

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic, Prosonic P, Prosonic T, Nivosonic	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17670-98
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы Endress+Hauser GmbH+Co, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры ультразвуковые предназначены для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов, и применяются при взаиморасчетах, в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами, и в автономном режиме.

ОПИСАНИЕ

Принцип измерения основан на определении времени прохождения ультразвукового сигнала от уровнемера к поверхности измеряемой среды и обратно.

Уровнемер ультразвуковой Prosonic, Prosonic P состоит:

- Prosonic - первичный преобразователь: Ultrasonic sensor Prosonic FDU 80, 80F, 81, 81F, 82, 83, 84, 85,
- вторичный преобразователь: Prosonic FMU 860, 861, 862,
- Prosonic P - первичный преобразователь: Ultrasonic sensor Prosonic FDU 80, 81, 82, 83, 85,
- вторичный преобразователь: Prosonic P FMU 800,

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic с вторичной частью FMU 861, 862 также предназначены для непрерывного измерения расхода жидкостей в открытых каналах различного профиля: прямо-угольного, треугольного, трапецидального, Вентури и др..

При использовании вторичной части FMU 862, ультразвуковой уровнемер Prosonic также применяется для непрерывного измерения разности двух уровней.

Уровнемер ультразвуковой Nivosonic состоит:

- первичный преобразователь: Ultrasonic sensor DU 40C, 41C, 42C, 42S, 43C, 43S, 73C, 73S, 46Z, 51Z, 60Z, 61Z,
- вторичный преобразователь Nivosonic FMU 671, 673Z, 676, 678Z.

Первичный преобразователь FDU/DU устанавливается над поверхностью среды на тросе-кабеле или с помощью фланца или оправки, и далее подключается к вторичному преобразователю. Измерительная информация преобразуется вторичным преобразователем FMU в аналоговый и/или цифровой сигнал и отображается на жидкокристаллическом дисплее, или передается далее на устройство индикации, регистрации, персональный компьютер или контроллер.

Уровнемер ультразвуковой Prosonic T состоит: из первичного и вторичного преобразователей установленных в герметичном корпусе. Уровнемер монтируется над поверхностью измеряемой среды в отверстие или в резьбовое отверстие G1^{1/2}, G2. Prosonic T FMU 232 монтируется с помощью накидного фланца. Измерительная информация передается по кабелю в виде аналогового и/или цифрового сигнала в устройство индикации, регистрации, в персональный компьютер, контроллер, или отображается на жидкокристаллическом дисплее прибора.

Уровнемеры применяются также для вычисления и индикации объема жидкостей и сыпучих материалов в емкостях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Prosonic, Prosonic P.

Первичный преобразователь	FDU 80/80F	FDU 81/81F	FDU 82	FDU 83	FDU 84	FDU 85
Наименование характеристики	Значение характеристики					
диапазон измерения, м						
жидкость	5	9	20	25	-	-
сыпучий материал	2	5	10	15	25	45
прив. погрешность уровнемера, %	± 0,25					
зона нечувствительности, м	0,3	0,5	0,8	1	0,8	
темп. применения, °С	-40...+60/95	-40...+80/95	- 40... + 80			
степень защиты	IP 68					
темп. трансп. и хранения, °С	- 40... + 80					
масса, не более, кг	0,6		1,2	3,1	4,7	5
Вторичный преобразователь	FMU 800, 860, 861, 862					
выходной сигнал, мА	0/ 4...20, INTENSOR, HART, Rackbus RS-485					
питание	24 В постоянного тока, 220 В 50/60 Гц					
темп. окр. воздуха, °С	- 20... + 60					
степень защиты	IP 65					
темп. трансп. и хранения, °С	- 40... + 80					
габ. размеры, мм	292x106x253					
масса, кг	2,6					

Nivosonic.

Первичный преобразователь	DU 40 C/ 41C	DU 42C/ 42S	DU 43C/ 43S	DU 51Z	DU 60Z/ 61Z	DU 73C/ 73S
наименование характеристики	значение характеристики					
приведенная погрешность уровнемера, %	± 0,25					
диапазоны изм., м						
жидкость	10/ 20	28	-	15	12/ 20	45
сыпучий материал	5/ 10	18	25	7	-	-
зона нечувствительности, м	0,5/ 0,8	1	0,8	1	0,8	
температура рабочей среды, °С	- 20... + 80					
температура окр. воздуха, °С	- 20... + 60					
степень защиты	IP 68					
темп. трансп. и хранения, °С	- 40... + 80					
масса, кг	2,5...3,8	5,8...8	11,4...13,5	16,2	4	9...11
Вторичный преобразователь	FMU 671, 676, 673Z, 678Z					
выходной сигнал	0/4...20 мА, 0/2...10 В					
степень защиты	IP 20					
температура окр. воздуха, °С	0...+ 70					
темп. трансп. и хранения, °С	- 20...+ 80					
масса, кг	0,3					

Prosonic T

Prosonic T	FMU 130	FMU 230	FMU 131	FMU 231	FMU 232
наименование характеристики	значение характеристики				
диапазоны измерений, м					
жидкость	0,25...5		0,4...8		0,6...15
сыпучий материал	0,25...2		0,4...3,5		7
зона нечувствительности, м	0,25		0,4		0,6
прив. погрешность уровнемера, %	± 0,25				
питание	12...36 В постоянного тока, 220 В 50/60 Гц переменного тока				
выходной сигнал	4...20 мА, HART, INTENSOR, Rackbus RS-485, PROFIBUS PA				
температура окр. воздуха, °С	- 20... + 60				
температура изм. среды, °С	- 40... + 80				
степень защиты	IP 67				
темп. транспорт. и хранения, °С	- 40... + 80				
габаритные размеры, мм	105x112x260				∅158x215
масса, не более, кг	5				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на корпус уровнемера или техническую документацию фирмы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Уровнемер.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic, Prosonic P, Prosonic T, Nivosonic применяемые в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора, подлежат поверке в соответствии с методикой поверки разработанной и утвержденной ВНИИМС. Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725 Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры ультразвуковые Prosonic, Prosonic T, Prosonic P, Nivosonic соответствуют требованиям технической документации фирмы и основным требованиям ГОСТ 28725.

Изготовитель: фирма Endress+Hauser GmbH+Co, Германия.

Представитель фирмы _____ Б.Т.Трофимов

Адрес: Россия, Москва, Ленинградский пр.80, кор.16, 8 эт.

Почтовый адрес: 125315, Москва, а/я 31.

т/ф. 158-9871, т.158-7564.

E-mail: endress@dataforce.net