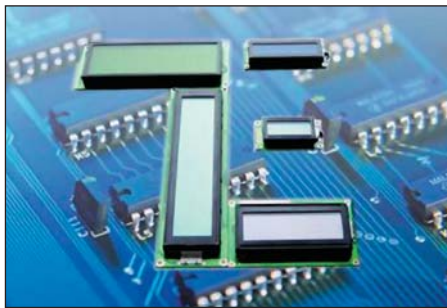


Displaytronic — новое имя на рынке ЖК-индикаторов

Алексей БАШМАРОВ
ab@gamma.spb.ru



Компания Displaytronic (подразделение Xiamen Zettler Electronics Co., Ltd) является американо-тайванским совместным предприятием по производству широкого спектра высококачественных символьных и графических модулей.

С 1998 года Displaytronic занимается производством ЖК-модулей для европейский заказчиков и завоевала статус производителя недорогой и качественной продукции. Штат высококвалифицированных инженеров, специалистов в области управления и маркетинга в условиях современного производства и строгого контроля технологического процесса гарантируют высокое качество выпускаемой Displaytronic продукции (www.displaytronic.com).

В конце 2005 года компания вышла на российский рынок, представив весь спектр своей продукции.

По техническим характеристикам модули Displaytronic можно поставить в ряд с такими известными производителями как FORDATA, POWERTIP, WINSTAR, SUNLIKE, DATAVISION, МЭЛТ и др. Надежность и качество ЖК-модулей Displaytronic не уступают конкурентам, а цены значительно ниже.

Сегодняшняя фирма Displaytronic предлагает русифицированные знакосинтезирующие и графические модули практически во всех стандартных конструктивах (табл. 1).

В символьных модулях Displaytronic используются контроллеры, совместимые с контроллером Hitachi HD44780, а в графических модулях — контроллеры, аналогичные Seiko_Epson и Samsung (серии SEDxxx и KSxxx). Все знакосинтезирующие индикаторы

Сегодня на российском рынке ЖК-индикаторов представлено большое количество фирм, занимающихся производством знакосинтезирующих и графических ЖК-модулей. Для того чтобы новый производитель смог заинтересовать потребителей, его продукция должна иметь некоторые преимущества перед конкурентами.

торы Displaytronic совместимы на уровне систем команд, таблиц знакогенератора и габаритных ЖКИ других производителей. Это позволяет производить замену индикаторов на аналогичные модели как в уже состоявшихся проектах, так и на начальных стадиях разработки, обеспечивая снижение затрат и уменьшение себестоимости продукции.

Весь модельный ряд включает в себя индикаторы, которые можно использовать в диапазоне температур $-20...+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (расширенный температурный диапазон). При этом ин-

дикаторы могут поставляться со встроенным источником отрицательного напряжения и без него. Если у потребителя есть возможность подавать внешнее отрицательное напряжение, необходимость использования встроенного источника просто отпадает. Это дает возможность дополнительно снизить цену на индикатор.

В ближайшее время фирма Displaytronic планирует начать выпуск модулей, рассчитанных для эксплуатации при температуре $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ с малым временем релаксации.

Таблица 1. Стандартный модельный ряд

Знакосинтезирующие индикаторы				
Модель	Габариты, мм	Размер видимой области, мм	Размер символа, мм	Размер точки, мм
АСМ0802С	48,0×42,0×9,5/13,5	38,00×16,0	2,96×5,56	0,56×0,66
АСМ0802D	58,0×32,0×8,6/12,9*	38,00×16,0	2,96×5,56	0,56×0,66
АСМ1601С	80,0×36,0×9,5/13,5*	64,5×14,0	3,07×6,56	0,55×0,75
АСМ1601Н	122,0×33,0×9,5/14,5*	99,0×13,0	4,84×9,22	0,92×1,10
АСМ1602В	84,0×44,0×9,5/13,5*	64,5×16,4	3,00×5,23	0,56×0,61
АСМ1602Е	53,0×20,0×8,0	64,5×16,4	3,00×5,23	0,56×0,61
АСМ1602F	85,0×36,0×9,5/14,6*	36,0×10,0	3,00×5,24	0,33×0,35
АСМ1602К	80,0×36,0×9,5/13,5*	64,5×16,4	3,00×5,23	0,56×0,61
АСМ1602N	85,0×29,5×9,5/13,5*	64,5×16,4	3,00×5,23	0,50×0,55
АСМ1602S	122,0×44,0×9,5/13,5*	99,0×24,0	5,20×9,55	1,05×1,20
АСМ1602T	85,0×32,6×9,5/13,5*	64,5×16,4	3,00×5,23	0,56×0,61
АСМ1602Y	71,5×36,0×9,5/13,5*	64,5×16,4	3,00×5,23	0,56×0,61
АСМ1604С	87,0×60,0×9,5/13,5*	61,8×25,2	2,95×4,75	0,55×0,55
АСМ2002D	116,0×37,0×9,5/13,5*	83,0×18,6	3,20×5,55	0,60×0,65
АСМ2002R	180,0×40,0×9,5/14,5*	149,0×23,0	6,00×9,66	1,12×1,12
АСМ2004D	98,0×60,0×9,5/14,0*	76,0×25,2	2,95×4,75	0,55×0,55
АСМ2004Е	182,0×90,0×9,0/13,5	147,0×64,5	12,75×5,9	1,10×1,50
АСМ2402С	118,0×36,0×9,5/14,0*	94,0×17,8	3,20×5,55	0,60×0,65
АСМ4002Е	182,0×33,5×9,5/14,5	154,0×16,5	3,20×5,55	0,60×0,65
АСМ4004К	190,0×54,0×9,5/14,0*	147,0×29,5	2,78×4,89	0,57×0,62
Графические ЖКИ				
AGM1232E	66,1×27,3×8,5	60,5×18,5	0,40×0,45	0,44×0,45
AGM1232G	84,0×44,0×9,0/13,0*	60,0×18,0	0,40×0,45	0,44×0,49
AGM1232K	70,6×35,2×8,2	57,0×20,0	0,36×0,41	0,40×0,45
AGM1232L	96,0×44,0×8,2	57,0×20,0	0,36×0,41	0,40×0,45
AGM1232S	85,0×32,6×8,2	57,0×20,0	0,36×0,41	0,40×0,45
AGM1264F	93,0×70,0×9,5/14,0*	70,7×38,8	0,48×0,48	0,52×0,52
AGM1264K	78,0×70,0×9,5/13,5	62,0×44,0	0,39×0,55	0,44×0,60
AGM1212F	92,0×106,0×12,0/14,5	73,0×73,0	0,50×0,50	0,55×0,55
AGM1212G	72,4×69,6×9,5/13,5*	49,0×49,0	0,32×0,32	0,35×0,35
AGM1212H	88,4×88,6×9,5/6,5	69,0×69,0	0,46×0,46	0,35×0,36
AGM16032A	85,0×29,5×13,5*	64,5×16,4	0,33×0,33	0,5×0,5
AGM1964D	120,0×62,0×13,0*	104,0×39,0	0,458×0,458	0,508×0,508
AGM2464B	180,0×65,0×12,5*	133,0×39,0	0,49×0,49	0,53×0,53
AGM2412A	144,0×104,0×12,5*	114,0×64,0	0,40×0,40	0,45×0,45

Примечание: * - с учетом подсветки.

Все серии знаковинтегрирующих индикаторов Displaytronic включают в себя версии с 3-вольтовым питанием.

В настоящее время доступны для заказа индикаторы с различными опциями, такими как:

- 1) цвет и тип поляризатора STN на выбор (желто-зеленый или серый оттенок), FSTN;
- 2) световые схемы на выбор: негативный (синий) или позитивный;
- 3) цвет и тип подсветки: LED (Amber, Red, Green, Blue, Yellow-green, RGB), EL, CCFL;
- 4) ориентация угла обзора: 6 или 12 часов;
- 5) температурный диапазон (обычный 0...+50 °C, расширенный -20...+70 °C);
- 6) напряжение питания 5 или 3,3 В;
- 7) наличие или отсутствие встроенного источника отрицательного напряжения.

Одним из новшеств производителя стали знаковинтегрирующие индикаторы с RGB-подсветкой. Подсветка позволяет получить практически любой оттенок за счет смешения трех цветов (красного, зеленого и голубого) либо использовать один из трех цветов. Данное решение должно заинтересовать разработчиков, желающих разнообразить модельный ряд своей продукции или получить более яркий визуальный эффект. На данный момент начат серийный выпуск RGB-подсветок для индикаторов 16×2, 20×2 и 24×2. В дальнейшем планируется выпуск таких подсветок для всего модельного ряда знаков-

Таблица 2. Система обозначений ЖКИ Displaytronic

АСМ/АГМ	1602	N	-	F	L	-	G	T	H	-	T	Комментарий
1	2	3		4	5		6	7	8		9	
1	АСМ: символьный модуль. АГМ: графический модуль											Тип модуля
2	1602 = 16×2 2464 = 240×64 2004 = 20×4 1232 = 122×32 4002 = 40×2 1264 = 128×64											Формат модуля
3	A, B, C, ..., Z = (размер модуля)											Модель
4	R=Reflective (на отражение) F=Transflective (на отражение, просвет) M=Transmissive, Positive (просвет для позит.) N=Transmissive, Negative (просвет для негат.)											Тип поляризатора Световая схема
5	N=None L=Yellow-Green LED (желто-зеленая светодиодная) LW=White LED (белая светодиодная) LA=Amber (янтарная светодиодная) LB=Blue (голубая светодиодная) LG=Green (зеленая светодиодная) LR=Red (красная светодиодная) LRGB=RGB (трехцветная светодиодная) E=EL (электролюминесцентная) C=CCFL (лампа с холодным катодом)											Тип и цвет подсветки
6	T=TN G=STN серый L=STN желто-зеленый B=STN голубой, негативный F=FSTN											Тип поляризатора
7	B=Bottom View (6 часов) T=Top View (12 часов) L=Left View (9 часов) R=Right View (3 часа)											Угол обзора
8	S=0...+50 °C D=0...+50 °C W=-20...+70 °C (с доп. источником отрицательного напряжения) H=-20...+70 °C (с доп. источником отрицательного напряжения)											Температурный диапазон и питание
9	T=Touch Screen											Опции

синтезирующих и большинства графических индикаторов. Кроме того, в феврале 2006 года Displaytronic представит российскому потребителю и TFT-дисплеи.

Наряду со стандартной продукцией Displaytronic предлагает разработку и производство

заказных модулей для специализированного применения под проекты заказчика.

Наименование индикатора с желаемым набором опций может быть сформировано на основе системы обозначений, приведенной в таблице 2. ■