

Максим Новоселов (п. Усть-Абакан, Республика Хакасия)

Электронный модуль стиральных машин ELECTROLUX/ZANUSSI, выполненных на аппаратной платформе EWM1000+

Копирование, тиражирование и размещение данных материалов на Web-сайтах без письменного разрешения редакции преследуется в административном и уголовном порядке в соответствии с Законом РФ.



В этой статье описывается электронный модуль (ЭМ) стиральных машин (СМ) ELECTROLUX/ZANUSSI, выполненных на аппаратной платформе EWM1000+.

Общие сведения

В нашем журнале уже публиковались материалы по ЭМ на аппаратных платформах EWM1000 и EWM2000 (см. [1], [2]). Рассматриваемый в этой статье модуль EVM1000+ является промежуточным звеном между указанными платформами. В процессе описания этого ЭМ будут рассмотрены общие черты и различия между этими аппаратными платформами.

Известно, что в настоящее время основой российского парка СМ ELECTROLUX/ZANUSSI являются модели, выполненные на аппаратных платформах EWM1000+ и EVM2000.

Внешний вид ЭМ, выполненного на платформе EWM1000+, приведен на рис. 1, его принципиальная

электрическая схема показана на рис. 2, блок-схема СМ на основе этого типа ЭМ — на рис. 3.

Необходимо отметить, что на рис. 2 приведена одна из версий принципиальной схемы модуля

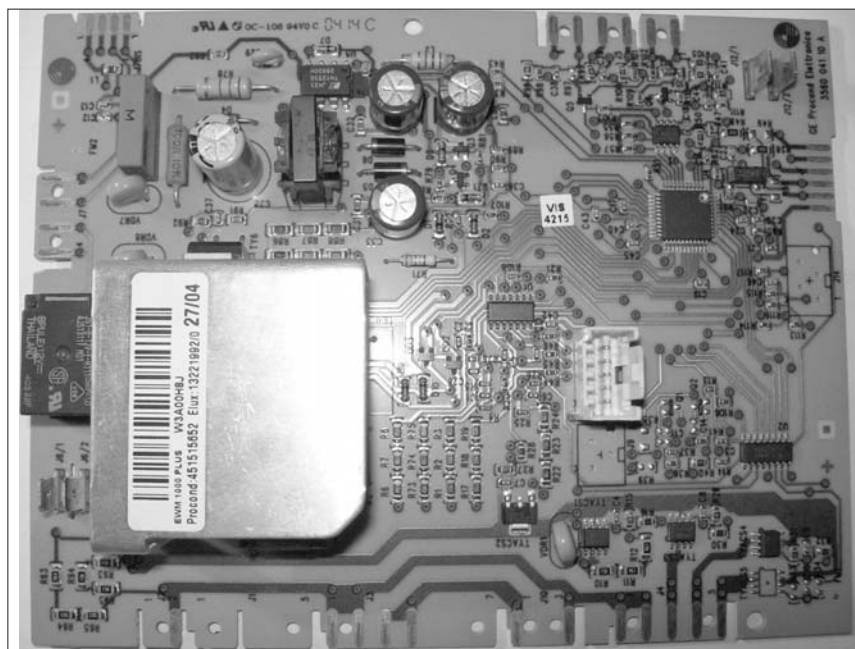


Рис. 1. Внешний вид ЭМ EWM1000+

Таблица 1. Основные отличия ЭМ EWM1000+ от модулей, выполненных на других платформах.

Характеристики	Тип аппаратной платформы СМ ELECTROLUX/ZANUSSI		
	EWM1000	EWM1000+	EWM2000
Конструкция	Прямоугольная плата, совмещенная с элементами индикации и управления (селектор программ, сетевой выключатель, функциональные кнопки и светодиоды)	Электронная плата почти квадратной формы. На ней отсутствуют элементы индикации и управления	
Сервисные функциональные возможности	Имеются возможности выполнения сервисного теста и индикации кодов ошибок. Процедуры активации сервисного теста различны, таблицы кодов ошибок также отличаются		
Возможность конфигурирования ЭМ	Конфигурирование ЭМ можно выполнить методом прошивки микросхемы энергонезависимой памяти (ЭСППЗУ). У поставщиков можно заказать уже сконфигурированный ЭМ	Конфигурирование ЭМ можно выполнить вводом специального конфигурационного кода. Также можно заказать у поставщиков уже сконфигурированный ЭМ	
Возможность подключения элементов сушки	Нет	Есть	
Возможность подключения рециркуляционного насоса	Нет	Есть	
Возможность подключения электронного (индуктивного) датчика уровня	Нет	Есть	
Микроконтроллер	MOTOROLA 68HC08GPxx, 44-выводный корпус		MOTOROLA 68HC908AZ60, 64-выводный корпус
Наличие отдельной микросхемы ЭСППЗУ	Есть	Нет	