

ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЕ  
К ЖУРНАЛУ  
КОМПОНЕНТЫ  
И ТЕХНОЛОГИИ

№ 1'2008  
ФЕВРАЛЬ

# СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА



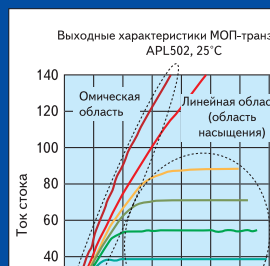
ПРОТОН-ЭЛЕКТРОТЕКС

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО  
СИЛОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ  
ПРИБОРОВ:

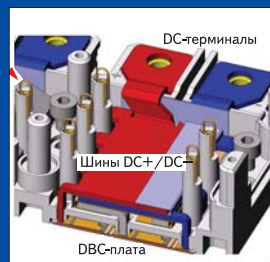
- **ТИРИСТОРЫ:**  
низкочастотные;  
быстродействующие;
- **ДИОДЫ:**  
выпрямительные  
быстровосстанавливающиеся  
лавинные
- **СИЛОВЫЕ МОДУЛИ:**  
тиристорные;  
диодные;  
комбинированные;
- **СБОРКИ  
С ОХЛАДИТЕЛЯМИ**



Россия, 302027, г. Орел,  
ул. Лескова, 19.  
Тел.: (4862) 43-41-40, 43-41-39.  
Факс: (4862) 41-00-56.  
E-mail: sales@proton-electrotex.com  
www.proton-electrotex.com



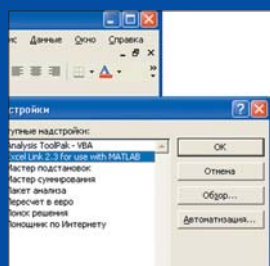
Использование силовых транзисторов в линейном режиме



Оптимизация характеристик силовых модулей для сложных условий эксплуатации



Шаговые электроприводы НПО «Электропривод»



Школа MATLAB. Урок 7. Модельное исследование основных характеристик силовых полупроводниковых преобразователей



# УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ



## Цифровые контроллеры питания Fusion Digital Power™

Наименование	Количество каналов ШИМ		Аналоговые входы	Доступные интерфейсы	Особенности
	Стандартные	Высокого разрешения			
<b>NEW!</b> UCD9501	16	6 (150 пс)	16 каналов 12 бит АЦП (160 нс)	2 CAN, 4 SPI, 2 UART, I <sup>2</sup> C	многоканальный ШИМ
<b>NEW!</b> UCD9111	0	1 (175 пс)	6 каналов +1	PMBus/SMBus/I <sup>2</sup> C	1 синхронный ШИМ (1 фаза)
<b>NEW!</b> UCD9112	0	2 (175 пс)	6 каналов +1	PMBus/SMBus/I <sup>2</sup> C	2 синхронных ШИМ (2 фазы)



## DC/DC-преобразователь

Наименование	Назначение	Uвхода, В	Uвыхода, В	Iвыхода, А	КПД, %
<b>NEW!</b> MAX15020	Step-Down DC/DC	7,5...40	0,5...36	2,0	до 96

## Драйвер светодиодов

Наименование	Назначение	Uвхода, В	Особенности
<b>NEW!</b> MAX16831	Драйвер светодиодов	6...76	Режим управления по току, точность 5%

## Супервизоры питания

Наименование	Назначение	Uвхода, В	Особенности
<b>NEW!</b> MAX16026(27)	Супервизоры питания	2,2...28	Фиксированные и устанавливаемые уровни срабатывания, корпус 4x4 мм



## Понижающие импульсные преобразователи семейства SIMPLE SWITCHER®

Наименование	Uвх, В	Uвых, В	Iвых, А	Fпреобразования	Корпус
LM5576	6...75	1,225	3	50...500	TSSOP20-EP
LM5575			1,5		TSSOP16-EP
LM5574			0,5		TSOP-16

Красным цветом выделен ключевой параметр



## Trench IGBT 6 поколения

Наименование	Корпус	Vces, В	Vce(on), В typ/max	Ic, А 25°C	Pd, Вт 25°C	Qgtyp, нК	Eon, мкДж	Eoff, мкДж
IRGB4045DPBF	TO-220AB	600	1,7/2,00	12	77	13	56	122
IRGB4056DPBF	TO-220AB	600	1,55/1,85	24	140	25	75	225
IRGB4059DPBF	TO-220AB	600	1,75/2,05	8	56	9	35	75
IRGB4060DPBF	TO-220AB	600	1,55/1,85	16	99	19	70	145
IRGB4061DPBF	TO-220AB	600	1,65/1,95	36	206	35	95	350
IRGI4061DPBF	TO-220 FullPak	600	1,35/1,59	20	43	35	95	350
IRGP4062DPBF	TO-247AC	600	1,6/1,95	48	250	50	115	600
IRGP4063DPBF	TO-247AC	600	1,65/2,14	96	330	95	625	1275
IRGB4064DPBF	TO-220AB	600	1,6/1,91	20	101	21	29	200
IRGP4068D-EPBF	TO-247AC	600	1,65/2,14	96	330	95	-	1275
IRGP4068DPBF	TO-247AC	600	1,65/2,14	96	330	95	-	1275

Красным цветом выделены ключевые параметры

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу [msk@compel.ru](mailto:msk@compel.ru)





# САМЫЙ ХОЛОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

# NEC

## MOSFET NP180N04TUG с сопротивлением 0,0012 $\Omega$

- Сертифицирован для автоэлектроники
- Температура хранения: -55 ... 175 °C
- Ток стока:  $\pm 180$  А
- Напряжение Сток-Источник: 40 В



[www.eltech.spb.ru](http://www.eltech.spb.ru)

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР NEC



**Санкт-Петербург**, ул. Двинская, д. 10, кор. 6, тел.: (812) 635-50-60, факс: (812) 635-50-70, e-mail: [nec@eltech.spb.ru](mailto:nec@eltech.spb.ru)

**Москва**

(495) 708-5948  
(495) 708-5946  
[info@eltech.msk.ru](mailto:info@eltech.msk.ru)

**Новосибирск**

(383) 212-5874  
(383) 212-5875  
[info@eltech.nsk.ru](mailto:info@eltech.nsk.ru)

**Екатеринбург**

(343) 251-0094  
(343) 257-7037  
[info@eltech.ur.ru](mailto:info@eltech.ur.ru)

**Ростов-на-Дону**

(863) 220-3071  
(863) 220-3072  
[info@eltech.rns.ru](mailto:info@eltech.rns.ru)

**Ижевск**

(3412) 93-1018  
(3412) 93-1019  
[info@eltech.udm.ru](mailto:info@eltech.udm.ru)

**Чебоксары**

(8362) 21-0505  
(8362) 21-3878  
[cheboksary@eltech.org](mailto:cheboksary@eltech.org)

**Минск**

(37517) 256-1860  
(37517) 256-1861  
[info@eltech.by](mailto:info@eltech.by)