

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 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: mail@jumo.net

Internet: www.jumo.net



JUMO MIDAS C12 CA

OEM-Druckmessumformer – Compressed Air

Anwendungsbereiche

- Luftanwendungen

Besonderheiten

- Kosteneffizient
- Langzeitstabil und überlastfest
- Kompaktes Design
- Passgenaue Messbereiche

Beschreibung

Der Druckmessumformer erfasst den Relativdruck von gasförmigen Medien in geschlossenen Systemen. Der temperaturkompensierte Prozesswert wird über den Analogausgang an ein übergeordnetes System ausgegeben.

Die UL-Zulassung sieht die Verwendung des Messumformers grundsätzlich nur in Innenräumen vor.



Typ 401014

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 6003-715
Telefax: +49 661 6003-606
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net



Prüfzeichen und Zertifikate

	Bezeichnung Prüfstelle Zertifikat-Nr. Prüfgrundlage Gilt für	UL Underwriter Laboratories E201387 UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.) JUMO MIDAS C12 CA (401014)
	Bezeichnung Prüfstelle Zertifikat-Nr. Prüfgrundlage Gilt für	UKCA JUMO GmbH & Co. KG UK 161 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 JUMO MIDAS C12 CA (401014)



Technische Daten

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	DC 8 bis 30 V, Nennspannung DC 24 V Restwelligkeit: Die Spannungsspitzen dürfen die angegebenen Werte der Spannungsversorgung nicht überschreiten oder unterschreiten.
Stromaufnahme	≤ 25 mA
Stromkreis Anforderung	SELV Das Gerät muss mit einem Stromkreis versorgt werden, der den Anforderungen an „Energiebegrenzte Stromkreise“ der EN 61010-1 genügt.
Verhalten nach Netz ein	Nach dem Einschalten ist das Gerät in < 100 ms betriebsbereit.
Verhalten bei Messbereichsüberschreitung	Das Gerät liefert bis 21,5 mA ein lineares Signal und ist anschließend auf den Wert begrenzt.
Verhalten bei Messbereichsunterschreitung	Das Gerät liefert bis Ruhestromaufnahme (ca. 2 mA) ein lineares Signal.
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungsfestigkeit	> DC 30 V
Isolationswiderstand	> 100 MΩ bei DC 500 V
Isolationsspannung	AC 500 V

Eingänge

Messbereich und Genauigkeit

Es gelten die Referenzbedingungen nach DIN 16086 und DIN EN 60770. Die Kalibrierlage beachten, siehe mechanische Eigenschaften.

Messbereich	Linearität ^a % MSP ^f	Genauigkeit bei		Langzeitstabilität ^b % MSP pro Jahr	Überlastbarkeit ^c bar	Berstdruck bar
		20 °C ^d % MSP	-20 bis +85 °C ^e % MSP			
0 bis 10 bar Relativdruck	0,35	0,45	0,8	≤ 0,3	40	50
0 bis 16 bar Relativdruck						
-1 bis +9 bar Relativdruck						
-1 bis +15 bar Relativdruck						

^a Linearität nach Grenzpunkteinstellung

^b Referenzbedingungen EN 61298-1

^c Alle Druckmessumformer sind vakuumfest.

^d Beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert und Messbereichsendwert

^e Beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert und Messbereichsendwert, thermischer Einfluss auf Messbereichsanfang und Messspanne

^f MSP = Messspanne

Ausgänge

Analogausgang

Ausgang	4 bis 20 mA, Zweileiter
Bürde Bürdeneinfluss	$R_L \leq (U_B - 8 V) \div 0,02 A (\Omega)$ < 0,5 % max.
Sprungantwort t_{90}	< 3 ms, DIN 16068

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 6003-715
 Telefax: +49 661 6003-606
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

**Umwelteinflüsse**

Zulässige Temperaturen	
Umgebungstemperatur	-20 bis +85 °C
Mediumtemperatur	0 bis 120 °C
Lagertemperatur	-30 bis +100 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	In Betrieb oder im Lager 90 % relative Feuchte ohne Kondensation
Schutzart	IP65 (mit Zubehör Leitungsdose)
Zulässige mechanische Beanspruchungen	
Schwingfestigkeit	10 bis 2000 Hz, 20 g (m/s ²), DIN EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	50 m/s ² , 11 ms, DIN EN 60068-2-27
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	DIN EN 61326-2-3:2022
Störaussendung	Klasse B ^a
Störfestigkeit	Industrieanforderung

^a Das Produkt ist für den industriellen Einsatz sowie für Haushalt und Kleingewerbe geeignet.

Mechanische Eigenschaften

Werkstoffe der druckmittelberührenden Teile	
Prozessanschluss	Aluminium AW-6026LF, optional Edelstahl 1.4305
Dichtungen ^a	FKM (Viton)
Keramischer Dickschichtsensor	96 % Al ₂ O ₃
Werkstoff der sonstigen Teile	
Gerätestecker	PBT GF30
Montagelage	Beliebig
Kalibrierlage	Gerät senkrecht stehend, Prozessanschluss unten
Gewicht	28 g mit Prozessanschluss G 1/4"
Zulässige Lastwechsel	> 10 Millionen, 0 bis 100 % Messbereich

^a Die Messstoffbeständigkeit des gewählten Dichtungswerkstoffes beachten!

Abmessungen

Elektrischer Anschluss

60 Steckverbindung DIN EN 175301-803, Form A	
Ohne Leitungsdose (Standard)	Mit Zubehör Leitungsdose

(1) Maximale Einschraubtiefe

Prozessanschluss

521 G 1/4"
Anzugsdrehmoment: 15 Nm (Aluminium) 20 Nm (Edelstahl)

(1) O-Ring 13 × 2

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 6003-715
 Telefax: +49 661 6003-606
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net



Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert Informationen zur Produktauswahl.

Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!

Anschluss		Anschlussbelegung (Abbildung: Anschluss am Druckmessumformer)
		 60 Steckverbindung DIN EN 175301-803, Form A
4 bis 20 mA, Zweileiter	$U_B/S+$	1
Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V	0 V/S-	2



Bestellangaben

	(1) Grundtyp
401014	JUMO MIDAS C12 CA – OEM-Druckmessumformer – Compressed Air
	(2) Grundtypergänzung
0	Standard
	(3) Eingang
459	0 bis 10 bar Relativdruck
460	0 bis 16 bar Relativdruck (Standard)
483	-1 bis +9 bar Relativdruck
484	-1 bis +15 bar Relativdruck
	(4) Ausgang
405	4 bis 20 mA, Zweileiter
	(5) Prozessanschluss
521	G 1/4" DIN 3852-11
	(6) Werkstoff Prozessanschluss
44	Al (Aluminium) (Standard)
78	CrNi (Edelstahl)
	(7) Werkstoff Dichtung
601	FPM
	(8) Elektrischer Anschluss
60	Steckverbindung DIN EN 175301-803, Form A
	(9) Typenzusätze
000	Ohne

Bestellschlüssel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)								
Bestellbeispiel	401014	/	0	-	460	-	405	-	521	-	44	-	601	-	60	/	000

Lagerausführungen

Bestellschlüssel	Teile-Nr.
401014/0-460-405-521-44-601-60/000	00772671

Für das Gerät sind Mindestbestimmungen und Bestellmengenvielfache von 192 Stück für die Serie vorgegeben.

Zubehör

Bezeichnung	Teile-Nr.
Leitungsdose DIN EN 175301-803, Form A	00342729

Beim Einsatz eines Gerätes mit UL-Anwendung muss der Anwender dafür sorgen, dass das von ihm verwendete Zubehör ebenfalls für eine UL-Anwendung zugelassen ist (z. B. Leitungsdose DIN EN 175301-803, Form A mit UL-Zulassung und Anschlussleitungen mit der UL-Zulassung AVL2/8 und/oder CYJV/7 oder CYJV/8 oder PVVA/7 oder PVVA2/8, jeweils zugelassen für Umgebungstemperaturen > 90 °C und für mindestens 30 V und 25 mA ausgelegt).