

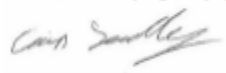
防爆構造電気機械器具型式検定合格証

発行者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド ユニット1、ニューポートビジネスパーク、ニューポートロード、エレスメアポート CH85 4LZ 英国	
申請者	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Germany
製造者	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Germany
品名	圧力伝送器
型式の名称	CERABAR PMP50, DELTABAR PMD50 詳細は別紙1のとおり
防爆構造の種類	耐圧防爆構造、本質安全防爆構造、容器による粉じん防爆構造
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	IIC, IIIC, T6...T1, T100°C...T135°C, Gb, Ga/Gb, Da, Db Da/Db
製品上の Ex マーキング	別紙1のとおり
定 格	別紙2のとおり
使用条件	別紙3のとおり
型式検定合格番号	CML 24JPN2358X
有効期間	2025年02月03日から 2028年02月02日まで
	

機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する

2025年02月03日

型式検定実施者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド主任検定員



別紙 1 Ex マーキング

CERABAR PMP50 圧力伝送器

- PMP50-*A*****
- PMP50-*B*****
- PMP50-*F*****
- PMP50-*G*****
- PMP50-*H*****
- PMP50-*K*****
- PMP50-*N*****

DELTABAR PMD50 圧力伝送器

- PMD50-*A*****
- PMD50-*B*****
- PMD50-*F*****
- PMD50-*G*****
- PMD50-*H*****
- PMD50-*K*****
- PMD50-*N*****

CERABAR PMP50	DELTABAR PMD50
PMP50-*A***** Ex ia IIC T4...T1 Ga -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03431P を参照のこと。	PMD50-*A***** Ex ia IIC T4...T1 Ga -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03438P を参照のこと。
PMP50-*B***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03431P を参照のこと。	PMD50-*B***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03438P を参照のこと。
PMP50-*F***** Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03432P を参照のこと。	PMD50-*F***** Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C~+60°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03439P を参照のこと。

CERABAR PMP50	DELTABAR PMD50
PMP50-*G***** Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T125°C Db -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03433P を参照のこと。	PMD50-*G***** Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T100°C Db -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03440P を参照のこと。
PMP50-*H***** Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03434P を参照のこと。	PMD50-*H***** Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03441P を参照のこと。
PMP50-*K***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C~+65°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03435P を参照のこと。	PMD50-*K***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03442P を参照のこと。
PMP50-*N***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T125°C Db Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03437P を参照のこと。	PMD50-*N***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T100°C Db Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C~+70°C 防爆に関する安全上の注意事項 XA03444P を参照のこと。

別紙2 定格

電気定格:

危険場所コード (*A,*B,*H,*K,*N)

- 4...20mA / HART Ex ia
- U_i ≤ DC 30V; I_i ≤ 100mA; P_i ≤ 700mW; C_i ≤ 10nF; L_i = 0mH (ガス)
- U_i ≤ DC 30V; I_i ≤ 100mA; P_i ≤ 650mW; C_i ≤ 10nF; L_i = 0mH (粉じん)

危険場所コード (*F, *G)

- 4...20mA / HART
- DC 10.5V~35V, I ≤ 22.5mA

別紙 3 使用条件

CERABAR PMP50-*A*****, DELTABAR PMD50-*A*****
CERABAR PMP50-*B*****, DELTABAR PMD50-*B*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga (図面番号 961008105)

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ia IIC T4...T1 Ga (図面番号 961008106)

PMP50 (XA03431P-*)/PMD50 (XA03438P-*)

- プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- 軽金属製のフランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合：
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- 衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項(XA03431P/XA03438P)の温度表を参照のこと。
- 分離エレメントの材料仕様: ステンレス鋼 (> 1 mm) で縁取られたガラスフィードスルー (> 1mm)。ガラスフィードスルーとステンレス鋼間は 0.3mm 以上の溶接。
- ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。

CERABAR PMP50-*F*****, DELTABAR PMD50-*F*****

Ex db IIC T6...T1 Gb (図面番号 961008107)

PMP50 (XA03432P-*)/PMD50 (XA03439P-*)

- プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- 軽金属フランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合：
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- 衝撃や摩擦による火花を防止すること。

- vi. 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項(XA03432P/XA03439P)の温度表を参照のこと。
- vii. 耐圧防爆接合部は修理を意図していない。
- viii. ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。

CERABAR PMP50-*G*****、DELTABAR PMD50-*G*****

Ex ta IIIC T200/100°C Da, Ex tb IIIC T125°C Db (PMP50) / T100°C Db (PMD50) (図面番号 961008108)
PMP50 (XA03433P-*)/PMD50 (XA03440P-*)

- i. プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- ii. 軽金属フランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- iii. 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- iv. 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合：
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- v. 衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- vi. 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項 (XA03433P/XA03440P)の温度表を参照のこと。
- vii. 当該機器の動作には、100 mA のヒューズを使用すること。
- viii. ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。

CERABAR PMP50-*H*****、DELTABAR PMD50-*H*****

Ex ia IIIC T135°C Da/Db, Ex ia IIIC T135°C Db (図面番号 961008109)
PMP50 (XA03434P-*)/PMD50 (XA03441P-*)

- i. プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- ii. 軽金属フランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- iii. 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- iv. 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合：
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- v. 衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- vi. 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項 (XA03434P/XA03441P)の温度表を参照のこと。
- ix. 分離エレメントの材料仕様: ステンレス鋼 (> 1 mm) で縁取られたガラスフィードスルー (> 1mm)。ガラスフィードスルーとステンレス鋼間は 0.3mm 以上の溶接。
- vii. ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。

CERABAR PMP50-*K*****. DELTABAR PMD50-*K*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ia IIIC T135°C Da/Db (図面番号 961008110)
PMP50 (XA03435P*)/PMD50 (XA03442P-*)

- i. プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- ii. 軽金属フランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- iii. 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- iv. 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合:
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- v. 衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- vi. 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項(XA03435P/XA03442P)の温度表を参照のこと。
- vii. ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。

CERABAR PMP50-*N*****. DELTABAR PMD50-*N*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ta IIIC T200/100°C Da, Ex tb IIIC T125°C Db (PMP50) / T100°C Db (PMD50), Ex db IIC T6...T1 Gb (図面番号 961008111) PMP50 (XA03437P-*)/PMD50 (XA03444P-*)

- i. プロセス接続が高分子材料製又は高分子コーティングを伴う場合は、プラスチック表面の帯電を防止すること。
- ii. 軽金属フランジまたはフランジ面（チタン製、ジルコニウム製等）の場合、衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- iii. 帯電を防止するため、表面を乾いた布で擦らないこと。
- iv. 容器、その他の金属部品、または接着プレートに追加または代替の特殊なワニス処理を行う場合:
 - 静電気の帯電および放電の危険に注意すること。
 - 強い静電気を発生するプロセスの近く（0.5 m 以内）に据え付けないこと。
- v. 衝撃や摩擦による火花を防止すること。
- vi. 各周囲温度およびプロセス温度範囲に関しては、防爆に関する安全上の注意事項(XA03437P/XA03444P)の温度表を参照のこと。
- vii. 防爆に関する安全上の注意事項の“General notes: Combined approval”に記載されているマーキング要求事項を参照のこと。
- viii. 耐圧防爆接合部は修理を意図していない。
- x. 分離エレメントの材料仕様: ステンレス鋼 (> 1 mm) で縁取られたガラスフィードスルー (> 1mm)。ガラスフィードスルーとステンレス鋼間は 0.3mm 以上の溶接。
- ix. Ex ta および Ex tb の場合、当該機器の動作には、100 mA のヒューズを使用すること。
- x. ケーブルは周囲温度より 20K 高い温度になる可能性がある。適切なケーブルを選定すること。



eurofins



CML 24JPN2358X

Issue: 0

Type Examination Certificate

for Electrical Equipment used in Potentially Explosive Atmosphere

Issued by Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port CH65 4LZ, UK		
Applicant	Endress + Hauser SE + Co. KG Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Germany	
Manufacturer name	Endress + Hauser SE + Co. KG Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Germany	
Product name	Pressure Transmitter	
Type/model code	CERABAR PMP50, DELTABAR PMD50 See attachment 1	
Type of protection	Flameproof, Intrinsic safety, Dust protection	
Group, Temperature Class and EPL	IIC, IIIC, T6...T1, T100°C...T135°C, Gb, Ga/Gb, Da, Db Da/Db	
The equipment shall be marked with the following	See attachment 1	
Ratings	See attachment 2	
Special condition for safe use	See attachment 3	
Certificate number	CML 24JPN2358X	
Term of validity	From 03-02-2025 to 02-02-2028	

This is to certify that the equipment specified above complies with the requirements stipulated in Ordinance on Examination of Machines and Other Equipment of the Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.

Issue date: 03-02-2025

Signature of chief examiner:

Attachment 1: Marking

CERABAR PMP50 Pressure Transmitters

- PMP50-*A*****
- PMP50-*B*****
- PMP50-*F*****
- PMP50-*G*****
- PMP50-*H*****
- PMP50-*K*****
- PMP50-*N*****

DELTABAR PMD50 Pressure Transmitters

- PMD50-*A*****
- PMD50-*B*****
- PMD50-*F*****
- PMD50-*G*****
- PMD50-*H*****
- PMD50-*K*****
- PMD50-*N*****

CERABAR PMP50	DELTABAR PMD50
PMP50-*A***** Ex ia IIC T4...T1 Ga -40°C up to +65°C Refer to Instructions XA03431P	PMD50-*A***** Ex ia IIC T4...T1 Ga -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03438P
PMP50-*B***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb -40°C up to +65°C Refer to Instructions XA03431P	PMD50-*B***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03438P
PMP50-*F***** Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C up to +65°C Refer to Instructions XA03432P	PMD50-*F***** Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C up to +60°C Refer to Instructions XA03439P
PMP50-*G***** Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T125°C Db -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03433P	PMD50-*G***** Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T100°C Db -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03440P
PMP50-*H***** Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C up to +65°C	PMD50-*H***** Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C up to +65°C

CERABAR PMP50	DELTABAR PMD50
Refer to Instructions XA03434P	Refer to Instructions XA03441P
PMP50-*K***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C up to +65°C Refer to Instructions XA03435P	PMD50-*K***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb Ex ia IIIC T135°C Da/Db Ex ia IIIC T135°C Db -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03442P
PMP50-*N***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T125°C Db Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03437P	PMD50-*N***** Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ta IIIC T ₂₀₀ 100°C Da Ex tb IIIC T100°C Db Ex db IIC T6...T1 Gb -40°C up to +70°C Refer to Instructions XA03444P

Attachment 2: Ratings

Electrical Rating:

For Hazardous Locations Code (*A, *B, *H, *K, *N)

- 4...20mA / HART Ex ia
- $U_i \leq 30Vdc$; $I_i \leq 100mA$; $P_i \leq 700mW$; $C_i \leq 10nF$; $L_i = 0mH$ for gas
- $U_i \leq 30Vdc$; $I_i \leq 100mA$; $P_i \leq 650mW$; $C_i \leq 10nF$; $L_i = 0mH$ for dust

For Hazardous Locations Code (*F, *G)

- 4...20mA / HART
- 10.5V to 35Vdc, $I \leq 22.5mA$

Attachment 3: Special conditions

CERABAR PMP50-*A***** , DELTABAR PMD50-*A*****

CERABAR PMP50-*B***** , DELTABAR PMD50-*B*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga (Drawing 961008105)

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ia IIC T4...T1 Ga (Drawing 961008106)

PMP50 (XA03431P -*)/PMD50 (XA03438P -*)

- In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:



- Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
- Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03431P/XA03438P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Material specification of the separating element: > 1 mm glass feedthrough edged with > 1 mm stainless steel and ≥ 0.3 mm welds between the glass feedthrough and the stainless steel.
- viii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

CERABAR PMP50-*F***** , DELTABAR PMD50-*F*****

Ex db IIC T6...T1 Gb (Drawing 961008107)

PMP50 (XA03432P-*)/PMD50 (XA03439P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03432P/ XA03439P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Flameproof joints are not intended to be repaired.
- viii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

CERABAR PMP50-*G***** , DELTABAR PMD50-*G*****

Ex ta IIIC T200100°C Da, Ex tb IIIC T125°C Db (PMP50) / T100°C Db (PMD50) (Drawing 961008108)

PMP50 (XA03433P-*)/PMD50 (XA03440P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03433P/ XA03440P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. The device must be operated with a 100 mA fuse.
- viii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

CERABAR PMP50-*H***** , DELTABAR PMD50-*H*****

Ex ia IIIC T135°C Da/Db, Ex ia IIIC T135°C Db, (Drawing 961008109)

PMP50 (XA03434P-*)/PMD50 (XA03441P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03434P/ XA03441P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Material specification of the separating element: > 1 mm glass feedthrough edged with > 1 mm stainless steel and ≥ 0.3 mm welds between the glass feedthrough and the stainless steel.
- viii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

ERABAR PMP50-*K***** , DELTABAR PMD50-*K*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ia IIIC T135°C Da/Db (Drawing 961008110)

PMP50 (XA03435P-*)/PMD50 (XA03442P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03435P/ XA03442P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

CERABAR PMP50-*H***** , DELTABAR PMD50-*H*****

Ex ia IIIC T135°C Da/Db, Ex ia IIIC T135°C Db, (Drawing 961008109)

PMP50 (XA03434P-*)/PMD50 (XA03441P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03434P/ XA03441P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Material specification of the separating element: > 1 mm glass feedthrough edged with > 1 mm stainless steel and ≥ 0.3 mm welds between the glass feedthrough and the stainless steel.
- viii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.

ERABAR PMP50-*K***** , DELTABAR PMD50-*K*****

Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb, Ex ia IIIC T135°C Da/Db (Drawing 961008110)

PMP50 (XA03435P-*)/PMD50 (XA03442P-*)

- i. In the case of process connections made of polymeric material or with polymeric coatings, avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- ii. For light metal flanges or flange faces (e.g. titanium, zirconium), avoid sparks caused by impact and friction.
- iii. To avoid electrostatic charging: Do not rub surfaces with a dry cloth.
- iv. In the event of additional or alternative special varnishing on the enclosure or other metal parts or for adhesive plates:
 - Observe the danger of electrostatic charging and discharge.
 - Do not install in the vicinity of processes (≤ 0.5 m) generating strong electrostatic charges.
- v. Avoid sparks caused by impact and friction.
- vi. Refer to temperature tables within safety instruction (XA03435P/ XA03442P) for various ambient and process temperature ranges.
- vii. Cables may reach 20K above ambient, suitable cable must be selected.