

# IQ Sensor Net Универсальная система контроля сточных, питьевых и промышленных вод

# Каталог продукции

Контроллеры, датчики, монтажные приспособления



Философия качества, которая отнюдь не ограничивается точностью приборов WTW, уже на протяжении более 50 лет формирует нашу корпоративную культуру. Поэтому вполне логично, что в 1993 г. WTW стала первой компанией среди производителей измерительной техники, которой был присвоен сертификат качества ISO 9001.



С 1996 г. приборы WTW сертифицированы Госстандартом России и внесены в Государственный реестр средств измерений. Непрерывно продолжающиеся исследования и поступательное развитие компании гарантируют сегодня ту же надежность продукции, что и в прошлом. Качество давно стало вторым именем WTW.

Благодаря компетентному и хорошо обученному персоналу более чем в 100 странах во всех частях мира, наши клиенты могут быть уверены в постоянной высококвалифицированной и своевременной технической поддержке. С 1995 года ООО "ЭкоИнструмент" является официальным дистрибьютором фирмы WTW в России (Москва, Санкт-Петербург, Н.Новгород, Екатеринбург), в Украине (Киев), Казахстане (Алматы) и на территории остальных стран СНГ. Сервисный центр ЭкоИнструмент авторизован производителем на проведение пуско-наладочных работ, сервисное обслуживание и техническую поддержку всего спектра продукции: от лабораторных и портативных приборов до масштабных сетей промышленного контроля.

Данный каталог посвещен одному из ключевых направлений деятельности компании WTW - созданию систем аналитического контроля на базе промышленной сети IQ Sensor Net.



#### Содержание

Контроллеры DIQ/S 182	3
Контроллеры MIQ/TC 2020	4
Датчик рН и ОВП SensoLyt 700 (SW) IQ	10
Датчик проводимости TetraCon 700 (SW) IQ	11
Датчик растворенного кислорода FDO 700/701 (SW) IQ	12
Датчик растворенного кислорода TriOxmatic 700/701/702 IQ	13
Датчик мутности VisoTurb 700 IQ	14
Датчик взвешенных веществ ViSolid 700 IQ	15
Датчик аммонийного азота AmmoLyt Plus 700 IQ	16
Датчик нитратного азота NitraLyt Plus 700 IQ	17
Датчик аммонийного и нитратного азота VARiON Plus 700 IQ	18
Оптический датчик нитратов и нитритов NitraVis 701/705 IQ (NI)	19
Спектральный оптический датчик CarboVis 701/705 IQ для определения ХПК,	
общего органического углерода, БПК, SAC и взвешенных веществ	20
Спектральный оптический датчик NiCaVis 701/705 IQ (NI) для одновременного	
определения нитратов, нитритов, ХПК, БПК и ООУ	21
Анализаторы аммонийного азота и ортофосфатного фосфора Alyza IQ	22
Датчик уровня осадка IFL 700/701 IQ	24
Оборудование для монтажа	25
Система фильтрации пробы PurCon	27

# Контроллеры DIQ/S 182



Контроллеры серии DIQ/S 182 для построения небольших аналитических систем IQ Sensor NET.

- Подключение до 4-х датчиков к одному контроллеру с отображением до 20 измеряемых параметров
- Совместим со всеми датчиками IQ (рН, проводимости, мутности, аммония, нитратов, ХПК и т.д.)
- Встроенный бесплатный Веб-сервер для дистанционного управления и регистрации показаний
- USB-интерфейс для скачивания архива и обновления ПО
- Наличие большинства промышленных сетей: Profibus DP, Modbus RTU, EtherNet / IP™, Modbus TCP, PROFINET

Контроллеры серии DIQ/S 182 прекрасно подойдут для организации небольших локальных точек контоля с подключением до 2 или 4 датчиков серии IQ.

Благодаря большому количеству выходов, с помощью одного контроллера можно передать результаты со всех датчиков на центральный щит управления, а также организовать аварийную сигнализацию или регулирование с помощью релейных выходов средствами самого контроллера. При необходимости контроллер комплектуется интерфейсом RS-485 для связи по протокалам МОD-BUS или PROFIBUS. Русскоязычное меню облегчает настройку системы.

Контроллеры изготовливаются во влагозащищенном (IP66) прочном корпусе из поликарбоната, устойчивого к низким температурам, большинству механических и химических воздействий.

Общая протяженность сети (длина кабеля) может достигать 250 м.

Возможность использования модулей беспроводной связи (MIQ/WL PS SET).

Электропитание от 230 В перем. тока или от 24 В пост. или перем. тока.

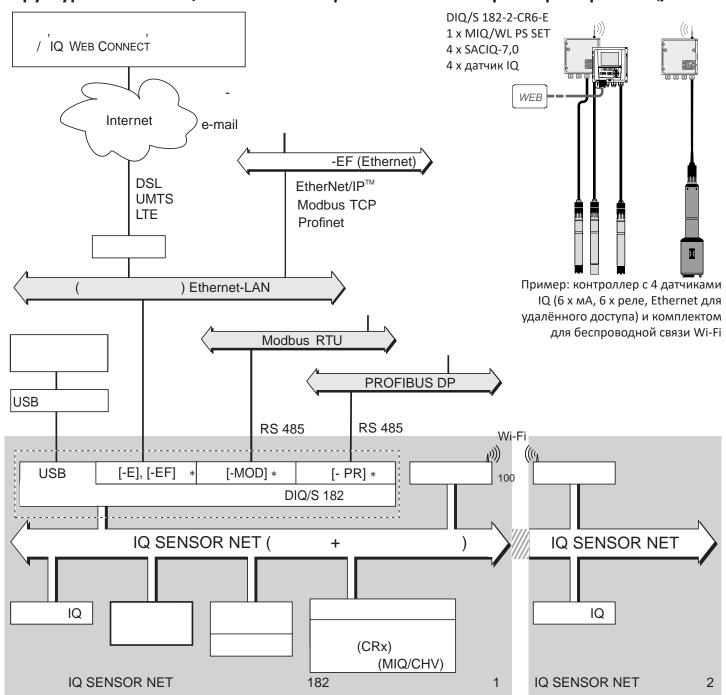
Встроенная молниезащита элементов системы IQ Sensor NET.



Модели	DIQ/S 182-2	DIQ/S 182-4
Максимальное количество датчиков	2	4
Количество разъёмов IQSN	1 y DIQ/S 182-CR3(-E) (/24V); у всех отсальных 2	3 y DIQ/S 182-4-CR6(-E) (/24V); у всех отсальных 2
Версии с аналоговыми сигналами	3 x (0) 4 20 мА 3 x реле (опционально: Ethernet интерфейс для дистанционного управления)	6 x (0) 4 20 мА 6 x реле (опционально: Ethernet интерфейс для дистанционного управления)
Версия с Ethernet	Подключение к EtherNet/IP™, Profinet и Modbus TCP 3 x реле	Подключение к EtherNet/IP™, Profinet и Modbus TCP 3 x реле
Версия с PROFIBUS	Подключение к PROFIBUS DP 3 х реле	Подключение к PROFIBUS DP 3 х реле
Версия с MODBUS	Подключение к MODBUS RTU 3 х реле	Подключение к MODBUS RTU 3 х реле



#### Структура системы IQ SENSOR NET с применением контроллера серии DIQ/S 182



# Информация для заказа

T - I - I	••	
DIQ/S 182-2-CR3	Контроллер для подключения до 2 датчиков IQ, 3 аналоговых выхода 0/4—20мА и 3 реле	472110
DIQ/S 182-2-PR	Контроллер для подключения до 2 датчиков IQ, 3 реле, шина ProfiBus DP	472111
DIQ/S 182-2-MOD	Контроллер для подключения до 2 датчиков IQ, 3 реле, MODBUS RTU	472112
DIQ/S 182-2-CR3-E	Контроллер для подключения до 2 датчиков IQ, 3 аналоговых выхода 0/4—20мА и 3 реле, Ethernet	472113
DIQ/S 182-2-EF	Контроллер для подключения до 2 датчиков IQ, 3 реле, шины EtherNet/IP™, Profinet и Modbus TCP	472114
DIQ/S 182-4-CR3	Контроллер для подключения до 4 датчиков IQ, 6 аналоговых выходов 0/4—20мА и 6 реле	472130
DIQ/S 182-4-PR	Контроллер для подключения до 4 датчиков IQ, 3 реле, шина ProfiBus DP	472131
DIQ/S 182-4-MOD	Контроллер для подключения до 4 датчиков IQ, 3 реле, MODBUS RTU	472132
DIQ/S 182-4-CR3-E	Контроллер для подключения до 4 датчиков IQ, 3 аналоговых выхода 0/4—20мА и 3 реле, Ethernet	472133
DIQ/S 182-4-EF	Контроллер для подключения до 4 датчиков IQ, 3 реле, шины EtherNet/IP™, Profinet и Modbus TCP	472134

<sup>\*</sup> Указаны модели с электропитанием 230 В перем. тока. Доступны аналогичные модели с электропитанием 24 В пост. или перем. тока

#### Специальные контроллеры DIQ/S 182-1 для единичных измерений



Экономичное решение для организации точки контроля одного параметра, использующее проверенную технологию IQ Sensor Net.

- Измеряемые параметры: pH, ОВП, растворенный кислород, мутность, электропроводность и солесодержание.
- Современная альтернатива системам измерения, использующим аналоговые датчики.
- Автоматическое распознование датчиков.

Применение недорогих контроллеров DIQ/S 182-1 позволяет получить преимущетсва проверенных временем цифровых датчиков WTW с минимальными затратами:

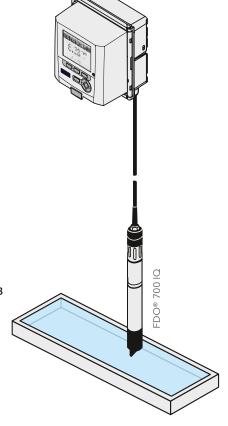
- не требующий калибровки датчик растворенного кислорода,
- ультразвуковая очистка датчика мутности,
- первичная установка или замена датчика не требует калибровки измерительной системы.

В отличие от аналоговых датчиков цифровые датчики IQ не требуют усилителя сигнала, отличаются невосприимчивлостью к помехам и позволяют устанавливать датчик и контроллер на растоянии до 250 м друг от друга.

Стандартные выходные сигналы (0/4-20 мА и реле).

Встроенные средства для управления автоматической очисткой датчиков сжатым воздухом.

Контроллер изготовлен во влагозащищенном (IP66) прочном корпусе из поликарбоната, устойчивого к низким температурам, большинству механических и химических воздействий.



#### Информация для заказа

DIQ/S 182-1	Контроллер для подключения 1 датчика IQ, 2 аналоговых выхода 0/4—20мА и 2 реле, электропитание 230 В переменного тока	472103			
DIQ/S 182-1/24V	То же самое что выше, но электропитание 24 В переменного или постоянного тока 47210-				
	атчиков системы IQ SENSOR NET к контроллерам DIQ/S 182-1 также могут подключаться специальные верс втсроенный кабель 10 м (данные датчики не совместимы с другими конторллерами)	СИИ			
SensoLyt 700 IQ F	Арматура для установки рН или ОВП электродов серии SensoLyt®, -560°C, 508х40мм, корпус нерж. сталь 315TiSS, IP68, встроенный кабель 10м <i>(электроды заказываются отдельно)</i>	109177			
FDO 700 IQ F	Оптический необслуживаемый датчик кислорода, диапазон 020 мг/л, разрешение 0.01 мг/л, 050°C, до 10 атм, корпус нерж. сталь 1,4571, 400х40мм, IP68, встроенный кабель 10м	201656			
FDO 701 IQ F	То же самое что выше, но с более быстрым откликом	201658			
TetraCon 700 IQ F	4-х электродный датчик проводимости в диапазоне от 10 мкСм/см до 500 мСм/см (до 2000 мг/л, до 70‰), -560°С, до 10атм, 357х40мм, корпус нерж. 315TiSS, IP68, встроенный кабель 10м	302507			
VisoTurb 700 IQ F	Датчик мутности с УЗ автоочисткой в диапазоне 0.054000 FTU (NTU, EMФ), погрешность 1-5%, 060°C (до +40°C с УЗ очисткой), до 10атм, 365х40мм, корпус V4A нерж. сталь 1,4571, IP68, встроенный кабель 10м	600007			

# Контроллеры MIQ/TC 2020

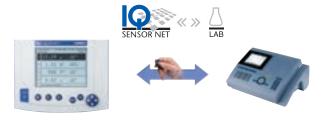
- Подключение до 20 датчиков
- Простое и недорогое расширение системы
- Практически неограниченное количество выходных сигналов 0/4-20 мА и реле
- Встроенный бесплатный Веб-сервер для удалённого управления и регистрации показаний
- Наличие большинства промышленных сетей: Profibus DP, Modbus RTU, EtherNet / IP™, Modbus TCP, PROFINET
- USB интерфейс для сохранения результатов, записи и восстановления настроек, обновления ПО и для подключения электронных ключей
- Удаленная калибровка и обмен данными с лабораторными приборами IQ Lablink
- Централизованное питание всей системы
- Встроенная молниезащита элементов системы IQ Sensor NET
- Возможность подключения датчиков по беспроводной связи (Wi-Fi). Например, датчиков установленных на подвижных фермах отстойников.

Промышленная сеть IQ SensorNet на базе контроллеров MIQ/TC 2020 (IQ SensorNet 2020) имеет "модульную" структуру и сочетает широкие возможности с простотой расширения. Одинаково хорошо подойдет для небольших, средних и даже огромных предприятий по очистке воды. Система позволяет одновременно использовать датчики рН, проводимости и температуры, управлять процессом нитрификации/денитрификации и даже полностью обеспечивать предприятие аналитическими выкладками — все с помощью одной системы и при небольших капитальных вложениях.

Ядром системы IQ SensorNet 2020 является терминал/контроллер MIQ/TC 2020 3G. С его помощью производится управление системой, передача данных, калибровка сенсоров. Для защиты контроллера от несанкционированного доступа к настройкам может использоваться электронный USB–ключ.

Для *резервирования* работоспособности системы используют второй контроллер, который работает в режиме терминала и может мгновенно принять на себя управление системой в случае отказа основного контроллера.

Функция *IQ—LabLink* предназначена для коррекции результатов измерений с учетом значений, полученных в лаборатории. Например, при измерении нитратов, аммония и калия необходимо компенсировать влияние матрицы. Контроллер сохраняет текущие значения и обозначение места измерений на USB—носитель, который затем подключают к спектрофотометру PhotoLab 7100 в лаборатории и выполняют измерения требуемых образцов.



Спектрофотометр сопоставляет результат со значением, которое было получено на контроллере. После чего формирует необходимые поправки и сохраняет их на USB—носитель. Далее USB—носитель снова подключают к контроллеру для автоматического

применения поправок.

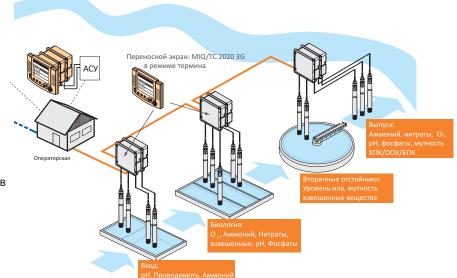
#### Пример конфигурации системы:

- MIQ/TC 2020 3G как терминал/контроллер (установлен в операторской)
- MIQ/PS модуль электропитания
- MIQ/CR3 модуль 0/4-20 мА и реле
- MIQ/3-PR модуль связи ProfiBus DP

#### Дополнительные модули в системе:

- MIQ/TC 2020 3G в режиме терминала, т.е переносного экрана и резервн. контроллера
- Дополнительные модули вывода результатов
- Модули питания (до 6)
- Модули расширения сети
- IQ датчики (до 20).

Общая протяженность кабеля в сети IQ SensorNET может быть до 3 км





#### Компоненты системы

#### Механическое крепление терминала/контроллера

MIQ/TC 2020 3G легко подключается к любому свободному модулю в системе. Одновременно с механическим соединением корпусов осуществляется и их электрическое соединение для передачи данных и электропитания.

#### Крепление в стэк

Модули крепятся один поверх другого, до трех модулей. Надежный механический контакт обеспечивает и электрическое соединение. Для доступа внутрь модуля не требуется разбирать стэк — достаточно просто ослабить винты и открыть крышку соответствующего модуля.

#### Свободное размещение модулей

Каждый модуль можно устанавливать в любом месте в сети, поодиночке или в виде стека. При установке поодиночке компоненты соединяют двухпроводным экранированным кабелем SNCIQ. Каждое разъём сети IQ Sensor Net с компонентом системы можно использовать и для продолжения кабеля. Кроме того, датчики системы IQ Sensor Net можно подключить к терминалу напрямую.

#### Отображение результатов

Пользователь может просматривать текущие результаты измерений на дисплее терминала. На дисплей выводятся значения одного, четырёх или восьми датчиков одновременно. Для каждого датчика можно задать произвольное описание места установки, которое будет показано вместе с результатом. Также пользователь может просматривать архив значений в виде списка или графика за сутки, неделю или месяц.





#### **ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ** (данные о энергопотреблении и кол-ву разъёмов IQSN см. на след.странице):

Терминал/	Контроллер		
	Модель	Код	Описание
Центральный модуль управления	MIQ/TC 2020 3G	470020	Устанавливается на любом MIQ модуле сети и не может быть снят. Кроме основного терминала/контроллера в системе может быть ещё до 2 переносных терминалов, один из которых также является резервным контроллером. Режим работы отображается с помощью светодиода.
	MIQ/TC 2020 3G-CR3	470022	Базовый комплект сети (MIQ/TC 2020 3G + MIQ/CR3 + MIQ/PS), электропитание 100 – 240 В перем.тока, выхода: 3 х 0/4–20 мА и 3 реле, до 20 датчиков IQ
	MIQ/TC 2020 3G-C6	470024	Базовый комплект сети (MIQ/TC 2020 3G + MIQ/C6 + MIQ/PS), электропитание 100 – 240 В перем.тока, выхода: 6 х 0/4–20 мА, до 20 датчиков IQ
	MIQ/TC 2020 3G-EF	470026	Базовый комплект сети (MIQ/TC 2020 3G + MIQ/MC3 + MIQ/PS), электропитание 100 — 240 В перем.тока, Ethernet интерфейс, функция резервного копирования контроллера, до 20 датчиков IQ
Контролле	р (без дисплея)		
	MIQ/MC3	471020	Контроллер в стандартном модуле MIQ, с автоматической компенсацией атмосферного давления, USB и Ethernet интерфейсами, до 20 датчиков IQ
	MIQ/MC3-MOD	471022	То же самое что выше, но с интерфесом RS-485 для связи по MODBUS RTU
	MIQ/MC3-PR	471023	То же самое что выше, но с интерфесом RS-485 для связи по PROFIBUS-DP
Модули си	стемы		
Источник	MIQ/PS (100 – 240 В перем.)	480004	В зависимости от количества подключенных датчиков (не более 6 шт. в сети)
питания	MIQ/24V (24 В перем. или пост.)	480006	
Модули вывода	MIQ/CR3 — 3 x 0/4-20 мА и 3 реле	480014	Устанавливаются в любой комбинации (в сумме до 48 выходных сигналов, включая модули MIQ/CHV PLUS: 1 модуль MIQ/CHV PLUS считается как 1
(аналоговые)	MIQ/C6 — 6 x 0/4-20 mA	480015	выходной сигнал)
	MIQ/R6 — 6 реле	480013	
Модули вывода	MIQ/3-MOD	471026	Модуль MIQ, с автоматической компенсацией атмосферного давления, с интерфесом RS-485 для связи по MODBUS RTU
(цифровые)	MIQ/3-PR	471027	То же самое что выше, но с интерфесом RS-485 для связи по PROFIBUS-DP
Автоочистка	MIQ/CHV PLUS	480018	Модуль электромагнитного клапана для автоматической очистки с помощью сжатого воздуха (1 модуль MIQ/CHV PLUS считается как 1 выходной сигнал)
Организация сети	MIQ/JB	480008	Модуль для подключения датчиков или других элементов IQ Net сети с 4 портами IQSN (не более 25 шт. в сети)
	MIQ/JBR	480010	То же самое что выше, но с усилителем сигнала (общая длина кабеля > 1км) (не более 2 шт. в сети)
	MIQ/WL PS	480023	Модуль с радиоканалом для организации беспроводного участка сети, предварительно сконфигурированный как ведомый (не более 10 шт. в сети) (2 модуля, сконфигурированные как ведущий и ведомый, MIQ/WL PS SET)
Внешние сигналы	MIQ/IC2	480016	Модуль с 2 входными сигналами 0/4—20 мА. Позволяет подключать к сети IQ SensorNet сторонние анализаторы и датчики (например расходомеры)

Модули системы																'AC	
											*					230 VAC	
IQ Sensor Net											MIQ/WL PS (SET)***					1	
* Источник питания для сети IQSN мощностью 18 Вт ** Встроенный источник питания от сети ~230 В											SET	3G		OD		Cleaning Air Box	<u>u</u>
*** При использовании в качестве источника питания							QC				) Sc	)20		Ş	-PR	i-F	
(при подключении к электросети ~230 В или =24 В) выдаёт в сеть IQSN 7 Вт, в противном случае сам	S	4	9	9	R3	22	Ž	-PR	ω	38	7	C2(	133	152	<u>G</u>	∫ Bu	3
потребляет 0,6 Вт. **** До 1 км при опциональном усилителе Wi-Fi сигнала	MIQ/PS	MIQ/24V	MIQ/C6	MIQ/R6	MIQ/CR3	MIQ/IC2	MIQ/3-MOD	MIQ/3-PR	MIQ/JB	MIQ/JBR	2	MIQ/TC2020	MIQ/MC3	MIQ/MC2-MOD	MIQ/MC3-PR	aniı	NIO/CHV PI IS
ж USB-интерфейс предназначен только для обновления ПО	₹	≝	Ĭ	≝	₹	Ĭ	Ĭ	≝	$\mathbb{Z}$	₹	₹	≝	≝	≝	₹	Cle	2
Совместимость с System 2020 XT									П								
Совместимость с System 182																	
Разъёмы IQSN для организации сети, шт.	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	3	X	2	2	2	X	2
Энергопотребление, Вт	*	*	3,0	1,5	3,0	0,2	3,0	3,0	0,0	0,2	0,6	3,0	2,5	3,0	3,0	**	2,
Функции модулей																	
Блок питания (входное напряжение)																	
100240 В перем. тока																	
24 В перем. или пост. тока																	
Выходные сигналы																	
6 x 0/420 мА																	
6 х реле																	L
3 x 0/420 мА 3 x реле																	
Входные сигналы																	
2 x 0/420 mA																	
Цифровые интерфейсы																	
MODBUS																	Г
PROFIBUS																	Г
USB							X	X									Г
Ethernet/LAN (Profinet, Ethernet/IP, Modbus TCP)																	
Построение сети																	
4 разъема IQSN																	
4 разъема IQSN с усилителем																	
сигнала для расстояний до 3.5 км Беспроводная связь (Wi-Fi) до 100 м ****																	┢
Контроллер сети											_						
Контроллер / терминал (с экраном)																	Т
Контроллер без экрана												_					H
Компенсация																	
Компенсация атмосферного давления для измерения растворенного кислорода																	
Автоочистка сжатым воздухом																	
Включаемый с помощью реле системы IQSN компрессор, 230B																	
Клапан для управления подачей сжатого воздуха от внешнего источника																	

Кабели IQ SensorNet, информация для заказа

SNCIQ	Кабель для связи модулей IQ Sensor Net, 1 метр (при заказе указывается требуемая длина в метрах)	480046		
SNCIQ/UG То же самое что предыдущий, но для прокладки под землей				
SNCIQ-100	Кабель для связи модулей IQ Sensor Net, бухта 100м	480068		
SNCIQ-200	Кабель для связи модулей IQ Sensor Net, бухта 200м	480069		
SNCIQ-250	Кабель для связи модулей IQ Sensor Net, бухта 250м	480070		
SNCIQ/UG-250	То же самое что предыдущий, но для прокладки под землей	480075		
SNCIQ-500	Кабель для связи модулей IQ Sensor Net, бухта 500м	480072		
SACIQ-1,5	Готовый кабель для подключения датчиков, 1.5 метра, разъем IP68	480040		
SACIQ-SO	То же самое что предыдущий, но с указываемой длиной (вплоть до 100 м)	480041V		
SACIQ-7,0	Готовый кабель для подключения датчиков, 7 метров, разъем IP68	480042		
SACIQ-15	Готовый кабель для подключения датчиков, 15 метров, разъем IP68	480044		
SACIQ-20SW	Готовый кабель для подключения датчиков, 20 метров с титановым разъемом IP68	480045		
SACIQ-25SW	Готовый кабель для подключения датчиков, 25 метров с титановым разъемом IP68	480066		
SACIQ-50SW	Готовый кабель для подключения датчиков, 50 метров с титановым разъемом IP68	480060		

# Применение оборудования WTW для автоматизации очистных сооружений



	Точка контроля	Онлайн–анализ WTW
Вход	Канализационная сеть	Пробоотбор
	Вход	рН, проводимость, ХПК, нитраты, аммоний
	Отстойник	рН, проводимость, пробоотбор
	Песколовки	рН, проводимость, пробоотбор
	Промышленные стоки	рН, проводимость, пробоотбор
Осветление	Первичные отстойники	Аммоний, нитраты, фосфаты, взвешенные в-ва, ХПК/ООУ/БПК/SAC
Биологическая	Аэрация	Кислород, аммоний, нитраты, взвешенные в-ва, рН
очистка	Пост-седиментация	Взвешенные в-ва
	Нитрификация/	Кислород, аммоний, нитраты, взвешенные в-ва, рН
	денитрификация	
	Дозирование коагулянта	Фосфаты
	Биологический фильтр	Кислород, аммоний, взвешенные в-ва, рН
Выход	Очищенные стоки	Аммоний, нитраты, общий азот, фосфаты/общий фосфор,
		рН, проводимость, кислород, мутность, ХПК/ООУ/БПК/SAC,
		пробоотбор
	Песчаный фильтр	Мутность, фосфаты
	Доочистка	Фосфаты
	УФ обеззараживание	Мутность
Илоуплотнитель	Предуплотнитель	Мутность, взвешенные в-ва
	Центрифугирование	Мутность, взвешенные в-ва
	Флотация	Взвешенные в-ва
	Дозирование флокулянта	Мутность
Метантенк	Разложение ила	рН, взвешенные в-ва
	Поступлотнитель	Взвешенные в-ва
Обезвоживание	Фильтр-пресс	Мутность, взвешенные в-ва
	Отстойник	Мутность, взвешенные в-ва
	Ленточный пресс	Мутность

# Датчик рН и ОВП SensoLyt 700 (SW) IQ

Sensolyt

Измерительный модуль SensoLyt является надежной интегрированной системой для измерений рН или ОВП в питьевых и сточных водах.

- Прочная конструкция
- Легкая замена электрода
- Возможность калибровки вне технологического процесса (в лаборатории)
- Функция SensorCheck контролирует целостность электрода



Датчик имеет встроенный предусилитель, температурный датчик NTC, а также молниезащиту. Благодаря встроенной памяти для хранения данных о калибровке датчики можно калибровать в лаборатории. Быстросъемная арматура позволяет пользователю легко доставать датчик и погружать обратно в процесс.

В зависимости от условий применения существуют различные типы электродов: для сильнозагрязненных сточных вод; с увеличенной механической прочностью, для измерений в трубах под давлением; для питьевой воды с низким значением проводимости; с увеличеным сроком службы для обычных сточных вод; ОВП датчик для применения в сильнозагрязненной сточной воде.

#### Технические характеристики

Диапазон с электродом	SensoLyt SEA pH 212 SensoLyt SEA-HP pH 412 SensoLyt DWA pH 014 SensoLyt ECA pH 212 SensoLyt PtA +/- 2000 MB
Температура	Встроенный NTC датчик -5+60 °C
Условия эксплуатации	SensoLyt SEA, SensoLyt DWA, SensoLyt ECA, SensoLyt PtA: при 20°C до 10 бар, при 60°C до 1 бар; SensoLyt SEA-HP при 60°C до 10 бар

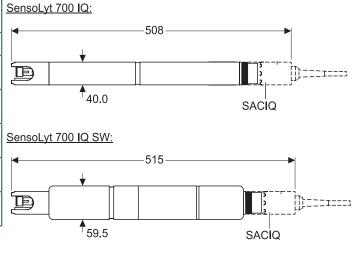
Энергопотребление	0.2 Ватт
Габариты	40 x 311 мм (59,5 x 318 мм для SW)
Bec	0.7 кг (1.9 кг для SW)
Материалы	1.4571 нерж. сталь, РОМ
Класс защиты	IP68

# Информация для заказа

• •		
SensoLyt® 700 IQ	Арматура для установки pH или ОВП электродов серии SensoLyt	109170
SensoLyt® 700 IQ SW	То же самое, но коррозионных сред	109171
SensoLyt SEA	рН электрод для сильнозагрязненных сточных вод	109115
SensoLyt SEA-HP	То же самое, но для высокого давления	109118
SensoLyt DWA	рН электрод для питьевой воды с низким значением проводимости	109119
SensoLyt ECA	рН электрод для обычных сточных вод	109117
SensoLyt PtA	ОВП электрод для сильнозагрязненных сточных вод	109125

Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

#### Габариты



# Датчик проводимости TetraCon 700 (SW) IQ



Датчик TetraCon из-за особенностей конструкции имеет значительные преимущества в применении, особенно в диапазоне высоких проводимостей.

- 4-х электродная конструкция
- Чрезвычайно надежный и прочный
- Уникально большой рабочий диапазон измерения: 10 мкСм/см - 500 мСм/см
- Очень устойчив к обрастанию
- Встроенный датчик температуры NTC

Преимуществом 4-х электродной конструкции является то, что устраняются ошибки измерений, связанные с поляризационными эффектами и проблемы с контактным сопротивлением из-за загрязнения электродов.

Специальная конструкция ячейки включает износостойкие угольные электроды, которые легко чистятся. Современная технология эпоксидной инкапсуляции уменьшает вероятность поломки в жестких условиях промышленной эксплуатации.

Цифровая версия датчика TetraCon 700 IQ доступна к подключению к сети IQ SENSOR NET. Версия датчика для морских рыбных хозяйств TetraCon700 SW доказало свое качество и способность работать в жестких погодных условиях, в соленой воде и при наличии электропомех.

#### Технические характеристики

Диапазон	Проводимость 10мкСм/см 500мСм/см Соленость 070 Солесодержание 02000 мг/л
Константа ячейки	$K = 0.917 \text{ см}^{-1}, \pm 1.5\%$ (при свободном погружении) $K = 0.933 \text{ см}^{-1},$ с проточным адаптером EBST700-DU
Температура	Встроенный NTC датчик -5+60 °C

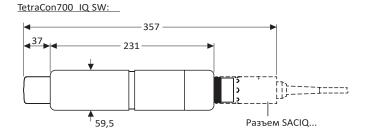
Условия эксплуатации	температура: 0+60 °C давление: до 10 бар
Энергопотребление	0.2 Ватт
Габариты	40 x 198 мм (59,5 x 223 мм для SW)
Вес	0.7 кг (1.2 кг для SW)
Материалы	1.4571 нерж. сталь
Класс защиты	IP68

#### Габариты



# Информация для заказа

TetraCon 700 IQ	Датчик проводимости, (солесодержания, солености)	302500
TetraCon 700 IQ	То же самое, но для работы в коррозионных средах	302501



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25) Датчик растворенного кислорода FDO 700/701 (SW) IQ



Современный оптический метод измерения, основанный на регистрации флуоресценции чувствительного к кислороду люминофора, нанесённого на мембрану колпачка датчика

- Каждый колпачок калибруется индивидуально
- Все данные хранятся в чипе памяти колпачка и автоматически считываются датчиком при его замене
- Специальная версия колпачка 701 имеет более быстрый отклик, но несколько меньший ресурс
- Датчик не требует повторной калибровки на протяжении всего срока эксплуатации



**Мембрана колпачка расположена под углом 45°**, что предотвращает скопление пузырьков воздуха перед мембраной и повышает точность и достоверность измерений. Этим недостатком обладали датчики предыдущего поколения.

**Когерентная калибровка оптики** производится на заводе по константе скорости света. Достигнутая точность превосходит другие методы калибровки.

Конструкция датчика предполагает использование более длинноволновой области спектра для возбуждения флуоресценции (зеленого света), одинаковых оптических путей, компонентов оптики и длин волн для каналов сравнения и измерения. Это приводит к минимальному дрейфу оптической системы в течение всего срока эксплуатации датчика. Зеленый свет по сравнению с ультрафиолетом (или синим светом), применяемом в датчиках предыдущего поколения, менее агрессивен и предотвращает выцветание (старение) чувствительного слоя люминофора.

Области применения: контроль сточных вод, экологический мониторинг, аквакультура.

#### Технические характеристики

Диапазон	0.1 20.00 мг/л, 0 200.0 %
Разрешение	0.01 мг/л, 0.1 %
Точность	±0.05 мг/л для < 1 мг/л ±0.1 мг/л для > 1 мг/л
Воспроизводимость	0.05 мг/л
Время отклика	t <sub>90</sub> < 150 сек, t <sub>95</sub> < 200 сек (FDO 700) t <sub>90</sub> < 60 сек, t <sub>95</sub> < 80 сек (FDO 701)
Условия эксплуатации	температура: 0+50 °C давление: до 10 Бар

Принцип измерения	оптический люминесцентный	
Особенности	не чувствителен к сульфидам и изменениям (отсутствию) потока	
Энергопотребление	не более 0.7 Ватт	
Габариты	40 x 400 мм (59,5 x 424 мм для SW)	
Bec	0.9 кг (1.5 кг для SW)	
Материалы	1.4571 нерж. сталь РОМ	
Класс защиты	IP68	

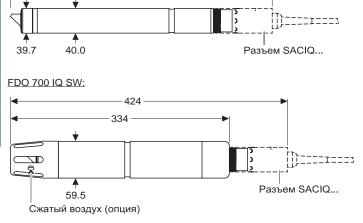
# Информация для заказа

FDO® 700 IQ	Оптический датчик кислорода	201650
FDO® 701 IQ	То же самое, но быстрый отклик	201660
FDO® 700 IQ SW	Оптический датчик кислорода для работы в коррозионных средах	201652
FDO® 701 IQ SW	То же самое, но быстрый отклик	201653
SC-FDO 700	Сменный колпачок для датчиков FDO 700 IQ/700 IQ SW	201654
SC-FDO 701	Сменный колпачок для датчиков FDO 701 IQ/701 IQ SW	201655

Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

#### Габариты

FDO 700 IQ:



400





Электрохимическое определение растворенного кислорода было впервые внедрено компанией WTW 60 лет назад для использования в системах водоподготовки.

- Проверенная десятилетями технология
- Низкая стоимость при высочайшем качестве
- Сверхбыстрый отклик и функции самодиагнстики

#### Электрохимический принцип измерения

Растворенный кислород диффундирует через мембрану датчика TriOxmatic к амперометрической ячейке датчика. Кислород расходуется в ходе протекающей на катоде электрохимической реакции. Величина возникающего в ячейке тока коррелирует с концентрацией растворенного кислорода.

#### Запатентованная трехэлектродная система

В отличие от обычных мембранных амперометрических датчиков кислорода с двухэлектродной системой, датчик TriOxmatic 700 IQ работает с потенциостатически управляемой трехэлектродной системой. Это обеспечивает постоянство потенциала электрода сравнения и приводит к росту стабильности сигнала и точности измерений. Трехэлектродная система дополнительно позволяет отслеживать состояние электролита, т.е. система сама определяет, когда необходимо заменить электролит датчика.

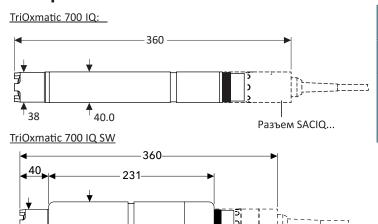
#### Технические характеристики

TriOxmatic	700 IQ	701 IQ	702 IQ
Диапазон	0.160 мг/л	0.0120 мг/л 0.160 мг/л	12000 мкг/л 0.0110 мг/л
Разрешение	0.1 мг/л	0.1/0.01 мг/л	1/10 мкг/л
Точность	±1% от измерямого значения		
Время отклика	<180 сек		
Мин. поток	0.05 m/c		0.30 м/с
Условия эксплуатации	температура: 0+60 °C давление: до 10 Бар		

Принцип измерения	амперометрический 3-х электродный
Особенности	функции самодиагностики состояния мембраны и электролита
Энергопотребление	не более 0.2 Ватт
Габариты	40 x 360 мм (59,5 x 360 мм для SW)
Вес	0.66 кг (1.17 кг для SW)
Материалы	1.4571 нерж. сталь, РОМ
Класс защиты	IP68

# Габариты

<sup>↑</sup>59.5



# Информация для заказа

TriOxmatic 700 IQ	Датчик для питьевых и сточных вод (контроль аэробной зоны)	201640
TriOxmatic 700 IQ SW	То же самое, но для работы в коррозионных средах	201640
TriOxmatic 701 IQ	Датчик с быстрым откликом для контроля денитрификации	201644
TriOxmatic 702 IQ	Датчик для сверхчистой воды и энергетики	201646

Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

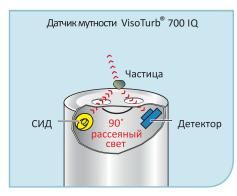
#### Датчик мутности VisoTurb 700 IQ

/isoTurb

Современный оптический метод измерения мутности с применением датчиков рассеяного ИК-излучения под углом 90°, что соответствует стандарту ИСО 7027 для контроля природной воды и измерений на водопроводных станциях.

- Ультразвуковая автоматическая очистка
- Сапфировые стёкла
- Многоточечная заводская калибровка
- Функция самодиагностики SensorCheck





В оптических системах измерения мутности или взвешенных веществ любые загрязнения искажают показания. Датчики мутности компании WTW имеют уникальную систему ультразвуковой автоматической очистки. Встроенный в датчик ультразвуковой модуль вызывает непрерывные колебания оптических окон, что препятствует биологическому обрастанию и отложению минеральных солей.

Сапфировые оптические стекла устойчивы к появлению царапин и тем самым гарантируют точные результаты измерений в течение длительного времени даже в самых жестких условиях.

Область применеия VisoTurb 700 IQ - для контроля мутности питьевой, природной и сточных вод.

# Технические характеристики

Диапазон	Мутность 0,05 4000 FNU, NTU, TEF Взвеш. вещества: 0.0001 400 г/л
Разрешение	Автоматически в зависимости от диапазона измерения: 0,001 - 1
Точность	< 1% (до 2000 FNU)
Воспроизводимость	<0,015% или >0.006 FNU
Условия эксплуатации*	температура: -5+60 °C давление: до 10 Бар температура хранения -5+65 °C

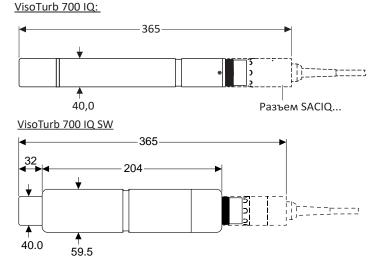
Принцип измерения	оптический, ИСО 7027	
Энергопотребление	1.5 Ватт	
Габариты	40 x 365 мм (59,5 x 365 мм для SW)	
Вес	0.99 кг (1.4 кг для SW)	
Материалы	V4A нерж. сталь 1.4571, сапфировое стекло	
Класс защиты	IP68	

<sup>\*</sup> УЗ очистка работает при температуре ниже 40 °C

# Информация для заказа

VisoTurb 700	Датчик мутности с УЗ очисткой	600010
VisoTurb 700 IQ SW	То же самое, но для работы в коррозионных средах	600011

#### Габариты



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

#### Датчик взвешенных веществ ViSolid 700 IQ

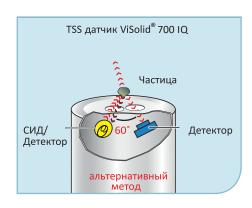


Контроль взвешенных веществ относится к одной из самых трудоемких лабораторных методик, потому использование быстрого оптического метода чрезвычано востребовано для аэротенков очистных сооружений, контроля возвратного и уплотненного ила, экологическго мониторинга.

- Автоматическая ультразвуковая очистка датчика
- Сапфировые стёкла
- Два детектора под углом 0° и 60°
- Многоточечная заводская калибровка
- Функция самодиагностики SensorCheck

С увеличением концентрации взвешенных веществ, частицы начинают влиять друг на друга. При больших концентрациях излучаемый свет достигает не каждую частицу, а отраженный свет не определяется детектором, что приводит к неверным измерениям. Поэтому нефелометрический метод, используемый в измерении мутности, не подходит для определения взвешенных веществ.

Для этих целей в датчиках WTW в зависимости от концентрации используется **два метода** измерения. В низком диапазоне используется метод определения рассеяного света под углом 60°, а для высоких концентраций используется метод обратно отраженного света.



#### Технические характеристики

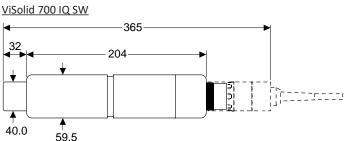
Диапазон	Взвеш. вещества: 0.003 - 1000 г/л SiO2: 0,01 - 300 г/л
Разрешение	Автоматически в зависимости от диапазона: от 0,1 мг/л до 0,1 г/л
Точность	< 2% для аэротенков очистных сооружения, возвратного ила < 4% уплотненный ил
Условия эксплуатации	температура: -5+60 °C давление: до 10 Бар температура хранения -5+65 °C

Принцип измерения	оптический, ИК
Энергопотребление	1.5 Ватт
Габариты	40 x 365 mm
Bec	0.99 кг (1.4 кг для SW)
Материалы	V4A нерж. сталь 1.4571, сапфировое стекло
Класс защиты	IP68

# Габариты

ViSolid 700 IQ:





#### Информация для заказа

ViSolid® 700 IQ	Датчик взвешенных веществ с УЗ очисткой	600012
ViSolid® 700 IQ SW	То же самое, но для работы в коррозионных средах	600013

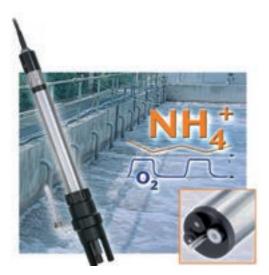
Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

# Датчик аммонийного азота AmmoLyt Plus 700 IQ

# Ammolyt

Став первой компанией, предложившей ИСЭ для измерения аммония в стоках, WTW остается лидером этой области и предлагает новейшие электроды третьего поколения VARiON в датчике AmmoLyt plus для контроля технологических процессов очистки сточных вод.

- Измерение аммония непосредственно в среде без пробоподготовки с возможностью автоочистки
- Экономичный и рентабельный, не требует калибровки, нужна только настройка по данным лаборатории



Непрерывное измерение аммония может привести к значительной экономии средств за счет:

- Оптимизации затрат энергии, благодаря регулированию системы аэрации
- Контролю и уменьшению числа превышений по аммонию в очищенных сточных водах
- Минимальных затрат на внедрение, окупающихся за короткий период

Датчик AmmoLyt plus имеет встроенную компенсацию результатов по температуре и содержанию калия (основного мешающего определению аммония иона). Результаты измерение калия могут отображаться как дополнительный параметр.

Уникальная конструкция и стабильность работы ионоселективных электродов WTW делает не нужной их взаимную калибровку, что позволяет производить замену только тех сенсоров, которые этого требуют, а не всего измерительного блока. Это позволяет минимизировать затраты на обслуживание.

#### Технические характеристики

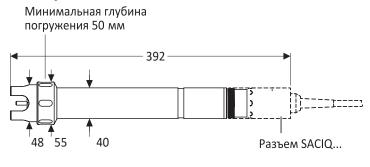
Диапазон	N-NH <sub>4</sub> : 0,5 2000 мг/л NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : 0,5 2580 мг/л
Разрешение	0,1 мг/л в интервале до 100 мг/л 1 мг/л в остальном интервале
Точность	±5 % от измеренного значения ±0,2 мг/л в стандартном растворе
Диапазон компенсации К+	11000 мг/л (разрешение 1 мг/л)
Срок службы ИСЭ	18 месяцев (в условиях аэротенка)

Термокомпенсация	Встроенный датчик температуры NTC 0-40 °C; ±0.5 К
Условия эксплуатациия	рН 48,5 температура: 0+40 °С давление: до 0,2Бар
Энергопотребление	0.2 Ватт
Габариты	40 x 392 mm
Bec	0.67 кг
ВСС	0.07 KI

# Информация для заказа

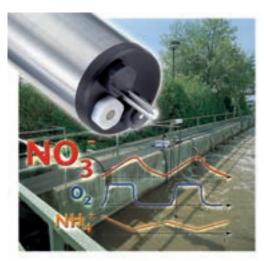
AmmoLyt Plus SET	Датчик аммонийного азота	107071
AmmoLyt Plus SET/ Comp	Датчик аммонийного азота с компенсацией по калию	107072
VARiON <sup>Plus</sup> Ref	Электрод сравнения	107042
VARiON <sup>Plus</sup> NH4	NH4 электрод	107044
VARiON <sup>Plus</sup> K	Компенсац. электрод: К	107046
СН	Насадка для очистки датчика сжатым воздухом	900107

#### Габариты



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)





Инновационная технология WTW ионоселективных измерений в сточных водах получила общее признание не только при измерении аммонийного, но и нитратоного азота. Датчик NitraLyt Plus широко применяется для оптимизация процессов удаления азота на очистных сооружениях и мониторинга нитратов в стоках благодаря:

- Минимальным инвистициям в автоматизацию
- Мгновенному отклику датчика на изменения в процессе
- Долговечным защищенным электродам

Система NitraLyt Plus 700 IQ обеспечивает прямое измерение N-NO3, NO3, Cl и температуры в процессе мониторинга и очистки стоков без использования реагентов и систем фильтрации. Благодаря одновременному измерению этих четырёх параметров результаты анализа отличаются стабильностью и легко подстраиваются под данные вашей лаборатории, позволяя оптимизировать процесс в характерных для него интервалах концентраций.

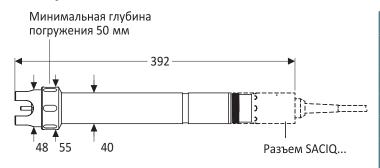
Новые ионоселективные электроды третьего поколения VARiON plus чрезвычайно стабильны и снабжены защитной металлической сеткой, что делает их неприхотливыми в обслуживании, а установка на датчик опциональной насадки для автоматической очистки электродов сжатым воздухом гарантирует длительные межсервисные интервалы и минимизирует участие персонала станции.

#### Технические характеристики

Диапазон	N-NO <sub>3</sub> : 1 1000 мг/л NO <sub>3</sub> : 1 4500 мг/л
Разрешение	0,1 мг/л в интервале до 100 мг/л 1 мг/л в остальном интервале
Точность	±5 % от измеренного значения ±0,2 мг/л в стандартном растворе
Диапазон компенсации Cl-	11000 мг/л (разрешение 1 мг/л)
Срок службы ИСЭ	18 месяцев (в условиях аэротенка)

Термокомпенсация	Встроенный датчик температуры NTC 0-40 °C; ±0.5 K
Условия эксплуатациия	рН 411 температура: 0+40 °С давление: до 0,2Бар
Энергопотребление	0.2 Ватт
Габариты	40 x 392 mm
Bec	0.67 кг
Материалы	Нержавеющая сталь 1,4571

# Габариты



# Информация для заказа

NitraLyt Plus SET	Датчик аммонийного азота	107081
AmmoLyt Plus SET/ Comp	Датчик аммонийного азота с компенсацией по хлориду	107082
VARiON <sup>Plus</sup> Ref	Электрод сравнения	107042
VARiON <sup>Plus</sup> NO3	NO3 электрод	107045
VARiON <sup>Plus</sup> CL	Компенсац. электрод: Cl	107047
СН	Насадка для очистки датчика сжатым воздухом	900107

# Датчик аммонийного и нитратного азота VARiON Plus 700 IQ



Платформа VARiON на сегодняшний день является самым передовым и экономичным способом контроля аммонийного и нитратного азота с помощью ИСЭ:

- Непосредственные измерения аммония и нитратов без пробоподготовки
- Контроль двух параметров одновременно
- Экономичный быстро окупаемый датчик
- Простая процедура калибровки и высокая стабильность электродов



Универсальный датчик VARiON позволяет проводить измерение:

- аммония с постоянной компенсацией мешающего иона с помощью калий-селективного электрода
- нитратов с постоянной компенсацией мешающего иона с помощью хлорид-селективного электрода
- одновременно аммония и нитратов с компенсаций одного из мешающих ионов по выбору

Для измерения или компенсации достаточно просто вставить необходимый электрод в датчик, все остальное работает автоматически. На дисплее отображаются уже скомпенсированные значения. Эти значения доступны через токовый интерфейс 0/4-20 мА или цифровой выход PROFIBUS или Modbus. Вы всегда можете изменить конфигурацию Вашего VARiON при необходимости.

Используйте все преимущества современных технологий для очистки стоков с минимумом затрат!

#### Технические характеристики

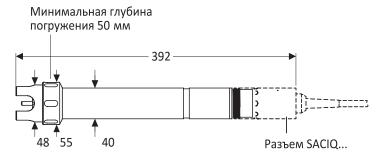
Диапазон	$N-NH_4$ : 0,5 2000 мг/л $NH_4^+$ : 0,5 2580 мг/л $K^+$ (компенсация) 1 1000 мг/л $N-NO_3$ : 1 1000 мг/л $NO_3^-$ : 1 4500 мг/л $CI^-$ (компенсация) 1 1000 мг/л
Разрешение	0,1 мг/л в интервале до 100 мг/л 1 мг/л в остальном интервале
Точность	±5 % от измеренного значения ±0,2 мг/л в стандартном растворе

Термокомпенсация	Встроенный датчик температуры NTC 0-40 °C; ±0.5 К
Условия эксплуатации	рН 48,5 (11 для нитратов) температура: 0+40 °С давление: до 0,2Бар
Энергопотребление	0.2 Ватт
Габариты	40 x 367 mm
Вес	0.8 кг
Материалы	Нержавеющая сталь 1,4571

# Информация для заказа

VARiON Plus A comp SET NH <sub>4</sub>	Датчик NH <sub>4</sub> , комп. К	107060
VARiON Plus N comp SET	Датчик NO <sub>3</sub> , комп. Cl	107062
NO <sub>3</sub>		
VARiON Plus AN/A comp SET	Датчик $\mathrm{NH_4} + \mathrm{NO_3}$ , комп. К	107066
NH <sub>4</sub> & NO <sub>3</sub>		
VARiON®Plus AN/N comp	Датчик NH <sub>4</sub> +NO <sub>3</sub> , комп. Cl	107068
SET NH <sub>4</sub> & NO <sub>3</sub>		
VARiON <sup>Plus</sup> Ref	Электрод сравнения	107042
VARiON <sup>Plus</sup> NH4	NH4 электрод	107044
VARION <sup>Plus</sup> K	Компенсац. электрод: К	107046
VARION <sup>Plus</sup> NO3	NO3 электрод	107045
VARiON <sup>Plus</sup> CL	Компенсац. электрод: Cl	107047
СН	Насадка для очистки	900107
	датчика сжатым воздухом	

# Габариты



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

# Спектральный оптический датчик нитратов и нитритов NitraVis 701/705 IQ



Эффективный контроль нитратного и нитритного азота на очистных сооружениях возможен только при измерении непосредственно в сточной воде в реальном времени. Это позволяет не только производить качественную очистку стоков, но и обеспечивает экономичную работу всей станции.

- Измерение непосредственно в месте установки
- Точная оптическая система
- Без реагентов и расходных материалов
- Идеальный способ контроля для удаленных объектов

Высокоточные спектральные (200 - 700 нм) датчики NitraVis IQ позволяют определять действительное значение нитратов без использования реагентов. Характерные для обычных оптических датчиков мешающие влияния ХПК, нитритов или взвешенных веществ легко определяются из спектральной информации и автоматически компенсируются. NitraVis оснащен системой автоматической очистки ультразвуком и сжатым воздухом. Модификация с индексом NI позволяет дополнительно измерять концентрацию нитритов, а с индексом TS - взвешенные вещества (или дозу ила). Экономичная версия с индексом NOx с упрощенной оптической системой предназначена для менее требовательных задач.

NitraVis 701 IQ - для установки на входе очистных сооружений, в аэротенках и т.д.

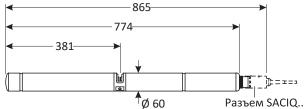
NitraVis 705 IQ - монтируется на выходе очистных сооружений

#### Технические характеристики

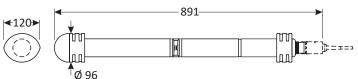
Диапазон	NitraVis 701 IQ (TS, NI): N-NO <sub>3</sub> 0,01150 мг/л, Взв. в-ва 0,0120 г/л (только TS), N-NO <sub>2</sub> 0,0175 мг/л (только NI)  NitraVis 705 IQ (TS, NI): N-NO <sub>3</sub> 0,0150 мг/л, Взв. в-ва 0,1900 мг/л (только TS), N-NO <sub>2</sub> 0,0125 мг/л (только NI)
Точность	±3 % от значения, или ±0,5 мг/л
Поток	≤3 m/c
Соленость	< 5000 мг/л (хлоридов)

Особенности	Встроенная ультразвуковая очистка оптики, дополнительная очистка сж. воздухом для сложных применений
Условия эксплуатации	рН: 412 температура: 0+45 °С давление: до 1 Бар
Энергопотребление	8.0 Ватт
Габариты	60 х 865 мм
Вес	3.8 кг (4.8 кг с защитой)
Материалы	титановый сплав, РЕЕК, сапфир

# Габариты



# С противоударной защитой:



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

# Информация для заказа

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
NitraVis 701 IQ	Спектральный датчик нитратов, 1мм	481044
NitraVis 701 IQ TS	То же самое что предыдущий плюс взвешенных веществ	481045
NitraVis 705 IQ	Спектральный датчик нитратов, 5мм	481046
 NitraVis 705 IQ TS	То же самое что предыдущий плюс взвешенных веществ	481047
NitraVis 701 IQ NI	Спектральный датчик нитратов и нитритов, 1мм	481056
NitraVis 705 IQ NI	Спектральный датчик нитратов и нитритов, 5мм	481057
NitraVis 701 IQ NOx	Оптический датчик нитратов, 1мм	481034
NitraVis 705 IQ NOx	Оптический датчик нитратов, 5мм	481035

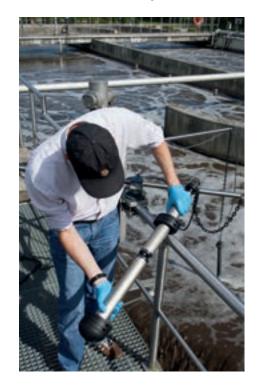
# Спектральный оптический датчик CarboVis 701/705 IQ для определения ХПК, общего органического углерода, БПК, SAC и взвешенных веществ



Новая оптическая система обеспечивает высокую точность измерения, воспроизводимость и стабильность. Отсутствие дрейфа показаний гарантирует надежные результаты без необходимости в регулярном техническом обслуживании.

- Измерение непосредственно в месте установки
- Точная оптическая система
- Без реагентов и расходных материалов

Эффективный контроль органической нагрузки на входе и выходе очистных сооружений в виде ХПК, общего органического углерода (ООУ), БПК, а также взвешенных веществ позволяет эффективно производить очистку стоков и гарантирует экономичную работу всей станции. Датчик CarboVis измеряет спектр поглощения воды в ультрафиолетовой и длинноволновой области (от 200 до 700 нм). На основании полученных данных рассчитывается значения ХПК и коррелирующие величины БПК и ООУ, взвешенные вещества (опция). Датчик имеет встроенную



ультразвуковую систему очистки, а также может быть дополнительно оборудован автоматической системой очистки сжатым воздухом для сильно загрязненных стоков, которая легко настраивается в зависимости от условий процесса. Также доступны бюджетные датчики с индексом SAC, которые являются обычными двухволновыми датчиками органики, что позволяет получить привычные результаты коэффициента поглощения на длине волны 254 нм (SAC254) с пересчетом его значения в величины ХПК, БПК и ООУ.

#### Технические характеристики

Диапазон	CarboVis 701	CarboVis 705	
ХПК, мг/л	120000	0.1800	
БПК, мг/л	18000	0.1500	
ООУ, мг/л	120000	0.1500	
SAC, m <sup>-1</sup>	15000	0.1600	
Взв. в-ва (TS)	0.0120.0 г/л	0.1900 мг/л	
Погрешность	Определяется условиями эксплуатации, обычно не превышает 10-20%		
Особенности	Встроенная ультразвуковая очистка оптики,		
	дополнительная очистка сж. воздухом для		
	сложных применений		

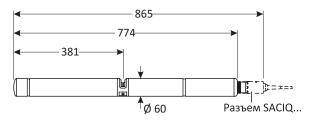
Условия эксплуатации	Соленость воды < 5000 мг/л Cl Диапазон pH: 412 Скорость потока ≤3 м/с Давление максимум 1 бар Температура: 0+45°C
Энергопотребление	8.0 Ватт
Габариты	60 x 865 mm
Вес	3.8 кг (4.8 кг с защитой)
Материалы	титановый сплав, РЕЕК, сапфир

# Информация для заказа

CarboVis 701 IQ	Спектральный датчик органики с расчетом ХПК, БПК, ООУ, SAC, зазор 1мм	481048
CarboVis 701 IQ TS	То же самое что предыдущий плюс взвешенных веществ	481049
CarboVis 705 IQ	Спектральный датчик органики с расчетом ХПК, БПК, ООУ, SAC, зазор 5мм	481050
CarboVis 705 IQ TS	То же самое что предыдущий плюс взвешенных веществ	481051
CarboVis 701 IQ SAC	Датчик SAC254 (3000 м <sup>-1</sup> ) с расчетом ХПК, БПК, ООУ, SAC, зазор 1мм	481036
CarboVis 705 IQ SAC	Датчик SAC254 (600 м <sup>-1</sup> ) с расчетом ХПК, БПК, ООУ, SAC, зазор 5мм	481038

Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

#### Габариты





# Спектральный оптический датчик NiCaVis 701/705 IQ для одновременного определения нитратов, нитритов, ХПК, БПК и ООУ



Контроль нитратов, нитритов и органики - обязательное условие для нормальной работы любых очистных сооружений. Новая серия уникальных комбинированных датчиков NiCaVis позволяет выполнить все эти измерения без пробоподготовки, реагентов и обслуживания.

- Анализ всего спектра для точного расчета содержаний
- Улучшенное разрешение для выделения нитритов
- Одновременное отображение до 5 параметров

Датчики NiCaVis - это влагозащищенные, миниатюрные UVVIS спектрофотометры, которые путем детального анализа спектра рассчитывают содержание ХПК, общего органического углерода (ООУ), БПК (одновременно определяется одно значение) и нитратного азота.

Датчики NiCaVis IQ 705 предназначены для контроля очищенных сточных вод.

Датчики с индексом *NI* имеет повышенное разрешение в области 200-390 нм, что позволяет дополнительно определять нитритный азот отдельно от нитратного и более точно рассчитывать содержание органики. Одновременно на экран контроллера IQ могут передаваться до 5 измеренных параметров (например: нитраты, нитриты, ХПК, БПК и SAC). NiCaVis 705 IQ NI предназначен для контроля очищенных стоков, а версия NiCaVis 701 IQ NI для контроля неочищенных сточных вод и стадии нитрификации/денитрификации.

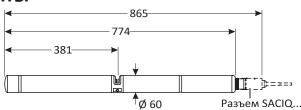
Датчики NiCaVis 705 IQ SF и NiCaVis 705 IQ NI SF предназначены для мониторинга поверхностных вод и имеют диапазоны измерений как у дачтиков NiCaVis 705 IQ и NiCaVis 705 IQ NI соответствено.

# Технические характеристики

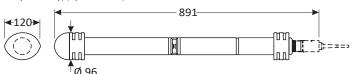
Диапазон	NiCaVis 705 IQ	NiCaVis 705 IQ NI	NiCaVis 701 IQ NI
ХПК, мг/л	0.1 800	0.1 800	1 20000
БПК, мг/л	0.1 500	0.1 500	1 8000
ООУ, мг/л	0.1 500	0.1 500	1 20000
N-NO <sub>3</sub> , мг/л	0.01 50	0.01 50	0.01 150
N-NO <sub>2</sub> , мг/л	не измеряет	0.01 25	0.01 75
Взв. в-ва (ТЅ)	0.1900 мг/л	не измеряет	не измеряет
Погрешность	Определяется условиями эксплуатации, обычно не превышает 10-20%		
Особенности	Встроенная ультразвуковая очистка оптики,		
	дополнительная очистка сж. воздухом для		
	сложных применений		

_		
	Условия эксплуатации	Соленость воды < 5000 мг/л CI Диапазон рН: 412 Скорость потока ≤3 м/с Давление максимум 1 бар Температура: 0+45°C
	Энергопотребление	8.0 Ватт
	Габариты	60 х 865 мм
	Вес	3.8 кг (4.8 кг с защитой)
	Материалы	титановый сплав, РЕЕК, сапфир

#### Габариты



С противоударной защитой:



Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 25)

#### Информация для заказа

NiCaVis 705	Спектральный датчик нитратов и органики, зазор 5мм	481052
NiCaVis 705 IQ TS	То же самое что предыдущий плюс взвешенных веществ	481053
NiCaVis 705 IQ NI	Спектральный датчик нитратов, нитритов и органики, зазор 5мм	481055
NiCaVis 701 IQ NI	Спектральный датчик нитратов, нитритов и органики, зазор 1мм	481054
NiCaVis 705 IQ SF	Спектральный датчик нитратов и органики, зазор 5мм	481058
NiCaVis 705 IQ NI SF	Спектральный датчик нитратов, нитритов и органики, зазор 5мм	481059

# Анализаторы аммонийного азота и ортофосфатного фосфора Alyza IQ



Использующие стандартизованные методы измерений анализаторы с инновационным конструктивным исполнением поднимают возможности по созданию аналитических систем на новый уровень.

- Комплексная самодиагностика гарантирует достоверность результатов измерений
- Анализатор подключается к сети IQ и легко настраивается с помощью контроллеров 182/184 и 2020 как любой другой датчик IQ Sensor Net
- Воможность работы при -20 °C

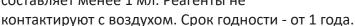




**Эксплуатация**: Интуитивно понятный пользовательский интерфейс. Автоматические калибровка и очистка.

**Обслуживание**: Проводимое 1 раз в 3 месяца техническое обслуживание занимает всего лишь 10 минут и не требует привлечения авторизованных сервисных специалистов.

**Реагенты**: Суточный расход реагентов при интервале измерений 10 минут составляет менее 1 мл. Реагенты не



# Типичные области применения

Анализаторы аммонийного азота Alyza IQ NH4	Анализаторы ортофосфатов Alyza IQ PO4
Контроль очищенных сточных вод	Контроль химического удаления фосфатов
Мониторинг поверхностных вод	Контроль очищенных сточных вод

# Технические характеристики

Температура пробы	+4 +45 °C
рН пробы	5 9
Содержание твердых веществ (до фильтрации)	< 6 г/л
Фильтрация пробы	Filter/PC, FM-Case/PC (заказывается отдельно)
Очистка	Автоматическая очистка моющим раствором
Калибровка	Автоматическая 1- и 2-точечная калибровка
Температура окружающей среды	от -20 до + 40°C
Напряжение электропитания	120 В / 240 В, 50/60 Гц
Вес	37 кг (без реагентов)
Размеры (ШхВ хГ)	675 x 775 x 445 mm

# Метрологические характеристики

Модель	Alyza IQ NH4	Alyza IQ PO4
Метод измерений	индофенольный	молибдат-ванадатный жёлтый
1-ый диапазон измерений	0.02 5.00 мг/л NH4-N	0.02 15.00 мг/л РО4-Р
Разрешение	0.01 мг/л NH4-N	0.01 мг/л РО4-Р
Точность	± 2 %, ± 0.02 мг/л	± 2 %, ± 0.02 мг/л
2-ой диапазон измерений	0.10 20.00 мг/л NH4-N	0.2 50.0 мг/л РО4-Р
Разрешение	0.05 мг/л NH4-N	0.05 мг/л РО4-Р
Точность	± 3 %, ± 0.10 мг/л	± 2 %, ± 0.2 мг/л

# **Информация для заказа** Анализаторы аммонийного азота

Alyza IQ NH4-111	Анализатор NH4, 1-канальный, 2 диапазона измерений, индофенольный метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825011
Alyza IQ NH4-112	Анализатор NH4, 2-канальный, 2 диапазона измерений, индофенольный метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825012
R-Set NH4/1-1	Реагенты анализатора Alyza IQ NH4 для работы в 1-ом диапазоне	827540
R-Set NH4/1-2	Реагенты анализатора Alyza IQ NH4 для работы во 2-ом диапазоне	827541
SC-Set NH4/1-1_0/1	Калибровочные стандарты (0 мг/л и 1 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ NH4 при работе в 1-ом диапазоне	827545
SC-Set NH4/1-1_0/4	Калибровочные стандарты (0 мг/л и 4 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ NH4 при работе в 1-ом диапазоне	827546
SC-Set NH4/1-2_0/16	Калибровочные стандарты (0 мг/л и 16 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ NH4 при работе во 2-ом диапазоне	827547

# Анализаторы ортофосфатного фосфора

Alyza IQ PO4-111	Анализатор РО4, 1-канальный, 1-ый диапазон измерений, молибдат-ванадатный жёлтый метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825511
Alyza IQ PO4-112	Анализатор РО4, 2-канальный, 1-ый диапазон измерений, молибдат-ванадатный жёлтый метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825512
Alyza IQ PO4-121	Анализатор РО4, 1-канальный, 2-ой диапазон измерений, молибдат-ванадатный жёлтый метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825521
Alyza IQ PO4-122	Анализатор РО4, 2-канальный, 2-ой диапазон измерений, молибдат-ванадатный жёлтый метод, подключается к сети IQ Sensor Net, выдаёт 10 Вт в сеть IQ Sensor Net; 2м кабель SNCIQ; реагенты заказываются отдельно	825522
R-Set PO4/1-1	Реагенты анализаторов Alyza IQ PO4-X1X для работы в 1-ом диапазоне	827550
R-Set PO4/1-2	Реагенты анализаторов Alyza IQ PO4-X2X для работы во 2-ом диапазоне	827551
SC-Set PO4/1-1_0/1	Калибровочные стандарты (0 мг/л и 1 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ PO4-X1X при работе в 1-ом диапазоне	827555
SC-Set PO4/1-1_0/10	Калибровочные стандарты (0 мг/л и 10 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ PO4-X1X при работе в 1-ом диапазоне	827556
SC-Set PO4/1-2_10/40	Калибровочные стандарты (10 мг/л и 40 мг/л) и моющий раствор для анализатора Alyza IQ PO4-X2X при работе во 2-ом диапазоне	827557

#### Датчик уровня осадка IFL 700/701 IQ



Непрерывный контроль уровня осадка в отстойниках позволяет не только исключить его случайный вынос, но и оптимизировать работу насосов и улучшить структуру осадка для последующего обезвоживания. Ультразвуковой сенсор IFL не просто определяет уровень, а отображает профиль осадка по всей глубине.

- Готовность к установке на подвижном илоскребе
- Высокое разрешение сигнала
- Способность работы в условиях плохо оседающего ила
- Не требующая обслуживания автоматическая очистка

#### Ультразвуковой принцип измерения

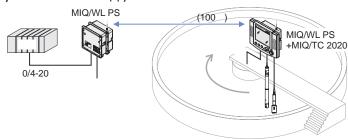
Погруженный в воду на минимальную глубину (10см) датчик посылает ультразвукой сигнал и фиксирует его отражения, которые возникают на любых неоднородностях среды. Последующая компенсация скорости распространения звука в зависимости от температуры и математический анализ отражений позволяют определить границу раздела фаз по автоматически настраиваемым критериям.

#### Встроенная система автоочистки

Для отстойников с сильным биообрастанием или склонностью к налипанию осадка предусмотрена версия датчика IFL 700 IQ с автоматической механической очисткой УЗ-сенсора, которая благодаря своей конструкции не требует обслуживания (замены уплотнений и т.д.).

#### Установка на подвижных фермах

С помощью модуля беспроводной передачи MIQ/WL PS датчик интегрируется в общую измерительную сеть IQ Sensor Net без дополнительного оборудования сторонних производителей.

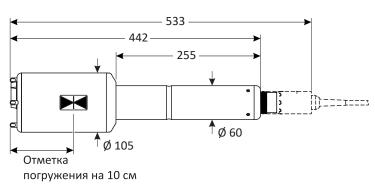


#### Технические характеристики

Диапазон	0.4 15.0 м от уровня У3-сенсора
Разрешение	0.01 M
Точность	±0.1 м
Принцип измерения	Ультразвуковой
Условия эксплуатации	Температура: 0+50 °C Давление: макс. 0.3 Бар Глубина погружения: 5300 см Макс. скорость потока: 3 м/с рН: 412

Особенности	Автоочистка (для IFL 700 IQ)
Энергопотребление	3.0 Ватт (пик до 5.5 Ватт)
Габариты	105 х 533 мм
Bec	3.6 кг
Материалы	Нерж. сталь 1.4571, POM, PVC-C, Ti, Grivory
Класс защиты	IP68

# Габариты



# Информация для заказа

IFL 700 IQ	УЗ датчик уровня осадка с системой автоочистки	481200
IFL 701 IQ	УЗ датчик уровня осадка без автоочистки	481201
MIQ/WL PS	Модуль для организации беспроводной связи в сети IQ Sensor NET, предварительно сконфигурированный как ведомый	480023
MIQ/WL PS SET	2 модулядля организации беспроводной связи в сети IQ Sensor NET, сконфигурированные как ведущий и ведомый	480025

Для работы датчика необходим контроллер (стр. 3 и 6), кабели (стр. 8) и монтажные приспособления (стр. 26)

#### Оборудование для монтажа

Компания WTW предлагает широкий ассортимент монтажных аксессуаров для установки компонентов системы IQ Sensor Net. От открытых каналов и резервуаров до напорных трубопроводов. От настенного крепления и на перила до монтажа на полу. Помимо готовых комплектов предлагаются изделия для конкретных задач, чтобы обеспечить любые индивидуальные способы размещения датчиков и модулей. Высококачественные материалы и надежность конструкции гарантируют сохранность компонентов системы и правильность их установки. Ниже представлены наиболее часто используемые изделия.

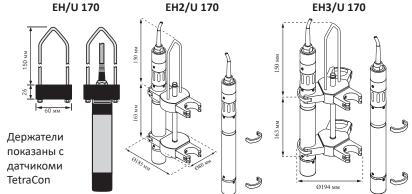
**UA 55** 

#### Удлинители корпусов датчиков

- **UA 55** Длина без учета датчика 317 мм. **Код 109260**
- **UA 130** Длина без учета датчика 1067 мм. **Код 109261**
- UA SO Длина без учета датчика под заказ от 240 до 2600 мм. Код 109263V

#### Держатели датчиков

- ЕН/U 170 Держатель для одного датчика. Код 109320
- **EH2/U 170** Держатель для двух датчиков (диаметр 40 мм). **Код 109323**
- ЕНЗ/U 170 Держатель для трех датчиков (диаметр 40 мм). Код 109325



# Σ Σ 1067 Ø 40 **Удлинители** показаны с датчиком датчик TriOxmatic 700 Ø 40 Ø 40 SSH/IQ

Пример общего вида монтажа

датчика и контроллера IQ

с помощью монтажного комплекта IN/SET1

**UA 130** 

#### Монтажные комплекты

#### IN/SET 1(2/3)

Код 109304 (5/6)

Стандартный комплект IN/SET для подвеса на цепи одного (2, 3) датчиков с диаметром 40 мм, включает вертикальную опору BE/ST 170, солнцезащитный козырек SSH/IQ для модулей MIQ, поворотную выносную штангу EH/F 170-1,5 длиной 1.5м, цепь 5м и держатель датчика EH/U 170 (EH2/U 170 или EH3/U 170)

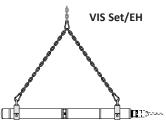
Поворотная выносная штанга 1.5 м или 2.5 м с пластиковой цепью длиной 5 м. для подвешивания датчиков с диаметром 40 мм. При нахождении датчика в турбулентном потоке подвешенный датчик будет лучше очищаться потоком. Такое крепление лучше подходит для резервуаров, например, аэротенков.

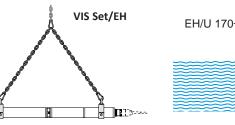
Штанга	Нержавеющая сталь 1.4301
Цепь	Полиэтилен

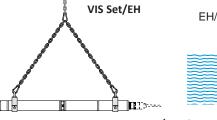
#### VIS Set/EH

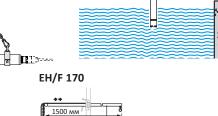
Комплект для горизонтального крепления UV/VIS датчиков (NitraVis, CarboVis, NiCaVis и т.д.). Подходит для открытых каналов в комбинации с ЕН/F 170.

	İ
Материал	Полиэтилен







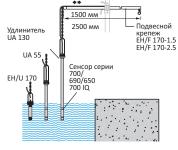


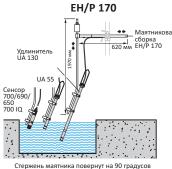
#### **EH/P 170**

Код: 109270

Маятниковая конструкция состоит из штанги и изогнутого стержня. На верхней части стержня закреплен подвижный противовес. Датчик с диаметром 40 мм крепится двумя хомутами.

Штанга	Длина 620 мм, нержавеющая сталь 1.4301
Стержень маятника	Длина 1970 мм, нержавеющая сталь 1.4301
Хомут	РОМ/Полиэтилен





EH/F 170-x

**BE/ST 170** 

#### **EH/W 170**

Код 109274 Арматура EH/W 170 крепится непосредственно на стенку резервуара. Возможно жесткое или нежесткое крепление датчика. Возможно применение удлинителей. Глубина погружения датчика фиксируется крепежным кольцом. Крепежная панель, анкеры и винт входят в комплект.

Штанга	Длина 260 мм, нержавеющая сталь 1.4301
Фиксатор	POM
Основание	Литой алюминий

#### S 200, S 200/2

Код: 108540, 108542

Поплавок с маятниковым подвесом применяют для размещения 1 (2) датчиков там, где уровень воды может значительно изменяться, или для мониторинга поверхностных вод. Крепеж расчитан на использование с удлинителем UA 55 или комплектом VIS Set/EH. Утяжелитель в комплекте.

Габариты	850 x 330 мм (Д x Ш)
Материал	ПХВ

#### Вертикальные опоры с креплением к полу (стене перилам)

**BE/ST 170** 

Код: 109280 Вертикальная опора с креплением к полу с зажимом для подвесного или маятникового крепления и 2 скобами для крепления козырька от солнца. Основание изготовлено из литого алюминия, винты в комплекте.

Опора	Высота 1700 мм, Диамер 50 мм
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301
Скоб	Полипропилен

#### **BE/ST 170-M**

Код: 109283

Аналог модели BE/ST 170, но короче, для крепления к стене.

Опора	Длина 970 мм, диаметр 50 мм
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301

#### BE/ST 170-R

Код: 109281

Аналог BE/ST 170, но с креплением к горизонтальной или вертикальной трубе или к перилам ограждения.

Опора	Длина 970 мм, диаметр 50 мм
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301

# SSH/IQ SSH/IO -SSH/IO 700 mm BE/ST 170 620 mm BE/ST 170-M BE/ST 170-R

**UA 55** 

700/690 650/ \ 700 IQ

маятник

~850

Крепеж EH/W 170

260 M

поплавок

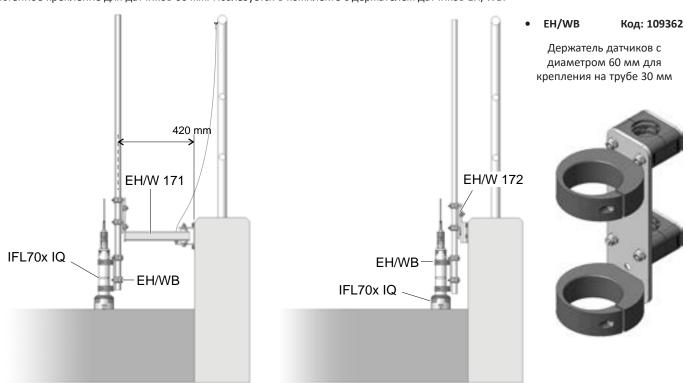
груз

#### Монтажные комплекты для датчиков с диаметром 60 мм

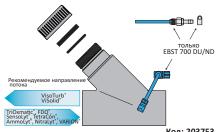
EH/W171 Код: 109360 Поворотное настенное крепление для датчиков 60 мм. Исользуется в комплекте с держателем датчиков ЕН/WB.

**EH/W 172** Код: 109361

Настенное крепление для датчиков 60 мм. Исользуется в комплекте с держателем датчиков ЕН/WB.



#### Проточная установка



EBST 700-DU/N EBST 700-DU/ND Код: 203753 Код: 203754

Проточный адаптер для измерений в трубе состоит из тройника с углом 45° из ПХВ (d 63 DN 50) с присоединенной втулкой, уплотнением и накидной гайкой. Подойдет для установки датчиков рН, кислорода, температуры и проводимости.

В EBST 700-DU/ND предусмотрено подключение сжатого воздуха.

Макс. давление	3 бар (EBST 700-DU/N) или разряжение 0,2 бар (EBST 700-DU/ND)
Макс. температура	50 °C
Материал	PVC/POM

EBS 700-DU/N Код: 203751

Адаптер для проточных измерений состоит из втулки, подходящей к тройникам 45° из ПХВ, накидной гайки и уплотнений.

Макс. давление	3 бар
Макс. температура	50 °C
Материал	PVC/POM

#### Монтаж в трубопровод





ESS 700 VA/N (VA/10)

Крепление из нержавеющей стали для установки на трубу

Макс. давление	3 бар (10 бар)
Макс. температура	50 °C (60 °C)
Материал	
Крепление	V4A нержавеющая сталь 1.4571
Накидная гайка	PVC/-U (V4A нержавеющая сталь 1.4571)
Общая длина	142 mm
Внешний диаметр	60 mm

WA 700/2 (/10) Код: 203757

Выдвижная арматура из нерж. стали для установки на трубу

Макс. давление	2 бар (10 бар)
Макс. температура	60 °C
Материал	
Контактирующие	V4A нержавеющая сталь 1.4571
Прокладка	FPM Viton
Уплотнитель клапана	PTFE Teflon
Общая длина	540 mm
Внешний диаметр	300 / 320 mm



#### Мембранная система пробоподготовки PurCon

Система подготовки проб PurCon® служит для непрерывной фильтрации и подачи очищенной от взвешенных веществ и бактерий воды на аналитические приборы. Система практически не требует обслуживания, а высокое качество пермеата и отсутствие в нем микробиологической активности гарантирует высокую точность показаний и длительную работу аналитических приборов.

- Непрерывная подготовка воды путем мебранной фильтрации
- Отсутствие в пермеате твердых частиц и бактерий
- Система автоочистки фильтров BubbleClean

Как правило, на муниципальных очистных сооружениях, например, на участке биологической очистки (содержание ила 3—6 г/л), срок между обслуживаниями составляет до 6 месяцев.

#### Конструкция системы

Система PurCon® состоит из модуля подготовки образца и управляющего модуля с перистальтическим насосом для подачи пермеата. Все компоненты смонтированы в прочном корпусе из нержавеющей стали с дверцей.

Для подачи исходной воды в PurCon® требуется подключение к напорному трубопроводу или погружному насосу, тип и размер которого определяются условиями установки.

# Технические характеристики

Пермеат	Непрерывная подача до 3,6 л/ч
Поток образца	от 400 до 1500 л/ч
Чистота пермеата	Без взвесей и бактерий
Продолжительность обслуживания	Зависит от типа воды, обычно не более 20 минут в месяц

Энергопотребление	150 Ватт
Габариты	735 x 575 x 220 mm
Bec	36 кг
Материалы	Нерж. сталь V4A
Сертификация	СЕ, TÜV-Mark, DIN, ГОСТ



# ООО "ЭКОИНСТРУМЕНТ" — официальный дистрибьютор WTW в России, Украине, Казахстане и странах СНГ

#### **MOCKBA**

OOO «ЭКОИНСТРУМЕНТ»
119049, Москва, ул. Крымский
вал, д.3, стр.2, оф.512
+7 (495) 745-22-90, 745-22-91,
237-65-80
www.ecoinstrument.ru
mail@ecoinstrument.info

#### нижний новгород

ООО «ЭкоИнструмент - Волга» 603005, г. Нижний Новгород ул. Алексеевская 26, оф.106 +7 (831) 428–30–00, 428–27–15, 428–27–89 ecoinstrument@kis.ru

#### **ЕКАТЕРИНБУРГ**

ООО «ЭкоИнструмент - Урал» 620062, г. Екатеринбург, ул.Генеральская, 7, 4 эт., оф. 425 +7 (343) 385-72-66, 375-87-82, 351-01-50 info@ecoinstrument-ural.ru

#### **УКРАИНА**

OOO «ЭкоИнструмент - Киев» Украина, 03067, г. Киев, ул. Машиностроительная, д. 50 +38(044) 492-29-01, 492-29-02 www.ecoinstrument.com.ua info@ecoinstrument.com.ua

#### **КАЗАХСТАН**

ТОО «ЭкоИнструмент - Алматы» Республика Казахстан, г. Алматы, ул. 24 июня, д.27, оф.304, 307 +7 (727) 227–45–19, 227-45-18 www.ecoinstrument.kz info@ecoinstrument.kz

#### **ГЕРМАНИЯ**

GOREX analyt Gmbh Laerchenstrasse 2 61118 BAD VILBEL, Germany +49 (061 01) 52 34 81 www.gorex-analyt.de info@gorex-analyt.de

Подробная информация об оборудовании на русском языке размещена на сайте

www.wtwrus.ru

Версия RU 04.2020 Тираж 500 экз.

