

Государственный Комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



N 693

Действителен до
26 мая 2003г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип счетчиков холодной и горячей воды турбинные METRON - MEINECKE COSMOS WP, WS, фирмы "METRON", Польша, (PL), который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N BY 03 07 0681 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ

22 июня 1998 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ

_____ 20 ____ г.

МК №4 от 26.05.98

Мер (Шуляко)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Утверждаю

Директор
Государственного предприятия
"Центр эталонов, стандартизации
и метрологии"


Н.А. Жагора
"12" _____ 1998 г.

Счетчики холодной и горячей воды турбинные METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>BY 03 07 0681 98</u>
---	--

Выпускаются по документации фирмы "METRON-MEINECKE", Польша

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды турбинные METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS предназначены для измерения объема прошедшей через счетчик холодной воды, протекающей по трубопроводу при температурах от 5 до 50 °С (максимальная рабочая температура 30 °С) под давлением 1,6 МПа.

Счетчики горячей воды турбинные METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS предназначены для измерения объема прошедшей через счетчик горячей воды, протекающей по трубопроводу при температурах от 5 до 150 °С (максимальная рабочая температура 130 °С) под давлением 1,6 МПа.

По желанию заказчика возможно исполнение с давлением 4,0 МПа.

Счетчики используются в системах холодного и горячего водоснабжения коммунальной сферы и промышленных объектов.

ОПИСАНИЕ

Фирмой выпускаются следующие турбинные счетчики холодной и горячей воды METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS:

- а) модификация WP ⇒ WP 50, WP 65, WP 80, WP 100, WP 125, WP 150 и WP 200;
- б) модификация WS ⇒ WS 50, WS 65, WS 80, WS 100 и WS 150.

Возможна установка счетчиков модификации WP в горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопроводы, а модификации WS в горизонтальный трубопровод.

Принцип действия счетчиков заключается в преобразовании числа оборотов вращающейся под действием воды турбины в значения объема воды, протекающей через счетчик.

Поток воды поступает через решетчатый фильтр в измерительную полость, где установлена турбина, являющаяся единственной подвижной частью счетчика, погруженной в воду. Вращение турбины (число оборотов пропорционально объему протекающей воды) передается на редуктор счет-

ного механизма через магнитную муфту. Редуктор преобразует число оборотов турбины в показания роликового отсчетного устройства. Отсчет производится в единицах измерения объема (м³).

Роликовое устройство содержит шесть разрядов. Кроме того, на циферблате счетного механизма имеются две круговые шкалы для отсчета значений объема в долях метра кубического.

Счетчик имеет сигнальную звездочку, которая используется при регулировке и поверке, а также для определения порога чувствительности.

Конструкцией счетчиков предусматривается возможность установки датчика типа REED или ОРТО, предназначенного для дистанционного снятия показаний и передачи информации.

Конструкцией счетчиков предусмотрена защита магнитной муфты и датчика импульсов от внешнего магнитного поля.

Корпус счетчиков имеет патрубки с фланцами для подключения к трубопроводу.

Корпус счетчиков холодной воды - синего цвета, а счетчиков горячей воды – красного цвета.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда ⇒ горячая или холодная вода по ГОСТ 2874

Температура воды:

- для счетчиков холодной воды ⇒ от 5 до 50 °С (макс. рабочая температура 30 °С)
- для счетчиков горячей воды ⇒ от 5 до 150 °С (макс. рабочая температура 130 °С)

Номинальный расход Q_n ⇒ от 15 до 250 м³

Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности счетчиков:

- для счетчиков холодной воды
 - в диапазоне от Q_{min} до Q_t ⇒ ± 5 %;
 - в диапазоне от Q_t до Q_{max} ⇒ ± 2 %;
- для счетчиков горячей воды
 - в диапазоне от Q_{min} до Q_t ⇒ ± 5 %;
 - в диапазоне от Q_t до Q_{max} ⇒ ± 3 %.

1 Счетчики холодной и горячей воды METRON-MEINECKE COSMOS WP

Модификации счетчиков воды	METRON-MEINECKE COSMOS WP						
	WP 50	WP 65	WP 80	WP 100	WP 125	WP 150	WP 200
Диаметр условного прохода D_v , мм	50	65	80	100	125	150	200
Максимальное рабочее избыточное давление, МПа	1,6						
Позиция установки (положение трубопровода)	горизонтальная, вертикальная, наклонная						
Емкость счетного механизма счетчика воды, м ³	999 999					999 999 × 10	
Цена единицы младшего разряда счетного механизма, м ³	0,01					0,1	
Габаритные размеры (длина с фланцами), мм	200		225	250		300	350
Масса не более, кг	12	13	15	17	22	39	50

1.1 Счетчики холодной воды METRON-MEINECKE COSMOS WP

Модификации счетчиков холодной воды	METRON-MEINECKE COSMOS WP							
	WP 50	WP 65	WP 80	WP 100	WP 125	WP 150	WP 200	
Максимальная рабочая температура теплоносителя, °С	30							
Класс точности по ИСО 4064	A	A – при горизонтальной установке B - при вертикальной установке						
Расход воды, м ³ /ч:								
▪ наибольший Q _{max}	30	50	80	120	200	300	500	
▪ номинальный Q _n	15	25	40	60	100	150	250	
▪ переходный Q _t	кл.А	4,5	7,5	12	18	30	45	75
	кл.В	-	5	8	12	20	30	50
▪ наименьший Q _{min}	кл.А	1,2	2,0	3,2	4,8	8	12	20
	кл.В	-	0,75	1,2	1,8	3,0	4,5	7,5
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,2	0,25	0,25	0,3	0,6	1,7	1,8	
Максимальная потеря давления Δр, МПа	0,01		0,03			0,01	0,03	
Цена импульса выходного сигнала, дм ³ /имп	REED 01	100 или 1 000				1 000 или 10 000		
	ОПТО 01	1				10		

1.2 Счетчики горячей воды METRON-MEINECKE COSMOS WP

Модификации счетчиков горячей воды	METRON-MEINECKE COSMOS WP							
	WP 50	WP 65	WP 80	WP 100	WP 125	WP 150	WP 200	
Максимальная рабочая температура теплоносителя, °С	130							
Класс точности по ИСО 4064	A		A – при горизонтальной установке B - при вертикальной установке			A		
Расход воды, м ³ /ч:								
▪ наибольший Q _{max}	30	50	80	120	200	300	500	
▪ номинальный Q _n	15	25	40	60	100	150	250	
▪ переходный Q _t	кл.А	3,0	5,0	8,0	12,0	20,0	30,0	50,0
	кл.В	-	-	6,0	9,0	15,0	-	-
▪ наименьший Q _{min}	кл.А	1,2	2,0	3,2	4,8	8,0	12,0	20,0
	кл.В	-	-	1,6	2,4	4,0	-	-
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,25	0,3	0,35	0,6	1,1	1,7	2,0	
Максимальная потеря давления Δр, МПа	0,1							
Цена импульса выходного сигнала, дм ³ /имп	REED 02	25, 100 или 250				250, 1000 или 2500		
	ОПТО 02	1				10		

2 Счетчики холодной и горячей воды METRON-MEINECKE COSMOS WS

Модификации счетчиков воды	METRON-MEINECKE COSMOS WS				
	WS 50	WS 65	WS 80	WS 100	WS 150
Диаметр условного прохода D _y , мм	50	65	80	100	150
Максимальное рабочее избыточное давление, МПа	1,6				
Позиция установки (положение трубопровода)	горизонтальная				
Емкость счетного механизма счетчика воды, м ³	999 999				999 999 × 10
Цена единицы младшего разряда счетного механизма, м ³	0,01				0,1
Габаритные размеры (длина с фланцами), мм	270	300		360	500
Масса не более, кг	13	17	19	32	90

2.1 Счетчики холодной воды METRON-MEINECKE COSMOS WS

Модификации счетчиков холодной воды		METRON-MEINECKE COSMOS WS				
		WS 50	WS 65	WS 80	WS 100	WS 150
Максимальная рабочая температура теплоносителя, °С		30				
Класс точности по ИСО 4064		B (горизонтальная установка)				
Расход воды, м ³ /ч:						
▪ наибольший Q _{max}		30	50	80	120	300
▪ номинальный Q _n		15	25	40	60	150
▪ переходный Q _t		3,0	5,0	8	12	30
▪ наименьший Q _{min}		0,45	0,75	1,2	1,8	4,5
Порог чувствительности, м ³ /ч		0,05	0,007	0,1	0,11	0,5
Максимальная потеря давления Δр, МПа		0,03		0,06	0,03	0,06
Цена импульса выходного сигнала, дм ³ /имп	REED 01	1 000 или 100			10 000 или 1 000	
	OPTO 01	1			10	

2.2 Счетчики горячей воды METRON-MEINECKE COSMOS WS

Модификации счетчиков горячей воды		METRON-MEINECKE COSMOS WS				
		WS 50	WS 65	WS 80	WS 100	WS 150
Максимальная рабочая температура теплоносителя, °С		130				
Класс точности по ИСО 4064		C (горизонтальная установка)				
Расход воды, м ³ /ч:						
▪ наибольший Q _{max}		30	50	80	120	300
▪ номинальный Q _n		15	25	40	60	150
▪ переходный Q _t		1,5	2,5	4	6	15
▪ наименьший Q _{min}		0,3	0,5	0,8	1,2	3
Порог чувствительности, м ³ /ч		0,06	0,07	0,1	0,15	0,5
Максимальная потеря давления Δр, МПа		0,1				
Цена импульса выходного сигнала, дм ³ /имп	REED 02	25, 100 или 250			250, 1000 или 2500	
	OPTO 02	1			10	

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь наносится методом печати на циферблат счетного механизма и на титульный лист паспорта счетчика воды.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков согласно документации фирмы "METRON-MEINECKE":

- счетчик холодной или горячей воды турбинный METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS – 1 шт. (типоразмер в соответствии с заказом);
- упаковка – 1 шт.;
- эксплуатационная документация (паспорт) – 1 экз.

ПОВЕРКА

Счетчики холодной и горячей воды поверяют по МИ 1963-88 "Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды турбинные. Методика поверки".

Межповерочный интервал – 2 года.

По результатам поверки оформляется свидетельство о поверке согласно СТБ 8003, счетчик пломбируется, и на пломбу наносится клеймо поверителя (клеймо предотвращает доступ к регулирующему устройству счетчика).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS соответствуют:

- ГОСТ 14167 "Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия";
- Международному стандарту ИСО 4064 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды";
- Рекомендации МОЗМ Р72 "Счетчики горячей воды";
- документации фирмы "METRON- MEINECKE", Польша.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные METRON-MEINECKE COSMOS WP и WS соответствуют требованиям распространяющихся на него документов.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "METRON-MEINECKE", Польша.
адрес: Польша 87-100 Торунь, ул. Таргова 12/22
факс: 8 10 48 56 39 26 57
телефон: 8 10 48 39 26 60, 39 25 54

Инженер 2 категории ОГМ ГП "ЦЭСМ"



Н.Д. Ляхова

Начальник ОГМ ГП "ЦЭСМ"



И.Г. Герман