



Verschmutzungsanzeiger

BCI 24-Dx

Betriebs- und Installationsanleitung

Originalbetriebsanleitung





Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, 40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0
Internet: www.buehler-technologies.com
E-Mail: fluidcontrol@buehler-technologies.com

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Gerätes gründlich durch. Beachten Sie insbesondere die Warn- und Sicherheitshinweise. Andernfalls könnten Gesundheits- oder Sachschäden auftreten. Bühler Technologies GmbH haftet nicht bei eigenmächtigen Änderungen des Gerätes oder für unsachgemäßen Gebrauch.

Alle Rechte vorbehalten. Bühler Technologies GmbH 2026

Dokumentinformationen

Dokument-Nr..... BD130012
Version..... 01/2026

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.2	Typenschlüssel	2
1.3	Artikelnummern	2
1.4	Lieferumfang	2
2	Sicherheitshinweise	3
2.1	Wichtige Hinweise	3
2.2	Allgemeine Gefahrenhinweise	4
3	Transport und Lagerung	5
4	Aufbauen und Anschließen	6
4.1	Montage	6
4.2	Elektrische Anschlüsse	6
4.2.1	Anschlussbelegung	7
5	Betrieb und Bedienung	8
5.1	Ausführung mit IO-Link Schnittstelle (1D1A)	8
5.2	Ausführung mit IO-Link Schnittstelle (1D1S)	8
6	Wartung und Reinigung	9
7	Service und Reparatur	10
7.1	Hinweise zur Demontage	10
7.2	Zubehör	10
8	Entsorgung	11
9	Anhang	12
9.1	Technische Daten	12
9.2	Abmessungen	13
10	Beigefügte Dokumente	14

1 Einleitung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Verschmutzungsanzeiger BCI 24 wird zur Überwachung der Filterkapazität in Ölkreisläufen eingesetzt. Dazu überwacht ein mikroprozessor-gesteuerter Druckaufnehmer den mit zunehmender Filterverschmutzung ansteigenden Differenzdruck über dem Filterelement.

WARNUNG



Alle Gerätetypen sind ausschließlich für industrielle Anwendungen vorgesehen. Es handelt sich **nicht um Sicherheitsbauteile**. Die Geräte dürfen nicht eingesetzt werden, wenn bei ihrem Ausfall oder bei Fehlfunktion die Sicherheit und Gesundheit von Personen beeinträchtigt wird.
Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist **nicht** gestattet.

1.2 Typenschlüssel

BCI 24 - D 3 - - 5

Typenbezeichnung

BCI Verschmutzungsanzeiger

Prozessanschluss

kompatibel mit Drittprodukten

H Hydac/Stauff G1/2
M Filtration Group/Hengst M20x1,5
F MP-Filtri G1/2
C Eaton G1/2

Optionen/Ausgänge

7 - 1D1A 1x Analog / IO-Link
7 - 1D1S 1x Schaltausgang / IO-Link

Differenzdruckbereich

3 max. 3 bar
6 max. 6 bar

1.3 Artikelnummern

1331237750	BCI24-DH337-1D1S-5	Hydac / Stauff G1/2	3 bar	1D1S
1331267750	BCI24-DH367-1D1S-5		6 bar	
1331237850	BCI24-DH337-1D1A-5		3 bar	1D1A
1331267850	BCI24-DH367-1D1A-5		6 bar	
1331137750	BCI24-DM337-1D1S-5	Filtration Group / Hengst M20x1,5	3 bar	1D1S
1331167750	BCI24-DM367-1D1S-5		6 bar	
1331137850	BCI24-DM337-1D1A-5		3 bar	1D1A
1331167850	BCI24-DM367-1D1A-5		6 bar	
1331437750	BCI24-DF337-1D1S-5	MP-Filtri G1/2	3 bar	1D1S
1331467750	BCI24-DF367-1D1S-5		6 bar	
1331437850	BCI24-DF337-1D1A-5		3 bar	1D1A
1331467850	BCI24-DF367-1D1A-5		6 bar	
1331637750	BCI24-DC337-1D1S-5	Eaton G1/2	3 bar	1D1S
1331667750	BCI24-DC367-1D1S-5		6 bar	
1331637850	BCI24-DC337-1D1A-5		3 bar	1D1A
1331667850	BCI24-DC367-1D1A-5		6 bar	

1.4 Lieferumfang

- Verschmutzungsanzeiger BCI 24
- Produktdokumentation

2 Sicherheitshinweise

2.1 Wichtige Hinweise

Der Einsatz des Gerätes ist nur zulässig, wenn:

- das Produkt unter den in der Bedienungs- und Installationsanleitung beschriebenen Bedingungen, dem Einsatz gemäß Typenschild und für Anwendungen, für die es vorgesehen ist, verwendet wird. Bei eigenmächtigen Änderungen des Gerätes ist die Haftung durch die Bühler Technologies GmbH ausgeschlossen,
- die Angaben und Kennzeichnungen auf den Typenschildern beachtet werden,
- die im Datenblatt und in dieser Betriebs- und Installationsanleitung angegebenen Grenzwerte eingehalten werden,
- das Gerät nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben wird,
- Überwachungs-/Schutzvorrichtungen korrekt angeschlossen sind,
- die Service- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von Bühler Technologies GmbH durchgeführt werden,
- Originalersatzteile verwendet werden.

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Betriebsmittels. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Leistungs-, die Spezifikations- oder die Auslegungsdaten ohne Vorankündigung zu ändern. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

Signalwörter für Warnhinweise

GEFAHR	Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Signalwort zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die zu einem Sachschaden oder leichten bis mittelschweren Körperverletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Signalwort für eine wichtige Information zum Produkt auf die im besonderen Maße aufmerksam gemacht werden soll.

Warnzeichen

In dieser Anleitung werden folgende Warnzeichen verwendet:



Allgemeines Warnzeichen



Allgemeines Gebotszeichen



Warnung vor elektrischer Spannung



Netzstecker ziehen



Warnung vor hohem Druck

2.2 Allgemeine Gefahrenhinweise

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden, das mit den Sicherheitsanforderungen und den Risiken vertraut ist. Darüber hinaus verfügen sie durch ihre fachliche Ausbildung über Kenntnisse der einschlägigen Normen und Bestimmungen.

Beachten Sie unbedingt die für den Einbauort relevanten Sicherheitsvorschriften und allgemein gültigen Regeln der Technik. Beugen Sie Störungen vor und vermeiden Sie dadurch Personen- und Sachschäden.

Der Betreiber der Anlage muss sicherstellen, dass:

- Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen verfügbar sind und eingehalten werden,
- die jeweiligen nationalen Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden,
- die zulässigen Daten und Einsatzbedingungen eingehalten werden,
- Schutzeinrichtungen verwendet werden und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchgeführt werden,
- bei der Entsorgung die gesetzlichen Regelungen beachtet werden,
- gültige nationale Installationsvorschriften eingehalten werden.

Wartung, Reparatur

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist folgendes zu beachten:

- Reparaturen an den Betriebsmitteln dürfen nur von Bühler autorisiertem Personal ausgeführt werden.
- Nur Umbau-, Wartungs- oder Montagearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung beschrieben sind.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Keine beschädigten oder defekten Ersatzteile einbauen. Führen Sie vor dem Einbau ggfs. eine optische Überprüfung durch, um offensichtliche Beschädigungen an Ersatzteilen zu erkennen.

Bei Durchführung von Wartungsarbeiten jeglicher Art müssen die relevanten Sicherheits- und Betriebsbestimmungen des Anwenderlandes beachtet werden.

3 Transport und Lagerung

Die Produkte sollten nur in der Originalverpackung oder einem geeigneten Ersatz transportiert werden.

Bei Nichtbenutzung sind die Betriebsmittel gegen Feuchtigkeit und Wärme zu schützen. Sie müssen in einem überdachten, trockenen und staubfreien Raum bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

4 Aufbauen und Anschließen

GEFAHR

Elektrische Spannung



Gefahr eines elektrischen Schlages

- a) Anlage spannungsfrei schalten.
- b) Das Gerät darf nur von instruiertem, fachkundigem Personal installiert, gewartet und in Betrieb genommen werden.
- c) Die jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften des Einsatzortes sind einzuhalten.



GEFAHR

Giftige, ätzende Gase/Flüssigkeiten



Schützen Sie sich bei allen Arbeiten vor giftigen, ätzenden Gasen/Flüssigkeiten. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.



4.1 Montage

Das Gerät darf nur von Fachpersonal installiert werden, das mit den Sicherheitsanforderungen und den Risiken vertraut ist.

GEFAHR

Elektrische Spannung



Gefahr eines elektrischen Schlages

Beim Anschluss der Geräte sind die maximal zulässigen Spannungen und Ströme (siehe technische Daten) zu beachten und die nötigen Leitungsquerschnitte und Leitungsschutzschalter darauf auszulegen.

Bei der Auswahl der Anschlussleitungen sind weiterhin die maximal zulässigen Betriebstemperaturen der Geräte zu beachten.



WARNUNG

Anlage steht unter Druck



Schalten Sie die Anlage vor der Montage drucklos.

Der Verschmutzungsanzeiger BCI 24 wird direkt am Leitungsfilter eingeschraubt. Ziehen Sie den BCI 24 mit folgendem Drehmoment an:

100 Nm bei Ausführungen mit Einschraubgewinde G1/2 und einer Profildichtung.

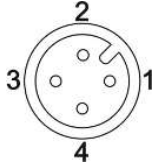
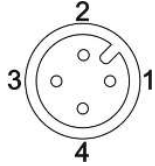
90 Nm bei Ausführungen mit einem Einschraubgewinde M20x1,5 und einem USIT-Dichtring.

Achten Sie darauf, dass sich die Dichtung (je nach Ausführung Profildichtung oder USIT-Dichtring) in einwandfreiem Zustand befindet.

4.2 Elektrische Anschlüsse

Der Verschmutzungsanzeiger BCI wird mit +18-30 V Gleichspannung betrieben. Der Sensor wird mit einem Kabel mit handelsüblichen M12 Steckverbindern angeschlossen.

4.2.1 Anschlussbelegung

Ausführung	1D1A	1D1S
Stecker	M12 4-pol	M12 4-pol
Anschlussbild		
Pin		
1	+24 V DC	+24 V DC
2	OUT2, 4...20 mA	S2 (PNP), max. 200 mA
3	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)/S1	C/Q (IO-Link)/S1
	S1 = HnC 75 % → 2,0 bar oder 4,1 bar OUT2 = 4...20 mA → 0...3 / 6 bar einstellbar über IO-Link	S1 = HnC 75 % → 2,0 bar oder 4,1 bar S2 = HnC 100 % → 2,8 bar oder 5,5 bar einstellbar über IO-Link

5 Betrieb und Bedienung

HINWEIS



Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben oder in Betrieb genommen werden!

5.1 Ausführung mit IO-Link Schnittstelle (1D1A)

Dieses Gerät verfügt über eine IO-Link- Schnittstelle und einen Analogausgang.

Die IO-Link-Schnittstelle setzt für die Benutzung einen IO-Link-Master voraus.

Die IO-Link-Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff auf Prozess- und Diagnosedaten und bietet die Möglichkeit, das Gerät im laufenden Betrieb einzustellen.

Die zur Konfiguration des Gerätes notwendigen IODDs finden Sie unter <https://ioddfinder.io-link.com>.

Wird die IO-Link Schnittstelle nicht benutzt (kein Master vorhanden oder nur verwendet zum Parametrieren), dann arbeitet der BCI 24 als normaler Differenzdruckschalter mit 1 Schaltausgang und einem Analogausgang.

Schaltausgang 1 ist standardmäßig als Öffner (NC) bei steigendem Differenzdruck eingestellt. Dieser Schaltausgang öffnet bei 75 % des voreingestellten Differenzdruckmessbereichs.

Damit der Schaltausgang schaltet, muss mindestens 4 Sekunden lang der entsprechende Schwellwert überschritten werden. Damit soll ein zu schnelles Ansprechen bei kurzfristigen Druckspitzen im System vermieden werden.

Der Schaltausgang ist selbstrückstellend.

Sie können jedoch über einen IO-Link Master parametrieren werden.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.io-link.com



Der Analogausgang gibt ein 4-20 mA Stromsignal proportional zum voreingestellten Differenzdruckmessbereich aus.

5.2 Ausführung mit IO-Link Schnittstelle (1D1S)

Dieses Gerät verfügt über eine IO-Link- Schnittstelle, die für die Benutzung einen IO-Link-Master voraussetzt.

Die IO-Link-Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff auf Prozess- und Diagnosedaten und bietet die Möglichkeit, das Gerät im laufenden Betrieb einzustellen.

Die zur Konfiguration des Gerätes notwendigen IODDs finden Sie unter <https://ioddfinder.io-link.com>.

Wird die IO-Link Schnittstelle nicht benutzt (kein Master vorhanden oder nur verwendet zum Parametrieren), dann arbeitet der BCI 24 als normaler Differenzdruckschalter mit 2 Schaltausgängen.

Schaltausgang 1 ist standardmäßig als Öffner (NC) bei steigendem Differenzdruck eingestellt. Dieser Schaltausgang öffnet bei 75 % des voreingestellten Differenzdruckmessbereichs.

Schaltausgang 2 ist standardmäßig als Öffner (NC) bei steigendem Differenzdruck eingestellt. Dieser öffnet bei 100 % des voreingestellten Differenzdruckmessbereichs.

Damit die Schaltausgänge schalten, muss mindestens 4 Sekunden lang der entsprechende Schwellwert überschritten werden. Damit soll ein zu schnelles Ansprechen bei kurzfristigen Druckspitzen im System vermieden werden.

Die Schaltausgänge sind selbstrückstellend.

Sie können jedoch über einen IO-Link Master parametrieren werden.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.io-link.com



6 Wartung und Reinigung

Abdichtende Verschraubungen sind regelmäßig auf Dichtheit zu prüfen, insbesondere wenn Vibrationen auftreten können. Ansonsten arbeitet das Gerät wartungsfrei.

Die Art der Reinigung der Geräte ist auf die IP-Schutzart der Geräte abzustimmen. Keine Reinigungsmittel verwenden, die die verbauten Materialien angreifen können.

7 Service und Reparatur

Sollte ein Fehler beim Betrieb auftreten, finden Sie in diesem Kapitel Hinweise zur Fehlersuche und Beseitigung.

Reparaturen an den Betriebsmitteln dürfen nur von Bühler autorisiertem Personal ausgeführt werden.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service:

Tel.: +49-(0)2102-498955 oder Ihre zuständige Vertretung.

Weitere Informationen über unsere individuellen Servicedienstleistungen zur Reparatur, Umbau und Inbetriebnahme finden Sie unter <https://www.buehler-technologies.com/service>.

Ist nach Beseitigung eventueller Störungen und nach Einschalten der Netzspannung die korrekte Funktion nicht gegeben, muss das Gerät durch den Hersteller überprüft werden. Bitte senden Sie das Gerät zu diesem Zweck in geeigneter Verpackung an:

Bühler Technologies GmbH

- Reparatur/Service -

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Deutschland

Bringen Sie zusätzlich die RMA-Dekontaminierungserklärung ausgefüllt und unterschrieben an der Verpackung an. Ansonsten ist eine Bearbeitung Ihres Reparaturauftrages nicht möglich. Das Formular befindet sich im Anhang dieser Anleitung, kann aber auch zusätzlich per E-Mail angefordert werden:

service@buehler-technologies.com.

7.1 Hinweise zur Demontage

Die Gehäusetemperatur ist abhängig von der Prozesstemperatur, daher ist bei Arbeiten am Gerät folgendes zu beachten:

Lassen Sie das Gerät erst abkühlen, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.

Bei Ausbau des Geräts ist sicherzustellen, dass die Anlage druckfrei geschaltet ist, ansonsten kann Flüssigkeit entweichen. Falls notwendig verwenden Sie einen Auffangbehälter.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel Aufbauen und Anschließen.

7.2 Zubehör

Art. Nr.	Typ
9144050031	M12x1 4-pol.LED* 5,0 m Anschluss
9144050047	M12x1 4-pol. 5,0 m Anschluss
9144050010	M12x1 4-pol. 1,5 m Verbindung
9146100158	Gerade Kabeldose M12x1 5-pol.

*LED-Kabel nicht kompatibel mit aktiver IO-Link Kommunikation oder 4...20 mA Signal. Nur im SIO-Mode verwenden.

8 Entsorgung

Bei der Entsorgung der Produkte sind die jeweils zutreffenden nationalen gesetzlichen Vorschriften zu beachten und einzuhalten. Bei der Entsorgung dürfen keine Gefährdungen für Gesundheit und Umwelt entstehen.

Auf besondere Entsorgungshinweise innerhalb der Europäischen Union (EU) von Elektro- und Elektronikprodukten deutet das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern für Produkte der Bühler Technologies GmbH hin.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass die damit gekennzeichneten Elektro- und Elektronikprodukte vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Sie müssen fachgerecht als Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden.

Bühler Technologies GmbH entsorgt gerne Ihr Gerät mit diesem Kennzeichen. Dazu senden Sie das Gerät bitte an die untenstehende Adresse.

Wir sind gesetzlich verpflichtet, unsere Mitarbeiter vor Gefahren durch kontaminierte Geräte zu schützen. Wir bitten daher um Ihr Verständnis, dass wir die Entsorgung Ihres Altgeräts nur ausführen können, wenn das Gerät frei von jeglichen aggressiven, ätzenden oder anderen gesundheits- oder umweltschädlichen Betriebsstoffen ist. **Für jedes Elektro- und Elektronikaltgerät ist das Formular „RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung“ auszustellen, dass wir auf unserer Website bereithalten. Das ausgefüllte Formular ist sichtbar von außen an der Verpackung anzubringen.**

Für die Rücksendung von Elektro- und Elektronikaltgeräten nutzen Sie bitte die folgende Adresse:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Deutschland

Bitte beachten Sie auch die Regeln des Datenschutzes und dass Sie selbst dafür verantwortlich sind, dass sich keine personenbezogenen Daten auf den von Ihnen zurückgegebenen Altgeräten befinden. Stellen Sie bitte deshalb sicher, dass Sie Ihre personenbezogenen Daten vor Rückgabe von Ihrem Altgerät löschen.

9 Anhang

9.1 Technische Daten

Technische Daten BCI 24-Dx

Betriebsdruck:	max. 420 bar
Betriebsmedien:	Hydraulikflüssigkeiten (Fluide der Gruppe 2 der Richtlinie 2014/68/EU, Artikel 13). Materialbeständigkeit beachten.
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +70 °C
Mediumtemperatur*:	-40 °C bis +85 °C
Messbereich:	0,3...3 bar/0,6...6 bar je nach Ausführung

Material/Ausführung

Gehäusematerial:	1.4305
Material Medienberührend:	1.4305, 1.4310, Stahl blank, NBR
Gewicht:	300 g

Elektrische Daten

Eingangsgröße:	Differenzdruck
Messprinzip:	Differenzdruckkolben mit Magnet und Hallsensor
Betriebsspannung:	18 - 30 V DC
Stromaufnahme:	< 100 mA
Schutzart (mit Steckeroberteil):	IP67
Ausgang:	IO-Link (im SIO-Modus - Schaltausgang) Zusätzlich: Schaltausgang bei Variante 1D1S oder Analogsignal 4...20 mA bei Variante 1D1A
Messgenauigkeit:	5 % vom Endwert (typ)
Wiederholgenauigkeit:	0.5 % vom Endwert
Schaltpunktgenauigkeit**:	1 % vom Endwert

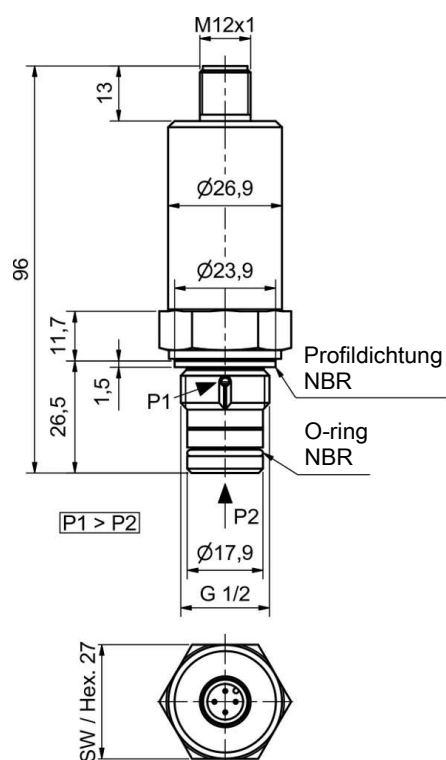
*andere Temperaturen auf Anfrage.

**in Werkseinstellung.

9.2 Abmessungen

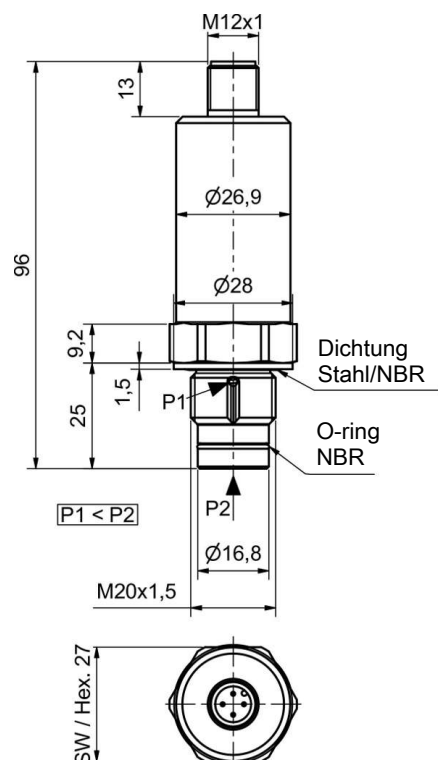
Anschlussflansch kompatibel mit
Drittprodukt Hydac / Stauff

BCI 24-DHxxx



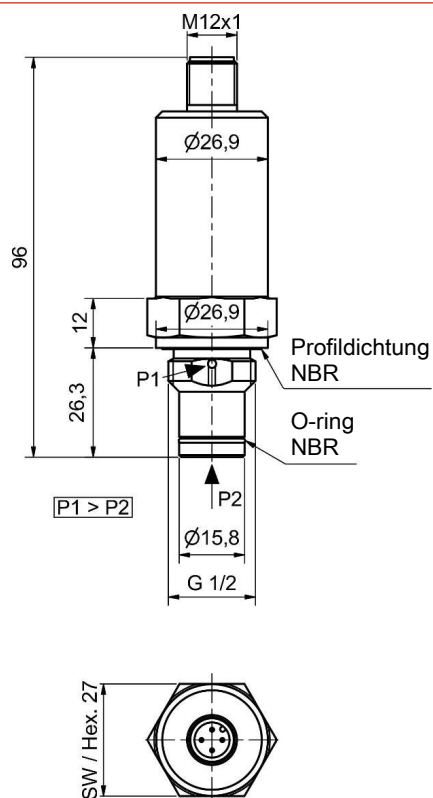
Anschlussflansch kompatibel mit
Drittprodukt Filtration Group / Hengst

BCI 24-DMxxx



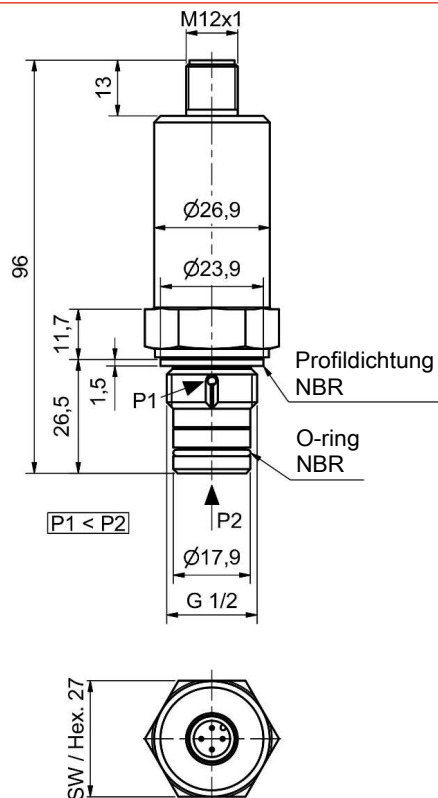
Anschlussflansch kompatibel mit
Drittprodukt MP-Filtri

BCI 24-DFxxx



Anschlussflansch kompatibel mit
Drittprodukt Eaton

BCI 24-DCxxx



10 Beigefügte Dokumente

- Konformitätserklärung KX130024
- RMA - Dekontaminierungserklärung

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity



Hiermit erklärt Bühler Technologies GmbH,
dass die nachfolgenden Produkte den
wesentlichen Anforderungen der Richtlinie

*Herewith declares Bühler Technologies GmbH
that the following products correspond to the
essential requirements of Directive*

2014/30/EU
(Elektromagnetische Verträglichkeit / *electromagnetic compatibility*)

in ihrer aktuellen Fassung entsprechen.

in its actual version.

Produkt / products: Verschmutzungsanzeiger / Contamination indicator
Typ / type: BCI 24-Dx

Die Betriebsmittel dienen zur Überwachung der Filterkapazität in Ölkreisläufen.
The equipment is used to monitor the capacity of oil filters in oil-circulating systems.

Das oben beschriebene Produkt der Erklärung erfüllt die einschlägigen
Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation
legislation:*

EN 61326-1:2013

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Dokumentationsverantwortlicher für diese Konformitätserklärung ist Herr Stefan Eschweiler mit
Anschrift am Firmensitz.
*The person authorised to compile the technical file is Mr. Stefan Eschweiler located at the company's
address.*

Ratingen, den 08.04.2019

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Stefan Eschweiler'.

Stefan Eschweiler
Geschäftsführer – *Managing Director*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Frank Pospiech'.

Frank Pospiech
Geschäftsführer – *Managing Director*

UK Declaration of Conformity



The manufacturer Bühler Technologies GmbH declares, under the sole responsibility, that the product complies with the requirements of the following UK legislation:

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

Product: Contamination indicator
Type: BCI 24-Dx

The equipment is used to monitor the capacity of oil filters in oil-circulating systems.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant designated standards:

EN 61326-1:2013

Ratingen in Germany, 01.11.2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stefan Eschweiler'.

Stefan Eschweiler
Managing Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Frank Pospiech'.

Frank Pospiech
Managing Director

RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung

RMA-Form and explanation for decontamination



RMA-Nr./ RMA-No.

Die RMA-Nr. bekommen Sie von Ihrem Ansprechpartner im Vertrieb oder Service. Bei Rücksendung eines Altgeräts zur Entsorgung tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. "WEEE" ein./ You may obtain the RMA number from your sales or service representative. When returning an old appliance for disposal, please enter "WEEE" in the RMA number box.

Zu diesem Rücksendeschein gehört eine Dekontaminierungserklärung. Die gesetzlichen Vorschriften schreiben vor, dass Sie uns diese Dekontaminierungserklärung ausgefüllt und unterschrieben zurücksenden müssen. Bitte füllen Sie auch diese im Sinne der Gesundheit unserer Mitarbeiter vollständig aus./ This return form includes a decontamination statement. The law requires you to submit this completed and signed decontamination statement to us. Please complete the entire form, also in the interest of our employee health.

Firma/ Company

Firma/ Company

Straße/ Street

PLZ, Ort/ Zip, City

Land/ Country

Gerät/ Device

Anzahl/ Quantity

Auftragsnr./ Order No.

Ansprechpartner/ Person in charge

Name/ Name

Abt./ Dept.

Tel./ Phone

E-Mail

Serien-Nr./ Serial No.

Artikel-Nr./ Item No.

Grund der Rücksendung/ Reason for return

- ☐ Kalibrierung/ Calibration ☐ Modifikation/ Modification
☐ Reklamation/ Claim ☐ Reparatur/ Repair
☐ Elektroaltgerät/ Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)
☐ andere/ other

bitte spezifizieren/ please specify

Handelt es sich bei dem Gerät um ein sogenanntes Bühler O2-Ready Produkt (Artikelnummer endet mit „-O2“)?/ Is the device a Bühler O2-Ready product (item number ending with "-O2")?

- ☐ Nein/ No ☐ Ja/ Yes

Ist das Gerät möglicherweise kontaminiert?/ Could the equipment be contaminated?

- ☐ Nein, da das Gerät nicht mit gesundheitsgefährdenden Stoffen betrieben wurde./ No, because the device was not operated with hazardous substances.
☐ Nein, da das Gerät ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurde./ No, because the device has been properly cleaned and decontaminated.

☐ Ja, kontaminiert mit:/ Yes, contaminated with:



☐
explosiv/
explosive



☐
entzündlich/
flammable



☐
brandfördernd/
oxidizing



☐
komprimierte
Gase/
compressed
gases



☐
ätzend/
caustic



☐
giftig, Lebensge-
fahr/
poisonous, risk of
death



☐
gesundheitsge-
fährdend/
harmful to health



☐
gesund-
heitsschädlich/
health hazard



☐
umweltge-
fährdend/
environmental
hazard

Bitte Sicherheitsdatenblatt beilegen!/ Please enclose safety data sheet!

Das Gerät wurde gespült mit:/ The equipment was purged with:

Diese Erklärung wurde korrekt und vollständig ausgefüllt und von einer dazu befugten Person unterschrieben. Der Versand der (dekontaminierten) Geräte und Komponenten erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

Falls die Ware nicht gereinigt, also kontaminiert bei uns eintrifft, muss die Firma Bühler sich vorbehalten, diese durch einen externen Dienstleister reinigen zu lassen und Ihnen dies in Rechnung zu stellen.

Firmenstempel/ Company Sign

This declaration has been filled out correctly and completely, and signed by an authorized person. The dispatch of the (decontaminated) devices and components takes place according to the legal regulations.

Should the goods not arrive clean, but contaminated, Bühler reserves the right, to commission an external service provider to clean the goods and invoice it to your account.

Datum/ Date

rechtsverbindliche Unterschrift/ Legally binding signature



Vermeiden von Veränderung und Beschädigung der einzusendenden Baugruppe

Die Analyse defekter Baugruppen ist ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung der Firma Bühler Technologies GmbH. Um eine aussagekräftige Analyse zu gewährleisten muss die Ware möglichst unverändert untersucht werden. Es dürfen keine Veränderungen oder weitere Beschädigungen auftreten, die Ursachen verdecken oder eine Analyse unmöglich machen.

Vermeidung von Kontaminationen bei Produkten für hochreine Sauerstoffapplikationen (O2-Ready)

Handelt es sich bei dem Gerät um ein sogenanntes Bühler O2-Ready Produkt (Artikelnummer endet mit „-O2“), so ist dafür zu sorgen, dass es vom Ausbau des Artikels bis zur Anlieferung bei Firma Bühler zu keiner Kontamination medienberührender Teile kommt. Verschießen Sie Öffnungen und verpacken Sie das Gerät in ein luftdichtes Behältnis. Kennzeichnen Sie die Ware deutlich, insbesondere durch Angabe der vollständigen Artikelnummer (.....-O2) auf der ersten Seite dieses Formulars. Hierdurch wird sichergestellt, dass es auch unsererseits zu keiner unnötigen Kontamination kommt.

Umgang mit elektrostatisch sensiblen Baugruppen

Bei elektronischen Baugruppen kann es sich um elektrostatisch sensible Baugruppen handeln. Es ist darauf zu achten, diese Baugruppen ESD-gerecht zu behandeln. Nach Möglichkeit sollten die Baugruppen an einem ESD-gerechten Arbeitsplatz getauscht werden. Ist dies nicht möglich sollten ESD-gerechte Maßnahmen beim Austausch getroffen werden. Der Transport darf nur in ESD-gerechten Behältnissen durchgeführt werden. Die Verpackung der Baugruppen muss ESD-konform sein. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Verpackung des Ersatzteils oder wählen Sie selber eine ESD-gerechte Verpackung.

Einbau von Ersatzteilen

Beachten Sie beim Einbau des Ersatzteils die gleichen Vorgaben wie oben beschrieben. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Montage des Bauteils und aller Komponenten. Versetzen Sie vor der Inbetriebnahme die Verkabelung wieder in den ursprünglichen Zustand. Fragen Sie im Zweifel beim Hersteller nach weiteren Informationen.

Einsenden von Elektroaltgeräten zur Entsorgung

Wollen Sie ein von Bühler Technologies GmbH stammendes Elektroprodukt zur fachgerechten Entsorgung einsenden, dann tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. „WEEE“ ein. Legen Sie dem Altgerät die vollständig ausgefüllte Dekontaminierungserklärung für den Transport von außen sichtbar bei. Weitere Informationen zur Entsorgung von Elektroaltgeräten finden Sie auf der Webseite unseres Unternehmens.

Avoiding alterations and damage to the components to be returned

Analysing defective assemblies is an essential part of quality assurance at Bühler Technologies GmbH. To ensure conclusive analysis the goods must be inspected unaltered, if possible. Modifications or other damages which may hide the cause or render it impossible to analyse are prohibited.

Avoidance of contamination in products for high-purity oxygen applications (O2-Ready)

If the device is a Bühler O2-Ready product (item number ending with “-O2”), it must be ensured that there is no contamination of parts in contact with the medium from the time the item is removed until it is delivered to Bühler. Seal openings and pack the device in an airtight container. Mark the goods clearly, in particular by stating the full item number (.....-O2) on the first page of this form. This ensures that there is no unnecessary contamination on our part either.

Handling electrostatically conductive components

Electronic assemblies may be sensitive to static electricity. Be sure to handle these assemblies in an ESD-safe manner. Where possible, the assemblies should be replaced in an ESD-safe location. If unable to do so, take ESD-safe precautions when replacing these. Must be transported in ESD-safe containers. The packaging of the assemblies must be ESD-safe. If possible, use the packaging of the spare part or use ESD-safe packaging.

Fitting of spare parts

Observe the above specifications when installing the spare part. Ensure the part and all components are properly installed. Return the cables to the original state before putting into service. When in doubt, contact the manufacturer for additional information.

Returning old electrical appliances for disposal

If you wish to return an electrical product from Bühler Technologies GmbH for proper disposal, please enter "WEEE" in the RMA number box. Please attach the fully completed decontamination declaration form for transport to the old appliance so that it is visible from the outside. You can find more information on the disposal of old electrical appliances on our company's website.

