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

Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы Мекен-жайы:

36035 Fulda, Germany Postadresse:

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



202710 тип сипаттамасы

# Аналитикалық техникада өлшеуге арналған ықшам аспаптар

202710 типі

### Қысқаша сипаттамасы

202710 номенклатуралық топтың өлшеу аспаптары бұл батареядан қоректенетін алып жүруге ыңғайлы, шағын аспаптар. Олар келесілерді өлшеу үшін қолданылады:

- рН-шамасы, редокс потенциал және температура, немесе
- меншікті электрөткізгіштік және температура.

Аспаптар зертханаларда, өндірістік құрылғыларда, тазалау қондырғыларында, аквариумдер мен балық шаруашылығында және т.б. қолданалады.

Аспап жадында минималды және максималды мәндер сақталады, сонымен қатар Holdфункциясы бар. Батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту үшін аспап 1 минуттан 2 сағатқа дейінгі жұмыс уақытының аралығында автоматты түрде сөндірілуі мүмкін. Сонымен қатар, ұзаққа созылатын өлшеулерді де жүргізуге болады. Аспапты басқару пленкамен жабылған, батырмалары бар пернетақта көмегімен іске асырылады.

202710/20 типі рН-шамасын, редокс потенциал мен температураны өлшеу үшін арналған. Ол өлшенетін шама температурасын қолмен немесе автоматты түрде теңгеруге мүмкіндік береді. Теңгерім жасау үшін қажетті Рt100 датчигі сұраныс бойынша тасымалдау жинағының құрамына кіруі мүмкін. Стандартты кешенді электродтарды жалғау ВNС-ұяшығының көмегімен орындалады. Аспапты екі нүкте бойынша калибрлеу арқылы бейімдейді.

202710/30 типі меншікті электреткізгіштік пен температураны өлшеу үшін арналған. Аспапқа ажыратылмайтын кабель арқылы жалғанған өлшеу ұяшықтары графитті электродтармен жабдықталған және ұяшық тұрақтысы 1,0  $^{1}/_{cm}$  тең. Автоматты температуралық теңгерім жасауға арналған температура датчигі ұяшыққа орнатылған. Аспап әрқашан 25 °С стандартты температураға теңгерілген меншікті электрөткізгіштік мәнін көрсетеді. Өлшем шегін автоматты таңдау әрқашан өлшенетін шаманың тиімді шектегі көрсеткішін қамтамасыз етеді, сондай-ақ аталған функцияны өшіріп қоюға болады.



202710/20/000 типі



202710/30/000 типі

### **Артықшылықтары**

- Мин. және макс. мәндерді сақтау
- Hold-функциясы
- Автоматты сөндіруді басқару
- Оқуға ыңғайлы,2 қатарлы LC-дисплей
- 9-V-батареядан қоректену
- Батарея зарядының бітуінің индикациясы
- Құрылымы ықшам жасалған



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

Мекен-жайы: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

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



202710 тип сипаттамасы

2/4 бет

## Техникалық сипаттамалар

#### 202710/20 орындалым

рН-өлшеу шегі	0 14 pH
Салыстырмалы ағаттық	±0,01 pH
Редокс потенциалды өлшеу шегі	-1999 +2000 mV
Салыстырмалы ағаттық	±0,1 mV
Температураны өлшеу шегі	-100 +250 °C
Салыстырмалы ағаттық	±0,2 °C
Жұмыстық температура	0 50 °C
Сақтау температурасы	-20 +70 °C
Электр қуаты	9-V-батарея, IEC 6F22 типі
Тұтынылатын ток	шамамен 30 mA
Арнайы функциялар	• Іске қосу кезінде дисплей сегменттерін тексеру
	• Өлшем тізбегін бақылау
	• Hold-функция (ағымдық мәнді "ұстап тұру")
	• Мин. және макс. мәндерді сақтау
	• Автоматты сөндіру (қажет жағдайда алып тастау)
	• Батареяны ауыстыру қажеттілігі туралы дабыл беру
Электродтарды/датчикті жалғау	
рН/редокс-электродтар үшін	BNC
Температура үшін	шағын-DIN-розетка
Өлшемдері	142 mm × 71 mm × 26 mm (L × B × H)
Қорап материалы	ABS
Қорғаным дәрежесі	IP65 алдыңғы беті
Macca	шамамен 145 g (сенсорсыз)

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

Мекен-жайы: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

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



202710 тип сипаттамасы

3/4 бет

#### 202710/30 орындалым

Электрөткізгіштікті өлшеу шегі	0 200 μS/cm 0 2000 μS/cm 0 20 mS/cm 0 200 mS/cm
Салыстырмалы ағаттық	Өлшем шегінен ±0,5 %
Рұқсаттама	0,1 μS/cm 1,0 μS/cm 10 μS/cm 0,1 mS/cm
Температураны өлшеу шегі	0 85 °C
Салыстырмалы ағаттық	±0,2 °C
Рұқсаттама	0,1 °C
Ұяшық тұрақтысы	$K = 1.0^{-1}/_{cm}$
Өлшем ұяшығының температура коэфф.	EN 27888 сәйкес (сызықтық емес теңгерім)
Температуралық теңгерім	Автоматты
Жұмыстық температура	
Аспап	0 50 °C
Өлшеу ұяшығы	-5 +80 °C
Сақтау температурасы	-20 +70 °C
Электр қуаты	9-V-батарея, IEC 6F22 типі
Тұтынылатын ток	шамамен 50 mA
Арнайы функциялар	• Іске қосу кезінде дисплей сегменттерін тексеру
	• Өлшем тізбегін бақылау
	• Hold-функция (ағымдық мәнді "ұстап тұру")
	• Мин. және макс. мәндерді сақтау
	• Автоматты сөндіру (қажет жағдайда алып тастау)
	• Батареяны ауыстыру қажеттілігі туралы дабыл беру
Өлшемдері	
Аспап	142 mm × 71 mm × 26 mm (L × B × H)
Өлшеу ұяшығы	Ұзындығы: 120 mm, Диаметр: 12 mm Ажыратылмайтын жалғағыш кабельмен бірге ұзындығы: шамамен 1 m
Қорап материалы	ABS
Қорғаным дәрежесі	IP65, алдыңғы беті
Macca	шамамен 225 g (сенсормен)

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

Мекен-жайы: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

36035 Fulda, Germany Postadresse:

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



202710 тип сипаттамасы

### Тапсырыс жасау кестесі

			(1)	Базалық тип
202710/20 рН, редокс потенциалды <sup>а</sup> , темпетураны <sup>b</sup> аналитикалық техникада өлшеуге арналған ы		рН, редокс потенциалды <sup>а</sup> , темпетураны <sup>b</sup> аналитикалық техникада өлшеуге арналған ықшам аспап		
		202710/30		Меншікті электрөткізгіштікті <sup>с</sup> , температураны <sup>d</sup> аналитикалық техникада өлшеуге арналған ықшам аспап
			(2)	Базалық типке қосымша
х	x	000		Жоқ
х		070		рН 4,00 және рН 7,00 калибрлеу ерітінділері бар футляр
	x	071		Тасымалдауға арналған футляр

а Кешенді электродтар тасымалдау жинағының құрамына кірмейді



#### Қоймадан тасымалдау

(тапсырыс жасалғаннан кейін 3 жұмыс күні ішінде жеткізіледі)

Типі	Атауы	Артикул №
202710/20/000	рН, редокс потенциал, температура	00453200
202710/20/070	рН, редокс потенциал, температура	00460986
202710/30/000	меншікті электрөткізгіштік, температура	00454356

#### Арнайы тапсырыс бойынша тасымалдау

(тапсырыс жасалғаннан кейін 10 жұмыс күні ішінде жеткізіледі)

Типі	Атауы	Артикул №
202710/30/071	Меншікті электр./температ. өлшеуге арналған аспап (датчик) футлярда	00454357

#### Керек-жарақтар

Типі	Артикул №
Батырылмалы температура датчигі, 202710/20-000 типі	
JUMO ecoLine/JUMO BlackLine – pH - кешенді электродтары (201005) <sup>а</sup>	
JUMO ecoLine/JUMO BlackLine – редокс-потенциал - кешенді электродтары (201010) <sup>а</sup>	
Зертханалық - pH-кешенді электродтары (201030) <sup>а</sup>	
Зертханалық - редокс-потенциал - кешенді электродтары(201035) <sup>а</sup>	

<sup>&</sup>lt;sup>а</sup> Пайдаланылуына байланысты



Рt100 температура датчигі тасымалдау жинағының құрамына кірмейді
 Өткізгіштік датчигі қоса алғанда
 Температура датчигі өлшеу ұяшығына орнатылған