

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Высокоточные интеллектуальные цифровые устройства измерения давления с функцией сигнализации (двухканальное 7339 и одноканальное 7339.01) предназначены для комплексных систем кондиционирования воздуха (КСКВ) самолётов.

Устройства измеряют абсолютные значения давления воздуха по одному или двум каналам и обеспечивают коммутацию на бортовые устройства дискретных «силовых» сигналов +27 В. Дискретные сигналы формируются в соответствии с командами, поступающими от блока управления КСКВ (БУ КСКВ) и внутренней логикой устройства. Устройство 7339 также вычисляет разницу давлений воздуха между двумя каналами измерения давления. Обмен информацией между устройствами и БУ КСКВ производится по шине интерфейса CAN (ARINC 825). Устройство 7339 имеет два независимых дискретных выхода, устройство 7339.01 – один дискретный выход (сигнализатор превышения давления воздуха). Настройки дискретных выходов определяются БУ КСКВ и передаются в устройства по линии информационного обмена.

Устройства для каждого дискретного выхода формируют сигналы постоянного тока напряжением 27 В :

- при получении команды от БУ КСКВ;
- в случае превышения измеряемым давлением значений настройки точки срабатывания.

В случае уменьшения давления ниже значения точки срабатывания сигнал снимается.

Дискретные выходы выдерживают ток до 1.5А при омической нагрузке и ток до 0.5А при индуктивно-омической нагрузке. Дискретные выходы имеют защиту от короткого замыкания и перегрева.

SMART PRESSURE GAUGES WITH ALARM

Precision smart digital pressure gauges with alarm are intended for aircraft combined air conditioning systems (KSKV). There are two-channel gauge 7339 and single-channel gauge 7339.01.

The gauges measure absolute air pressure over one or two channels and switch discrete "power" signals +27 V to airborne devices.

The discrete signals are produced by the gauge logic in compliance with commands coming from KSKV control unit (BU KSKV). Besides that gauge 7339 calculates pressure difference between the two channels.

Data swapping between the gauges and BU KSKV is executed over CAN interface bus (ARINC 825).

Gauge 7339 has two independent discrete outputs. Gauge 7339.01 has one discrete output (air pressure excess switch). Discrete outputs settings are specified by BU KSKV and transmitted into the gauges over the data swapping bus.

The gauges produce 27 V DC signals for each discrete output:

- upon the command receipt from BU KSKV;
- in case pressure measured exceeds the actuation point setting.

When pressure drops below the actuation point setting the signal is removed.

The current, which the discrete outputs can bear is up to 1.5 A with an active load and up to 0.5 A with an inductive-and-active load.

The discrete outputs are protected from a short circuit and an overheating.



Параметры	Тип устройства / Gauge type		Parameters
	7339 Каналы P1, P2 Channels P1, P2	7339.01 Канал P1 Channel P1	
Диапазон, каналы P1, P2, кПа	16,5...1279	16,5...1279	Range, channels P1, P2, kPa
Предельная погрешность, Па при P1, P2, кПа			Error limit, Pa at P1, P2, kPa
• 16.5...196	980	2450	• 16.5...196
• 196...490	245	2450	• 196...490
• 490...1279	1470	6400	• 490...1279
Диапазон $\Delta P = P2 - P1$, кПа	0 Па / Pa...1180 кПа / kPa	—	Range $\Delta P = P2 - P1$, kPa
Погрешность ΔP , Па:			Error ΔP , Pa:
При P2, кПа	При ΔP , кПа		at P2, kPa
• 196...490	• 0...20		• 196...490
• 16.5...196	• 0...179.5	—	• 16.5...196
• 490...1279	• 0...1180		• 490...1279
Габаритные размеры, мм	70×95×120	70×90×125	Overall dimensions, mm
Масса, кг	0,75	0,6	Mass, kg
Рабочая температура, °C	-55...+70	-55...+85	Operating temperature, °C
Предельная температура, °C	-55...+85	-55...+125	Maximum limit temperature, °C
Предельное давление, кПа	До / up to 2845		Maximum limit pressure, kPa
Электропитание, В	+27 (Качество электроэнергии по ГОСТ 19705-89) +27 (Electric power quality as per GOST 19705-89)		Power supply, V