JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO dTRANS O2 01 Zweidraht-Messumformer für gelöst Sauerstoff (DO)

mit optionaler Anschlussbox bzw. Bedieneinheit

Typ 202610

Zweidraht-Messumformer JUMO dTRANS O2 01

Kurzbeschreibung

Der Zweidraht-Messumformer JUMO dTRANS O2 01 dient zur Messung von gelöst Sauerstoff in wässrigen Lösungen. Er stellt ein galvanisch getrenntes Ausgangssignal 4 bis 20 mA entsprechend dem Sauerstoffgehalt zur Verfügung. Über ein Setup-Programm bzw. eine optional erhältliche Anschluss- und Bedieneinheit kann das Gerät konfiguriert werden. Die Temperatur des Messmediums kann über einen Pt1000 im Zweidraht-Messumformer erfasst und (ab der Standardausführung ebenfalls als Zweidrahtsignal 4 bis 20 mA) weiterverarbeitet werden.
Die Messung erfolgt mit einem elektrochemischen, membranbedeckten Sensor. Die im Zweidraht-Messumformer eingebaute Mikroprozessorschaltung berücksichtigt die Faktoren Temperatur, Luftdruck und Salinität (Salzgehalt).
Der Sensor ist als Modul ausgeführt und kann leicht gewartet und getauscht werden.

Typische Anwendungsgebiete:
- Kommunale und industrielle Kläranlagen
- Trinkwasserüberwachung
- Gewässerschutz
- Fischzuchtbetriebe (Süß- und Salzwasser)
- Verfahrenstechnische Anlagen

Optionale Bedieneinheit

Ausführungen und Lieferumfang

Basisausführung
- Zweidraht-Messumformer JUMO dTRANS O2 01
- 8 m Festkabel
- Anschlussbox (IP65) mit Taster zur Kalibrierung

Die Basisversion ist für den direkten Anschluss an eine SPS oder ein Registriergerät ausgelegt. Die Kalibrierfunktion kann vorort ausgelöst werden. Der Messumformer kann mit einem optional erhältlichen Setup-Programm konfiguriert werden.
Die Spannungsversorgung des Zweidraht-Messumformers erfolgt durch ein (optionales) separates Netzteil, z. B. JUMO TN-22, siehe Typenblatt 707500.
Für die Basisversion steht mit dem JUMO dTRANS Az 01 (Typenblatt 202550) ein geeignetes Anzeige- und Regelgerät im Frontrahmenmaß 96 mm × 48 mm zur Verfügung. Dieses Gerät empfiehlt sich, wenn ein direkter Anschluss an eine SPS oder ein Registriergerät nicht gewünscht wird.
Der JUMO dTRANS Az 01 kann auch die für den Zweidraht-Messumformer notwendige Spannungsversorgung zur Verfügung stellen.

Standardausführung
wie Basisausführung, jedoch mit Bedieneinheit (anstelle der Anschlussbox) mit Anzeige und weiteren Bedientasten.
Die Spannungsversorgung des Zweidraht-Messumformers und des Bedienteils erfolgt durch ein (optionales) separates Netzteil, z. B. JUMO TN-22, siehe Typenblatt 707500.
Für die Spannungsversorgung des optionalen zusätzlichen Zweidraht-Messumformers für Temperatur ist ein weiteres Netzteil (z. B. JUMO TN-22) erforderlich.
Die Bedienung erfolgt über die Folientastatur und ist durch die Klartext-Bedienerführung leicht verständlich. Die Konfiguration des dTRANS O2 01 erfolgt über die Bedieneinheit.

Maximalausführung
wie Standardausführung.
Die Bedieneinheit verfügt zusätzlich über ein eigenes Netzteil für die Zweidraht-Messumformer Sauerstoff und Temperatur, einen Istwert-Ausgang (4 bis 20 mA) für Temperatur und zwei frei programmierbare Relais für Alarmierung und Grenzwertüberwachung.
Die Anzeige ist mit Hintergrund-Beleuchtung ausgestattet.

Besonderheiten

- Messung von gelöst Sauerstoff (DO) in wässrigen Lösungen
- Sichere Einpunktkalibrierung
- Zweidraht-Messumformer (bei Basis- und Standardausführung)
- Galvanische Trennung von Messsignal (DO) und Ausgangssignal (mA)
- Problemlose Anbindung an eine vorhandene Anlage (z. B SPS)
- In Maximalausführung als stand-alone-Lösung einsetzbar
- Kompensation von Temperatur, Luftdruck und Salinität
- Weiterverarbeitung der Messstellen-Temperatur möglich (separater Pt1000 bzw. Zweidraht-Messumformer)
- Setup-Programm für komfortable Messstellenkonfiguration und -dokumentation
- Einfacher, sicherer Service durch Modultausch
- Hintergrundbeleuchtung, d. h. auch bei Dunkelheit leicht ablesbar (bei Maximalausführung)
- Umfangreiches Zubehör

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Technische Daten

Allgemein

Spannungsversorgung
Basisausführung Typ 202610/80 und
Standardausführung Typ 202610/81
DC 19 bis 31 V; nominal DC 24 V
Maximalausführung Typ 202610/82
AC 110 bis 240 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz
bzw. AC/DC 20 bis 30 V, 48 bis 63 Hz
Leistungsaufnahme ca. 8 VA

Zulässige Umgebungstemperatur
-5 bis +50 °C

Leitungslänge zwischen Sauerstoff-Messumformer und Anzeige-/Bedieneinheit
8 m

Elektrischer Anschluss
Schraubsteckklemmen

Blitzschutz
Grob- und Feinschutz

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
nach EN 61326

Sauerstoffmessumformer

Messbereich
0 bis 2 bis 0 bis 50 mg/l (frei programmierbar)

Maßeinheiten
mg/l oder %-Sättigung

Genauigkeit
±1 % vom Messbereichsende (20 mg/l)

Temperaturkompensation
0 bis 50 °C

Luftdruckkompensation
Direkt über Luftdruck: 500 bis 1500 hPa (mbar) oder indirekt über Höhe über N.N.: 0 bis 3000 m

Salinität (Salzgehaltkompensation)
0 bis 40 g/kg

Ausgangssignal
4 bis 20 mA, frei skalierbar innerhalb des Messbereichs

Ansprechzeit (bei 25 °C)
t_{90} < 180 s

Mindestanströmung
5 cm/s

Druckfestigkeit
max. 6 bar bei 20 °C
Druckschwankungen haben Auswirkungen auf das Ausgangssignal!

Schutzart
IP68 EN nach EN 60529

Gehäusewerkstoff
Schaft: Edelstahl 1.4305
Sensorkopf und Schutzkorb: PVC

Gewicht
ca. 700 g

Anschluss- und Bedieneinheit

Schutzart
IP65 nach EN 60529

Gehäusewerkstoff
PC

Gewicht
ca. 2 kg

Bürde
Basisausführung Typ 202610/80
Ausgang gelöst Sauerstoff:

$$\leq \frac{U_B - 10\ V}{0{,}02\ A}$$

Standardausführung Typ 202610/81
Ausgang gelöst Sauerstoff/Temperatur:

$$\leq \frac{U_B - 17\ V}{0{,}02\ A}$$

Maximalausführung Typ 202610/82
Ausgang gelöst Sauerstoff/Temperatur:
≤ 350 Ω

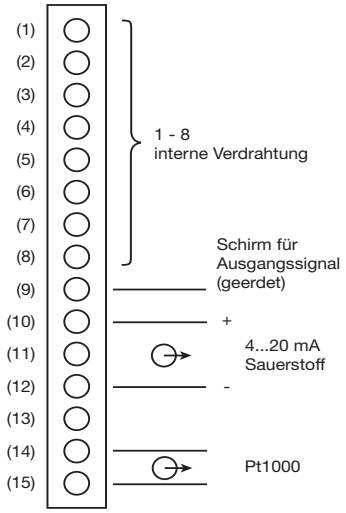
Anzeigeauflösung
0,01 mg / l bzw. 0,1 %; 0,1 K

Temperaturmessung

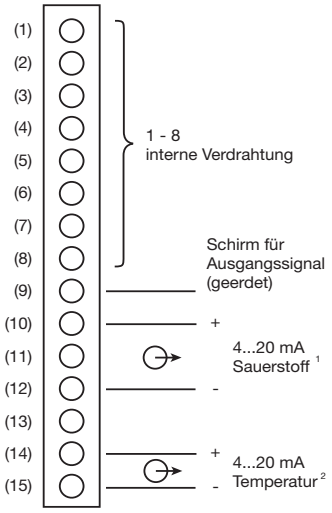
Messbereich
0 bis 50 °C (fest eingestellt)

Genauigkeit
Basisausführung
Typ 202610/80-500-2000-08-28
Sensor: Pt 1000, Klasse B
Anzeige: entfällt
Aussgangssignal: entfällt
Standardausführung
Typ 202610/81-500-2000-08-28
Sensor: Pt1000, Klasse B
Anzeige: 0,25 % vom Messbereich
Aussgangssignal: entfällt
Standardausführung
Typ 202610/81-405-2000-08-28
Anzeige: 0,25 % vom Messbereich
Aussgangssignal: 1 % vom Messbreich
Maximalausführung
Typ 202610/82-006-2000-08-23
Anzeige: 0,25 % vom Messbreich
Aussgangssignal: 1 % vom Messbreich

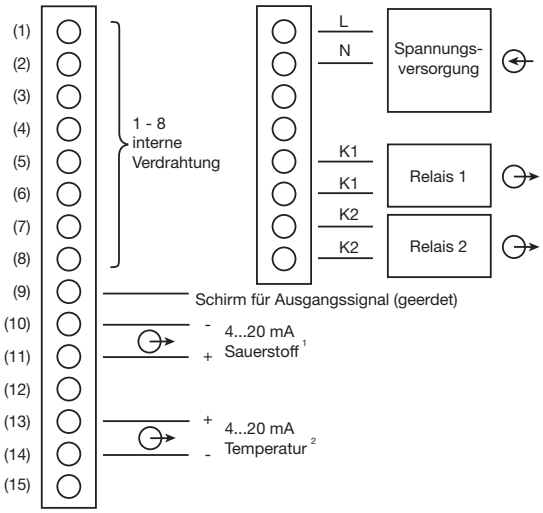
Elektrischer Anschluss



Typ 202610/80-500-2000-08-28
Typ 202610/81-500-2000-08-28



Typ 202610/81-405-2000-08-28



Typ 202610/82-006-2000-08-23
Typ 202610/82-006-2000-08-25

---

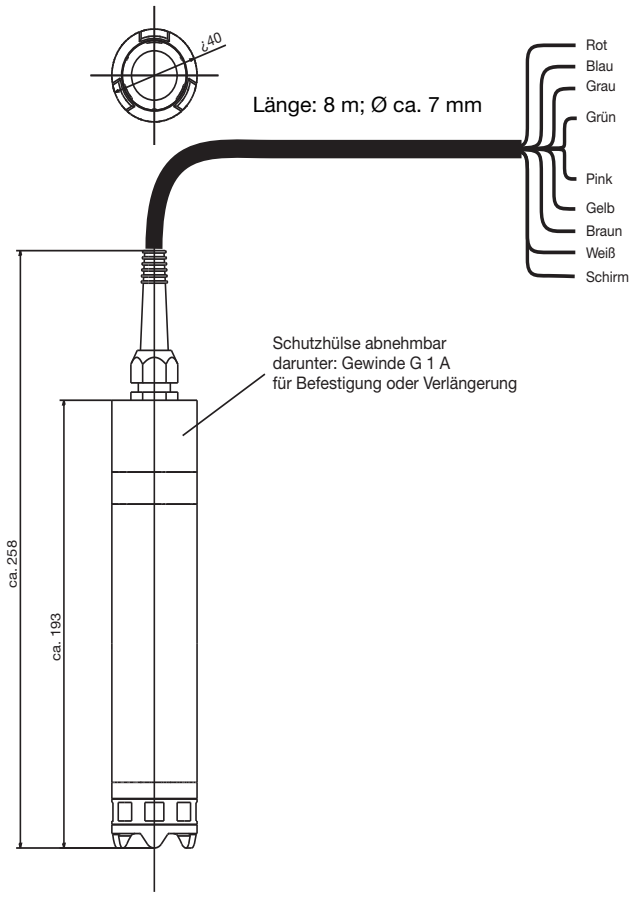
1 Frei skalierbar.
2 Fest eingestellt: 0 bis 50 °C entsprechen 4 bis 20 mA.

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

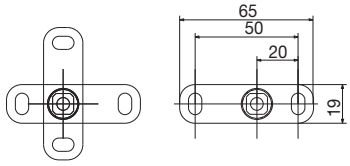
Abmessungen

Sauerstoffmessumformer



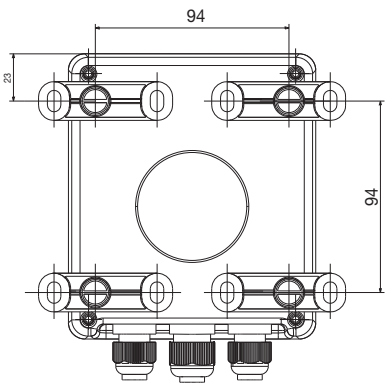
Farbe	Klemme in Anschlussbox	Signal
Pink	1	RXD
Grün	2	GND
Gelb	3	TXD
Weiß	4	b Pt 1000
Braun	5	a Pt 1000
Rot	6	+e/-I
Blau	7	-e/+I
Schirm	8	
Grau	11	CAL/NC

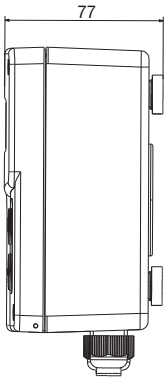
Anschlussbox bzw. Bedieneinheit

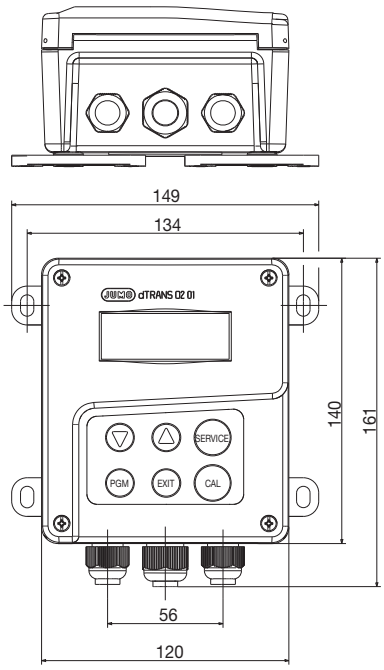


Befestigungslaschen
(serienmäßiges Zubehör)

Die Befestigungslaschen können in 2 Positionen angebracht werden. Zur Wandbefestigung seitlich oder über/unter der Anschlussbox bzw. Bedieneinheit.





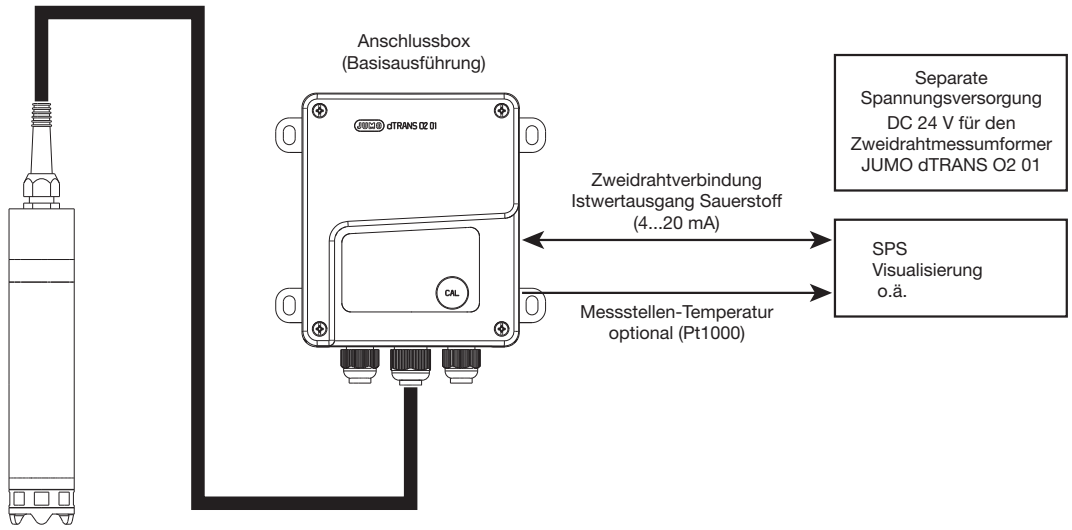


JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

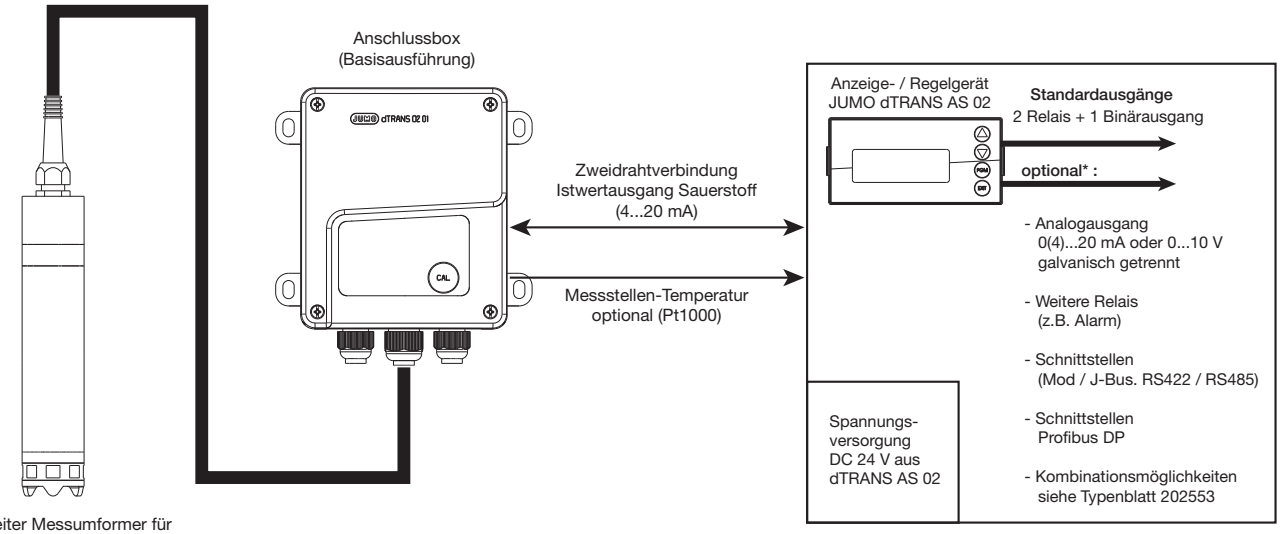
Anschlussbeispiele

Basisausführung 202610/80-500-2000-08-28 mit Anschlussbox



Zweileiter Messumformer für gelösten Sauerstoff (DO)

Basisausführung 202610/80-500-2000-08-28 mit Anschlussbox und JUMO dTRANS Az 01

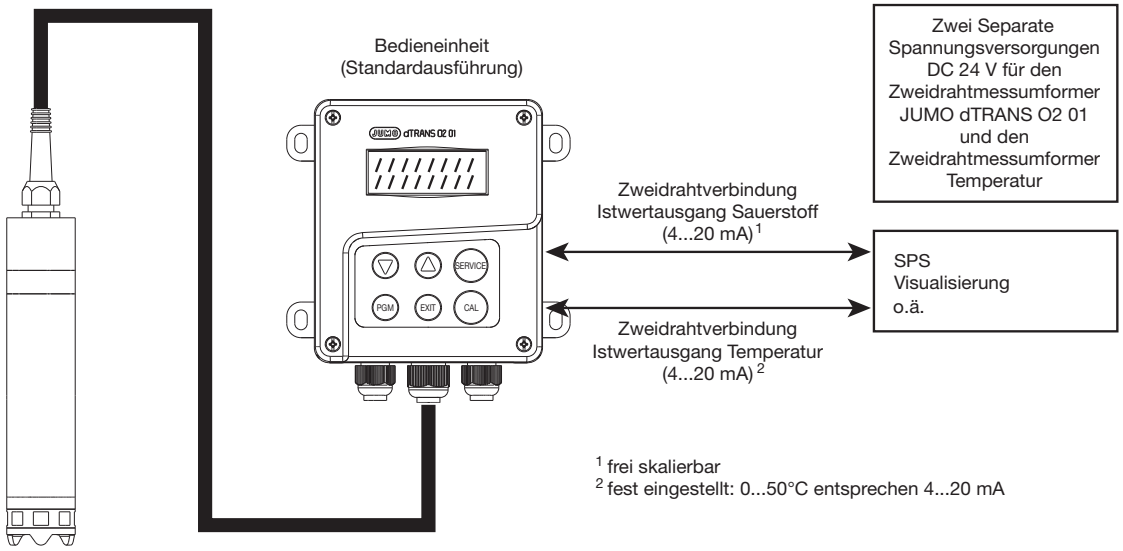


Zweileiter Messumformer für gelösten Sauerstoff (DO)

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

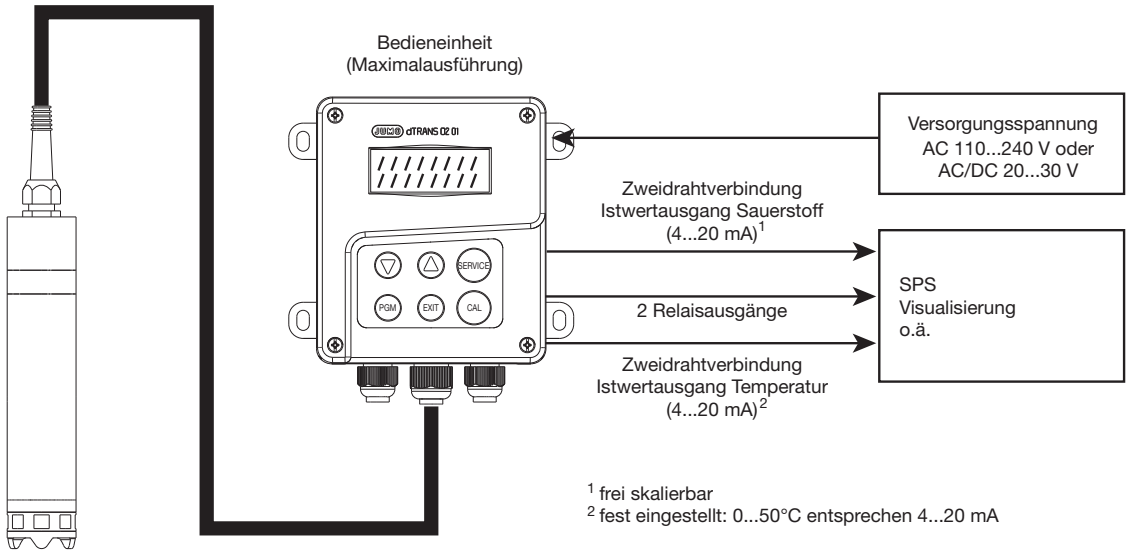
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Standardausführung 202610/81-405-2000-08-28 mit Bedieneinheit



Zweileiter Messumformer für gelösten Sauerstoff (DO)

Maximalausführung 202610/82-006-2000-08-23 mit Bedieneinheit



Zweileiter Messumformer für gelösten Sauerstoff (DO)

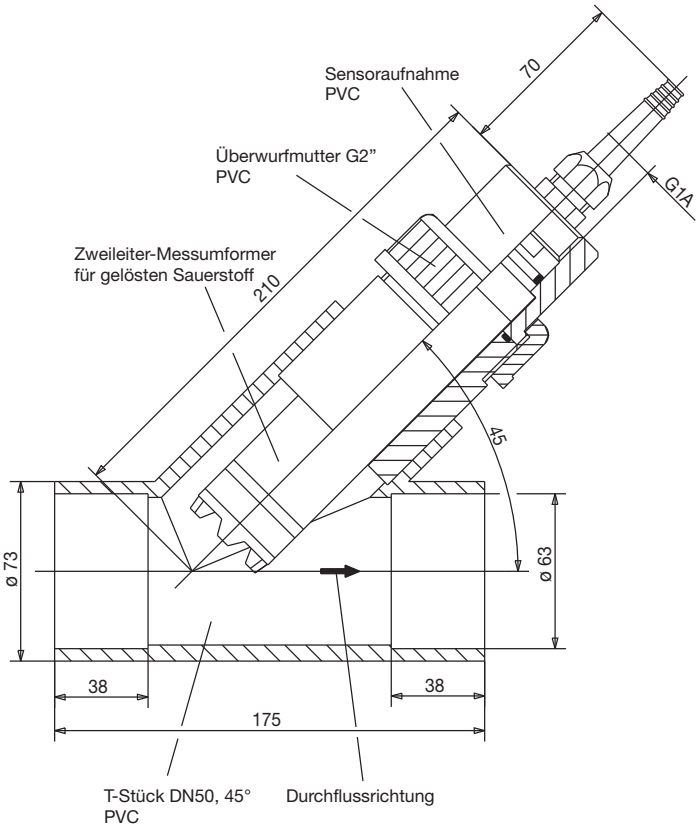
JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Zubehör

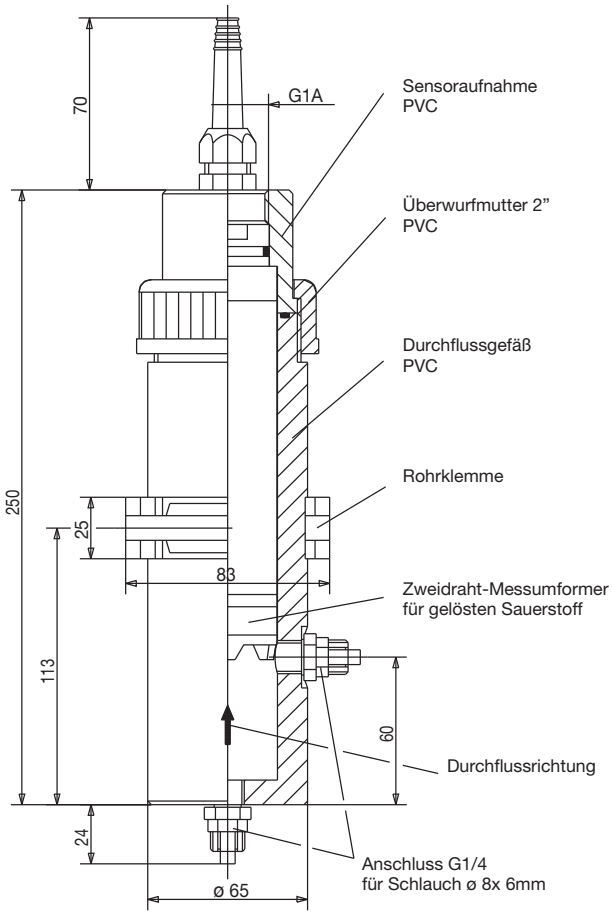
Durchfluss-Armaturen

Durchfluss-Armaturen dienen der Aufnahme des Sauerstoff-Messumformers dTRANS O2 01. Die Armaturen werden direkt in die Messgut-Förderleitung bzw. im Bypass montiert. Ihre spezielle Bauform sichert eine korrekte Anströmung des Sensors und vermeidet dadurch Messfehler.
Bei der Planung der Verrohrung sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die Armatur muss gut zugänglich sein, um eine regelmäßige Wartung bzw. Reinigung des Messumformers oder der Armatur selbst zu ermöglichen.
- Bypassmessungen werden empfohlen. Durch Absperrhähne sollte die Entnahme des Messumformers möglich sein.
- Bei Systemen mit Druck- und/oder Temperaturbeaufschlagung müssen Armatur und Messumformer den Anforderungen entsprechen.
- Die Eignung der Materialien von Armatur und Messumformer (z. B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen.



Durchfluss-Armatur, Schrägsitz	
Werkstoff	PVC
Zulässige Temperatur	5 bis 50 °C
Druck-beständigkeit	bis 1 bar
Anschluss	Klebemuffen
Prozess-anschluss	T-Stück DN 50, 45°
Teile-Nr.	00398137



Durchfluss-Armatur, Schlauchanschluss	
Werkstoff	Gehäuse PVC Rohrklemme PP
Zulässige Temperatur	5 bis 50 °C
Druck-beständigkeit	bis 1 bar
Anschluss	Klebemuffen
Prozess-anschluss	G 1/4 (für Schlauch Ø 8 mm × 6 mm)
Teile-Nr.	00398142

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Eintauch-Armaturen

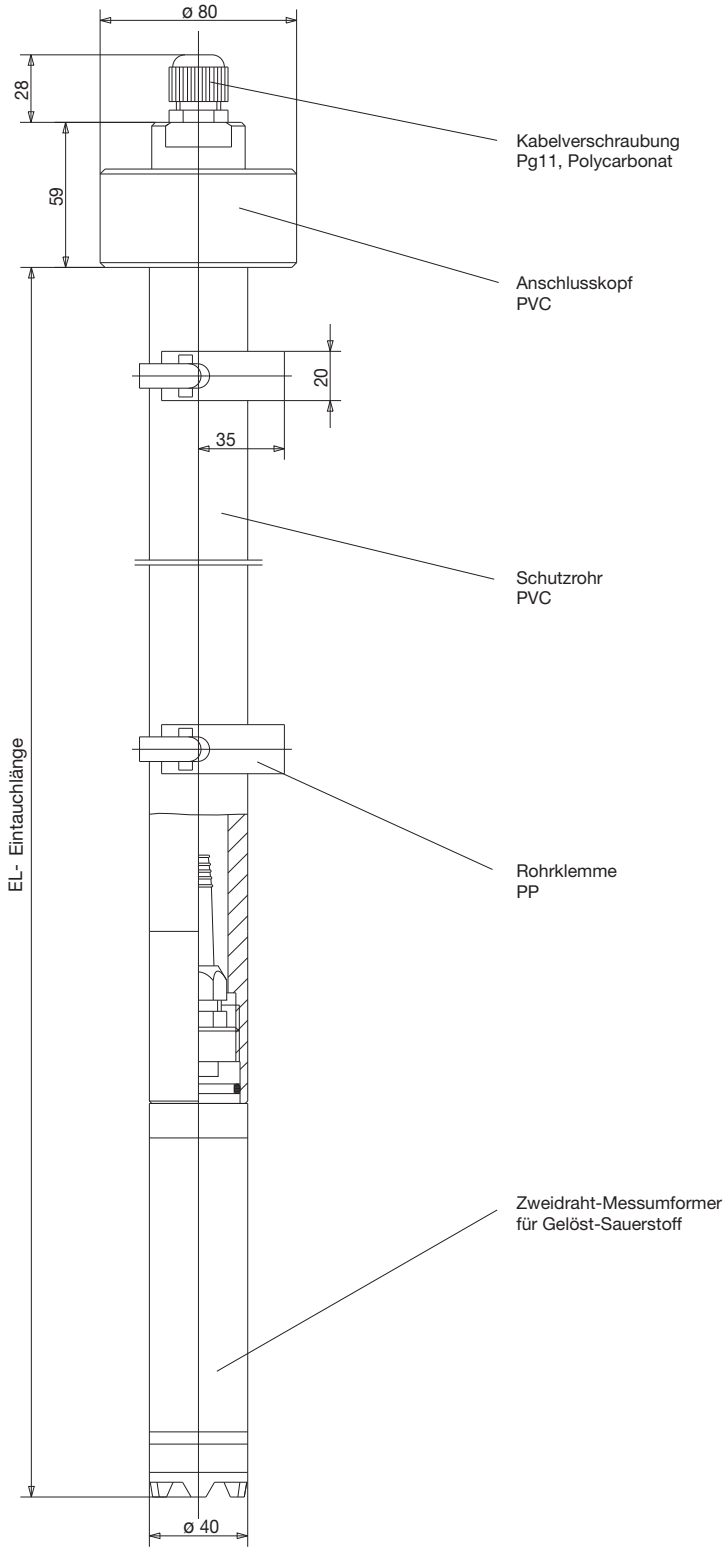
Eintauch-Armaturen dienen der Aufnahme des Sauerstoff-Messumformers dTRANS O2 01. Die Armaturen werden mit den beiliegenden Rohrklemmen in offene Behälter oder Gerinne montiert. Durch verschiedene Eintauchlängen können unterschiedliche Eintauchtiefen realisiert werden.
Bei der Planung sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die Armatur muss gut zugänglich sein, um eine regelmäßige Wartung bzw. Reinigung des Messumformers oder der Armatur selbst zu ermöglichen.
- Die Eignung der Materialien von Armatur und Messumformer (z. B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen.

Eintauch-Armatur	
Werkstoff	Tauchrohr PVC Rohrklemme PP
Zulässige Temperatur	5 bis 50 °C
Druck-beständigkeit	bis 1 bar
Kabel-verschraubung	Pg11
Schutzart	IP65 EN 60529

Eintauchlänge	500 mm
Teile-Nr.	00398131

Eintauchlänge	1500 mm
Teile-Nr.	00398135



JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Hänge-Armaturen

Hänge-Armaturen dienen der Aufnahme des Sauerstoff-Messumformers dTRANS O2 01. Die Armaturen werden vorzugsweise zur Messung in offenen Becken eingesetzt. Die Armatur kann z.B. mit dem Haltebügel an einer Kette hängend, weit vom Beckenrand positioniert werden. Durch verschiedene Tauchrohrlängen können unterschiedliche Eintauchtiefen realisiert werden.
Bei der Planung sollten folgende Punkte beachtet werden:

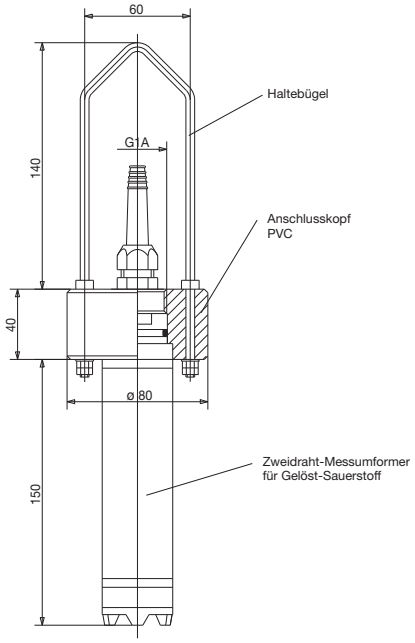
- Die Armatur muss gut zugänglich sein, um eine regelmäßige Wartung bzw. Reinigung des Messumformers oder der Armatur selbst zu ermöglichen.
- Die Armatur (und damit der Messumformer) darf nicht durch Pendelbewegungen an den Beckenrand stoßen.
- Die Eignung der Materialien von Armatur und Messumformer (z.B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen.

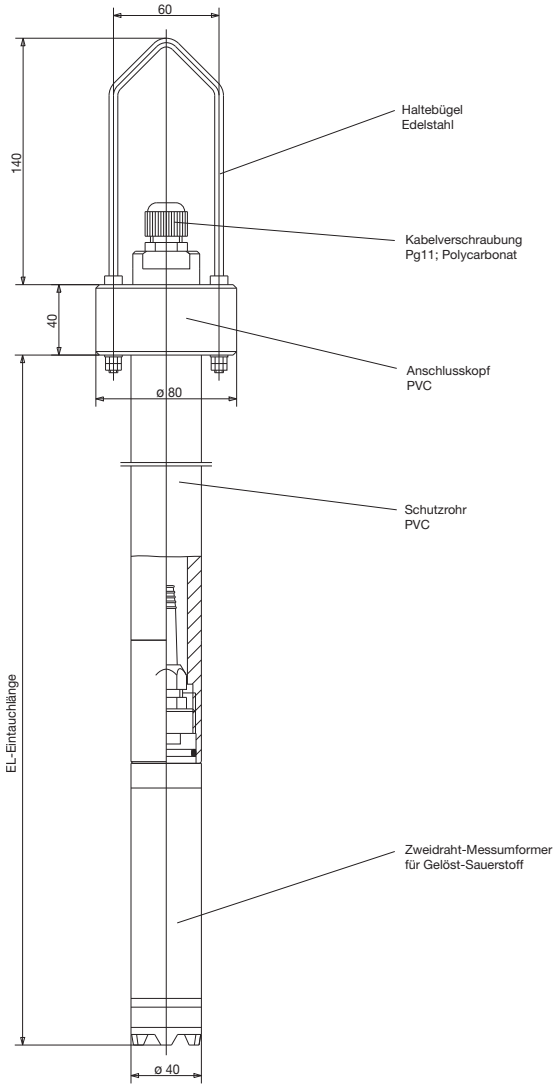
Hänge-Armatur	
Werkstoff	Tauchrohr PVC Haltebügel Edelstahl
Zulässige Temperatur	5 bis 50 °C
Druck-beständigkeit	bis 1 bar
Kabel-verschraubung	Pg11
Schutzart	IP 65 EN 60 529

Eintauchlänge	150 mm
Teile-Nr.	00398148

Eintauchlänge	500 mm
Teile-Nr.	00398143

Eintauchlänge	1500 mm
Teile-Nr.	00398144



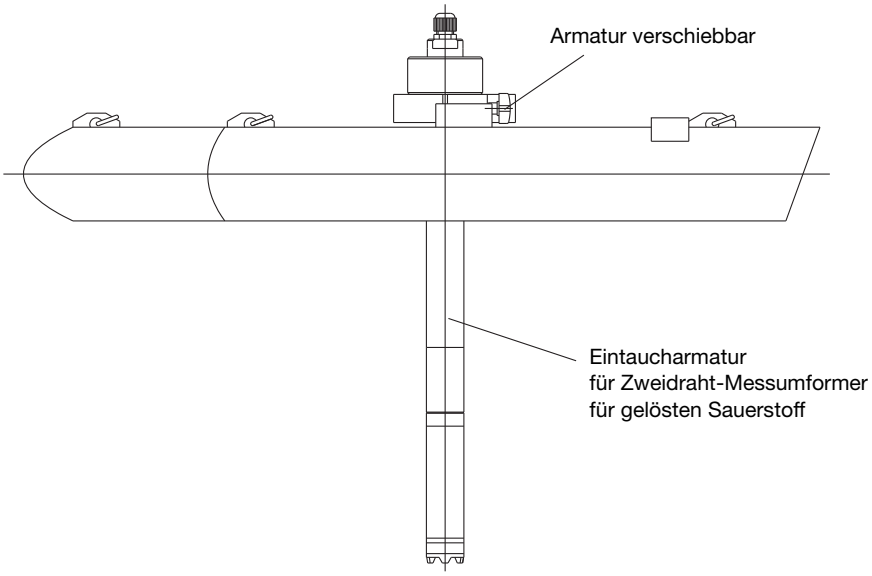


JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Schwimmer-Armaturen

Schwimmer-Armaturen dienen der Aufnahme einer Eintauch-Armatur in der ein Sauerstoff-Messumformers dTRANS O2 01montiert ist. Die Armaturen werden vorzugsweise zur Messung in offenen Becken oder Gewässern eingesetzt. Durch verschiedene Tauchrohrlängen der Eintauch-Armatur können unterschiedliche Eintauchtiefen realisiert werden. Bei der Planung sollten folgende Punkte beachtet werden:

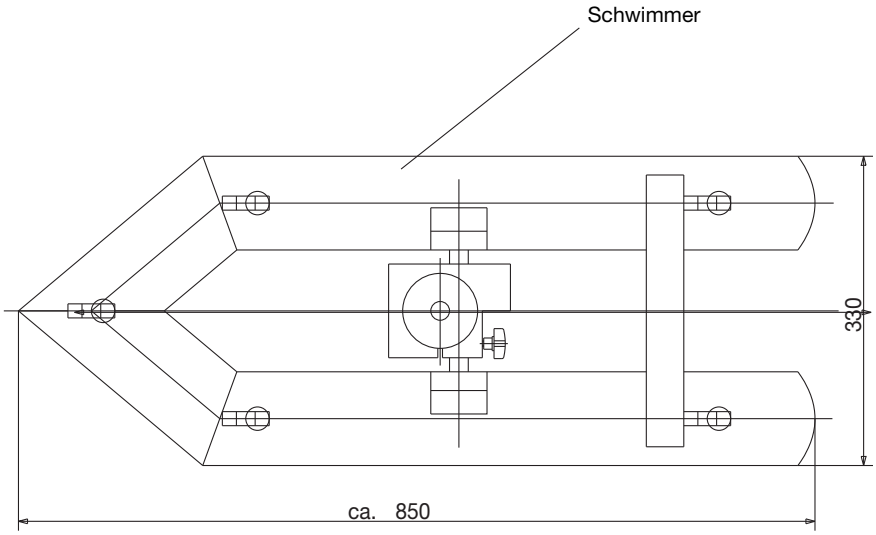
- Die Armatur muss gut zugänglich sein, um eine regelmäßige Wartung bzw. Reinigung des Messumformers oder der Armatur selbst zu ermöglichen.
- Bei schwankenden Wassertiefen ist sicherzustellen, dass die Armatur (und damit der Messumformer) bei Niedrigwasserstand nicht auf den Gewässer- bzw. Beckengrund stößt.
- Die Eignung der Materialien von Armatur und Messumformer (z. B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen.



Schwimmer-Armatur	
Werkstoff	PVC
Zulässige Temperatur	5 bis 50 °C
Armaturen-aufnahme	40 mm
Teile-Nr.	00397483

Passende Eintauch-Armatur	
Eintauchlänge	500 mm
Teile-Nr.	00398131

Eintauchlänge	1500 mm
Teile-Nr.	00398135



JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Standsäule mit Fußklemmstück, Ausleger, Kette und Wetterschutzdach

Dieses Zubehör ist für die Montage am Beckenrand vorgesehen. Der Sauerstoff-Messumformers dTRANS O2 01 wird in einer Hänge-Armatur montiert. Durch den Ausleger und die Kette können verschiedene Eintauchtiefen und Abstände zum Beckenrand realisiert werden. Das Wetterschutzdach schützt die Anschlussbox bzw. die Bedieneinheit vor Witterungseinflüssen.
Bei der Planung sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die Armatur muss gut zugänglich sein, um eine regelmäßige Wartung bzw. Reinigung des Messumformers oder der Armatur selbst zu ermöglichen.
- Die Armatur (und damit der Messumformer) darf nicht durch Pendelbewegungen an den Beckenrand stoßen.
- Die Eignung der Materialien von Armatur und Messumformer (z. B. chemische Verträglichkeit) ist durch den Anlagenplaner zu prüfen.

Standsäule mit Fußklemmstück, Ausleger, Kette	
Werkstoff	
Standsäule	Edelstahl
Fußklemmstück	Aluminium-Druckguss
Ausleger	Edelstahl
Kette	Edelstahl
Kreuzgelenk	Aluminium-Druckguss
Teile-Nr.	00398163

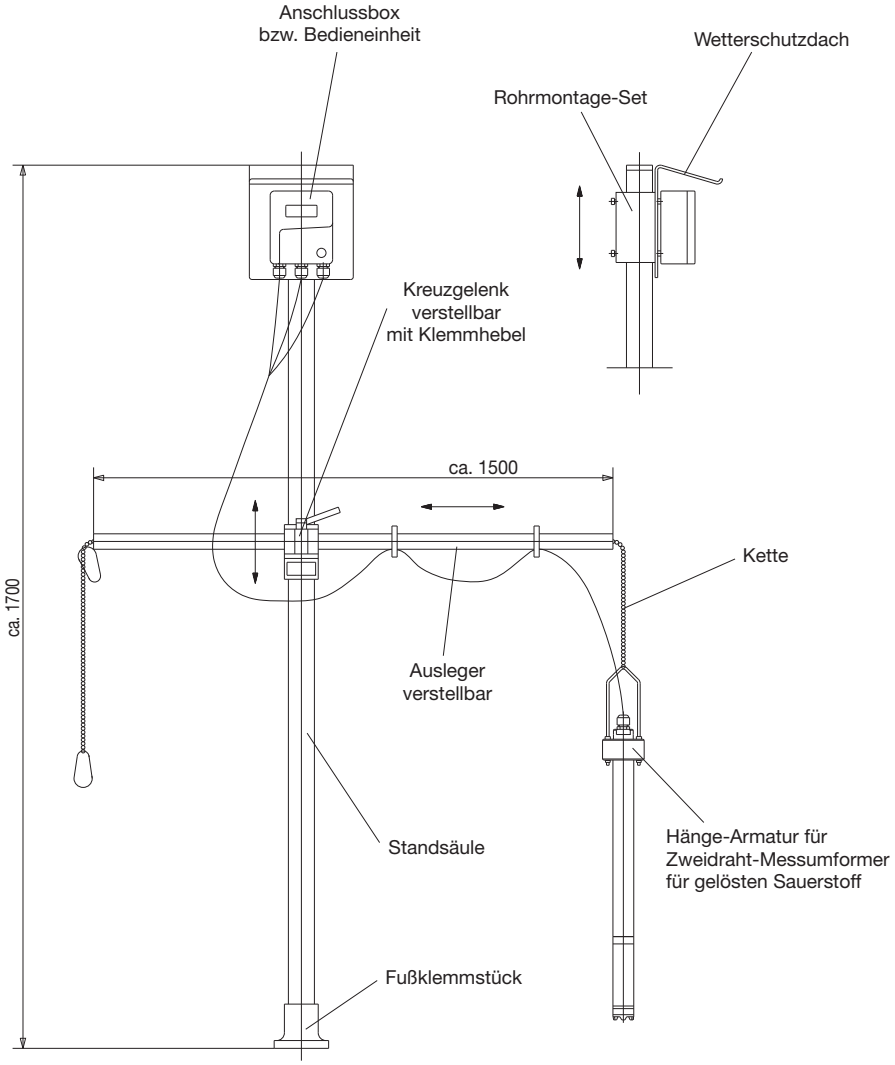
Rohrmontage-Set[a]	
Werkstoff	Edelstahl
Teile-Nr.	00398162

[a] Mit dem Rohrmontage-Set kann die Anschlussbox bzw. die Bedieneinheit an einem Roh (z. B. Standsäule oder Geländer) befestigt werden.

Wetterschutzdach[a]	
Werkstoff	Edelstahl
Teile-Nr.	00398161

[a] Zur Montage des Wetterschutzdaches wird das Rohrmontage-Set benötigt.

Hänge-Armatur	
Werkstoff	siehe vorn
Teile-Nr.	00398143 oder 00398144



JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Bestellangaben

				(1)	**Grundtyp**
			202610		Zweidraht-Messumformer für Gelöst Sauerstoff (DO)
				(2)	**Grundtypergänzung**
			80		Basisausführung ohne Display
			81		Standardausführung mit Display
			82		Maximalausführung mit Display
				(3)	**Ausgang (zusätzlicher Temperatur-Ausgang)**
		x	006		4 bis 20 mA (interne Versorgung)
	x		405		4 bis 20 mA (externe Versorgung)
x	x		500		Widerstands-Ausgang Pt1000
				(4)	**Messbereich Sauerstoff**
x	x	x	2000		0 bis 20 mg/l (programmierbar)
				(5)	**Leitungslänge**
x	x	x	08		8 m
x	x	x	10		10 m
x	x	x	15		15 m
				(6)	**Spannungsversorgung**
		x	23		AC 110 bis 240 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz
		x	25		AC/DC 20 bis 30 V, 48 bis 63 Hz
x	x		28		DC 19 bis 31 V (externe Versorgung, Zweileiter-Messumformer)
				(7)	**Sprache**
	x	x	1		Deutsch (Standard)
	o	o	2		Englisch
	o	o	3		Französisch
	o	o	4		Spanisch

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)
Bestellschlüssel		/		-		-		-		-		-	
Bestellbeispiel	202610	/	81	-	500	-	2000	-	08	-	28	-	1

Hinweis:
Der Typenschlüssel ist eine Typenerklärung, kein Baukastensystem.
Wählen Sie für Bestellungen möglichst die unter "Lagermäßige Geräte" bzw. "Nicht lagermäßige Geräte" aufgeführten Artikel.
Eine freie Kombination von einzelnen Schlüsselmerkmalen muss von uns technisch geprüft und freigegeben werden.
Im Zweifelsfall bitte anfragen.

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-714
Telefax: +49 661 6003-605
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Lagerausführungen

Typ	Teile-Nr.
202610/81-405-2000-08-28-1	00391357
202610/82-006-2000-08-23-1	00391358

Fertigungsausführungen

(Lieferzeit ca. 2 Wochen)

Typ	Teile-Nr.
202610/80-500-2000-08-28-1	00391336
202610/82-006-2000-08-25-1	00393328
202610/82-006-2000-08-23-2	00406637
202610/81-405-2000-08-28-2	00409019
202610/82-006-2000-15-23-2	00427326
202610/81-405-2000-08-28-3	00439522
202610/82-006-2000-08-23-3	00439523
202610/82-006-2000-08-23-4	00436038
202610/81-405-2000-08-28-4	00437029

Zubehör

Typ		Teile-Nr.
Durchfluss-Armatur, schrägsitz	(PG 209791)	00398137
Durchfluss-Armatur, Schlauchanschluss	(PG 202850)	00398142
Eintauch-Armatur, Tauchrohrlänge 500 mm	(PG 202850)	00398131
Eintauch-Armatur, Tauchrohrlänge 1500 mm	(PG 202850)	00398135
Hänge-Armatur, Tauchrohrlänge 150 mm	(PG 202850)	00398148
Hänge-Armatur, Tauchrohrlänge 500 mm	(PG 202850)	00398143
Hänge-Armatur, Tauchrohrlänge 1500 mm	(PG 202850)	00398144
Schwimmer-Armatur	(PG 209791)	00397483
Standsäule mit Fußklemmstück, Ausleger und Kette	(PG 202850)	00398163
Rohrmontage-Set für Anschlussbox bzw. Bedienteil[a]	(PG 202850)	00398162
Wetterschutzdach für Anschlussbox bzw. Bedienteil[b]	(PG 202850)	00398161
Set Ersatz-Sensormodule (2 Stück + Betriebsanleitung)	(PG 202599)	00393329
Setup-Programm mit Adapter für dTRANS O2 01	(PG 202599)	00394728
PC-Interfaceleitung mit TTL/RS232-Umsetzer	(PG 959720)	00301315
PC-Interfaceleitung mit USB/TTL-Umsetzer und zwei Adaptern (USB-Anschlusskabel)	(PG 959720)	00456352

[a] Mit dem Rohrmontage-Set kann die Anschlussbox bzw. die Bedieneinheit an einem Roh (z. B. Standsäule oder Geländer) befestigt werden.
[b] Zur Montage des Wetterschutzdaches wird das Rohrmontage-Set benötigt.