# **УТВЕРЖДЕНО**

# приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

от «03» июня 2024 г. № 1344

Регистрационный № 92254-24

Лист № 1 Всего листов 4

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная объемного расхода и объема воды в ООО «Линде Газ Липенк»

# Назначение средства измерений

Система измерительная объемного расхода и объема воды в ООО «Линде Газ Липецк» (далее – ИС) предназначена для измерений объемного расхода и объема воды.

## Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи системы обработки информации (далее — СОИ) входного частотного сигнала, поступающего по измерительному каналу от первичного измерительного преобразователя объемного расхода воды.

Состав средств измерений (далее – СИ), входящих в состав ИС, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав СИ ИС

Наименование	Количество	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений			
Первичный измерительный преобразователь					
Расходомер электромагнитный OPTIFLUX серии 2000 с конвертером сигналов IFC 300, модификация OPTIFLUX 2300 F (далее – расходомер)	1	40075-13			
СОИ					
Контроллер измерительно-вычислительный SUMMIT 8800 (далее – SUMMIT 8800)	1	65347-16			

### Основные функции ИС:

- измерение объемного расхода и объема воды;
- формирование отчетов, архивирование, хранение и передача в системы верхнего уровня измеренных и вычисленных значений;
  - защита системной информации от несанкционированного доступа.

Заводской номер (№ 9) ИС в виде цифрового обозначения наносится типографским способом на паспорт ИС, а также на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой стороне шкафа СОИ.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на ИС не предусмотрено. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке ИС.

# Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее –  $\Pi$ O) ИС реализовано на базе  $\Pi$ O SUMMIT 8800 и обеспечивает реализацию функций ИС.

ПО ИС защищено от несанкционированного доступа, изменения алгоритмов и установленных параметров логином и паролем.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Идентификационные данные ПО ИС приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Summit8800_Main_V0_40_3_0e.s19
Номер версии (идентификационный номер) ПО	0.40.3.0
Цифровой идентификатор ПО	0×168A3DAE
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC-32
Наименование ПО	SUMMIT 8800 Main Program

# Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики ИС приведены в таблице 3. Основные технические характеристики ИС приведены в таблице 4.

Таблица 3 – Метрологические характеристики ИС

таолица 3 – Метрологические характеристики ис	
Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода воды, м <sup>3</sup> /ч	от 34,0 до 400,0
Диапазон измерений объема воды за час, м <sup>3</sup>	от 34,0 до 400,0
Пределы допускаемой относительной погрешности ИС при измерении	
объемного расхода и объема воды, %:	
а) при проливной поверке расходомера в диапазоне измерений	
объемного расхода воды:	
$-$ от 34,00 до 113,04 м $^3$ /ч включ.	$\pm 0,56$
$-$ св. 113,04 до 400,00 м $^3$ /ч включ.	±0,31
б) при имитационной поверке расходомера в диапазоне измерений	
объемного расхода воды:	
$-$ от 34,00 до 113,04 м $^3$ /ч включ.	±1,11
$-$ св. 113,04 до 400,00 м $^3$ /ч включ.	±0,61

Таблица 4 – Основные технические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение	
Диаметр условного прохода расходомера, мм	200	
Параметры электрического питания:		
<ul> <li>напряжение переменного тока, В</li> </ul>	$220^{+22}_{-33}$	
<ul><li>– частота переменного тока, Гц</li></ul>	50±1	
Условия эксплуатации:		
а) температура окружающей среды, °С:		
<ul><li>в месте установки расходомера</li></ul>	от +5 до +40	
– в месте установки СОИ	от +15 до +25	
б) относительная влажность, %	не более 80,	
	без конденсации влаги	
в) атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7	

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность ИС приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность ИС

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная объемного расхода и объема воды в ООО «Линде Газ Липецк»	-	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Руководство по эксплуатации	_	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

Инструкция «Государственная система обеспечения единства измерений. Объемный расход и объем воды. Методика измерений системой измерительной объемного расхода и объема воды в ООО «Линде Газ Липецк» (позиция FIQ8401)», регистрационный номер ФР.1.29.2022.43947 в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.

# Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

## Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Линде Газ Липецк» (ООО «ЛГЛ»)

ИНН 4826137800

Юридический адрес: 398059, Липецкая обл., г. Липецк, ул. М.И.Неделина, стр. 2е,

помещ. 250

Телефон: +7(495) 212-04-61 Факс: 7 (495) 212-04-62 Web-сайт: www.linru.ru E-mail: info@linru.ru

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Линде Газ Липецк» (ООО «ЛГЛ»)

ИНН 4826137800

Адрес: 398059, Липецкая обл., г. Липецк, ул. М.И.Неделина, стр. 2е, помещ. 250

Телефон: +7(495) 212-04-61 Факс: 7 (495) 212-04-62 Web-сайт: www.linru.ru E-mail: info@linru.ru

# Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»

(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, к. 5, оф. 7

Телефон: (843) 214-20-98 Факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: http://www.ooostp.ru

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.

