

嵌入式电源 选型指南

Embedded Power Selection Guide
(2022Q1)



消费电子生态快充模块

65W 1A2C有线快充模块



CYAC65T2020G0

尺寸 (长*宽*高) 60.15*61.15*24.5mm

支持充电协议 SCP, PD3.0/PPS, QC2.0*

输出接口 USB-C x 2, USB-A x 1

协议额定 输出功率

USB-A单口输出:
SCP: 10V4A Max, 10V2.25A, 20V2A
QC2.0: 12V1.5A, 9V2A, 5V3A

USB-C1单口输出:
PD3.0/PPS: 20V3.25A Max, 15V3A, 12V3A, 9V3A, 5V3A
SCP: 10V4A Max, 10V2.25A, 20V2A
QC2.0: 12V1.5A, 9V2A, 5V3A

USB-C2单口输出:
PD3.0/PPS: 20V2A, 15V2.66A, 12V3A, 9V3A, 5V3A
SCP: 10V4A Max, 10V2.25A, 20V2A
QC2.0: 12V1.5A, 9V2A, 5V3A

USB-C1和USB-C2同时输出:
最大62.5W (40W+22.5W)

USB-C1和USB-A同时输出:
最大62.5W (40W+22.5W)

USB-C2和USB-A同时输出:
最大20W (5V2A+5V2A)

三口同时输出:
最大60W (40W Max+5V2A+5V2A)

输入电压 90~264Vac (额定100~240V, 50/60Hz)

输入电流 $\leq 1.6A$

备注: 该快充模块对QC协议仅做兼容设计, 支持5V2A、9V2A、12V1.5A。

消费电子生态快充模块

45W 1A1C有线快充模块



CYHA45D2012L0

尺寸 (长*宽*高)	52.15*37*26.2mm
支持充电协议	SCP, PD3.0/PPS, QC2.0*
输出接口	USB-C x 1, USB-A x 1
协议额定输出功率	USB-A单口输出: SCP: 10V4A Max、10V2.25A、20V2A QC2.0: 12V1.5A、9V3A、5V3A USB-C单口输出: PD3.0/PPS: 20V2.25A Max、20V2A、15V3A、12V3A、9V3A、5V3A SCP: 10V4A Max、10V2.25A、20V2A QC2.0: 12V1.5A、9V2A、5V3A USB-A和USB-C同时输出: 最大20W (5V2A+5V2A)
输入电压	100~264Vac (额定200~240Vac, 50/60Hz)
输入电流	≤1.2A

备注: 该快充模块对QC协议仅做兼容设计, 支持5V2A、9V2A、12V1.5A。

40W有线快充模块



40W A口有线快充模块 (带壳)



40W A口有线快充模块



40W C口有线快充模块

	PAC40S10	CYAC40S12G1	CYAC40S12G0
尺寸 (长*宽*高)	46.3*42.8*25.4mm	45.2*41*23.8mm	46*41*23.8mm
支持充电协议	SCP, QC 2.0*	SCP, QC 2.0*	SCP, PD3.0/PPS, QC2.0*
输出接口	USB-A x 1	USB-A x 1	USB-C x 1
协议额定输出功率	SCP: 10V4A Max、10V2.25A QC2.0: 9V2A、5V2A	SCP: 10V4A Max、10V2.25A QC2.0: 9V2A、5V2A	SCP: 10V4A Max、10V2.25A PD3.0: 12V2A、9V3A、5V3A PD3.0/PPS: 11V3A QC2.0: 9V3A、5V3A
输入电压	90~264Vac (额定100~240Vac, 50/60Hz)		
输入电流	≤1.2A		

备注: 该快充模块对QC协议仅做兼容设计, 支持5V2A、9V2A、12V1.5A。

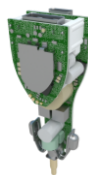
消费电子生态快充模块

27W/40W无线快充模块



	PDC27S18	PDC40S18
尺寸 (长*宽*高)	Φ79.8*23.25mm	Φ79.8*23.25mm
支持充电协议	华为无线超级快充、兼容WPC Qi EPP (V1.2.4)	华为无线超级快充、兼容WPC Qi EPP (V1.2.4)
输出功率	5W/10W/15W/27W	5W/10W/15W/27W/40W
输入电压	5~24Vdc	5~24Vdc
输入电流	≤6A	≤6A

57.5W 1A1C有线DC-DC快充模块



	CYDC57D1205G0
尺寸 (长*宽*高)	25.3*77.6*19.7 mm
支持充电协议	SCP, PD3.0, QC2.0*
输出接口	USB-C x 1; USB-A x 1
协议额定输出功率	USB-C单口输出: 40W Max (10V4A) USB-A单口输出: 17.5W (5V3.5A) 双口同时输出: 最大57.5W (40W+17.5W)
输入电压	10.8V~30Vdc (额定12V/24V)
输入电流	≤7A

备注: 该快充模块对QC协议仅做兼容设计, 支持5V2A、9V2A、12V1.5A。

泛IT电源模块

服务器电源



	CRPS服务器电源	鲲鹏服务器电源	鲲鹏服务器电源
	PAC800D12-B1	PAC900S12-B2	PAC2000S12-B1
输入电压	90~264Vac 180~320Vdc	90~264Vac 180~300Vdc	90~264Vac 180~300Vdc
输出电压	12.2Vdc	12.3Vdc	12.3Vdc
输出功率	800W	900W	2000W
尺寸 (深*宽*高)	185.0*73.5*40.0mm	183.0*68.0*40.5mm	183.0*68.0*40.5mm
效率	94% @50%负载	94% @50%负载	94% @50%负载

AVS电源



	NDD12S55-P1	NDD12S55-C1
输入电压	9 ~ 14Vdc	9 ~ 14Vdc
输出电压	0.5~1.2Vdc 可通过vBOOT引脚或PMBUS调节	辅助源: 5Vdc
输出电流	Nx50A	N=6/8/10/12/14/16 (功率模块数量)
尺寸	27.0mm×18.0mm×4.0mm (1.06in.×0.71in.×0.16in.)	27.0mm×24.0mm×4.0mm (1.06in.×0.94in.×0.16in.)
效率	88.0% (TA=25°C, Vin=12V, Vout=1.0V, Iout=300A, 仅功率模块输出)	/

泛CT电源模块

砖式电源 (AC-DC模块)



	ACG10S50CH	ACG42S12CH
输入电压	90~290Vac; 190~400Vdc	
输出电压	50V	12V
输出功率	500W	500W
尺寸 (长*宽*高)	86.0*45.0*12.8mm	86.0*45.0*12.8mm
效率	94%	91%

盒式电源 (网络盒式电源)



	TMN1APSU	PAH-3000WA	PDC-2200WC
输入电压	90~290Vac; 190~290Vdc	90~290Vac; 188~400Vdc	-38~-72Vdc
输出电压	53.5Vdc	53.5Vdc	53.5Vdc
输出功率	3000W	3000W	2200W
尺寸 (长*宽*高)	132.0mm*91.0mm*81.5mm	485.0*104.8*40.8mm	485.0*106.5*41.0mm
效率	≥95%	≥95%	94%

芯片级电源 (PSiP模块)



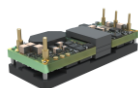
	NAE03S03-B	NAE12S03-B	NAM03S06-D	NAM12S06-D	NAE12S17-B	NAE12S20-C
输入电压	3~5.75V	6.3~14V	3~5.75V	9~14V	3~14V	3~14V
最大输出电流	3A	3A	6A	6A	17A	20A
输出电压	0.8~3.7V	0.8~5.2V	0.9~3.7V	0.7~5.4V	0.6~5.5V	0.6~5.5V
尺寸 (长*宽*高)	3.0*2.8*1.6 mm	3.0*2.8*1.6 mm	8.0*8.0*4.0 mm	7.0*7.0*4.0 mm	7.0*7.0*6.0 mm	11.0*11.0*4.0 mm
效率	93.5%	92%	96.5%	93.5%	92%	92%

泛CT电源模块

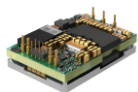
砖式电源 (DC-DC模块)



	GBS20S5V5-4E	GBE30S3V3-E	GDE25S12B-E	GDE25S12B-PE
输入电压	36~75Vdc	36~75Vdc	36~75Vdc	36~75Vdc
输出电压	5.5V	3.3V	12V	12V
输出功率	100W	100W	300W	300W
尺寸 (长*宽*高)	33.3*23.1*9.9mm (标准1/16砖)	57.9*22.9*10.3mm (标准1/8砖)	58.4*22.9*12.1mm (标准1/8砖)	58.4*22.9*12.1mm (标准1/8砖)
效率	91.5%	92.5%	94.2%	94.2%
拓扑结构	隔离式	隔离式	隔离式	隔离式



	GDE33S12B-4	GDQ54S12B-4PD	GDQ54S12B-4A	GDQ75S12B-4Q
输入电压	36~75Vdc	36~75Vdc	36~75Vdc	36~75Vdc
输出电压	12V	12V	12V	12V
输出功率	400W	650W	650W	900W
尺寸 (长*宽*高)	58.4*22.9*13.2mm (标准1/8砖)	57.9*36.8*13.4mm (标准1/4砖)	57.9*36.8*13.4mm (标准1/4砖)	57.9*36.8*13.4mm (标准1/4砖)
效率	95%	95%	95.5%	96.5%
拓扑结构	隔离式	隔离式	隔离式	隔离式



	GDQ100S12B-4P
输入电压	36~72Vdc
输出电压	12V
输出功率	1200W
尺寸 (长*宽*高)	57.9*40.8*14.8mm (非标砖)
效率	93.5%
拓扑结构	隔离式

泛CT电源模块



砖式电源 (DC-DC模块)



	GDC800D2854-PC	GDC800T5054-UC	GDC39S28-PE	GDC1K5D5023-PD
输入电压	36~60Vdc	36~60Vdc	34~72Vdc	34~72Vdc
输出电压	28V/5.4V	50V/5.4V/-9.5V	28V	50V/23V
输出功率	800W	800W	1100W	1500W@50V; 5.5W@23V
尺寸 (长*宽*高)	64.8*50.0*9.5mm (1.5倍1/4砖)	64.8*50.0*9.5mm (1.5倍1/4砖)	64.8*50.0*9.7mm (1.5倍1/4砖)	64.8*50.0*9.7mm (1.5倍1/4砖)
效率	95%	95%	95%	96%
拓扑结构	非隔离式	非隔离式	非隔离式	非隔离式



商标声明

 HUAWEI, HUAWEI,  是华为技术有限公司商标或者注册商标，在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其它商标，产品名称，服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，华为数字能源不对您在本文档基础上做出的任何行为承担责任。华为数字能源可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

版权所有© 华为数字能源技术有限公司。保留一切权利。

非经华为数字能源技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。