

ПЬЕЗОРЕЗИСТИВНЫЙ СЕНСОР

АБСОЛЮТНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Серия сенсоров TAB 1 разработана для измерения абсолютного давления. Доступны две версии: Версия 1 должна быть припаяна на подложку и помещена в корпус, наполненный маслом, чтобы получить промышленный датчик. Версия 2 может быть припаяна прямо на печатную плату, что позволит измерять уровень или окружающее давление.

TAB Tape Automated Bonding (Ленточное автоматическое соединение) специальный процесс для соединения диффузных резисторов на кремниевом чипе. Алюминиевые контакты соединяются с золотыми округлыми контактами диаметром 0,1мм. К этим золотым контактам припаиваются луженые концы медных полосок. Каждый контакт способен выдерживать усилие более 1 Ньютона. TAB сенсоры выдерживают экстремальные нагрузки по вибрациям и ударам. TAB сенсоры могут быть помещены в гель с высокой вязкостью или отлитое изделие (для измерения уровня воды), без риска повреждения контактов, как в случае с чипами с обычными приваренными отдельными контактами.

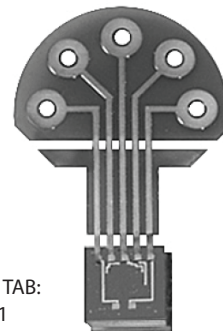
Спецификация. Ток возбуждения $I = 4 \text{ mA}$

Диапазоны давлений (ВПИ)	бар	10	20	50	100	200	400	600
Выходной сигнал тип.	mV	900	900	900	900	900	900	900
Давление перегрузки	бар	20	30	75	150	300	600	800
Сопротивление моста @ 25 °C		3500			± 20%			
Питание по току	mA	4 от номин.			5 макс.			
Рабочие температуры	°C	-20...100						
Температура хранения	°C	-40...120						
Материал гибкой части		Полиимиды						
Вес		2 г						
Смещение объема		< 0,1 мм³						
Точность ⁽¹⁾	%ВПИ	0,5 тип.			1 макс.			
Компенсация при 25 °C	mV	< 20						
Температурная погрешность								
– Ноль	mV/°C	0,1 тип.			0,2 макс.			
– Чувствительность	%/°C	0,02 тип.			0,03 макс.			
Долговременная стабильность тип.	mV	2						
Постоянная времени	ms	< 1						

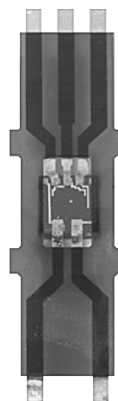
⁽¹⁾ Включая линейность, гистерезис и повторяемость. Линейность рассчитывается как лучшая прямая проходящая через ноль.

Примечание: Чтобы быть уверенным, что сенсор находится в указанной температурной погрешности, сенсор необходимо протестировать и возможно понадобится добавить компенсационный резистор.

СЕРИЯ 1 TAB



Серия 1 TAB:
Версия 1



Серия 1 TAB:
Версия 2

