

ПРИБОР ПИЛОТАЖНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ РЕЗЕРВНЫЙ ▶ ППКР-СВС

Прибор пилотажный комбинированный резервный ППКР-СВС предназначен для измерения и индикации барометрической высоты, вертикальной скорости, приборной скорости и числа М с компенсацией аэродинамических погрешностей приемников воздушных давлений как функции числа М, а также для выдачи электрических сигналов в коде во взаимодействующее оборудование.

Прибор учитывает аэродинамические поправки и законы формирования максимальной приборной скорости V_{max} для 32 типов самолетов.

Индикация высотно-скоростных параметров производится на полноцветном ЖКИ матричного типа, который позволяет более полно удовлетворить эргономические требования, использовать при индикации различные цвета чтобы улучшить визуальное восприятие информации и снизить вероятность ее ошибочного считывания. С помощью удобно расположенных кнопок на лицевой панели легко переключать режимы работы и вводить необходимую информацию.

В приборе предусмотрены возможности выбора отображения высотной информации в метрах или футах, а атмосферного давления в гПа, мм рт.ст. или дюймах рт.ст. Прибор выдает визуальную информацию о достижении максимальных значений V_{max} и высоты менее 1 000 м.

Информация о текущих измеренных и вычисленных значениях высотно-скоростных параметров передается в бортовые системы по трем независимым каналам в виде 32-разрядного последовательного кода по ГОСТ 18977-79, РТМ 1495-75 (изменение 3) и ARINC 429.

Точностные характеристики измерения высоты соответствуют требованиям новой отечественной и международной (ИКАО) систем вертикального эшелонирования с сокращенными интервалами RVSM.

В приборе при включении электропитания предусмотрен визуальный и электрический сигнал об исправности прибора.
Прибор – потребитель 1 категории.

STANDBY COMBINED FLIGHT INSTRUMENT

▶ PPKR-SVS

Standby combined flight instrument PPKR-SVS is intended to measure and indicate pressure altitude, vertical speed, indicated airspeed (IAS) and Mach number (M) with position errors of pitot-static probes corrected as a function of Mach number as well as to put out encoded electric signals to interfacing equipment. The instrument regards position error corrections as well as a manner of deriving maximum indicated airspeed V_{MO} for aircraft of 32 types.

Air data are displayed on a chromatic matrix LCD that meets ergonomic requirements more adequately. Colourful indication makes recognition of information easier, and probability of wrong reading comes down. It is easy to select display modes and insert required data with convenient buttons available on the instrument face.

Altitude can be indicated either in meters or in feet, while atmospheric pressure - in hPa, mm Hg or inch Hg.

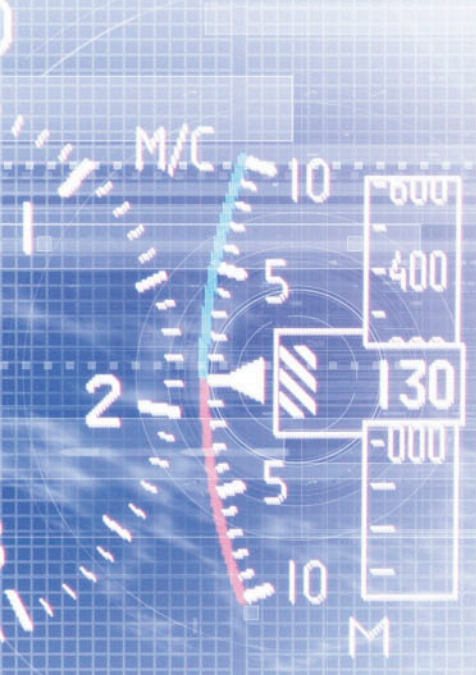
The instrument displays appropriate warnings as soon as V_{MO} maximum values are reached or the altitude drops below 1,000 m.

Measured and calculated current air data are transmitted to aircraft systems over three independent channels as a 32-digit serial code according to GOST 18977-79, RTM 1495-75 (Amendment 3) and ARINC 429.

The accuracy of an altitude measurement meets the requirements of RVSM.

Visual and electric OK signals are provided in the instrument when it is being energized.

The instrument is a 1st category load.



Наименование параметра	Предел допускаемой погрешности Allowable error limit	Диапазон действия погрешности Parameter range corresponding to allowable error limit	Parameter
Высота абсолютная $H_{\text{абс.}}$, м	± 4 ± 6 ± 12 ± 24	-503 3048 9144 15240	True altitude H, m
Высота относительная $H_{\text{отн.}}$, м	± 6 ± 12 ± 24	3048 9144 15240	QFE altitude, m
Вертикальная скорость V_y , м/с	± 3.5 ± 0.15	75 0	Vertical speed VS, m/s
Приборная скорость $V_{\text{пр.}}$, км/ч	± 9.3 ± 3.7 ± 1.85	111 185 832	Indicated airspeed V_{IAS} , km/h
Максимальная эксплуатационная приборная скорость $V_{\text{макс.}}$, км/ч	± 5	220–800	Maximum operational indicated airspeed V_{MO} , km/h
Число М, ед. числа М	± 0.015 ± 0.005 ± 0.004 ± 0.003 ± 0.003 ± 0.004 ± 0.01	M=0.1 M=0.6 M=0.7 при / at 6100 < H < 12300 M=0.8 при / at 7625 < H < 12300 M=0.9 при / at 7625 < H < 12300 M=0.95 при / at 7625 < H < 12300 M=0.97	Mach number, units
Полное давление $P_{\text{полн.}}$, гПа	± 1.7	115.5–1150	Total pressure P_t , hPa
Статическое давление $P_{\text{ст.}}$, гПа	± 0.7	115.5–1075	Static pressure P_s , hPa
Атмосферное давление у земли P_z , гПа	± 0.5	577–1075	Atmospheric pressure at aerodrome level P_g , hPa

Электропитание от 2-х бортовых источников постоянного тока напряжением 27 В по ГОСТ 19705-89
 Масса прибора 1.5 кг
 Габариты 85 × 85 × 225 мм

The instrument is powered by 2 airborne 27 V DC sources as per GOST 19705-89.
 Mass 1.5 kg
 Overall dimensions 85 × 85 × 225 mm

