# Краткое описание процедур тестирования используемых ТранзисторТестером Version 1.11k

Karl-Heinz Kübbeler kh\_kuebbeler@web.de

2 марта 2021 г.

# Оглавление

1	Тестирование биполярных транзисторов	2
2	Тестирование полевых транзисторов	6

#### Глава 1

## Тестирование биполярных транзисторов

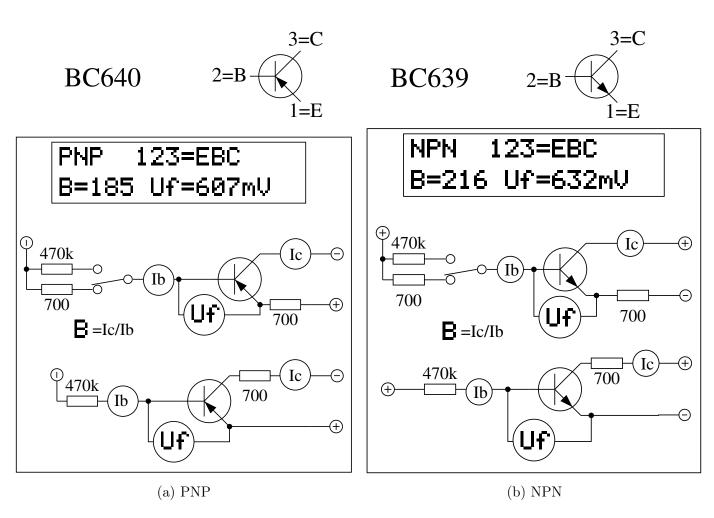


Рис. 1.1. Кремниевые биполярные транзисторы

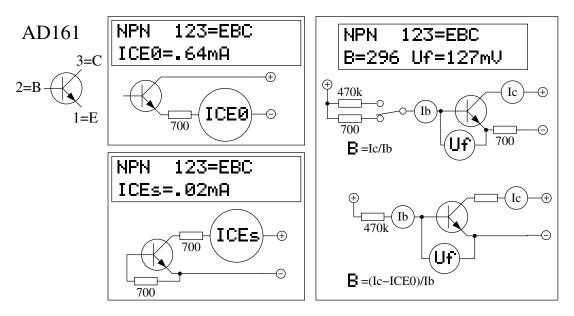


Рис. 1.2. Германиевые NPN-транзисторы

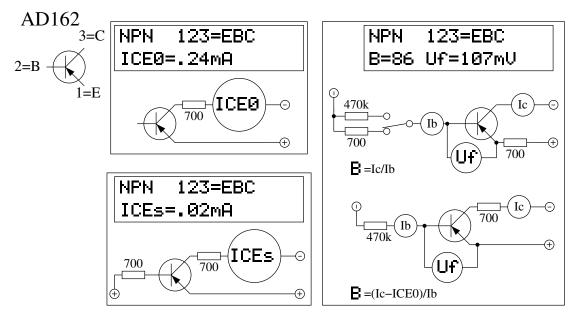


Рис. 1.3. Германиевые PNP-Транзисторы

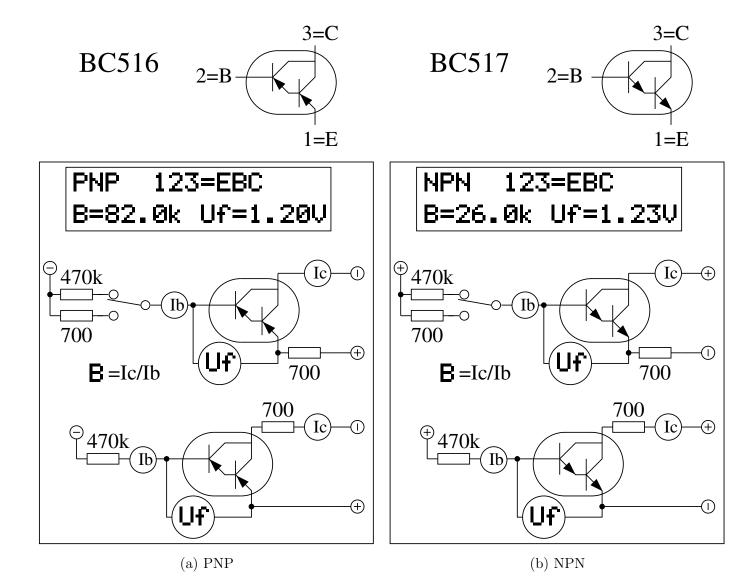


Рис. 1.4. Составные кремниевые транзисторы

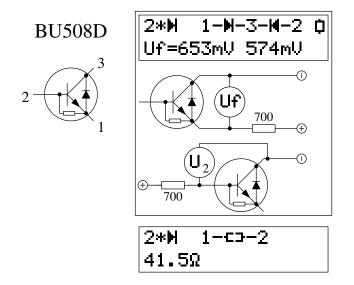


Рис. 1.5. NPN транзисторы с диодом и резистором

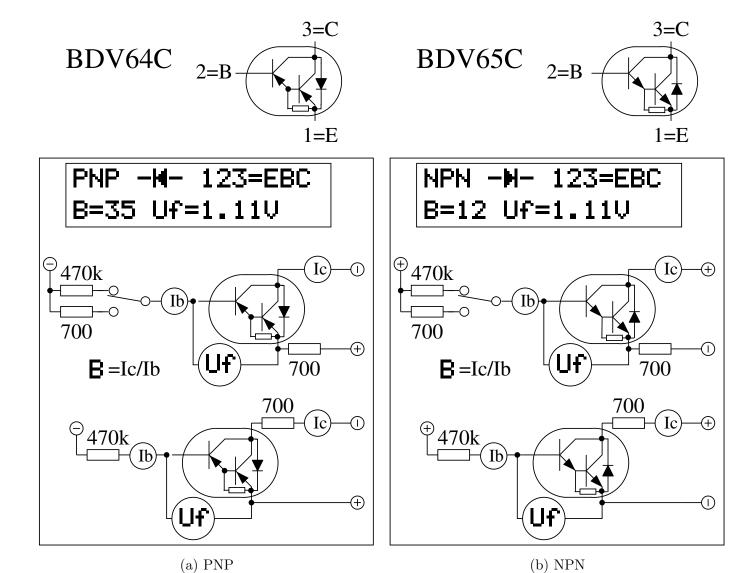


Рис. 1.6. Составные кремниевые транзисторы

#### Глава 2

## Тестирование полевых транзисторов

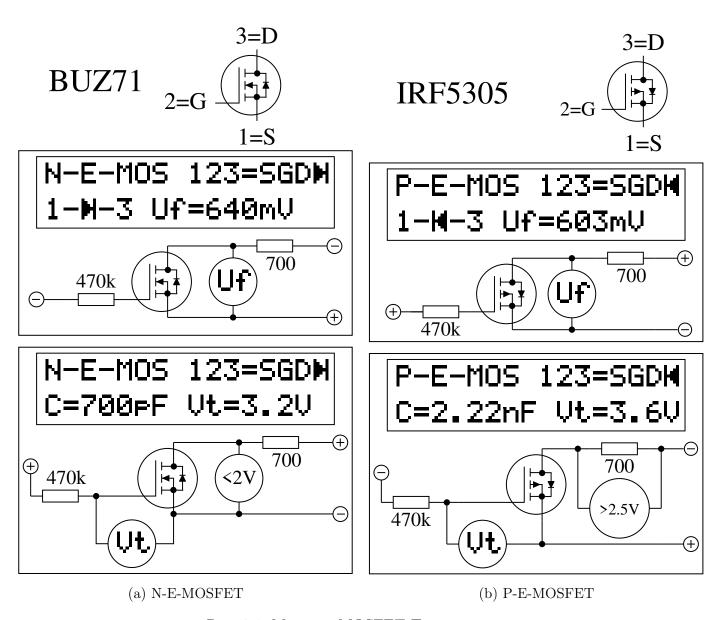


Рис. 2.1. Мощные MOSFET Транзисторы

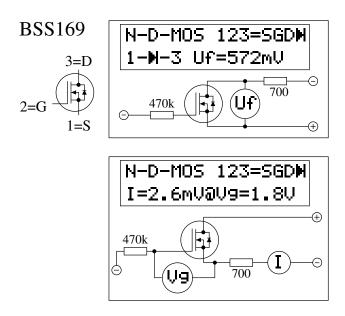


Рис. 2.2. N-D-MOSFET

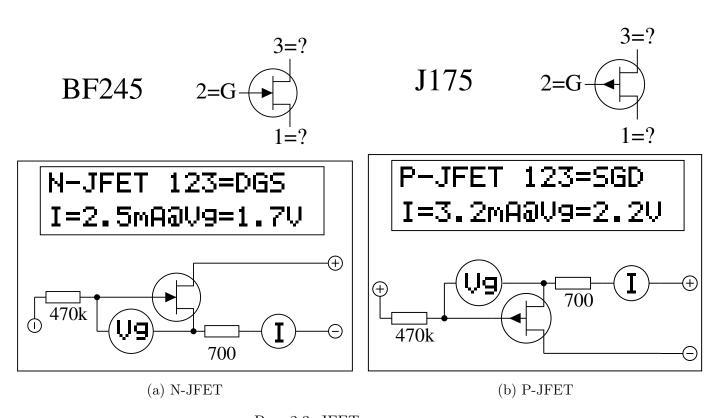


Рис. 2.3. JFET транзисторы

#### Литература

- [1] Markus Frejek AVR-Transistortester, Embedded Projects Journal, 11. Ausgabe, 2011
- [2] Atmel Corporation 8-bit AVR with 8KBytes In-System Programmable Flash ATmega8(L),. Manual, 2486Z-AVR-02/11, 2011
- [3] Atmel Corporation 8-bit AVR with 4/8/16/32KBytes In-System Programmable Flash ATmega48 ATmega328, Manual, 8271D-AVR-05/11, 2011
- [4] http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX LaTeX documentation,. Guide to the LaTeX markup language, 2012
- [5] Wikipedia http://de.wikipedia.org/wiki/Equivalent\_Series\_Resistance ErlΓαuterung zum ESR. Normung und Ersatzschaltbild eines Kondensators, 2012
- [6] http://www.xfig.org/userman Xfig documentation,. Documentation of the interactive drawing tool xfig, 2009
- [7] http://docs.gimp.org/2.6/de gimp documentation. Documentation of the GNU Image Manipolation Program, 2010
- [8] http://www.mikrocontroller.net/articles/AVR-Transistortester Online Dokumentation des Transistortester, Online Article, 2009-2011
- [9] http://www.mikrocontroller.net/articles/AVRDUDE Online Dokumentation des avrdude programmer interface, Online Article, 2004-2011
- [10] http://www.mikrocontroller.net/topic/131804 Thread von Markus F., Forum thread, 2009
- [11] http://www.mikrocontroller.net/articles/AVR\_Transistortester Kurze Eigenschaftenbeschreibung des TransistorTester von Karl-Heinz K., Online Article, 2012
- [12] http://www.mikrocontroller.net/topic/248078 Thread von Karl-Heinz K., Thread und Software Versionen, 2012