JUMO GmbH & Co. KG P.O. Box 1209

D-36039 Fulda, Germany

Telefon:

+49 661 6003 321 +49 661 6003 9695 Fax: E-Mail: mail@jumo.net Web: http://www.jumo.net Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86, 724-кеңсе

+7 727 250 56 77; 250 56 99 +7 727 250 37 98 Факс:

E-Mail: info@jumo.kz Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

1 / 7 бет

# **JUMO MIDAS C18 SW** Теңіз суына арналған қысым түрлендіргіш

#### Қолданылуы

- Суды дайындау (кері осмос), мысалы,теңіз суын тұзсыздандыру, минералсыздандыру қондырғылары (мысалы, таза су алу үшін)
- Органикалық қышқылдар, мысалы, сірке қышқылы
- Жинақталған теңіз суы және тұз ерітінділері сияқты хлоридтер, мысалы кемелердегі балластты цистерналар, теңізде бұрғылау, ағыс деңгейін тіркеу

#### Қысқаша сипаттамасы

JUMO MIDAS C18 SW қысым түрлендіргіші берік әрі гитерезиссіз керамикалық өлшеу ұяшығына ие, қорабы титаннан жасалған және процесске жалғауға болады. Қорап материалы ретінде титанның таңдалуы оның органикалық қышқылдар мен хлоры бар ерітінділерде коррозияға тұрақтылық деңгейінің жоғары болуына байланысты. Аспаптың салыстырмалы қысымды өлшеу шегі 1,6 ... 100 бар. 4 ... 20 мА (екі тарамды сұлба) және 0 ... 10 B DC (үш тарамды сұлба) сигналдары стандартты болып табылады.

#### Тұтынушылық сапа

#### пайдалану кезіндегі сенімділік

Әрбір қысым түрлендіргіштің жоғары сапалылығы толықтай автоматтандырылған өлшеукалибрлеу жүйесінің көмегімен 100-пайыздық шығыс бақылауымен түсіндіріледі. Қолданылатын материалдардың беріктігі қондырғының жоғары эксплуатациялық дайындығын қамтамасыз етеді.

Бұзылу кезінде аспапқа майдың түсуінен сақтайтын «құрғақ» керамикалық өлшеу ұяшығымен бірге кері осмос сияқты критикалық процесстерде жоғары қауіпсіздікке кепілдік береді.

#### тиімділік

Аспаптың тексерілген құрылымы тасымалдау уақытын қысқартуға алып келе отырып, өндіріс тиімділігін қамтамсыз етеді. Материалдардың беріктігі жөндеу және тазалау процесстерін азайтады, бұл аспапқа қатысты шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Аспаптың шағын әрі жеңіл құрылымы тұтынушыға оны пайдалануда көптеген мүмкіндер береді және істен шыққан жағдайда оны сатып алу мәселесін жеңілдетеді.



401012 типі ажыратылмайтын кабелі бар

#### Ерекшеліктері:

- өлшеу ұяшығының материалы алюминий оксидінен тұратын керамика
- процесске жалғау бөлшегі мен қорабы титаннан жасалған
- ұзақмерзімді тұрақтылық < 0,2%
- таттанбайтын болаттан жасалған аналогды нұсқасынан шамамен 40%
- корабының тұтас жасалуы дірілден, конденсациядан және ылғалдан қорғайды
- Германияда жасалған



+49 661 6003 321 Telefon: Fax: +49 661 6003 9695

E-Mail: mail@jumo.net http://www.jumo.net Web:

Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86, 724-кеңсе

+7 727 250 56 77; 250 56 99 Тел: Факс: +7 727 250 37 98

E-Mail: info@jumo.kz Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

2 / 7 бет

# Техникалық сипаттамалар

#### Жалпы

Пайдаланудың бастапқы шарттары	DIN 16086 және DIN EN 60770 стандарттарының талабына сай
Сенсор Өлшеу принципі Жүктеменің рұқсат етілген циклы	Керамикалық негіздегі қалың пленка (пьезорезистивті) > 10 миллион, 0 100 % өлшем шегінде
Орнатылуы Монтаждау кезіндегі орны Калибрлеу кезіндегі орны	Еркін орнатылым Аспап тік орналасқан, процесске астынан жалғанады

#### Өлшем шегі

Салыстырмалы қысым		1	ı	1	1	ı	Ī				
Өлшем шегі Шек <sup>а</sup> Жарылу қысымы	1,6 6 12	2,5 6 12	4 12 25	6 12 25	10 20 38	16 50 75	25 50 75	40 120 200	60 120 200	100 180 250	бар бар бар
Салыстырмалы қысым											
Өлшем шегі Шек <sup>а</sup> Жарылу қысымы	-1 0,6 6 12	-1 1,5 6 12	-1 3 12 25	-1 5 12 25	-1 9 20 38	-1 15 50 75	-1 24 50 75				бар бар бар

а Барлық қысым түрлендіргіштер саңылаусыздандырылған

### Шығыстар

Аналогты шығыс <sup>а</sup> Ток шығыс 405 Қысым шығыс 415	420 мА, екі тарамды 0 10 В DC, үш тарамды
Ауыспалы процесс Т90	≤ 2 MC
Жүктеме Ток 4 20 мА, екі тарамды Қысым 0 10 В DC, үш тарамды	$R_L \le (U_B - 8 B) / 0.02 A (OM)$ $R_L \ge 10 \text{ kOm}$

а Қосымша шығыстарды тапсырыс бойынша алуға болады.

Web:

+49 661 6003 321 Telefon: Fax: E-Mail: +49 661 6003 9695 mail@jumo.net http://www.jumo.net

Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86, 724-кеңсе +7 727 250 56 77; 250 56 99 Тел:

Факс: +7 727 250 37 98 E-Mail: info@jumo.kz Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

3 / 7 бет

## Механикалық сипаттамалары

Процесске жалғау Материал	Титан сорт 2 3.7035 (Ті2)
Процессті оқшаулау <sup>а</sup> Тығыздағыш 601	FPM (фторкаучук)
Сенсор Материал	Керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %
Қорап Материал	Титан сорт 2 3.7035 (Ті2)
Электрлік түйістіру Материал Ажыратылмайтын кабель, Электр. түйістіру 11 Цилиндр штекер M12 × 1, Электр. түйістіру 36 Розетка бастиегі, Электр. түйістіру 61	PBT-GF30, PVC PBT-GF30 PBT-GF30, PA, кремний
Салмағы	Процесске жалғаумен 502 (G 1/4) және электрлік түйістірумен 36 қоса алғанда 44 г (Цилиндр штекер М12 × 1)

Қосымша материалдар тапсырыс арқылы қол жетімді.

## Қоршаған орта шарттары

Рұқсат етілген температура Өлшенетін орта Қоршаған орта Сақтау ортасы	-20 +125 °C -20 +85 °C, тапсырыс бойынша -40 +125 °C дейін -40 +125 °C, ажыратылмайтын кабелі бар аспапта -20 +100 °C
Рұқсат етілген ауа ылғалдылығы Пайдалану кезінде Сақтау кезінде	100 %, сыртқы жағындағы конденсацияны ескергенде ц0 %, конденсаттың қалыптасуынсыз
Рұқсат етілген механикалық жүктеме Дірілге тұрақтылық <sup>а</sup> Соққыға тұрақтылық <sup>b</sup>	20 g, 15 2000 Гц 1 мс үшін 100 g
Электромагнитті үйлесімділік Кедергілерді сәулелендіру <sup>с</sup> Кедергіге тұрақтылық <sup>с</sup>	Класс В Өндірістік талаптар
Сыртқы әсерден қорғау дәрежесі Ажыратылмайтын кабель, Электр. түйістіру 11 Цилиндр штекер M12 × 1, Электр. түйістіру 36 Розетка бастиегі, Электр. түйістіру 61	IP67 IP67 IP65

IEC 60068-2-6

Тандалған тығыздағыш материалының өлшеу ортасына кедергісіне назар аударыныз!

IEC 60068-2-27

EN 61326-2-3

EN 60529 (қалыптың сәйкес кері бөлігімен байланысқан)

Fax: +49 661 6003 321
Fax: +49 661 6003 9695
E-Mail: mail@jumo.net
Web: http://www.jumo.net

Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86, 724-кеңсе

Тел: +7 727 250 56 77; 250 56 99 Факс: +7 727 250 37 98

Факс: +7 727 250 37 E-Mail: info@jumo.kz Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

4 / 7 бет

#### Дәлдік

Салыстырмалы қысым										
Өлшем шегі (мбар)	0 1,6	0 2,5	0 4	0 6	0 10	0 16	0 25	0 40	0 60	0 100
Қисықтық (% от конечного значения) <sup>а</sup>	0,3 0,25									
20 °C кезіндегі жалпы қателік (% соңғы мәннен бастап) <sup>b</sup>	0,5									
-20 +100 °C кезіндегі жалпы қателік (% соңғы мәннен бастап) <sup>с</sup>	1,6									
Ұзақмерзімді тұрақтылық <sup>d</sup>	0,2 % бір жыл ішіндегі соңғы мәннен бастап									

Өлшем шегі (мбар)	-1 1,6	-1 1,5	-1 3	-1 5	-1 9	-1 15	-1 24	
Қисықтық (% соңғы мәннен бастап)) <sup>а</sup>		0,3		0,25				
20 °C кезіндегі жалпы қателік (% соңғы мәннен бастап) <sup>b</sup>	0	,6		0,5				
-20 +100 °C езіндегі жалпы қателік (% оңғы мәннен бастап) <sup>с</sup>		1,6 1,4						
Ұзақмерзімді тұрақтылық <sup>d</sup>	0,2 % бір жыл ішіндегі соңғы мәннен бастап						ап	

а Айыру нүктесін орнатқаннан кейінгі қателік

## Қосымша энергия

Қоректендіру кернеуі U <sub>B</sub> <sup>a</sup> 4 20 мА, 2-тарамды, шығыс 405 0 10 В DC, 3-тарамды, шығыс 415	8 30 В DC, номинал қоректендіру кернеуі 24 В DC 11,5 30 В DC, номинал қоректендіру кернеуі 24 В DC
Токты тұтыну 4 20 мА, 2-тарамды, шығыс 405 0 10 В DC, 3-тарамды, шығыс 415	≤ 25 mA ≤ 3 mA
Полярлық инверсияға қарсы қорғанышы	бар
Электрлік сұлба	SELV (қауіпсіз, төмен вольтты кернеу)

<sup>&</sup>lt;sup>а</sup> Қалдық пульсацияю кернеудің ең жоғарғы шамасы қоректендіру кернеуінің көрсетілген шамасынан асып кетуі немесе одан төмен болуы мүмкін емес!



<sup>&</sup>lt;sup>р</sup> Қателік, гистерезис, қайталанбаушылық, өлшем соңындағы және басындағы мәліметтердің арасындағы айырмашылық бар

<sup>&</sup>lt;sup>с</sup> Қателік, гистерезис, қайталанбаушылық, өлшем соңындағы және басындағы мәліметтердің арасындағы айырмашылық температураның өлшем шегінде және басындағы әсері бар

<sup>401002</sup> тип сипаттамасын қараңыз

JUMO GmbH & Co. KG P.O. Box 1209

D-36039 Fulda, Germany Telefon: +49 661 6003 321

Fax: +49 661 6003 9695
E-Mail: mail@jumo.net
Web: http://www.jumo.net

Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86 , 724-кеңсе

Тел: +7 727 250 56 77; 250 56 99 Факс: +7 727 250 37 98

E-Mail: info@jumo.kz
Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

5 / 7 бет

# Жалғау сұлбасы

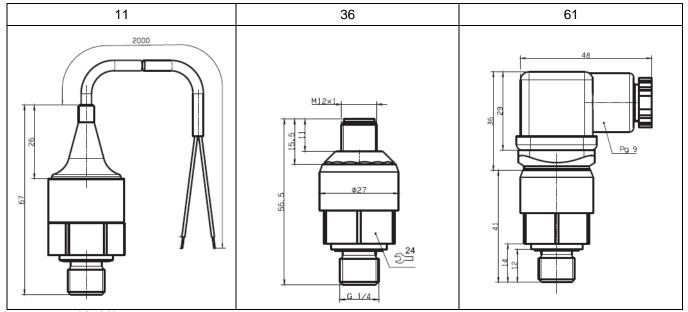
Жалғау		Шығыстарды үлестіру <sup>а</sup>					
			3 4	( 1 1 2 J			
		11 Ажыратылмайтын кабель	36 Цилиндр штекер M12 × 1	61 Розетка бастиегі			
4 20 мА, екі тарамдыа шығыс 405							
Қоректендіру кернеуі 8 30 В DC	U <sub>B</sub> /S+ 0 V/S-	ақ қоңыр	1 BN 3 BU	1 2			
Қоректендіру кернеуі 11,5 30 В DC	U <sub>B</sub> 0 V/S- S+	ақ қоңыр сары	1 BN 2 WH 3 BU	1 2 3			

а Сұлба: қысым түрлендіргішке жалғау түрі

Түрлі-түсті сұлба: Цилиндр штекер M12 × 1	1 BN	қоңыр
miekep witz ~ 1	2 WH	ақ
	3 BU	көк
	4 BK	қара
Түрлі-түсті сұлба тек А-кодты кабельдер	үшін ғана!	

## Өлшемдері

## Электрлік түйістіру және процесске жалғау



Айналу моменті 8 ±2 Нм

Telefon: +49 661 6003 321 Fax: +49 661 6003 9695 E-Mail:

mail@jumo.net Web: http://www.jumo.net Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86, 724-кеңсе Тел:

+7 727 250 56 77; 250 56 99 +7 727 250 37 98 Факс: E-Mail: info@jumo.kz Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

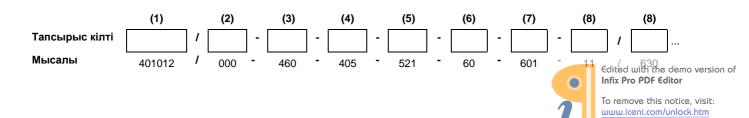
6 / 7 бет

## Тапсырыс жасау кестесі

	w =
404040	(1) Базалық тип
401012	(2) Базалық типке қосымша
000	жоқ
999	арнайы орындалым
333	(3) Өлшем шегі
	оң қысым
455	o 1,6 bar
456	o 2,5 bar
457	o 4 bar
458	o 6 bar
459	o 10 bar
460	o 16 bar
461	o 25 bar
462	o 40 bar
463	o 60 bar
464	o 100 bar
	теріс қысым
479	-1 +0,6 bar
480	-1 +1,5 bar
481	-1 +3 bar
482	-1 +5 bar
483	-1 +9 bar
484	-1 +15 bar
485	-1 +24 bar
999	Арнайы өлшем шегі
	(4) Шығыс
405	4 20 mA, екі тарамды
415	DC 0 10 V, үш тарамды
	(5) Процесске жалғау
521	G 1/4 DIN EN 837 <sup>a</sup>
	(6) Процесске жалғау материалы
60	Титан
	(7) Тығыздағыш материалы
601	FPM <sup>b</sup>
	(8) Электрлік түйістіру
11	Ажыратылмайтын кабель, 2м (басқа ұзындықтар тапсырыс бойынша алынады)
36	Цилиндр штекер M12 x 1
61	DIN EN 175301-803, А пішінді, ex DIN 43650 сәйкес розетка бастиегі
	(9) Типтік ұлғайту
000	жоқ
630	Ұлғайтылған қысым жеткізу каналы Ø 8 mm

а 630 ұлғайтылған типте ғана болады, ұлғайтылған қысым жеткізу каналы

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> сериялық орындалымда



 Telefon:
 +49 661 6003 321

 Fax:
 +49 661 6003 9695

 E-Mail:
 mail@jumo.net

 Web:
 http://www.jumo.net

Қазақстандағы Өкілдігі Алматы қаласы, 050000 Гоголь көшесі, 86 , 724-кеңсе Тел: +7 727 250 56 77; 250 56 99

Тел: +7 727 250 56 77; 250 Факс: +7 727 250 37 98

E-Mail: info@jumo.kz
Интернет: www.jumo.kz



401012 тип сипаттамасы

7 / 7 бет

## Керек-жарақтар

Артикул	Номер
4-полюсті кабельді розетка (тіке жалғанатын) М12Х1 бұрандалы, ұзындығы 2 м ПВХ кабелі бар	00404585
4-полюсті кабельді розетка (үш бұрышты) M12X1 бұрандалы, ұзындығы 2 м ПВХ кабелі бар	00409334