Закрытое акционерное общество
«НПП «Автоматика»

www.avtomatica.ru
(4922) 215-742, 420-894

Аналитические приборы для определения качества воды

осень, 2018

Электронные каталоги на
нппавтоматика.рф

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Год основания **1991**.

Коллектив:
Численность 80 человек.
Творческий и научный потенциал:
- 5% с учеными степенями;
- 40% с высшим образованием.

Мощность производства (в год):
более **6000** приборов;
более **2500** единиц продукции арматуростроения, в том числе шаровых кранов ручных, с пневмо и электроприводом

Лицензии, сертификаты

ИСО 9001-2008

Лицензия Росатомнадзора на конструирование и изготовление оборудования для атомных станций.

Продукция ЗАО «НПП «Автоматика»

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Основные области применения анализаторов

Водоподготовка, водоотведение

Пищевая промышленность

Химия и фармацевтика

Энергетика

Типы ***online*** анализаторов

Кондуктометры

pH/ОВП-метры

Кислородомеры

Натриймеры

Иономеры

Мутномеры

Структура анализаторов

С пассивными датчиками. Расстояние от датчика < (5..20)м

С активными датчиками. Расстояние от датчика < (1000)м

Трансмиттеры с выходом (4..20)мА или RS-485

Продукция ЗАО «НПП «Автоматика»

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Некоторые функции измерительных приборов

ДатаЛоггеры

Выходные сигналы:
Аналоговые 4..20мА
Интерфейс RS-485
Релейные

Электронные блоки трансмиттеров и ПП

Дюралевые
С индикацией
Нержавеющие

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

pH-метры. pH-41xx

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

pH-41xx

Диапазоны измерения:	0..14 pH, 0..100 °C
Погрешность измерений	0.05 pH, 0.5 °C
Выходные сигналы:	
-1-2 аналоговых	(0…5), (0…20), (4…20) мА
-интерфейс	RS-485 ModBus RTU
-до трех дискретных	переключающий сухой конт.
Период архивации	1 сек
Глубина архива	1 год
Термокомпенсация	автоматическая или ручная
Датчик температуры	Pt1000
Индикатор	LED или графический LCD
Длина кабеля до датчика	10 м, 600 м (с ПП)

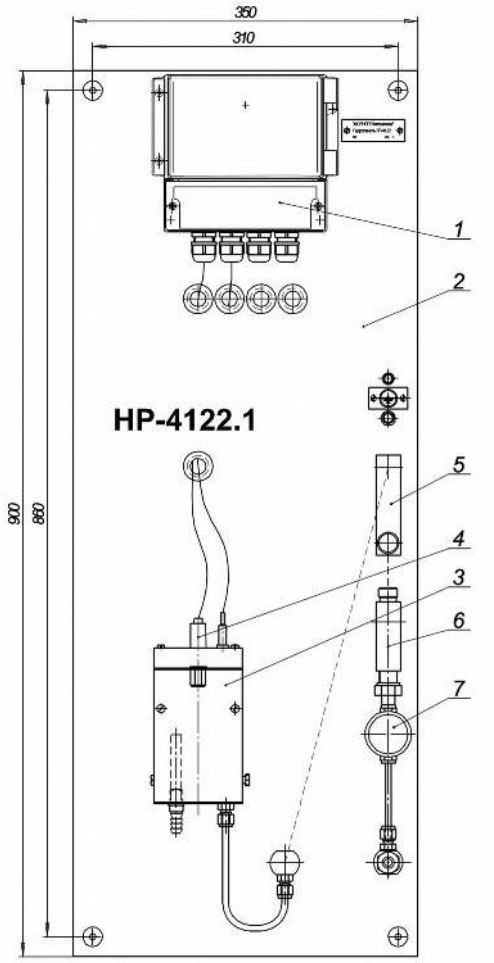
Характеристики некоторых pH- электродов

	Ном. диапазон	Реком. диапазон	Min проводим.	Рабочая Темп.	Измеряемая Темп.	Pmax (bar)
ChemoTrode	0 - 14	0 - 13	20	0 - 130	5 - 130	6
ChemoTrode Bridge	0 - 14	0 - 13	20	0 - 130	5 - 130	6
ChemoTrode P PHI	0 - 14	0 - 13	20	0 - 130	5 - 130	6
FermoTrode	0 - 14	0 - 13	20	0 - 130	5 - 130	4
EasyControl	0 - 14	0 - 13	20	0 - 60	0 - 60	2
InchTrode N100F	0 - 14	2 - 12	5	-10 - 130	5 - 100	6
InchTrode N75F	0 - 14	2 - 12	5	-10 - 130	5 - 100	6
InchTrode N75FC10	0 - 14	2 - 12	5	-10 - 130	5 - 100	6
InchTrode N75P	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	5 - 100	6
InchTrode N75PC10	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	5 - 100	6
IonoTrode	0 - 14	0 - 13	0.2	-10 - 40	-10 - 40	0.5
LIQ-Glass PG	1 - 12	1 - 12	2	-5 - 60	-5 - 60	2
MecoTrode	0 - 14	0 - 14	50	0 - 130	0 - 130	6
Polilyte Pro	0 - 14	2 - 12	5	-10 - 60	-5 - 60	6
Polyplast Pro	0 - 14	2 - 12	50	-10 - 40	0 - 40	6
Polilyte Plus XP	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	0 - 130	16
pH families						
Polilyte Plus H	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	0 - 130	10
Polilyte Plus HB	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	0 - 130	10
Polilyte Plus HF	0 - 14	2 - 12	5	-10 - 100	-10 - 100	16
Polilyte Plus PHI	0 - 14	2 - 12	5	0 - 130	5 - 130	10
EasyFerm Plus PHI	0 - 14	2 - 12	100	0 - 140	5 - 140	6
EasyFerm Plus HB	0 - 14	2 - 12	100	0 - 140	5 - 140	6
EasyFerm Bio PHI	0 - 14	2 - 13	100	0 - 140	0 - 140	6
EasyFerm Bio HB	0 - 14	2 - 13	100	0 - 140	0 - 140	6
ORP Sensors						
ChemoTrode ORP	±2000 mV	±2000 mV	20	0 - 130	0 - 130	6
EasyControl ORP	±2000 mV	±2000 mV	20	0 - 60	0 - 60	2
OxyTrode Pt	±2000 mV	±2000 mV	50	0 - 130	0 - 130	6
Polilyte RX	±2000 mV	±2000 mV	5	-10 - 60	-10 - 60	6
Polyplast Pro RX	±2000 mV	±2000 mV	50	-10 - 40	-10 - 40	6
EasyFerm Plus ORP	±2000 mV	±2000 mV	100	0 - 140	5 - 140	6
Polilyte Plus ORP	±2000 mV	±2000 mV	5	0 - 130	0 - 130	10

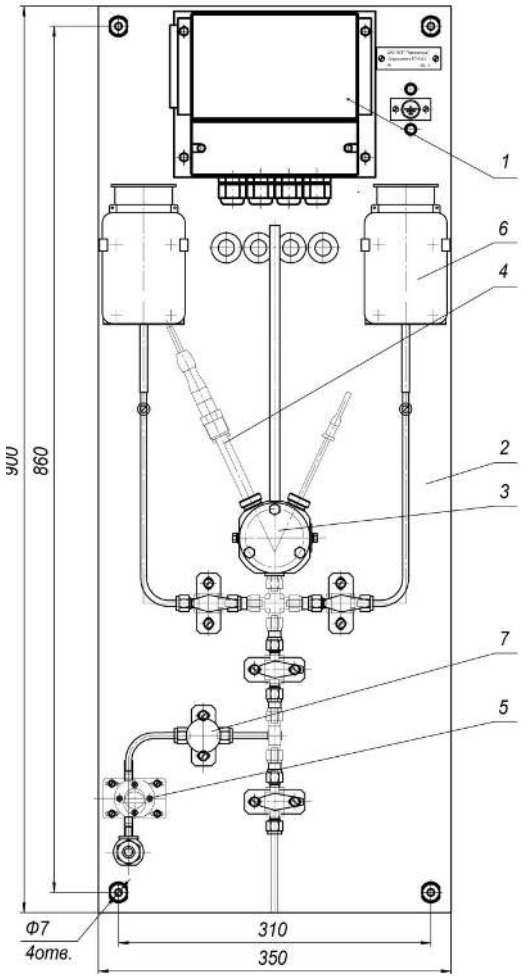
Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

pH-метры. Гидропанели

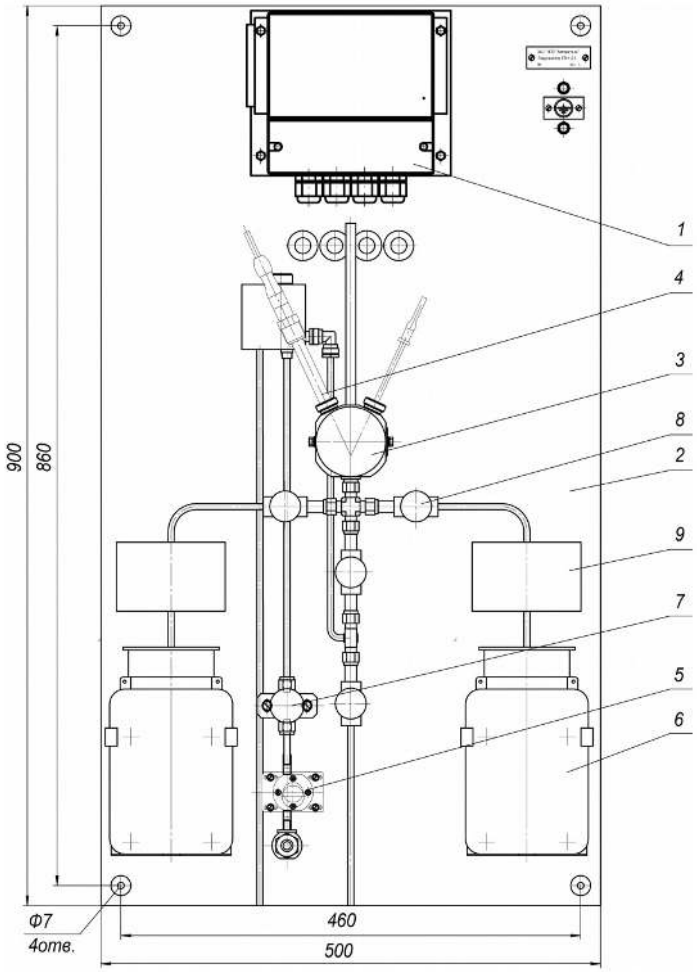
нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894



Гидропанель ГП-4122.1 для pH-метра



Гидропанель ГП-4122.2 для pH-метра с ручной бездемонтажной калибровкой



Гидропанель ГП-4122.3 для pH-метра с автоматической бездемонтажной калибровкой

Продукция ЗАО «НПП «Автоматика»

Кондуктометры АЖК-31хх

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Внешний вид датчиков

Диапазоны измерения: 0..10; 0..100; 0..1000 мкСм/см
0..10; 0..100; 0..2000 мСм/см
0..100; 0..180 °C

H2SO4: (0...25) %; (95...100) %; HCl: (0...17) %, (23...50) %;
HNO3: (0...20) %, (35...70) %; Na2CO3 (0..5)%; CH3COOH (0..7)% ; HF(1..30)%;
NH4NO3 (0..10)%; CaCl2 (0..10)%; NaOH: (0...10) %; (20...40) %; KOH: (0...20)%;
NaCl: (0...20) %; (0...230) g/l; NH4NO3: (0...100) g/l; Na2CO3: (0...5) %;
другие растворы по запросу

Погрешность: 2% (кондукт.); 0.5% (темп.)
Выходные сигналы:

-1-2 аналоговых(0…5), (0…20), (4…20) мА
-интерфейс RS-485 ModBus RTU
-2-3 дискретных типа «сухой контакт», 240 V, 3A

Период архивации 1 сек
Глубина архива 1 год

Термокомпенсация ручная или автоматическая
Датчик температуры Pt1000
Тип индикатора LED или графический LCD
Расстояние до датчика 10 м, 800 m (с ПП)

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Характеристики некоторых датчиков АЖК

	Тип	(Константа) Диапазон измерения	Темп. Диап.°C	Pmax., bar	Материал электродов
Conducell 4UxF	4 конт	(0.36) 1 µS/cm – 300 mS/cm	-20 – 150	20 (135 °C)	SS 1.4435, Ti, Hastelloy C 2.4602
Conducell 4US	4 конт	(0.147) 0.1 µS/cm – 500 mS/cm	-20 – 135	6	Ss 1.4435
Conducell UPW	2 конт	(< 0.1) 0.01 – 1500 µS/cm	0 – 130	10	Ss 1.4435
Conducell 2DC-PG	2 конт	(1) 10 µS/cm – 20 mS/cm	-5 – 80	6	Graphite
ECS-1.07		(0.16) 0 - 1000µS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.08		(0.02) 0 - 1000µS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.16		(0.02) 0 - 1000µS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.09		(0.02) 0 - 1000µS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.11		(0.04) 0 - 1000µS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.06		(2.86) 0 - 100mS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.14		(1.0) 0 - 100mS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-1.15		(10) 0 - 1000ms/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
ECS-3101M.2.02		(10) 0 - 1000mS/cm	-20..95	16	SS316,SS321, Ti, Ta
SZ308T		(0.01)	0 - 50	3(20°C)	SS316
SZ3273.1		(1)	0 - 80	10(20°C)	Graphite
SZ3330.1		(1)	0 - 140	16(25°C)	SS316
SZ3300.1		(1)	0 - 130	10(20°C)	Graphite
SZ3320.1		(0.1)	0 - 100	16(25°C)	SS316
SI3013		(1)	0 - 50	3(20°C)	SS316
SI301		(1)	0 - 40	3(20°C)	SS316
SI311		(1)	0 - 60	3(20°C)	SS316
SI3134.1		(1)	0 - 80	10(20°C)	SS316
Contactless					
SI315		(7.5) 0..1000mS/cm	5-80	3	PVDF
ES-1-A		(5) 0..2000mS/cm	5-105	6	PP
AST-37HT		0..2000mS/cm	5-150	16(105°C)	PEEK

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

Кислородомеры. АРК-51хх

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

АРК-51хх

Диапазоны измерения см.таблицу

Выходные сигналы:
- -1-2 аналоговых(0…5), (0…20), (4…20) мА
- -интерфейс RS-485 ModBus RTU
- -2-3 дискретных типа «сухой контакт», 240 V, 3A

Период архивации 1 сек
Глубина архива 1 год

Термокомпенсация ручная или автоматическая
Датчик температуры Pt1000
Тип индикатора LED или графический LCD
Расстояние до датчика 10 м

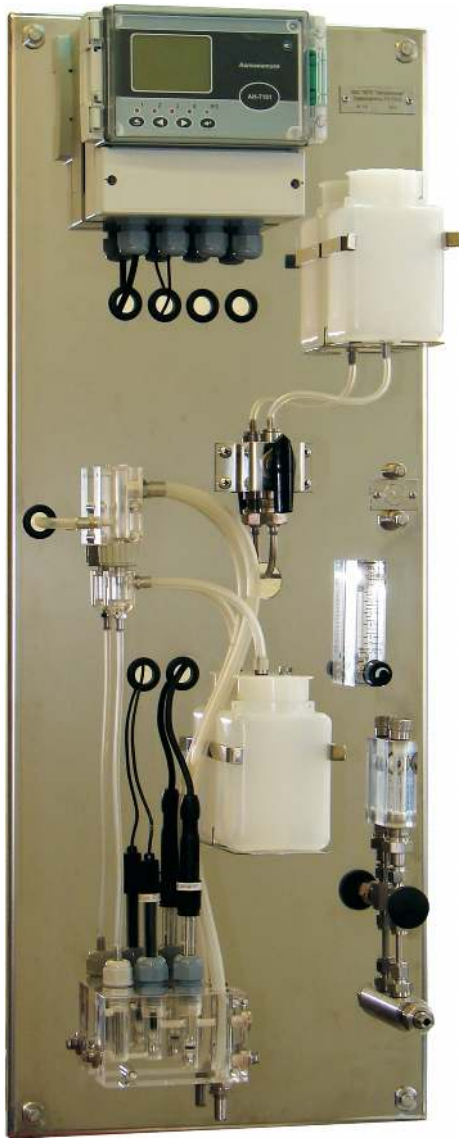
Датчик	Тип	Диап.измерения	Диапазон темп.	Темп.измерений	Pmax (bar)
VisiFerm DO	Оптический	4 ppb – 25 ppm	-10 – 140 °C	-10 – 85 °C	12
VisiPro DO	Оптический	4 ppb – 25 ppm	-10 – 140 °C	-10 – 85 °C	12
VisiTrace DO	Оптический	1 ppb – 2 ppm	-10 – 140 °C	-10 – 85 °C	12
OxyFerm FDA	Амперометрич.	10 ppb – 40 ppm	0 – 130 °C	0 – 130 °C	4
OxyGold B	Амперометрич.	8 ppb – 40 ppm	0 – 100 °C	0 – 100 °C	12
OxyGold G	Амперометрич.	1 ppb – 40 ppm	0 – 130 °C	0 – 130 °C	12
Oxysens	Амперометрич.	40 ppb – 40 ppm	0 – 60 °C	0 – 60 °C	4

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

Анализатор натрия. АН-71хх

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

АН-71хх



Диапазон измерения pNa: (2,36..8,36) pNa
Диапазон измерения cNa: (0,1..100000)мкг/л
Диапазон измерения pH: (0..14) pH
Диапазон температуры жидк.: (10..50) ^{O}C
Погрешность pNa: ±0,05 pNa
Погрешность pH: ±0,1 pH
Погрешность pNa: ±0,3 ^{O}C

Выходные сигналы:

- -1-2 аналоговых(0…5), (0…20), (4…20) мА
- -интерфейс RS-485 ModBus RTU
- -1-8 дискретных типа «сухой контакт», 240 V, 3A

Период архивации 1 сек
Глубина архива 1 год

Термокомпенсация ручная или автоматическая
Датчик температуры Pt1000
Тип индикатора LED или графический LCD

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

Иономер АИ-9102 и примеры его применений

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

АИ-9102

Иономер промышленный (анализатор) предназначен для измерения показателя активности (pX) и массовой концентрации (cX) одно, двухвалентных ионов, активности ионов водорода (pH) , температуры (T) и окислительно - восстановительного потенциала (ОВП) в анализируемой жидкости.

Анализатор обеспечивает цифровую индикацию и графическое отображение измеренных параметров, их преобразование в унифицированные выходные токовые сигналы, обмен данными с компьютером по интерфейсу RS-485, сигнализацию и архивирование измеренных данных.

Анализатор общей жёсткости воды (Ca2+/Mg2+)

Диапазон измерения	0,4..40000 мг/л (по Кальцию)
Диапазон температур	0..40 °C
Время отклика	20 сек
Диапазон pH	5..10
Диапазон давления	0..200 кПа
Термокомпенсация	есть

Применение: системы умягчения воды и водных растворов, питьевая, минеральная, морская вода.

Анализатор концентрации хлора в воде (Cl-)

Диапазоны измерения	(1,8..35500) мг/л (ppm) (0,000..2,000), (0..20,00) мг/л
Диапазон температур	0..80 °C
Время отклика	30 сек
Диапазон pH	2..12
Диапазон давления	0..480 кПа
Термокомпенсация	возможна

Применение: водопроводная вода, питательная вода для котлов.

Анализатор концентрации углекислоты в воде (CO_2)

Диапазоны измерения	(4,4..440) мг/л (ppm)
Диапазон температур	0..50 °C
Время отклика	30 сек
Диапазон pH	4,8..5,2
Диапазон давления	0..69 кПа
Термокомпенсация	нет

Применение: безалкогольные напитки, ферментация, производство вин, пива.

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

Иономеры. Перечень измеряемых ионов

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

Аммиак (NH3)

Аммоний (NH4+)

Бромид (Br-)

Кадмий (Cd2+)

Кальций (Ca2+)

Углекислота (CO2)

Карбонат (CO32-)

Хлорид (Cl-)

Медь (Cu2+)

Цианид (CN-)

Цианид (CN-)

Фторид (F-)

Фтороборат (BF4-)

Йодид (I-)

Свинец (Pb2+)

Литий (Li+)

Нитрат (NO3-)

Окись азота (NOx)

Перхлорат (ClO4-)

Калий (K+)

Серебро/Сульфид(Ag+/S2-)

Натрий (Na+)

Поверхностно-активные вещества (X+, X-)

Жёсткость воды (Ca2+/Mg2+)

Продукция, поставляемая ЗАО «НПП «Автоматика»

Мутномеры. АМ-81хх

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

АМ-81хх

Количество каналов измерения мутности: 1 или 2

Диапазоны измерения: 0…100,0); (0…1000); (0…10000) FTU
(0…4,000); (0…40,00); (0…400,0) NTU

Погрешность измерения ±4 %

Термокомпенсация автоматическая

Выходные сигналы:

-2 аналоговых	(0…5), (0…20), (4…20) мА
-интерфейс	RS-485 ModBus RTU
-3 дискретных	переключающий сухой контакт

Период архивации	1 sec
Глубина архива	max 1 год

Термокомпенсация	автоматическая или ручная
Датчик температуры	Pt1000
Индикатор	LCD графический

Продукция ЗАО «НПП «Автоматика»
Общепромышленные приборы

нппавтоматика.рф
(4922) 215-742, 420-894

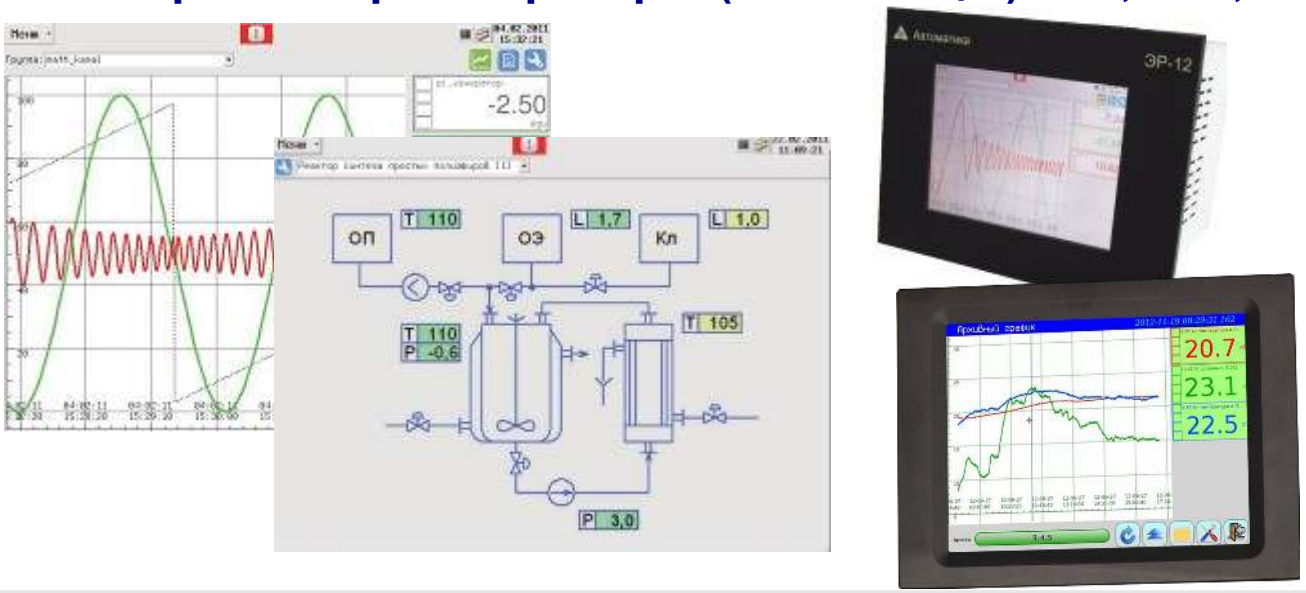
Приборы для измерения **температуры**

Приборы для измерения **давления**

Приборы для измерения **уровня жидкостей**

Регуляторы

Электронные регистраторы (самописцы) 10``, 15``,17``



Закрытое акционерное общество
«НПП «Автоматика»

www.avtomatica.ru
(4922) 215-742, 420-894

Аналитические приборы для определения качества воды

Осень, 2018

СПАСИБО!

Электронные каталоги на
нппавтоматика.рф