

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: info@jumo.kz

Internet: www.jumo.net



401010 тип сипаттамасы 1/8 бет

JUMO MIDAS S05 OEM-Әмбебап қысым түрлендіргіші

Қолданымы

- ЖЖАТ (Жылту, Желдету және Ауаны тазарту)
- Тоңазытқыш қондырғылары
- Компрессор қондырғылары
- Машина және қондырғы жасау саласы
- Қаптама жасау кәсіпорындары

Қысқаша сипаттамасы

JUMO MIDAS S05 қысым түрлендіргіші салыстырмалы және абсолютті қысымды өлшеуге арналған.

Толығымен пісіру арқылы жалғанған, әрі таттанбайтын болаттан жасалған конструкция арқасында өлшеу жүйесінде тығыздағыштар қолданылмайды, нәтижесінде бұл аспапты іс жүзінде кез келген ортада, соның ішінде ауыр жағдайларда қолдануға болады. Аталмыш конструкция жоғарғы деңгейдегі қауіпсіздікті қамтамасыз ете отырып, процессте пайдаланылатын заттардың сыртқа шығуына жол бермейді.

Аспапта қолданылатын керемний сенсоры оны өте төменгі өлшем шектері үшін пайдалану мүмкіндігін береді және аспап миллион өлшем цикліне шыдайды.

Артықшылықтары

• Экономикалық тұрғыдан алғанда

Автоматтандырудың жоғарғы деңгейі (ағаттықтарды ескеру мен сенсор блогын сынақтан өткізу) өндіріс уақытын қысқартып, шығындарын азайтады.

• Процесс қауіпсіздігі

Пьезорезистивті кремний сенсоры аса жоғары жүктемелерге шыдамды және ұзақ мерзім бойы тұрақтылықты қамтамасыз етеді. Өрбір өлшем аспабының жоғары сапалы болуын қамтамасыз ету үшін оларды өндіру барысында аспаптардың 100% -ын автоматты түрде сынақтан өткізеді.

• уақыт үнемдейміз, конструкциясы қарапайым, әр түрлі опциясы бар

Өлшем аспабын процеске орнату шығыны шамалы және электр жүйесін икемдеу қиындық тудырмайды. Аспаптың модульдік құрылымы оны әр жағдайда әмбебап құрал ретінде қолдану мүмкіндігін береді.



401010 розеткалы қалпақшасы бар



401010 M12x1-штекерлі типі

Ерекшеліктері

- Өлшем шегі салыстырмалы қысым үшін 1 бардан 100 барға дейін, абсолютті қысым үшін 25 барға дейін;
- Өлшем процесі кезіндегі беріктік, пісіріліп жалғанған өлшем жүйесінде тығыздағыш қолданылмайды;
- мықты жасалған өлшем жүйесі қосымша қызметті қажет етпейді, аса жоғары жүктемеге шыдамды;
- Quikcop клеммалары арқасында орнату уақыты 60%-ға төмендейді.
- берік құрылғы аспаптың ұзақ мерзімде қызмет етуін қамтамасыз етеді;
- өлшем процессімен жанасатын бөлшектер шыныққан болаттан жасалады;



Техникалық сипаттамалар

Жалпы

Пайдаланудың қалыпты жағдайы	DIN 16086 және DIN EN 60770 талаптарына сай
Сенсор Материалы Аспапқа құйылатын сұйық Рұқсат етілген жүктеме циклі	Таттанбайтын болаттан жасалған ажыратқыш мембраналы кремний сенсоры Синтетикалық (жасанды) май > 10 миллион цикл
Орналасуы Аспаптың объектіге орнатылу нысаны Сынақ кезіндегі орнатылуы	Қатаң талап жоқ Аспапт тігінен орнатылады, ал қысым төменгі жағынан беріледі

Өлшем шегі

Салыстырмалы және абсол. қысым	Өлшем шегі 0 бардан басталады									
Өлшем шегі	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	Бар
Түсірілетін жүктеме шегі ^a	4	6	10	16	24	40	60	100	100	Бар
Аспапты үзетін қысым	6	10	15	24	36	60	100	150	150	Бар
Салыстырмалы қысым	Өлшем шегі 0 бардан басталады									
Өлшем шегі	60	100								Бар
Түсірілетін жүктеме шегі ^a	180	180								Бар
Аспапты үзетін қысым	250	250								Бар
Салыстырмалы қысым										
Өлшем шегі	-1 ... 0	-1 ... 0,6	-1 ... 1,5	-1 ... 3	-1 ... 5	-1 ... 9	-1 ... 15	-1 ... 24		Бар
Түсірілетін жүктеме шегі ^a	4	6	10	16	24	40	60	100		Бар
Аспапты үзетін қысым	6	10	15	24	36	60	100	150		Бар

^a Өлшем түрлендіргіштерінің барлығы вакуумға қарсы төзімді.

Шығыс сигналдары

Аналогты шығыс сигналы^a Ток Шығысы 405 Кернеу Шығысы 412 Шығысы 415 Шығысы 418 Шығысы 420	4 ... 20 mA, Екі тарамды сымға жалғанады DC 0,5 ... 4,5 V, Үш тарамды сым, логометриялы 10 ... 90 %, қоректендіру кернеуі DC 0 ... 10 V, Үш тарамды сым DC 1 ... 5 V, Үш тарамды сым DC 1 ... 6 V, Үш тарамды сым
Сатылы әсерді сезіну уақыты T ₉₀	≤ 5 мсек
Жүктеме Ток 4 ... 20 mA, Екі тарамды сымға жалғанады Кернеу DC 0,5 ... 4,5 V, Үш тарамды сым DC 1 ... 5 V, Үш тарамды сым DC 1 ... 6 V, Үш тарамды сым DC 0 ... 10 V, Үш тарамды сым	$R_i \leq (U_B - 8 V) / 0,02 A (\Omega)$ ≥ 5 kΩ ≥ 10 kΩ ≥ 10 kΩ ≥ 10 kΩ

^a Басқа шығыстар жөніндегі мәліметтерді сұраныс бойынша алуға болады



Механикалық сипаттамалар

Өлшем процессіне қосылу Материалы	304 шыныққан болаты ^a
Мембрана Материалы	316L шыныққан болаты
Қорабы Материалы	304 шыныққан болаты
Электрлік жалғану Материалы	
Ажырамайтын кабель, Эл,жалғ.опциясы 11	PBT-GF30,
QUICKON, Эл,жалғ.опциясы 23	PVC PBT-GF30
M12x1, цилин.штекер Эл,жалғ.опциясы 36	PBT-GF30, 303 шыныққан болаты
Байонетті штекері, Эл,жалғ.опциясы 53	PBT-GF30
Розеткалы қалпақша, Эл,жалғ.опциясы 61	PBT-GF30, PA, Силикон
Массасы	шамамен 80 гр. егер процесске жалғану опциясы 502 (G1/4) болса

^a Егер қысым аспабының өлшем процессіне жалғану опциясы 521 болса ол FPM (фотропласттан) жасалған тығыздағышпен беріледі.

Қоршаған ортаның жағдайы

Рұқсат етілген температура Элек. жалғануы 36, 53 немесе 61 болса Өлшем жүргізетін орта Қоршаған орта Сақтау қоймасы	-40 ... +125 °C -40 ... +125 °C -40 ... +125 °C
Элек. жалғануы 11 болса Өлшем жүргізетін орта Қоршаған орта Сақтау қоймасы	-40 ... +125 °C -40 ... +100 °C -40 ... +100 °C
Егер қоршаған орта температурасы -50°C Шектеу функциясы	Кабель бүліну қаупіне орай, аспапты тек тұрақты орынға орнатады.
Ауаның рұқсат етілген ылғалдылығы Пайдалану кезінде Сақтау қоймасы	100 % сыртқы бетінде конденсациялау мүмкіндігі орын алса 90 % егер конденсат түзілмейтін болса
Рұқсат етілген механикалық жүктеме Механикалық тербелістер ^a Механикалық соққылар ^b	50 гр, 10 ... 2000 Герц 50 гр, егер 3 мсек болса 100 гр, егер 2 мсек болса
Электромагнитті сәйкестілік Бөгде, зиянды сигнал шығару ^c Бөгде сигналға қарсы тұрақтылық ^c	В класты Өнеркәсіп талаптарына сай
Қорғанымдық дәрежесі^d Ажырамайтын кабель, Эл,жалғ.опциясы 11 Салыст.қысым-Өлшем шегі Абсолют.қысым- Өлшем шегі	IP66
QUICKON, Эл,жалғ.опциясы 23	IP67
M12x1, цилин.штекер, Эл,жалғ.опциясы 36	IP66
Байонетті штекері, Эл,жалғ.опциясы 53	IP66
Розеткалы қалпақша ^e , Эл,жалғ.опциясы 61	IP67
	IP65

^a IEC 60068-2-6

^b IEC 60068-2-27

^c EN 61326-2-3

^d EN 60529

^e Жалғану каналының диаметрі мин. 5 мм, макс. 7 мм.



Дәлдігі, метрологиялық сипаттамалары

Салыстырмалы және абс.қысым		Өлшем шегі 0 бардан басталады									
Өлшем шегі		1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	Бар
Ағаттығы^a		0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,2	0,2	0,2	% шек.мән
20°C кезіндегі ағаттық ^b		0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	% шек.мән
-20 ... +100°C кезіндегі ағаттық ^c		1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	% шек.мән
Салыстырмалы қысым		Өлшем шегі 0 бардан басталады									
Өлшем шегі		60	100								Бар
Ағаттығы^a		0,2	0,2								% шек.мән
20°C кезіндегі ағаттық ^b		0,5	0,5								% шек.мән
-20 ... +100°C кезіндегі ағаттық ^c		1,0	1,0								% шек.мән
Салыстырмалы қысым		Өлшем шегі 0 бардан басталады									
Өлшем шегі		-1 ... 0	-1 ... 0,6	-1 ... 1,5	-1 ... 3	-1 ... 5	-1 ... 9	-1 ... 15	-1 ... 24		Бар
Ағаттығы^a		0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,25	0,2		% шек.мән
20°C кезіндегі ағаттық ^b		0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		% шек.мән
-20 ... +100°C кезіндегі ағаттық ^c		1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	1,0		% шек.мән
Ұзақ уақыт бойғы тұрақтылығы^d		< 0,2 % шекті мәннен									

^a Есепке алу нүктесін анықтағаннан кейінгі ағаттық

^b Құрамына: ағаттық, гистерезис, қайталанымдылық, өлшем соңы мен өлшем басындағы мәндердің айырмасы кіреді

^c Құрамына: ағаттық, гистерезис, қайталанымдылық, өлшем соңы мен өлшем басындағы мәндердің айырмасы,

өлшем соңы мен өлшем басындағы температура әсері кіреді

^d Қалыпты жағдайлар EN 61298-1 талабына сай келеді

Қоректендіру энергиясы

Қоректендіру кернеу U_B^a	
4 ... 20 mA, Екі тар.сым, Шығысы 405	DC 8 ... 30 V, Номин.қоректендіру кернеуі DC 24 V
DC 0,5 ... 4,5 V, Үш тар.сым, Шығысы 412	DC 3 ... 5,25 V, Номин.қоректендіру кернеуі DC 5 V, логометиялы 10 ... 90 %, қоректендіру кернеуі
DC 0 ... 10 V, Үш тар.сым, Шығысы 415	DC 11,5 ... 30 V, Номин.қоректендіру кернеуі DC 24 V
DC 1 ... 5 V, Үш тар.сым, Шығысы 418	DC 8 ... 30 V, Номин.қоректендіру кернеуі DC 24 V
DC 1 ... 6 V, Үш тар.сым, Шығысы 420	DC 8 ... 30 V, Номин.қоректендіру кернеуі DC 24 V
Тұтынатын ток	≤ 25 mA
Дұрыс жалғанбағаса, аспап бүлінбейді	ИӘ
Электр схемасы	Қауіпсіз төменгі вольтты кернеу SELV

^a Пульс қалдығы: Кернеу шегі қоректендіру кернеуінің не жоғарғы не төменгі мәндерінен аспауы тиіс!

Электр желісіне қосылу

Электрлік қосылуы		Кабель ұштарының жіктелуі ^a				
		11 Ажырамайтын кабель	23 QUICKON	36 M12x1 Цил.штекер	53 Байонет штекері	61 Розеткалы қалпақша
4 ... 20 mA, Екі тарамды сым, шығыс опциясы 405						
Қоректендіру кернеуі DC 8 ... 30 V	UB/S+ 0 V/S-	Ақ Қоңыр	1 3	1 3	1 2	1 2
DC 0,5 ... 4,5 V, логометриялы, шығыс опциясы 412						
Қоректендіру кернеуі DC 3 ... 5,25 V логометриялы 10 ... 90 %, қоректендіру кернеуі	UB 0 V/S- S+	Ақ Қоңыр Сұр	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
DC 0 ... 10 V, Үш тарамды сым, шығыс опциясы 415						
Қоректендіру кернеуі DC 11,5 ... 30 V	UB 0 V/S- S+	Ақ Қоңыр Сұр	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
DC 1 ... 5 V, Үш тарамды сым, шығыс опциясы 418 DC 1 ... 6 V, Үш тарамды сым, шығыс опциясы 420						
Қоректендіру кернеуі DC 8 ... 30 V	UB 0 V/S- S+	Ақ Қоңыр Сұр	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

^a Суреті: Қысым өлшеу түрлендіргішіне қосу

Түстері: M12x1 цилиндрлі штекер	1 bn Қоңыр	4 bk Қара	Аталмыш түрлі түстер тек А типті стандартты кабельдер үшін жарамды
	2 wh Ақ	5 gy Сұр	
	3 bu Көгілдір		

Өлшемдері

Электр желісіне қосылу

11 Ажырамайтын кабель	23 QUICKON	36 M12x1 цилин.штекері	53 Байонетті штекер	61 Розеткалы қалпақша

Өлшем процессіне қосылу

501 G1/8	502 G1/4	504 G1/2	511 1/4 - 18 NPT

521 G1/4	562 7/16-20 UNF	563 7/16 UNF innen

A = G1/4 пішінді тығыздағыш сақина

B = 7/16-20 UNF ішкі, клапан өзекшесі



Тапсырыс кестесі

(1) Негізгі типі

401010/000	JUMO MIDAS S05 қысым түрлендіргіші
401010/999	JUMO MIDAS S05 арнайы жасалған қысым түрлендіргіші

(2) Қысымды өлшеу шегі

454	0 ... 1 бар салыстырмалы қысым
455	0 ... 1,6 бар салыстырмалы қысым
456	0 ... 2,5 бар салыстырмалы қысым
457	0 ... 4 бар салыстырмалы қысым
458	0 ... 6 бар салыстырмалы қысым
459	0 ... 10 бар салыстырмалы қысым
460	0 ... 16 бар салыстырмалы қысым
461	0 ... 25 бар салыстырмалы қысым
462	0 ... 40 бар салыстырмалы қысым
463	0 ... 60 бар салыстырмалы қысым
464	0 ... 100 бар салыстырмалы қысым
478	-1 ... 0 бар салыстырмалы қысым
479	-1 ... 600 мбар салыстырмалы қысым
480	-1 ... 1,5 бар салыстырмалы қысым
481	-1 ... 3 бар салыстырмалы қысым
482	-1 ... 5 бар салыстырмалы қысым
483	-1 ... 9 бар салыстырмалы қысым
484	-1 ... 15 бар салыстырмалы қысым
485	-1 ... 24 бар салыстырмалы қысым
488	0 ... 1 бар абсолюттік қысым
489	0 ... 1,6 бар абсолюттік қысым
490	0 ... 2,5 бар абсолюттік қысым
491	0 ... 4 бар абсолюттік қысым
492	0 ... 6 бар абсолюттік қысым
493	0 ... 10 бар абсолюттік қысым
494	0 ... 16 бар абсолюттік қысым
495	0 ... 25 бар абсолюттік қысым
998	Абсолюттік қысымның арнайы өлшем шегі
999	Салыстырмалы қысымның арнайы өлшем шегі

(3) Шығыс сигналы

405	4 ... 20 mA, Екі тарамды сым
412	DC 0,5 ... 4,5 V, Үш тарамды сым
415	DC 0 ... 10 V, Үш тарамды сым
418	DC 1 ... 5 V, Үш тарамды сым
420	DC 1 ... 6 V, Үш тарамды сым

(4) Өлшем объектісіне жалғану

501	G 1/8, DIN EN 837 бойынша
502	G 1/4, DIN EN 837 бойынша
504	G 1/2, DIN EN 837 бойынша
511	1/4-18 NPT, DIN 837 бойынша
521	G1/4, DIN 3852 T11 бойынша
562	7/16 - 20 UNF
563	7/16 - 20 UNF ішкі, клапан өзекшесі

(5) Өлшем объектісіне жалғанатын бөлшек жасалатын материал

20	CrNi (Шыныққан болат)
----	-----------------------

(6) Электрлік жалғану түрі

11	Ажырамайтын кабель, ^a
23	QUICKON
36	M12x1 цилин.штекері
53	DIN 72585-A1-3.1-Sn/K1 талабына сай байонетті штекер ^b
61	DIN EN 175301-803 сай розеткалы қалпақша, А нысанды, DIN 43650 нормасы бойынша

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-715

Telefax: +49 661 6003-606

E-Mail: info@jumo.kz

Internet: www.jumo.net



401010 тип сипаттамасы 8/8 бет

(7) Қосымша опциялар

000	Қосымша жоқ
591	Қысым каналындағы дроссель
624	Май мен тоңнан тазартылған
630	Қысым беру каналы кеңейтілген ^c

Тапсырыс жасаған кездегі ескертпелер**a Эл.жалғану опциясы 11**

Қалыпты жағдайда: кабель ұзындығы 2 , басқа ұзындық керек болса сұраныс жасау керек

b Эл.жалғану опциясы 53

Байонетті штекер DIN 72585-A1-3.1-Sn/K1 талабына сай жасалады

c 630 опциясы

Егер процесске жалғану опциясы 501 болса диаметрі 6 мм, ал егер процесске жалғану опциясы 511 және 521 болса диаметрі 8 мм болады

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(7)
Тапсырыс коды	<input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	/ <input type="text"/>	, ...
Тапсырыс мысалы	401010/000	- 459	- 405	- 504	- 20	- 61	/ 591	, 624

Жасаған кездегі тапсырыс беретін аспап саны, аз дегенде:**5 дана****Қоймадан алған кездегі тапсырыс беретін аспап саны, аз дегенде:****1 дана****Завод қоймасында бар аспаптар**

Типі	Сипаты	Сату-Арт-Nr.
401010/000-456-405-502-20-61/000	0 ... 2,5 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	43012486
401010/000-457-405-502-20-61/000	0 ... 4 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00517155
401010/000-458-405-502-20-61/000	0 ... 6 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00517148
401010/000-459-405-502-20-61/000	0 ... 10 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00517139
401010/000-459-405-563-20-61/000	0 ... 10 bar; 4 ... 20 mA; 7/16-20UNF; розеткалы қалпақ	43012540
401010/000-460-405-502-20-61/000	0 ... 16 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00517133
401010/000-461-405-502-20-61/000	0 ... 25 bar; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00523660
401010/000-483-405-563-20-61/000	-1 ... 9 bar; 4 ... 20 mA; 7/16 - 20 UNF; розеткалы қалпақ	00531777
401010/000-491-405-502-20-61/000	0 ... 4 bar abs.; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	43012517
401010/000-492-405-502-20-61/000	0 ... 6 bar abs.; 4 ... 20 mA; G1/4; розеткалы қалпақ	00526283

Керек жарақтар**Артикли**

4-полюсті кабельді розетка (тіке жалғанатын), M12x1 бұрандалы, ұзындығы 2м PVC-кабелі бар

4-полюсті кабельді розетка (үшбұрышты), M12x1 бұрандалы, ұзындығы 2м PVC-кабелі бар

Сату-Арт-Nr.

00404585

00409334