Микросхемы ТТЛ
Том 3

TTL-TASCHENBUCH

Teil 3

verlag
moderne industrie

Справочник

МИКРОСХЕМЫ ТТЛ

ТОМ 3

ДМК Пресс
издательство
Москва

ББК 32.852
М59

М59 Микросхемы ТТЛ. Том 3 = TTL -Taschenbuch. Teil 3: Пер. с нем. – М.: ДМК Пресс. — 496 с.: ил. (Справочник).

ISBN 5-94074-049-9

Справочник содержит подборку общеупотребительных интегральных схем ТТЛ. Сюда вошли микросхемы ТТЛ, выпускаемые всеми известными фирмами-производителями. Представлены такие известные серии, как Standard-TTL, Low-Power-TTL, Schottky-TTL, Low-Power-Schottky-TTL, Advanced-Schottky-TTL, Advanced-Low-Power-Schottky-TTL, High-Power-TTL и Fast-Schottky-TTL.

В начале каждой страницы приведено изображение принципиальной коммутационной схемы с логическими связями, сопровождаемое кратким описанием микросхемы. Ниже подробно рассматривается работа микросхемы; при этом указаны сигналы, подводимые к отдельным выводам, или логические уровни напряжения на них. Затем кратко перечисляются области использования данной микросхемы, приводятся основные технические данные. В конце каждого раздела указываются тип и серийный номер для быстрого поиска необходимой схемы.

ББК 32.852

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельца авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность наличия технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможный ущерб любого вида, связанный с применением или неприменимостью любых материалов данной книги.

First published as «TTL-Tashenbuch»
ISBN 3-88322-193-7 (нем.) © mitp-verlag, 53227 Bonn, Germany.
All rights reserved
ISBN 5-94074-049-9 (рус.) © Перевод на русский язык, оформление. ДМК Пресс

Краткое содержание

СОДЕРЖАНИЕ 5
ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ И ТИПОВ МИКРОСХЕМ 6
ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВ МИКРОСХЕМ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ГРУППАМ 18
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 30
ОПИСАНИЕ МИКРОСХЕМ 74641–7430640 32
ТАБЛИЦА АНАЛОГОВ 432
ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ 434
ОБОЗНАЧЕНИЕ МИКРОСХЕМ ТТЛ 493

Перечень серийных номеров и типов микросхем

74641 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик (выходы с открытым коллектором) 32

74642 8-разрядный инвертирующий двунаправленный приемопередатчик (выходы с открытым коллектором) 34

74643 8-разрядный инвертирующий/неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик (три состояния) 36

74644 8-разрядный инвертирующий/неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик (выходы с открытым коллектором) 38

74645 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик (три состояния) 40

74646 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (три состояния) 42

74647 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (выходы с открытым коллектором) 44

74648 8-разрядный инвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (три состояния) 46

74649 8-разрядный инвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (выходы с открытым коллектором) 48

74651 8-разрядный инвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (три состояния) 50

74652 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (три состояния) 52

74653 8-разрядный инвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (выходы с открытым коллектором/три состояния) 54

74654 8-разрядный неинвертирующий двунаправленный приемопередатчик с буферными регистрами (выходы с открытым коллектором/три состояния) 56

74655 8-разрядный инвертирующий буфер шины с генератором сигналов четности/контрольным устройством четности (три состояния) 58

74656 8-разрядный неинвертирующий буфер шины с генератором сигналов четности/контрольным устройством четности (три состояния) 60

74657 8-разрядный неинвертирующий приемопередатчик с генератором сигналов четности/контрольным устройством четности (три состояния) 62

74666 8-разрядный неинвертирующий регистр на D-триггерах с обратным считыванием (три состояния) 64

74667 8-разрядный инвертирующий регистр на D-триггерах с обратным считыванием (три состояния) 66

74668 Синхронный программируемый реверсивный десятичный счетчик 68

74669 4-разрядный синхронный программируемый реверсивный двоичный счетчик 70

74670 ОЗУ, 16 бит (4 4, три состояния) 72

74671 4-разрядный регистр сдвига (параллельно-последовательные вход и выход) с буферным регистром и асинхронным входом сброса (три состояния) 74

74672 4-разрядный регистр сдвига (параллельно-последовательные вход и выход) с буферным регистром и синхронным входом сброса (три состояния) 76

74673 16-разрядный регистр сдвига (последовательный вход, параллельно-последовательный выход) с параллельным выходным буферным регистром 78

74674 16-разрядный регистр сдвига (параллельно-последовательный вход, последовательный выход) 80

74675 16-разрядный регистр сдвига (последовательный вход, параллельно-последовательный выход) 82

74676 16-разрядный регистр сдвига (параллельно-последовательный вход, последовательный выход) 84

74677 Компаратор адреса 16–4 с разрешающим входом 86

74678 Компаратор адреса 16–4 с буферным регистром 88

74679 Компаратор адреса 12–4 с разрешающим входом 90

74680 Компаратор адреса 12–4 с буферным регистром 92

74681 4-разрядное арифметическо-логическое устройство (АЛУ) ... 94

74682 8-разрядный компаратор с внутренним входным сопротивлением 20 кОм 97

74683 8-разрядный компаратор с внутренним входным сопротивлением 20 кОм (выходы с открытым коллектором) 99

74684 8-разрядный компаратор 101
74685 8-разрядный компаратор (выходы с открытым коллектором) 103
74686 8-разрядный компаратор с разрешающими входами 105
74687 8-разрядный компаратор с разрешающими входами (выходы с открытым коллектором) 107
74688 8-разрядный компаратор с разрешающим входом 109
74689 8-разрядный компаратор с разрешающим входом (выходы с открытым коллектором) 111
74690 Синхронный программируемый десятичный счетчик с асинхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 113
74691 4-разрядный синхронный программируемый двоичный счетчик с асинхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 115
74692 Синхронный программируемый десятичный счетчик с синхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 117
74693 4-разрядный синхронный программируемый двоичный счетчик с синхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 119
74696 Синхронный программируемый реверсивный десятичный счетчик с асинхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 121
74697 4-разрядный синхронный программируемый реверсивный двоичный счетчик с асинхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 123
74698 Синхронный программируемый реверсивный десятичный счетчик с синхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) ... 125
74699 4-разрядный синхронный программируемый реверсивный двоичный счетчик с синхронным входом сброса, буферным регистром и мультиплексными выходами (три состояния) 127
74716 Программируемый десятичный счетчик 129
74718 4-разрядный программируемый двоичный счетчик 131
74724 Генератор импульсов, управляемый напряжением 133
74732 Четыре трехнаправленных приемопередатчика (три состояния) 134

74733 Четыре трехнаправленных приемопередатчика (три состояния) 136

74742 Восемь инвертирующих буферов шины с двумя разрешающими входами (выходы с открытым коллектором) 138

74743 Восемь неинвертирующих буферов шины с двумя разрешающими входами (выходы с открытым коллектором) 140

74746 Восемь инвертирующих буферов шины с внутренним входным сопротивлением 20 кОм (три состояния) 141

74747 Восемь неинвертирующих буферов шины с внутренним входным сопротивлением 20 кОм (три состояния) 143

74748 Приоритетный двоичный шифратор 8–3 145

74756 Восемь инвертирующих буферов шины (выходы с открытым коллектором) 147

74757 Восемь неинвертирующих буферов шины (выходы с открытым коллектором) 148

74758 Четыре инвертирующих буфера шины (выходы с открытым коллектором) 150

74759 Четыре неинвертирующих буфера шины (выходы с открытым коллектором) 152

74760 Восемь неинвертирующих буферов шины (выходы с открытым коллектором) 154

74762 Восемь буферов шины (4 инвертирующих, 4 неинвертирующих) с двумя разрешающими входами (выходы с открытым коллектором) 155

74763 Восемь инвертирующих буферов шины с двумя разрешающими входами (выходы с открытым коллектором) 157

74779 8-разрядный синхронный программируемый реверсивный двоичный счетчик (три состояния) 159

74783 Синхронный адресный мультиплексор 161

74784 8-разрядная последовательно/параллельная схема умножения (с сумматором/вычитателем) 163

74785 Синхронный адресный мультиплексор 165

74793 8-разрядный регистр на D-триггерах с обратным считыванием 166

74794 8-разрядный регистр на D-триггерах с обратным считыванием 168

74795 Восемь неинвертирующих буферов шины с общим разрешающим входом (три состояния) 170
74796 Восемь инвертирующих буферов шины с общим разрешающим входом (три состояния) 171
74797 Восемь неинвертирующих буферов шины с двумя разрешающими входами (три состояния) 172
74798 Восемь инвертирующих буферов шины с двумя разрешающими входами (три состояния) 173
74800 Три логических элемента 4И с инверторами на выходе и с увеличенной нагрузочной способностью 174
74802 Три логических элемента 4ИЛИ с инверторами на выходе ... 176
74804 Шесть логических элементов 2И-НЕ с увеличенной нагрузочной способностью 178
74805 Шесть логических элементов 2ИЛИ-НЕ с увеличенной нагрузочной способностью 179
74808 Шесть логических элементов 2И с увеличенной нагрузочной способностью 180
74810 Четыре двухвходовых логических элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ-НЕ 181
74811 Четыре двухвходовых логических элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ-НЕ (открытый коллектор) 183
74821 10-разрядный неинвертирующий регистр на D-триггерах, запускаемый фронтом тактового импульса (три состояния) 185
74822 10-разрядный инвертирующий регистр на D-триггерах, запускаемый фронтом тактового импульса (три состояния) 187
74823 9-разрядный неинвертирующий регистр на D-триггерах с разрешающим входом тактовых импульсов и асинхронным входом сброса (три состояния) 189
74824 9-разрядный инвертирующий регистр на D-триггерах с разрешающим входом тактовых импульсов и асинхронным входом сброса (выходы с тремя состояниями) 191
74825 8-разрядный неинвертирующий регистр на D-триггерах с разрешающим входом тактовых импульсов и асинхронным входом сброса (выходы с тремя состояниями) 193
74826 8-разрядный инвертирующий регистр на D-триггерах с разрешающим входом тактовых импульсов и асинхронным входом сброса (выходы с тремя состояниями) 195
74827 10-разрядный неинвертирующий буфер шины (выходы с тремя состояниями) 197
74828 10-разрядный неинвертирующий буфер шины (выходы с тремя состояниями) 199