

О П И С А Н И Е
счетчиков холодной и горячей воды
турбинных типов WP-QN, WS-QN

Подлежит публикации
в открытой печати



СОСТАВЛЕНО

ВНИИР

В. П. Иванов

1994 г.

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типов WP-QN, WS-QN фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH" (ФРГ)	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <u>13917-94</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации
фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH", (ФРГ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типов WP-QN, WS-QN предназначены для измерения объема воды в системах коммунального водоснабжения и теплоснабжения при давлении не более 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные состоят из двух блоков - блока проточной части (корпуса) и блока измерительной камеры, в полости которой под действием потока воды вращается турбинка. У счетчиков типа WP-QN ось турбинки расположена параллельно оси трубопровода, а у счетчиков типа WS-QN ось турбинки установлена вертикально оси трубопровода.

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов турбинки. Поток воды направляется через входной патрубок блока корпуса счетчика в измерительную камеру, где вращается турбинка, и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число оборотов турбинки пропорционально объему протекающей воды. Магниты, установленные в ступице турбинки, передают вращение на установленную в верхней части блока измерительной камеры ведомую муфту счетного механизма. Крышка измерительной камеры изолирует счетный механизм от измеряемой среды. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению объема протекающей воды в м³.

Счетный механизм измерительной головки имеет шесть барабанчиков и два стрелочных указателя для определения объема воды в м³. В состав измерительной головки входит регулятор погрешности счетчика.

Счетчики имеют встроенные в отсчетное устройство датчики (для оптоэлектронного узла съема сигналов и для магнитного язычкового переключателя типа "геркон"), которые вместе с дополнительными внешними устройствами (не влияющими на погрешность измерений) обеспечивают получение электрических импульсов, частота которых пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

	Счетчики турбинные			
	холодной воды		горячей воды	
Тип	WP-QN...QF	WS-QN...PF	WP-QN...QF 130°C	WS-QN...PF 130°C
Диаметры условного прохода мм	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400, 500	50, 65, 80, 100, 150	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300	50, 65, 80, 100, 150
Наибольший расход, Q_{max} , м ³ /ч	80 - 4500	25 - 350	30 - 1200	30 - 300
Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч	15 - 1500	15 - 150	15 - 600	15 - 150
Переходный расход, Q_t , м ³ /ч	1,0 - 60	1,0 - 5,0	1,8 - 50	1,5 - 12
Наименьший расход, Q_{min} , м ³ /ч	0,5 - 45	0,15 - 0,8	1,0 - 30	0,25 - 0,8
Пределы допускаемой относительной погрешности, % в диапазонах				
от Q_{min} до Q_t	±5,0		±5,0	
св. Q_t до Q_{max}	±2,0		±3,0	
Температура измеряемой среды, °С	от плюс 5 до плюс 40		до плюс 120	

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков холодной и горячей воды турбинных типов WP-QN, WS-QN по технической документации фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH", (ФРГ).

ПОВЕРКА

Поверка производится по "Инструкции. Счетчики холодной и горячей воды турбинные типов WP-QN, WS-QN фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH" (ФРГ). Методика поверки".

Средствами поверки являются:

поверочная установка с диапазоном расходов от 0,1 до 4500 м³/ч, с погрешностью не более ±0,5%;

поверочная установка с оптоэлектронным углом съема сигналов с диапазоном расходов от 0,1 до 4500 м³/ч, с погрешностью не более ±0,5%.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH", (ФРГ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типов WP-QN, WS-QN соответствуют требованиям технической документации фирмы "SPANNER-POLLUX GMBH", (ФРГ) и распространяющихся на них нормативных документов: ГОСТ 14167. Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.

ГОСТ Р 50193 (ИСО 4064). Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды.

МР МСЭМ 49. Счетчики для измерения холодной воды.

МР МСЭМ 72. Счетчики для измерения горячей воды.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "SPANNER-POLLUX GMBH", (ФРГ).

/ Начальник отдела ВНИИР



И. А. Мусин