

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: elscada.pro-solution.ru | эл. почта: eds@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Пьезоэлектрические датчики динамического давления EL-SCADA RAV



Новое поколение преобразователей динамического давления EL-SCADA

RAV предназначены для измерения пульсации давления. Пьезоэлектрические датчики являются незаменимым инструментом для работы в устройствах с высокой рабочей температурой. Чувствительный элемент выполнен на основе **монокристалла фосфата галлия (GaPO₄)** и выдает линейный сигнал, мало зависящий от температуры, во всем частотном диапазоне.

Линейность характеристики достигается низким уровнем утечки сигнальных зарядов в соединительном кабеле от датчика к усилителю. Коррекция данной характеристики не требуется.

В специально разработанном для этой цели кабеле используются исключительно тугоплавкие материалы на основе никеля (Ni) и палладия (Pd), которые изолированы материалом из отпрессованного керамического порошка.

Путем реализации этих решений обеспечивается надежная работа датчика при температурах до **650°C** при длительном воздействии, до **700°C** при кратковременном воздействии.

Применение: Пьезоэлектрические датчики давления применяются для контроля пульсации давления и измерения динамического давления при высоких температурах для газовых турбин, авиационных двигателей, ДВС.

В турбинах, при неустойчивом горении (проскоками пламени, или вибрационном горении) может произойти серьезная неисправность, этим и обусловлена актуальность контроля за процессом горения в ДВС и турбинных двигателях.

Для контроля процесса горения необходимо брать замеры динамического давления в различных точках турбины, и управляя такими параметрами как, например, распыл топлива можно добиться снижения уровня пульсаций давления, что приводит к устойчивости горения.

Преимущества

- Компенсация ускорения
- Стабильная работа при высокой температуре до +650°C
- Низкий порог отклика (высокая чувствительность)
- Отсутствие пьезоэлектрического эффекта и утечки сигнала
- Компактные размеры чувствительного элемента (от 4 мм в диаметре)



Основные технические характеристики

	RAV 2	RAV 51	RAV 6
Принцип работы	Пьезоэлектрический		
Размер сенсора (диаметр)	6 мм	4 мм	9,5-11 мм
Чувствительный элемент	Фосфат галлия (GaPO ₄)		
Диапазон динамических измерений	0...250 бар	0...50 бар	0...50 бар

	RAV 2	RAV 51	RAV 6
Давление перегрузки до	≤ 300 бар	≤ 100 бар	≤ 100 бар
Номинальная чувствительность	35 пКл/бар	20 пКл/бар	95 пКл/бар
Линейность	≤ 0,3%	≤ 0,5%	≤ 0,5%
Рабочая температура (постоянная)	-40°С...400°С	-50°С...500°С	-55°С...650°С
Внутреннее сопротивление изоляции	> 10 ¹³ Ом (25°С) >1 ГОм (400°С)	> 10 ¹⁰ Ом (25°С) > 1 МОм (560°С)	> 10 ¹³ Ом (25°С) >0,1 МОм (650°С)
Чувствительность к ускорению	осевое ≤2 мбар/г радиальное ≤0,2 мбар/г	осевое 0,8 мбар/г радиальное 0,3 мбар/г	осевое ≤0,3 мбар/г радиальное ≤0,2 мбар/г
Частотный диапазон	85 кГц от 0,5 Гц до 20 кГц	от 0,5 Гц до 50 кГц (резонирующая частота > 120 кГц)	от 2 Гц до 15 кГц (резонирующая частота > 50 кГц)
Емкость (номинальная, вкл 1м кабеля)	8 пФ полюс/земля	150 пФ полюс/земля	157 пФ полюс/земля
Материал корпуса	Нержавеющая сталь, герметично запаянный	Нимоник 90 (жаропрочный сплав, на основе никеля), герметично запаянный	Нимоник 90 (жаропрочный сплав, на основе никеля), герметично запаянный
Тип соединения	-	Двух жильный жесткий кабель (Ø3,2 мм), LEMO разъем	Двух жильный жесткий кабель (Ø3,2 мм), LEMO разъем

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: elscada.pro-solution.ru | эл. почта: eds@pro-solution.ru
 телефон: 8 800 511 88 70