

ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР, ЭСЛ-45-11, ЭСЛ-15-11 для измерения рН

Электроды ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР – общего назначения; электроды ЭСЛ-45-11, ЭСЛ-15-11 – малогабаритные электроды без кабеля со специальным разъемом для подключения.

Все электроды запаянной конструкции с высокой стабильностью параметров. Электростатический экран защищает электроды от внешних электрических полей.

Предназначены для измерения величины рН в лабораторных условиях.

Применение

Электроды ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07СР могут использоваться для работы с приборами И-160, И-160МП, рН-150М, рН-150МП, рХ-150МП и др.; электроды ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-63-07 – для работы с приборами рН-121, рН-340, рН-262, ЭВ-74, И-130.

Для подключения электродов ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-63-07 к приборам И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010, который выпускает завод.

Электроды ЭСЛ-45-11, ЭСЛ-15-11 могут использоваться для работы с приборами И-102, рН-125, рН-150, рН-150М, рН-150МП, в том числе в хлебопекарной и мясной промышленности



Технические характеристики

Параметр	ЭСЛ-43-07 ЭСЛ-43-07СР	ЭСЛ-63-07 ЭСЛ-63-07СР	ЭСЛ-45-11	ЭСЛ-15-11
Диапазон измерения рН при 25 °С	0 ... 12 рН	0 ... 14 рН	0 ... 12 рН	0 ... 14 рН
Температура анализируемой среды	0 ... 40 °С	25 ... 100 °С	0 ... 40 °С	25 ... 100 °С
Давление анализируемой среды	Атм.			
Координаты изопотенциальной точки	рН _и = 7 рН, Е _и = -25 мВ		рН _и = 4,25 рН, Е _и = -25 мВ	
Электрическое сопротивление при 20 °С, Мом	(50 ± 40)	(500 ± 250)	(50 ± 40)	(500 ± 250)
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло			
Габаритные размеры электрода, не более				
- диаметр погружной части электрода	12 мм		8,25 мм	
- длина электрода	160 мм		130 мм	
- кабель, длина	1000 мм		нет	
Разъем	№3 – ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-63-07 №7 – ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07СР		Специальный	



ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭСП-01-14, ЭСП-04-14, ЭСП-31-06 для измерения pH

ЭСП-01-14, ЭСП-04-14 и ЭСП-31-06 – промышленные электроды запаянной конструкции общего назначения с высокой стабильностью параметров. ЭСП-31-06 изготавливается с электростатическим экраном.

ЭСП-04-14 используется при нормальных температурах, ЭСП-01-14 – при повышенных до 100 °С, ЭСП-31-06 – при высоких до 150 °С.

Электроды ЭСП-01-14, ЭСП-04-14 выпускаются с тремя координатами изопотенциальной точки. Вывод для подсоединения к арматуре (прибору), может быть выполнен как из провода, так и экранированного кабеля.

ЭСП-01-14, ЭСП-04-14



ЭСП-31-06



Технические характеристики

Параметр/ Parameter	ЭСП-01-14	ЭСП-04-14	ЭСП-31-06
Диапазон измерения pH	0 ... 14 pH 25 °С	0 ... 12 pH 25 °С	0 ... 11 pH 80 °С
Температура анализируемой среды	25 ... 100 °С	0 ... 40 °С	70 ... 150 °С
Давление анализируемой среды, Мпа	-0,09 ... +0,6		1,2 Мпа
Координаты изопотенциальной точки (шифр)	$pH_{и} = 4,25$ pH, $E_{и} = -25$ мВ (шифр 4)	$pH_{и} = 4,25$ pH, $E_{и} = -25$ мВ (шифр 4)	$pH_{и} = 1,5$ pH, $E_{и} = -57$ мВ
	$pH_{и} = 7$ pH, $E_{и} = -50$ мВ (шифр 7)	$pH_{и} = 7,2$ pH, $E_{и} = -20$ мВ (шифр 7)	
	$pH_{и} = 10$ pH, $E_{и} = -25$ мВ/мV (шифр 10)	$pH_{и} = 10$ pH, $E_{и} = -25$ мВ (шифр 10)	
Электрическое сопротивление, Мом	(500 ± 250) 20 °С	(50 ± 40) 20 °С	от 5 до 50 70 °С
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло		
Габаритные размеры электрода, не более:			
	- диаметр погружной части электрода		12 мм
	- длина электрода		12 мм
- выводной проводник, длина		155 мм	160 мм
	Для ЭСП-01-14, ЭСП-04-14 – провод или кабель от 200 до 3000 мм, для ЭСП-31-06 – экранированный провод от 200 до 3000 мм (необходимая длина оговаривается в заказе)		
Разъем	№2 – для провода, №1 – для кабеля		№1



ЭЛЕКТРОД СТЕКЛЯННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭСП-12-14

ЭСП-12-14 – промышленный электрод запаянной конструкции с высокой стабильностью параметров. Предназначен для использования в кислых средах с величиной рН от -0,5 до 12 рН при 25 °С. Электрод позволяет производить измерение рН в растворах с содержанием серной кислоты до 3 моль/кг Н₂О.

Выпускается с двумя координатами изопотенциальной точки. Вывод для подсоединения к арматуре (прибору), может быть выполнен как из провода, так и экранированного кабеля.

Колпачок электрода выполнен заподлицо со стеклянным корпусом для возможности установки в арматуру (погружную или магистральную).

ЭСП-12-14



Технические характеристики

Параметр	ЭСП-12-14
Предельные значения линейного диапазона водородной характеристики	-0,5 ... 12 рН 25 °С, 0 ... 9 рН 80 °С
Температура анализируемой среды	5 ... 80 °С
Отклонение водородной характеристики от линейности при предельных значениях рН, не более	± 0,2 рН
Давление анализируемой среды, Мпа	-0,09 ... +0,6
Координаты изопотенциальной точки (шифр)	pH _и = 4,25 рН, E _и = -25 мВ (шифр 4)
	pH _и = 7,0 рН, E _и = -25 мВ (шифр 7)
Электрическое сопротивление при 20 °С, Мом	(50 ± 40)
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло
Габаритные размеры электрода, не более:	
- диаметр погружной части электрода	12 мм
- длина электрода	155 мм
- выводной проводник, длина	провод или кабель до 200 до 3000 мм (необходимая длина оговаривается в заказе).
- масса электрода	70 г.
Разъем	№2 – для провода, №1 – для кабеля



Электрод **5M2.840.019** предназначен для работы в качестве индикаторного в экспресс – анализаторах на углерод АН-7529, АН-7529М, АН-7560, АН-7560М при определении содержания углерода в сталях и сплавах методом автоматического кулонометрического титрования по величине рН.

Электрод **5M2.840.074** предназначен для работы в качестве индикаторного в экспресс – анализаторах на серу АС-7932, АС-7932М при определении массовой доли серы в сталях, чугунах, а также в сплавах методом автоматического кулонометрического титрования по величине рН.

5M2.840.019



5M2.840.074



Технические характеристики

Параметр	5M2.840.019	5M2.840.074
Температура анализируемой среды	10 ... 50 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Электрическое сопротивление при 20 °С, Мом	(400 ± 200)	(200 ± 100)
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- диаметр погружной части электрода	7 мм	7 мм
- длина электрода	160 мм	165 мм
Разъем	№ 6	



ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭСКЛ-08М, ЭСКЛ-08М.1 для измерения рН

Электроды ЭСКЛ-08М, ЭСКЛ-08М.1 предназначены для измерения величины рН в лабораторных условиях (без использования электродов сравнения).

Комбинированные лабораторные электроды ЭСКЛ-08М, ЭСКЛ-08М.1 – общего назначения со встроенным одноключевым электродом сравнения.

ЭСКЛ-08М, ЭСКЛ-08М.1



Применение

Электроды могут использоваться для работы с приборами И-160, И-160МП, рН-150М, рН-150МП, рХ-150МП и др.

Электроды можно использовать при проведении анализов с использованием магнитной мешалки и потенциометрическом титровании.

Технические характеристики

Параметр	ЭСКЛ-08М	ЭСКЛ-08М.1
Диапазон измерения рН при 25 °С	0 ... 12 рН	
Температура анализируемой среды	0 ... 50 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Координаты изопотенциальной точки	рН _и = 7 рН, Е _и = -25 мВ	рН _и = 4,25 рН, Е _и = -25 мВ
Электрическое сопротивление измерительного электрода при 20 °С	(50 ± 40) Мом	
Электрическое сопротивление вспомогательного электрода при 20 °С, не более	20 кОм	
Скорость истечения раствора КСl через электролитический ключ	0,3 ... 3,5 мл в сутки	
Индикаторная часть измерительного электрода	Специальное стекло	
Система электрода сравнения	Ag/AgCl + КСl	
Электролит электрода сравнения	Насыщенный раствор КСl	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- диаметр погружной части электрода (с выступающим электролитическим ключом)	20 мм	
- длина электрода	175 мм	
- кабель, длина	1000 мм	
Разъем	№7	



Электроды ЭСЛ-51-07, ЭСЛ-51-07СР – общего назначения, предназначены для измерения активной концентрации ионов натрия (Na^+) или серебра (Ag^+) в растворе.

Электроды запаянной конструкции с высокой стабильностью параметров. Электростатический экран защищает электроды от внешних электрических полей.

Применение

Электрод ЭСЛ-51-07СР может использоваться для работы с приборами И-160, И-160МП, рХ-150МП и др.

Электрод ЭСЛ-51-07 может использоваться для работы с приборами ЭВ-74, И-130 и др.

Для подключения электродов ЭСЛ-51-07 к приборам И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010, который выпускает завод.

ЭСЛ-51-07



ЭСЛ-51-07СР



Технические характеристики

Параметр	ЭСЛ-51-07	ЭСЛ-51-07СР
Диапазон измерения рNa при 25 °С	-0,5 ... 4 рNa	
Диапазон измерения рAg при 25 °С	0,3 ... 5,0 рAg	
Температура анализируемой среды	0 ... 100 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Координаты изопотенциальной точки: для рNa для рAg	$\text{pNa}_и = 2,9 \text{ рNa}$, $E_и = - 20 \text{ мВ}$ $\text{рAg}_и = 2,9 \text{ рAg}$, $E_и = +265 \text{ мВ}$	
Электрическое сопротивление при 20 °С	20 ... 200 Мом	
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло	
Габаритные размеры электрода, не более: - диаметр погружной части электрода - длина электрода - кабель, длина	12 мм 160 мм 1000 мм	
Разъем	№3	№7



ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЙ СТЕКЛЯННЫЙ ЭЛЕКТРОД ЭС-10-07 для измерения рNa

Электрод ЭС-10-07 предназначен для измерения активной концентрации ионов натрия в химически обессоленной воде и конденсате пара котлов высокого давления и рассчитан на работу с приборами типа рNa-201, рNa-205.

Электрод запаянной конструкции с высокой стабильностью параметров. Электростатический экран защищает электрод от внешних электрических полей.

Колпачок электрода выполнен заподлицо со стеклянным корпусом.

ЭС-10-07

**Технические характеристики**

Параметр	ЭС-10-07
Диапазон измерения рNa при 25 °С	-0,5 ... 7,5 рNa
Температура анализируемой среды	10 ... 100 °С
Координаты изопотенциальной точки (для диапазона рNa: от -0,5 до +3 рNa)	$pNa_{и} = 3 \text{ рNa}$, $E_{и} = - 22,5 \text{ мВ}$
Электрическое сопротивление при 20 °С	от 150 до 450 Мом
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло
Габаритные размеры электрода, не более:	
- диаметр погружной части электрода	12 мм
- длина электрода	160 мм
- кабель, длина	400 мм
Разъем	№7



АРГЕНТИТОВЫЙ ЭЛЕКТРОД ЭА-2 для измерения рS и СУЛЬФИДСЕРЕБРЯНЫЙ ЭЛЕКТРОД ЭСС-01 для измерения рAg и концентрации ионов серы S²⁻

Электрод ЭА-2 предназначен для измерения активной концентрации сульфидных ионов. Может применяться при автоматическом контроле концентрации сульфидных ионов.

Электрод ЭСС-01 предназначен для определения концентрации сульфид-иона, а так же для измерения активности ионов серебра. Используется как в лабораторных, так и в промышленных условиях, в том числе для определения концентрации сульфид-иона в сульфатных щелоках целлюлозно-бумажного производства.

Применение

Электроды могут использоваться для работы с приборами ЭВ-74, И-130, для установки в арматуру типа ДПг-4М, ДМ-5М, электрод ЭА-2 – для СЦ-2. Для подключения электродов к приборам типа И-160 можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).

Технические характеристики

Параметр	ЭА-2	ЭСС-01
Диапазон измерения концентрации S ²⁻	1 ... 18,5 рS	0,32 ... 32 г/л.
Температура анализируемой среды при определении S ²⁻	0 ... 60 °С	20 ... 90 °С
Диапазон измерения рAg	-	0,4 ... 5 рAg
Температура анализируемой среды при определении рAg	-	От 5 ... 50 °С
Давление анализируемой среды	Атм.	
Электрическое сопротивление при 20 °С	Не более 15 кОм	-
Индикаторная часть электрода	Мембрана из Ag ₂ S	Сульфидсеребряное покрытие на стекле
Материал корпуса	Поливинилхлорид	Стекло
Габаритные размеры электрода, не более		
- диаметр погружной части электрода	12 мм	12 мм
- длина электрода	155 мм	155 мм
- провод, длина (необходимая длина оговаривается в заказе)	200 ... 3000 мм	2000 мм
Разъем	№2	



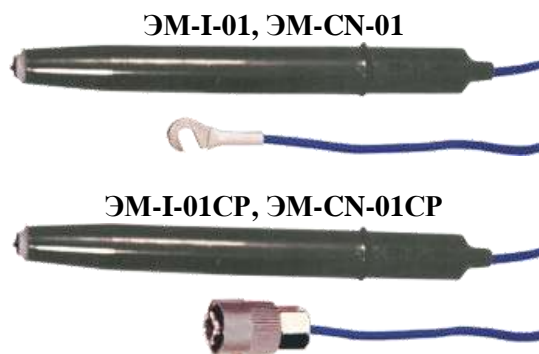
ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ЭМ-I-01, ЭМ-I-01CP, ЭМ-CN-01, ЭМ-CN-01CP

Электроды ЭМ-I-01, ЭМ-I-01CP, ЭМ-CN-01, ЭМ-CN-01CP одинаковы по своему устройству: у них одна и та же чувствительная мембрана, внутренняя заливка и внутренний токоотводящий полуэлемент. Любой из этих электродов в присутствии ионов I⁻ в растворе работает как йодидный, в присутствии ионов CN⁻ – как цианидный. В случае наличия в растворе обоих ионов (I⁻ и CN⁻) каждый из этих электродов измеряет их суммарную активную концентрацию.

Применение

Электроды предназначены для использования в лабораторной практике и в промышленных условиях. Могут применяться в химической и золотодобывающей промышленности, при анализе и очистке сточных вод гальванических цехов.

Электроды ЭМ-I-01CP и ЭМ-CN-01CP предназначены для подключения к выпускаемым заводом приборам типа И-160, И-160МП, рХ-150МП, электроды ЭМ-I-01, ЭМ-CN-01 – к прибору СЦ-2, арматуре типа ДПг-4М, ДМ-5М и др. и выпускаемым ранее приборам ЭВ-74, И-130. Для подключения электродов ЭМ-I-01, ЭМ-CN-01 к приборам И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).



Технические характеристики

Параметр	ЭМ-I-01	ЭМ-I-01CP	ЭМ-CN-01	ЭМ-CN-01CP
Диапазон измерения при 25 °С	1 ... 5 pI		1 ... 5 pCN	
Температура анализируемой среды	5 ... 50 °С			
Давление анализируемой среды	Атм.			
Электрическое сопротивление при 20 °С	0,03 ... 1,5 Мом			
Индикаторная часть электрода	Мембрана из AgI			
Материал корпуса	Полистирол			
Габаритные размеры электрода, не более:				
- диаметр погружной части электрода	12 мм			
- длина электрода(оговаривается в заказе)	130 мм			
- провод, длина	200 ... 3000 мм			
Разъем	№ 2	№7	№2	№7



ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ЭМ-СІ-01, ЭМ-СІ-01СР

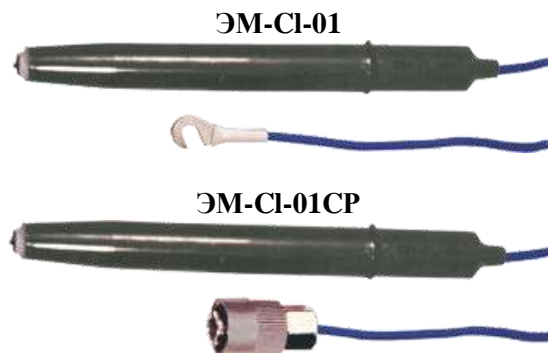
Электроды ЭМ-СІ-01, ЭМ-СІ-01СР предназначены для измерения активной концентрации ионов СІ.

Применение

Электроды ЭМ-СІ-01, ЭМ-СІ-01СР могут применяться как в лабораторных, так и в промышленных условиях: в химической промышленности при контроле технологических процессов, при анализе и очистке сточных вод гальванических цехов, в научных исследованиях, медицине.

Электрод ЭМ-СІ-01СР предназначен для подключения к выпускаемым заводом приборам типа И-160, И-160МП, рХ-150МП, электрод ЭМ-СІ-01 – к арматуре типа ДПг-4М, ДМ-5М и др. и выпускаемым ранее приборам ЭВ-74, И-130.

Для подключения электрода ЭМ-СІ-01 к приборам И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).



Технические характеристики

Параметр	ЭМ-СІ-01	ЭМ-СІ-01СР
Диапазон измерения при 25 °С	0,22 ... 3,5 рСІ	
Температура анализируемой среды	5 ... 50 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Электрическое сопротивление при 20 °С	0,01 ... 0,5 Мом	
Индикаторная часть электрода	Мембрана из AgCl + Ag ₂ S	
Материал корпуса	Полистирол	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- диаметр погружной части электрода	12 мм	
- длина электрода	130 мм	
- провод, длина (оговаривается в заказе)	200 ... 3000 мм	
Разъем	№2	№7



Электроды ЭМ-NO₃-07, ЭМ-NO₃-07CP предназначены для измерения активности нитратных ионов NO₃⁻.

Применение

Электроды ЭМ-NO₃-07, ЭМ-NO₃-07CP предназначены для анализа почв, продукции растениеводства, пищевой промышленности, могут быть использованы в лабораторной практике в различных отраслях промышленности, биологии, медицине, охране окружающей среды.

Электрод ЭМ-NO₃-07CP может использоваться для работы с приборами И-160, И-160МП, рХ-150МП, рNO₃-07, электрод ЭМ-NO₃-07 – с приборами ЭВ-74, И-130.

Для подключения электрода ЭМ-NO₃-07 к приборам

И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).

ЭМ-NO₃-07



ЭМ- NO₃-07CP



Технические характеристики

Параметр	ЭМ-NO ₃ -07	ЭМ-NO ₃ -07CP
Диапазон измерения при 25 °С	0,35 ... 4,7 рNO ₃	
Температура анализируемой среды	5 ... 50 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Электрическое сопротивление при 20 °С	50 ... 1000	
Индикаторная часть электрода	Пленка	
Материал корпуса	Поливинилхлорид	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- диаметр погружной части электрода	12,5 мм	
- длина электрода	135 мм	
- провод, длина (необходимая длина оговаривается в заказе)	200 ... 3000 мм	
Разъем	№2	№7



РЕДОКСМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОМЫШЛЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ЭПВ-1, ЭПВ-1СР и ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОД ЭПЛ-02

Электроды ЭПВ-1, ЭПВ-1СР – промышленно-лабораторные общего назначения, ЭПЛ-02 – малогабаритный лабораторный. Предназначены для измерения окислительно-восстановительных потенциалов. В обратимых окислительно-восстановительных системах позволяют проводить определение концентрации компонентов до 10^{-5} н.

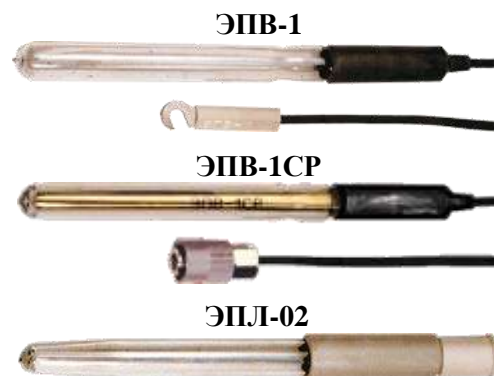
Электроды имеют ограничения по шкале окислительных потенциалов, прежде всего в области сред с низкими окислительными потенциалами из-за обратимой системы (H_2/H^+) на платине. В сравнении с электродом ЭТП-02 имеют меньшую чувствительность к примесям и больший срок службы, в особенности при повышенных температурах и в средах, содержащих твердые частицы.

Применение

ЭПВ-1СР предназначен для подключения к выпускаемым заводом приборам типа И-160, И-160МП, рН-150М, рН-150МП, рХ-150МП, ЭПВ-1 – для подключения к арматуре типа ДПг-4М, ДМ-5М и ранее выпускаемым заводом приборам типа рН-340, рН-121, рН-262, ЭВ-74, И-130, ЭПЛ-02 – к И-102, рН-125, рН-150, рН-150М. Для подключения электрода ЭПВ-1 к приборам типа И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).

Технические характеристики

Параметр	ЭПВ-1	ЭПВ-1СР	ЭПЛ-02
Температура анализируемой среды	0 ... 150 °С		0 ... 100 °С
Давление анализируемой среды	До 1,2 Мпа		Атм.
Электрическое сопротивление при 20 °С	Не более 1 Ом		
Индикаторная часть электрода	Платина		
Материал корпуса	Стекло		
Габаритные размеры электрода, не более:			
- диаметр погружной части электрода	12 мм		8,25 мм
- длина электрода	155 мм		130 мм
- провод, длина (оговаривается в заказе)	150 ... 3000 мм		нет
Разъем	№2	№7	Специальный



Электрод ЭТП-02 предназначен для измерения окислительных потенциалов в термодинамических неустойчивых системах (например, при отбелке целлюлозы перекисью водорода).



Электрод обладает высокой чувствительностью и малой поляризуемостью за счет того, что индикаторная часть выполнена из мелкодисперсной платины. Это позволяет в ряде случаев проводить измерения в малобufferных растворах редокс-систем. Высокая чувствительность электрода из-за активности мелкодисперсной платины к газообразному водороду и кислороду, а также ядам (соединениям серы, мышьяка, ртути) ограничивает его использование в разбавленных растворах и растворах, содержащих газообразные водород и кислород, каталитические яды.

Применение

Электрод предназначен для подключения к ранее выпускаемым заводом приборам типа рН-340, рН-121, рН-262, ЭВ-74, И-130.

Для подключения к приборам типа И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).

Технические характеристики

Параметр / Parameters	ЭТП-02
Температура анализируемой среды	0 ... 100 °С
Давление анализируемой среды	Атм.
Электрическое сопротивление при 20 °С	Не более 1 кОм
Индикаторная часть электрода	Мелкодисперсная платина
Материал корпуса	Стекло
Габаритные размеры электрода, не более: - диаметр погружной части электрода - длина электрода - провод, длина	12 мм 155 мм 1000 мм
Разъем	№2



Электрод ЭО-01 предназначен для измерения окислительных потенциалов жидких сред.

Электрод изготовлен с использованием специального электродного стекла, обладающего электронной проводимостью.

Электрод позволяет производить измерения в растворах со слабо выраженными окислительно-восстановительными свойствами (в растворах с относительно низкой буферной емкостью).

В отличие от электродов из благородных металлов ЭО-01 не отравляется каталитическими ядами (H_2S , As, CN^- и др.), не катализирует взаимодействие газообразных O_2 и H_2 с исследуемыми редокс системами, вследствие чего возможны измерения окислительного потенциала в аэрируемых системах.

ЭО-01



Применение

Электрод ЭО-01 может быть использован в качестве индикатора окислительного потенциала взамен платиновых электродов в диапазоне величин рН от 3 до 11 рН при прямых потенциометрических измерениях от 0 до 11 рН при потенциометрическом титровании.

Электрод предназначен для подключения к СХ-2, арматуре типа ДПг-4М, ДМ-5М и ранее выпускаемым заводом приборам типа рН-340, рН-121, рН-262, ЭВ-74, И-130. Для подключения электрода ЭО-01 к приборам типа И-160 и др. можно использовать адаптер 5М6.607.010 со штекером 5М5.282.004 (выпускаются заводом).

Технические характеристики

Параметр	ЭО-01
Температура анализируемой среды	0 ... 60 °С при прямых измерениях, 0 ... 90 °С при потенциометрическом титровании
Давление анализируемой среды	Атм.
Электрическое сопротивление при 20 °С, кОм	30 ... 5000
Индикаторная часть электрода	Специальное стекло
Материал корпуса	Стекло
Габаритные размеры электрода, не более: - диаметр погружной части электрода - длина электрода - провод, длина (оговаривается в заказе)	12 мм 155 мм 200 ... 3000 мм
Разъем	№2



Электроды ЭВЛ-1М3.1, ЭВЛ-1М4 используются для создания опорного потенциала при работе с измерительными электродами при потенциометрических измерениях.

Применение

Электрод ЭВЛ-1М3.1 предназначен для подключения к приборам И-160, И-160МП, рН-150М, рН-150МП, рХ-150МП, рNO₃-07, рН-340, рН-121, рН-262, ЭВ-74, И-130.

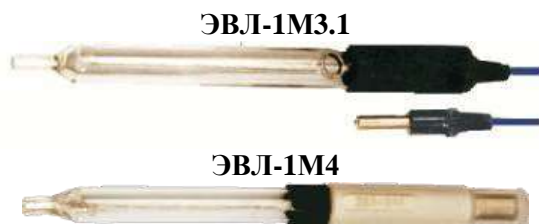
Электрод ЭВЛ-1М4 предназначен для подключения к приборам И-102, рН-125, рН-150, рН-150М, рН-150МП, ПУ-1.

Если вытекающий из электродов раствор КСl является мешающим (например, для измерения ионов Cl⁻), то наш завод выпускает: специальный электролитический ключ 1Е5.184.412 для электрода ЭВЛ-1М3.1 и электролитическую ячейку 1Е5.184.307 для электрода ЭВЛ-1М4.

Конструкция ключа (ячейки) практически исключает попадание в исследуемые растворы хлористого калия, вытекающего из электродов ЭВЛ-1М3.1, ЭВЛ-1М4. Эти ключи (ячейки) очень просто отмыть от заливаемого в них раствора и можно использовать для многих вспомогательных электродов. При таких измерениях измерительный электрод помещается в стакан с анализируемым раствором непосредственно, а вспомогательный электрод – через электролитический ключ (ячейку). Тип раствора, заливаемого при этом в электролитический ключ (ячейку), определяется указаниями в ЭД на измерительные электроды или исследователем.

Технические характеристики

Параметр	ЭВЛ-1М3.1	ЭВЛ-1М4
Температура анализируемой среды	0 ... 100 °С	
Давление анализируемой среды	Атм.	
Электрическое сопротивление при 0 °С	Не более 20 кОм	
Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при 20 °С, мВ	201 ± 3	
Температурный коэффициент потенциала электрода, не более, мВ/ °С	± 0,25	
Скорость истечения раствора КСl через электролитический ключ	0,3 ... 3,5 мл в сутки	
Система электрода сравнения	Ag/AgCl + КСl	
Электролит электрода сравнения	Насыщенный раствор КСl	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- диаметр погружной части электрода	12 мм	8,25 мм
- длина электрода	150 мм	130 мм
- провод, длина	1000 мм	нет
Разъем	№4	Специальный



Электрод ЭВП-08 предназначен для создания опорного потенциала при работе с измерительными электродами при потенциометрических измерениях.

Электрод ЭХСВ-1 предназначен для использования в качестве потенциалообразующего полуэлемента хлорсеребряного насыщенного выносного проточного электрода по ГОСТ 16286.

Применение

Электрод ЭВП-08 применяется для установки в СЦ-2, СХ-2, арматуру типа ДПг-4М, ДМ-5М без давления, электрод ЭХСВ-1 – для установки в СЦ-2, СХ-2, арматуру типа ДПг-4М, ДМ-5М с давлением.

Технические характеристики

Параметр	ЭВП-08	ЭХСВ-1
Температура анализируемой среды	0 ... 100 °С	-
Температура окружающей среды	-	0 ... 60 °С
Давление анализируемой среды	0 ... 0,025	-
Электрическое сопротивление	Не более 20 кОм при 0 °С	Не более 5 кОм при 20 °С
Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при 20 °С, мВ	(201 ± 3)	
Температурный коэффициент потенциала электрода, не более	± 0,25 мВ/°С	
Система электрода сравнения	Ag/AgCl + KCl	
Электролит электрода сравнения	Насыщенный раствор KCl	
Габаритные размеры электрода, не более:		
- высота	-	35 мм
- диаметр	-	70 мм
- диаметр погружной части электрода	12 мм	-
- длина электрода	150 мм	-
- провод, длина (оговаривается в заказе)	150 ... 2500 мм	нет / none
Разъем	№2	Специальный



Применение

Электроды 5M2.840.072 и 5M2.840.020 предназначены для создания опорного потенциала при работе с экспресс-анализаторами.

Электрод 5M2.840.072 предназначен для работы с АН-7529, АН-7529М, АН-7560, АН-7560М, АС-7932, АС-7932М, электрод 5M2.840.020 – с АН-7529, АН-7560.

Электрод 5M2.840.072 полностью заменяет электрод 5M2.840.020.

5M2.840.072, 5M2.840.020

**Технические характеристики**

Параметр	5M2.840.072, 5M2.840.020
Температура анализируемой среды	10 ... 50 °С
Электрическое сопротивление при 10 °С	Не более 20 кОм
Давление анализируемой среды	Атм.
Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при 20 °С	(226 ± 5) мВ
Система электрода сравнения	Ag/AgCl
Электролит электрода сравнения	Специальный
Габаритные размеры электрода, не более:	
- диаметр погружной части электрода	7 мм
- длина электрода	177 мм
Разъем	№6



ОБРАЗЦОВЫЙ ЭЛЕКТРОД СРАВНЕНИЯ 2-го РАЗРЯДА ЭСО-01 по ГОСТ 17792-72

Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда ЭСО-01 предназначен для проверки промышленных и лабораторных электродов, используемых при потенциометрических измерениях.

**Применение**

Образцовый электрод может использоваться в организациях, аккредитованных на право поверки средств измерений, научно-исследовательских учреждениях, метрологических лабораториях заводов.

Образцовый электрод на поверку в организации, аккредитованные на право поверки, представляет потребитель.

Технические характеристики

Параметр	ЭСО-01
Диапазон рабочих температур	15 ... 35 °С
Электрическое сопротивление при 20 °С	Не более 10 кОм
Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при 20 °С	199,5 ... 204,5 мВ
Температурный коэффициент потенциала электрода	Не превышает минус 0,2 мВ/°С
Нестабильность потенциала электрода	Не более 0,5 мВ
Система электрода сравнения	Ag/AgCl + KCl
Габаритные размеры электрода, не более:	
- диаметр погружной части электрода	12,5 мм
- длина погружной части	80 мм
- длина электрода	145 мм
- провод, длина	1000 мм
Разъем	№4



ТЕРМОКОМПЕНСАТОРЫ

Технические характеристики

Условное обозначение	Номинальное значение сопротивления при 20°C, Ом	Изображение	Назначение (наименование приборов)
Ручной ТКР-4	1400		П-210, П-211, П-215, П-216, П-215М, П-215И
<i>Автоматические</i>			
ТКА-4	1400		рН-121
ТКА-5	1410,5 (667,3, 743,2)		ЭВ-74
ТКА-7	1400		И-130, И-130М, И-130.2М, И-130.2М.1 рNa-205
ТКА-7.1	1400		И-160
ТКА-7.2	1400		рН-150МП и рХ-150МП выпуска до мая 2008г.
ТКА-7.3	1400		рН-150МП, рН-150 МП с держателем с ножевым устройством, рХ-150МП
ТКА-7.3.1	1400		рН-150МП (с электродами ЭВЛ-1М4 и ЭСЛ-45-11)
ТКА-8М	903,3		рН-150М
ТКА-1000.1	1000,0 (при 0°C)		И-160МП, И-160.1МП рНО -07
ТКА-ЛМ-11			рН-150 МП с держателем с ножевым устройством

