

Pendel-Füllstandanzeiger

Füllstand-Grenzschalter für Schüttgüter

PF

Gas+
Staub



Explosionsschutz-Information

und Ergänzung zur Betriebsanleitung

Angaben auf dem Typenschild B5


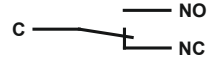

Gas+Staub  und **hybride Gemische**

Hersteller und Anschrift

CE-Zeichen mit der Nummer der "Benannten Stelle", die in der Phase der Fertigungskontrolle tätig ist.

Typenbezeichnung

Druck im Behälter
(geprüfter Druck)

MOLLET Füllstandtechnik GmbH Industriepark RIO 103 D-74706 Osterburken Tel. +49 62 91 64 400		 0408	
Typ PF-B5-OFELP1	 II 1/2D Ex ta/tb IIIC T 80°C Da/Db II 2G Ex ib IIB T6 Gb	Contact $U_i \leq 30\text{ V}$ $I_i \leq 0,1\text{ A}$	Anschlussplan
Δp -0,08 bar...+0,08 bar	$-25\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C} / -20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$		Angaben zur eigensicheren Speisung des Signal-Kontaktes
S# 1234567890 A.-Nr. 1234567890 11/25	IBExU05ATEX1174	IP66	Schutzart

Liefermonat/-Jahr

einmalige Geräte-
Stücknummer

mit dieser Nr. wurde
der Auftrag bearbeitet

Staub- und Gas-Kennzeichnung

Umgebungstemperaturen (Einsatztemperaturen)

EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

Kennzeichnung nach ATEX und DIN EN IEC 60079-0

Pendel-Füllstandanzeiger zum Einsatz an der Grenze von Zone 20 zur Zone 21.

 **II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T80°C Da/Db**

Entspricht gültiger ATEX-Produkttrichtlinie

Gerätegruppe II = alles außer Bergbau

Geräteklasse Kategorie 1 für Zone 20, 21 und 22
Kategorie 2 für Zone 21 und 22

/ = Füllstandanzeiger, die an der Grenze von verschiedenen Zonen installiert werden

D = Staub - Art der explosionsfähigen Atmosphäre

das Ex - Symbol nach DIN EN IEC 60079-0

t = Schutz durch Gehäuse

a = Gerät mit „sehr hohem“ Schutzniveau. . . für Zone 20, 21 und 22

b = Gerät mit „hohem“ Schutzniveau. für Zone 21 und 22

IIIC für brennbare leitfähige Stäube, brennbare nicht-leitfähige Stäube und brennbare Flusen

T..°C maximale Oberflächentemperatur

Geräteschutzniveau EPL

D = Staub - Art der explosionsfähigen Atmosphäre

a = Gerät mit „sehr hohem“ Schutzniveau zur Verwendung in brennbaren Staubatmosphären, bei dem bei Normalbetrieb, vorhersehbaren oder seltenen Fehlern/Fehlfunktionen keine Zündgefahr besteht.

b = Gerät mit „hohem“ Schutzniveau zur Verwendung in brennbaren Staubatmosphären, bei dem bei Normalbetrieb oder vorhersehbaren Fehlern/Fehlfunktionen keine Zündgefahr besteht.

Pendel-Füllstandanzeiger zum Einsatz in der Zone 1.

 **II 2G Ex ib IIB T6 Gb**

Geräteklasse Kategorie 2 für Zone 1 und 2

G = Gas - Art der explosionsfähigen Atmosphäre

i = Schutz durch Eigensicherheit

b = Gerät mit „hohem“ Schutzniveau. für Zone 1 und 2

IIB für alle brennbaren Gase außer Wasserstoff, Acetylen und Schwefelkohlenstoff

Temperaturklasse T6 = 85°C

Geräteschutzniveau EPL

G = Gas - Art der explosionsfähigen Atmosphäre

b = Gerät mit „hohem“ Schutzniveau zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, bei denen bei Normalbetrieb oder vorhersehbaren Fehlern/Fehlfunktionen keine Zündgefahr besteht.

Bestellcode **B5**

Kennzeichnung: II 1D / 2D

II 2G

Gas+Staub **Ex** und **hybride Gemische**

Zuordnung der Gerätekategorie zu Zonen

Pendel-Füllstandanzeiger zum Einsatz an der Grenze von Zone 20 zur Zone 21 und in der Zone 1.

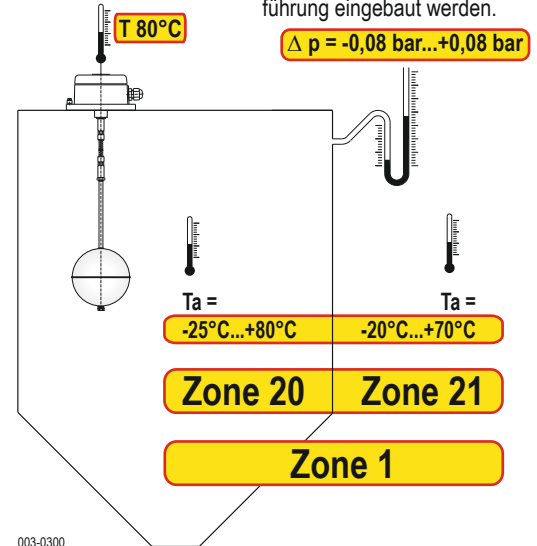
Umgebungstemperaturen T_a

Die Umgebungstemperatur T_a ist die maximale Einsatztemperatur der Geräte. Im Behälterinnenraum ist dies die Prozesstemperatur (Luft- oder Schüttguttemperatur) in unmittelbarer Umgebung des Gerätes.

maximale Oberflächentemperatur T

Die maximale Oberflächentemperatur T ist die wärmste Stelle am Gerät. Das Gerät entspricht der Temperaturklasse **T6**.

Das Gerät darf in die Wandung von Behältern mit abweichenden atmosphärischen Bedingungen bis zu einem Differenzdruck von Δp 80 mbar an der Wellendurchführung eingebaut werden.



MOLLET GmbH Füllstandtechnik		Industriepark RIO 103 D-74706 Osterburken Tel. +49 62 91 64 400	CE 0408	C — NO — NC
Typ PF-B5-OFELP1	Ex II 1/2D Ex ta/tb IIC T 80°C Da/Db Ex II 2G Ex tb IIB T6 Sb	Contact $U_i \leq 30\ \text{V}$ $I_i \leq 0,1\ \text{A}$		
$\Delta p = -0,08\ \text{bar} \dots +0,08\ \text{bar}$		$-25^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C} / -20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$		
S# 1234567890 A.-Nr. 1234567890 11/25	IBExU05ATEX1174	IP66		



Besondere Bedingungen und Hinweise für die sichere Anwendung

1. Installation, Wartung, Inbetriebnahme und Ausbau des Geräts muss von einer im Explosionsschutz "befähigten Person" überwacht bzw. überprüft werden.
2. Eine Reparatur des Geräts darf nur vom Hersteller durchgeführt werden.
3. Das Gerät darf nur senkrecht von oben in Silos, Behältern, Filtern usw. eingebaut werden.
4. Beachten Sie beim elektrischen Anschluss die örtlichen und gesetzlichen Vorschriften und/oder die VDE 0100.
5. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.
6. **ACHTUNG!**
Zur Leistungsbegrenzung muss eine bescheinigte Barriere oder ein bescheinigter Trennschaltverstärker mit eigensicherem Stromkreis der mind. für die Kategorie "ib" und für Gase der Explosionsgruppe IIB bescheinigt ist, vorgeschaltet werden.
7. Das Gerät darf mit eigensicherem Stromkreis auch in staubexplosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.
8. Bei Verwendung des Gerätes in Umgebungstemperaturen $> +60\text{ °C}$ müssen die verwendeten Anschlusskabel für Temperaturen von mind. $+80\text{ °C}$ ausgelegt sein.
9. Sobald Sie das Gerät in den Ex-Bereich einbringen, ist es sofort an der dafür vorgesehenen Stelle einzubauen und ein Kabel in die Kabelverschraubung einzuziehen.
10. Die Kabelverschraubung wurde im Werk festgeschraubt und gesichert. Prüfen Sie bitte, ob sich die Kabelverschraubung bei der Montage oder auf dem Transport gelockert hat. Wenn ja, dann wieder mit einem Installations-Drehmoment von 3 Nm festdrehen.
11. Zur Erreichung der Schutzart ist die Überwurfmutter der Kabelverschraubung mit einem Installations-Drehmoment von 3 Nm festzudrehen. **ACHTUNG!** Ein übermäßiges Festdrehen kann den IP-Schutz beeinträchtigen.
12. Die Erdung des Gerätes ist so anzubringen, dass eine mechanische Beschädigung ausgeschlossen werden kann.
13. Beim Einbau des Füllstandanzeigers in der Wandung von Silos mit abweichenden atmosphärischen Bedingungen darf der maximale Differenzdruck an der Wellendurchführung 80 mbar und die Betriebstemperatur $+80\text{ °C}$ nicht überschreiten.
14. Nehmen Sie das Gerät nur in geschlossenem Zustand mit eingebauter Deckeldichtung in Betrieb.
15. Abrissgefahr ! Mess-Fahne nicht einschütten. Bei Vollmeldung ist die Schüttgut-Zufuhr sofort zu stoppen.
16. Wenn brennbare Stäube mit einer Mindestzündenergie unter 3 mJ oder einer Mindestzündtemperatur unter $+300\text{ °C}$ (BAM- Verfahren) und/oder brennbare Gase und Dämpfe vorliegen, dann muss die Mess-Fahne aus Edelstahl ausgeführt sein.
17. Beachten Sie die Anforderungen der DIN EN 60079-14, DIN EN 60079-17 und DIN EN 1127-1, besonders in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturen und halten Sie die entsprechenden Vorschriften ein.
18. Elektrostatisch hochaufladende Prozesse, z.B. maschinelle Reibung am pulverbeschichteten Gehäuse, sind auszuschließen, z.B. durch kontinuierliche Ableitung von elektrostatischer Aufladung.
19. Geräte dürfen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
20. **Hybride Gemische**
Der Füllstandanzeiger ist zugelassen für die Verwendung in hybriden Gemischen.