local se situe à l'intérieur de la gamme de tension de service indiquée sur la plaque signalétique. S'il faut s'attendre à des parasites transitoires, il faut s'assurer que ceux-ci ne dépassent pas 42 V.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'à l'intérieur de la classe de température admissible.
Vous trouverez les valeurs des différentes classes de température dans les tableaux de température :
→  28.
- Les entrées de câbles ou les ouvertures non utilisées doivent être fermées de manière étanche à l'aide de composants appropriés.

Directive CE 94/9/CE

Généralités

Le système satisfait aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en matière de conception et de construction d'appareils et de systèmes de protection pour une utilisation conforme à l'objet en zones explosibles selon la directive 94/9/CE conformément à EN 50021.

Marquage

- Le marquage du transmetteur comprend les indications suivantes.
 -  II3G EEx nA II T5 X



Attention !

Les instructions d'installation pour une utilisation sûre du système doivent être respectées (voir plus haut).

Description du système de mesure

Le système de mesure comprend le transmetteur et le capteur qui constituent une unité mécanique.

Plaques signalétiques

La plaque signalétique, montée de manière bien visible sur l'appareillage, comprennent toutes les informations relatives au système de mesure.

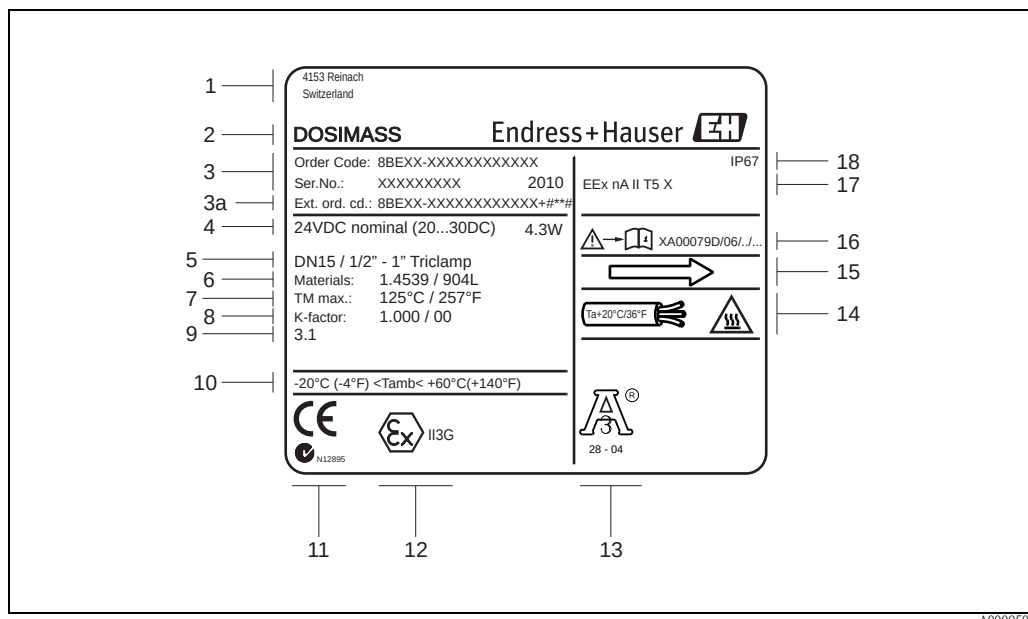


Fig. 1 : Exemple de plaque Dosimass

- | | |
|--|---|
| 1 Dépôt du certificat | 11 Marque C-Tick |
| 2 Type de transmetteur | 12 Groupe d'appareils ainsi que catégorie d'appareils selon directive 94/9/CE |
| 3 Référence de commande, numéro de série et année de fabrication | 13 Agrément 3A |
| 3a Référence de commande étendue (Ext. ord. cd.) | 14 Température du câble maximale admissible et le signe "Attention, surface chaude" pour le boîtier du transmetteur |
| 4 Alimentation et consommation | 15 Sens d'écoulement |
| 5 Raccordement de process | 16 Documentation Ex correspondante |
| 6 Matériau en contact avec le produit | 17 Marquage du mode de protection antidéflagrant, groupe d'explosion, classe de température, degré de protection |
| 7 Gamme de température du produit | 18 Degré de protection |
| 8 Facteur d'étalonnage / point zéro | |
| 9 Certificat pour les matériaux en contact avec le produit | |
| 10 Gamme de température ambiante | |

Structure de commande

La structure de commande décrit avec précision la construction et l'équipement du système de mesure. Elle est lisible sur la plaque signalétique du transmetteur et du capteur et est structurée de la façon suivante :

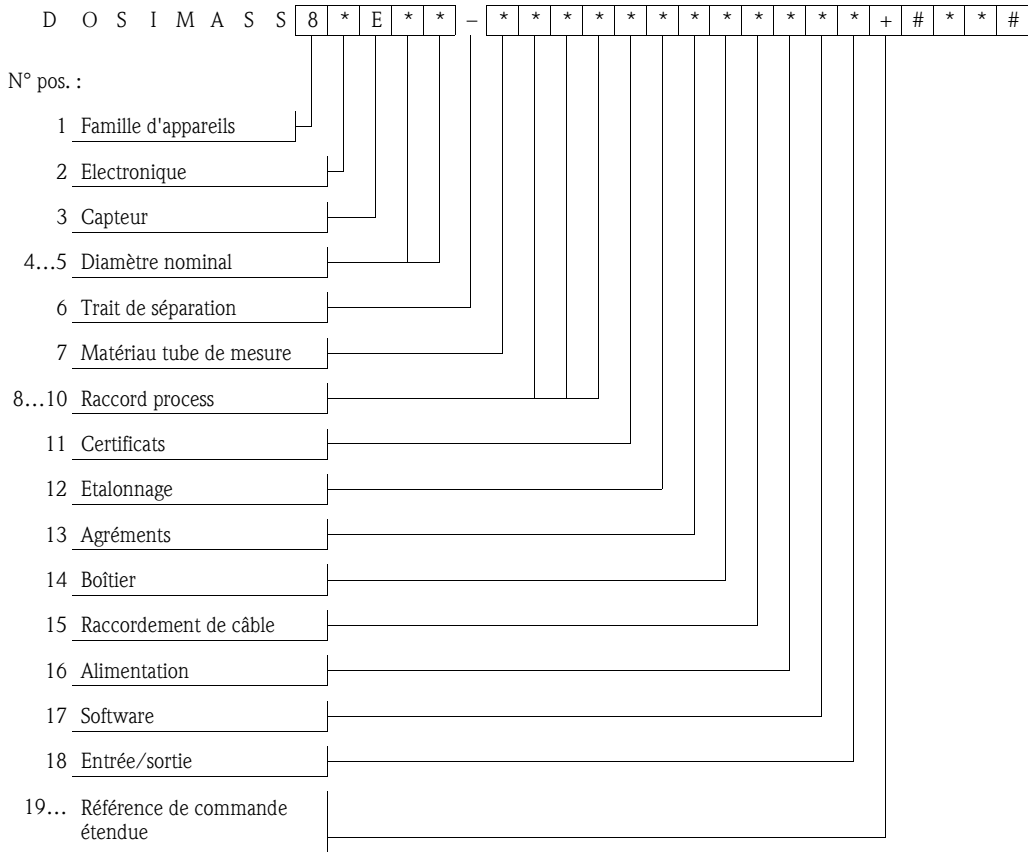


Tableau des températures

Température maximale du produit [°C] pour T6-T1 en fonction de la température ambiante maximale T_a

	DN [mm]	T _a [°C]	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 (200 °C)	T2 (300 °C)	T1 (450 °C)
Dosimass 8*E*-...	8...25	+55	–	100	125	125	125	125
		+60	–	–	125	125	125	125

La **température du produit** minimale est de –40 °C.

La **température ambiante** minimale est de –20 °C.

Raccordement de câble

Connecteur Lumberg (RSE8, M12 × 1) pour l'alimentation et les sorties signal

Spécification de câble

Vous trouverez des informations sur le sujet "Spécification de câble" dans le manuel de mise en service correspondant.

Compensation de potentiel

Le transmetteur doit être intégré de façon sûre dans la compensation de potentiel par le biais de la borne à visser située sur l'extérieur du boîtier du transmetteur. En guise d'alternative, le transmetteur peut être intégré dans la compensation de potentiel à travers la conduite, dans la mesure où une liaison à la terre conforme aux prescriptions est garantie à travers la conduite.

🔗 Remarque !

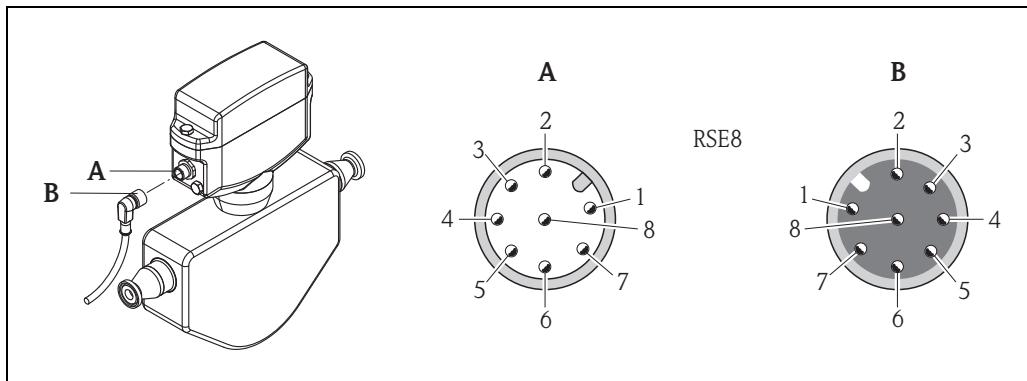
Vous trouverez d'autres informations sur les sujets "Compensation de potentiel, Blindage et Mise à la terre" dans le manuel de mise en service correspondant.

Raccordements électriques Raccordement direct sans adaptateur

Le raccordement électrique direct de l'appareil de mesure se fait à l'aide d'un connecteur Lumberg (Type RSE8, M12 × 1).

 Remarque !

Lors d'un raccordement direct sans adaptateur il faut utiliser un câble correspondant sans extension des interfaces service, par ex. câble RKWTN8-56/5 P92, sté Lumberg.



A0008569

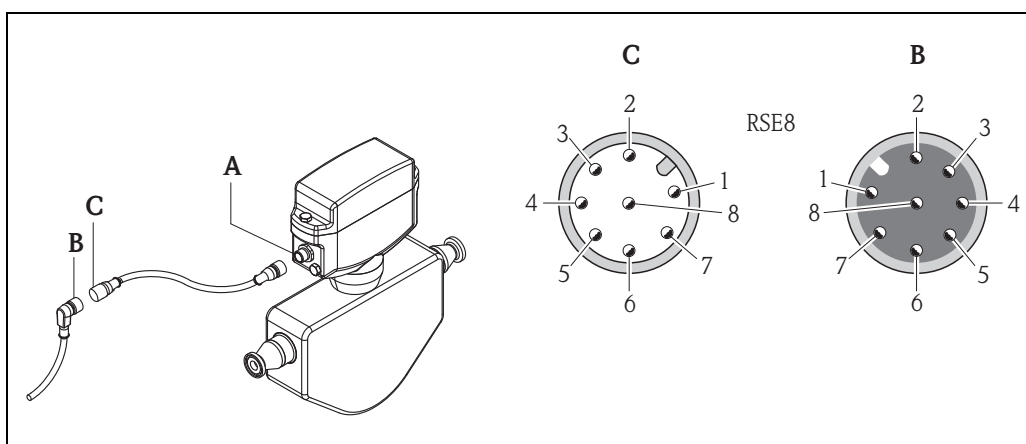
Fig. 2 : Plan raccordement direct sans adaptateur

A Prise à l'appareil

B Connecteur de câble

- 1 (+), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
- 4 (-), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
- 5 (+), sortie impulsion, état (max. 30 V)
- 6 (-), sortie impulsion (max. 25 mA)
- 7 (-), sortie état (max. 25 mA)
- 2 interface service (ne doit pas être raccordée en cours de fonctionnement normal)
- 3 interface service (ne doit pas être raccordée en cours de fonctionnement normal)
- 8 interface service (ne doit pas être raccordée en cours de fonctionnement normal)

Raccordement avec adaptateur 8 → 8 broches (énergie auxiliaire, sortie impulsion, sortie état)

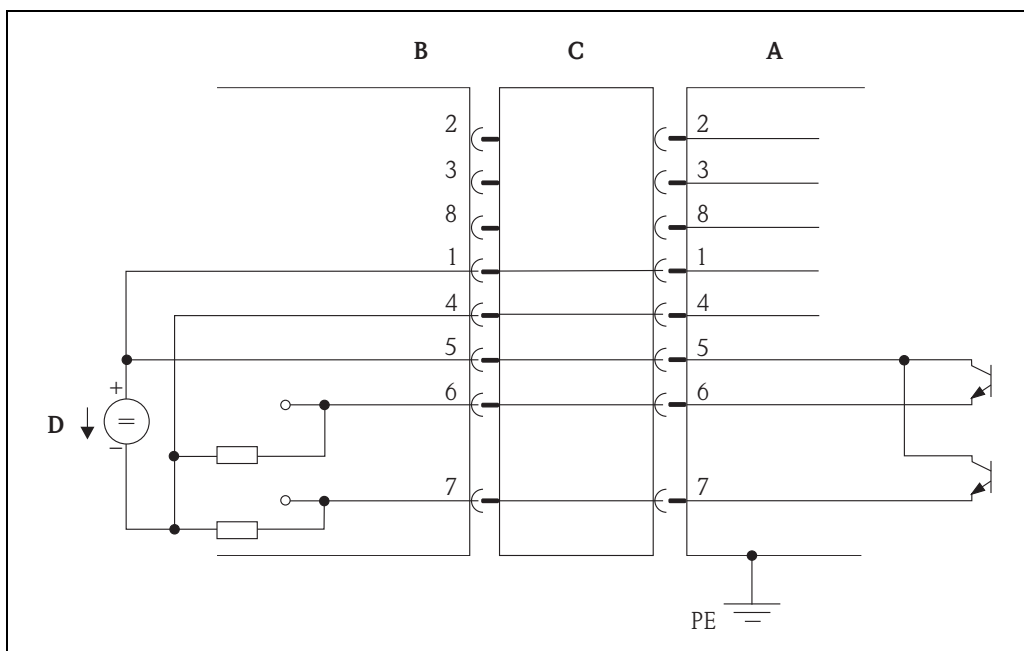


A0007237

Fig. 3 : Schéma de raccordement adaptateur 8 → 8 broches

- A Prise à l'appareil
B Connecteur de câble
C Adaptateur

- 1 (+), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
4 (-), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
5 (+), sortie impulsion, état (max. 30 V)
6 (-), sortie impulsion (max. 25 mA)
7 (-), sortie état (max. 25 mA)
2 non occupé
3 non occupé
8 non occupé



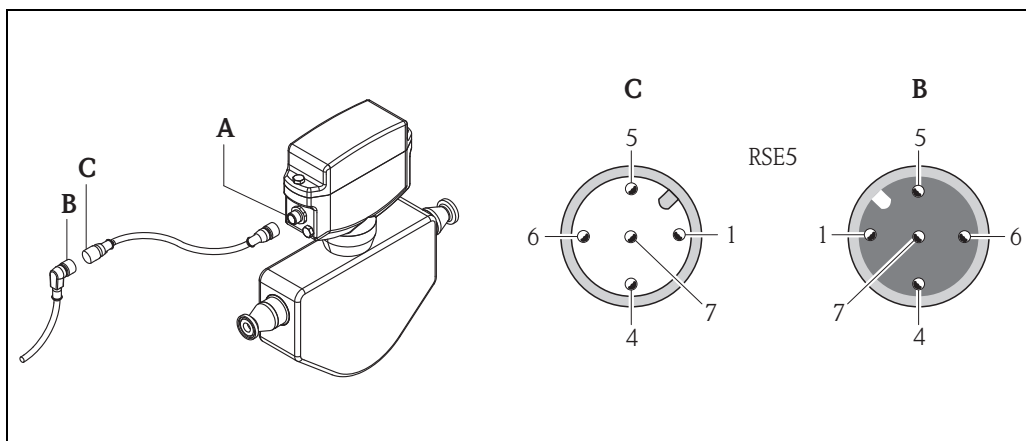
A0003835

Fig. 4 : Exemple de raccordement adaptateur 8 → 8 broches (Adaptateur RSE8, 50107169)

- A Prise à l'appareil
B Connecteur de câble
C Adaptateur
D Tension d'alimentation PELV ou SELV

Occupation des contacts → 3

Raccordement avec adaptateur 8 → 5 broches (énergie auxiliaire, sortie impulsion, sortie état)

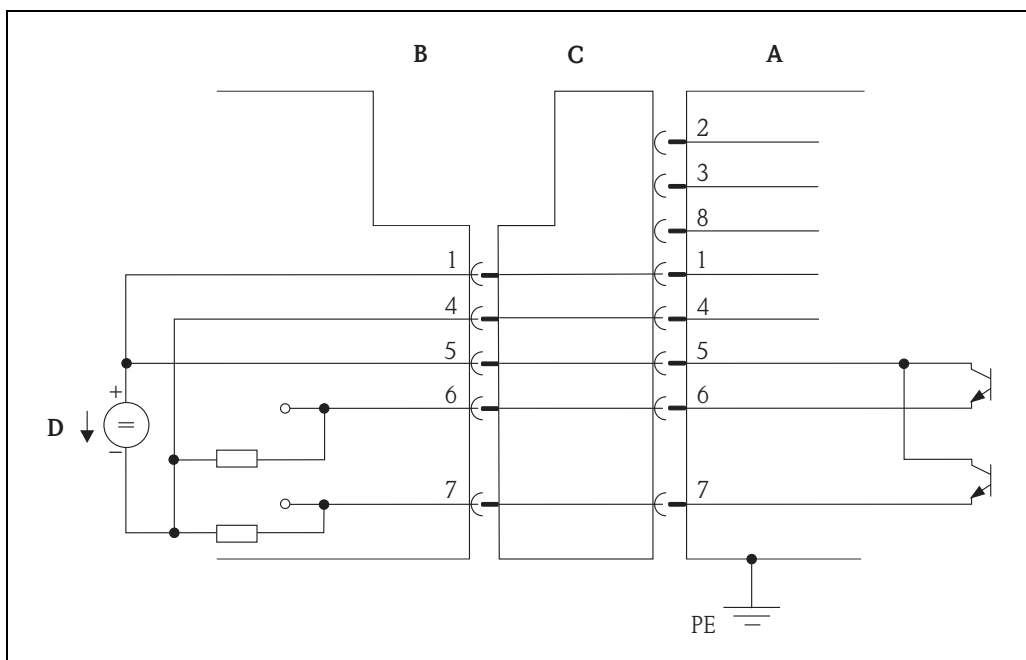


A0007238

Fig. 5 : Schéma de raccordement adaptateur 8 → 5 broches

- A Prise à l'appareil
 B Connecteur de câble
 C Adaptateur

- 1 (+), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
 4 (-), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
 5 (+), sortie impulsion, état (max. 30 V)
 6 (-), sortie impulsion (max. 25 mA)
 7 (-), sortie état (max. 25 mA)



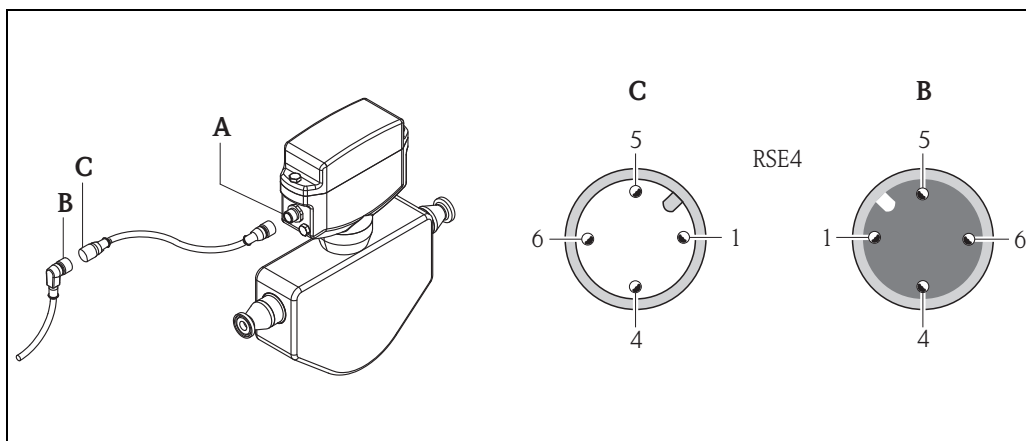
A0004803

Fig. 6 : Exemple de raccordement adaptateur 8 → 5 broches (Adaptateur RSE5, 50107168)

- A Prise à l'appareil
 B Connecteur de câble
 C Adaptateur
 D Tension d'alimentation PELV ou SELV

Occupation des contacts →  5

Raccordement avec adaptateur 8 → 4 broches (énergie auxiliaire, sortie impulsion)

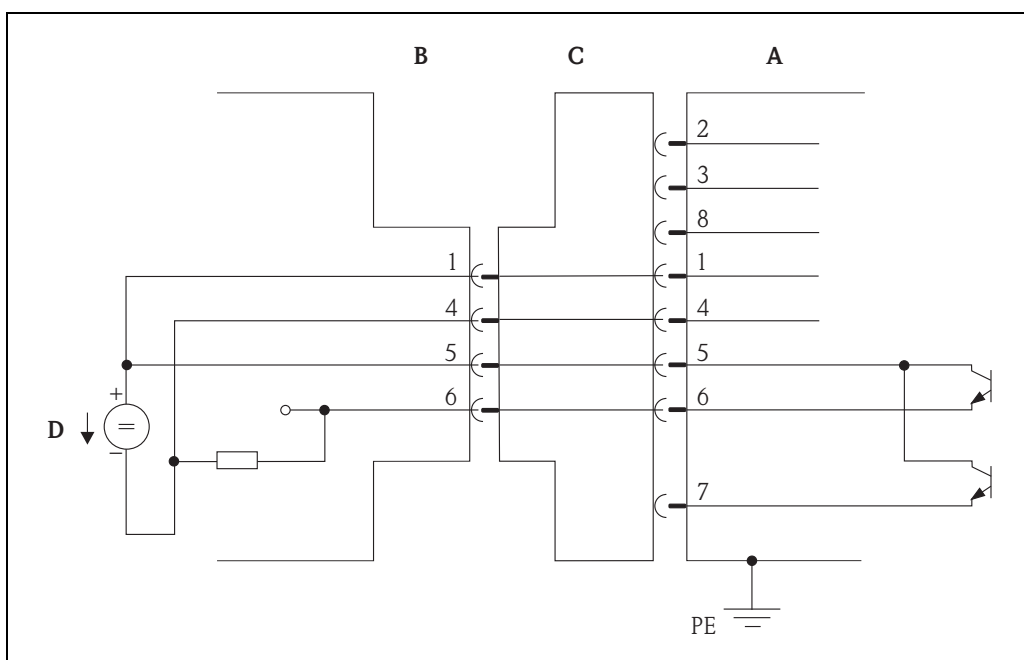


A0007239

Fig. 7 : Schéma de raccordement adaptateur 8 → 4 broches

- A Prise à l'appareil
B Connecteur de câble
C Adaptateur

- 1 (+), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
4 (-), alimentation (24 VDC tension nominale (20...30 VDC), 4,3 W)
5 (+), sortie impulsion, état (max. 30 V)
6 (-), sortie impulsion (max. 25 mA)



A0003837

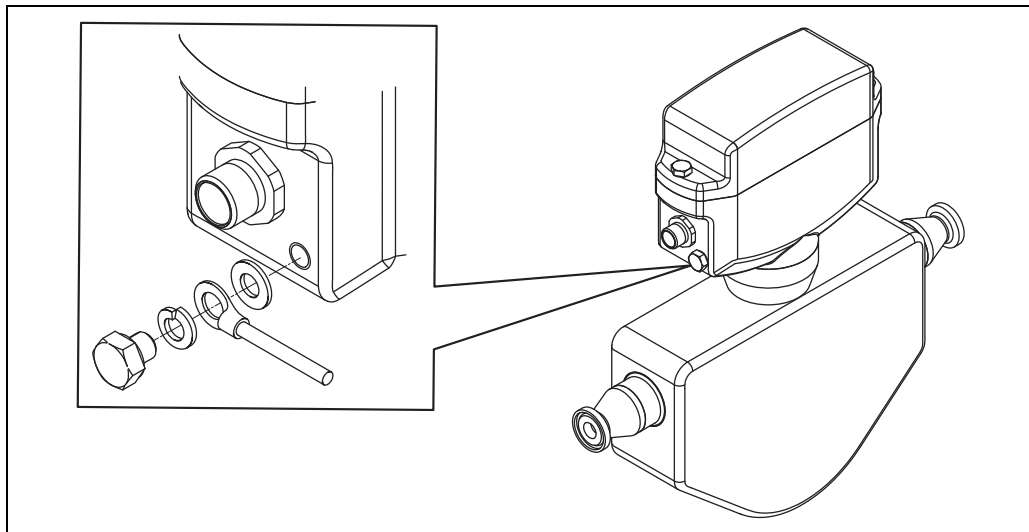
Fig. 8 : Exemple de raccordement adaptateur 8 → 4 broches (Adaptateur RSE4, 50107167)

- A Prise à l'appareil
B Connecteur de câble
C Adaptateur
D Tension d'alimentation PELV ou SELV

Occupation des contacts →  7

Raccordement de terre

Le raccordement à la terre se fait le biais d'une cosse de câble.



A0007235

Fig. 9 : Raccordement à la terre Dosimass

Connecteur de service

Le connecteur service sert exclusivement au raccordement d'interfaces service validées par Endress+Hauser.

⚠ Danger !

Le connecteur de service ne doit pas être raccordé en présence d'une atmosphère explosible.

Fusible de l'appareil

⚠ Danger !

Utilisez exclusivement les types de fusibles suivants, qui sont montés sur la platine alimentation :

- Tension 20...55 V AC / 16...62 V DC :
Fusible 2,0 A lent, pouvoir de coupure 1500 A
(Schurter, 0001.2503 ou Wickmann, type standard 181 2,0 A)

Caractéristiques techniques

Dimensions

Ces dimensions figurent dans l'Information technique TI00065D.

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation