

Серия 871CC – Контактные сенсоры удельной электропроводности и удельного сопротивления



При использовании с анализаторами серий 873CC, 873RS, 875CR и преобразователями серий 870ITCR, 876CR или 870CC, контактные сенсоры удельной электропроводности и сопротивления серии 871CC измеряют удельную электропроводность и удельное сопротивление технологических растворов. Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 6-3C2 A.

Характеристики

Материал частей, контактирующих с измеряемой средой: см. таблицу 1.

Пределы температуры и давления: см. таблицу 2.

Диапазон удельной электропроводности: для сенсоров с коэффициентами ячейки 0.1 см⁻¹ и 10 см⁻¹ см. таблицу 2.

Диапазон удельного сопротивления: только для сенсоров с коэффициентом ячейки 0.1 см⁻¹ см. таблицу 2.

Датчик температурной компенсации (встроенный): см. таблицу 2.

Кабель: Сенсоры моделей от 871CC-A до 871CC-G имеют встроенный кабель с изоляцией ПВХ, применимый для температур до 105°C (220°F). Сенсоры моделей от 871CC-K до 871CC-M имеют встроенный кабель с изоляцией из тефлона, применимый для температур до 150°C (300°F). Кабели имеют длину 6 метров, экранированные, пронумерованные проводники, с рожковыми оконцевателями или без. Тип используемого кабеля и метод подключения кабеля к сенсору соответствует применению и варианту монтажа.

- Может измерять очень низкую удельную электропроводность
 - ✓ идеально подходит для приложений, связанных с чистой и сверхчистой водой
- Множество вариантов монтажа
 - ✓ для приложений, требующих погружной, вставной или проточный способ монтажа сенсора

Таблица 1 Материал частей, контактирующих с измеряемой средой
Сенсоры с муфтой 3/4 NPT или поворотной защелкой Twist-Lock

Коэфф. ячейки	Код корпуса сенсора	Уплотнение/ прокладка	Изолятор	Съемный чехол	Муфта	Электроды
0.1 см ⁻¹	-A	EPDM	Ryton ¹	Нет	Нержавеющая сталь серии 300, покрытие Teflon-S	Титан или Монель, определяется кодом модели
	-F	EPDM	Ryton	Нет		
	-K	EPDM	pctfe ¹	Нет	Нет (twist-lock)	
	-E	EPDM	Ryton	Нет		
10 см ⁻¹	-A	EPDM	Noryl	ptfe ¹	Нержавеющая сталь серии 300, покрытие Teflon-S	Графит высокой плотности, заключенный в позолоченные капсулы
	-F	EPDM	Noryl	ptfe		
	-K	EPDM	pctfe	ptfe	Нет (twist-lock)	
	-E	EPDM	Noryl	ptfe		

Сенсоры универсального монтажа, вставные и погружные

Коэфф. ячейки	Код корпуса сенсора	Уплотнение/ прокладка	Изолятор	Съемный чехол	Верхняя часть корпуса	Электроды
0.1 см ⁻¹	-B	EPDM	Ryton	Нет	н.ж.сталь 316	Титан или Монель, определяется кодом модели
	-G	EPDM	Ryton	Нет	Noryl	
	-D	EPDM	Ryton	Нет	н.ж.сталь 316 (включая вставной шток)	
	-M	EPDM	pctfe	Нет		
10 см ⁻¹	-B	EPDM	Noryl	ptfe	н.ж.сталь 316	Графит высокой плотности, заключенный в позолоченные капсулы
	-G	EPDM	Noryl	ptfe	Noryl	
	-D	EPDM	Noryl	ptfe	н.ж.сталь 316 (включая вставной шток)	
	-M	EPDM	pctfe	ptfe		



Таблица 1 (продолжение)

Сенсоры с санитарным подключением

Кoeff. ячейки	Код корпуса сенсора	Уплотнение/ прокладка	Изолятор	Съемный чехол	Tri-Clamp*	Электроды
0.1 см ⁻¹	-C	EPDM	Ryton	Нет	н.ж.сталь 316	Титан или Монель, определяется кодом модели
	-L	EPDM	pctfe	Нет	н.ж.сталь 316	
10 см ⁻¹	-C	EPDM	Ryton	ptfe	н.ж.сталь 316	Графит высокой плотности, заключенный в позолоченные капсулы
	-L	EPDM	pctfe	ptfe	н.ж.сталь 316	

* Чистота обработки – 12 микродюймов

Таблица 2 Пределы давления и температуры, диапазоны измерений электропроводности и сопротивления, датчик температурной компенсации

Код корпуса сенсора	Пределы температуры ²	Пределы давления	Кoeffициент сенсора 0.1 см ⁻¹ 3	Кoeffициент сенсора 10 см ⁻¹	Датчик температурной компенсации
-A...-G	0...120°C (32...250°F)	-0.1...+1.4 МПа (-15...+200 psi)	Диапазон измерений удельной электропроводности от 0...1 до 0...200 мкСм/см Диапазон измерений удельного сопротивления от 0...2 до 0...20 МОм·см ⁴	Диапазон измерений удельной электропроводности от 0...200 до 0...20000 мкСм/см	Термистор 100 кОм для применения с анализаторами 873RS, 873ARS, 873CC, 873ACC, 875CR; преобразователями 870CC, 870ITCR и 876CR; мониторами 872-30, 874CC, 874RS
-K...-M ^b	120°C при 3.4 МПа (250°F при 500psi) 150°C при 2.5 МПа (300°F при 375psi) 175°C при 1.7 МПа (350°F при 250psi)				Платиновое термосопротивление 100 Ом для применения с анализаторами 873RS, 873ARS, 873CC, 873ACC, 875CR; преобразователями 870ITCR и 876CR

Примечания

- 1 Ryton – полифениленсульфид; ptfe – политетрафторэтилен; pctfe – полихлортрифторэтилен.
- 2 На все сенсоры с коэффициентом ячейки 0.1 см⁻¹ с кодами корпуса от А до М нанесена бирка с указанием точного значения коэффициента сенсора и температурного коэффициента (кроме кода 'G'). Все сенсоры с коэффициентом ячейки 0.1 см⁻¹ изготовлены и протестированы на точность лучше, чем ±2%.
- 3 Технические характеристики указаны только для сенсоров с коэффициентом ячейки 0.1 см⁻¹. Максимальная температура для сенсоров с коэффициентом ячейки 10 см⁻¹ составляет 150°C при давлении 2.5 МПа (300°F при 375 psi).
- 4 Укажите дополнительную опцию код '-9'.
- 5 Автоматическая температурная компенсация не применяется, если сенсоры -К, -L или -М используются с преобразователями серии 870CC или мониторами серий 874CC или 874RS. Термосопротивления не совместимы с этими приборами. Термосопротивления совместимы с анализаторами серий 873RS, 873CC, 875CR, 870ITCR, 876CR или 872-30

Оформление заказа – Укажите модель 871CC, а затем код заказа для каждого пункта

Вариант монтажа		
Резьбовой штуцер 3/4 NPT	A	
Универсальный	B	
Санитарно-гигиенический	C	
Вставной	D	
Поворотная защелка Twist Lock	E	
Резьбовой штуцер 3/4 NPT с подключением кабелепровода 1/2 NPT	F	
Погружной сенсор	G	
Резьбовой штуцер 3/4 NPT, высокотемпературный ⁸	K	
Санитарно-гигиенический, высокотемпературный ⁸	L	
Вставной, высокотемпературный ⁸	M	
Коэффициент ячейки и материал электрода		
0.1 см ⁻¹ , титан		2
10 см ⁻¹ , графит		4
0.1 см ⁻¹ , монель. Только для кодов варианта монтажа A, G или K		6
Дополнительные опции		
Нестандартная длина кабеля ⁹		-3
Без рожковых оконцевателей на проводниках кабеля ¹⁰		-4
Встроенный кабель нестандартной длины с разъемом. Только для кодов варианта монтажа A и G ^{9,11,12}		-5
Интегрированный разъем на сенсоре. Только для кодов варианта монтажа A и G ¹¹		-6
Встроенный кабель стандартной длины 6 м с разъемом. Только для кодов варианта монтажа A и G ^{11,12}		-7
определение коэффициента ячейки в контуре чистой воды Foxboro		-9



Укажите длину кабеля (если длина нестандартная)

Укажите номер технологической позиции прибора

Укажите монтажные принадлежности

Примечания

- 8 Сенсоры K, L и M имеют встроенное платиновое термосопротивление 100 Ом для автоматической температурной компенсации. Это термосопротивление совместимо только с анализаторами серий 873RS, 873CC, 875CR, преобразователями серии 870ITCR и 876CR, или мониторами серии 872-30. При использовании этих сенсоров с мониторами серий 874RS и 874CC, или с преобразователями серии 870CC температурная компенсация не применяется.
- 9 Максимальная длина: 150 м (500 футов) для серий 873RS, 873CC, 872-30, 874RS, 874CC; 30 м (100 футов) для серий 870CC, 875CR, 870ITCR и 876CR.
- 10 Требуется при использовании сенсора 871CC с анализаторами серий 873RS, 873CC или мониторами серий 874RS, 874CC.
- 11 Не рекомендуется для измерения сопротивления.
- 12 Требуется патч-корд.