XA 013D/06/a3/02.00
Nr. 50094393
CV 5.0

# *procom DZL 363*
# *II3G*

(de) Ex-Dokumentation zu den Betriebsanleitungen BA 036D und BA 014D gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX).

(en) Ex documentation for the operating manuals BA 036D and BA 014D according to Directive 94/9/EC (ATEX).

(fr) Documentation Ex relative aux mises en service BA 036D et BA 014D selon Directive 94/9/CE (ATEX).

(es) Documentatión Ex para los manuales de funcionamiento BA 036D y BA 014D según la Directiva 94/9/CE (ATEX).
Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

(it) Documentazione Ex per i manuali d'uso BA 036D e BA 014D secondo la direttiva 94/9/CE (ATEX).
Se il presente manuale non risulta comprensibile potete orninarcene una copia tradotta nella Vostra lingua.

(nl) Ex-documentatie bij de inbedrijfstellingsvoorschriften BA 036D en BA 014D conform richtlijn 94/9/EG (ATEX).
Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

(fi) Ex-asiakirjat käyttöoppaille BA 036D ja BA 014D direktiivin 94/9/Ey (ATEX).
Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.

(sv) Ex dokumentation för instruktionsböckerna BA 036D och BA 014D efter direktiv 94/9/EC (ATEX).
Om du inte förstår denna manual, kan en överstatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

(da) Ex-dokumentation til driftsvejledningen BA 036D og BA 014D i henhold til direktiv 94/9/EF (ATEX).
Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

(pt) Documentação Ex para os manuais de funcionamento BA 036D e BA 014D de acordo com a Directiva 94/9/EC (ATEX).
Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

(el) Τεκμηρίωση Ex για τα εγχειρίδια χειρισμού BA 036D και BA 014D σύμφωνα με την Οδηγία 94/9/EK (ATEX).
Αν δεν μπορείτε να κατανοήσετε το περιεχόμενο του εγχειριδίου αυτού, μπορείτε να παραγγείλετε από την εταιρεία μας ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Endress + Hauser
The Power of Know How

XA 013D/06/a3/02.00
Nr. 50094393
CV 5.0

de

# *procom DZL 363*

## Ex-Dokumentation zu den Betriebsanleitungen BA 036D und BA 014D

### gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

als Beispiel: nach EN 50021 **II 3G E Ex nC IIB T4**

Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

**Gerätegruppen**

| | |
|---|---|
| I | gilt für Geräte zur Verwendung in Untertagbetrieben von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können. |
| II | gilt für Geräte zur Verwendung in den übrigen Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können. |

**Gerätekategorie**

| Bezeichnung bei Gasen | Bezeichnung bei Stäuben | Definition |
|---|---|---|
| 1G (0) | 1D (20) | Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen eine explosionsfähige Atmosphäre, die aus einem Gemisch von Luft und Gasen, Dämpfen oder Nebeln oder aus Staub/Luft-Gemischen besteht, ständig oder langzeitig oder häufig vorhanden ist. |
| 2G (1) | 2D (21) | Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen damit zu rechnen ist, daß eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt. |
| 3G (2) | 3D (22) | Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen nicht damit zu rechnen ist, daß eine explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe, Nebel oder aufgewirbelten Staub auftritt, aber wenn sie dennoch auftritt, dann aller Wahrscheinlichkeit nach nur selten und während eines kurzen Zeitraums. |

(Die Zahlen in Klammern entsprechen der Zoneneinteilung nach IEC)

EN 50021

**nach Europanorm hergestellt = E**

**Explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel = Ex**

**Zündschutzarten**

| EN | | EN | |
|---|---|---|---|
| nA<br>nR<br>nL<br>nP | nichtfunkende Betriebsmittel<br>schwadensichere Gehäuse<br>energiebegrenzte Betriebsmittel<br>Betriebsmittel mit vereinfachter Überdruckkapselung | nC | funkende Betriebsmittel, in denen die Kontakte in geeigneter Weise geschützt sind, jedoch nicht durch schwadensichere Gehäuse, Energiebegrenzung oder Überdruckkapselung |

**Explosionsgruppe**

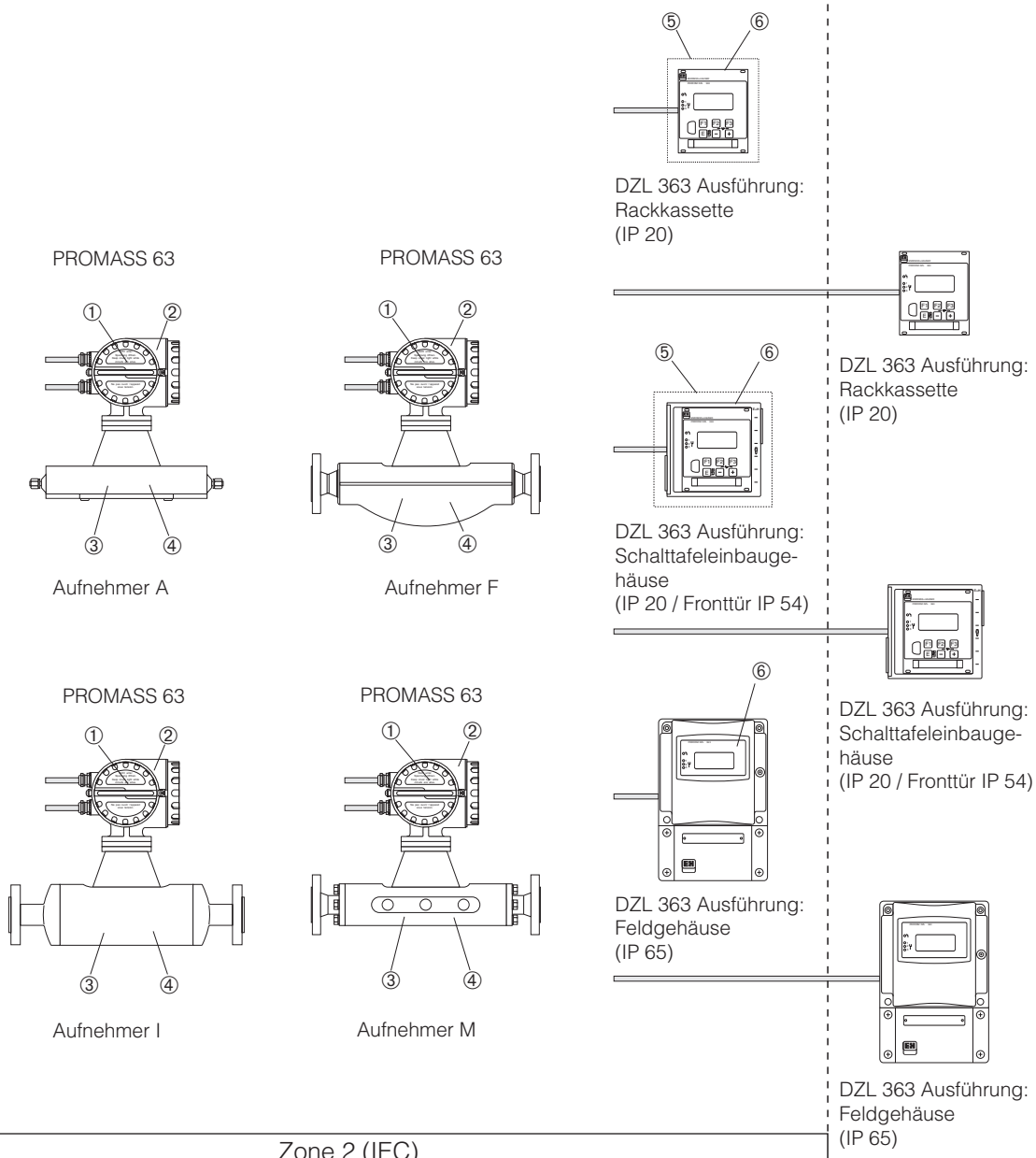
| Gase, Dämpfe (Beispiele) | Minimale Zündenergie [mJ] | EN |
|---|---|---|
| - Ammoniak | -- | IIA |
| - Aceton, Aethan, Aether, Benzin, Benzol, Diesel, Erdöl, Essigsäure, Flugzeugkraftstoff, Heizöl, Hexan, Methan, Propan | 0,18 | IIA |
| - Ethylen, Isopren, Stadtgas | 0,06 | IIB |
| - Acetylen, Schwefelkohlenstoff, Wasserstoff | 0,02 | IIC |

**Zündtemperatur**

| Maximale Oberflächentemperatur | | EN |
|---|---|---|
| 450 °C | 842 °F | T1 |
| 300 °C | 572 °F | T2 |
| 200 °C | 392 °F | T3 |
| 135 °C | 275 °F | T4 |
| 100 °C | 212 °F | T5 |
| 85 °C | 185 °F | T6 |

Endress + Hauser
The Power of Know How

| Explosionsgefährdeter Bereich | | Sicherer Bereich |
|---|---|---|
| II2G (ATEX) | II3G (ATEX) | |




| Zone 1 (IEC) | Zone 2 (IEC) |
|---|---|

| Explosionsgefährdeter Bereich | Sicherer Bereich |
|---|---|

**Bemerkungen**

① Messelektronikgehäuse Promass 63 in:
EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (IEC)

② PRO-LINE Standard-Gehäuse in IP 67

③ Messaufnehmer in: EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (IEC)

- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

Messaufnehmer in: EEx nRVW IIB (prEN)
Ex nACR IIB (IEC)

- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 bzw. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

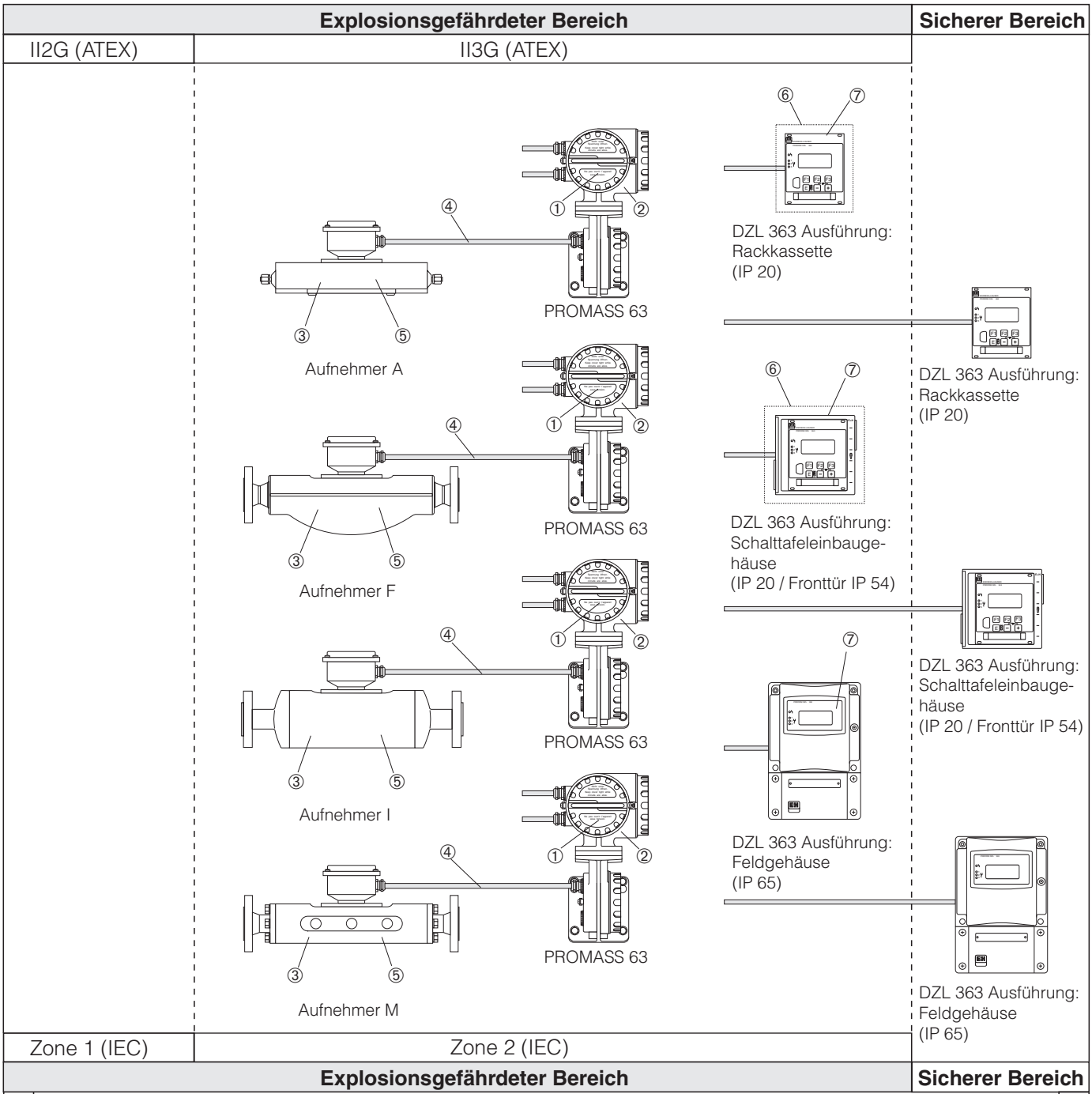
④ Umgebungs- und Mediumstemperatur sowie Temperaturklasse siehe Seite 4

⑤ Für den Einbau des Procom DZL 363 in ein Rackgehäuse oder in die Schalttafel in der Zone II3G bzw. Zone 2, ist folgender Gehäuseschutz nach EN 60529 erforderlich:
– Verwendung im Freien ≥ IP 54
– Verwendung in geschlossenen Räumen ≥ IP 40

⑥ Messumformer DZL 363 in:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (IEC)

Umgebungstemperatur max. +60 °C

Bemerkungen




| Explosionsgefährdeter Bereich | Sicherer Bereich |
|---|---|

**Bemerkungen**

① Messelektronikgehäuse Promass 63 in:
EEx nVW [L] IIC/IIB (prEN)
Ex nAC IIC/IIB (IEC)

② PRO-LINE Standard-Gehäuse in IP 67

③ Messaufnehmer in: EEx nLR IIC (prEN)
Ex nR IIC (IEC)
- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

Messaufnehmer in: EEx nLR IIB (prEN)
Ex nR IIB (IEC)
- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 bzw. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

④ Die sicherheitstechnisch max. zulässige Kabellänge beträgt 120 m bei Verwendung des Kabeltyp (6 Li9YCY 0,38 mm$^2$) FCY, aus signaltechnischen Gründen ist die maximale Kabellänge auf 20 m beschränkt.

⑤ Umgebungs- und Mediumstemperatur sowie Temperaturklasse siehe Seite 4

⑥ Für den Einbau des Procom DZL 363 in ein Rackgehäuse oder in die Schalttafel in II3G/Zone 2, ist folgender Gehäuseschutz nach EN 60529 erforderlich:
– Verwendung im Freien ≥ IP 54
– Verwendung in geschlossenen Räumen ≥ IP 40

⑦ Messumformer Procom DZL 363 für II3G/Zone 2 in:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (IEC)
Umgebungstemperatur max. +60 °C

# Temperaturtabellen zu Promass 63

## Kompakt-Ausführung

| *bei Ta = 40 °C* | Max. Mediumstemperatur [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

| *bei Ta = 60 °C* | Max. Mediumstemperatur [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | – | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | – | 95 | 130 | 150 | – |

Für die Messaufnehmer 63 A/F gilt eine minimale Mediumstemperatur von –200 °C und für die Messaufnehmer 63 I/M gilt eine minimale Mediumstemperatur von –50 °C.

## Getrennt-Ausführung (Messaufnehmer)

| *bei Ta = 60 °C* | Max. Mediumstemperatur [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

Für die Messaufnehmer 63 A/F gilt eine minimale Mediumstemperatur von –200 °C und für die Messaufnehmer 63 I/M gilt eine minimale Mediumstemperatur von –50 °C.

## Getrennt-Ausführung (Messelektronikgehäuse)

- PROMASS 63* ***-*******1*** besitzt die Temperaturklasse T6 bis zu einer Umgebungstemperatur von Ta = 40 °C.
- PROMASS 63* ***-*******1*** besitzt die Temperaturklasse T5 bis zu einer Umgebungstemperatur von Ta = 60 °C.

Hinweis!

Hinweis!
Bei den angegebenen Mediumstemperaturen treten an den Betriebsmitteln keine für die jeweilige Temperaturklasse unzulässigen Temperaturen auf.

**Erklärungen zu Promass I**
DN 16 = DN 15 “FB”
DN 26 = DN 25 “FB”
DN 41 = DN 40 “FB”

“FB” = Full bore (voller Nennweitenquerschnitt)

# Konformitätsnachweis

| Typ | Beschreibung |
|---|---|
| **Konformitätserklärung**<br>durch Endress+Hauser Flowtec AG nach RL 94/9/EG (ATEX) gemäß IEC 79-15 bzw. prEN 50021<br>(besondere Bedingungen siehe Seite 6) | für das Messsystem Promass 63<br>**Kennzeichnung:**<br>**Ⓔx II3G EEx nRVW IIC/IIB T6-T2 X (prEN)**<br>**Ex nACR IIC/IIB T6-T2 X (IEC)** |
| **Konformitätserklärung**<br>durch Endress+Hauser Flowtec AG nach RL 94/9/EG (ATEX) gemäß IEC 79-15 bzw. prEN 50021<br>(besondere Bedingungen siehe Seite 6) | für den Messumformer Procom DZL 363<br>**Kennzeichnung:**<br>**Ⓔx II3G EEx nVW IIC T4 (prEN)**<br>**Ex nAC IIC T4 (IEC)** |

**Messumformer Procom DZL 363**
**(nichteigensichere Signalstromkreisverbindung zu Promass 63)**

Procom DZL 363-1.****

- 0 → Dx Signalstromkreis, nur Daten, Zweileiterverbindung (entspricht Code L bei Promass 63)
- 5 → DoS Signalstromkreis, Zweileiterverbindung, Daten inkl. Hilfsenergieversorgung für Promass 63 (entspricht Code G bei Promass 63)

Procom DZL 363: Ⓔx **II3G EEx nVW IIC T4** (prEN) bzw. **Ex nAC IIC T4** (IEC)

*Abb. 1*
*Messumformer Procom DZL 363*

**Messsystem Promass 63**
**(Kompakt-Ausführung, nichteigensichere Signalstromkreisverbindung zu Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.

- G → DoS Signalstromkreis (entspricht Code 5 bei Procom DZL 363)
- L → Dx Signalstromkreis (entspricht Code 0 bei Procom DZL 363)

Promass 63 A/F: Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T2-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nACR IIC T2-T6 X** (IEC)
oder
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T2-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nACR IIB T2-T6 X** (IEC)

Promass 63 I/M: Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nACR IIC T3-T6 X** (IEC)
oder
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nACR IIB T3-T6 X** (IEC)

*Abb. 2*
*Kompakt-Ausführungen*
*Messsystem Promass 63*

**Messelektronikgehäuse Promass 63**
**(Getrennt-Ausführung, nichteigensichere Signalstromkreisverbindung zu Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.

- G → DoS Signalstromkreis EEx e-Verbindung (entspricht Code 5 bei Procom DZL 363)
- L → Dx Signalstromkreis EEx e-Verbindung (entspricht Code 0 bei Procom DZL 363)

Promass 63: Ⓔx **II3G EEx nVW [L] IIC/IIB T5-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nAC IIC/IIB T5-T6 X** (IEC)

**Messaufnehmer Promass (Getrennt-Ausführung)**

| | |
|---|---|
| Promass 63 A DN 1...4 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIC T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 F DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIC T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 F DN 80...100 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T2-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIB T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 I DN 8...40 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIC T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 I DN 50 bzw. DN 40 “FB” | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIB T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 M DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIC T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 M DN 80 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) bzw. **Ex nR IIB T3-T6 X** (IEC) |

*Abb. 3*
*Getrennt-Ausführung*
*Messelektronikgehäuse und*
*Messaufnehmer Promass 63*

Warnung!

## Allgemeine Warnhinweise zu Promass 63

- Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Geräte dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen, welches im Bereich des Explosionsschutzes ausgebildet ist.
- Eventuell bestehende, nationale Vorschriften bezüglich der Montage von Geräten im explosionsgefährdeten Bereich müssen eingehalten werden.
- Das Gerät darf nur in spannungslosem Zustand geöffnet werden.
- Achten Sie darauf, dass der Rackbus den geltenden Ex-Vorschriften entspricht. Andere am Bus angeschlossene Geräte können die max. Teilnehmerzahl begrenzen. Beachten Sie diesbezüglich die spezielle Rackbus Ex-Dokumentation.

## Besondere Bedingungen zu Promass 63

1. Für das Errichten dieses Betriebsmittels im explosionsgefährdeten Bereich (Kat. 3G) sind die national gültigen Installations- und Betriebsvorschriften zu beachten.
2. Vor dem Einschalten des Betriebsmittels ist sicherzustellen, dass die örtliche Netzspannung innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannungsbereiches liegt.
3. Reparaturen (z.B. Wechseln der Sicherung oder der Elektronik) sind im spannungslosen Zustand durchzuführen.
4. Die vom Hersteller angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.
5. Für in Zone 2 installierte Messumformer sind Kabeleinführungen zu verwenden, welche die Anforderungen der geltenden Normen gemäß Kategorie 3G erfüllen.

## Besondere Bedingungen zu Procom DZL 363

Bedingungen für den Einsatz von Procom DZL 363 in explosionsgefährdeten Bereichen (Kat. 3G):

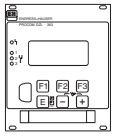
1. Für das Errichten dieses Betriebsmittels im explosionsgefährdeten Bereich (Kat. 3G) sind die national gültigen Installations- und Betriebsvorschriften zu beachten.
2. Das Betriebsmittel ist in einen Baugruppenträger einzubauen mit einem Gehäuseschutz nach EN 60529 von mindestens IP 54 bei Verwendung im Freien bzw. IP 40 bei Verwendung in geschlossenen Räumen.
3. Vor dem Einschalten des Betriebsmittels ist sicherzustellen, dass die örtliche Netzspannung innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannungsbereichs liegt.
4. Das Herausziehen des Betriebsmittels aus dem Baugruppenträger, z.B. für Reparaturen, ist in Zone 2 nur im spannungslosen Zustand zulässig.
5. Zum Austausch des DAT-Bausteins, der Gerätesicherung (es wird der gleiche Sicherungstyp verwendet wie in der Nicht-Ex-Ausführung) sowie dem Konfigurieren von Abschlusswiderständen oder dem Rackbusmodus, wenden Sie dieselbe Vorgehensweise wie in der Nicht-Ex-Ausführung an.

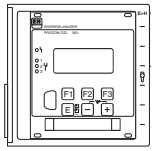
Bitte entnehmen Sie die allgemeinen Montage- und Installationsanweisungen der Betriebsanleitung BA 036D.

# Elektrischer Anschluss

| | **Procom DZL 363 mit DoS-Schnittstelle zu Promass 63 (Procom DZL 363-*5****)** |
|---|---|
| | **Funktionale Werte** |
| Rack-/Schalttafelgehäuse:<br>**d30 / z30 / d32**<br><br>Feldgehäuse:<br>**1 / 2 / 3** | Spannung:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V oder DC 20...62 V<br><br>L1: d30 oder 2 L+: d32 oder 3<br>N: d32 oder 3 L-: z30 oder 1<br><br>Leistungsaufnahme: 35 VA / 35 W |
| Rack-/Schalttafelgehäuse:<br>**d8 (DoS+)**<br>**d10 (DoS-)**<br><br>Feldgehäuse:<br>**80 (DoS+)**<br>**81 (DoS-)** | *korrespondiert mit Promass 63*<br>Klemme 20 (DoS+; A-Daten)<br>Klemme 21 (DoS-; B-Daten)<br><br>(siehe nächste Seite) |
| **z2 / z4**<br>**z16 / z32** | Erdanschluss (mindestens zwei der Erdanschlussklemmen müssen mit der Schutzerde verbunden sein). |

**Rackkassette und Schalttafeleinbaugehäuse**

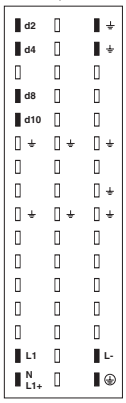




Netzteilplatine

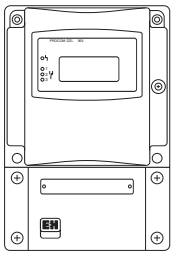
Dx - Ausführung

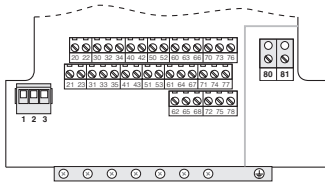
DoS-Ausführung



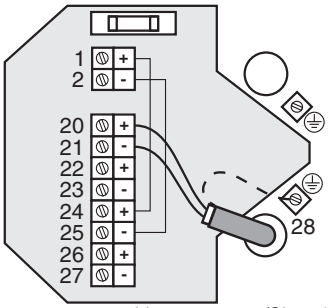

| | **Procom DZL 363 mit Dx-Schnittstelle zu Promass 63 (Procom DZL 363-*0****)** |
|---|---|
| | **Funktionale Werte** |
| Rack-/Schalttafelgehäuse:<br>**d30 / z30 / d32**<br><br>Feldgehäuse:<br>**1 / 2 / 3** | Spannung:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V oder DC 20...62 V<br><br>L1: d30 oder 2 L+: d32 oder 3<br>N: d32 oder 3 L-: z30 oder 1<br><br>Leistungsaufnahme: 35 VA / 35 W |
| Rack-/Schalttafelgehäuse:<br>**d2 (Dx+)**<br>**d4 (Dx-)**<br><br>Feldgehäuse:<br>**80 (Dx+)**<br>**81 (Dx-)** | *korrespondiert mit Promass 63*<br>Klemme 22 (Dx+; A-Daten)<br>Klemme 23 (Dx-; B-Daten)<br><br>(siehe nächste Seite) |
| **z2 / z4**<br>**z16 / z32** | Erdanschluss (mindestens zwei der Erdanschlussklemmen müssen mit der Schutzerde verbunden sein). |

**Feldgehäuse**
(Gilt für alle drei Ausführungen)





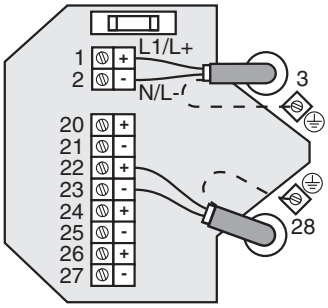

Anschlussklemmenraum




Versorgungs-/Signal-kabelverbindung

| | PROMASS 63 mit DoS-Schnittstelle zu Procom DZL 363 (Promass 63****-**********G) |
|---|---|
| | **Funktionale Werte** |
| **20 (DoS+)**<br>**21 (DoS-)** | Versorgungsspannung DC U = 16...62 V<br><br>*korrespondiert mit Procom DZL 363*<br>Rackkassette und Schalttafeleinbaugehäuse:<br>d8 (DoS+) / d10 (DoS-)<br><br>Feldgehäuse:<br>80 (DoS+) / 81 (DoS-) |
| **28** | Erdanschluss (Signalkabelschirm) |

Brücke zwischen den Klemmen Nr. 1 und Nr. 24 sowie
Brücke zwischen den Klemmen Nr. 2 und Nr. 25




Ausgangsstrom-kreiskabel

| | PROMASS 63 mit Dx-Schnittstelle zu Procom DZL 363 (Promass 63****-**********L) |
|---|---|
| | **Funktionale Werte** |
| **3** | Erdanschluss (Schutzleiter) |
| **1**<br>**2** | Spannung:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V oder DC 16...62 V<br><br>L1: 1 L+: 1<br>N: 2 L-: 2<br><br>Leistungsaufnahme: 35 VA / 15 VA / 15 W |
| **22 (Dx+)**<br>**23 (Dx-)** | *korrespondiert mit Procom DZL 363*<br>Rackkassette und Schalttafeleinbaugehäuse:<br>d2 (Dx+; A-Daten) / d4 (Dx-; B-Daten)<br><br>Feldgehäuse:<br>80 (Dx+; A-Daten) / 81 (Dx-; B-Daten) |
| **28** | Erdanschluss (Signalkabelschirm) |

## Austausch von Elektronikmodulen

Warnung!

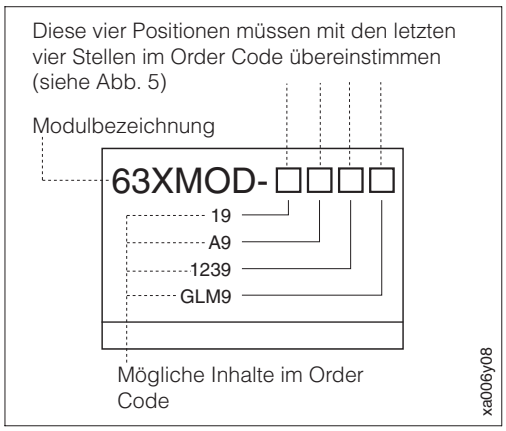



*Abb. 4*
*Aufkleber auf dem Elektronik-modul von Promass 63*

Warnung!

Die vier Positionen auf dem Aufkleber des Elektronikmoduls von Promass 63 müssen zwingend mit den letzten vier Stellen des Order Codes auf dem Typen-schild des Messelektronikgehäuses von Promass 63 (siehe Abb. 5) übereinstim-men, andernfalls darf das Elektronik-modul *nicht* eingebaut werden. Vor dem Wieder-unter-Strom-setzen der Einheit muss der Gehäusedeckel dicht ver-schlossen sein.

# Geräteidentifikation

Messelektronikgehäuse Promass 63 (Beispiel):

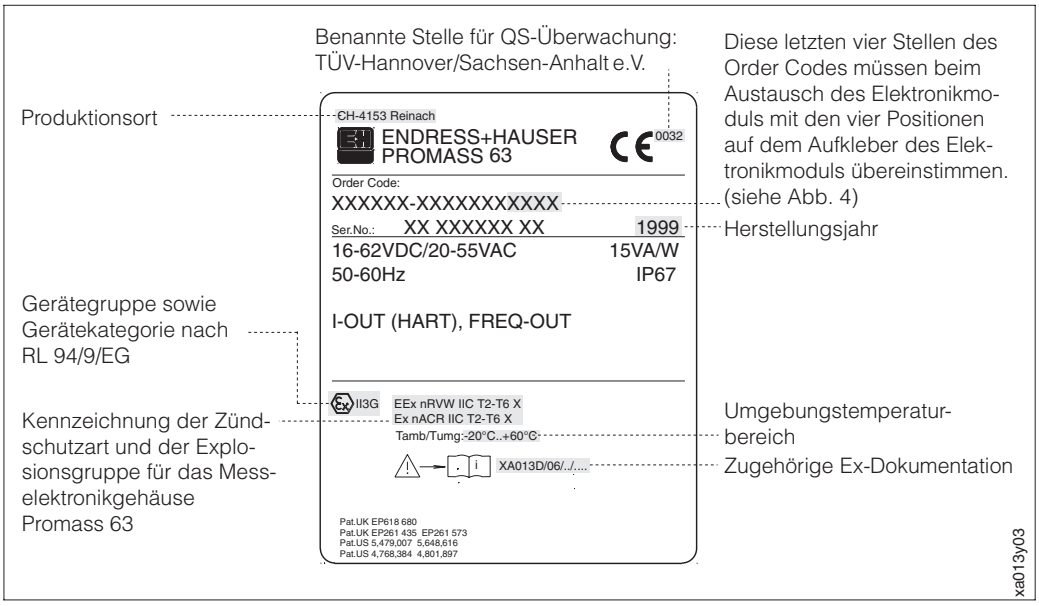



*Abb. 5*
*Typenschild für das Messelektronikgehäuse Promass 63 Ex-Ausführung*

Messaufnehmer Promass A/F/I/M (Beispiel):

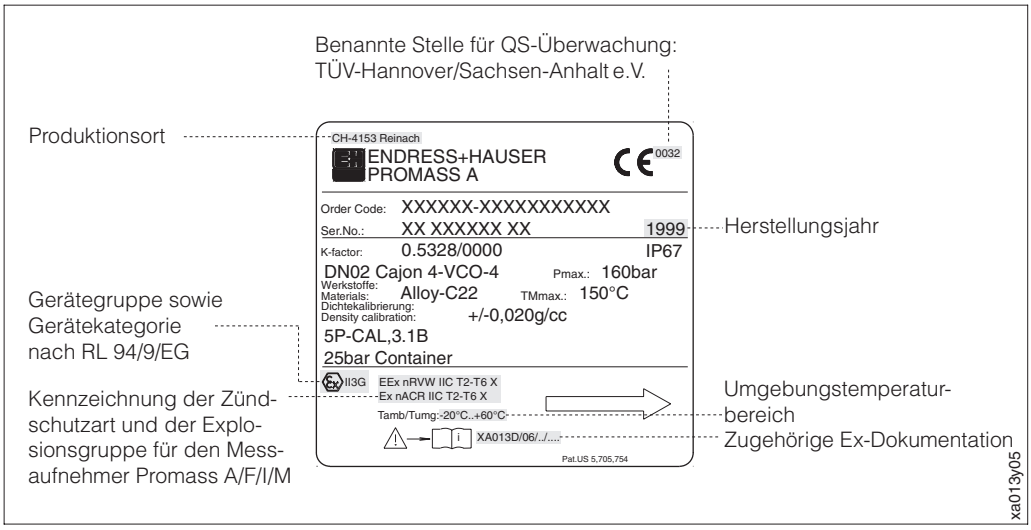



*Abb. 6*
*Typenschild für Messaufnehmer Promass A/F/I/M Ex-Ausführung*

Messumformergehäuse Procom DZL 363 (Beispiel):

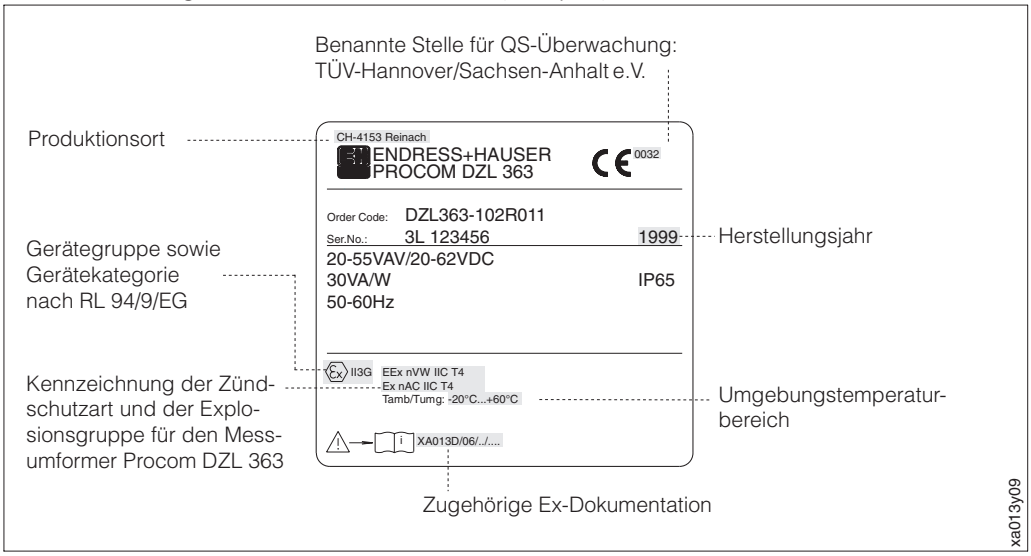
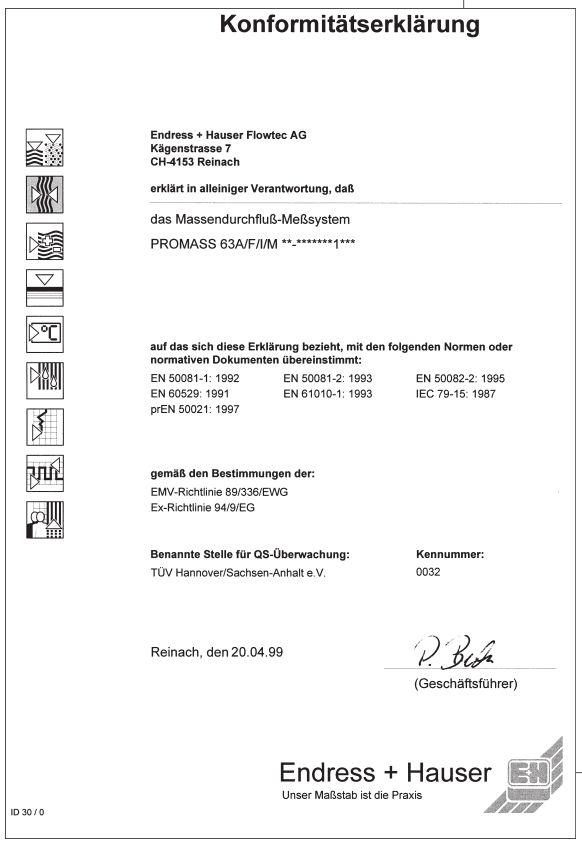



*Abb. 7*
*Typenschild für Messumformer Procom DZL 363 Ex-Ausführung*

## Konformitätserklärung

Endress+Hauser Reinach sichert mit dieser Konformitätserkärung zu, dass das Produkt mit den Vorschriften der europäischen EMV-Richtlinie 89/336/EWG und Ex-Richtlinie 94/9/EG übereinstimmt.
Die Übereinstimmung wird durch die Einhaltung der in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen nachgewiesen.



**Konformitätserklärung**

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

**erklärt in alleiniger Verantwortung, daß**

das Massendurchfluß-Meßsystem

PROMASS 63A/F/I/M **-*******1***

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:**

EN 50081-1: 1992 EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995
EN 60529: 1991 EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987
prEN 50021: 1997

**gemäß den Bestimmungen der:**

EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Ex-Richtlinie 94/9/EG

**Benannte Stelle für QS-Überwachung:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Kennummer:** 0032

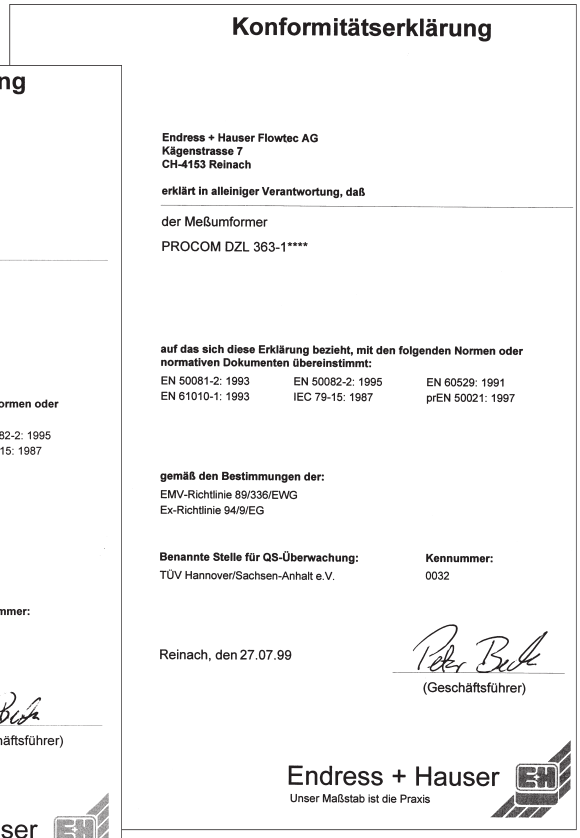
Reinach, den 20.04.99

(Geschäftsführer)

Endress + Hauser
Unser Maßstab ist die Praxis

ID 30 / 0

Konformitätserklärung für das Massedurchfluss-Messsystem Promass 63



**Konformitätserklärung**

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

**erklärt in alleiniger Verantwortung, daß**

der Meßumformer

PROCOM DZL 363-1****

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:**

EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995 EN 60529: 1991
EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987 prEN 50021: 1997

**gemäß den Bestimmungen der:**

EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Ex-Richtlinie 94/9/EG

**Benannte Stelle für QS-Überwachung:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Kennummer:** 0032

Reinach, den 27.07.99

(Geschäftsführer)

Endress + Hauser
Unser Maßstab ist die Praxis

Konformitätserklärung für den Messumformer Procom DZL 363

## Ergänzende Dokumentation

TI 041D/06
(Procom DZL 363)

TI 030D/06
(Promass 63)


**Austria**
Endress+Hauser GmbH
Wien
Tel. (01) 8 80 56-0
Fax (01) 8 80 56 35

**Belgium/Luxembourg**
Endress+HauserS.A./N.V.
Bruxelles
Tel. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53

**Denmark**
Endress+Hauser A/S
Søborg
Tel. 70 13 11 32
Fax 70 13 21 33

**Finland**
Endress+Hauser Oy
Espoo
Tel. (9) 859 61 55
Fax (9) 859 60 55

**France**
Endress+Hauser S.A.
Huningue.
Tel. (0389) 69 67 68
Fax (0389) 69 48 02

**Germany**
Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Weil am Rhein
Tel. (07621) 9 75 01
Fax (07621) 97 55 55

**Greece**
I&G Building Services
Automation S.A.
Athens
Tel. (01) 924 15 00
Fax (01) 922 17 14

**Ireland**
Flomeaco Company Ltd.
Kildare
Tel. (045) 86 86 15
Fax (045) 86 81 82

**Italy**
Endress+Hauser S.p.A.
Cernusco s/N Milano
Tel. (02) 92 10 64 21
Fax (02) 92 10 71 53

**Netherlands**
Endress+Hauser B.V.
Naarden
Tel. (035) 695 86 11
Fax (035) 695 88 25

**Portugal**
Tecnisis - Tecnica de
Sistemas Industriais
Linda a Velha
Tel. (01) 417 26 37
Fax (01) 418 52 78

**Spain**
Endress+Hauser S.A.
Sant Just Desvern
Tel. (93) 480 33 66
Fax (93) 473 38 39

**Sweden**
Endress+Hauser AB
Sollentuna
Tel. (08) 626 16 00
Fax (08) 626 94 77

**Switzerland**
Endress+Hauser AG
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7 15 75 75
Fax (061) 7 11 16 50

**United Kingdom**
Endress+Hauser Ltd.
Manchester
Tel. (0161) 286 50 00
Fax (0161) 998 18 41

**Instruments International**
Endress+Hauser
GmbH+Co.
Weil am Rhein
Germany
Tel. (7621) 975 02
Fax (7621) 97 53 45


Endress + Hauser
The Power of Know How

http://www.endress.com

XA 013D/06/a3/02.00
No. 50094393
CV 5.0

en

# *procom DZL 363*

## Ex documentation
## for the operating manuals BA 036D and BA 014D

### according to Directive 94/9/EC (ATEX)

as an example: acc. EN 50021 **II 3G E Ex nC IIB T4**

Directive 94/9/EC (ATEX)

**Instrument groups**

| | |
|---|---|
| I | applies to instruments used in underground mining operations, as well as their above ground operations, which can be endangered by mine gas and/or flammable dusts. |
| II | applies to instruments used in the remaining areas which can be endangered by a potentially explosive atmosphere. |

**Instrument category**

| Labelling with gases | Labelling with dusts | Definition |
|---|---|---|
| 1G (0) | 1D (20) | Instruments of this category are for use in areas where ignitable atmospheres caused by a mixture of air and gases, vapours or mists or by dust/air mixtures, can exist all of the time or for long periods of time or else frequently. |
| 2G (1) | 2D (21) | Instruments of this category are for use in areas where ignitable atmospheres caused by a mixture of air and gases, vapours or mists or by dust/air mixtures, can exist some of the time. |
| 3G (2) | 3D (22) | Instruments of this category are for use in areas where ignitable atmospheres caused by a mixture of air and gases, vapours or mists or by dust/air mixtures, are not likely to exist. However, if they do occur then in all probability, only seldom or for short periods of time. |

(The figures in brackets refer to IEC)

EN 50021

**Built according to European norm = E**

**Explosion protected electrical equipment = Ex**

**Type of protection**

| EN | | EN | |
|---|---|---|---|
| nA | non-sparking apparatus | nC | sparking apparatus in which the contacts are protected appropriately but not, however, through restricted breathing, low energy or pressurised encapsulation |
| nR | restricted breathing | | |
| nL | low energy apparatus | | |
| nP | apparatus with simple pressurised encapsulation | | |

**Explosion groups**

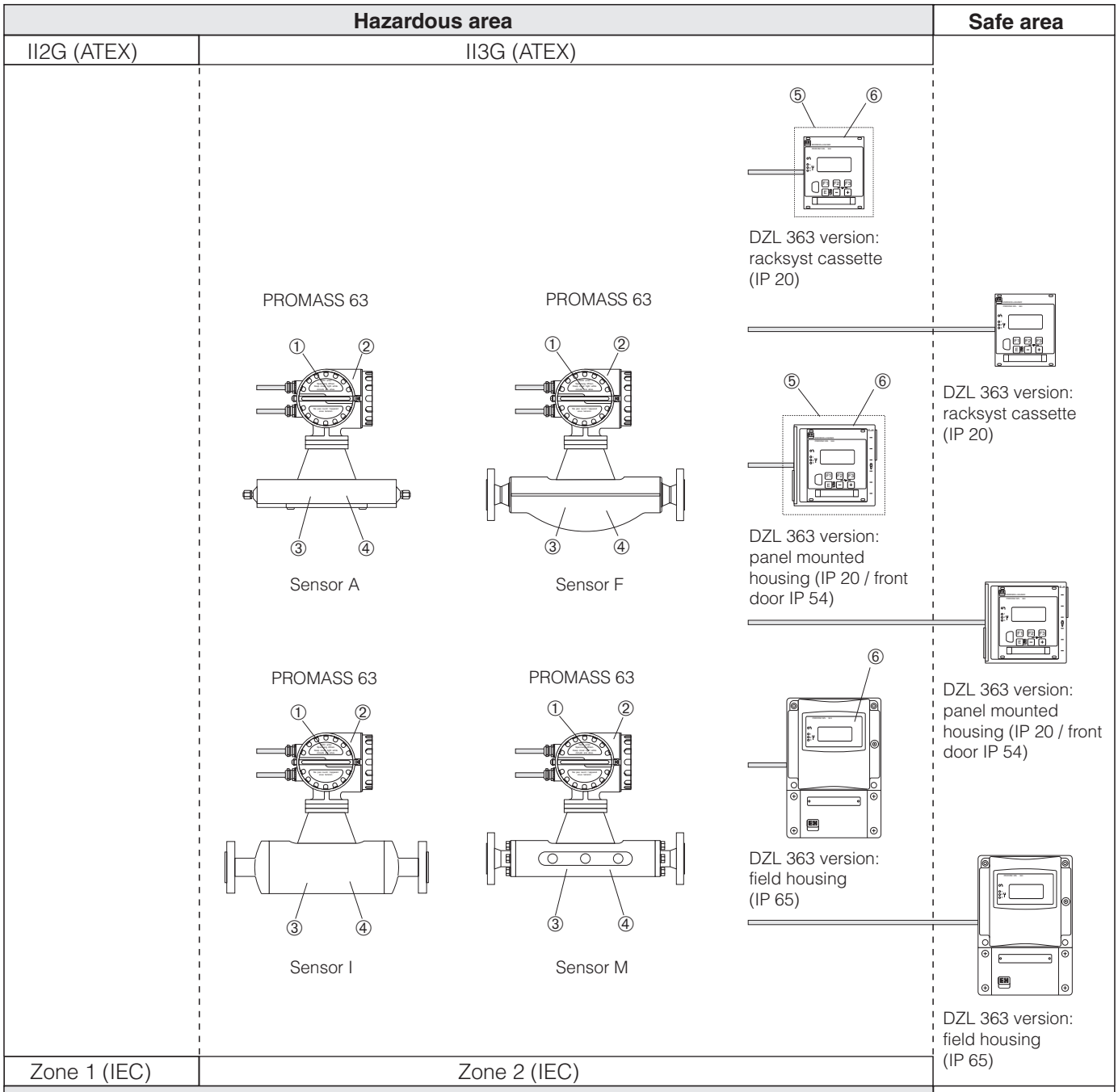
| Gases and vapours (examples) | Minimum ignition energy [mJ] | EN |
|---|---|---|
| - Ammonia | -- | IIA |
| - Acetone, aircraft fuel, benzene, crude oil, diesel oil, ethane, ethanoic acid, ether, gasolines, heating oil, hexane, methane, propane | 0.18 | IIA |
| - Ethylene, isoprene, town gas | 0.06 | IIB |
| - Acetylene, carbon disulphide, hydrogen | 0.02 | IIC |

**Ignition temperature**

| Maximum surface temperature | | EN |
|---|---|---|
| 450 °C | 842 °F | T1 |
| 300 °C | 572 °F | T2 |
| 200 °C | 392 °F | T3 |
| 135 °C | 275 °F | T4 |
| 100 °C | 212 °F | T5 |
| 85 °C | 185 °F | T6 |

Ex

Endress + Hauser
The Power of Know How




| Hazardous area | Safe area |
|---|---|

**Comments**

① Electronics housing Promass 63 in:
EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (IEC)

② PRO-LINE standard housing in IP 67

③ Sensor in: EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (IEC)

- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

Sensor in: EEx nRVW IIB (prEN)
Ex nACR IIB (IEC)

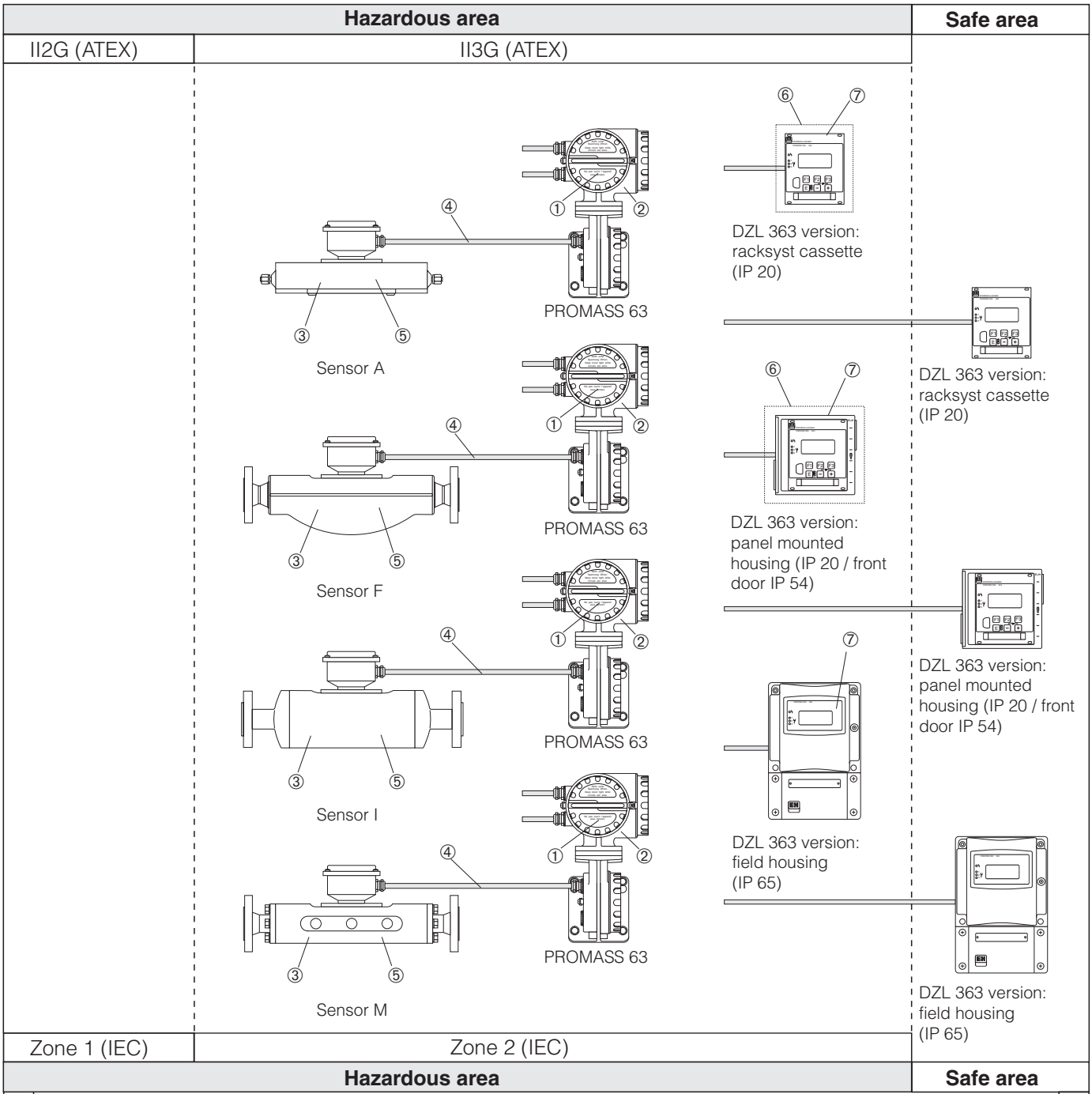
- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 resp. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

④ For ambient and fluid temperature ranges, and temperature class, see page 4

⑤ For installation in a rack or a panel in Zone II3G or Zone 2, enclosure protection according to EN 60529 is required:
– outdoor use ≥ IP 54
– indoor use ≥ IP 40

⑥ Transmitter DZL 363 in:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (IEC)

Ambient temperature max. +60 °C




Comments

① Electronics housing Promass 63 in:
EEx nVW [L] IIC/IIB (prEN)
Ex nAC IIC/IIB (IEC)

② PRO-LINE standard housing in IP 67

③ Sensor in: EEx nLR IIC (prEN)
Ex nR IIC (IEC)
- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

Sensor in: EEx nLR IIB (prEN)
Ex nR IIB (IEC)
- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 resp. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

④ The maximum permitted cable length is 120 m when using cable type (6 Li9YCY 0.38 $mm^2$) FCY, however for signal reasons, the max. cable length is limited to 20 m.

⑤ For ambient and fluid temperature ranges, and temperature class, see page 4

⑥ For installation in a rack or a panel in Zone II3G or Zone 2, enclosure protection according to EN 60529 is required:
– outdoor use ≥ IP 54
– indoor use ≥ IP 40

⑦ Transmitter Procom DZL 363 for II3G/Zone 2 in:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (IEC)
Ambient temperature max. +60 °C

Comments

# Temperature tables of Promass 63

## Compact version

| *at Ta = 40 °C* | Max. fluid temperature [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

| *at Ta = 60 °C* | Max. fluid temperature [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | – | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | – | 95 | 130 | 150 | – |

For the 63A/F sensors, the minimum fluid temperature is –200 °C, and for the 63 I/M sensors the minimum fluid temperature is –50 °C.

## Remote version (sensor)

| *at Ta = 60 °C* | Max. fluid temperature [°C] in | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

For the 63A/F sensors, the minimum fluid temperature is –200 °C, and for the 63 I/M sensors the minimum fluid temperature is –50 °C.

## Remote version (electronics housing)

- PROMASS 63* ***-*******1*** has the T6 temperature class up to an ambient temperature of Ta = 40 °C.
- PROMASS 63* ***-*******1*** has the T5 temperature class up to an ambient temperature of Ta = 60 °C.

Note!

Note!
At the fluid temperatures given, and for a certain temperature class, the components will not be subjected to any non-permissible temperatures.

**Explanation of Promass I**
DN 16 = DN 15 “FB”
DN 26 = DN 25 “FB”
DN 41 = DN 40 “FB”

“FB” = Full bore

# Declaration of conformity

| Type | Description |
|---|---|
| **Certificate of Conformity**<br>through Endress+Hauser Flowtec AG acc. to Directive 94/9/EC (ATEX) and IEC 79-15 resp. prEN 50021<br>(special conditions see page 6) | for the measuring system Promass 63<br>**Labelling:**<br>**Ⓔx II3G EEx nRVW IIC/IIB T6-T2 X (prEN)**<br>**Ex nACR IIC/IIB T6-T2 X (IEC)** |
| **Certificate of Conformity**<br>through Endress+Hauser Flowtec AG acc. to Directive 94/9/EC (ATEX) and IEC 79-15 resp. prEN 50021<br>(special conditions see page 6) | for the electrical device Procom DZL 363<br>**Labelling:**<br>**Ⓔx II3G EEx nVW IIC T4 (prEN)**<br>**Ex nAC IIC T4 (IEC)** |

**Transmitter Procom DZL 363**
**(non-intrinsically safe signal current circuit connection to Promass 63)**

Procom DZL 363-1.****

- 0 → Dx signal current circuit, data only, two-wire connection (this corresponds to code L with Promass 63)
- 5 → DoS signal current circuit, two-wire connection, data incl. power supply for Promass 63 (this corresponds to code G with Promass 63)

Procom DZL 363: Ⓔx **II3G EEx nVW IIC T4** (prEN) or **Ex nAC IIC T4** (IEC)

*Fig. 1*
*Transmitter Procom DZL 363*

**Measuring system Promass 63**
**(compact version, non-intrinsically safe signal current circuit connection to Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.

- G → DoS signal current circuit (this corresponds to code 5 with Procom DZL 363)
- L → Dx signal current circuit (this corresponds to Code 0 with Procom DZL 363)

Promass 63 A/F
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIC T2-T6 X** (IEC)
or
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIB T2-T6 X** (IEC)

Promass 63 I/M
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIC T3-T6 X** (IEC)
or
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIB T3-T6 X** (IEC)

*Fig. 2*
*Compact version*
*Promass 63 measuring system*

**Electronics housing Promass 63**
**(remote version, non-intrinsically safe signal current circuit connection to Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.

- G → DoS signal current circuit EEx e connection (this corresponds to code 5 with Procom DZL 363)
- L → Dx signal current circuit EEx e connection (this corresponds to code 0 with Procom DZL 363)

Promass 63 Ⓔx **II3G EEx nVW [L] IIC/IIB T5-T6 X** (prEN) or **Ex nAC IIC/IIB T5-T6 X** (IEC)

**Sensor Promass (remote version)**

| | |
|---|---|
| Promass 63 A DN 1...4 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 F DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 F DN 80...100 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T2-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 I DN 8...40 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 I DN 50 bzw. DN 40 “FB” | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 M DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T3-T6 X** (IEC) |
| Promass 63 M DN 80 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T3-T6 X** (IEC) |

*Fig. 3*
*Remote version*
*Promass 63 electronics housing and sensor*

Warning!

## General warnings of Promass 63

- Mounting, electrical installation, commissioning and maintenance are to be carried out by qualified personnel only who are also trained in explosion protection.
- All national regulations concerning the installation of instruments in explosion hazardous areas must be observed.
- It is only permitted to open the instrument when no explosive atmosphere is present, or after power has been removed.
- Note that the Rackbus meets the applicable hazardous area regulations. Other instruments connected to the bus can limit the maximum number of connected instruments. Consult the special Rackbus Ex documentation.

## Special conditions for Promass 63

1. All national regulations governing installation and operation regulations are to be observed when mounting this electrical device in an explosion hazardous area (Cat. II3G/Zone 2).
2. Before switching on the device, ensure that the local power supply complies with the range stated on the nameplate.
3. Repairs (e.g. changing the fuse or electronics unit) may only be carried out when circuits are not alive.
4. All technical data issued by the manufacturer are to be observed.
5. Only cable entries are to be used which comply with Category II3G/Zone 2 standards.

## Special conditions for Procom DZL 363

Conditions for the use of Procom DZL 363 in hazardous areas (II3G/Zone 2):

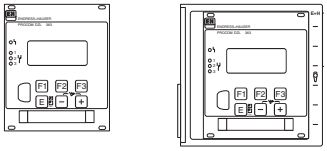
1. All national regulations governing installation and operation regulations are to be observed when mounting this electrical device in an explosion hazardous area (Cat. II3G/Zone 2).
2. It is to be mounted in an enclosure with a minimum of IP 54 ingress protection type (according to EN 60529) when used outside, or IP 40 when used in enclosed rooms.
3. Before switching on the device, ensure that the local power supply complies with the range stated on the nameplate.
4. In II3G/Zone 2, removal of the instrument out of the enclosure, e.g. for repairs, is only permitted with the power supply disconnected.
5. For exchanging the DAT memory module, the fuse (the same fuse as the safe area version is used), or for configuration, use the same procedure as with the safe area version.

General mounting and installation instructions can be found in Operating Manual BA 036D.

# Electrical data

| | **Procom DZL 363 with DoS interface to Promass 63 (Procom DZL 363-*5****)** |
|---|---|
| | **Functional values** |
| Racksyst-/ panel mounted housing: **d30 / z30 / d32**<br><br>Field housing: **1 / 2 / 3** | Voltage:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V or DC 20...62 V<br><br>L1: d30 or 2 L+: d32 or 3<br>N: d32 or 3 L-: z30 or 1<br><br>Power consumption: 35 VA / 35 W |
| Racksyst-/ panel mounted housing: **d8 (DoS+)** **d10 (DoS-)**<br><br>Field housing: **80 (DoS+)** **81 (DoS-)** | *Corresponds with Promass 63*<br>Terminal 20 (DoS+; A data)<br>Terminal 21 (DoS-; B data)<br><br>(see next page) |
| **z2 / z4** **z16 / z32** | Ground connection (at least two of the ground terminals must be connected to safety ground). |

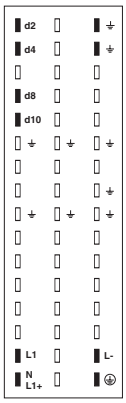
**Racksyst and panel mounted housing**



Mains board

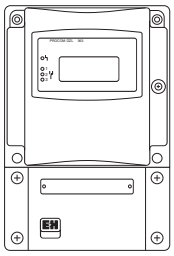
Dx version

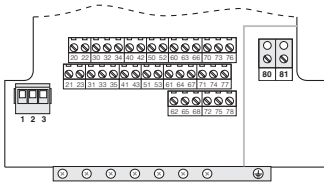
DoS version



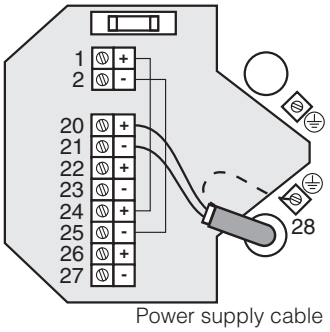

| | **Procom DZL 363 with Dx interface to Promass 63 (Procom DZL 363-*0****)** |
|---|---|
| | **Functional values** |
| Racksyst-/ panel mounted housing: **d30 / z30 / d32**<br><br>Field housing: **1 / 2 / 3** | Voltage:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V or DC 20...62 V<br><br>L1: d30 or 2 L+: d32 or 3<br>N: d32 or 3 L-: z30 or 1<br><br>Power consumption: 35 VA / 35 W |
| Racksyst-/ panel mounted housing: **d2 (Dx+)** **d4 (Dx-)**<br><br>Field housing: **80 (Dx+)** **81 (Dx-)** | *Corresponds with Promass 63*<br>Terminal 22 (Dx+; A data)<br>Terminal 23 (Dx-; B data)<br><br>(see next page) |
| **z2 / z4** **z16 / z32** | Ground connection (at least two of the ground terminals must be connected to safety ground). |

**Field housing**
(valid for all three versions)





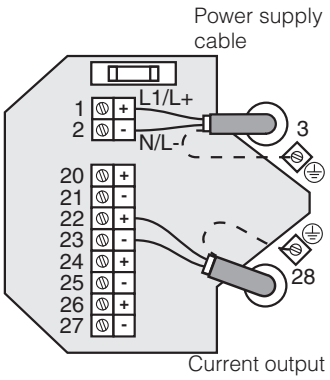

Terminal compartment




Power supply cable and signal cable

| | PROMASS 63 with DoS interface to Procom DZL 363 (Promass 63****-**********G) |
|---|---|
| | **Functional values** |
| **20 (DoS+)**<br>**21 (DoS-)** | Power supply DC U = 16...62 V<br><br>*Corresponds with Procom DZL 363*<br>Racksyst and panel mounted housing:<br>d8 (DoS+) / d10 (DoS-)<br><br>Field housing:<br>80 (DoS+) / 81 (DoS-) |
| **28** | Ground connection (signal cable shield) |

Terminal no. 1 connected with terminal no. 24
Terminal no. 2 connected with terminal no. 25




| | PROMASS 63 with Dx interface to Procom DZL 363 (Promass 63****-**********L) |
|---|---|
| | **Functional values** |
| **3** | Ground connection (protective earth) |
| **1**<br>**2** | Voltage:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V or DC 16...62 V<br><br>L1: 1 L+: 1<br>N: 2 L-: 2<br><br>Power consumption: 35 VA / 15 VA / 15 W |
| **22 (Dx+)**<br>**23 (Dx-)** | *Corresponds with Procom DZL 363*<br>Racksyst and panel mounted housing:<br>d2 (Dx+; A data) / d4 (Dx-; B data)<br><br>Field housing:<br>80 (Dx+; A data) / 81 (Dx-; B data) |
| **28** | Ground connection (signal cable shield) |

## Exchange of electronics unit

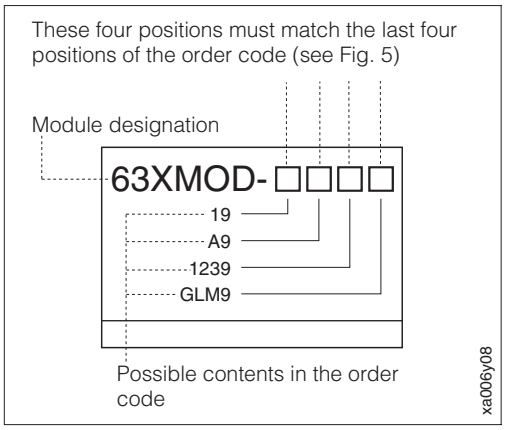



*Fig. 4*
*Label on the electronics unit of Promass 63*

Warning!
The four positions on the electronics unit label must match the last four positions of the order code on the Promass 63 electronics housing nameplate (see Fig. 5), otherwise the electronics unit may *not* be installed. Before reapplying power, the housing cover must be tightly closed.

# Instrument identification

Electronics housing Promass 63 (example):

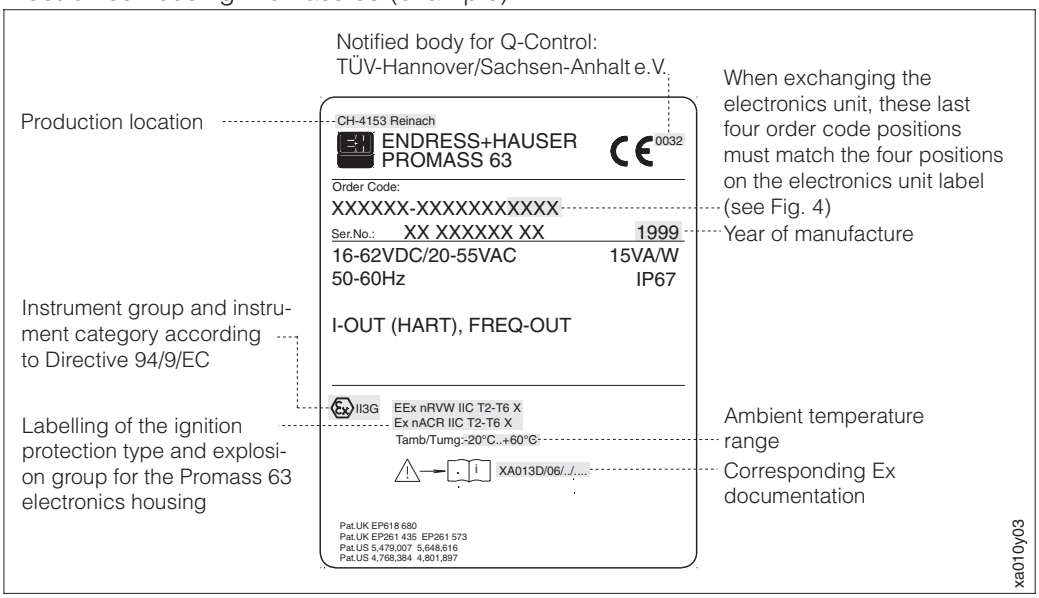



*Fig. 6*
*Nameplate for the electronics housing Promass 63*
*Ex version*

Sensor Promass A/F/I/M (example):

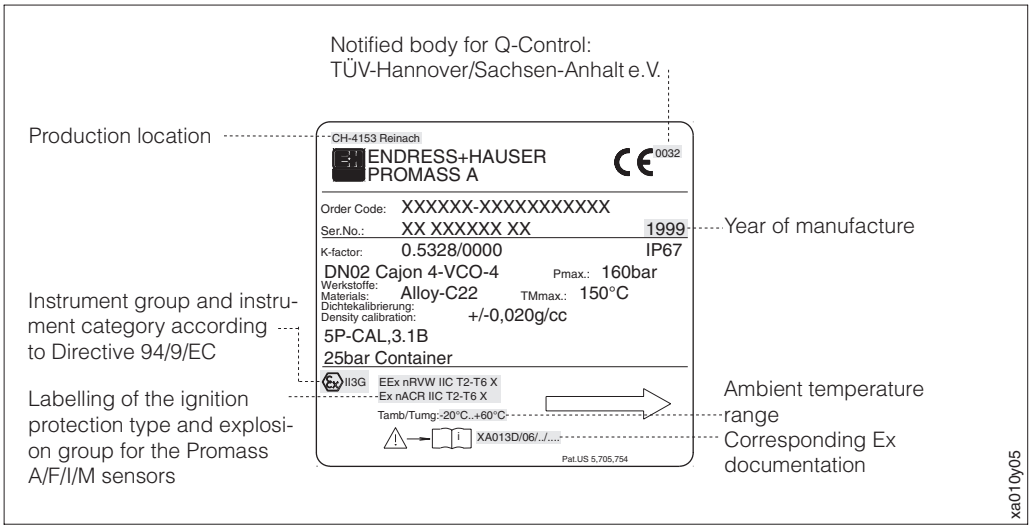



*Fig. 7*
*Nameplate for the sensors Promass A/F/I/M*
*Ex version*

Transmitter Procom DZL 363 (example):

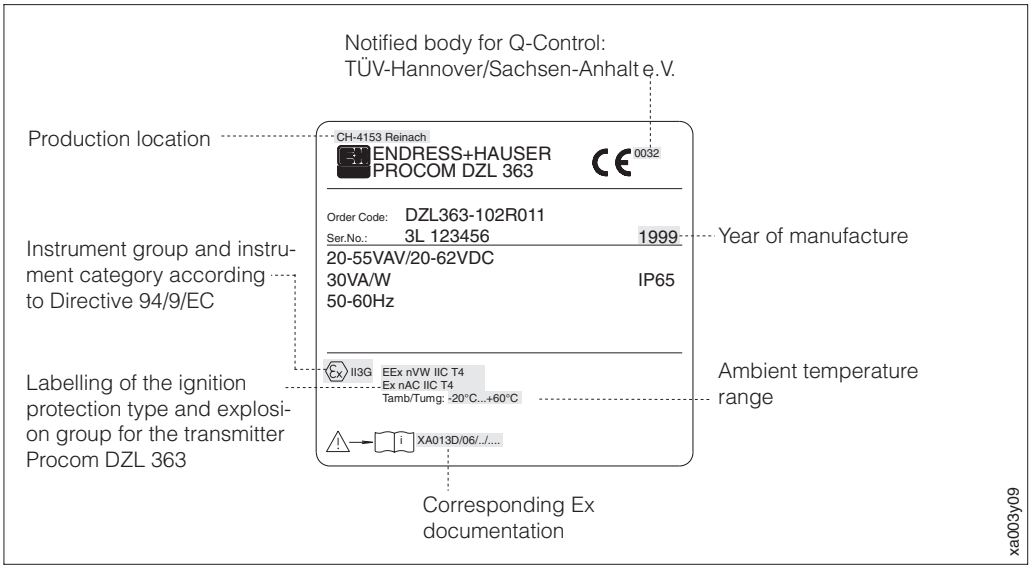
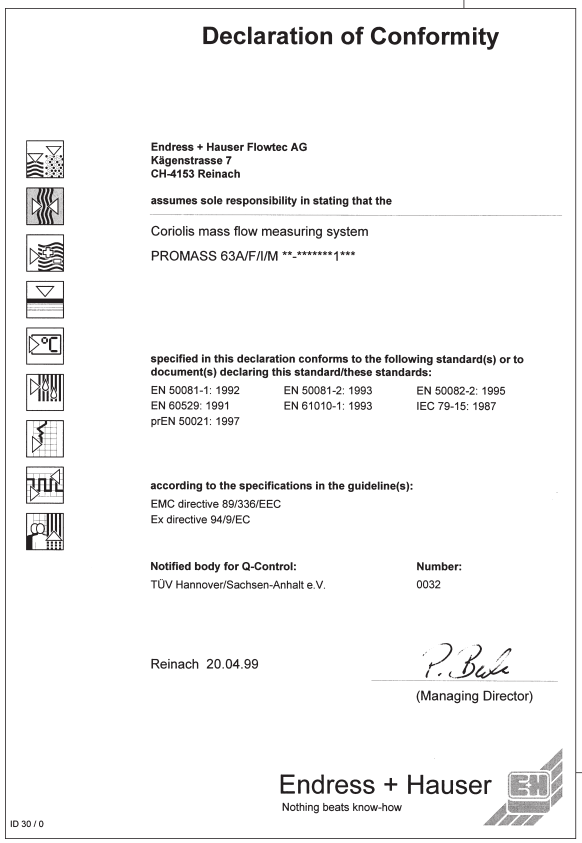



*Fig. 5*
*Nameplate for the transmitter Procom DZL 363*
*Ex version*

## Declaration of Conformity

With this Declaration of Conformity, Endress+Hauser, Reinach, states that the product conforms to the regulations of the European EMC Directive 89/336/EEC and Ex Directive 94/9/EC. Proof of conformity is given by the standards listed in the Declaration of Conformity.



**Declaration of Conformity**

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

**assumes sole responsibility in stating that the**

Coriolis mass flow measuring system

PROMASS 63A/F/I/M **-*******1***

**specified in this declaration conforms to the following standard(s) or to document(s) declaring this standard/these standards:**

EN 50081-1: 1992 EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995
EN 60529: 1991 EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987
prEN 50021: 1997

**according to the specifications in the guideline(s):**

EMC directive 89/336/EEC
Ex directive 94/9/EC

**Notified body for Q-Control:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Number:** 0032

Reinach 20.04.99

(Managing Director)

Endress + Hauser
Nothing beats know-how

ID 30 / 0

Certificate of Conformity for the mass flow measuring system Promass 63

**Declaration of Conformity**

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

**assumes sole responsibility in stating that the**

transmitter

PROCOM DZL 363-1****

**specified in this declaration conforms to the following standard(s) or to document(s) declaring this standard/these standards:**

EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995 EN 60529: 1991
EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987 prEN 50021: 1997

**according to the specifications in the guideline(s):**

EMC directive 89/336/EEC
Ex directive 94/9/EC

**Notified body for Q-Control:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Number:** 0032

Reinach 27.07.99

(Managing Director)

Endress + Hauser
Nothing beats know-how

Certificate of Conformity for the transmitter Procom DZL 363

## Additional Documentation

TI 041D/06
(Procom DZL 363)

TI 030D/06
(Promass 63)


**Austria**
Endress+Hauser GmbH
Wien
Tel. (01) 8 80 56-0
Fax (01) 8 80 56 35

**Belgium/Luxembourg**
Endress+HauserS.A./N.V.
Bruxelles
Tel. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53

**Denmark**
Endress+Hauser A/S
Søborg
Tel. 70 13 11 32
Fax 70 13 21 33

**Finland**
Endress+Hauser Oy
Espoo
Tel. (9) 859 61 55
Fax (9) 859 60 55

**France**
Endress+Hauser S.A.
Huningue.
Tel. (0389) 69 67 68
Fax (0389) 69 48 02

**Germany**
Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Weil am Rhein
Tel. (07621) 9 75 01
Fax (07621) 97 55 55

**Greece**
I&G Building Services
Automation S.A.
Athens
Tel. (01) 924 15 00
Fax (01) 922 17 14

**Ireland**
Flomeaco Company Ltd.
Kildare
Tel. (045) 86 86 15
Fax (045) 86 81 82

**Italy**
Endress+Hauser S.p.A.
Cernusco s/N Milano
Tel. (02) 92 10 64 21
Fax (02) 92 10 71 53

**Netherlands**
Endress+Hauser B.V.
Naarden
Tel. (035) 695 86 11
Fax (035) 695 88 25

**Portugal**
Tecnisis - Tecnica de
Sistemas Industriais
Linda a Velha
Tel. (01) 417 26 37
Fax (01) 418 52 78

**Spain**
Endress+Hauser S.A.
Sant Just Desvern
Tel. (93) 480 33 66
Fax (93) 473 38 39

**Sweden**
Endress+Hauser AB
Sollentuna
Tel. (08) 626 16 00
Fax (08) 626 94 77

**Switzerland**
Endress+Hauser AG
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7 15 75 75
Fax (061) 7 11 16 50

**United Kingdom**
Endress+Hauser Ltd.
Manchester
Tel. (0161) 286 50 00
Fax (0161) 998 18 41

**Instruments International**
Endress+Hauser
GmbH+Co.
Weil am Rhein
Germany
Tel. (7621) 975 02
Fax (7621) 97 53 45


http://www.endress.com

Endress+Hauser
The Power of Know How

XA 013D/06/a3/02.00
Nr. 50094393
CV 5.0

fr

# *procom DZL 363*

## Documentation Ex
## relative aux mises en service BA 036D et BA 014D

### selon Directive 94/9/CE (ATEX)

Exemple: selon EN 50021 **II 3G E Ex nC IIB T4**

Directive 94/9/CE (ATEX)

**Groupe d'appareils**

| | |
|---|---|
| I | Les appareils de ce groupe sont destinés aux travaux souterrains des mines et aux parties de leurs installations de surface mis en danger par le grisou et/ou des poussières combustibles. |
| II | Les appareils de ce groupe sont destinés à être utilisés dans d'autres lieux susceptibles d'être mis en danger par des atmosphères explosives. |

**Catégorie d'appareils**

| Désignation pour gaz | Désignation pour les poussières | Définition |
|---|---|---|
| 1G (0) | 1D (20) | Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des mélanges d'air avec des gaz, vapeurs, brouillards ou poussières sont présentes constamment, ou pour une longue période, ou fréquemment. |
| 2G (1) | 2D (21) | Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des mélanges d'air avec des poussières se manifesteront probablement. |
| 3G (2) | 3D (22) | Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des mélanges d'air avec des poussières ont une faible probabilité de se manifester et ne subsisteront que pour une courte période. |

(Les chiffres entre parenthèses correspondent à la classification en zones selon CEI)

EN 50021

**Fabriqué selon norme européenne = E**

**Matériel électrique à protection antidéflagrante = Ex**

**Modes de protection**

| EN | | EN | |
|---|---|---|---|
| nA | Matériels électriques non producteurs d'arc ou d'étincelle | nC | Matériels électriques produisant des arcs ou étincelles, dans lesquels les contacts sont protégés de manière appropriée, sans toutefois avoir recours à une enveloppe à respiration limitée, à une limitation d'énergie ou à un encapsulage. |
| nR | Enveloppes à respiration limitée | | |
| nL | Matériels électriques à limitation d'énergie | | |
| nP | Matériels électriques à encapsulage simplifié | | |

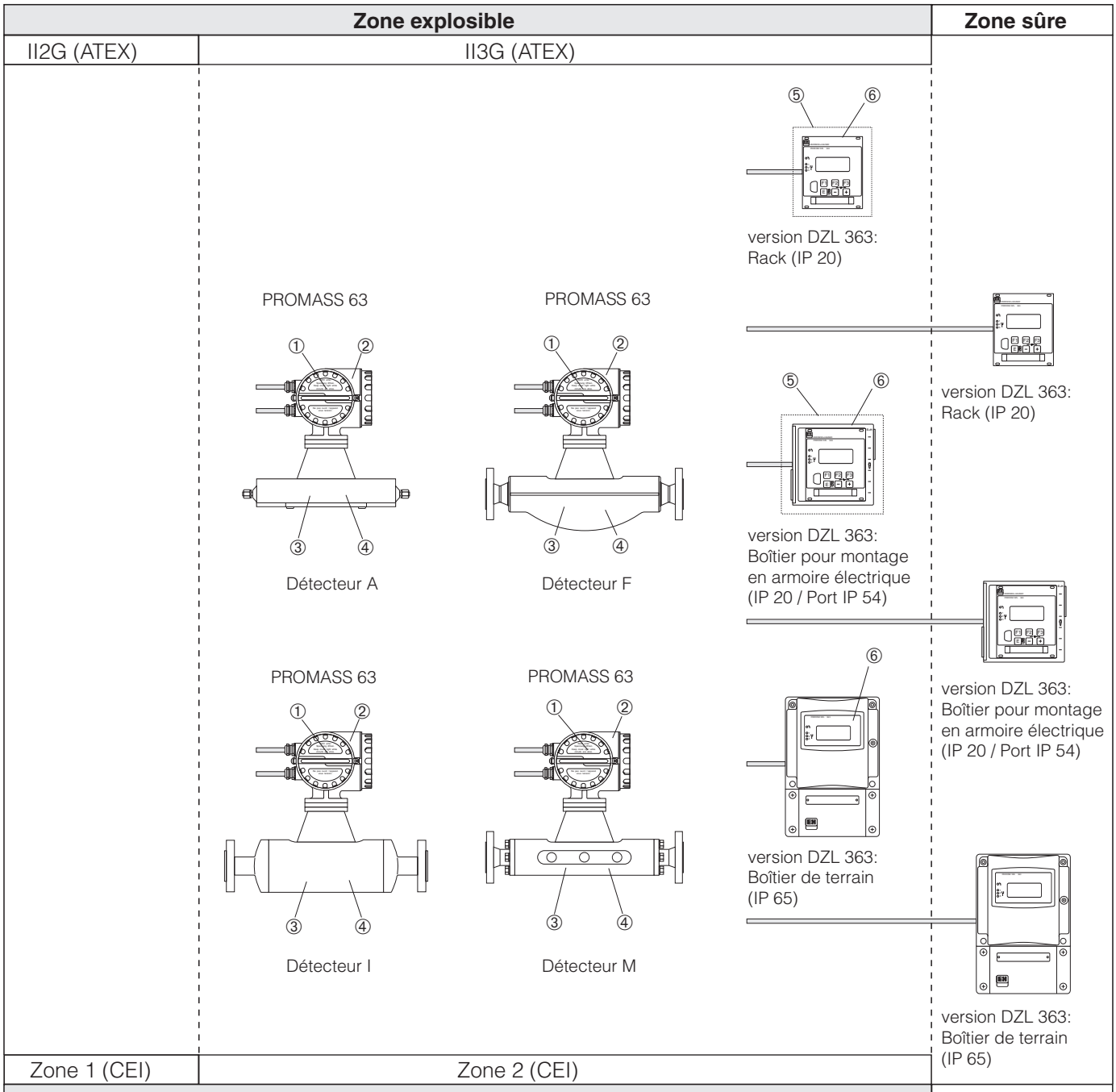
**Groupe d'explosion**

| Gaz, vapeurs | Energie minimale d'inflammation [mJ] | EN |
|---|---|---|
| - Ammoniac | -- | IIA |
| - Acétone, acide acétique, benzène, éthane, essence, éther, fuel, gasoil, hexane, kérosène, méthane, pétrole, propane | 0,18 | IIA |
| - Éthylène, gaz de ville, isoprène | 0,06 | IIB |
| - Acéthylène, hydrogène, sulfure de carbone | 0,02 | IIC |

**Température d'inflammation**

| Température maximale de surface | | EN |
|---|---|---|
| 450 °C | 842 °F | T1 |
| 300 °C | 572 °F | T2 |
| 200 °C | 392 °F | T3 |
| 135 °C | 275 °F | T4 |
| 100 °C | 212 °F | T5 |
| 85 °C | 185 °F | T6 |

Endress + Hauser
The Power of Know How




| Zone explosible | Zone sûre |
|---|---|

**Remarques**

① Boîtier de l'électronique Promass 63 en:
EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (CEI)

② Boîtier standard PRO-LINE en IP 67

③ Détecteur en: EEx nRVW IIC (prEN)
Ex nACR IIC (CEI)

- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

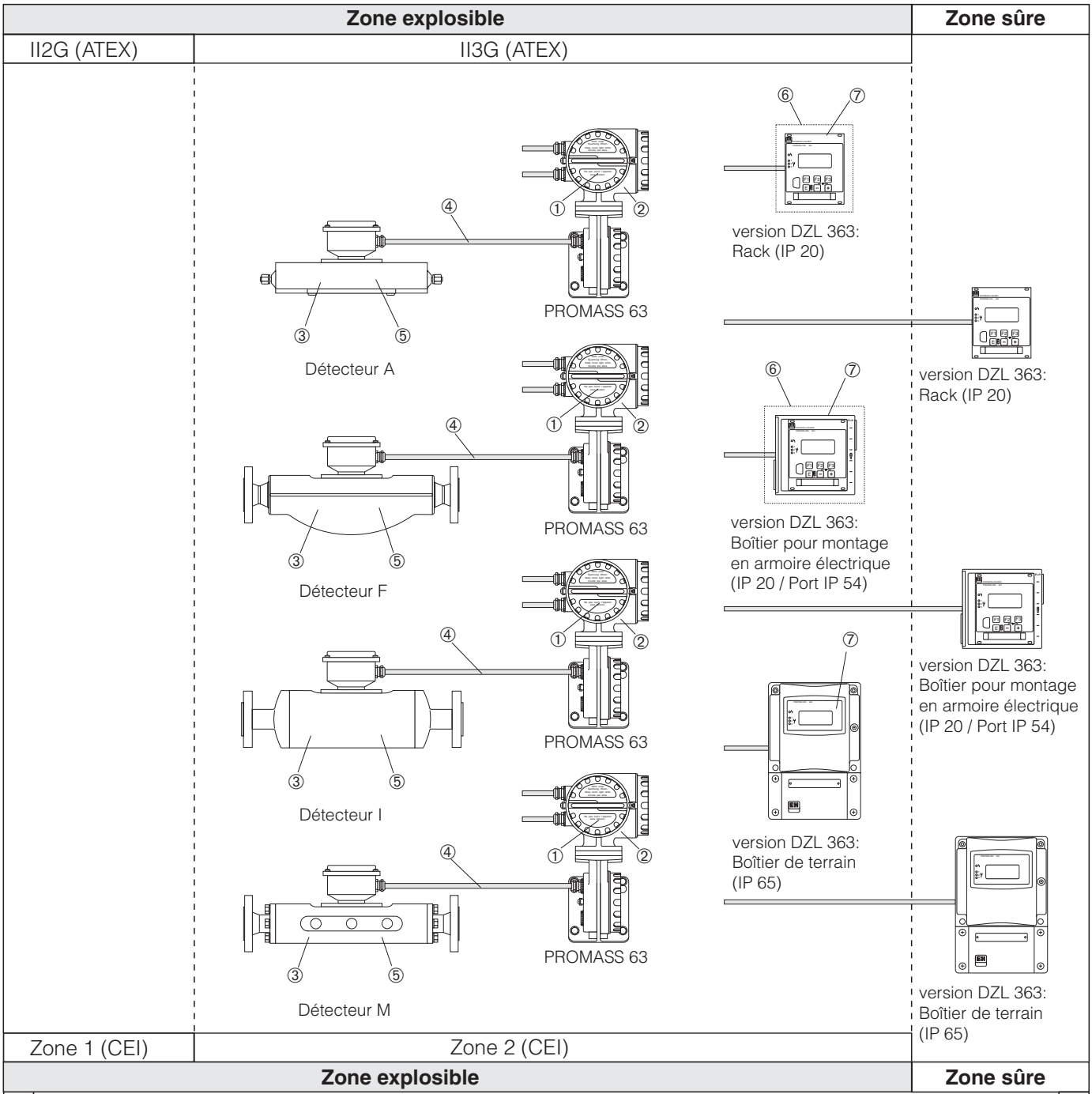
Détecteur en: EEx nRVW IIB (prEN)
Ex nACR IIB (CEI)

- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 resp. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

④ Température ambiante et du produit ainsi que classe de température, voir page 4.

⑤ Pour le montage du Procom DZL 363 dans un rack ou dans une armoire en zone II3G resp. zone 2, la protection suivante du boîtier selon EN 60529 est nécessaire:
– utilisation à l'extérieur ≥ IP 54
– utilisation dans des locaux fermés ≥ IP 40

⑥ Transmetteur DZL 363 en:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (CEI)
Température ambiante max. +60 °C




**Zone explosible** | **Zone sûre**

Remarques

① Boîtier de l'électronique Promass 63 en:
EEx nVW [L] IIC/IIB (prEN)
Ex nAC IIC/IIB (CEI)

② Boîtier standard PRO-LINE en IP 67

③ Détecteur en: EEx nLR IIC (prEN)
Ex nR IIC (CEI)
- Promass A DN 1...4
- Promass F DN 8...50
- Promass I DN 8...40
- Promass M DN 8...50

Détecteur en: EEx nLR IIB (prEN)
Ex nR IIB (CEI)
- Promass F DN 80...100
- Promass I DN 50 resp. DN 40 “FB”
- Promass M DN 80

④ La longueur maximale admissible de câble est de 120 m lors de l'utilisation d'un câble type (6 Li9YCY 0,38 mm$^2$) FCY, pour des raisons techniques liées au signal, la longueur maximale du câble est limitée à 20 m.

⑤ Température ambiante et du produit ainsi que classe de température, voir page 4.

⑥ Pour le montage du Procom DZL 363 dans un rack ou dans une armoire en zone II3G resp. zone 2, la protection suivante du boîtier selon EN 60529 est nécessaire:
– utilisation à l'extérieur ≥ IP 54
– utilisation dans des locaux fermés ≥ IP 40

⑦ Transmetteur Procom DZL 363 pour II3G/Zone 2 en:
EEx nVW IIC (prEN)
Ex nAC IIC (CEI)
Température ambiante max. +60 °C

Remarques

# Tableaux de température pour Promass 63

## Version compacte

| *à Ta = 40 °C* | Température de produit max. [°C] en | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

| *à Ta = 60 °C* | Température de produit max. [°C] en | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | – | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | – | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | – | 95 | 130 | 150 | – |

Pour les détecteurs 63 A/F la température de produit min. est de –200 °C et pour les détecteurs 63 I/M de –50 °C.

## Version séparée (détecteur)

| *à Ta = 60 °C* | Température de produit max. [°C] en | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **T6** | **T5** | **T4** | **T3** | **T2** |
| Promass 63 A (DN 1...4) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 F (DN 8...100) | 80 | 95 | 130 | 190 | 200 |
| Promass 63 I (DN 8...50) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |
| Promass 63 M (DN 8...80) | 80 | 95 | 130 | 150 | – |

Pour les détecteurs 63 A/F la température de produit min. est de –200 °C et pour les détecteurs 63 I/M de –50 °C.

## Version séparée (Boîtier de l'électronique)

- PROMASS 63* ***-*******1*** possède la classe de température T6 jusqu'à une température ambiante de Ta = 40 °C.
- PROMASS 63* ***-*******1*** possède la classe de température T5 jusqu'à une température ambiante de Ta = 60 °C.

Remarque!

Remarque!
Pour les températures de produit indiquées, les températures mesurées aux matériels électriques se situent dans les limites des classes de température données.

**Explications relatives au Promass I**
DN 16 = DN 15 “FB”
DN 26 = DN 25 “FB”
DN 41 = DN 40 “FB”

“FB” = Full bore (section nominale pleine)

# Justification de la conformité

| Type | Description |
|---|---|
| **Déclaration de conformité**<br>par Endress+Hauser Flowtec AG selon Directive 94/9/CE (ATEX) selon CEI 79-15 resp. prEN 50021<br>(conditions particulières voir à la page 6) | pour le système de mesure Promass 63<br>**Marquage:**<br>**Ⓔx II3G EEx nRVW IIC/IIB T6-T2 X (prEN)**<br>**Ex nACR IIC/IIB T6-T2 X (CEI)** |
| **Déclaration de conformité**<br>par Endress+Hauser Flowtec AG selon Directive 94/9/CE (ATEX) selon CEI 79-15 resp. prEN 50021<br>(conditions particulières voir à la page 6) | pour le transmetteur Procom DZL 363<br>**Marquage:**<br>**Ⓔx II3G EEx nVW IIC T4 (prEN)**<br>**Ex nAC IIC T4 (CEI)** |

**Transmetteur Procom DZL 363**
**(liaison circuit signal courant sans sécurité intrinsèque au Promass 63)**

Procom DZL 363-1.****
- 0 → Dx circuit signal courant, seulement données, liaison 2 fils (correspond au code L avec Promass 63)
- 5 → DoS circuit signal courant, liaison 2 fils, données y compris alimentation auxiliaire pour Promass 63 (correspond au code G avec Promass 63)

Procom DZL 363: Ⓔx **II3G EEx nVW IIC T4** (prEN) resp. **Ex nAC IIC T4** (CEI)

*Fig. 1*
*Transmetteur Procom DZL 363*

**Système de mesure Promass 63**
**(version compacte, liaison circuit signal courant sans sécurité intrinsèque au Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.
- G → DoS circuit signal courant (correspond au code 5 avec Procom DZL 363)
- L → Dx circuit signal courant (correspond au code 0 avec Procom DZL 363)

Promass 63 A/F: Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIC T2-T6 X** (CEI)
ou
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIB T2-T6 X** (CEI)

Promass 63 I/M: Ⓔx **II3G EEx nRVW IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIC T3-T6 X** (CEI)
ou
Ⓔx **II3G EEx nRVW IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nACR IIB T3-T6 X** (CEI)

*Fig. 2*
*Système de mesure Promass 63 version compacte*

**Boîtier de l'électronique Promass 63**
**(version séparée, liaison circuit signal courant sans sécurité intrinsèque au Procom DZL 363)**

Promass 63****-*******1**.
- G → DoS circuit signal courant, liaison EEx e (correspond au code 5 avec Procom DZL 363)
- L → Dx circuit signal courant, liaison EEx e (correspond au code 0 avec Procom DZL 363)

Promass 63: Ⓔx **II3G EEx nVW [L] IIC/IIB T5-T6 X** (prEN) resp. **Ex nAC IIC/IIB T5-T6 X** (CEI)

**Détecteur Promass (version séparée)**

| | |
|---|---|
| Promass 63 A DN 1...4 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T2-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 F DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T2-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 F DN 80...100 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T2-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T2-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 I DN 8...40 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T3-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 I DN 50 resp. DN 40 “FB” | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T3-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 M DN 8...50 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIC T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIC T3-T6 X** (CEI) |
| Promass 63 M DN 80 | Ⓔx **II3G EEx nLR IIB T3-T6 X** (prEN) resp. **Ex nR IIB T3-T6 X** (CEI) |

*Fig. 3*
*Boîtier de l'électronique et détecteur Promass 63 version séparée*

Avertissement!

## Avertissements généraux pour Promass 63

- Le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance des appareils ne doivent être effectués que par un personnel qualifié, formé à la protection anti-déflagrante.
- Les directives nationales éventuellement en vigueur, relatives au montage d'appareils en zone explosible, doivent être respectées.
- Le boîtier ne pourra être ouvert s'il n'est pas sous tension.
- Veillez à ce que le Rackbus corresponde aux directives Ex en vigueur. Même si un seul Procom DZL 363 est installé en zone explosible, le nombre d'appareils sur le bus passe de 25 à 10 max. Tenez compte de la documentation Ex Rackbus spéciale.

## Conditions paritculières pour Promass 63

1. Pour l'installation de ce matériel électrique en zone explosible (Cat. 3G), il convient de tenir compte des directives d'installation et d'utilisation nationales en vigueur.
2. 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.
3. Les réparations (par ex. remplacement du fusible ou de l'électronique) doivent être effectuées sur du matériel hors tension.
4. Les données techniques indiquées par le fabricant doivent être respectées.
5. Pour les transmetteurs installés en zone 2, il convient d'utiliser des entrées de câble correspondant aux exigences des normes en vigueur, conformément à la catégorie 3G.

## Conditions particulières pour Procom DZL 363

Conditions pour l'utilisation du Procom DZL 363 en zones explosibles (3G):

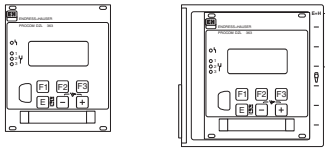
1. Pour l'installation de ce matériel électrique en zone explosible (3G), il convient de tenir compte des directives d'installation et d'utilisation nationales en vigueur.
2. Le matériel électrique doit être monté dans un rack ayant au minimum une protection IP 54 selon EN 60529 lors d'une utilisation à l'extérieur, et au moins IP 40 lors d'une utilisation en locaux fermés.
3. Avant de mettre l'appareil sous tension, il faut s'assurer que la tension du réseau local se situe dans la gamme de tension de service figurant sur la plaque signalétique.
4. L'extraction de l'appareil du rack, notamment pour les besoins de réparations, est seulement admissible hors tension en zone 2.
5. Pour le remplacement du module DAT, du fusible d'appareil (même type de fusible que pour les versions non Ex), ainsi que la configuration des résistances de terminaison ou du mode Rackbus, il convient de procéder de la même manière que pour les versions non Ex.

Pour les conseils de montage et d'installation, se reporter au manuel de mise en service BA 036D.

# Raccordement électrique

| | **Procom DZL 363 avec interface DoS vers Promass 63 (Procom DZL 363-*5****)** |
|---|---|
| | **Valeur de fonctionnement** |
| Rack-/boîtier pour montage en armoire électronique:<br>**d30 / z30 / d32**<br>Boîtier de terrain:<br>**1 / 2 / 3** | Tension:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V ou DC 20...62 V<br><br>L1: d30 ou 2 L+: d32 ou 3<br>N: d32 ou 3 L-: z30 ou 1<br><br>Consommation: 35 VA / 35 W |
| Rack-/boîtier pour montage en armoire électronique:<br>**d8 (DoS+)**<br>**d10 (DoS-)**<br>Boîtier de terrain:<br>**80 (DoS+)**<br>**81 (DoS-)** | *correspond avec Promass 63*<br>Borne 20 (DoS+; données A)<br>Borne 21 (DoS-; données B)<br><br>(voir page suivante) |
| **z2 / z4**<br>**z16 / z32** | Prise de terre (au moins deux des bornes de mise à la terre doivent être reliées à la terre). |

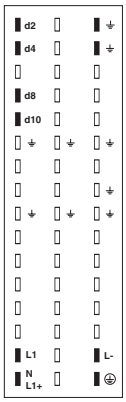
**Rack et boîtier pour montage en armoire électrique**



platine alimentation

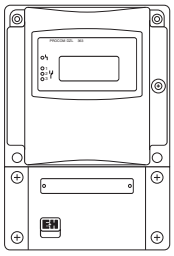
version Dx

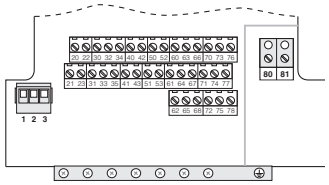
version DoS



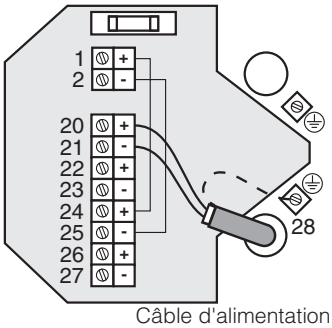

| | **Procom DZL 363 avec interface Dx vers Promass 63 (Procom DZL 363-*0****)** |
|---|---|
| | **Valeur de fonctionnement** |
| Rack-/boîtier pour montage en armoire électronique:<br>**d30 / z30 / d32**<br>Boîtier de terrain:<br>**1 / 2 / 3** | Tension:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V ou DC 20...62 V<br><br>L1: d30 ou 2 L+: d32 ou 3<br>N: d32 ou 3 L-: z30 ou 1<br><br>Consommation: 35 VA / 35 W |
| Rack-/boîtier pour montage en armoire électronique:<br>**d2 (Dx+)**<br>**d4 (Dx-)**<br>Boîtier de terrain:<br>**80 (Dx+)**<br>**81 (Dx-)** | *correspond avec Promass 63*<br>Borne 22 (Dx+; données A)<br>Borne 23 (Dx-; données B)<br><br>(voir page suivante) |
| **z2 / z4**<br>**z16 / z32** | Prise de terre (au moins deux des bornes de mise à la terre doivent être reliées à la terre). |

**Boîtier de terrain**
(valable pour les trois exécutions)





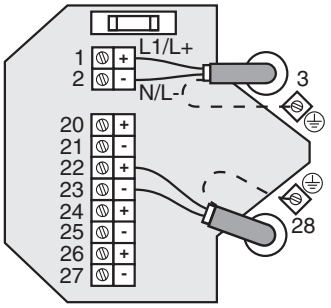

Compartiment de raccordement




Câble d'alimentation / de signal

| | PROMASS 63 avec interface DoS vers Procom DZL 363 (Promass 63****-**********G) |
|---|---|
| | **Valeur de fonctionnement** |
| **20 (DoS+)**<br>**21 (DoS-)** | Tension d'alimentation DC U = 16...62 V<br><br>*correspond avec Procom DZL 363*<br>Rack et boîtier pour montage en armoire électrique:<br>d8 (DoS+) / d10 (DoS-)<br><br>Boîtier de terrain:<br>80 (DoS+) / 81 (DoS-) |
| **28** | Prise de terre (blindage du câble de signal) |

Pont entre bornes n° 1 et n° 24 et
pont entre bornes n° 2 et n° 25




Câble circuit courant de sortie

| | PROMASS 63 avec interface Dx vers Procom DZL 363 (Promass 63****-**********L) |
|---|---|
| | **Valeur de fonctionnement** |
| **3** | Prise de terre (masse) |
| **1**<br>**2** | Tension:<br>AC 85...260 V AC 20...55 V ou DC 16...62 V<br><br>L1: 1 L+: 1<br>N: 2 L-: 2<br><br>Consommation: 35 VA / 15 VA / 15 W |
| **22 (Dx+)**<br>**23 (Dx-)** | *correspond avec Procom DZL 363*<br>Rack et boîtier pour montage en armoire électrique:<br>d2 (Dx+; données A) / d4 (Dx-; données B)<br><br>Boîtier de terrain:<br>80 (Dx+; données A) / 81 (Dx-; données B) |
| **28** | Prise de terre (blindage du câble de signal) |

## Remplacement de modules électroniques

Avertissement!

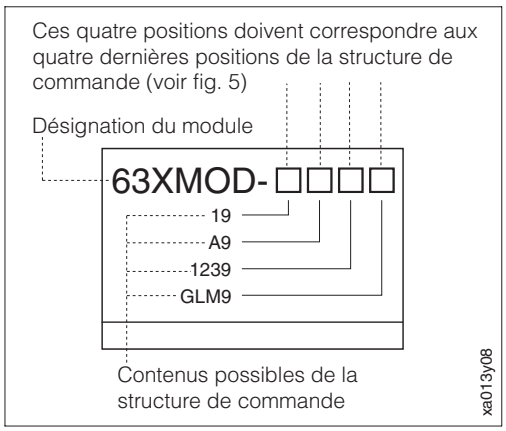



*Fig. 4*
*Etiquette sur le module électronique Promass 63*

Avertissement!

Les quatre dernières positions de la structure notée sur l'adhésif du module électronique doivent obligatoirement correspondre aux quatre dernières positions de la structure de commande figurant sur la plaque signalétique du boîtier de l'électronique Promass 63 (voir fig. 5). Dans le cas contraire, le module électronique ne doit pas être monté. Avant de remettre l'unité sous tension, il convient de fermer le couvercle du boîtier de manière bien étanche.

# Identification de l'appareil

Boîtier de l'électronique Promass 63 (exemple):

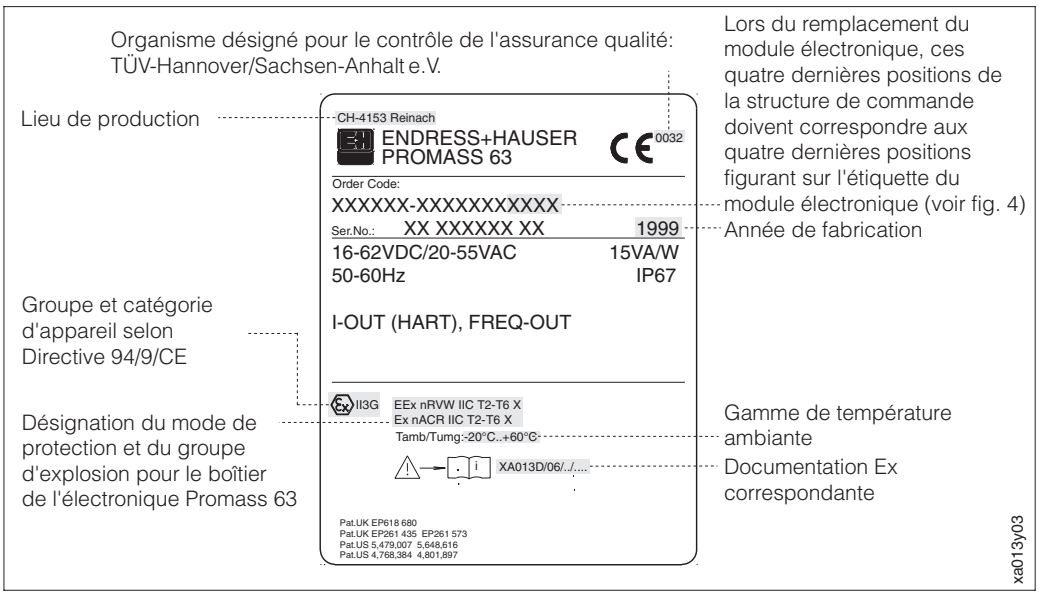



*Fig. 5*
*Plaques signalétiques du boîtier de l'électronique Promass 63 version Ex*

Détecteurs Promass A/F/I/M (example):

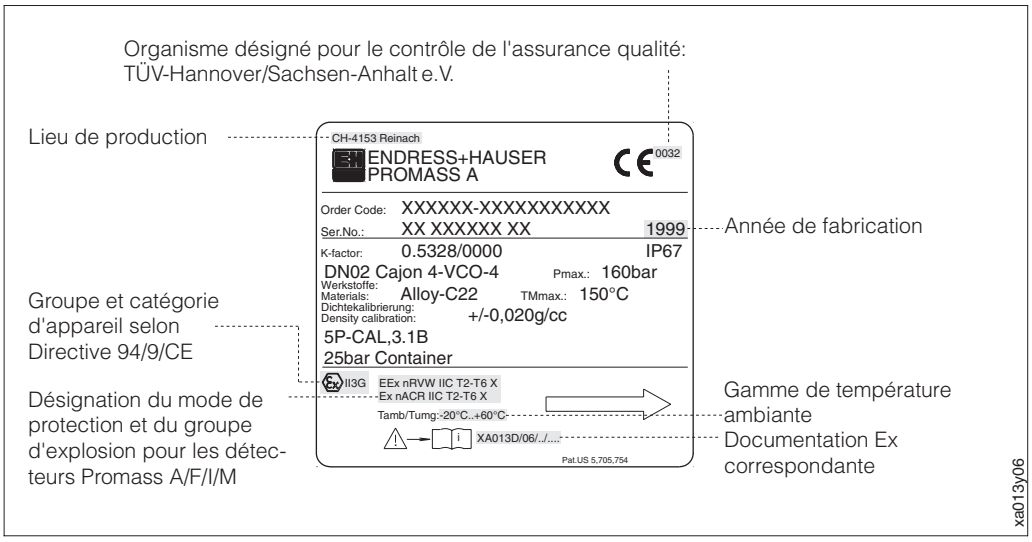



*Fig. 6*
*Plaque signalétique des détecteurs Promass A/F/I/M version Ex*

Transmetteur Procom DZL 363 (exemple):

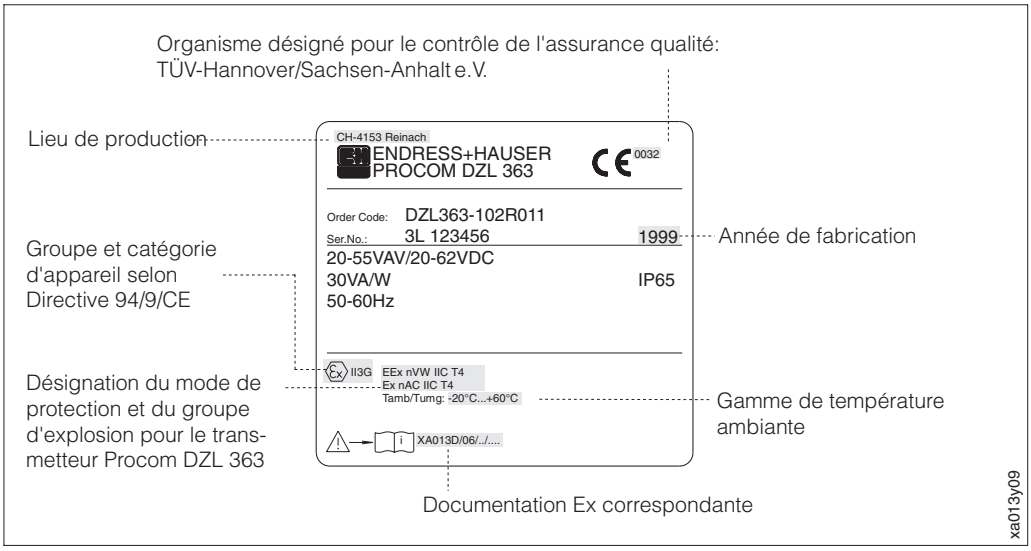



*Fig. 7*
*Plaque signalétique du transmetteur Procom DZL 363 version Ex*

## Déclaration de conformité

Par la présente déclaration de conformité, Endress+Hauser Reinach garantit que le produit est conforme à la directive CEM 89/336/CE et à la directive Ex 94/9/CE. Cette conformité est attestée par le respect des normes mentionnées dans la déclaration de conformité.

### Declaration of Conformity

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

**assumes sole responsibility in stating that the**

Coriolis mass flow measuring system

PROMASS 63A/F/I/M **-*******1***

**specified in this declaration conforms to the following standard(s) or to document(s) declaring this standard/these standards:**

EN 50081-1: 1992 EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995
EN 60529: 1991 EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987
prEN 50021: 1997

**according to the specifications in the guideline(s):**

EMC directive 89/336/EEC
Ex directive 94/9/EC

**Notified body for Q-Control:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Number:** 0032

Reinach 20.04.99

(Managing Director)

Endress + Hauser
Nothing beats know-how

ID 30 / 0

Déclaration de Conformité pour le système de mesure de débit massique Promass 63

### Déclaration de Conformité

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

**déclare sous sa seule responsabilité que**

Transmetteur

PROCOM DZL 363-1****

**objet de la présente déclaration, répond aux normes et documents suivants:**

EN 50081-2: 1993 EN 50082-2: 1995 EN 60529: 1991
EN 61010-1: 1993 IEC 79-15: 1987 prEN 50021: 1997

**comformément aux prescriptions de:**

directives CEM 89/336/CE
directives Ex 94/9/CE

**Organisme de contrôle:** TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
**Numéro d'identification:** 0032

Reinach 27.07.99

(Le Directeur)

Endress + Hauser
Le savoir-faire et l'expérience

Déclaration de Conformité pour le transmetteur Procom DZL 363

## Documentation complémentaire

TI 041D/06
(Procom DZL 363)

TI 030D/06
(Promass 63)


**Austria**
Endress+Hauser GmbH
Wien
Tel. (01) 8 80 56-0
Fax (01) 8 80 56 35

**Belgium/Luxembourg**
Endress+HauserS.A./N.V.
Bruxelles
Tel. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53

**Denmark**
Endress+Hauser A/S
Søborg
Tel. 70 13 11 32
Fax 70 13 21 33

**Finland**
Endress+Hauser Oy
Espoo
Tel. (9) 859 61 55
Fax (9) 859 60 55

**France**
Endress+Hauser S.A.
Huningue.
Tel. (0389) 69 67 68
Fax (0389) 69 48 02

**Germany**
Endress+Hauser
Meßtechnik GmbH+Co.
Weil am Rhein
Tel. (07621) 9 75 01
Fax (07621) 97 55 55

**Greece**
I&G Building Services
Automation S.A.
Athens
Tel. (01) 924 15 00
Fax (01) 922 17 14

**Ireland**
Flomeaco Company Ltd.
Kildare
Tel. (045) 86 86 15
Fax (045) 86 81 82

**Italy**
Endress+Hauser S.p.A.
Cernusco s/N Milano
Tel. (02) 92 10 64 21
Fax (02) 92 10 71 53

**Netherlands**
Endress+Hauser B.V.
Naarden
Tel. (035) 695 86 11
Fax (035) 695 88 25

**Portugal**
Tecnisis - Tecnica de
Sistemas Industriais
Linda a Velha
Tel. (01) 417 26 37
Fax (01) 418 52 78

**Spain**
Endress+Hauser S.A.
Sant Just Desvern
Tel. (93) 480 33 66
Fax (93) 473 38 39

**Sweden**
Endress+Hauser AB
Sollentuna
Tel. (08) 626 16 00
Fax (08) 626 94 77

**Switzerland**
Endress+Hauser AG
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7 15 75 75
Fax (061) 7 11 16 50

**United Kingdom**
Endress+Hauser Ltd.
Manchester
Tel. (0161) 286 50 00
Fax (0161) 998 18 41

**Instruments International**
Endress+Hauser
GmbH+Co.
Weil am Rhein
Germany
Tel. (7621) 975 02
Fax (7621) 97 53 45


http://www.endress.com

Endress+Hauser
The Power of Know How