

# Новые разработки компании Techno

Наталья САКОВА  
natalia.sakova@it-elcom.ru

Разъемы и соединительные системы считаются важнейшими компонентами изделий электроники, электротехники, медицины и других отраслей промышленности. Одним из мировых лидеров в области высоконадежных герметичных соединительных систем, в том числе для внешнего и внутреннего освещения и светодиодных применений, является итальянская компания Techno. Ежегодно компания модернизирует свою продукцию, создает специальные решения в соответствии с требованиями заказчика, и со временем такие решения становятся каталожной продукцией. В статье представлены новые разработки соединителей Techno 2017 года.

## Введение

Соединительные системы компании Techno находят применение в устройствах самого разного назначения. Это внешнее и внутреннее освещение, вентиляция и оборудование, наземный и морской транспорта, а также промышленное и высоковольтное оборудование.

Компанию Techno отличают высокотехнологичные и инновационные решения. При изготовлении всей основной продукции используется технология литья под давлением пластмасс и резиноподобных пластиков (рис. 1). Герметичные пластиковые соединители выпускают и другие фирмы, но технологию литья «пластмасса-резина» применяет только Techno. Кроме того, одной из особенностей изделий Techno является внутренняя клеммная соединительная вставка.

В начале 2017 года компания Techno представила сразу несколько новинок в линейке своей продукции.



Рис. 1. Технология литья

Новинки компании основаны на трех составляющих:

- Миниатюрность. Компания создала надежный соединитель с небольшим внутренним диаметром.
- Герметичность. При изготовлении продукции используется только высокотехнологичное сырье от надежных поставщиков. Все изделия проходят проверку в экстремальных условиях, включая погружение в воду.
- Надежность. Компания спроектировала винтовое соединение, уникальное для соединителей с миниатюрными габаритами, в которых можно использовать кабель с сечением жил до 1 мм<sup>2</sup>.

## Соединительная система TEETUBE серии TH381

Соединители этой серии отличаются удлиненным корпусом. В устройствах серии TH381 (рис. 2) предусмотрено соединение на два контакта под кабель сечением до 1 мм<sup>2</sup>. Данная соединительная система рассчитана на уровень защиты IP68/IP69k. При этом IP69k — защита не только от пыли и влаги, но и способность выдержать высокое давление воды.

## Модернизированные разъемы серии TH387

Разъем с небольшим полностью изолированным и литым уплотнением. Все разъемы серии

запатентованы под названием xDRY. Такой модернизированный разъем обеспечивает надежную защиту от проникновения влаги.

С января 2017 года также стал доступен и возможен выбор удлиненных или компактных соединений серии TH387 (рис. 3). Соединитель серии TH387 удлиненный для установки кабеля диаметром 14 мм.

## Распределительный блок серии TH624

К числу новинок относится и распределительный блок на четыре выхода (TH624) для вилок и розеток серии TH387, применяемый для четырех- и пятиконтактных соедините-



Рис. 3. Удлиненный соединитель серии TH387



Рис. 4. Распределительный блок серии TH624



Рис. 2. Соединитель серии TH381



Рис. 5. Соединитель серии: а) ТН405; б) ТН384; в) ТН387; г) ТН381



Рис. 6. Приборная розетка серии: а) ТН406; б) ТН385; в) ТН387; г) ТН381

лей (рис. 4). Данная распределительная система обеспечивает уровень защиты IP68.

### Сертифицированные соединительные системы с новым дизайном

Среди соединительных систем с новым дизайном представлены:

- серия ТН405 на три и пять контактов (рис. 5а);
- серия ТН384 на три контакта (рис. 5б);
- серия ТН387 с удлиненным корпусом на четыре и пять контактов (рис. 5в);
- новая серия ТН381 с удлиненным корпусом на два контакта (рис. 5г).

А также ответные части на приборную панель:

- серия ТН406 внешним диаметром 28 мм на три и пять контактов (рис. 6а);
- серия ТН385 несколько конфигураций с резьбой М25 и М20 на три контакта (рис. 6б);
- серия ТН387 с резьбой М20 на четыре и пять контактов (рис. 6в);
- серия ТН381 с резьбой М16 на два контакта (рис. 6г);
- разъем с монтажом на приборную панель с резьбой М20 и М16 доступен для всей линейки разъемов серий ТН387 и ТН391 (рис. 7).

Компания Techno также представляет широкую линейку разъемов на приборную па-



Рис. 7. Приборная розетка

нель как розеток (контакты-гнезда), так и вилок (контакты-штырьки). Доступен большой выбор моделей разъемов.

### Распределительная система с четырьмя выходами

Такая система может быть или только с кабельными выходами, или с самими разъемами и поставляется без или с электрическим наполнением по запросу заказчика.

Распределительная система (рис. 8) обеспечивает уровень защиты IP67/IP68. Внешние габариты системы составляют 150×150×40 мм, а внутренние — 89×83×21 мм, что говорит о возможности ее применения в труднодоступных местах.

Следует отметить, что любая соединительная распределительная система может быть разработана по условиям заказчика.

В частности, компания предлагает цилиндрическую соединительную систему с клеммной вставкой для кабеля до 6 мм<sup>2</sup> (рис. 9).

Технические характеристики такой клеммной вставки:

- питание: 41 А — 750 В АС
- сечение кабеля: max 6 мм<sup>2</sup>.

Вся продукция ТЕЕТУБЕ выпускается в корпусе с новым дизайном, при этом материал корпуса стал еще прочнее. Гайка кабельного ввода защищает от случайного отвинчивания, что предотвращает залом кабеля.

Гибридный пластиковый соединитель с металлическими вставками предназначен для жестких условий эксплуатации, в промышленном оборудовании, работающем с агрессивными химическими веществами.

Компания Techno разработала гибридную соединительную систему, обеспечивающую уровень защиты IP69k и состоящую из пластикового корпуса с металлическими вставками (из медно-никелевого сплава или нержавеющей



Рис. 8. Распределительная система



Рис. 9. Соединитель под кабель 6 мм<sup>2</sup>



Рис. 10. Пластиковый разъем с металлическими вставками серии ТН387

ющей стали), данная конфигурация доступна в серии ТН387 до пяти контактов (рис. 10).

### Серия ТН405/ТН406 с системой безопасного замка

Соединительные системы не редко имеют байонетное соединение с системой безопасного замка — это стандарт для всех версий разъемов Techno серий ТН405/ТН406 (рис. 11). Разъединение возможно при ис-



Рис. 11. Разъем с байонетным соединением

пользовании инструмента для предотвращения смещения. Такая система повышает вибрационную устойчивость и сопротивление к механическим воздействиям. Уровень защиты подобных соединений IP68.

Соединительные системы Techno всех серий гарантируют электробезопасность. Соединения TEE-TUBE — решения высокой защиты, которые могут применяться в различных ситуациях, например, для соединения силовых и оптоволоконных кабелей, для передачи данных, в двигателях или насосах. Все соединения защищены от скручивания кабеля.

### Заключение

Материалы, из которых изготовлены соединители, имеют все необходимые сертификаты и прошли соответствующие испытания. Каждая партия выпускаемого товара проходит соответствующие тестирования, в том числе на герметичность, на воздействие температуры. Все соединители имеют гарантированный рабочий темпера-

турный диапазон  $-40 \dots +125$  °С. Изделия компании Techno сертифицированы на территории Российской Федерации.

Соединительные системы компании Techno отличаются высоким уровнем герметичности, легкостью, простотой сборки и удобством применения. Итальянскую продукцию, зарекомендовавшую себя во всем мире, отличает невысокая цена. Компания предлагает широкий выбор соединительных систем, клеммных соединений и специальных решений. Продукцию компании Techno используют мировые лидеры производства оборудования, такие как Electrolux, Zanussi, Candy, Merloni, и многие другие.

Дополнительная информация и электронные каталоги размещены на сайтах производителя [www.techno.it](http://www.techno.it), [www.xdry.it](http://www.xdry.it) и на сайте [www.it-elcom.ru](http://www.it-elcom.ru). ■

### Литература

1. Сакова Н. Герметичные соединители компании Techno // Компоненты и технологии. 2016. № 4.