

**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

- Kostenoptimiert
- Langzeitstabil und überlastfest
- Kompakt konstruiertes Design
- Passgenaue Messbereiche, Prozessanschlüsse und elektrische Anschlüsse

### Beschreibung

Das Gerät 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



## Zulassungen

	Bezeichnung	UL
	Prüfstelle	Underwriter Laboratories
	Zertifikat-Nr.	E201387
	Prüfgrundlage	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)
	Gilt für	JUMO MIDAS C12 CA (401014)
	Bezeichnung	UKCA
	Prüfstelle	JUMO GmbH & Co. KG
	Zertifikat-Nr.	UK 161
	Prüfgrundlage	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
	Gilt für	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 <sup>a</sup> % MSP <sup>f</sup>	Genauigkeit bei		Langzeitstabilität <sup>b</sup> % MSP pro Jahr	Überlastbarkeit <sup>c</sup> bar	Berstdruck bar
		20 °C <sup>d</sup> % MSP	-20 bis +85 °C <sup>e</sup> % MSP			
0 bis 10 bar Relativdruck	0,4	0,55	1,1	≤ 0,3	40	50
0 bis 16 bar Relativdruck		0,45	0,8			
-1 bis +9 bar Relativdruck		0,55	1,1			
-1 bis +15 bar Relativdruck		0,45	0,8			

<sup>a</sup> Linearität nach Grenzpunkteinstellung

<sup>b</sup> Referenzbedingungen EN 61298-1

<sup>c</sup> Alle Druckmessumformer sind vakuumfest.

<sup>d</sup> Beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert und Messbereichsendwert

<sup>e</sup> Beinhaltet: Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Abweichung Messbereichsanfangswert und Messbereichsendwert, thermischer Einfluss auf Messbereichsanfang und Messspanne

<sup>f</sup> MSP = Messspanne



## Ausgang

### Analogausgang

Ausgang	4 bis 20 mA, Zweileiter
Bürde	$R_L \leq (U_B - 8 V) \div 0,02 A (\Omega)$
Bürdeneinfluss	< 0,5 % max.
Sprungantwort $t_{90}$	< 3 ms, DIN 16068, Punkt 3.3.8

### 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 <sup>2</sup> ), DIN EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	50 m/s <sup>2</sup> , 11 ms, DIN EN 60068-2-27
Elektromagnetische Verräglichkeit (EMV)	DIN EN 61326-2-3:2022
Störaussendung	Klasse B <sup>a</sup>
Störfestigkeit	Industrieanforderung

<sup>a</sup> 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 <sup>a</sup>	FKM (Viton)
Keramischer Dickschichtsensor	96 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
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

<sup>a</sup> 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
- (2) O-Ring 13 × 2

### 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)
		 <p>60 Steckverbindung DIN EN 175301-803, Form A</p>
<b>4 bis 20 mA, Zweileiter</b> Spannungsversorgung DC 8 bis 30 V	$U_B/S+$ $0 V/S-$	1 2



## Bestellangaben

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

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

## Lagerausführungen

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

Für das Gerät sind Mindestbestimmungen und Bestellmengenvielfache vorgegeben.

## Zubehör

<b>Bezeichnung</b>	<b>Teile-Nr.</b>
Leitungsdose DIN EN 175301-803, Form A	00342729

Beim Einsatz des Messumformers in UL-Anwendungen 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).