

*Ахметова Г.Ш.
Студент*

Уфимский государственный авиационный технический университет

СРАВНЕНИЕ ТЕНЗАДАТЧИКОВ

Аннотация: в данной статье рассмотрены вопросы сравнения тензодатчиков. К сравнению приведены датчики разных ценовых категорий. Рассмотрены вопросы «цена-качество» при выборе датчиков.

Ключевые слова: сравнение, тензодатчик, датчик давления, фирма, автоматизация.

Akhmetova G.S.

Student

Ufa State Aviation Technical University

Annotation: In this article the questions of comparison of shadowmasters are considered. To compare are the sensors of different price categories. Issues of «price-quality» at the choice of sensors are considered.

Keywords: comparison, shading, pressure sensor, firm, automation.

Сегодня классические механические весы все меньше и меньше используются в современном постоянно развивающемся бизнесе. Они заменены более совершенными современными электронными весами. Автоматизацию технологических процессов, и не важно, идет ли речь о весах, дозаторе или целой системе измерения давления, сегодня трудно представить без использования тензодатчиков. Российский рынок для покупателей представлен огромным количеством компаний, предлагающих широкий ассортимент измерителей напряжения различных марок [1].

В этой публикации мы хотим ответить на важный вопрос, который задают многие покупатели перед покупкой систем взвешивания: какой тензодатчик выбрать по критерию "цена-качество". В этой статье мы будем работать только со странами-производителями. Если вы хотите купить

тензодатчик и еще не определились с выбором производителя, эта статья поможет вам в этом. Мы условно разделили все тензодатчики на три категории: дорогие, средне-дорогие и дешевые датчики. Это поможет ускорить выбор [2].

Дорогостоящие измерители напряжения обычно включают в себя приборы немецкого производства известных брендов. Цена этих тензодатчиков может быть в 2-3 раза выше стоимости измерителей напряжения среднего ценового сегмента. Характерными особенностями датчиков являются высокая точность и образцовое качество. Немцы являются лидерами в производстве высококачественных товаров, у них большой опыт в этом бизнесе.

Когда вы сталкиваетесь с немецкими производителями на практике, вы удивляетесь определенной схеме их деятельности. Они намеренно заявляют о заниженных характеристиках датчиков, наряду с этим основной сегмент производителей старается учитывать предоставленную информацию. Фактические метрологические параметры тензодатчиков немецких производителей могут быть в 2-3 раза выше указанных. Это обстоятельство очень выгодно производителям весов "на коленке", поскольку обычный слесарь изготавливает конструкцию среднего качества, оснащает дорогостоящими датчиками, а готовая продукция соответствует метрологическим требованиям благодаря встроенным в систему датчикам нагрузки. Особенностью дорогих тензодатчиков является высокая безупречность работы. Они изготовлены из высококачественных комплектующих и имеют достойные метрологические характеристики [3].

Но, несмотря на большое количество преимуществ, цена по-прежнему очень важна для покупателя. Поразмыслив, мы можем прийти к выводу, что за многократный запас прочности мы платим в два раза больше. Давайте подумаем, так ли важен запас прочности при условии, что конструкция достаточно качественная и не расходует "резервы" датчика? В

результате мы платим большие деньги за незапрошенные поставки. Вывод: вложенные деньги со временем не окупятся. Если система взвешивания приобретается не для себя, а для перепродажи, то как представить этот запас покупателю товара? В конце концов, этот запас представлен конфиденциально, как и немецкие производители, они тайно производят свою продукцию намного лучше, чем утверждают. К недостаткам производителей дорогих датчиков все еще можно отнести самоуверенность и укоренившийся консерватизм. Здесь все строго регламентировано. Следует также помнить, что дорогие товары всегда рискуют нарваться на подделку. [4].

Стоимость датчиков среднего ценового сегмента значительно ниже, чем у дорогих. Здесь я хотела бы обратить ваше внимание на то, что качество датчиков остается на прежнем уровне. Если сравнивать эти категории тензодатчиков, то это золотая середина в соотношении показателей цена-качество. К этой категории производителей относятся Испания, Китай, Корея, Россия и другие. Важно помнить, что географическое положение мало о чем говорит. В основном это касается Китая. Сегодня существует завод-изготовитель со значительной разницей в качестве. Многие фабрики в Китае конкурируют с дорогими немецкими брендами по качеству своей продукции, а другая часть производителей выпускает товары, которые можно назвать поддельными.

Что касается датчиков с категорией "средняя цена", то можно сказать, что заявленные параметры в основном соответствуют действительности. Они оправдают гарантийный срок и могут даже прослужить гораздо дольше. Эту категорию датчиков можно кратко описать - они работают стабильно. Категория датчиков "средняя цена" является наиболее популярной по сравнению с дорогими и дешевыми. Исходя из личного опыта, существуют разные производители для производства продукции по соотношению ценовых и качественных показателей. Наиболее эффективным способом подтверждения качества продукта является личное

тестирование. Если у вас нет возможности лично проверить это и вы не хотите лишний раз разочаровываться в продукте, мы рекомендуем покупателям подробно изучить его изображение, прежде чем выбирать поставщика датчиков этой категории.

Доминирующие надежные компании обычно размещают всю информацию о своем продукте в открытом доступе, стараясь ничего не скрывать от клиентов. Производители этого ценового сегмента представлены в первую очередь теми фабриками, которые тщательно заботятся о своем имидже, лояльны к своим клиентам и стремятся расширить ассортимент выпускаемой продукции. С каждым днем они внедряют все новые и новые современные технологии.

Главным преимуществом рассматриваемых датчиков является отсутствие их недостатков. Датчики этой категории могут быть предложены тем, кто производит системы взвешивания для массовых продаж, и тем, чья деятельность направлена на долгосрочные партнерские отношения с клиентами, а также на улучшение своей репутации перед конечными потребителями. Эти датчики идеально подходят для тех, кто недавно работал в этой отрасли и еще не знает о своих личных потребностях.

Рассмотрев все категории датчиков давления, я хотела бы обратить ваше внимание на то, что их разделение по цене весьма условно. Изредка встречаются случаи завышения или занижения стоимости того или иного товара, так называемый демпинг. В этом случае необходимо проанализировать и обосновать ценообразование. Обратите внимание на наличие огромного количества подделок. Не экономьте на покупке, иначе вы можете оплатить ее дважды позже!

Суммируя все вышесказанное и делая выводы, мы пришли к выводу, что наиболее приемлемым вариантом является приобретение датчиков средней ценовой категории. Второе место занимают дорогостоящие датчики, за которыми следуют дешевые. Независимо от того, какой тензодатчик вы

выберете, роль дилеров играет важную составляющую желаемой покупки. Бытует мнение, что дилеры не смогут предложить своим клиентам ничего, кроме продаж, и им придется делать всю работу самим. Это неправда. Компетентный дилер предложит квалифицированную техническую консультацию, предоставит вам необходимую документацию, чертежи. Трейдер, который заботится о собственном имидже и репутации продаваемого продукта, не закончит свою работу сразу после продажи продукта и получения денежных средств. Это обеспечит многостороннюю поддержку заказчику до, во время и после эксплуатации тензодатчика. Выбор квалифицированного продавца поможет вам сэкономить время при покупке, сэкономить здоровье и деньги [5].

Список использованной литературы:

1. Использование миниатюрных датчиков силы [электронный источник] - Режим доступа :<http://www.rusarticles.com/oborudovanie-statya/primenenie-miniaturnykh-datchikov-sily-1545216.html> , дата обращения 05.05.2022.
2. Датчики силы Кистлера [электронный источник] - Режим доступа: <http://dmliefer.ru/ru/content/kistler> , дата обращения 05.05.2022.
3. Российский рынок промышленных датчиков [Электронный ресурс] - Режим доступа :<http://kipinfo.ru/info/stati/?id=181> , дата обращения 05.05.2022
4. [Электронный источник] измеритель напряжения - режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%E5%ED%E7%EE%EC%E5%F2%F0%E8%FF> , дата обращения 05.05.2022.
5. Датчики силы производства Dacell [Электронный источник] - Режим доступа: <http://www.dacell.ru/index> , дата обращения 05.05.2022.