

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью

Научно-производственное предприятие «ЭЛЕМЕР»

(ООО НПП «ЭЛЕМЕР»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае если имеется) индивидуального предпринимателя

124489, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2

124489, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

ВСП

условный шифр знака поверки

№ п/п	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5	6
124489, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4807-й, дом 2					
1	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Установки поверочные жидкостные с набором эталонных расходомеров, весовыми устройствами	(0,01...600) м <sup>3</sup> /ч (0,01...600) т/ч (0,004...5) м <sup>3</sup> (0,004...5) т	ПГ ±(0,06...0,5) %	
2	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Установки поверочные жидкостные с мерниками металлическими, мерниками динамическими, установки поверочные с башнями, установки передвижные, стационарные с расходомерами, установки трубопоршневые	(0,01...600) м <sup>3</sup> /ч (0,01...600) т/ч (0,004...5) м <sup>3</sup> (0,004...5) т	ПГ ±0,06 %	
3	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики жидкости	(0,01...600) м <sup>3</sup> /ч (0,01...600) т/ч	ПГ ±(0,05...5,0) %	
4	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Ротаметры жидкости	(0,01...200) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ±(1,0...5,0) %	
5	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Расходомеры и преобразователи расхода жидкости переменного перепада давления	(0,01...600) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ±(1,4...5,0) %	

1	2	3	4	5	6
6	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики жидкости зондовые	$(0,1...45000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(1,5...5,0) \%$	
7	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Системы, комплексы, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики жидкости (беспроливной, имитационный метод)	$(0,001...40000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(0,4...5,0) \%$	
8	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики газа	$(0,5...12000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(0,5...5,0) \%$	
9	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Ротаметры газа	$(0,5...3000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(1,0...5,0) \%$	
10	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Расходомеры и преобразователи расхода газа переменного перепада давления	$(0,5...12000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(1,5...5,0) \%$	
11	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики газа зондовые	$(0,5...250000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(1,5...5,0) \%$	
12	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Системы, комплексы, расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики газа (беспроливной, имитационный метод)	$(0,003...250000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm(0,5...5,0) \%$	
13	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ	Уровнемеры и преобразователи уровня	$(0...20) \text{ м}$	ПГ $\pm 3,0 \text{ мм}$	
14	Измерения давления, вакуумные измерения	Избыточное давление: преобразователи давления измерительные	$\pm(0,04...0,08) \text{ кПа ВПИ}$	ПГ $\pm(1,0...2,0) \%$	
			$\pm(0,08...0,16) \text{ кПа ВПИ}$	ПГ $\pm(0,5...2,0) \%$	
			$\pm(0,16...0,4) \text{ кПа ВПИ}$	ПГ $\pm(0,25...2,0) \%$	
			$(-100...-0,4) \text{ кПа ВПИ}$	ПГ $\pm(0,1...2,0) \%$	
			$0,4 \text{ кПа}...100 \text{ МПа ВПИ}$	ПГ $\pm(0,1...2,0) \%$	

1	2	3	4	5	6
15	Измерения давления, вакуумные измерения	Избыточное давление: преобразователи давления эталонные, манометры электронные, манометры показывающие	(-100...0) кПа ВПИ 2,5 кПа...100 МПа ВПИ	ПГ ±(0,02...1,5) %	
16	Измерения давления, вакуумные измерения	Избыточное давление: преобразователи давления эталонные с цифровым выходным сигналом, преобразователи давления измерительные, аналоговые, манометры электронные, калибраторы, контроллеры давления, датчики давления, задатчики давления	(0,003...100) МПа	ПГ ±(0,3·10 <sup>-3</sup> ...10) кПа ПГ ±0,01 %	
17	Теплофизические и температурные измерения	Элементы чувствительные платиновые и медные, термопреобразователи сопротивления из платины и меди, комплекты термометров сопротивления платиновых	(-200...660) °С	ПГ ±(0,05...7,2) °С КД: АА, А, В, С	
			(0...180) °С Δt <sub>мин</sub> =(1, 2, 3, 5) °С	ПГ ±(0,5+3·Δt <sub>мин</sub> /Δt), % КД: А, В, С	
18	Теплофизические и температурные измерения	Термоэлектрические преобразователи	(-200...1800) °С	ПГ ±(0,5...12,6) °С КД: 1, 2, 3	
19	Теплофизические и температурные измерения	Термопреобразователи универсальные, термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом	(-200...1800) °С	ПГ ±0,05 %	
			(4...20) мА	ПГ ±(0,15...1,5) %	
			(0...5) мА	ПГ ±(0,15...1,5) %	
124489, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4807-й, дом 7, строение 1					
20	Измерения давления, вакуумные измерения	Абсолютное давление: преобразователи давления, манометры электронные, калибраторы, контроллеры давления	(0,133...13,3) кПа	ПГ ±13,3·10 <sup>-3</sup> кПа	
			(13,3...133) кПа	ПГ ±26,6·10 <sup>-3</sup> кПа	
			(133...400) кПа	ПГ ±(26,6·10 <sup>-3</sup> ... ...80·10 <sup>-3</sup> ) кПа ПГ ±0,02 %	
21	Измерения давления, вакуумные измерения	Абсолютное давление: преобразователи давления эталонные с цифровым выходным сигналом, преобразователи давления измерительные, манометры электронные, калибраторы, контроллеры давления, датчики давления, задатчики давления	(0...16) МПа	ПГ ±0,01 %	

1	2	3	4	5	6
22	Измерения давления, вакуумные измерения	Избыточное давление: преобразователи давления эталонные с цифровым выходным сигналом, преобразователи давления измерительные, аналоговые, манометры электронные, калибраторы, контроллеры давления	(0,003...100) МПа	ПГ $\pm(0,3 \cdot 10^{-3} \dots 10)$ кПа ПГ $\pm 0,01$ %	
23	Измерения давления, вакуумные измерения	Избыточное давление: грузопоршневые манометры	(0,01...100) МПа	ПГ $\pm 0,01$ %	
24	Измерения давления, вакуумные измерения	Калибраторы давления, комплексы поверочные давления и стандартных сигналов	(-100...0) кПа (0...100) МПа	ПГ $\pm(0,01 \dots 0,3)$ % ПГ $\pm(0,01 \dots 0,3)$ %	
			(-210...2500) °C	ПГ $\pm(0,03 \dots 2,5)$ °C	
			(0...25) мА	ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1)$ мкА	
			(-10...100) мВ	ПГ $\pm(7 \cdot 10^{-5} \cdot  U  + 3)$ мкВ	
			(0...320) Ом	ПГ $\pm(0,01 \dots 0,025)$ Ом	
25	Измерения физико-химического состава и свойства вещества	Преобразователи температуры и влажности измерительные	(0...100) %	ПГ $\pm(2 \dots 3)$ %	
			(0...18) г/м <sup>3</sup>	ПГ $\pm(2 \dots 3)$ %	
			(0...25000·100/P) млн <sup>-1</sup>	ПГ $\pm(2 \dots 3)$ %	
			(-40...80) °C т.р.	ПГ $\pm(1 \dots 6)$ °C т.р.	
			(-40...110) °C	ПГ $\pm(0,2 \dots 0,4)$ °C	
26	Теплофизические и температурные измерения	Термометры сопротивления платиновые эталонные, термометры сопротивления платиновые вибропрочные	(-200...660,323) °C	ПГ $\pm(0,002 \dots 0,15)$ °C Разряды 1, 2, 3	
27	Теплофизические и температурные измерения	Комплексы измерительно – вычислительные на базе модулей «ЭЛЕМЕР-EL-4000»	(-200...2500) °C	ПГ $\pm(0,1 \dots 0,2)$ %	
			(-500...500) мВ	ПГ $\pm(0,1 \dots 0,2)$ %	
			(-20...20) В	ПГ $\pm(0,1 \dots 0,2)$ %	
			(-20...20) мА	ПГ $\pm(0,1 \dots 0,25)$ %	
			(0...5) мА	ПГ $\pm(0,1 \dots 0,5)$ %	

1	2	3	4	5	6
28	Теплофизические и температурные измерения	Измерители - регуляторы технологические, регистраторы многоканальные технологические, блоки питания и преобразования сигналов, преобразователи измерительные модульные, измерители технологические цифровые, вычислители	(-210...2500) °C	ПГ ±(0,05...1,5) %	
				ПГ ± (0,1...5,1) °C	
			(0...10) В	ПГ ±(0,05...0,25) %	
			(-10...600) мВ	ПГ ±(0,05...0,2) %	
				ПГ ±(0,015...0,045) мВ	
			(0...20) мА	ПГ ±(0,05...0,25) %	
				ПГ ±(0,01...0,02) мА	
			(0...20) кГц	ПГ ±(0,01...0,1) %	
			(0...320) Ом	ПГ ±(0,045...0,12) Ом	
			(0...3000) Ом	ПГ ±(0,1...0,2) %	
			(0,1...10,5) кОм	ПГ ±(0,05...0,2) %	
(0...24) ч	ПГ ±0,01 %				
29	Теплофизические и температурные измерения	Аппаратура для реализации реперных точек, меры температуры	(0,01...660,323) °C	ПГ ±(0,0005...0,05) °C 1, 2, 3 разряд	
30	Теплофизические и температурные измерения	Калибраторы температуры	(-50...1100) °C	ПГ ±(0,01...1,7) °C	
31	Теплофизические и температурные измерения	Калибраторы – измерители унифицированных сигналов, преобразователи измерительные, модули измерения сопротивления, напряжения и силы постоянного тока в составе калибраторов температуры	(-210...2500) °C	ПГ ±(0,015...3,5) °C	
			(0...25) мА	ПГ ±(1·10 <sup>-4</sup> ·I+1) мкА	
			(-100...100) мВ	ПГ ±(7·10 <sup>-5</sup> · U +3) мкВ	
			(0...12) В	ПГ ±(12,5·10 <sup>-5</sup> · U +5) мВ	
			(0...120) В	ПГ ±(3...30) мВ	
			(0...10) Ом	ПГ ±6·10 <sup>-4</sup> Ом	
			(0...320) Ом	ПГ ±(0,01...0,04) Ом	
			(0...100) Ом	ПГ ±6·10 <sup>-3</sup> Ом	
(10...2000) Ом	ПГ ±6·10 <sup>-3</sup> ·R Ом				
32	Теплофизические и температурные измерения	Термометры цифровые малогабаритные, термометры цифровые эталонные, термометры многоканальные, термометры электроконтактные	(-200...2500) °C	ПГ ±(0,1...0,5) %	
			(-200...850) °C	ПГ±(0,0015... ...0,017) °C	
			(-50...1700) °C	ПГ ±(0,085...4) °C	
			(-10...100) мВ	ПГ ±(0,006...0,016) мВ	
			(0...20) мА	ПГ ±(0,075...0,25) мА	
			(0...100) Ом	ПГ ±(0,0003... ... 0,0003·R/25) Ом	
			(0...375) Ом	ПГ ±(0,0005... ...0,001·R/100) Ом	

1	2	3	4	5	6
33	Теплофизические и температурные измерения	Системы поверки термопреобразователей автоматизированные, комплексы автоматизированные многоканальные поверочные	(-270...2500) °C	ПГ ±(0,005...0,5) °C	
			(0...30) мА	ПГ ±(10 <sup>-4</sup> ·I+1) мкА	
			(-300...300) мВ	ПГ ±(5·10 <sup>-5</sup> · U +2) мкВ	
			(0...30) Ом	ПГ ±6·10 <sup>-4</sup> Ом	
			(0...12) В	ПГ ±3 мВ	
			(0...320) Ом	ПГ ±(1·10 <sup>-5</sup> ·R+ + 1·10 <sup>-3</sup> ) Ом	
			(0...1500) Ом	ПГ ±3·10 <sup>-2</sup> Ом	
34	Измерения времени и частоты	Частотомеры электронно – счетные	100 мкГц...5 МГц	ПГ ±(10 <sup>-3</sup> ...250) Гц	
35	Измерения времени и частоты	Каналы приборов и измерительных систем с частотным, импульсным входом (выходом)	генерация (1...10 <sup>8</sup> ) Гц (1...4,29·10 <sup>9</sup> ) имп.	ПГ ±(5·10 <sup>-5</sup> ·f) Гц ПГ ±1 ед. счета	
			измерение (10 <sup>-4</sup> ...5·10 <sup>6</sup> ) Гц, (1...4,29·10 <sup>9</sup> ) имп.	ПГ ±(5·10 <sup>-5</sup> ·f) Гц ПГ ±1 ед. счета	

Генеральный директор  
ООО НПП «ЭЛЕМЕР»  
должность уполномоченного лица



подпись уполномоченного лица

В.М. Окладников  
инициалы, фамилия уполномоченного лица