

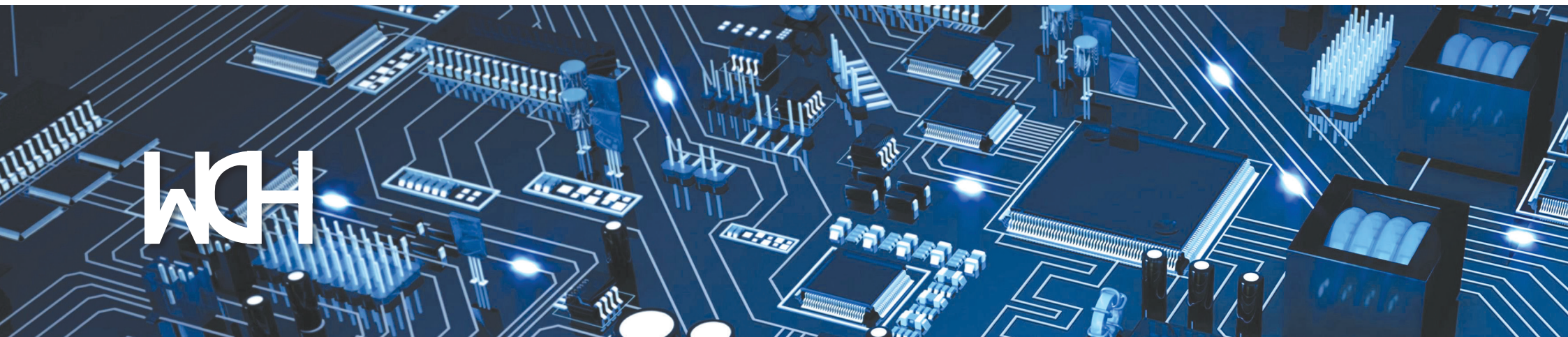
МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ
ИНТЕРФЕЙСЫ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

 www.platan.ru
ПЛАТАН

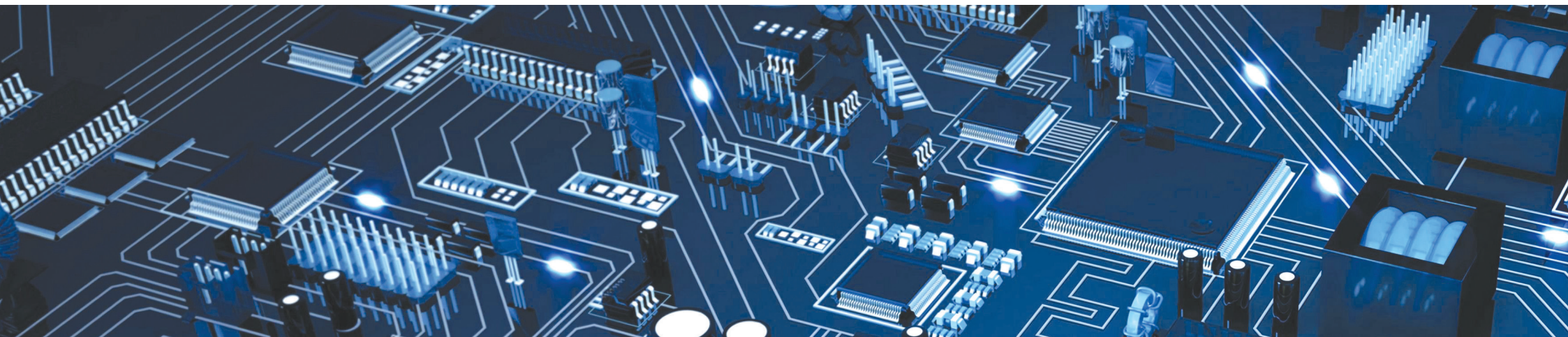
WinChipHead (сокращенное название WCH, полное название компании Nanjing Qinheng Microelectronics Co., Ltd., дата основания 2004 год) – ведущий китайский разработчик и поставщик коммуникационных интерфейсов, использующий комплексную модель, основанную на собственной разработке PHY-трансивера физического уровня и процессора IP вместо сторонних процессоров IP-интеграции. Помимо микроконтроллеров компания разрабатывает и производит Ethernet, Bluetooth, USB и PCI интерфейсные микросхемы, а также микроконтроллеры со встроенными интерфейсами. Все стеки протоколов доступны бесплатно для заказчиков микросхем, использующих решения WCH.

Изделия WCH используются в периферийных устройствах для компьютеров и мобильных телефонов, устройствах для промышленного контроля, изделиях IoT и т.д.

Ежегодно компания WCH поставляет своим заказчикам более 100 млн полупроводниковых чипов и интерфейсных микросхем. Компания уделяет большое внимание инвестициям в НИОКР, ежегодно достигающим около 15% выручки от продаж. Благодаря такой стратегии WCH обладает солидным портфелем независимых прав интеллектуальной собственности, таких как патентные права, эксклюзивные права на разработку макетов интегральных схем и авторские права на программное обеспечение. Компания зарегистрировала международные товарные знаки в США, Великобритании, Германии, Японии, Южной Корее и других странах и регионах.

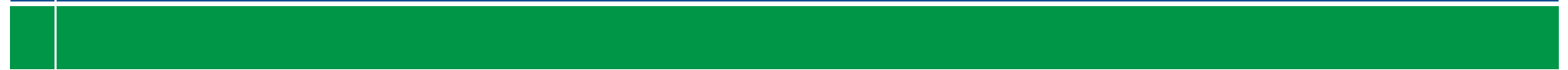


МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	4
ETHERNET КОНТРОЛЛЕРЫ.....	16
BLUETOOTH МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ	18
USB ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ	21
МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ С ШИНОЙ PCI/PCIE	27
ПЕРИФЕРИЙНЫЕ МИКРОСХЕМЫ.....	29



RISC-V микроконтроллеры

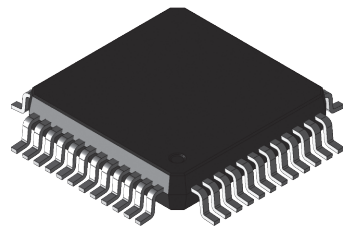
Наим-е	Freq	Flash	SRAM	GPIO	Adv/GP Timer	WDOG	RTC	ADC Unit/CH	Touchkey	DAC	OPA	SPI/IIS	IIC
CH32V003J4M6	48MHz	16K	2K	6	1/1	2	-	1/6	-	-	1	-/-	1
CH32V003A4M6	48MHz	16K	2K	14	1/1	2	-	1/6	-	-	1	1/-	1
CH32V003F4U6	48MHz	16K	2K	18	1/1	2	-	1/8	-	-	1	1/-	1
CH32V003F4P6	48MHz	16K	2K	18	1/1	2	-	1/8	-	-	1	1/-	1
CH32V103C6T6	80MHz	32K	10K	37	1/2	2	1	1/10	10	-	-	1/-	1
CH32V103C8U6	80MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	1/10	10	-	-	2/-	2
CH32V103C8T6	80MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	1/10	10	-	-	2/-	2
CH32V103R8T6	80MHz	64K	20K	51	1/3	2	1	1/16	16	-	-	2/-	2
CH32V203F6P6	144MHz	32K	10K	16	1/3	2	1	2/9	9	-	1	1/-	-
CH32V203G6U6	144MHz	32K	10K	24	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-	1
CH32V203K6T6	144MHz	32K	10K	26	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-	1
CH32V203C6T6	144MHz	32K	10K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-	1
CH32V203F8P6	144MHz	64K	20K	17	1/3	2	1	2/9	9	-	2	1/-	1
CH32V203F8U6	144MHz	64K	20K	19	1/3	2	1	2/9	9	-	2	1/-	1
CH32V203G8R6	144MHz	64K	20K	24	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-	1
CH32V203K8T6	144MHz	64K	20K	27	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-	1
CH32V203C8T6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	2/-	2
CH32V203C8U6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	2/-	2
CH32V203RBT6	144MHz	128K	64K	51	1/3	2	1	1/16	16	-	2	2/-	2
CH32V303CBT6	144MHz	128K	32K	37	1/3	2	1	2/10	10	2	4	2/-	2
CH32V303RBT6	144MHz	128K	32K	51	1/3	2	1	2/16	16	2	4	2/-	2
CH32V303RCT6	144MHz	256K	64K	51	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V303VCT6	144MHz	256K	64K	80	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V305FBP6	144MHz	128K	32K	17	4/4	2	1	2/1	1	1	-	1/1	2
CH32V305RBT6	144MHz	128K	32K	51	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V307RCT6	144MHz	256K	64K	51	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V307WCU6	144MHz	256K	64K	54	4/4	2	2	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V307VCT6	144MHz	256K	64K	80	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2	2
CH32V208GBU6	144MHz	128K	64K	21	1/4	2	1	1/8	8	-	1	1/-	1
CH32V208CBU6	144MHz	128K	64K	37	1/4	2	1	1/10	10	-	2	2/-	2
CH32V208RBT6	144MHz	128K	64K	49	1/4	2	1	1/16	16	-	2	2/-	2
CH32V208WBU6	144MHz	128K	64K	53	1/4	2	1	1/16	16	-	2	2/-	2



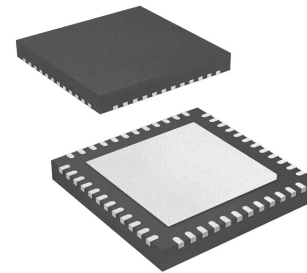
UART	CAN	USB2.0 FS	USB2.0 HS	Ethernet	BLE	SDIO	FSMC	DVP	TRNG	VDD	Kopnyc
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	SOP8
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	SOP16
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	QFN20
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	TSSOP20
2	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	LQFP48
3	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	QFN48
3	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	LQFP48
3	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	LQFP64M
1	1	D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	TSSOP20
2	1	D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN28
2	1	D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP32
3	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP48
2	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	TSSOP20
1	-	H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN20
2	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	QSOP28
2	1	D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP32
4	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP48
4	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN48
4	1	D+H/D	-	10M PHY	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP64M
3	1	H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP48
3	1	H/D	-	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP64M
8	1	H/D	-	-	-	1	-	-	1	2.5/3.3	LQFP64M
8	1	H/D	-	-	-	1	1	-	1	2.5/3.3	LQFP100
2	1	-	H/D built-in PHY	-	-	-	-	-	1	2.5/3.3	TSSOP20
5	2	OTG	H/D built-in PHY	-	-	1	-	-	1	2.5/3.3	LQFP64M
8	2	OTG	H/D built-in PHY	1G MAC+10M PHY	-	1	-	-	1	2.5/3.3	LQFP64M
8	2	OTG	H/D built-in PHY	1G MAC+10M PHY	-	1	-	-	1	2.5/3.3	QFN68
8	2	OTG	H/D built-in PHY	1G MAC+10M PHY	-	1	1	1	1	2.5/3.3	LQFP100
2	1	D+H/D	-	10M	5,3	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN28
4	1	D+H/D	-	-	5,3	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN48
4	1	D+H/D	-	10M	5,3	-	-	-	-	2.5/3.3	LQFP64M
4	1	D+H/D	-	10M	5,3	-	-	-	-	2.5/3.3	QFN68

Cortex-M микроконтроллеры

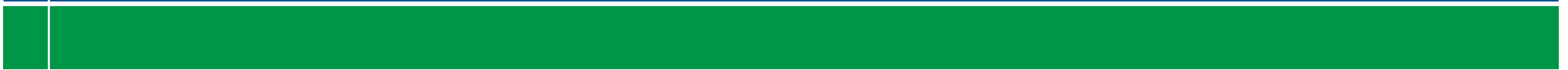
Наим-е	Freq	Flash	SRAM	GPIO	Adv/GP Timer	WDOG	RTC	ADC Unit/CH	Touchkey	DAC	OPA	SPI/IIS
CH32F103C6T6	72MHz	32K	10K	37	1/2	2	1	1/10	10	1	-	1/-
CH32F103C8U6	72MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	1/10	10	1	-	2/-
CH32F103C8T6	72MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	1/10	10	1	-	2/-
CH32F103R8T6	72MHz	64K	20K	51	1/3	2	1	1/16	16	1	-	2/-
CH32F203C6T6	144MHz	32K	10K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-
CH32F203K8T6	144MHz	64K	20K	26	1/3	2	1	2/10	10	-	2	1/-
CH32F203C8T6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	2/-
CH32F203C8U6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10	10	-	2	2/-
CH32F203CBT6	144MHz	128K	32K	37	1/3	2	1	2/10	10	2	2	2/-
CH32F203RCT6	144MHz	256K	64K	51	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2
CH32F203VCT6	144MHz	256K	64K	80	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2
CH32F205RBT6	144MHz	128K	32K	51	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2
CH32F207VCT6	144MHz	256K	64K	80	4/4	2	1	2/16	16	2	4	3/2
CH32F208RBT6	144MHz	128K	64K	49	1/4	2	1	1/16	16	-	2	2/-
CH32F208WBU6	144MHz	128K	64K	53	1/4	2	1	1/16	16	-	2	2/-



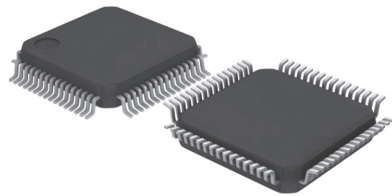
LQFP48



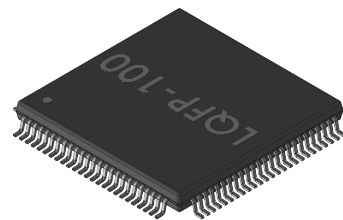
QFN48



IIC	UART	CAN	USB2.0 FS	USB2.0 HS	Ethernet	BLE	SDIO	FSMC	DVP	VDD	TRNG	Kopnyc
1	2	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	-	LQFP48
2	3	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	-	QFN48
2	3	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	-	LQFP48
2	3	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	3.3/5.0	-	LQFP64M
1	2	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	-	LQFP48
1	2	1	D	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	-	LQFP32
2	4	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	-	LQFP48
2	4	1	D+H/D	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	-	QFN48
2	3	1	D	-	-	-	-	-	-	2.5/3.3	-	LQFP48
2	8	1	D	-	-	-	1	-	-	2.5/3.3	1	LQFP64M
2	8	1	D	-	-	-	1	1	-	2.5/3.3	1	LQFP100
2	5	2	OTG	H/D built-in PHY	-	-	1	-	-	2.5/3.3	1	LQFP64M
2	8	2	OTG	H/D built-in PHY	1G MAC+10M PHY	-	1	1	1	2.5/3.3	1	LQFP100
2	4	1	D+H/D	-	10M	5,3	-	-	-	2.5/3.3	-	LQFP64M
2	4	1	D+H/D	-	10M	5,3	-	-	-	2.5/3.3	-	QFN68



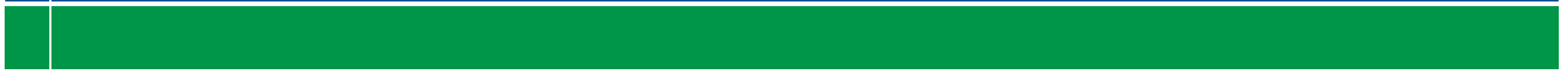
LQFP64M



LQFP100

Малопотребляющие микроконтроллеры

Наим-е	Freq	Flash	SRAM	GPIO	Adv/GP Timer	WDOG	RTC	ADC Unit/CH
CH32V203F6P6	144MHz	32K	10K	16	1/3	2	1	2/9
CH32V203G6U6	144MHz	32K	10K	24	1/3	2	1	2/10
CH32V203K6T6	144MHz	32K	10K	26	1/3	2	1	2/10
CH32V203C6T6	144MHz	32K	10K	37	1/3	2	1	2/10
CH32V203F8P6	144MHz	64K	20K	17	1/3	2	1	2/9
CH32V203F8U6	144MHz	64K	20K	19	1/3	2	1	2/9
CH32V203G8R6	144MHz	64K	20K	24	1/3	2	1	2/10
CH32V203K8T6	144MHz	64K	20K	26	1/3	2	1	2/10
CH32V203C8T6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10
CH32V203C8U6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10
CH32F203C6T6	144MHz	32K	10K	37	1/3	2	1	2/10
CH32F203K8T6	144MHz	64K	20K	26	1/3	2	1	2/10
CH32F203C8T6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10
CH32F203C8U6	144MHz	64K	20K	37	1/3	2	1	2/10



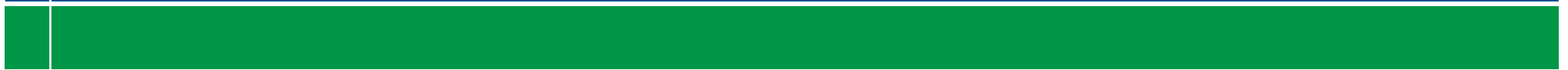
Touchkey	OPA	SPI/IIS	IIC	UART	CAN	USB2.0 FS	VDD	Корпус
9	1	1/-	-	1	1	D	2.5/3.3	TSSOP20
10	2	1/-	1	2	1	D	2.5/3.3	QFN28
10	2	1/-	1	2	1	D	2.5/3.3	LQFP32
10	2	1/-	1	3	1	D+H/D	2.5/3.3	LQFP48
9	2	1/-	1	2	-	H/D	2.5/3.3	TSSOP20
9	2	1/-	1	1	-	H/D	2.5/3.3	QFN20
10	2	1/-	1	2	1	D+H/D	2.5/3.3	QSOP28
10	2	1/-	1	2	1	D	2.5/3.3	LQFP32
10	2	2/-	2	4	1	D+H/D	2.5/3.3	LQFP48
10	2	2/-	2	4	1	D+H/D	2.5/3.3	QFN48
10	2	1/-	1	2	1	D+H/D	2.5/3.3	LQFP48
10	2	1/-	1	2	1	D	2.5/3.3	LQFP32
10	2	2/-	2	4	1	D+H/D	2.5/3.3	LQFP48
10	2	2/-	2	4	1	D+H/D	2.5/3.3	QFN48

Высокоскоростные микроконтроллеры

Наим-е	Freq/Max	Flash	RAM	DataFlash	USB3.0/2.0(PHY)	ETH/SATA	SERDES/HSPI/DVP	Encrypt
CH561	100/130MHz	64K	32K	28K	-	100Mb/-	-/-	-
CH563	100/130MHz	224K	32K/64K	28K	(480Mbps) H/D	100Mb/-	-/-	-
CH567	96/120MHz	192K	32K	32K	(480Mbps) H/D	-/-	-/-	AES/SM4
CH568	96/120MHz	192K	32K	32K	(480Mbps) H/D	-/3Gb	-/-	AES/SM4
CH569	96/120MHz	448K	48K/80K	32K	(5Gbps) H/D	1000Mb/-	1.25Gb/3.8Gb/96MHz	AES/SM4
CH32V305FBP6	144MHz	128K	32K	-	(480Mbps) H/D	-/-	-/-	-/-
CH32V305RBT6	144MHz	128K	32K	-	(480Mbps) H/D	-/-	-/-	-/-
CH32V307RCT6	144MHz	256K	64K	-	(480Mbps) H/D	1000Mb/-	-/-	-/-
CH32V307WCU6	144MHz	256K	64K	-	(480Mbps) H/D	1000Mb/-	-/-	-/-
CH32V307VCT6	144MHz	256K	64K	-	(480Mbps) H/D	1000Mb/-	-/-	-/-
CH32F205RBT6	144MHz	256K	32K	-	(480Mbps) H/D	-/-	-/-	-/-
CH32F207VCT6	144MHz	256K	64K	-	(480Mbps) H/D	1000Mb/-	-/-	-/-

32-разрядные микроконтроллеры CH32 на основе ARM Cortex-M3 и RISC-V являются микроконтроллерами общего назначения, предназначенными для промышленного применения, работают на частоте до 144 МГц, имеют объем Flash-памяти программ до 256 К, оперативную память до 64 К, поставляются в корпусах SOP / TSSOP / QFN / LQFP, для связи с

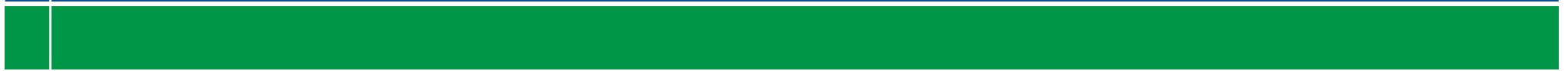
внешними устройствами предоставляют до 80 портов ввода-вывода GPIO, поддерживают основные коммуникационные интерфейсы, включая SPI, I²C, USB 2.0/3.0, HSPI, BLE 4.2/5.3, Ethernet, CAN, UART, содержат в своем составе операционные усилители, АЦП, ЦАП, таймеры различного назначения, интерфейс отладки и другие периферийные устройства.



SDIO	UART	SPI	Timer	CAP	PWM	ADC	I/O	VDD/V	Корпус
-	2	2	4*28b	4	4	1*10b	27	1.8/3.3	LQFP64M
-	2	2	4*28b	4	4	3*10b	74	1.8/3.3	LQFP128/LQFP64M
4*UHS	4	2	3*26b	3	7	-	30	3,3	LQFP48
4*UHS	4	2	3*26b	3	7	-	26	3,3	LQFP48
1	4	2	3*26b	3	4	-	49	3,3	QFN68/QFN40
-	2	1	10*16b	32	32	-	17	2.5/3.3	TSSOP20
1	5	3	10*16b	32	32	фев.16	51	2.5/3.3	LQFP64M
1	8	3	10*16b	32	32	фев.16	51	2.5/3.3	LQFP64M
1	8	3	10*16b	32	32	фев.16	54	2.5/3.3	QFN68
1	8	3	10*16b	32	32	фев.16	80	2.5/3.3	LQFP100
1	5	3	10*16b	32	32	фев.16	51	2.5/3.3	LQFP64M
1	8	3	10*16b	32	32	фев.16	80	2.5/3.3	LQFP100

E8051 USB микроконтроллеры

Наим-е	Freq/Max	Flash	RAM	DataFlash	USB	Touchkey	Type-C	ADC	LEDC/RGB LED	Timer	CAP
CH540	48MHz	12K	256+256	-	D	-	√	-	-/-	3*16b	2
CH541	48MHz	16K	256+256	-	D	11	√	12*12b	-/-	3*16b	2
CH542	48MHz	16K	256+256	-	D	11	PD	12*12b	-/-	3*16b	2
CH543	48MHz	16K	256+256	-	H/D	11	PD	12*12b	-/-	3*16b	2
CH546	12/48MHz	35K	1K+256	1K	1*D	8	-	8*12b	-/-	3*16b	1
CH548	12/48MHz	35K	2K+256	1K	1*H/1*D	16	√	16*12b	-/-	3*16b	3
CH547	12/48MHz	63K	1K+256	1K	1*D	12	-	12*12b	-/-	3*16b	1
CH549	12/48MHz	63K	2K+256	1K	1*H/1*D	16	√	16*12b	-/-	3*16b	3
CH545	12/48MHz	63K	8K+256	1K	4*H/17*D	14	-	14*12b	-/8*16	3*16b	2
CH551	6/24MHz	10K	512+256	128	1*D	5	-	-	-/-	3*16b	2
CH552	6/24MHz	16K	1K+256	128	1*D	6	√	4*8b	-/-	3*16b	2
CH554	6/24MHz	16K	1K+256	128	1*H/1*D	6	√	4*8b	-/-	3*16b	2
CH558	12/56MHz	35K	4K+256	5K	1*D	-	-	8*11b	1/2/4 /-	4*16b	3
CH559	12/56MHz	63K	6K+256	1K	2*H/1*D	-	-	8*11b	1/2/4 /-	4*16b	3
CH555	12/48MHz	63K	8K+256	1K	1*D	14	-	14*12b	-/8*16	3*16b	2
CH557	12/48MHz	63K	8K+256	1K	4*H/1*D	14	-	14*12b	-/8*16	3*16b	2



PWM	UART	SPI	IIC	I/O	Built-in OSC/WDOG	VDD/V	Kopnyc
-	1	1	-	12	√/√	3.3/5.0/9.0/12	SOP16
4	1	1	1	16	√/√	3.3/5.0/9.0/12	TSSOP20/SOP16/QFN16
-	1	1	-	12	√/√	3.3/5.0/9.0/12	SOP16
4	1	1	1	16	√/√	3.3/5.0/9.0/12	TSSOP20/SOP16/QFN20/ESSOP10
2	1	1	-	44	√/√	3.3/5	LQFP48/SOP16
8	2	1	-	44	√/√	3.3/5	LQFP48/SOP16
4	4	1	-	44	√/√	3.3/5	LQFP48/QFN28/SOP16
8	4	1	-	44	√/√	3.3/5	LQFP48/QFN28/SOP16
6	2	2	5	58	√/√	3.3/5	LQFP64
2	1	1	-	13	√/√	3.3/5	SOP16
2	2	1	-	17	√/√	3.3/5	TSSOP20/SOP16/MSOP10/QFN16
2	2	1	-	17	√/√	3.3/5	TSSOP20/SOP16/MSOP10/QFN16
1	2	1	-	45	√/√	3.3/5	LQFP48/SSOP20
3	2	2	-	45	√/√	3.3/5	LQFP48/SSOP20
-	2	1	1	45	√/√	3.3/5	LQFP48
6	2	2	2	58	√/√	3.3/5	LQFP48/LQFP64

BLUETOOTH микроконтроллеры

Наименование	Core	Freq/Max	Flash	Data Flash	BLE	USB	Ethernet	TouchKey/ ADC	LEDC	LCD	Timer	PWM	UART/SPI/ IIC	GPIO	RTC/ WDOG	VDD/V	Корпус
CH571	RISC-V	20MHz	192K	32K	4,2	1*D	-	-/6*12b	-	-	4*26b	4	2/1/-	20	√/√	2.3/3.3	QFN28/QFN20
CH573	RISC-V	20MHz	448K	32K	4,2	1*H/1*D	-	10/10*12	-	-	4*26b	12	4/1/-	22	√/√	1.7/3.3	QFN32/QFN28
CH581	RISC-V	20MHz	192K	32K	5,3	1*H/1*D	-	-/6*12b	-	-	4*26b	10	2/1/-	20	√/√	2.3/3.3	QFN28
CH582	RISC-V	20MHz	448K	32K	5,3	2*H/2*D	-	14/14*12b	-	-	4*26b	12	4/1/1	40	√/√	2.3/3.3	QFN48/QFN28
CH583	RISC-V	20MHz	448K	32K	5,3	2*H/2*D	-	14/14*12b	-	-	4*26b	12	4/2/1	40	√/√	1.7/3.3	QFN48
CH577	Cortex-M0	40MHz	128K	2K	4,2	-	-	-/-	-	-	3*26b	3	2/1/-	20	√/√	2.5/3.3	QFN28
CH578	Cortex-M0	40MHz	160K	2K	4,2	1*H/1*D	10M	6/6*12b	1/2/4	24*4	3*26b	11	2/1/-	40	√/√	2.5/3.3	QFN48/QFN28
CH579	Cortex-M0	40MHz	250K	2K	4,2	1*H/1*D	10M	14/14*12b	1/2/4	24*4	4*26b	12	4/2/-	40	√/√	2.5/3.3	QFN48/QFN28
CH32V208GBU6	RISC-V	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	10M	8/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	2/1/1	21	√/√	2.5/3.3	QFN28
CH32V208CBU6	RISC-V	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	-	10/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2/2	37	√/√	2.5/3.3	QFN48
CH32V208RBT6	RISC-V	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2/2	49	√/√	2.5/3.3	LQFP64M
CH32V208WBU6	RISC-V	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2/2	53	√/√	2.5/3.3	QFN68
CH32F208RBT6	Cortex-M3	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2/2	49	√/√	2.5/3.3	LQFP64M
CH32F208WBU6	Cortex-M3	144MHz	128K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2/2	53	√/√	2.5/3.3	QFN68

RISC микроконтроллеры

Наим-е	CodeROM	DataRAM	Fsys	Timer	PWM	UART	I/O	OPA	ADC	DAC	ISINK	VDD	Темпер.	Корпус	Применение
CH521	OTP-1K*16	80	6MHz	2	1	1	4	-	-	-	9bit	3.3V(3~12)	-40~105	SOT23-6	USB PD type-C
CH522	OTP-1K5*16	80	6MHz	2	1	-	7+2	-	10bit	9bit	-	3.3V(3~12)	-40~105	ESSOP10,QFN16	USB PD type-C
CH525	OTP-1K75*16	96	6MHz	2	1	-	6+2	80x	10bit	6bit*3	8bit	3.3V(3~12)	-40~105	SSOP10,SOT23-6	USB PD type-C
CH527	OTP-2K*16	128	6MHz	2	1	1	6+2	-	-	6bit*2	10bit	3.3V(3~20)	-40~105	ESSOP10	USB PD type-C
CH531	OTP-1K*16	192	12MHz	2	1	1	11	-	-	-	-	3V,3.3V,5V	-40~85	SOP16/8,SSOP10	USB
CH532	iFlash-2K*16	256	12MHz	2	1	1	25	-	-	-	-	3V,3.3V,5V	-40~85	SOP28/16,QFN28	USB

ETHERNET микроконтроллеры

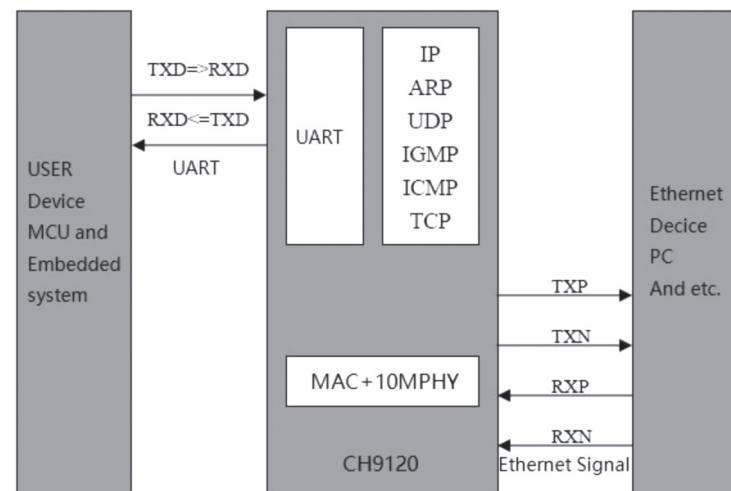
Ethernet — это самый распространенный стандарт организации локальных сетей. В промышленных устройствах Ethernet обычно используется для обмена данными между программируемыми контроллерами и системами человеко-машинного интерфейса, обмена данных между контроллерами, подключения к контроллерам удаленного оборудования (датчиков и исполнительных устройств).

Ethernet контроллеры WCH имеют встроенный 10 / 100M MAC (media access controller), PHY- трансивер физического уровня, полностью совместимый с IEEE 802.3 протокол, встроенный протокол поддержки стеков (PPPOE, IP, DHCP, ARP, ICMP, IGMP, UDP, TCP и др). Микроконтроллеры поддерживают 3 типа интерфейсов: 8-битный параллельный порт, SPI или UART.

Наименование	Интерфейсы	PHY	Стек TCP/IP	Входы/Выходы	Буфер	Питание	Корпус	Особенности
CH395Q	SPI/UART	встроенный, 10/100M автоперекл-е	встр.	8	24KB	3.3/ 1.8V	LQFP64M	MDI/MDIX автопереключение, 8 входов/выходов, быстрое ethernet подключение
CH395L	SPI/UART/ PARA-8 bit	встроенный, 10/100M автоперекл-е	встр.	8	24KB	3.3/ 1.8V	LQFP128	MDI/MDIX автопереключение, 8 входов/выходов, быстрое ethernet подключение

ETHERNET преобразователи

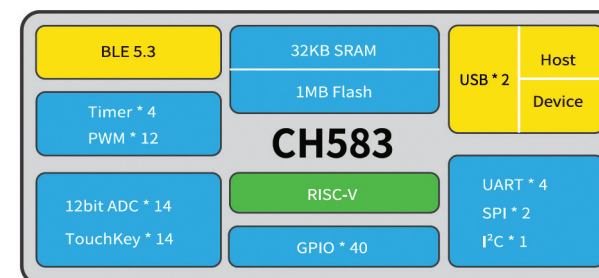
Наименование	Функция	Интерфейс	PHY	Конфигурация	Питание	Корпус	Особенности
CH9120	Прозрачная передача сигналов Ethernet - UART	UART	встроенный 10M	UART/ Ethernet	3.3В	QFN28	Малая потребляемая мощность, поддержка TCP/UDP, дальность передачи 200м, конфигурация UART/Ethernet без программирования
CH9121	Прозрачная передача сигналов Ethernet - UART	UART	встроенный, 10/100M автоперекл-е	UART/ Ethernet	3.3 / 1.8В	LQFP64M	Поддержка TCP/UDP, конфигурация UART/Ethernet без программирования
CH9126	Ethernet Timing chip	UART	встроенный, 10/100M автоперекл-е	UART/ Ethernet	3.3 / 1.8В	LQFP64M	Поддержка SNMP сервер/ клиент, конфигурация UART/ Ethernet без программирования



RISC-V BLE микроконтроллеры

Bluetooth Low Energy (BLE) - относительно новая технология, в которой осуществляется передача небольших объемов данных. Они предназначены для устройств с автономным источником питания, поэтому BLE сегодня – это один из самых простых способов обеспечить беспроводной интерфейс к малопотребляющим батарейным устройствам. BLE технология стала почти стандартом для интернета вещей.

Компания WCH производит Bluetooth LE микроконтроллеры на разных ядрах: RISC-V, ARM Cortex M0/M3, а также Bluetooth преобразователи в UART или USB.



Наим-е	Частота	Flash	SRAM	DataFlash	BLE	USB	TouchKey/ ADC	Timer	PWM	UART/SPI/ IIC	GPIO	RTC/WDOG	VDD/V	Корпус
CH583	20MHz	448K	32K	32K	5,3	2*H/2*D	14/14*12b	4*26b	12	4/2/1	40	√/√	1.7/3.3	QFN48
CH582	20MHz	448K	32K	32K	5,3	2*H/2*D	14/14*12b	4*26b	12	4/1/1	40	√/√	2.3/3.3	QFN48/ QFN28
CH581	20MHz	192K	32K	32K	5,3	1*D	-/6*12b	4*26b	10	2/1/-	20	√/√	2.3/3.3	QFN28
CH573	20MHz	448K	18K	32K	4,2	1*H/1*D	10/10*12	4*26b	12	4/1/-	22	√/√	1.7/3.3	QFN32/ QFN28
CH571	20MHz	192K	18K	32K	4,2	1*D	-/6*12b	4*26b	4	2/1/-	20	√/√	2.3/3.3	QFN28/ QFN20
CH32V208GBU6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	8/1*12b	4*16b/1*32b	20	2/1/1	21	√/√	2.5/3.3	QFN28
CH32V208CBU6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	10/1*12b	4*16b/1*32b	20	4/2/2	37	√/√	2.5/3.3	QFN48
CH32V208RBT6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	16/1*12b	4*16b/1*32b	20	4/2/2	49	√/√	2.5/3.3	LQFP64M
CH32V208WBU6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	16/1*12b	4*16b/1*32b	20	4/2/2	53	√/√	2.5/3.3	QFN68

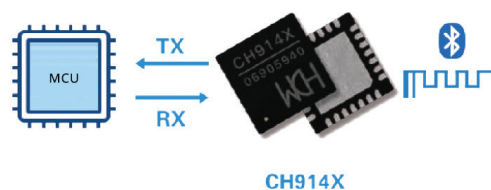
Cortex-M0-M3 BLE микроконтроллеры

Наименование	Частота	Flash	SRAM	DataFlash	BLE	USB	Ethernet	TouchKey/ ADC	LEDC	LCD	Timer	PWM	UART/SPI	GPIO	RTC/ WDOG	VDD/V	Корпус
CH579	40MHz	250K	32K	2K	4,2	1*H/1*D	10M	14/14*12b	01.02.2004	24*4	4*26b	12	4/2	40	√/√	2.5/3.3	QFN48/ QFN28
CH578	40MHz	160K	32K	2K	4,2	1*H/1*D	10M	14/14*12b	01.02.2004	24*4	4*26b	12	2/1	40	√/√	2.5/3.3	QFN48/ QFN28
CH577	40MHz	128K	16K	2K	4,2	-	-	-/-	-	-	3*26b	3	2/1	20	√/√	2.5/3.3	QFN28
CH32F208RBT6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2	49	√/√	2.5/3.3	LQFP64M
CH32F208WBU6	144MHz	128K	64K	-	5,3	1*H/2*D	10M	16/1*12b	-	-	4*16b/1*32b	20	4/2	53	√/√	2.5/3.3	QFN68



BLE преобразователи

Наименование	Корпус	Описание
CH9140	QFN28	Преобразователь BLE в UART. Работает по технологии BLE виртуального последовательного порта, обеспечивает передачу данных между BLE и UART, совместим с приложениями на общем последовательном порте без дополнительных доработок.
CH9141	QFN28/ESSOP10	Преобразователь передачи BLE в UART. Реализует прозрачную передачу данных между BLE и UART. Поддерживает последовательную AT и BLE передачу команд конфигурации, MODEM сигнал, предоставляет общие цифровые входы-выходы GPIO, синхронные GPIO, набор ADC и другие функции.
CH9143	QFN28	Микросхема передачи данных BLE/UART/USB, основанная на технологии USB и BLE виртуального последовательного порта. CH9143 реализует передачу данных между BLE, USB и UART без дополнительных компонентов обвязки.
CH9142	QFN28	Микросхема передачи данных BLE и UART. Поддержка BLE5.3. Реализует прозрачную передачу данных между BLE и UART. Поддерживает последовательную AT и BLE передачу команд конфигурации, MODEM сигнал, предоставляет общие цифровые входы-выходы GPIO, синхронные GPIO, набор ADC и другие функции.



USB ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ КЛАВИАТУРЫ И МЫШИ

Наименование	Скорость USB	Функционал	Синхронизация	Рабочая температура	Корпус
СН9329	USD 2.0 FS	UART - HID клавиатура/мышь/ кастомизация HID микросхема, поддержка множественных рабочих режимов и режимов последовательного обмена данными	внутр.	-40...+85°C	SOP16
СН9328	USD 2.0 FS	Микросхема UART - клавиатура, преобразует UART данные в USB данные клавиатуры	внутр.	-40...+85°C	SOP16
СН9350	USD 2.0 FS Host * 2	Контроллер USB клавиатура/ мышь, поддержка двухканаль- ных HID устройства (клавиатура и мышь и др.). Одновременное преобразователи USB данных в UART.	внутр.	-40...+85°C	LQFP48
СН9374	USD 2.0 FS Host * 4 + Device*4	Контроллер USB 4 порта, 1 набор клавиатуры и мыши под- держивает 4 группы головных устройства для общего приме- нения, plug and play, не требует драйвера	внутр.	-40...+85°C	LQFP64

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ USB-UART

Наим-е	USB	Тип драйвера	Кол-во каналов	Макс. полоса	Уровни IO	Hardware Flow Control	Auto RS485	USB конфигурация
CH343	2.0 Full-speed	VCP/CDC	1	6МБс	5V/3.3V/2.5V/1.8V	+	CH343P/G	CH343P встр.
CH9102	2.0 Full-speed	VCP/CDC	1	4МБс	CH9102F: 5V/3.3V/2.5V/1.8V CH9102X: 3.3V	+	+	CH9102F встр.
CH9101	2.0 Full-speed	VCP/CDC	1	4МБс	5V/3.3V/2.5V/1.8V	+	+	встр.
CH341	2.0 Full-speed	VCP	1	2МБс	5V/3.3V	+	+	внеш./настраив.
CH340	2.0 Full-speed	VCP	1	2МБс	5V/3.3V	-	CH340E/T/B	CH340B встр.
CH9326	2.0 Full-speed	HID	1	115200Бс	5V/3.3V	-	-	встр.
CH9340	2.0 Full-speed	CDC	1	1МБс	5V/3.3V	-	CH9340C	настраив.
CH342	2.0 Full-speed	VCP/CDC	2	3МБс	5V/3.3V/2.5V/1.8V	+	CH342F	CH342F встр.
CH9103	2.0 Full-speed	VCP/CDC	2	3МБс	5V/3.3V/2.5V/1.8V	+	+	встр.
CH347*	480МБс High-speed	VCP/CDC/HID	2	9МБс	3.3V	+	+	встр.
CH9344	480МБс High-speed	VCP	4	12МБс	UART0/1/2: 3.3V/2.5V/1.8V UART3: 3.3V	+	+	настраив.
CH344	CH344Q: 480МБс High-speed CH344L: 2.0 Full-speed	VCP/CDC	4	CH344Q: 6МБс CH344L: 230400Бс	3.3V	+	+	встр.
CH348	480МБс High-speed	VCP	8	6МБс	CH348L: 3.3V/2.5V/1.8V CH348Q: 3.3V	+	+	встр.

Синхронизация	Температура	Корпус
встр.	-40...+85°C	QFN16/ESSOP10/SOP16
встр.	-40...+85°C	QFN24/QFN28
встр.	-40...+85°C	SSOP28/QFN32/QFN16/ QSOP16
встр.: CH341B/F/C внеш.: CH341A/T/B/F/C/T/B/F/C	-20...+70°C -40...+85°C	QFN28/SSOP20/SOP28
встр.: CH340C/N/K/E/B внеш.: CH340G/T	-20...+70°C -40...+85°C	ESSOP10/MSOP10/SOP8 SOP16/SSOP20
встр.	-40...+85°C	SOP16
встр.	-20...+85°C	ESSOP10/SOP16
встр.	-40...+85°C	QFN24/ESSOP10
встр.	-40...+85°C	QFN40
внеш.	-40...+85°C	TSSOP20
внеш.	-40...+85°C	LQFP48
встр.: CH344L внеш.: CH344Q/CH344L	-40...+85°C	LQFP48
внеш.	-40...+85°C	LQFP100/LQFP48

Тип драйвера: CDC/HID - системный драйвер. VCP драйвер для COM порта, поставляется производителем, рекомендуется для выбора как высокоэффективный и многофункциональный.

USB конфигурация: VID, PID и строка описания могут быть настроены с помощью специального конфигулятора.

*CH347 - высокоскоростной USB конвертер, который может преобразовывать USB в SPI, USB в I2C, USB в JTAG и др. Может использоваться для CPU дебагера FPGA загрузчика, программатора и т.д.

Преобразователь USB в последовательный порт (CH910X): CH9101U, CH9101H, CH9101R, CH9101Y, CH9102F, CH9102X, CH9103M.

USB КОНТРОЛЛЕРЫ

Наим-е	Интерфейс	Скорость USB	Host	Device	Функция SD карты	Рабочее напряжение	Корпус	Описание
СН378	Параллельный/SPI/Последовательный	USD 2.0 HS	есть	есть	есть	1.8V/3.3V	LQFP128/LQFP64M	Интегрированная библиотека файловой системы, возможность считывания/записи с U диска или SD карты памяти на высокой скорости. Требуется несколько внешних компонентов RAM и FLASH. Поддержка кард-ридера USB2.0 для доступа к SD карте.
СН376	Параллельный/SPI/Последовательный	USD 2.0 FS	есть	есть	есть	3.3V/5V	SOP28/SSOP20	Интегрированная библиотека файловой системы удобна для хранения на U диске/SD карте. Требуется минимальных компонентов обвязки RAM и FLASH.
СН375	Параллельный/Последовательный	USD 2.0 FS	есть	есть	-	3.3V/5V	SOP28	Встроенная прошивка управляет протоколом передачи и взаимодействия для запоминающих устройств. Обеспечивает файловую библиотеку U диска.
СН374S/T	Параллельный/SPI	USD 2.0 FS	есть	есть	-	3.3V/5V	SOP28/SSOP20	Имеет интерфейс USB контроллера, файловую систему U диска. Поддержка всех видов передачи и внешних HUB расширителей.
СН374G/U	Параллельный/SPI	USD 2.0 FS	3 порта	есть	-	3.3V/5V	SOP16/SSOP24	Встроенный 3-портовый RootHub. Поддержка всех видов передачи и внешних HUB расширителей.
СН372	Параллельный порт	USD 2.0 FS	-	есть	-	3.3V/5V	SSOP20	Встроенная прошивка автоматически завершает стандартный USB процесс нумерации, упрощая программирование. Поддержка логотипов производителей и продуктов.
СН370	Параллельный/SPI	USD 2.0 FS	есть	-	-	3.3V/5V	SSOP20	Поддержка всех видов передачи и внешних HUB расширителей.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ USB В JTAG, SPI, I2C

Наим-е	Скорость USB	Описание	Синхронизация	Рабочая темп-ра	Корпус
CH347	480МБс HS	Высокоскоростной USB конвертер, поддерживает высокую скорость преобразования USB в SPI, USB vI2C, USB в JTAG и др. Может использоваться для CPU отладчика, FPGA загрузчика, программатора и др.	внутренняя	-40...+85°C	TSSOP20
CH340	USD 2.0 FS	Микросхема USB преобразователя, конвертирует USB сигнал для интерфейса принтера	встр.: CH340H внеш.: CH340S	-20...+70°C -40...+85°C	SOP28
CH341	USD 2.0 FS	Микросхема USB преобразователя, implements USB to printer, parallel port, I2c and SPI interface etc.	встр.: CH341B/F/C внеш.: CH341B/F/C/A/T/H	-20...+70°C -40...+85°C	QFN28/SSOP20/SOP28
CH9343	USD 2.0 FS	Высокоскоростной USB Android Host контроллер, преобразование USB в UART, I2c, SPI, GPIO, PWM и др. Поддержка вендорной информации.	внутренняя	-40...+85°C	SOP16/LQFP48
CH345	USD 2.0 FS	USB -MIDI контроллер интерфейсов, поддержка MIDI IN и OUT	внутренняя	-40...+85°C	SSOP20
CH331	USD 2.0 FS	Контроллер U диска небольшой емкости, поддержка EEPROM, вендорные данные	внутренняя	-30...+80°C	SSOP20

USB РАСШИРИТЕЛИ

Наим-е	Среда расширения	Расстояние	Корпус	Описание
СН317	оптический кабель	> 6km > 170m	LQFP48/QFP44	Поддержка USB устройств HS/FS/LS. Поддержка горячей замены, совместимы со всеми операционными системами, не требуют установки ПО дополнительных драйверов. Поддержка HUB расширительных портов, ключей и 2 групп IO расширителей для реализации удаленного коммутатора и функций рестарта.
СН315S	сетевой кабель	full-speed USB > 75m low-speed USB > 100m	ESSOP10	Поддержка USB устройств HS/FS/LS, совместимость с USB2.0. Одновременная изоляция и разветвление USB сигналов. Автоматическая конфигурация повышающий/понижающих компьютерных режимов. Встроенный согласующий резистор, простые компоненты периферии, гибкость конфигурации. Поддержка кабельных сетей категории 5 или 5E.
СН9350	сетевой кабель	>1.2 km	LQFP48	Поддержка горячей замены, совместимы со всеми операционными системами, не требуют установки ПО дополнительных драйверов. Поддержка различных производителей USB клавиатур и мышек (включая беспроводных), USB - PS2 кабелей и др. Могут быть интегрированы с другими сигналами, простая схема периферийных комплектующих.

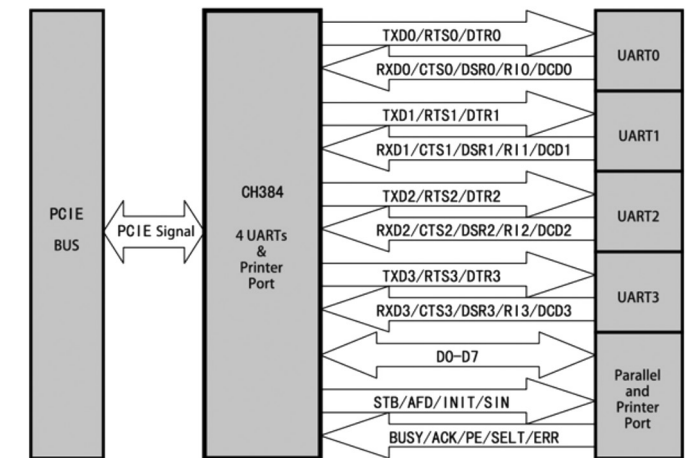
МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ С ШИНОЙ PCI/PCIE

КОНВЕРТЕРЫ

Наим-е	Функционал	UART порты	Порты принтеры	Корпус	Макс. скорость	
					Скорость последов.порта	Скорость парал.порта
CH384	Преобразование шины PCIE в четыре UART сигнала и принтер/параллельный порт, можно расширить на 8-28 UART с помощью CH438.	4/8/28	1/-/-	LQFP100	8МБс	1МБс
CH382	Преобразование шины PCIE в два канала UART и сигнал принтера/параллельный порт	2	1	LQFP64	8МБс	1МБс
CH359	Преобразование сигнала шины PCI в 16 UART каналов	16	-	LQFP100	4МБс	-
CH358	Преобразование шины PCI в 8 UART каналов или 4xUART и сигнал принтера/параллельный порт.	4/8	1/-	LQFP128	4МБс	2МБс
CH356	Преобразование шины PCI в Quad 4xUART и сигнал принтера/параллельного порта, возможно расширение до 6 или 8 UART с помощью CH432.	4/6/8	1/-/-	LQFP128	4МБс	2МБс
CH355	Преобразование сигнала шины PCI в 4xUART.	4	-	LQFP100	4МБс	-
CH353	Преобразование шины PCI в 2xUART и сигнал принтера/параллельного порта, возможно расширение до 4xUART с помощью CH432.	2/4	1/-	LQFP100	4МБс	2МБс
CH352	Преобразование шины PCI в 2xUART или один канал UART и сигнал принтера/параллельного порта.	1/2	1/-	LQFP100	4МБс	2МБс
CH351	Преобразование шины PCI в 2xUART или сигнал принтера/параллельного порта.	2/-	-/1	LQFP64	4МБс	2МБс

КОНТРОЛЛЕРЫ

Наим-е	Функционал	Интерфейс					Корпус
		SPI	ISA	I2C	Parallel Port	GPIO	
CH368	Универсальная микросхема для подключения к PCIE, поддержка I/O преобразования портов и ОЗУ, расширенной ROM памяти и прерывателей, преобразование PCIE в 32-бит или 8-бит параллельный интерфейс.	✓	✓	✓	32-бит	✓	LQFP100
CH367	Универсальная микросхема для подключения к PCIE, поддерживает I/O преобразование портов, расширенную ROM и прерывания, преобразование PCIE в 8-бит параллельный интерфейс.	✓	✓	✓	8-бит	✓	LQFP64
CH366	Контроллер PCIE для расширения ROM карт на PCIE шине, имеет 64кБ Flash-ROM, поддерживает 2-проводной последовательный порт и I/O расширения. Предназначен для карт восстановления, сетевой изоляции, безопасности и др.			✓		✓	LQFP44
CH365	Контроллер PCI, поддерживает I/O преобразования, считывание/запись памяти, прерывания, преобразования PCI в 8-бит параллельный интерфейс.	✓	✓	✓	8-бит	✓	PQFP80
CH364	PCI контроллер для расширителей карт ROM, имеет память Flash-ROM. Flash-ROM, поддерживает 2-проводной последовательный порт и I/O расширения. Предназначен для карт восстановления, сетевой изоляции, безопасности и др.			✓		✓	QFP64



МИКРОСХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ ЛАМПАМИ И СКАНЕРАМИ КЛАВИАТУРЫ

Наим-е	Цифровая трубка	LED/ЖК	Поддержка клавиатуры	Интерфейс	Напряжение	Корпус	Описание
CH457	—	128/—	—	3-wire/2-wire	3.0V ~ 6.0V	SOP28	Драйвер светодиодного дисплея, совместимость с продукцией предыдущих поколений, 2- и 3-проводной интерфейс
CH450	6*8	48/—	48	2-wire	3.0V ~ 5.5V	SOP20/DIP20	Миниатюрный корпус
CH451	8*8	64/—	64	4-wire	2.8V ~ 5.3V	SOP28/DIP24S	Поддержка каскадирования, BCD декодирование, мерцание и др.
CH452	8*8	64/—	64	4-wire /2-wire	2.8V ~ 5.3V	SOP28/DIP24S	Поддержка каскадирования, BCD декодирование, перемещение мерцание и др.. Поддержка 2-стороннего GPO универсального выхода.
CH453	16*8	128/—	64	2-wire	3.0V ~ 5.3V	SOP28/DIP28S	Недорогая микросхема, совместимая по выводам с CH423
CH454	8*16/7*17	128/—	64	2-wire	2.8V ~ 5.3V	SOP28/SDIP32	Управление 8-, 18-сегментными дисплеями или 128 светодиодами Поддержка 8 каналов GPIO (входы и выходы общего применения)
CH455	4*8	32/—	28	2-wire	2.7V ~ 5.3V	SOP18/SOP16/DIP18	Может динамически управлять 4 цифровыми лампами или 32 светодиодами, поддерживает сканирование клавиатуры 7x4., MCU считывает и записывает данные на CH455 через I2C.
CH456	16*8	128/—	64	2-wire	3.0V ~ 5.3V	SOP20/DIP20/SOP16	Меньше контактов, высокий ток управления, простые компоненты обвязки.
CH422	4*8	32/—	—	2-wire	3.0V ~ 5.3V	SOP16	Поддержка IO расширителей
CH423	16*8	128/—	—	2-wire	2.9V ~ 5.3V	SOP28/DIP28S	Поддержка IO расширителей
CH462	—	—/32*4	—	4-wire	3.0V ~ 5.5V	LQFP44	Драйвер ЖК дисплея со встроенным генератором. Работает с дисплеями 32x4 (128 точки).
CH463	—	—/16*8	35	2-wire	3.0V ~ 5.5V	LQFP44	Драйвер ЖК дисплея со встроенным генератором. Работает с дисплеями 16x8 (128 точек). 12x4 (48 точки) и др. Поддерживает сканирование клавиатуры 7x5.

АНАЛОГОВЫЕ КЛЮЧИ

Наим-е	Кол-во каналов	Напр-е питания	Сопротивление	Полоса пропускания	Выходной сигнал	Корпус	Скорость
CH440G	4 SPDT	3.3V/5V	4.50м	520МГц	0~VDD	SOP16	USB2.0(480Mbps)
CH440P	4 SPDT	3.3V/5V	4.50м	550МГц	0~VDD	QFN16_3*3	USB2.0(480Mbps)
CH440R	4 SPDT	3.3V/5V	4.50м	520МГц	0~VDD	TSSOP16	USB2.0(480Mbps)
CH442E	2 SPDT	3.3V/5V	4.50м	550МГц	0~VDD	MSOP10	USB2.0(480Mbps)
CH443K	1 SPDT	3.3V/5V	4.50м	550МГц	0~VDD	SOT363	USB2.0(480Mbps)
CH444G	2 SPDT	3.3V/5V	4.50м	380МГц	0~VDD	SOP16	USB2.0(480Mbps)
CH444P	2 SPDT	3.3V/5V	4.50м	400МГц	0~VDD	QFN16_3*3	USB2.0(480Mbps)
CH445P	4	2.5V/3.3V	40м	500МГц	0~VDD	QFN16_3*3	USB2.0(480Mbps)
CH448F	2	3.3V/5V	50м	470МГц	0~VDD	QFN24_4*4	USB2.0(480Mbps)
CH448F	1	3.3V/5V	50м	250МГц	0~VDD	QFN24_4*4	300Mbps
CH446Q	16*8	5V/12V	500м	50МГц	VEE~VDD	LQFP44	30Mbps
CH446X	24*5	5V/12V	500м	50МГц	VEE~VDD	LQFP44	30Mbps
CH449F	2	3.3V/5V	50м	500МГц	0~VDD	QFN24_4*4	USB2.0(480Mbps)
CH449X	2	5V	50м	850МГц	0~3.5V	QFN24_4*4	USB2.0(480Mbps)
CH481D	2	3.3V	40м	6.5ГГц	0~1.5V	QFN20_2.5*4.5	USB3.0(5Gbps),DP
CH482D	4	3.3V	40м	7ГГц	0~1.5V	QFN20_2.5*4.5	USB3.0(5Gbps),DP
CH482X	4	3.3V	40м	10ГГц	0~1.5V	QFN20_2.5*4.5	USB3.2(10Gbps)
CH483M	6	3.3V/5V	40м	7ГГц	0~1.5V/VDD	QFN42_3.5*9	USB3.0(5Gbps),DP
CH483X	6	3.3V+5V	40м	7ГГц	0~1.5V/VDD	QFN42_3.5*9	USB3.0(5Gbps),DP
CH484M	4	3.3V	40м	4ГГц	0~1.5V	QFN42_3.5*9	USB3.0/3.1(5Gbps)
CH486F	4	3.3V	40м	1.6ГГц	0~VDD	QFN28_4*4	USB2.0,SATA(1.5G)

UART РАСШИРИТЕЛИ

Наим-е	Кол-во UART	Скорость	Напр-е питания	Корпус	Описание
СН438	8	4МБс	3.3V/5V	LQFP44, LQFP128	Микросхема расширителя на 8 UART портов, совместимых с 16C550 или 16C750, поддержка скорости передачи данных до 4МБс. Предназначена для расширения RS232 порта микроконтроллера, высокоскоростных UART с автоматическим контролер скорости, RS485 протоколов.
СН432	2	4МБс	3.3V/5V	QFP44, SSOP20	Расширитель на два порта UART, совместимых с 16C550/16C540/16C552 последовательным портами, поддержка полудуплексного режима и IrDA кодека, поддержка данных 5/6/7/8 бит, 1 или 2 стоповых бита, встроенная логика FIFO 16 бит.
СН9434	4	4МБс	3.3V	QFN48 5*5	Преобразователь SPI в 4-UART, поддержка четырех полнодуплексных UART, поддержка до 25 каналов входов/выходов GPIO, вывод TNOW управления состоянием приёма и отправки полудуплексного приемопередатчика.

РАСШИРИТЕЛИ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Наим-е	I/O	Интерфейс	Напр-е питания	Корпус
СН423	16 GPIO 8 I/O	IIC	3V-5V	SOP28, SDIP28
СН422	4 GPIO 8 I/O	IIC	3V-5V	SOP16
СН351	32 GPIO	8 бит парал.	3V-5V	LQFP64

ИДН



Москва
ул. Ивана Франко, д.40, стр.2
+7 (495) 970-00-99
info@platan.ru

Санкт-Петербург
Зверинская, д. 44
+7 (812) 232-88-36
baltika@platan.spb.ru