

- Введение

COLIBRI™ – вариометр с только звуковой индикацией. Данный высокотехнологичный надежный прибор может использоваться для как основной так и резервный. Миниатюрность и функциональность данного прибора позволит в полной мере насладиться полетом как на соревнованиях так и во время свободного полета.

- Акустическая шкала измерений

Хотя у COLIBRI™ нет визуального индикатора скороподъемности, он позволяет индицировать разницу в скорости изменений высоты звуком. В зависимости от скорости подъема или снижения прибор изменяет тональность с шагом 0,1 м/с и этот факт позволит на слух определить скорость подъема или снижения.

Для специфических предпочтений по изменению звуков есть ряд специализированных настроек.

1. Регулировка громкости.
2. Регулировка интенсивности шкалы
3. Регулировка порога срабатывания на снижение
4. Регулировка порога срабатывания на подъем
5. Виртуальный сдвиг нуля в реальной шкале измерений
6. Три уровня чувствительности
7. Режим автоматического отключения прибора

- Электропитание

COLIBRI™ - работает от стандартной литиевой батареи CR2032 (3v 235mAh). Данная батарея является самой распространенной литиевой батарейкой и продается практически в любом магазине. Малые размеры и вес батареи позволяют прибору работать более 100 часов. При желании к прибору можно подключить внешний источник питания (например: две батареи AAA (1.5v 1300 mAh), которые позволят прибору работать более 1100 часов)

- Установка

Благодаря малому размеру и весу, прибор можно установить где угодно. Снаружи или внутри шлема, на подвеске, на свободных концах и т.д.

- Настройка

COLIBRI™ - управляется одной кнопкой. Для управления есть три типа нажатий


1. Короткое нажатие. (нажатие и удерживание кнопки длительностью менее секунды) включенный прибор сигнализирует нажатие звуковым сигналом.
2. Среднее нажатие. (нажатие и удерживание кнопки длительностью более секунды и менее 3 секунд) включенный прибор сигнализирует нажатие звуковым сигналом. Причем сначала прибор индицирует короткое нажатие, а потом среднее.
3. Длинное нажатие. (нажатие и удерживание кнопки длительностью более 3 секунд) включенный прибор сигнализирует нажатие звуковым сигналом. Причем при нажатии прибор индицирует короткое нажатие, при удерживании более секунды прибор

индицирует среднее нажатие и при дальнейшем удержании прибор индицирует команду длинного нажатия.

- ✓ Включение
  - Для включения прибора необходимо сделать длинное нажатие. После включения прибор проиграет мелодию. В момент проигрывания мелодии кнопку необходимо отпустить иначе прибор воспримет очень длинное нажатие как аварийное и не включится. (выключенный прибор не будет индицировать короткое и среднее нажатие)
- ✓ Выключение
  - Для выключения прибора необходимо сделать длинное нажатие. При удерживании кнопки звуком индицируются короткие и среднее нажатие. Выключение прибора сопровождается мелодией. В момент проигрывания мелодии кнопку необходимо отпустить иначе прибор воспримет очень длинное нажатие как аварийное и не выключится.
- ✓ Настройка параметров
  - Для настройки параметров COLIBRI™ нужно ввести в режим программирования. Для входа в режим программирования, на включенном приборе нужно сделать три коротких нажатия и одно длинное. При входе в режим программирования прибор проиграет мелодию. Так же индицирует текущее значение параметра настройки. Для прослушивания текущего значения нужно сделать короткое нажатие.
    - Для выхода из режима программирования нужно сделать длинное нажатие. Или после 60 секунд бездействия прибор выйдет из режима программирования автоматически.

Разделы программирования.

Для перехода в следующий раздел нужно сделать 4 коротких нажатия. При выборе раздела прибор индицирует текущее значение данного раздела.  
Для прослушивания текущего значения нужно сделать короткое нажатие.

1	Регулировка громкости. COLIBRI™ - имеет 5 уровней громкости. Смена уровня производится 2 короткими нажатиями. Уровень меняется циклически от тихого к громкому. Заводская установка = 2 значению.	
2	Регулировка интенсивности шкалы. (Drive ©) COLIBRI™ - имеет 3 уровня интенсивности шкалы изменений. Это когда идет изменение тональности и длительность в зависимости от скороподъемности. Смена интенсивности производится 2 короткими нажатиями. 1. от 0 м/с до +10 м/с 2. от 0 м/с до +7.5 м/с 3. от 0 м/с до +5 м/с При выборе параметра 2 или 3 шкала виртуально сжимается. При увеличении максимального значения	

	<p>тональность и длительность не меняется.  (пример: звук при подъеме в +10 м/с на первом параметре = звуку при +7.5 м/с на втором параметре = звуку при +5 м/с на третьем параметре)  Заводская установка = 1 значению.</p>	
3	<p>Регулировка порога срабатывания снижения.  Вы можете отрегулировать скорость снижения при которой COLIBRI™ начнет индицировать снижение. Два коротких нажатия изменяют целые значения. Три коротких нажатия меняют дробные значения с шагом 0.2  Заводская установка = -2.8 м/с</p>	
4	<p>Регулировка порога срабатывания подъема.  Вы можете отрегулировать скорость подъема при которой COLIBRI™ начнет индицировать подъем. Два коротких нажатия изменяют целые значения. Три коротких нажатия меняют дробные значения с шагом 0.2  Заводская установка = +0.2 м/с</p>	
5	<p>Виртуальный сдвиг нуля в реальной шкале измерений. Вы можете виртуально сдвинуть шкалу в отрицательное значение. Два коротких нажатия изменяют целые значения. Три коротких нажатия меняют дробные значения с шагом 0.2  Заводская установка = 0</p>	
6	<p>Регулировка чувствительности.  COLIBRI™ - содержит 3 фильтра обработки данных. Работа фильтра схожа с работой "усреднителя", но в реальности представляет сложную математическую формулу.  Чувствительность 1 – максимально сглаживающий фильтр  Чувствительность 2 – среднее  Чувствительность 3 – максимально чуткий фильтр  Заводская установка = 1 (максимально сглаживающий фильтр)</p>	
7	<p>Функция автоматического выключения.  COLIBRI™ - содержит настраиваемую функцию автоматического отключения. Функция запускается сразу после включения COLIBRI™.  0 – выключить автоматическое выключение  1 – автоматическое выключение через 2 часа  2 – автоматическое выключение через 4 часа  3 – автоматическое выключение через 6 часов  4 – автоматическое выключение через 8 часов  5 – автоматическое выключение через 10 часов  Заводская установка = 4 (автоматическое выключение через 8 часов)</p>	

Установка заводских настроек.

Для установки заводских настроек, в режиме программирования необходимо сделать три средних нажатия и одно длинное. После данных действий COLIBRI™ даст звуковой сигнал, который означает подтверждение сброса всех настроек. Если после этого сигнала сделать короткое нажатие, то COLIBRI™ сделает заводскую настройку.

1. Уровень громкости = 2
2. Интенсивность шкалы. (Drive ©) = 1 (0-10 м/с)
3. Порог срабатывания снижения = -2.8 м/с
4. Порог срабатывания подъема = +0.2 м/с
5. Виртуальный сдвиг нуля = 0 (виртуальная шкала соответствует реальной)

6. Чувствительность = 1 (максимально сглаживающий фильтр)
7. Автоматическое выключение = 4 (8 часов)

Технические характеристики

Рабочий диапазон температур -40 ... +85 °C

Диапазон измеряемого давления 300 ... 1100 hPa (+9000 ... -500 m)

Габаритные размеры 53.5x33.5x14.8 mm

Класс герметичности IP41

Точность измеряемых значений 0.1 м/с

Вес 18 грамм.