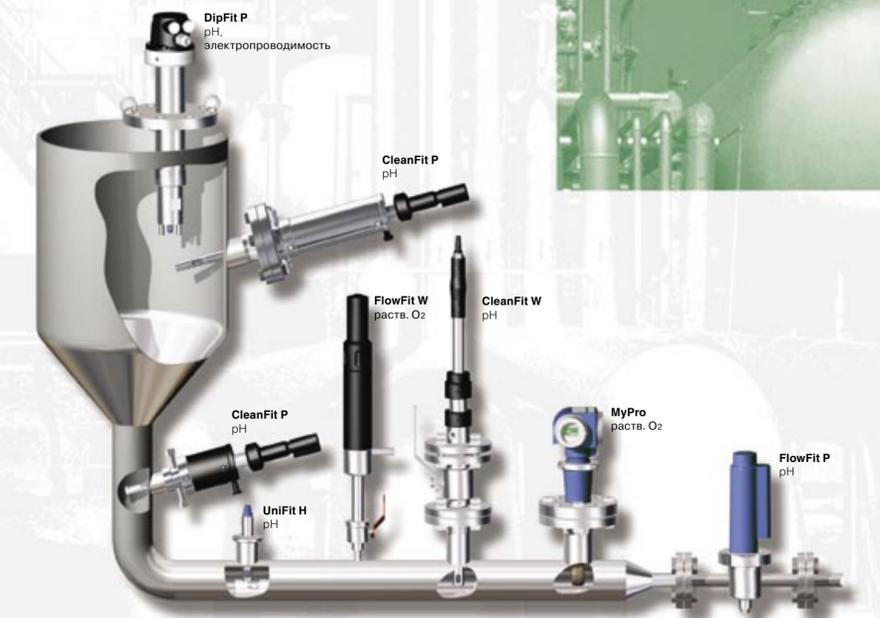


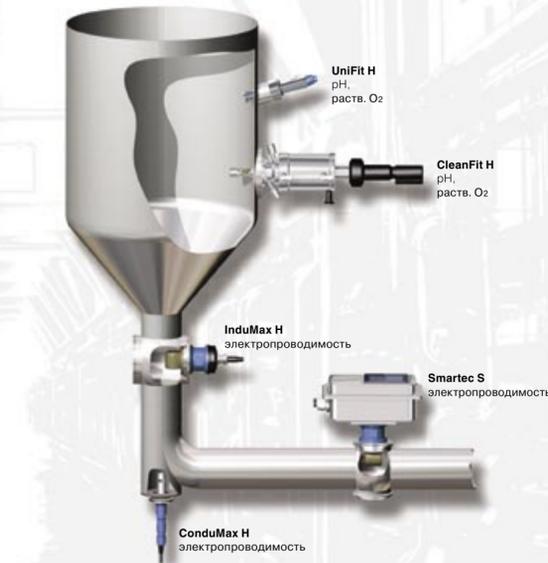
# PROCESSES

## Химическая промышленность / Технологические процессы



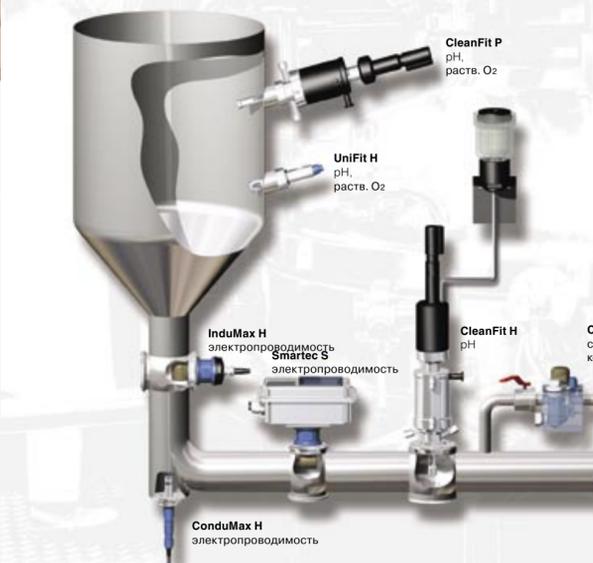
# FOOD

## Пищевая промышленность



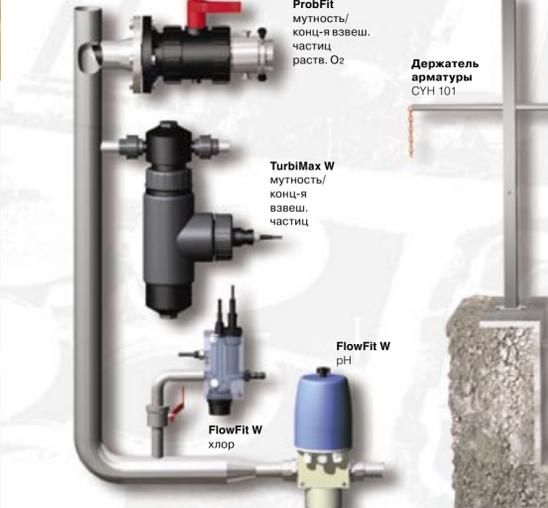
# PHARMA

## Фармацевтическая промышленность



# WATER

## Водоподготовка/Сточные воды



## Область применения - предлагаемые решения

В таблице можно найти оптимальный вариант установочной арматуры для конкретных условий применения.

- водоподготовка/ водоочистка
- химическая промышленность/ технологические процессы
- пищевая промышленность
- фармацевтическая промышленность

	pH		мутность	электропроводность		растворенный кислород		хлор		
	вода	технология		вода	вода	вода	технология		вода	технологическое примен.
открытые бассейны	DipFit W CPA 111 держатель CYN 101		DipFit W CYA 611 держатель CYN 101						DipFit W CYA 611 COA 110 держатель CYN 101	
открытые каналы	DipFit W CPA 111 держатель CYN 101		DipFit W CYA 611 держатель CYN 101	DipFit W CLA 111 DipFit W CYA 611	DipFit P CLA 140				DipFit W CYA 611 держатель CYN 101	
трубы	FlowFit W CPA 250 CleanFit W CPA 450	FlowFit P CPA 240 ProbFit CPA 463 CleanFit P CPA 471 CleanFit P CPA 472 CleanFit W CPA 450	UniFit H CPA 441 UniFit H CPA 442 ProbFit CPA 465 CleanFit H CPA 475 CleanFit H CPA 475	ProbFit CUA 461 CUA 120					ProbFit COA 461 CleanFit W CYA 451 UniFit H CPA 442 ProbFit CPA 465 CleanFit H CPA 475	
резервуары	DipFit W CPA 111 CleanFit W CPA 450	DipFit P CPA 140 ProbFit CPA 463 CleanFit H CPA 475 CleanFit P CPA 471 CleanFit P CPA 472	ProbFit CPA 465 CleanFit H CPA 475 CleanFit W CPA 451	ProbFit CUA 461 CUA 120	DipFit W CLA 111 DipFit P CLA 140				ProbFit COA 461 UniFit H CPA 442 CleanFit W CYA 451 ProbFit CPA 465 CleanFit H CPA 475	
байпас	FlowFit W CPA 250	FlowFit P CPA 240	UniFit H CPA 442	FlowFit W CUA 250	FlowFit W CLA 751 FlowFit W CLA 752				FlowFit W COA 250 FlowFit W COA 260	FlowFit W CCA 250

Датчики

Преобразователи

Датчики

Преобразователи

Датчики

Преобразователи

Датчики

Преобразователи

## Typical measured values of analysis parameters

### The pH value

The pH value is a measure of the concentration of the smallest known ions, the H<sup>+</sup> hydrogen ions. It indicates whether an aqueous solution is acidic, neutral or alkaline.

14	alkaline	NaOH
13		
12	alkaline	Ammonium
11		
10	neutral	Soap
9		
8	neutral	Water
7		
6	neutral	Milk
5		
4	acidic	Beer
3		
2	acidic	Wine
1		
0	acidic	Coca Cola
0		
0	acidic	HCl
0		

### The conductivity value

The conductivity value is a measure of the concentration of all ions in a liquid. Therefore this parameter can also be used to determine specific resistivity and the concentration of salts, alkalis or acids.

0.05 µS/cm	water	Ultrapure water
1 µS/cm		
10 µS/cm	Process water	Pure water
100 µS/cm		
1 mS/cm	food	Potable water
10 mS/cm		
100 mS/cm	process	Beer
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Milk
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Orange juice
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Apple juice
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Tomato juice
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Phosphoric acid
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Sulphuric acid
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Hydrochloric acid
1000 mS/cm		
1000 mS/cm	process	Soda lye
1000 mS/cm		

### The oxygen value

The oxygen value is a measure of the quantity of dissolved oxygen in water. It is of critical importance for many processes, e.g. with regard to sewage purification efficiency as a compromise between cleaning performance and energy consumption, corrosion in pipeline systems and water circuits and growth conditions in fermentation.

### The chlorine/chlorine dioxide value

The chlorine value (including the pH value) or the chlorine dioxide value is a measure of the ability of water to kill off pollutants in the form of micro-organisms. It plays an important role in safeguarding human health (drinking water/pools) and in many industrial processes.

### Typical areas of measurement:

Wastewater purification	0 ... 5 mg/l
Surface water	6 ... 14 mg/l
Drinking water	6 ... 12 mg/l
Fish farming	5 ... 25 mg/l
Boiler feed water (power stations)	0 ... 1 mg/l
Fermenters	5 ... 10 mg/l

### Typical areas of measurement:

Drinking water	0,05 ... 0,5 mg/l
Swimming pools	0,3 ... 2 mg/l
Cooling water	0,2 ... 1 mg/l
Gas washers	5 ... 15 mg/l

### Wet-chemical online measured values

The concentration of nitrate, phosphate or ammonium in water is measured with online analyzers. The intensity of the medium coloration after reacting with reagents is determined. The light source used for this purpose has a specific wavelength.

### Typical concentrations in water:

Ammonium	20 mg	NH <sub>4</sub> -N/l
Nitrite	0,2 mg	NO <sub>2</sub> -N/l
Nitrate	1,0 mg	NO <sub>3</sub> -N/l
Total N	25 mg	TN <sub>T</sub> /l
o-phosphate	1,5 mg	PO <sub>4</sub> -P/l
Total P	4,0 mg	TP/l
CSB	150 mg	CSB/l

The same measuring principle is also used in online measurement in industrial environments or in drinking water treatment: aluminium, calcium in brine, iron, manganese, nitrite, copper, total hardness, chromium, sulphide, alkalinity, etc.

In many cases, the lab method corresponds to the online measuring principle. This means that the measured values are directly comparable.

### The turbidity value

"The term turbidity designates the phenomenon that a certain part of a light bundle passing through a solid, liquid or gaseous medium is deflected from its original direction." So much for the definition. In other words: The diffusion of light caused by the particles not dissolved in the medium causes a light beam directed towards the observer to be weakened to a greater or lesser degree - depending on the type of the turbidity-causing solids, their size, shape and composition and the wavelength of the radiated light.

### Typical areas of measurement:

Potable water	0,01 ... 0,5 NTU
Spring water	0,05 ... 10 NTU
Wastewater (unclarified)	70 ... 2000 NTU
Backwater	60 ... 800 NTU
(paper industry)	
Activated sludge	0 ... 1 g/l
Raw sludge	5 ... 10 g/l

# Оптимальное решение для каждой точки измерения!

Если требуется измерять значения pH, ОВП, электропроводности, мутность, концентрацию кислорода или хлора, или анализировать состав жидкости, то Endress+Hauser предлагает соответствующее решение. Правильно оформленная точка измерения обеспечит высокую точность, снижение затрат на обслуживание приборов,

увеличение срока их службы даже в трудных применениях.

### Модульные преобразователи

Семейство электронных преобразователей Endress+Hauser имеет унифицированные электронные модули со специфической функциональностью в соответствии с измеряемым параметром. Благодаря этому пользователь получает возможность работать с разными приборами по однотипной схеме управления, упрощает адаптацию новых датчиков и обновление ПО, а также облегчает сервисное обслуживание. Перегрузка ПО, HART, PROFIBUS и Fieldbus являются стандартными функциями всех преобразователей.



### Высокое качество датчиков

Высокие эксплуатационные качества датчиков - это основной стандарт, которого мы придерживаемся. Предлагаются полностью законченные решения, не требующие дополнительных материальных и временных затрат. Наши производственные мощности, совершенная модульная технология и высокая степень автоматизации производства гарантируют высокое качество, надежность и безопасность промышленных приборов анализа. Можно утверждать, что Endress+Hauser Conducta и филиал Innovative Sensors Inc. имеют самую совершенную технологию производства pH электродов. Контроль качества и калибровка датчиков осуществляются автоматически.

### Разнообразие установочной арматуры

Для установок датчика в необходимую технологическую точку Endress+Hauser предлагает широкий выбор установочной арматуры. Разнообразие способов крепления позволяет устанавливать датчики в соответствии с требованиями различных технологий и отраслей промышленности, а различные конструкционные материалы - от ПВХ до нержавеющей стали и хастеллоя - обеспечивают устойчивое функционирование в различных рабочих средах. Совершенные механические устройства позволяют выдвигать датчик для диагностики, калибровки или промывки без прерывания технологического процесса. Это гарантирует надежность и простоту обслуживания измерительной точки даже в условиях высокого рабочего давления, трудных сред или при необходимости соблюдения гигиенических норм.



### Supplementary documentation

#### System Information

<input type="checkbox"/>	SI 029C TopCal S	Order No.	51507078
<input type="checkbox"/>	SI 024C Cleanfit	Order No.	51502654
<input type="checkbox"/>	SI 018C Liquisys M	Order No.	51500632
<input type="checkbox"/>	SI 026C Sludge Level Measurement	Order No.	51503522
<input type="checkbox"/>	SI 017C MyPro / MyPro Compact	Order No.	50090192
<input type="checkbox"/>	SI 028C Turbidity / Solid Content Measurement for Hazardous Areas and High Temperatures	Order No.	51505130

Endress+Hauser GmbH+Co.  
-Instruments International-  
P.O. Box 22 22  
79574 Weil am Rhein  
Tel. (0 76 21) 9 75-02  
Fax (0 76 21) 97 53 45  
E-Mail: info@ru.endress.com

PG 030C/07/en

## Промышленные приборы анализа

### Обзор продукции



**Лидер в производстве аналитических приборов+Hauser Conducta**  
Endress+Hauser Conducta - одна из компаний международной группы Endress+Hauser, специализируется на производстве измерительных аналитических приборов и датчиков для технологических процессов и экологических технологий уже более тридцати лет. Наибольшие результаты достигнуты компанией в производстве приборов анализа жидкостей.

Endress+Hauser Conducta входит в группу мировых лидеров, предлагая полный комплекс приборов для водоподготовки, обработки сточных вод, химической, фармацевтической и пищевой промышленности. Наша стратегия направлена на удовлетворение возрастающих требований рынка к качеству и номенклатуре продукции, осуществление поставок оборудования "под ключ" при сохранении оптимальной стоимости приборов.

### Основной принцип - высокое качество при максимальной автоматизации производства

Основная стратегическая цель - максимальная согласованность технической политики всех подразделений компании Endress+Hauser Conducta. Совершенствование ключевых технологий, непрерывное повышение качества продукции, автоматизация процессов производства являются ключевыми принципами философии Endress+Hauser Conducta. Для пользователя это означает высокую квалификацию наших специалистов, своевременное техническое обслуживание и адаптацию оборудования к конкретным условиям производства, надежные системные решения и стабильность цен.

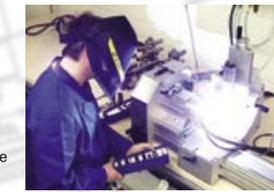
ООО "Эндress + Хаузер"  
107078, Россия, Москва  
ул.Электроводская, 33, стр. 2

Тел (+7 095) 783 2850  
Факс (+7 095) 783 2855  
E-mail: info@ru.endress.com  
web: www.ru.endress.com



**Endress+Hauser**

People for Process Automation



**Endress+Hauser**   
People for Process Automation