

# PRODUCT DATA

## Модальные вибростенды — Типы 4827 и 4828

Электродинамические модальные возбудители модели 4827 и 4828, предназначенные для областей, где требуются модальные испытания больших структур, обладают точностью, надежностью, стабильностью и длительным сроком службы. Применение высококачественных материалов, надежной конструкции и жесткого контроля качества позволило создать всесторонний модальный возбудитель, который может использоваться в любых экспериментальных модальных испытаниях. Два модальных возбудителя представляют собой два отдельных блока, которые поставляются либо в наборе с соответствующей цапфой, нагнетателем и соединительным кабелем, либо в качестве законченной системы (3627 и 3628), в которую входит блок центровки, согласованный усилитель мощности и источник питания обмотки подмагничивания. В число дополнительных принадлежностей входят обычные стержни толкания/натягивания, стержни натяжения провода, стяжные муфты, наборы для удлинения кабелей и шлангов, сборки зажимных болтов и различные переходники.

### Области применения

- Общие измерения механической мобильности.
- Экспериментальный модальный анализ большинства механических структур.
- Модальные испытательные приложения типа SISO, MISO, SIMO и MIMO.
- Расширенные исследования динамических структур.
- Обнаружения структурных повреждений.

### Функциональные особенности

- Номинальное усилие 650 Н (модель 4827) и 1000 Н (модель 4828) при синусоидальном сигнале (с принудительным воздушным охлаждением).
- Надежная промышленная конструкция.
- Возможность поставки в виде полностью готовой к эксплуатации системы возбуждения (модели 3627 и 3628).
- Высокий показатель усилие/масса.
- Полный размах перемещения, обеспечивающий наилучшее возбуждение на низких частотах, составляет 2 дюйма.
- Магниева подвижная катушка, обладающая небольшой массой и высокой прочностью, позволяет минимизировать падение усилия на резонансных частотах.



- Широкий частотный диапазон.
- Слабое магнитное поле рассеяния.
- Встроенный воздушный клапан, предназначенный для защиты от повреждений в результате воздействия повышенного тока.
- Блокировка принудительного воздушного охлаждения путем установки набора «Squeak and Rattle» (Скрип и скрежет) WQ-2553 (максимальное время работы составляет 2 часа).
- Электронное управление постоянным током натяжения провода преднатяжителя.
- Полный набор стержней – по технологии натяжения провода (только с электрическим преднатяжением) а также традиционная технология стержней толкания/натягивания (дополнительно).
- Встроенный оптический датчик для точного определения положения подвижной катушки
- Идеальная работа с любыми сигналами возбуждения (синусоидальным, импульсным или случайным).

---

## Описание

---

Для обеспечения правильной работы оба модальных возбуждителя в сочетании с усилителем мощности модели 2721 требуют наличия источника питания обмотки подмагничивания модели 2830 и блока статической центровки постоянным током модели 1056. Источник питания обмотки подмагничивания модели 2830 обеспечивает необходимый ток для электромагнита, в то время как блок статической центровки постоянным током модели 1056 обеспечивает «подвес» подвижной катушки и ее коррекцию относительно корпуса возбуждителя и тестируемого образца. Модальный возбуждитель, доступный в виде законченной системы с дополнительным оборудованием и всеми необходимыми кабелями, обозначается как 3627 вместо 4827 и 3628 вместо 4828. Прецизионная центровка подвижной катушки требует совместной калибровки блока статической центровки постоянным током модели 1056 и модального возбуждителя. Если модальный возбуждитель поставляется в качестве части законченной системы модального возбуждения модели 3627 или 3628, он является откалиброванным (согласованным) с блоком статической центровки постоянным током модели 1056. Если возбуждитель и блок статической центровки заказаны отдельно друг от друга, перед началом работ необходимо откалибровать их.

---

## Информация для заказа

### МОДАЛЬНЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ МОДЕЛИ 4828

В поставку входят следующие дополнительные принадлежности:

- Встроенный кабель с соединителем Hahn-15.
  - КС-1008: Цапфа.
  - УН-1036: Нагнетатель 1000 Н.
  - АФ-1103: Воздушный шланг для нагнетателя УН-1036 длиной 5 м.
  - УА-1614: Три переходника с резьбой М8 и 10–32 UNF.
  - УА-2039: Три резьбовые вставки с резьбой М8 и М6.
-