



QUICKLUNG® ПРЕЦИЗИОННОЕ ТЕСТОВОЕ ЛЁГКОЕ

QUICKLUNG® ПРЕЦИЗИОННОЕ ТЕСТОВОЕ ЛЁГКОЕ



При воздействии значительных перепадов давления на QuickLung (при авиаперелётах) всегда оставляйте переключатель сопротивления в одном из положений Rp, а не в положении «ВЫКЛ».

Следующие комбинации пружин обеспечивают рекомендуемые настройки комплаенса (QuickLung Jr. в скобках).

Все пружины отключены	→ C = 50 (15)
Включены обе внешние пружины	→ C = 20 (6)
Включены все 3 пружины	→ C = 10 (3) [ml/cm H ₂ O]

Калибровка

Информация о калиброванном устройстве QuickLung представлена в разделе «Технические данные» ниже. Для получения сведений о приобретении калиброванной версии QuickLung обращайтесь в IngMar Medical. IngMar Medical рекомендует ежегодную перекалибровку.

Обслуживание

Это устройство не требует технического обслуживания. Для получения информации о запасных частях обращайтесь в IngMar Medical.

Технические данные и характеристики

Максимальный общий объем – 1 200 мл (400 мл для Junior) **Не превышать**
Tidal Volume QuickTrigger – от 200 до 250 мл (от 200 до 250 мл для Junior)

Податливость:



Статическая податливость определяется как изменение объема на единицу изменения давления при установившемся, изотермическом состоянии вентиляционного цикла с учетом влияния сжимаемости газа. (QuickLung Jr.)

C50 (C15)	0,5 (0,15) Л/кПа +/- 10% при 500 (200) мл дыхательного объема
C20 (C6)	0,2 (0,06) Л/кПа +/- 10% при 500 (200) мл дыхательного объема
C10 (C3)	0,1 (0,03) Л/кПа +/- 10% при 300 (100) мл дыхательного объема

Сопротивление*:



Параболический резистор (с отверстием) с падением давления, выбранный в соответствии со стандартом ASTM F1100 (значения K), для вдоховых потоков 2, 1 и 0,5 л/с соответственно.

Rp5	K 2.70 +/- 20% (эквивалентный размер отверстия = 8.48мм) потеря давления 10.80 смH ₂ O при 2 л/с
Rp20	K 17.61 +/-20% (эквивалентный размер отверстия = 5.31мм) потеря давления 17.61 смH ₂ O при 1 л/с
Rp50	K 108.70 +/-20% (эквивалентный размер отверстия = 3.37мм) потеря давления 27.20 смH ₂ O при 0.5 л/с

* в соответствии с определениями ASTM F1100 и IEC 60601-2-12

Вес: 3 фунта 8 унций (1.6 кг)

Габариты: 11 x 7.3 x 2 дюймов (280 x 185 x 52 мм)

ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Гарантия на продукцию

Изделия, изготовленные или распространяемые IngMar Medical Ltd., полностью покрыты гарантией на материалы и качество изготовления сроком на один год с даты отгрузки, за исключением изделий, для которых установлены иные гарантийные сроки. IngMar Medical оставляет за собой право осуществлять гарантийное обслуживание на собственном заводе, в авторизованном сервисном центре или на площадке заказчика.

Обязательства IngMar Medical по данной гарантии ограничиваются ремонтом или, по усмотрению компании, заменой любых неисправных комплектующих нашего оборудования, за исключением предохранителей и аккумуляторов, без дополнительной оплаты, если выявленные неисправности возникли при нормальной эксплуатации. Претензии по поводу ущерба, нанесённого во время транспортировки, должны быть предъявлены незамедлительно транспортной компании. Вся переписка, касающаяся оборудования, должна содержать указание на название и номер модели, а также на серийный номер, указанный на оборудовании. Неправильное использование, небрежное обращение, вмешательство в работу или эксплуатация оборудования без соблюдения специальных инструкций аннулируют данную гарантию и освобождают IngMar Medical от дальнейших гарантийных обязательств.

Вышеизложенная гарантия является единственной, предоставляемой IngMar Medical Ltd. Никакие иные гарантии, явные или подразумеваемые, не предусмотрены. Представители IngMar Medical не уполномочены изменять условия данной гарантии.

Ограничение ответственности

Ответственность IngMar Medical Ltd., независимо от того, возникает ли она в связи с изготовлением и продажей товаров, их установкой, демонстрацией, представительством в продажах, использованием, эксплуатацией или иными обстоятельствами, включая ответственность, основанную на вышеуказанной гарантии на продукцию, определяется и ограничивается исключительно изложенными условиями, вне зависимости от нарушения гарантии или основания для предъявления иска, независимо от вины, приписываемой IngMar Medical, и независимо от формы иска (включая, без ограничения, нарушение гарантии, небрежность, строгую ответственность иное).

УКАЗАННЫЕ ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ, гарантии товарной пригодности, пригодности для конкретной цели или ненарушения прав третьих лиц.

IngMar Medical Ltd. не несёт ответственности, и покупатель не имеет права требовать возмещения каких-либо специальных, косвенных или последовательных убытков, а также любой ответственности, возникшей у покупателя перед третьими лицами в связи с товарами.

Предназначение

Тестовая модель легких QuickLung может быть использована для проверки характеристик работы аппарата искусственной вентиляции легких. Однако пользователь должен учитывать, что конструкция современных аппаратов вентиляции сложна, и данные устройства обладают широким спектром особенностей и показателей эффективности.

Цель применения симулятора легких в рамках проверки характеристик аппарата вентиляции заключается исключительно в содействии проведению тестовых процедур, предписанных или рекомендованных производителем аппарата.



Всегда следуйте инструкциям производителя вентилятора и рекомендациям по проверке его работоспособности.

IngMar Medical, Ltd. не рекомендует проводить специальные испытания вентилятора или процедуры его калибровки.

Принцип работы

QuickLung – это прецизионный симулятор легких, функционирующий на основе комбинации пружин и отверстий, что позволяет имитировать различные настройки параметров дыхательного сопротивления и податливости. Максимальный объем ограничен механическим пределом угла раскрытия панелей мехов. Сопротивление имеет параболическую зависимость благодаря конструкции в виде простых отверстий. Податливость линейна, поскольку для создания обратных сил используются пружины растяжения и крутильный стержень. Опционально утечки создаются посредством отверстия, выводящего воздух в атмосферу, и регулируются с помощью кранового затвора.

Эксплуатация

Перед началом работы убедитесь, что соединитель-отвод полностью вставлен в разъем на верхней панели QuickLung. При правильном подключении вы ощутите щелчок. Чтобы извлечь соединитель-отвод, потяните его прямо вверх (по вертикали), удерживая QuickLung другой рукой.

Чтобы изменить настройку сопротивления, выполните одно из следующих действий:

- поверните соединитель-отвод так, чтобы его черный треугольник совпал со стрелками на панели QuickLung или
- поверните соединитель адаптера утечки так, чтобы крепление для кранового затвора совпало со стрелками на панели QuickLung.



Пользователь обязан использовать только положения с углом 90°; промежуточные положения могут приводить к неопределенным результатам.

QUICKLUNG® ПРЕЦИЗИОННОЕ ТЕСТОВОЕ ЛЁГКОЕ

> КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



3B Scientific GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com