



**Bedienungsanleitung
für
Differenzdruck-
Durchflussmesser / -wächter**

Typ: RCD-...



1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis.....	2
2. Hinweis	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Arbeitsweise.....	4
5. Kontrolle der Geräte.....	5
6. Mechanischer Anschluss	6
6.1. Betriebsbedingungen überprüfen.....	6
6.2. Einbau.....	6
7. Elektrischer Anschluss.....	7
7.1. Mechanische Zeigeranzeige (..Z...)	7
7.2. Kompaktelektronik: (..C30R, ..C30M, ..C34P, ..C34N)	7
7.3. ADI-Auswerteelektronik	7
8. Inbetriebnahme	8
8.1. Mechanische Zeigeranzeige (..Z...)	8
8.2. Einstellung - Kompaktelektronik.....	8
8.3. Einstellung - ADI-Auswerteelektronik.....	8
9. Wartung	9
10. Technische Daten	10
10.1. Sensordaten	10
10.2. Anzeigen/Elektroniken	10
11. Bestelldaten	12
12. Abmessungen	14
13. Entsorgung.....	15
14. EU-Konformitätserklärung.....	16
15. UK Declaration of Conformity.....	18

Herstellung und Vertrieb durch:

Kobold Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim
Tel.: 06192-2990
Fax: 06192-23398
E-Mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

2. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme lesen und genau beachten.

Die Bedienungsanleitungen auf unserer Website www.kobold.com entsprechen immer dem aktuellen Fertigungsstand unserer Produkte. Die online verfügbaren Bedienungsanleitungen könnten bedingt durch technische Änderungen nicht immer dem technischen Stand des von Ihnen erworbenen Produkts entsprechen. Sollten Sie eine dem technischen Stand Ihres Produktes entsprechende Bedienungsanleitung benötigen, können Sie diese mit Angabe des zugehörigen Belegdatums und der Seriennummer bei uns kostenlos per E-Mail (info.de@kobold.com) im PDF-Format anfordern. Wunschgemäß kann Ihnen die Bedienungsanleitung auch per Post in Papierform gegen Berechnung der Portogebühren zugesandt werden.

Die Geräte dürfen nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Beim Einsatz in Maschinen darf das Messgerät erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Keine CE-Kennzeichnung, siehe Artikel 4, Absatz 3, "Gute Ingenieurpraxis", Richtlinie 2014/68/EU

	Rohrleitungen	
	Diagramm 7 Gruppe 1 nicht gefährliche Fluide	Diagramm 6 Gruppe 2 gefährliche Fluide
RCD-..05 - RCD..30	Art. 4, § 3	Art. 4, § 3
RCD-1135, RCD-1140	Art. 4, § 3	Kat. I
RCD-1235, RCD-1240	Kat. I	Kat. II
RCD-1145, RCD-1150	Art. 4, § 3	Kat. I
RCD-1245, RCD-1250	Kat. I	Kat. II
RCD-1155, RCD-1160, RCD-1165	Kat. I	nicht lieferbar
RCD-1260, RCD-1265	Kat. I	Kat. II

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Ein störungsfreier Betrieb des Durchflussmessers ist nur dann gewährleistet, wenn alle Punkte dieser Betriebsanleitung eingehalten werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

4. Arbeitsweise

Der Kobold-Durchflussmesser wird zur Messung und Überwachung der Strömungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten oder Gasen eingesetzt.

Das Gerät arbeitet nach dem bekannten Prinzip der Venturi-Düse. Durch das strömende Medium wird an einer im Gerätegehäuse befindlichen Querschnittsverengung (Düse) ein geringer Druckunterschied erzeugt, der proportional der Durchflussmenge ist. Die Form der Düsen richtet sich nach der jeweiligen Durchflussmenge, wobei eine konstante Durchflusscharakteristik über den gesamten Messbereich gewährleistet wird. Im Gehäusefitting befinden sich Bohrungen, die den entstehenden Differenzdruck aufnehmen und auf eine im Anzeigegehäuse untergebrachte Differenzdruckmesszelle übertragen. Die Differenzdruckmesszelle ist bei Überschreiten der Durchflussmenge durch Anschlagstifte geschützt. Bei mechanischen Anzeigen wird der von der Druckmesszelle gemessene Durchflusswert über ein Zeigerwerk auf die in l/min Wasser oder Nm³/h Luft kalibrierte Zeigeranzeige gebracht. Bei Elektronikanzeigen wird über einen Hall-Sensor die mechanische Bewegung in ein elektrisches Signal umgewandelt. Die Elektronik dient der Anzeige und Überwachung des Volumenstromes.

5. Kontrolle der Geräte

Die Geräte werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand verschickt. Sollte ein Schaden am Gerät sichtbar sein, so empfehlen wir eine genaue Kontrolle der Lieferverpackung. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort den Paketdienst/Spedition, da die Transportfirma die Haftung für Transportschäden trägt.

Lieferumfang:

Zum Standard-Lieferumfang gehören:

- Differenzdruck-Durchflussmesser / -wächter

Typ: RCD-...

6. Mechanischer Anschluss

6.1. Betriebsbedingungen überprüfen

- Durchflussmenge
- max. Betriebsdrücke
- max. Betriebstemperatur
- Medium
- Einbaulage

Wenn das Medium nicht in unserer Stoffdatenbank enthalten ist:

- Betriebsdichte
- Betriebsviskosität

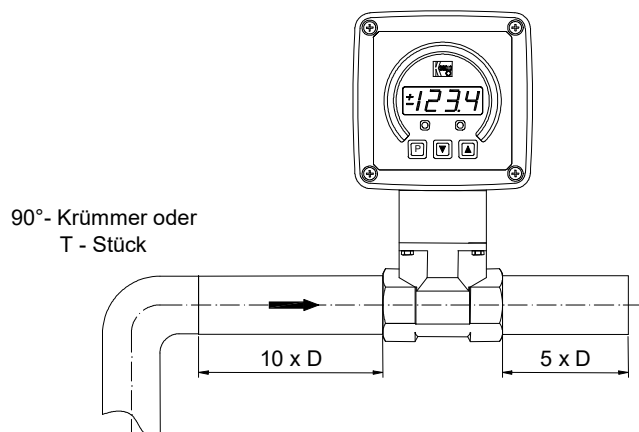
6.2. Einbau

- Durchfluss in Pfeilrichtung (lageunabhängig)
- Druck- und Zugbelastung vermeiden
Ein- und Ausgangsleitung in 50 mm Entfernung der Anschlüsse mechanisch befestigen
- Dichtheit der Verbindungen überprüfen



Achtung! Transportschraube entfernen und Dichtschraube aus dem beigefügten Beutel eindrehen.

- Ein- und Auslaufstrecken beachten (siehe Zeichnungen unten und bestehende Normen)



7. Elektrischer Anschluss

7.1. Mechanische Zeigeranzeige (..Z...)

ohne elektrischen Anschluss

7.2. Kompaktelektronik: (..C30R, ..C30M, ..C34P, ..C34N)

siehe
Bedienungsanleitungs-Ergänzung
für Kompaktelektronik mit Frequenz Ausgang

7.3. ADI-Auswerteelektronik

siehe
Bedienungsanleitungs-Ergänzung
für ADI-Auswerteelektronik

8. Inbetriebnahme

8.1. Mechanische Zeigeranzeige (..Z...)



Achtung! Transportsicherungsschraube entfernen und die Dichtschraube aus dem Beutel in das Gewinde M3 einschrauben.

8.2. Einstellung - Kompaktelektronik

siehe
Bedienungsanleitungs-Ergänzung
für Kompaktelektronik mit Frequenzausgang

8.3. Einstellung - ADI-Auswerteelektronik

siehe
Bedienungsanleitungs-Ergänzung
für ADI-Auswerteelektronik

9. Wartung

Das Messgerät ist wartungsfrei, wenn das Messmedium keine Ablagerungen verursacht. Um Probleme zu vermeiden, empfehlen wir den Einbau eines Filters z. B. den Magnetfilter, Typ MFR.

Arbeiten am Sensor und der Elektronik dürfen nur durch den Lieferanten erfolgen, da sonst die Garantie erlischt.

10. Technische Daten

10.1. Sensordaten

Messbereich:	siehe Typenschild
Messgenauigkeit:	3 % v. Messbereichsendwert
Reproduzierbarkeit:	1 % v. Messbereichsendwert
Prozesstemperatur:	RCD...mechanisch: -20 °C...+100 °C RCD...elektronisch: -20 °C...+80 °C
Umgebungstemperatur:	max. 80 °C
Max. Betriebsdruck:	25 bar (RCD-11 Anschluss: G3, 3" NPT) 40 bar (alle anderen)
Druckverlust:	ca. 300 mbar
Mindestvordruck:	0,6 bar
Schutzart:	IP 65
Werkstoffe:	
Anzeigegehäuse:	Aluminium-Druckguss
Frontscheibe:	Polycarbonat
Strömungsgehäuse:	RCD-x1...: Aluminiumbronze RCD-x2...: Edelstahl 1.4581
Differenzdruckgehäuse:	RCD-x1...: Aluminiumbronze RCD-x2...: Edelstahl 1.4571
Druckmesszelle:	Edelstahl 1.4571
Venturidüse:	Edelstahl 1.4571
Dichtungen:	RCD-x1...: NBR RCD-x2...: FPM

10.2. Anzeigen/Elektroniken

Mechanische Zeigeranzeige:

Anzeige:	270 °
Anzeigegehäuse:	Aluminium / Polyamid
Frontscheibe:	Polycarbonat
Option:	Sonderskalen für andere Gase und Flüssigkeiten. Bitte Messstoff, -dichte, -viskosität, Betriebsdruck und -temperatur angeben

Kompaktelektronik:

Anzeige:	3-stellige LED
Analogausgang:	(0) 4...20 mA einstellbar, max. 500 Ω
Schaltausgänge:	1 (2) Halbleiter PNP oder NPN werksseitig eingestellt.
Kontaktfunktion:	Öffner / Schließer programmierbar
Einstellung:	über 2 Tasten
Versorgung:	24 V _{DC} \pm 20 %, 3-Leitertechnik, ca. 100 mA
Elektr. Anschluss:	Stecker M12 x 1

ADI-Auswerteelektronik

Anzeige:	Bargraph- und 5-stellige Digitalanzeige
Analogausgang:	(0) 4...20 mA, 0-10 V _{DC}
2 Schaltausgänge:	Relais/Wechsler max. 250 V _{AC} , 5 A ohmsche Last, max. 30 V _{DC} , 5 A
Einstellung:	über 4 Tasten
Spannungsversorgung:	100...240 V _{AC} \pm 10% oder 18...30 V _{AC} /10..40 V _{DC}
Elektr. Anschluss:	Steckbare Klemmleiste über Kabelverschraubung

11. Bestelldaten

Bestellbeispiel: RCD 1195H G4 K 0 0 2

Messbereich Wasser [L/min]	Blende Ø [mm]	Typ		Anschluss	
		Material Messinggus s	Material Edelstahl	G-Gewinde	NPT
0,5...3,3	2,80	RCD 1195H	RCD 1295H	G4 = G 1/2	N4 = 1/2 NPT
0,5...4,2	3,15	RCD 1100H	RCD 1200H		
0,5...5,2	3,50	RCD 1190H	RCD 1290H		
1,00...6,8	4,00	RCD 1191H	RCD 1291H		
1,00...8,6	4,50	RCD 1101H	RCD 1201H		
1,00...10,6	5,00	RCD 1192H	RCD 1292H		
2,00...13,2	5,60	RCD 1102H	RCD 1202H	G4 = G 1/2 G5 = G 3/4	N4 = 1/2 NPT N5 = 3/4 NPT
2,00...16,8	6,30	RCD 1103H	RCD 1203H		
2,00...21,4	7,10	RCD 1104H	RCD 1204H		
3,0...27,0	8,00	RCD 1106H	RCD 1206H	G4 = G 1/2 G5 = G 3/4 G6 = G 1	N4 = 1/2 NPT N5 = 3/4 NPT N6 = 1 NPT
5,0...34,5	9,00	RCD 1109H	RCD 1209H		
5,0...42,4	10,00	RCD 1110H	RCD 1210H		
10,0...58,0	11,20	RCD 1114H	RCD 1214H	G5 = G 3/4 G6 = G 1	N5 = 3/4 NPT N6 = 1 NPT
10,0...66,0	12,50	RCD 1115H	RCD 1215H		
10,0...85,0	14,00	RCD 1116H	RCD 1216H		
20,0...118	16,00	RCD 1117H	RCD 1217H	G6 = G 1 G8 = G 1 1/2	N6 = 1 NPT N8 = 1 1/2 NPT
20,0...132	17,50	RCD 1125H	RCD 1225H		
20,0...148	18,00	RCD 1126H	RCD 1226H		
20,0...168	19,20	RCD 1130H	RCD 1230H	G8 = G 1 1/2 G9 = G 2	N8 = 1 1/2 NPT N9 = 2 NPT
30,0...275	26,00	RCD 1135H	RCD 1235H		
50,0...350	28,00	RCD 1137H	RCD 1237H		
50,0...435	31,00	RCD 1139H	RCD 1239H	G9 = G 2 GB = G 3	N9 = 2 NPT NB = 3 NPT
100...700	40,00	RCD 1145H	RCD 1245H		
100...910	43,50	RCD 1150H	RCD 1250H		
100...1060	51,00	RCD 1155H	RCD 1255H	GB = G 3	NB = 3 NPT
200...1540	60,00	RCD 1160H	RCD 1260H		
300...2350	67,00	RCD 1165H	RCD 1265H		

Auswerteelektronik			
Mechanische Zeigeranzeige			
Anzeige	Durchfluss	Lage der Anzeige	
Z = Zeigeranzeige, 270 °	L = von links R = von rechts B = von unten	L = links R = rechts T = oben B = unten	
ADI-Auswerteelektronik**			
Anzeige	Versorgung	Ausgang	Kontakte
K = Bargraph /Digital	0 = 100-240 V _{AC/DC} 3 = 18-30 V _{AC} 10-40 V _{DC}	0 = ohne 4 = 0(4)-20 mA, 0-10 V	2 = 2 Wechsler
Kompaktelektronik**			
Anzeige	Versorgung	Ausgang/Kontakte	
C = Digital	3 = 24 V _{DC}	0R = 2 x Open Collector, PNP 0M = 2 x Open Collector, NPN 4P = 4-20 mA, 1 x Open Coll. PNP 4N = 4-20 mA; 1 x Open Coll. NPN	

** Durchflussrichtung (außer von oben nach unten) bitte im Klartext angeben
Betriebsbedingungen bitte im Klartext angeben

Bestellbeispiel: **RCD 1195L G4 K 0 0 2**

Messbereich Luft 1 bar abs. / 20 °C [m³N/h]*	Blende Ø [mm]	Typ		Anschluss	
		Material Messingguss	Material Edelstahl	G-Gewinde	NPT
0,50...5,35	2,80	RCD 1195L	RCD 1295L	G4 = G 1/2	N4 = 1/2 NPT
1,00...6,70	3,15	RCD 1100L	RCD 1200L		
1,00...8,30	3,50	RCD 1190L	RCD 1290L		
1,00...10,9	4,00	RCD 1191L	RCD 1291L		
2,00...13,8	4,50	RCD 1101L	RCD 1201L		
2,00...17,0	5,00	RCD 1192L	RCD 1292L		
2,00...21,4	5,60	RCD 1102L	RCD 1202L	G4 = G 1/2 G5 = G 3/4	N4 = 1/2 NPT N5 = 3/4 NPT
3,00...27,0	6,30	RCD 1103L	RCD 1203L		
5,00...34,5	7,10	RCD 1104L	RCD 1204L		
5,00...43,5	8,00	RCD 1106L	RCD 1206L	G4 = G 1/2 G5 = G 3/4	N4 = 1/2 NPT N5 = 3/4 NPT
10,0...55,0	9,00	RCD 1109L	RCD 1209L		
10,0...68,0	10,00	RCD 1110L	RCD 1210L	G6 = G 1	N6 = 1 NPT
10,0...78,0	11,20	RCD 1114L	RCD 1214L		
10,0...97,0	12,50	RCD 1115L	RCD 1215L	G5 = G 3/4 G6 = G 1	N5 = 3/4 NPT N6 = 1 NPT
20,0...116	14,00	RCD 1116L	RCD 1216L		
20,0...158	16,00	RCD 1117L	RCD 1217L	G6 = G 1 G8 = G 1 1/2	N6 = 1 NPT N8 = 1 1/2 NPT
20,0...188	17,50	RCD 1125L	RCD 1225L		
20,0...198	18,00	RCD 1126L	RCD 1226L		
30,0...225	19,20	RCD 1130L	RCD 1230L	G8 = G 1 1/2 G9 = G 2	N8 = 1 1/2 NPT N9 = 2 NPT
50,0...375	26,00	RCD 1135L	RCD 1235L		
50,0...515	28,00	RCD 1137L	RCD 1237L		
100...630	31,00	RCD 1139L	RCD 1239L	G9 = G 2 GB = G 3	N9 = 2 NPT NB = 3 NPT
100...910	40,00	RCD 1145L	RCD 1245L		
200...1160	43,50	RCD 1150L	RCD 1250L	GB = G 3	NB = 3 NPT
200...1360	51,00	RCD 1155L	RCD 1255L		
400...2000	60,00	RCD 1160L	RCD 1260L		
300...2750	67,00	RCD 1165L	RCD 1265L		
Sondermessb.	auf Anfrage	RCD11XXX***	RCD12XXX***	auf Anfrage	auf Anfrage

* m³N/h entspricht einem Durchfluss bei 0 °C; 1013 mbar

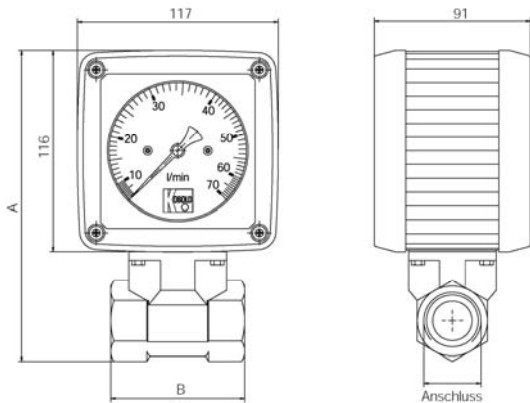
***Medium, Betriebstemperatur und -druck als Fußtext

Auswerteelektronik			
Mechanische Zeigeranzeige			
Anzeige	Durchfluss	Lage der Anzeige	
Z = Zeigeranzeige, 270 °	L = von links R = von rechts B = von unten	L = links R = rechts T = oben B = unten	
ADI-Auswerteelektronik**			
Anzeige	Versorgung	Ausgang	Kontakte
K = Bargraph /Digital	0 = 100-240 V _{AC/DC} 3 = 18-30 V _{AC} 10-40 V _{DC}	0 = ohne 4 = 0(4)-20 mA 0-10 V	2 = 2 Wechsler
Kompaktelektronik**			
Anzeige	Versorgung	Ausgang/Kontakte	
C = Digital	3 = 24 V _{DC}	0R = 2 x Open Collector, PNP 0M = 2 x Open Collector, NPN 4P = 4-20 mA, 1 x Open Coll. PNP 4N = 4-20 mA; 1 x Open Coll. NPN	

** Durchflussrichtung (außer von oben nach unten) bitte im Klartext angeben
Betriebsbedingungen bitte im Klartext angeben

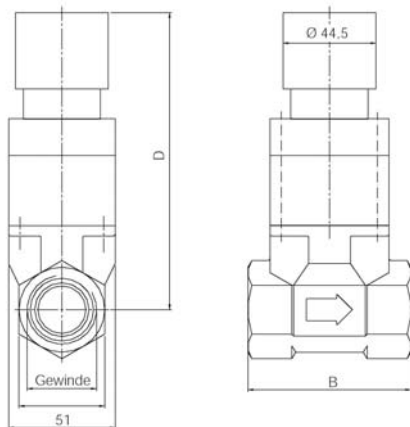
12. Abmessungen

RCD...Z mit mechanischer Anzeige



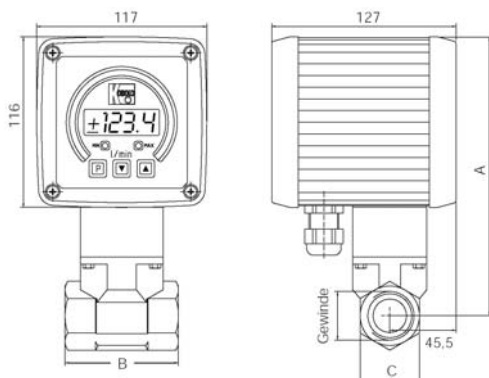
Gewinde	A	B	C	D	Gewicht
G 1/2	191	78	SW27	143	ca. 2,0 kg
G 3/4	191	78	SW41	143	ca. 2,3 kg
G1	191	78	SW41	143	ca. 2,2 kg
G 1 1/2	206	78	SW55	158	ca. 2,6 kg
G 2	204	81	SW70	156	ca. 2,8 kg
G3	221	106	SW100	173	ca. 5,1 kg

RCD...C mit Kompaktelektronik



Gewinde	A	B	C	D	Gewicht
G 1/2	191	78	SW27	143	ca. 2,1 kg
G 3/4	191	78	SW41	143	ca. 2,4 kg
G1	191	78	SW41	143	ca. 2,2 kg
G 1 1/2	206	78	SW55	158	ca. 2,6 kg
G 2	204	81	SW70	156	ca. 2,9 kg
G3	221	106	SW100	173	ca. 5,2 kg

RCD...K mit ADI-Auswerteelektronik



Gewinde	A	B	C	D	Gewicht
G 1/2	191	78	SW27	143	ca. 3,4 kg
G 3/4	191	78	SW41	143	ca. 3,7 kg
G1	191	78	SW41	143	ca. 3,6 kg
G 1 1/2	206	78	SW55	158	ca. 3,9 kg
G 2	204	81	SW70	156	ca. 4,2 kg
G3	221	106	SW100	173	ca. 6,5 kg

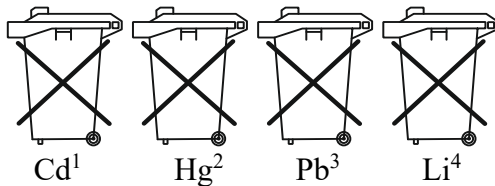
13. Entsorgung

Hinweis!

- Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile vermeiden
- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen
- Geltende nationale und internationale Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

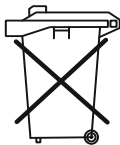
Batterien

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



1. „Cd“ steht für Cadmium.
2. „Hg“ steht für Quecksilber.
3. „Pb“ steht für Blei.
4. „Li“ steht für Lithium

Elektro- und Elektronikgeräte



14. EU-Konformitätserklärung

Wir, Kobold-Messring GmbH, Hofheim-Ts., Bundesrepublik-Deutschland, erklären, dass das Produkt

Differenzdruck-Durchflussmesser / -wächter Typ: RCD -...

mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 61000-6-4:2011-09

Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereich

EN 61000-6-2:2006-03

Fachgrundnorm Störfestigkeit Industriebereich

EN 61010-1:2011-07

Sicherheitsbestimmung für elektrische Mess-, Steuer, und Regel- und Laborgeräte

EN 60529:2014-09

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien

2014/35/EU

Niederspannungsrichtlinie

2014/30/EU

Elektromagnetische Verträglichkeit

2011/65/EU

RoHS (Kategorie 9)

2015/863/EU

Delegierte Richtlinie (RoHS III)

2014/68/EU

Druckgeräterichtlinie

	Rohrleitungen	
	Diagramm 7 Gruppe 1 nicht gefährliche Fluide	Diagramm 6 Gruppe 2 gefährliche Fluide
RCD-..05 - RCD..30	Art. 4, § 3	Art. 4, § 3
RCD-1135, RCD-1140	Art. 4, § 3	Kat. I
RCD-1235, RCD-1240	Kat. I	Kat. II
RCD-1145, RCD-1150	Art. 4, § 3	Kat. I
RCD-1245, RCD-1250	Kat. I	Kat. II
RCD-1155, RCD-1160, RCD-1165	Kat. I	nicht lieferbar
RCD-1260, RCD-1265	Kat. I	Kat. II

- Modul D, Kennzeichen CE0575
- Benannte Stelle: DNV AS
- Bescheinigungs-Nr. PEDD000000R

Hofheim, den 15. März 2023

H. Volz
Geschäftsführer

M. Wenzel
Prokurist

15. UK Declaration of Conformity

We, KOBOLD Messring GmbH, Hofheim-Ts, Germany, declare under our sole responsibility that the product:

Differential Pressure Flow Meter / Monitor model: RCD -...

to which this declaration relates is in conformity with the standards noted below:

BS EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for industrial environments

BS EN 61000-6-2:2005

Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for industrial environments

BS EN 61010-1:2010

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. General requirements

BS EN 60529:1992+A2:2013

Degrees of protection provided by enclosures (IP-Code)

BS EN IEC 63000:2018

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

Also, the following UK guidelines are fulfilled:

S.I. 2016/1091

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

S.I. 2016/1101

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

S.I. 2012/3032

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

S.I. 2016/1105

The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016

	Pipe	
	Diagram 7 group 1 no dangerous fluids	Diagram 6 group 2 dangerous fluids
RCD-..05 - RCD..30	Art. 4, § 3	Art. 4, § 3
RCD-1135, RCD-1140	Art. 4, § 3	Cat. I
RCD-1235, RCD-1240	Cat. I	Cat. II
RCD-1145, RCD-1150	Art. 4, § 3	Cat. I
RCD-1245, RCD-1250	Cat. I	Cat. II
RCD-1155, RCD-1160, RCD-1165	Cat. I	not deliverable
RCD-1260, RCD-1265	Cat. I	Cat. II

- Module D, marking CE0575
- Notified body: DNV AS
- Certificate No. PEDD000000R

H. Volz
General Manager

M. Wenzel
Proxy Holder

Hofheim, 15 March 2023