



wichtige elektronische Bauteile

Microcontroller

Typ	Gehäuse	Pins	I/O	Schnittstellen	Spannung
PIC18F47Q43-I/P	PDIP-40	40	36	UART, SPI, I ² C, LIN, SMBus	1.8–5.5 V
PIC18F47Q43-I/PT	TQFP-44	44	36	UART, SPI, I ² C, LIN, SMBus	1.8–5.5 V

Typ	Gehäuse	Pins	I/O	Schnittstellen	Spannung
PIC18F47Q84-I/P	PDIP-40	40	36	UART, SPI, I ² C, LIN, CAN FD	1.8–5.5 V
PIC18F47Q84-I/PT	TQFP-44	44	36	UART, SPI, I ² C, LIN, CAN FD	1.8–5.5 V

Typ	Gehäuse	Pins	I/O	Schnittstellen	Spannung
PIC18F57Q84-I/PT	TQFP-48	48	44	UART, SPI, I ² C, LIN, CAN FD	1.8–5.5 V

Ethernet-Bausteine

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
ENC28J60-I/SP	SPDIP-28	28	SPI-Ethernet Controller, 10 MBit	3.3 V
ENC28J60-I/SO	SOIC-Wide-28	28	SPI-Ethernet Controller, 10 MBit	3.3 V
ENC28J60/SS	SSOP-28	28	SPI-Ethernet Controller, 10 MBit	3.3 V

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
ENC424J600-I/PT	TQFP-44	44	SPI-Ethernet Controller, 10/100 MBit	3.3 V
ENC424J600-I/ML	QFN-44	44	SPI-Ethernet Controller, 10/100 MBit	3.3 V

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
W5500	LQFP-48	48	SPI-Ethernet Controller, 10/100 Mbit	3.3 V

**SPI-Bus**

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
MCP79521-I/MS	MSOP-10	10	SPI-RTC, EPROM und MAC-Adresse	1.8–5.5 V
TC77-3.3MOA	SOIC-8	8	SPI- Thermometer mit 13 Bit	3.3 V
MCP23S17-E/SO	SOIC-28	28	SPI-Port-Expander für 16 Bit	1.8–5.5 V

I²C-Bus

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
MCP79411-I/MS	SOIC-8	8	I ² C-RTC, EPROM und MAC-Adresse	1.8–5.5 V
LM75AD,118	SOIC-8	8	I ² C- Thermometer mit 11 Bit	3.3 V
MCP23017-E/SO	SOIC-28	28	I ² C-Port-Expander für 16 Bit	1.8–5.5 V

Serielle Schnittstellen

Typ	Gehäuse	Pins	Schnittstellen	Spannung
THVD1426DR	SOIC-8	8	RS-485 Treiber	3.3 - 5.0 V
SP3232EEN-L/TR	SOIC-Narrow-16	16	RS-232 Treiber	3.3 - 5.0 V
LTC2875IS8#TRPBF	SOIC-8	8	CAN-Treiber	3.3 - 5.0 V



Bausteine der seriellen Kommunikation: IC's für den I²C-Bus und SPI-Bus

Temperatur-Sensoren

Sensor-Typ	Schnittstelle	Auflösung	Temperatur High	Temperatur Low	Genauigkeit
LM75	I ² C-Bus	9 Bit	125	-55	0.5
LM75A	I ² C-Bus	11 Bit	127	-55	0.125
DS1621	I ² C-Bus	9 Bit	125	-55	0.5
TC77	SPI-Bus	13 Bit	125	-55	0.0625
DS18B20	One-Wire	9-12 Bit	125	-55	0.0625

Bausteine mit einer MAC vorprogrammierten MAC-Adresse

Schnittstelle	Typ	Bauteil	MAC-Adresse	Kurzinfo
I ² C-Bus	RTC	MCP79401	EUI-48 (Option)	RTC, Option: EUI im Protected-EEPROM
I ² C-Bus	RTC	MCP79411	EUI-48	RTC mit Protected-EEPROM (ID), 64 B SRAM
I ² C-Bus	RTC	MCP79412	EUI-64	RTC, EUI-64 in Protected-EEPROM
I ² C-Bus	EEPROM	24AA02E48 / 24AA025E48	EUI-48	2 Kb I ² C-EEPROM, EUI-48 read-only
I ² C-Bus	EEPROM	24AA02E64 / 24AA025E64	EUI-64	2 Kb I ² C-EEPROM, EUI-64 read-only
I ² C-Bus	EEPROM	AT24MAC402 / AT24MAC602	EUI-48 / EUI-64	I ² C-EEPROM (ex-Atmel), zusätzliche Seriennummer
SPI-Bus	RTC	MCP79511 / MCP79521	EUI-48	SPI-RTC mit Protected-EEPROM (ID)
SPI-Bus	RTC	MCP79512 / MCP79522	EUI-64	SPI-RTC mit EUI-64 (x2-Varianten)
SPI-Bus	RTC	MCP795W11 / W21 / W12 / W22	EUI-48 / EUI-64	„Enhanced Feature“-Varianten, vorprogrammierte EUI
SPI-Bus	EEPROM	25AA02E48	EUI-48	2 Kb SPI-EEPROM, EUI-48 im oberen Adressbereich
SPI-Bus	EEPROM	25AA02E64	EUI-64	2 Kb SPI-EEPROM, EUI-64 im oberen Adressbereich
SPI-Bus	Flash (NOR)	SST26VF016BEUI / 032BEUI / 064BEUI	EUI-48 & EUI-64	Serielle NOR-Flash mit EUI im SFDP
One-Wire	EEPROM	11AA02E48	EUI-48	2 Kb UNI/O-EEPROM, EUI-48
One-Wire	EEPROM	11AA02E64	EUI-64	2 Kb UNI/O-EEPROM, EUI-64