

ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ



1. На какое число срабатываний рассчитаны биметаллические термостаты серии 1NT01 компании Sensata Technology (Klixon)?
2. Нам требуются недорогие датчики промышленного исполнения для измерения давления жидкости. Что вы можете предложить из распространенных моделей?

Отвечает инженер по применению датчиков
Евгений Иванов

1. Согласно данным производителя, число срабатываний составляет 100000, при коммутируемом токе 10 А. Например, если термостат будет срабатывать 1 раз в час, то срок его гарантированной службы составит около 11 лет непрерывной работы.

2. Наибольшее распространение получила серия датчиков давления производства компании **Honeywell**. Они рассчитаны на диапазоны от 0:50 PSI до 0:8000 PSI, могут иметь выход либо токовый 4...20 мА, либо по напряжению. Степень герметизации

электрического соединения от IP65 до IP69. Наиболее распространенный электрический разъем у этих датчиков — Packard MetriPack. Данные датчики сертифицированы и внесены в государственный реестр средств измерений. На складе поддерживается широкая линейка.



В 19 номере журнала за 2007 год вы писали, что с WMP100 применяется внешняя FLASH. Каким образом в эту память «прошивается» внутренний софт (Firmware)?

Отвечает бренд-менеджер по беспроводной продукции
Олег Пушкарев

Действительно, в отличие от всех предыдущих беспроводных процессоров Wavcom (Q24xx, Q26xx и др.) WMP100 не имеет внутренней памяти и поставляется без загруженного в него firmware. Однако WMP100 имеет встроенный загрузчик, который позволяет запрограммировать подсистемную внешнюю флэш-память без использования отдельного программа-

тора. Загрузка ПО производится через имеющийся в WMP интерфейс UART. С практической точки зрения эта загрузка аналогична процедуре обновления firmware через программу DLWIN для модулей Q24xx. Подробно данная процедура описана в документации, предоставляемой покупателям по запросу.



На этапе выбора силового ключа для мощного преобразователя натолкнулись на группу MOSFET-транзисторов от International Rectifier с очень привлекательными с технической точки зрения корпусами DirectFET. Как можно на этапе отладки в обычных лабораторных условиях запаять такие транзисторы на печатную плату?

Отвечает инженер по применению аналоговых и силовых компонентов
Сергей Пичугин

Для запайки корпусов DirectFET в лабораторных условиях используются мини-трафареты. Через мини-трафарет с помощью специального шпателя на плату наносят паяльную пасту. После установки транзистора на место для оплавления паяльной пасты вам потребуется электромонтажный фен. Такие трафареты можно заказать у специализирующихся на них компаний — их множество, а можно поступить проще — купить готовые. Предоставляет такие готовые трафареты сама компания International Rectifier. Купить их можно там же, где вы будете покупать транзисторы. Наименование для заказа: IRF 66 XX -25, где XX — код разновидности корпу-

са DirectFET (LT, ST, SQ, SH, SJ, MT, MX, MQ, MP, MN, MZ). Комплект состоит из 25 мини-трафаретов и одного шпателя для нанесения паяльной пасты. Стоит такой комплект около 80 рублей. В массовом промышленном производстве монтаж такого транзистора проще, чем монтаж, скажем, обычного SOIC -8. Корпус DirectFET, благодаря малой массе и высокому отношению площади контактов к площади корпуса, при автоматическом монтаже не обязательно приклеивать, силы поверхностного натяжения паяльной пасты (припой) достаточно, чтобы корпус скорректировал свое положение сам.