



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 22 ATEX 322922 X **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: Druckschalter Typ „s. Kennzeichnung“

(5) des Herstellers: **Barksdale GmbH**

(6) Anschrift: Dorn-Assenheimer Str. 27
61203 Reichelsheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8003044369

Ausstellungsdatum: siehe Unterschriftsraum

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 22 203 322922 festgelegt.

(9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 **EN 60079-11:2012**

ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf die Besonderen Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



Siehe „Kennzeichnung“ für Details

TÜV NORD CERT GmbH, Am TÜV 1, 45307 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Die stellvertretende Leitung der notifizierten Stelle


(13) **A N L A G E**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 22 ATEX 322922 X Ausgabe 00**

(15) **Beschreibung des Produktes:**

Druckschalter Typ **DPD1T-xxxxxSS-ST1-EXI**, **DPD1T-xxxxxSS-xxx-EXI**, **DPD2T-xxxxxSS-ST2-EXI**, **DPD2T-xxxxxSS-ST3-EXI**, **DPD2T-xxxxxSS-xxx-EXI**, **KLM-xxx-xx-K2-x-x-EXI**, **KLM-xxx-xx-xx-x-x-EXI**, **KLM-xxx-xx-S1-x-x-EXI**, **KLK-xxx-xx-K2-x-x-EXI**, **KLK-xxx-xx-xx-x-x-EXI**, **KLK-xxx-xx-S1-x-x-EXI**, **D1X-xxxxxSS-xxx-EXI**, **D2X-xxxxxSS-xxx-EXI**, **B1T-xxxxxSS-xxx-EXI**, **B1T-xxxxxSS-ST1-EXI**, **B2T-xxxxxSS-xxx-EXI**, **B2T-xxxxxSS-ST1-EXI**, **B2T-xxxxxSS-ST3-EXI**, **P1H-xxxxx-xx-xx-x-EXI**, **P1X-xxxxx-xx-xx-x-EXI**, **E1H-xxxxxxx-xx-x-EXI**, **E1H-xxxxxxx-xx-x-ST1-EXI**, **E1H-xxxxxxx-PLS-x-EXI**, **B1X-xxxxxSS-xxx-EXI** und **B2X-xxxxxSS-xxx-EXI** dienen zur Überwachung und Steuerung von Prozessen mit Maximal- oder Minimaldrücken. Bei Erreichen von Minimal- oder Maximaldrücken wird durch einen Mikroschalter ein elektrisches Signal ausgelöst.

Kennzeichnung:

	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga oder II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀100°C Da	DPD1T-xxxxxSS-xxx-EXI, DPD2T-xxxxxSS-xxx-EXI, KLM-xxx-xx-K2-x-x-EXI, KLM-xxx-xx-xx-x-x-EXI, KLK-xxx-xx-K2-x-x-EXI, KLK-xxx-xx-xx-x-x-EXI, D1X-xxxxxSS-xxx-EXI, D2X-xxxxxSS-xxx-EXI, B1T-xxxxxSS-xxx-EXI, B2T-xxxxxSS-xxx-EXI, P1H-xxxxx-xx-xx-x-EXI, P1X-xxxxx-xx-xx-x-EXI B1X-xxxxxSS-xxx-EXI, B2X-xxxxxSS-xxx-EXI
	II 1 G Ex ia IIB T6 Ga oder II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀100°C Da	DPD1T-xxxxxSS-ST1-EXI, DPD2T-xxxxxSS-ST2-EXI, DPD2T-xxxxxSS-ST3-EXI, KLM-xxx-xx-S1-x-x-EXI, KLK-xxx-xx-S1-x-x-EXI, B1T-xxxxxSS-ST1-EXI, B2T-xxxxxSS-ST1-EXI, B2T-xxxxxSS-ST3-EXI
	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga	E1H-xxxxxxx-xx-x-EXI
	II 1 G Ex ia IIB T6 Ga	E1H-xxxxxxx-xx-x-ST1-EXI, E1H-xxxxxxx-PLS-x-EXI

Typenschlüssel:

DPD	x	T	xx	xxx	SS	-	xxx	-	xxx	-	EXI
Optionen											
EXI ATEX (Ex ia)											
GL Germanischer Lloyd (Schiffbau)											
UL Underwriter's Laboratories											
FE Epoxidharz Lackierung											
Elektrischer Anschluss											
Würfelstecker DIN EN 175301-803 A (ehm. DIN 43650)											
ST1 (IIB)											
ST3 Stecker Amphenol (Tuchel) nach EN 43651 E 6-pol. (nur für 2 Schaltpkt.-Version) (IIB)											
() Wago-Klemme oder Schraubanschluß intern											
Werkstoff der medienberührenden Teile											
SS VA-Stahl, 17.7 PH / SS304											
Druckstufen											
3 0,02...0,20 bar											
18 0,050...1,20 bar											
80 0,400...5,40 bar											
150 0,70...10,2 bar											
Mikroschalterkontakt											
B B-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
C C-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
H H-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
J J- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
M M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GM GM-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
S S-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
Gehäuseart											
T Aluminiumgehäuse, alte und neue Form											
Anzahl Schaltpunkt											
1 1 Schaltpunkt											
2 2 Schaltpunkte											

KLM - xxx - xx - xx - x - x - EXI

Option

HP Hochdruck

EXI ATEX Approval

Membran- Werkstoff

V FKM/FPM – Membran

N CR - Membran

E EDM - Membran

() NBR - Membran

Mikroschalter

1 Silber kontakt

2 Gold kontakt

Elektrischer Anschluss

A1 Flachstecker DIN 46244 6,3; grün

A2 Flachstecker DIN 46244 6,3; blau

A3 3 Flachstecker DIN 46244 6,3; grün

A4 3 Flachstecker DIN 46244 6,3; blau

A5 3 x 6,3 AMP-3-fach Stecker

K1 EPD-Kabel 3xAWG20

K2 Silikon Kabel 3x0,5

K3 PUR-Kabel 3x0,5

K4 PU-Kabel 2x0,75

K5 Silikon Kabel 4x0,5

K6 PVC-Kabel 2x0,5

V1 VG 95234 Steckanschluss Form A

V2 VG 95328 Steckanschluss

V3 VG 95234 Steckanschluss Form F

V5 CA3101E10SL-3P Steckanschluss

M1 MS 8525 Steckanschluss

S1 EN 175301-803 C, 3 pol. (IIB)

STO Sonderstecker

Prozessanschluss

M1 Druckanschluß M12 x 1,5

M2 Druckanschluß M14 x 1,5

M3 Druckanschluß M16 x 1,5

M4 Druckanschluß M18 x 1,5

G1 G1/4"

U1 7/16-20 UNF

Druckstufe

001 Sondereinstellbereich

006 1-6 Bar

025 5-25 Bar

040 20-40 Bar

KLK

xxx

xx

xx

x

x

EXI

Option

EXI ATEX Zulassung

O-Ring-Werkstoff

V FKM/FPM – Membran

N CR - Membran

E EDM - Membran

() NBR - Membran

Mikroschalter

1 Silber kontakt

2 Gold kontakt

Elektrischer Anschluss

A1 Flachstecker DIN 46244 6,3; grün

A2 Flachstecker DIN 46244 6,3; blau

A3 3 Flachstecker DIN 46244 6,3; grün

A4 3 Flachstecker DIN 46244 6,3; blau

A5 3 x 6,3 AMP-3-fach Stecker

K1 EPD-Kabel 3xAWG20

K2 Silikon Kabel 3x0,5

K3 PUR-Kabel 3x0,5

K4 PU-Kabel 2x0,75

K5 Silikon Kabel 4x0,5

K6 PVC-Kabel 2x0,5

V1 VG 95234 Steckanschluss Form A

V2 VG 95328 Steckanschluss

V3 VG 95234 Steckanschluss Form F

V5	CA3101E10SL-3P Steckanschluss
M1	MS 8525 Steckanschluss
S1	EN 175301-803 C, 3 pol. (IIB)
STO	Sonderstecker
Prozessanschluss	
M1	Druckanschluß M12 x 1,5
M2	Druckanschluß M14 x 1,5
M3	Druckanschluß M16 x 1,5
M4	Druckanschluß M18 x 1,5
G1	G1/4"
U1	7/16-20 UNF
F1	Flansch 40x40 LK44
Druckstufe	
xxx	Sondereinstellbereich
100	3-100 Bar
300	60-300 Bar
400	150-400 Bar

D	x	X	xx	xxx	SS	-	-	xxx	-	EXI
Optionen										
EXI ATEX (Ex ia)										
GL Germanischer Lloyd (Schiffbau)										
UL Underwriter's Laboratories										
P2 1/2" NPT IG VA-Membran										
FE Epoxiharz Lackierung										
Elektrischer Anschluss										
() Wago-Klemme oder Schraubanschluß intern										
Werkstoff der medienberührenden Teile										
SS VA-Stahl,17.7 PH / SS304										
Druckstufen										
2 0,005...0,11 bar										
3 0,012...0,20 bar										
18 0,050...1,20 bar										
80 0,300...5,50 bar										
150 0,500...10,3 bar										
3 -0,006...-0,20 bar										
18 -0,040...-1,00 bar										
Mikroschalterkontakt										
B B-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)										
C C-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)										
H H-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)										
GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)										
J J- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)										

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 22 ATEX 322922 X **Ausgabe 00**

M	M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
GM	GM-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
S	S-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
Gehäuseart	
X	Exd Gehäuse
Anzahl Schaltpunkt	
1	1 Schaltpunkt
2	2 Schaltpunkte

B	x	T	xx	xxx	SS	-	xxx	-	xxx	-	EXI
Optionen											
EXI ATEX (Ex ia)											
GL Germanischer Lloyd (Schiffbau)											
UL Underwriter's Laboratories											
FE Epoxidharz Lackierung											
Elektrischer Anschluss											
ST1 Würfelstecker DIN EN 175301-803 A (ehm. DIN 43650) (IIB)											
ST3 Stecker Amphenol (Tuchel) nach EN 43651 E 6-pol. (nur für 2 Schaltpkt.-Version) (IIB)											
() Wago-Klemme oder Schraubanschluß intern											
Werkstoff der medienberührenten Teile											
SS VA-Stahl, 17.7 PH / SS304											
Druckstufen											
12 4,8...82 bar											
32 13,7...220 bar											
48 22,4...330 bar											
65 30,3...448 bar											
120 79,3...827 bar											
180 79,3...950 bar											
Mikroschalterkontakt											
B B-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
C C-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
H H-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
J J- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
M M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GM GM-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
S S-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
Gehäuseart											
T Aluminiumgehäuse, alte und neue Form											
Anzahl Schaltpunkt											
1 1 Schaltpunkt											
2 2 Schaltpunkte											

P	1	x	xx	xxxx	xx	-	xx	-	x	-	EXI										
											Optionen										
											EXI ATEX (Ex ia)										
											Membran material										
											() Buna-N										
											T PTFE										
											V FKM/FPM										
											Prozess Anschluss										
											() Eloxiertes Aluminium 1/4" NPT IG										
											P2 1/2" NPT VA-Stahl, 1.4401										
Werkstoff der medienberührenten Teile																					
SS Edelstahl, 1/4" NPT IG																					
() Eloxiertes Aluminium																					
Druckstufen																					
30 0,03...2,0 bar																					
85 0,2...5,8 bar																					
340 0,4...23,0 bar																					
600 1,70...40,0 bar																					
1600 27,0...101,0 bar																					
Mikroschalterkontakt																					
B B- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
GB GB-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
H H- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
M M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
GM GM-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
J J- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
K K- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)																					
Gehäuseart																					
X Aluminiumgehäuse, druckfeste Kapselung																					
H Aluminiumgehäuse, Deckel Stahl, verzinkt																					
Anzahl Schaltpunkt																					
1 1 Schaltpunkt																					

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 22 ATEX 322922 X **Ausgabe 00**

E	1	H	-	xx	xxx	xx	-	xx	-	x	-	EXI	
													Optionen
													EXI ATEX (Ex ia)
													RD Manuelle Rückstellung mit G-Mikroschalter
													ST1 Steckverbinder 3-polig EN 175 301-801-A (IIB) nür E1H
													GE12 Stahl Deckel
													Membran material
													() Buna-N
													T PTFE
													V FKM/FPM
													N CR
													E EPDM
													Werkstoff der medienberührenten Teile
													() Eloxiertes Aluminium
													SS VA-Stahl, 17,7 PH / SS304
													PLS Polysulfon 40% Glasfaser (IIB)
													Prozess Anschluss
													P4 1/4" NPT-female (Standard bei E1H)
													P6 1/8" NPT-female mit 1/2" NPT-male (Standard für E1S)
													P6-PLS P6 aus PLS (nur bis zu 17 bar)
													P7 G 1/4 female
													Druckstufen
													VAC Vakuum -0,2...-0,82 bar
													15 0,04...1,0 bar
													90 0,2...5,0 bar
													250 0,70...16,0 bar
													500 1,72...4,0 bar
													Mikroschalterkontakt
													B B- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													H H- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													M M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													GM GM- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													R R- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)
													Gehäuseart
													H Aluminiumgehäuse
													Anzahl Schaltpunkt
													1 1 Schaltpunkt

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 22 ATEX 322922 X Ausgabe 00

B	x	X	xx	xxx	SS	-	xxx	-	xxx	-	EXI
Optionen											
EXI ATEX (Ex ia)											
GL Germanischer Lloyd (Schiffbau)											
UL Underwriter's Laboratories											
FE Epoxidharz Lackierung											
Elektrischer Anschluss											
() Wago-Klemme oder Schraubanschluß intern											
Werkstoff der medienberührenden Teile											
SS VA-Stahl, 17.7 PH / SS304											
Druckstufen											
12 4,8...82 bar											
32 13,7...220 bar											
48 22,4...330 bar											
65 30,3...448 bar											
120 79,3...827 bar											
180 79,3...950 bar											
Mikroschalterkontakt											
B B-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
C C-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
H H-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GH GH- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
J J- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
M M- Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
GM GM-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
S S-Mikroschalter (Daten siehe Datenblätter)											
Gehäuseart											
X Ex d Gehäuse											
Anzahl Schaltpunkt											
1 1 Schaltpunkt											
2 2 Schaltpunkte											

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC/IIIC
Nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise.
Höchstwerte:

$U_i = 28 \text{ V}$
 $I_i = 50 \text{ mA}$
 $P_i = 0,84 \text{ W}$

Wirksame innere Kapazität
Wirksame innere Induktivität

C_i ist vernachlässigbar klein
 L_i ist vernachlässigbar klein

Thermische Daten:

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich im Betrieb: $-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +75 \text{ °C}$

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 22 203 322922 aufgelistet.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 22 ATEX 322922 X Ausgabe 00

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung:

1. Die Größe des Typenschilds übersteigt die zulässige Fläche und kann daher elektrostatisch aufgeladen werden:
Für IIC Ga Anwendungen sind die Druckschalter so zu installieren und zu verwenden, dass elektrostatische Aufladungen durch Betrieb, Wartung und Reinigung ausgeschlossen werden. Für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen müssen prozessbedingte elektrostatische Aufladungen, z.B. durch vorbeiströmende Medien, ausgeschlossen werden.
2. Alle metallischen Teile der Geräte müssen in den örtlichen Potentialausgleich einbezogen werden.
3. Der eigensichere Stromkreis des Geräts ist aus sicherheitstechnischer Sicht mit dem Erdpotential verbunden, daher muss im gesamten Bereich der Errichtung des eigensicheren Stromkreises Potentialausgleich bestehen.
4. Die Gehäuse der Geräte bestehen zu mehr als 10% aus Aluminium, daher muss bei EPL Ga Anwendungen die Installation so erfolgen, dass eine Gefährdung durch Reibung oder Aufschlag ausgeschlossen werden kann.

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen:

Keine zusätzlichen.

- Ende der EU-Baumusterprüfbescheinigung -