

产品目录

一、5W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S3V3-5B	ZDC28S5-5B	ZDC28S8-5B
ZDC28S12-5B	ZDC28S15-5B	ZDC28S18-5B
ZDC28S24-5B	ZDC28S28-5B	ZDC28S36-5B
ZDC28S48-5B		
ZDC28D5-5B	ZDC28D8-5B	ZDC28D12-5B
ZDC28D15-5B	ZDC28D18-5B	ZDC28D24-5B
ZDC28SD8-5B		

二、10W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S3V3-10B	ZDC28S5-10B
---------------	-------------

三、15W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S3V3-15C (D)	ZDC28S5-15C (D)	ZDC28S8-15C (D)
ZDC28S12-15C (D)	ZDC28S15-15C (D)	ZDC28S18-15C (D)
ZDC28S24-15C (D)	ZDC28S28-15C (D)	ZDC28S36-15C (D)
ZDC28S50-15C (D)		
ZDC28D5-15C (D)	ZDC28D8-15C (D)	ZDC28D12-15C (D)
ZDC28D15-15C (D)	ZDC28D18-15C (D)	ZDC28D24-15C (D)
ZDC28D28-15C (D)		

四、30W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S5-30C (D)	ZDC28S12-30C (D)	ZDC28S15-30C (D)
ZDC28S18-30C (D)	ZDC28S24-30C (D)	ZDC28S26-30C (D)
ZDC28S28-30C (D)		
ZDC28D12-30C (D)	ZDC28D15-30C (D)	ZDC28D18-30C (D)
ZDC28D24-30C (D)	ZDC28D28-30C (D)	

五、60W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S3V3-60E (F)	ZDC28S5-60E (F)	ZDC28S8-60E (F)
ZDC28S12-60E (F)	ZDC28S15-60E (F)	ZDC28S18-60E (F)
ZDC28S24-60E (F)	ZDC28S28-60E (F)	
ZDC28D12-60E (F)	ZDC28D15-60E (F)	ZDC28D18-60E (F)
ZDC28D24-60E (F)	ZDC28D28-60E (F)	

六、90W 系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S3V3-90G	ZDC28S5-90G	ZDC28S8-90G
ZDC28S12-90G	ZDC28S15-90G	ZDC28S18-90G
ZDC28S24-90G	ZDC28S28-90G	
ZDC28D12-90G	ZDC28D15-90G	ZDC28D18-90G
ZDC28D24-90G	ZDC28D28-90G	

七、超低纹波系列 DC/DC 电源变换器

ZDC28S5L-15C (D)	ZDC28S15L-15C (D)	ZDC28D15L-15C (D)
------------------	-------------------	-------------------

八、3W 系列线性 DC/AC 电源变换器

ZDACD15S6.8-3CC (D)	ZDACD15S11.8-3CC (D)	ZDACD15S26-3CC (D)
ZDACD15S36-3CC (D)	ZDACD15S115-3CC (D)	

九、5W 系列线性 DC/AC 电源变换器

ZDACD15S6.8-5CH	ZDACD15S11.8-5CH	ZDACD15S26-5CH
ZDACD15S36-5CH	ZDACD15S115-5CH	
ZDAC28S6.8-5CH	ZDAC28S11.8-5CH	ZDAC28S26-5CH
ZDAC28S36-5CI	ZDAC28S115-5CI	

十、15W 系列开关型 DC/AC 电源变换器

ZDACD15S6.8-15CF	ZDACD15S11.8-15CF	ZDACD15S26-15CF
ZDACD15S36-15CF	ZDACD15S115-15CF	
ZDAC28S6.8-15CF	ZDAC28S11.8-15CF	ZDAC28S26-15CF
ZDAC28S36-15CF	ZDAC28S115-15CF	

十一、20W 系列开关型 DC/AC 电源变换器

ZDACD15S6.8-20CG	ZDACD15S11.8-20CG	ZDACD15S26-20CG
ZDACD15S36-20CG	ZDACD15S115-20CG	
ZDAC28S6.8-20CG	ZDAC28S11.8-20CG	ZDAC28S26-20CG
ZDAC28S36-20CG	ZDAC28S115-20CG	

十二、30W 系列开关型 DC/AC 电源变换器.....

ZDADC15S6.8-30CJ	ZDADC15S11.8-30CJ	ZDADC15S26-30CJ
ZDADC15S36-30CJ	ZDADC15I115-30CJ	
ZDAC28S6.8-30CJ	ZDAC28S11.8-30CJ	ZDAC28S26-30CJ
ZDAC28S36-30CJ	ZDAC28S115-30CJ	

十三、AC/DC 系列电源变换器.....

ZADC220S5-30K	ZADC220S15-30K	ZADC220D15-30K
---------------	----------------	----------------

十四、PWM 功率放大器.....

ZPW6005N	ZPW6020N	ZPW2705L
ZPW6035M		

5W 系列 DCDC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V；
- 工作温度(T_c): 普军级-45°C~85°C；
航军级-55°C~105°C；
- 存储温度：-55°C~125°C；
- 外形尺寸： B 型：27.34×27.34×9 (mm³)；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) :6×10⁶h；
- 开关频率： 正激 500kHz (TYP)；

概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽（航军级需定制）。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

参数	条件	ZDC28 S3V3-5B	ZDC28 S5-5B	ZDC28 S8-5B	ZDC28 S12-5B	ZDC28 S15-5B
输出电压 (V)		3.3	5	8	12	15
输出电流		1.5	1	0.6	0.4	0.33
输出功率		4.95	5	4.8	4.8	4.95
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<30	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	78	78	78	78	78
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		B	B	B	B	B

单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）续

参数	条件	ZDC28 S18-5B	ZDC28 S24-5B	ZDC28 S28-5B	ZDC28 S36-5B	ZDC28 S48-5B
输出电压(V)		18	24	28	36	48
输出电流		0.27	0.2	0.17	0.13	0.1
输出功率		4.86	4.8	4.76	4.68	4.8
纹波(mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<60	<60	<70	<70
效率(%)	满载	78	78	78	78	78
电压调整率(%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率(%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度(%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		B	B	B	B	B

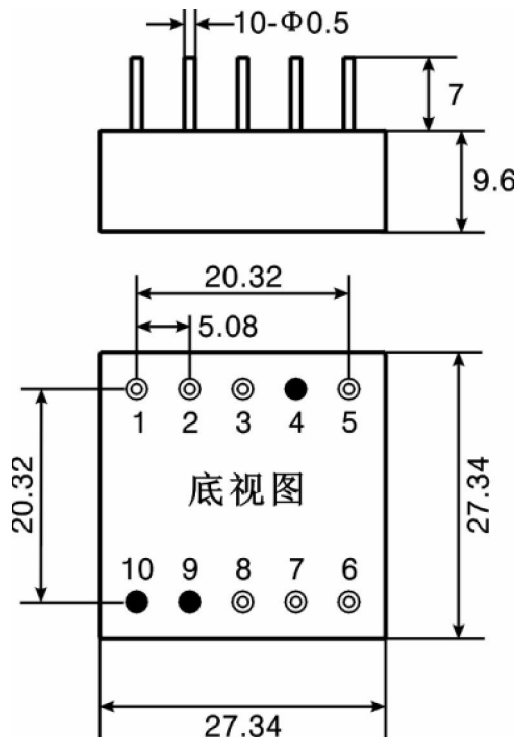
双路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

参数	条件	ZDC28 D5-5B	ZDC28 D8-5B	ZDC28 D12-5B	ZDC28 D15-5B	ZDC28 D18-5B
输出电压(V)		±5	±8	±12	±15	±18
输出电流		0.5	0.3	0.2	0.16	0.13
输出功率		5	4.8	4.8	4.8	4.68
纹波(mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率(%)	满载	78	78	80	80	80
电压调整率(%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率(%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度(%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		B	B	B	B	B

双路输出电特性指标 (除非另有规定, $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$) 续

参数	条件	ZDC28 D24-5B	ZDC28 D28-5B
输出电压 (V)		± 24	± 28
输出电流		0.1	0.08
输出功率		4.8	4.48
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<60	<60
效率 (%)	满载	80	80
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有
保护	过热保护	有	有
	过流保护	有	有
封装		B	B

外形尺寸及引脚定义



B 型

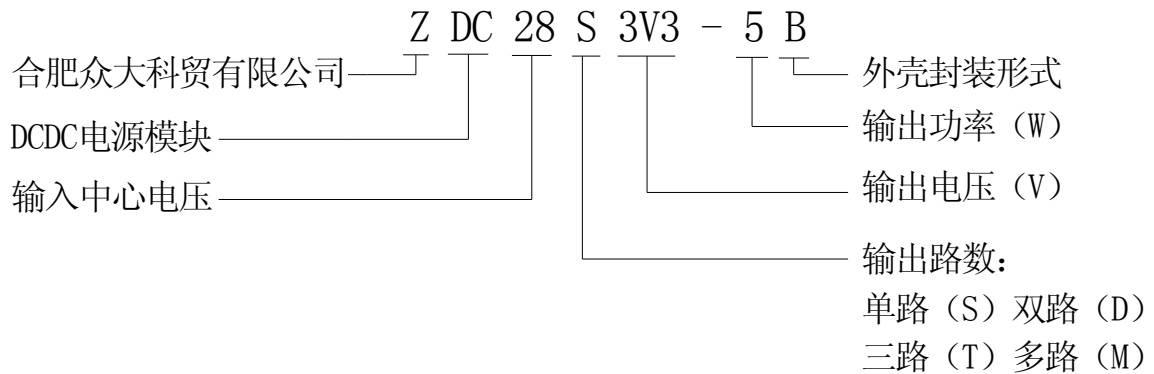
单路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	3
输入电压低（负）	5
输出电压高（正）	6
输出电压低（负）	7
禁止（输出）控制	2
外 壳	4, 9, 10
空 端	1, 8

双路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	3
输入电压低（负）	5
正输出电压	6
输出电压公共端	7
负输出电压	8
禁止（输出）控制	2
外 壳	4, 9, 10
空 端	1

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

10W 系列 DCDC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸： B 型：27.34×27.34×9 (mm³)；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) :6×10⁶h；
- 开关频率： 正激 500kHz (TYP)；

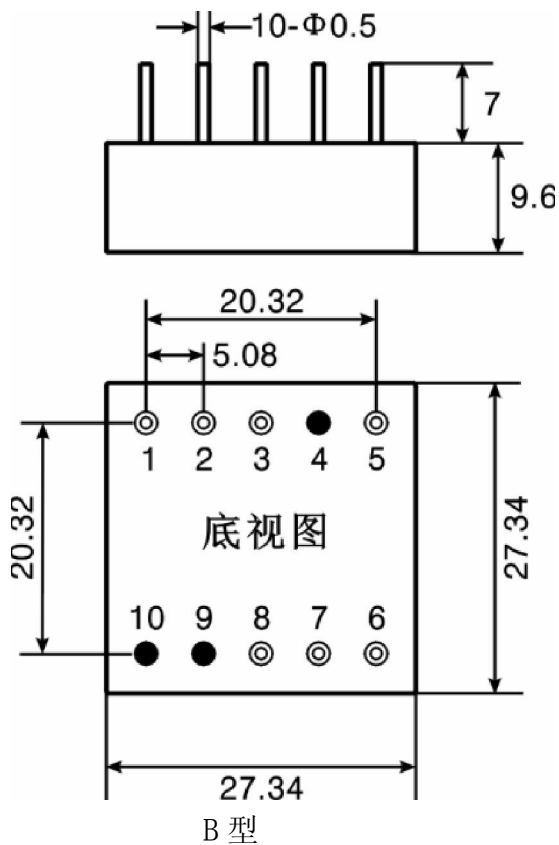
概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标 (除非另有规定, $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$)

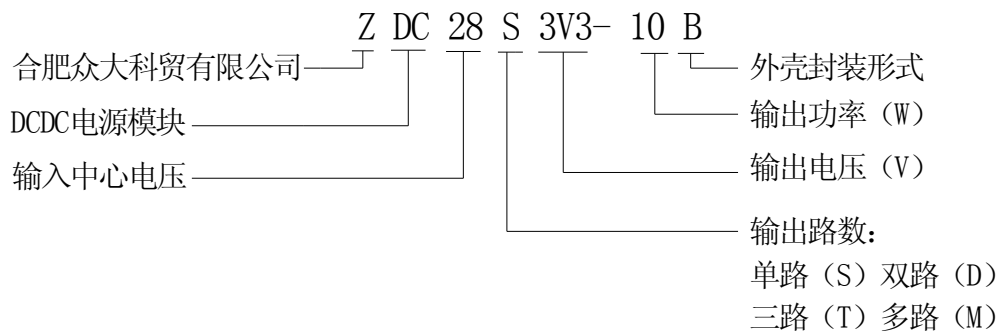
参数	条件	ZDC28 S3V3-10B	ZDC28 S5-10B
输出电压 (V)		3.3	5
输出电流		3	2
输出功率		9.9	10
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<40	<50
效率 (%)	满载	82	85
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有
保护	过热保护	有	有
	过流保护	有	有
封装		B	B

外形尺寸及引脚定义



功 能	引出端序号
输入电压高（正）	3
输入电压低（负）	5
输出电压高（正）	6
输出电压低（负）	7
禁止（输出）控制	2
外 壳	4, 9, 10
空 端	1, 8

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

15W 系列 DCDC 电源变换器

特点

输入电压范围：18V~36V；

工作温度(T_c)： 普军级-45℃~85℃；

航军级-55℃~105℃；

存储温度： -55℃~125℃；

外形尺寸： C 型：34×49.5×12.6mm； D 型：34×68.5×12.6mm；

平均无故障工作时间（MTBF）：6×10⁶h；

开关频率： 正激 500kHz

概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽（航军级需定制）。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标（除非另有规定，TA=25℃、V_{IN}=28V_{DC}）

参数	条件	ZDC28 S3V3-15C	ZDC28 S5-15C	ZDC28 S8-15C	ZDC28 S12-15C	ZDC28 S15-15C
输出电压(V)		3.3	5	8	12	15
输出电流(A)		4.5	3	1.8	1.2	1
输出功率(W)		14.9	15	14.4	14.4	15
纹波(mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<30	<50	<50	<50	<50
效率(%)	满载	80	80	80	80	80
电压调整率(%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率(%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度(%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

单路输出电特性指标（除非另有规定，TA=25℃、V_{IN}=28V_{DC}）续

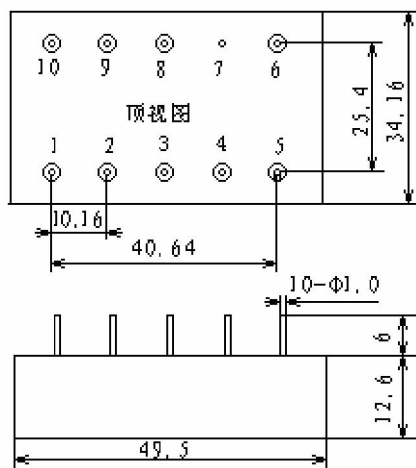
参数	条件	ZDC28 S18-15C	ZDC28 S24-15C	ZDC28 S28-15C	ZDC28 S36-15C	ZDC28 S50-15C
输出电压 (V)		18	24	28	36	50
输出电流 (A)		0.8	0.6	0.5	0.4	0.3
输出功率 (W)		14.4	14.4	14	14.4	15
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	82	82	82	82	82
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

双路输出电特性指标（除非另有规定，TA=25℃、V_{IN}=28V_{DC}）

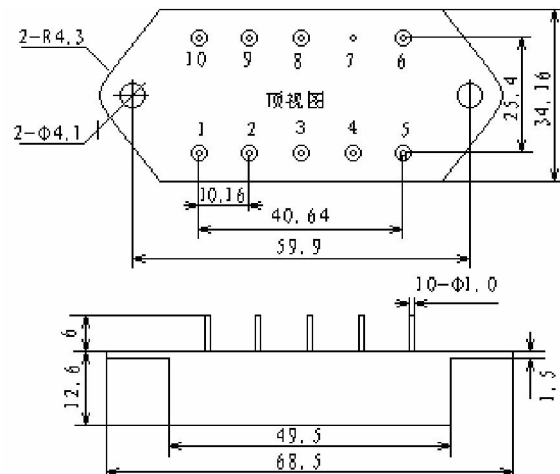
参数	条件	ZDC28 D5-15C	ZDC28 D8-15C	ZDC28 D12-15C	ZDC28 D15-15C	ZDC28 D18-15C
输出电压 (V)		±5	±8	±12	±15	±18
输出电流 (A)		1.5	0.9	0.5	0.5	0.4
输出功率 (W)		15	14.4	12	15	14.4
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	82	82	82	82	82
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

双路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）续

参数	条件	ZDC28 D24-15C	ZDC28 D28-15C
输出电压(V)		± 24	± 28
输出电流(A)		0.3	0.25
输出功率(W)		14.4	14
纹波(mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50
效率(%)	满载	82	82
电压调整率(%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5
电流调整率(%)	空载到满载	<1	<1
电压精度(%)	常温	<1	<1
绝缘电阻 (M Ω)	输入与输出加 500VDC	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有
保护	过热保护	有	有
	过流保护	有	有
封装		C、D	C、D

外形尺寸及引脚定义


C 型



D 型

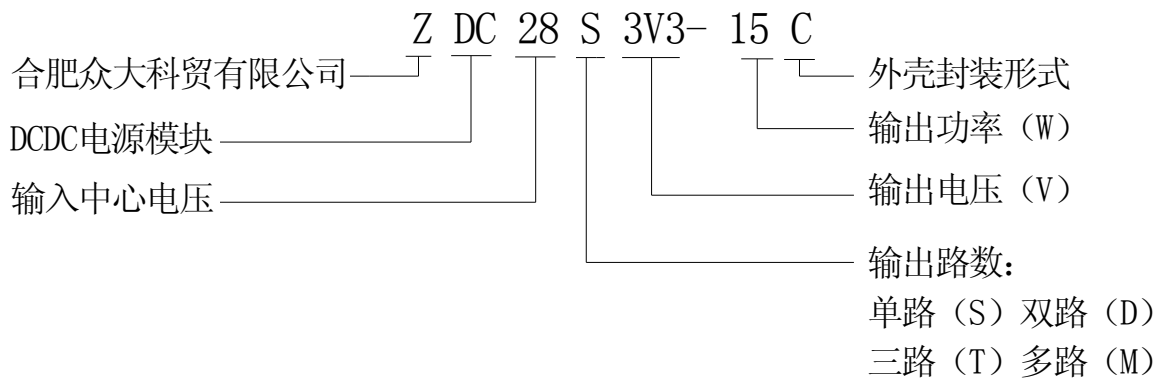
双路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
正输出电压	5
输出电压公共端	4
负输出电压	3
禁止（输出）控制	2
外 壳	7
空 端	6, 8, 9
备注： 3 端与 5 端功能对调可选	

单路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
输出电压高（正）	5
输出电压低（负）	4
禁止（输出）控制	2
外 壳	7
空 端	3, 6, 8, 9

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

30W 系列 DCDC 电源变换器

特点

输入电压范围：18V~36V；

工作温度(T_c)：-45℃~85℃；

存储温度：-55℃~125℃；

外形尺寸：C 型：34×49.5×12.6mm；D 型：34×68.5×12.6mm；

平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；

开关频率：正激 500kHz (TYP)

概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，采用有源钳位技术，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标 (除非另有规定, $T_A=25^\circ\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$)

参数	条件	ZDC28 S5-30C	ZDC28 S12-30C	ZDC28 S15-30C	ZDC28 S18-30C	ZDC28 S24-30C
输出电压 (V)		5	12	15	18	24
输出电流 (A)		6	2.5	2	1.5	1.25
输出功率 (W)		30	30	30	27	30
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<30	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	85	85	85	85	85
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

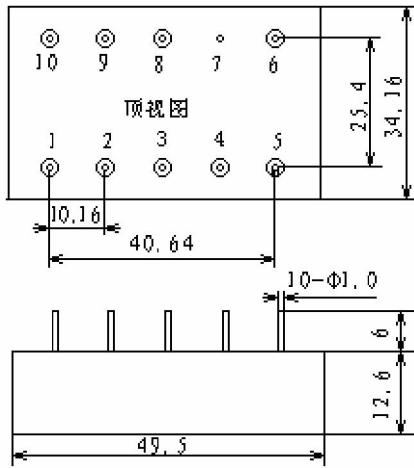
单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）续

参数	条件	ZDC28 S26-30C	ZDC28 S28-30C
输出电压 (V)		26	28
输出电流 (A)		1	1
输出功率 (W)		26	28
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50
效率 (%)	满载	85	85
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有
保护	过热保护	有	有
	过流保护	有	有
封装		C、D	C、D

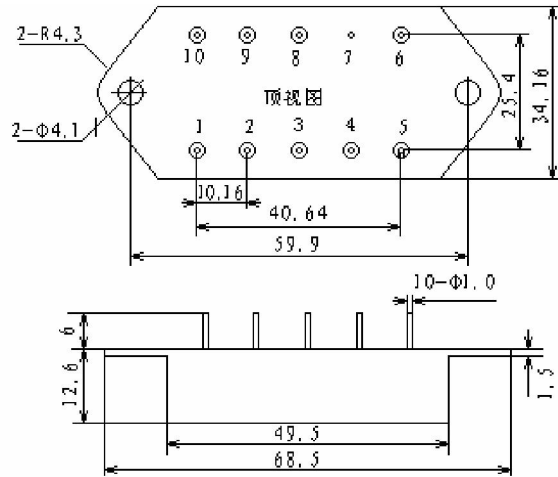
双路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

参数	条件	ZDC28 D12-30C	ZDC28 D15-30C	ZDC28 D18-30C	ZDC28 D24-30C	ZDC28 D28-30C
输出电压 (V)		± 12	± 15	± 18	± 24	± 28
输出电流 (A)		1.25	1	0.8	0.6	0.5
输出功率 (W)		30	30	28.8	28.8	28
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	85	85	85	85	85
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

外形尺寸及引脚定义



C 型



D 型

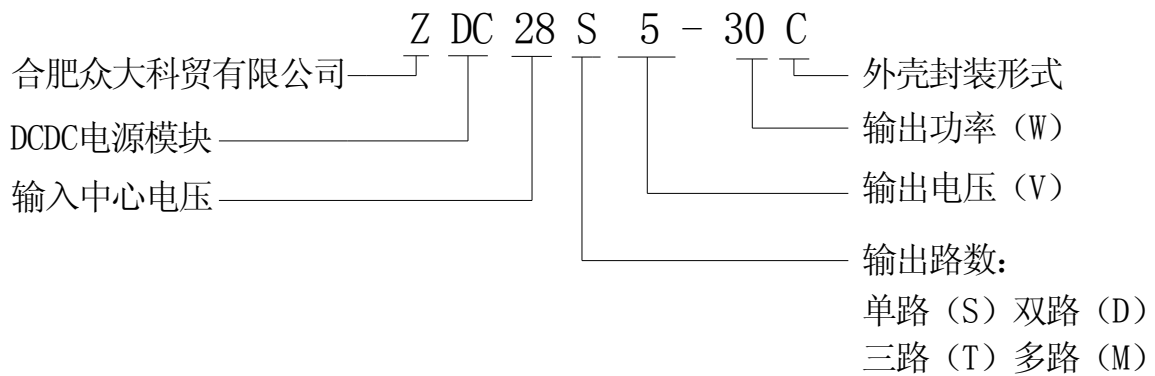
双路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
正输出电压	5
输出电压公共端	4
负输出电压	3
禁止（输出）控制	2
外壳	7
空 端	6, 8, 9
备注： 3 端与 5 端功能对调可选	

单路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
输出电压高（正）	5
输出电压低（负）	4
禁止（输出）控制	2
外壳	7
空 端	3, 6, 8, 9

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

60W 系列 DCDC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸： E 型：76.2×38×12mm； F 型：67×49×15mm；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；
- 开关频率： 正激 500kHz (TYP)

概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，采用有源钳位技术及同步整流技术，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

参数	条件	ZDC28 S3V3-60F	ZDC28 S5-60F	ZDC28 S8-60F	ZDC28 S12-60F	ZDC28 S15-60F
输出电压 (V)		3.3	5	8	12	15
输出电流 (A)		18	12	7.5	5	4
输出功率 (W)		59	60	60	60	60
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<30	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	87	87	87	87	87
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	无	无	无	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		E、F	E、F	E、F	E、F	E、F

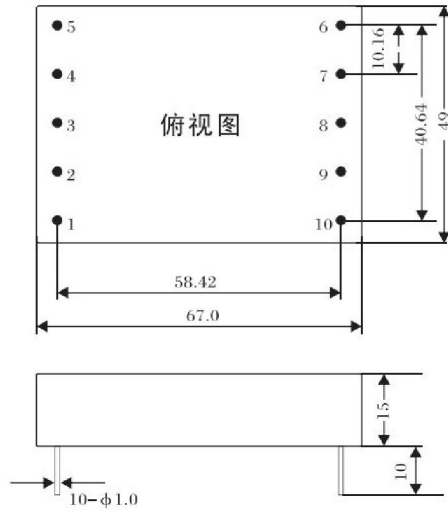
单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）续

参数	条件	ZDC28 S18-60F	ZDC28 S24-60F	ZDC28 S28-60F
输出电压 (V)		18	24	28
输出电流 (A)		3.33	2.5	2.1
输出功率 (W)		60	60	60
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	87	87	87
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有
	过流保护	有	有	有
封装		E、F	E、F	E、F

双路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

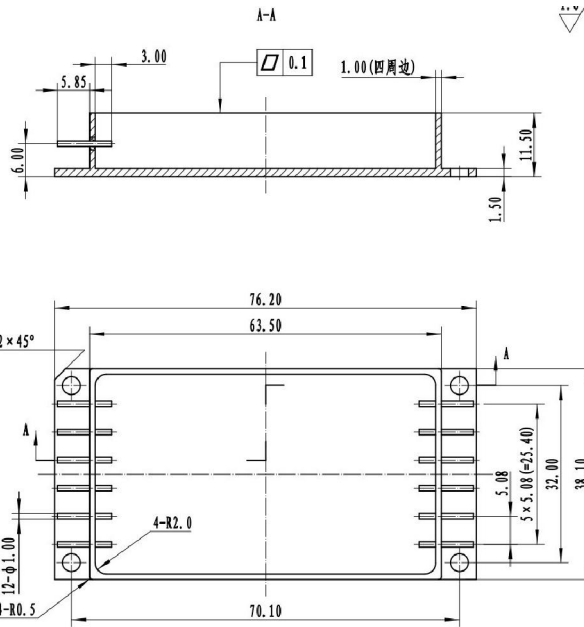
参数	条件	ZDC28 D12-60F	ZDC28 D15-60F	ZDC28 D18-60F	ZDC28 D24-60F	ZDC28 D28-60F
输出电压 (V)		± 12	± 15	± 18	± 24	± 28
输出电流 (A)		2.5	2	1.6	1.2	1
输出功率 (W)		60	60	57.6	57.6	65
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	87	87	87	87	87
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		E、F	E、F	E、F	E、F	E、F

外形尺寸及引脚定义



F型

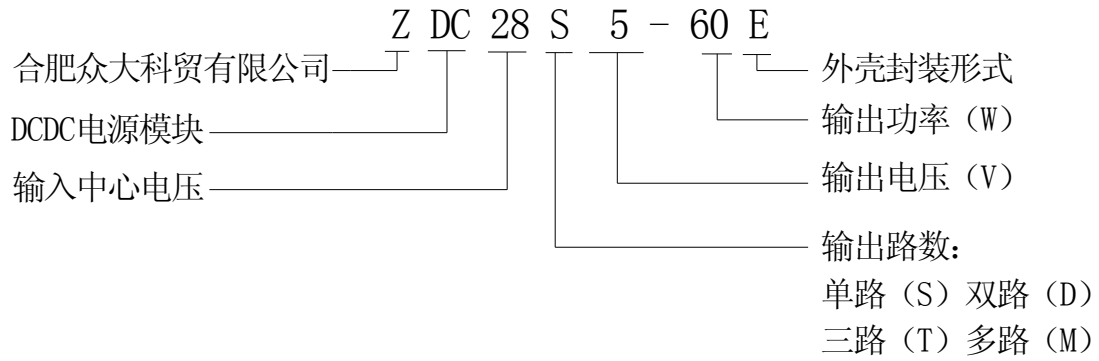
引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
单路	空	空	静止端	输入地	输入正	空	输出地	输出正	外壳	空
双路	空	空	静止端	输入地	输入正	输出负	输出地	输出正	外壳	空



E型

引脚	1	2	3	4	5、6、11、12	7	8	9	10
单路	输入正	输入负	空	禁止	空	输出正	输出地	空	空
双路	输入正	输入负	空	禁止	空	输出正	输出地	输出负	空

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

90W 系列 DCDC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V；
- 工作温度(T_c)： 普军级-45℃~85℃；
航军级-55℃~105℃；
- 存储温度： -55℃~125℃；
- 外形尺寸： G 型：75×49.6×16mm；
- 平均无故障工作时间（MTBF）：6×10⁶h；
- 开关频率： 正激 500kHz（TYP）

概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，采用有源钳位技术及同步整流技术，在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽（航军级需定制）。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

单路输出电特性指标（除非另有规定，TA=25℃、V_{IN}=28V_{DC}）

参数	条件	ZDC28 S3V3-90G	ZDC28 S5-90G	ZDC28 S8-90G	ZDC28 S12-90G	ZDC28 S15-90G
输出电压(V)		3.3	5	8	12	15
输出电流(A)		21	18	11	7.5	6
输出功率(W)		70	90	88	90	90
纹波(mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<30	<50	<50	<50	<50
效率(%)	满载	87	87	88	88	88
电压调整率(%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率(%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度(%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	无	无	无	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		G	G	G	G	G

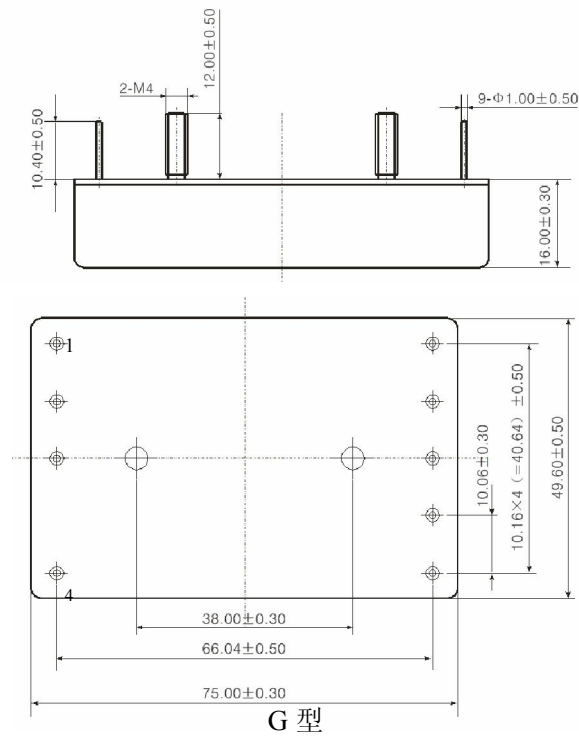
单路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）续

参数	条件	ZDC28 S18-90G	ZDC28 S24-90G	ZDC28 S28-90G
输出电压 (V)		18	24	28
输出电流 (A)		5	3.75	3.2
输出功率 (W)		90	90	90
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	88	88	88
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有
	过流保护	有	有	有
封装		G	G	G

双路输出电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 、 $V_{IN}=28V_{DC}$ ）

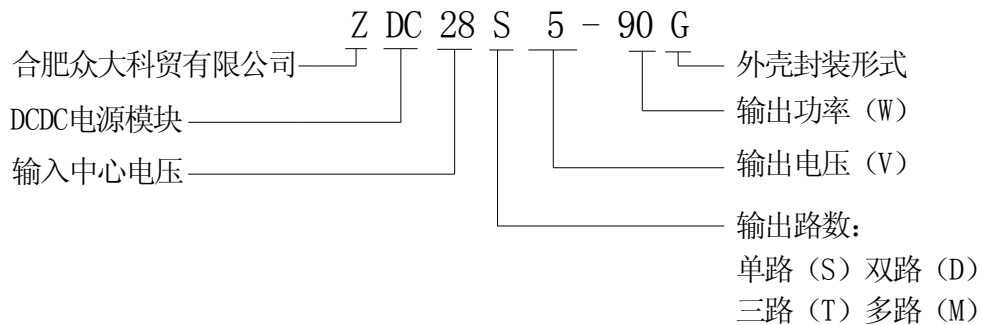
参数	条件	ZDC28 D12-90G	ZDC28 D15-90G	ZDC28 D18-90G	ZDC28 D24-90G	ZDC28 D28-90G
输出电压 (V)		± 12	± 15	± 18	± 24	± 28
输出电流 (A)		3.75	3	2.5	1.8	1.6
输出功率 (W)		90	90	90	86.4	90
纹波 (mV_{PP})	满载、频宽 20MHz	<50	<50	<50	<50	<50
效率 (%)	满载	88	88	88	88	88
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1	<1	<1
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		G	G	G	G	G

外形尺寸及引脚定义



引脚	1	2	3	4	5、9	6	7	8
单路	禁止端	外壳	输入负	输入正	空	输出负	输出正	空
双路	禁止端	外壳	输入负	输入正	空	输出负	输出地	输出正

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

地址: 合肥市高新区海关路7号

网址: www.hfzdkm.com

邮箱: hfzd@hfzdkm.com

电话: 0551-65325938、62326885、62326929、62326855、62326955、62326956

传真: 0551-62326928

超低纹波系列 DCDC 电源变换器

特点

输入电压范围：18V~36V；

工作温度(T_c)： 普军级-45℃~85℃；

航军级-55℃~105℃；

存储温度： -55℃~125℃；

外形尺寸： C 型：34×49.5×12.6mm； D 型：34×68.5×12.6mm；

平均无故障工作时间 (MTBF) :6×10⁶h；

开关频率： 正激 500kHz (TYP)

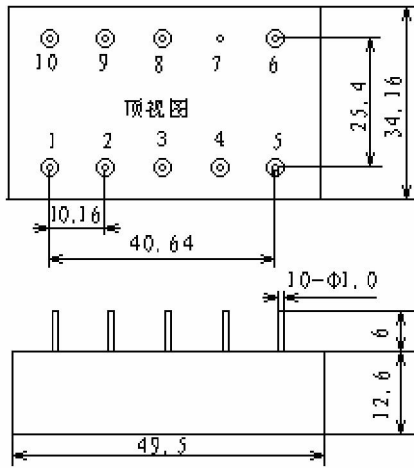
概述

该系列 DCDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电路采用多级滤波，电磁兼容性好。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽（航军级需定制）。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

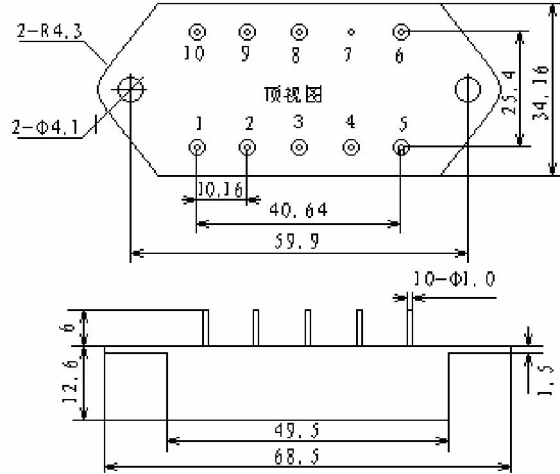
输出电特性指标（除非另有规定，TA=25℃、V_{IN}=28V_{DC}）

参数	条件	ZDC28 S5L-15C	ZDC28 S15L-15C	ZDC28 D15L-15C
输出电压(V)		5	15	±15
输出电流(A)		3	1	0.5
输出功率(W)		15	15	15
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<15	<15	<15
效率 (%)	满载	80	80	80
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有
	过流保护	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D

外形尺寸及引脚定义



C 型



D 型

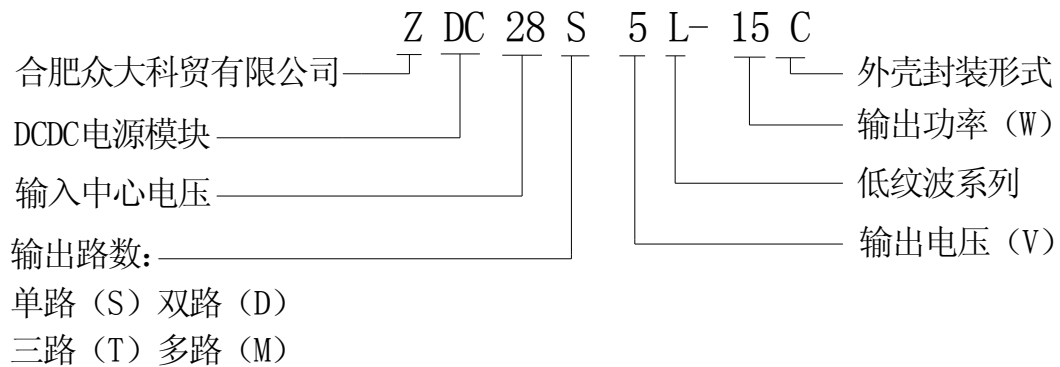
双路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
正输出电压	5
输出电压公共端	4
负输出电压	3
禁止（输出）控制	2
外壳	7
空 端	6, 8, 9
备注： 3 端与 5 端功能对调可选	

单路引脚定义

功 能	引出端序号
输入电压高（正）	1
输入电压低（负）	10
输出电压高（正）	5
输出电压低（负）	4
禁止（输出）控制	2
外壳	7
空 端	3、6、8、9

DCDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

3W 系列线型 DCAC 电源变换器

特点

- 输入电压范围： $\pm 15V \pm 5\%$;
- 工作温度(T_c): $-45^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$;
- 存储温度: $-55^\circ\text{C} \sim 125^\circ\text{C}$;
- 外形尺寸: C 型: $34 \times 49.5 \times 12.6\text{mm}$; D 型: $34 \times 68.5 \times 12.6\text{mm}$;
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : $6 \times 10^6\text{h}$;

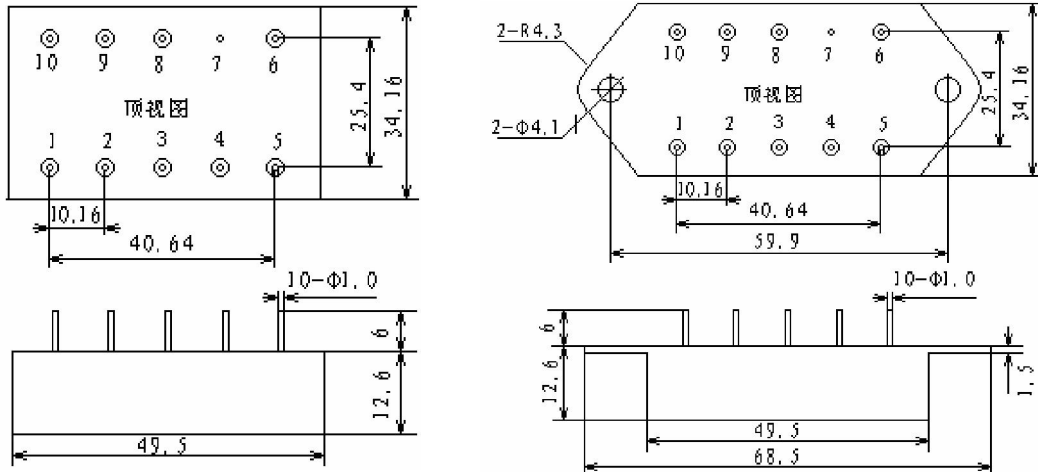
概述

该系列 DCAC 变换器, 体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便, 采用乙类推挽功率放大电路, 失真度小, 电磁兼容性好。模块具有过热保护、过流保护。

电特性指标 (除非另有规定, $T_A=25^\circ\text{C}$)

参数	条件	ZDAC15D	ZDAC15D	ZDAC15D	ZDAC15D	ZDAC15D
		6.8-3CC	11.8-3CC	26-3CC	36-3CC	115-3CC
输入电压 (V)		$\pm 15V \pm 5\%$				
输出电压 (V_{rms})		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		0.44	0.25	0.11	0.08	0.02
输出功率 (W)		3	3	2.86	2.88	2.3
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	50	50	50	50	50
输出频率精度 (%)		± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
波形失真度 (%)		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
初始电压精度 (%)	常温	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
	输入与外壳加 500VDC	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
	外壳与输出加 500VDC	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
禁止功能	低电平禁止	无	无	无	无	无
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		C、D	C、D	C、D	C、D	C、D

外形尺寸及引脚定义

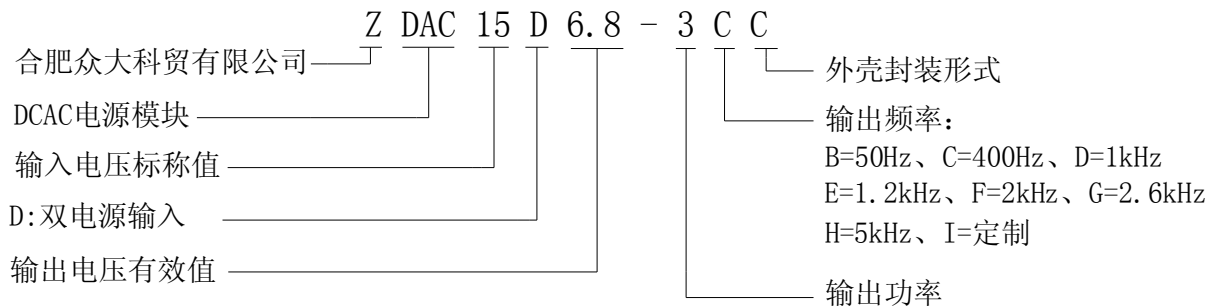


C 型

D 型

引脚	1	2	3	4	5	6、8	7	9	10
定义	输入正	输入地	输入负	电压调整端 1	电压调整端 2	空	外壳	输出端 1	输出端 2

DCAC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

5W 系列线型 DCAC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V 或 ±15V；
 工作温度(T_c)： 普军级-45℃~85℃；
 航军级-55℃~105℃；
 存储温度： -55℃~125℃；
 外形尺寸： H 型：86×76×14mm； I 型：86×76×18mm；
 平均无故障工作时间（MTBF）：6×10⁶h；

概述

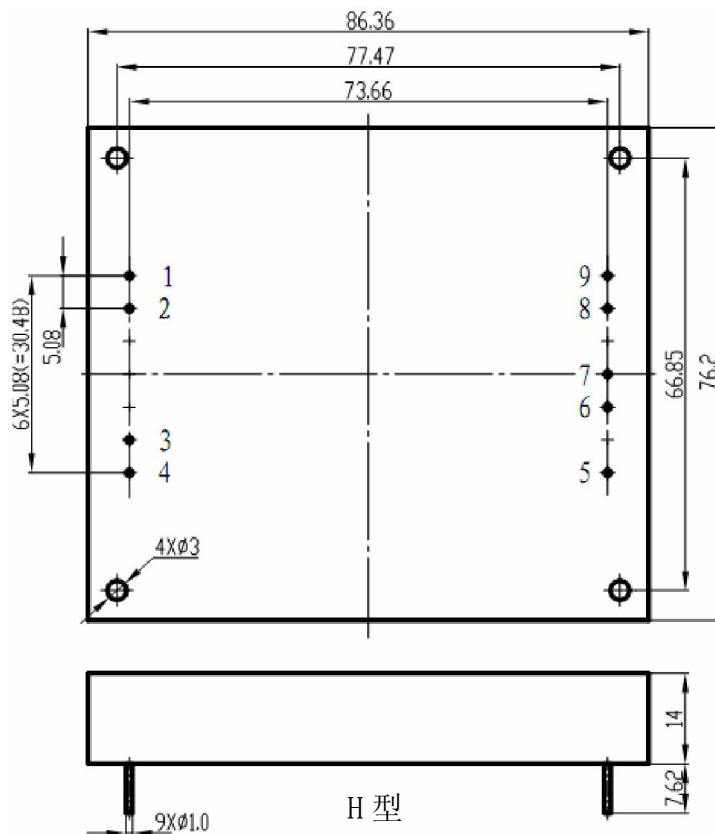
该系列 DCAC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电磁兼容性好。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽（航军级需定制）。模块具有过热保护、过流保护。

双电源输入模块电特性指标（除非另有规定，TA=25℃）

参数	条件	ZDAC15D 6.8-5CH	ZDAC15D 11.8-5CH	ZDAC15D 26-5CH	ZDAC15D 36-5CI	ZDAC15D 115-5CI
输入电压(V)		±15V±5%				
输出电压(Vrms)		6.8	11.8	26	36	115
输出电流(A)		0.73	0.42	0.19	0.13	0.04
输出功率(W)		5	5	5	5	4.6
频率(Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率(%)	满载	50	50	50	50	50
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度(%)		<1	<1	<1	<1	<1
初始电压精度	常温	±10	±10	±10	±10	±10
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无(可选)	无(可选)	无(可选)	无(可选)	无(可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		H、I	H、I	H、I	I	I

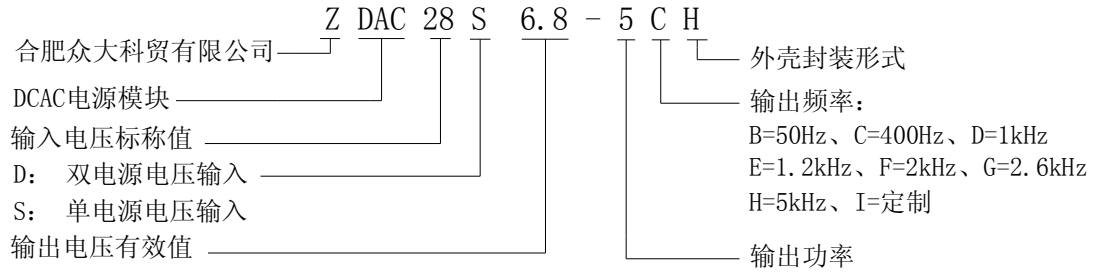
单电源输入模块电特性指标 (除非另有规定, TA=25°C)

参数	条件	ZDAC28S 6.8-5CH	ZDAC28S 11.8-5CH	ZDAC28S 26-5CH	ZDAC28S 36-5CI	ZDAC28S 115-5CI
输入电压 (V)		18V~36V				
输出电压 (Vrms)		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		0.73	0.42	0.19	0.13	0.04
输出功率 (W)		5	5	5	5	4.6
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	45	45	45	45	45
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
初始电压精度	常温	±10	±10	±10	±10	±10
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		H、I	H、I	H、I	I	I

外形尺寸及引脚定义


引脚	1	2	3	4	5	6、7	8、9
单电源	输入正	输入负	电容负	电容正	电压调整端	输出 1	输出 2
双电源	输入正	输入地	输入地	输入负	电压调整端	输出 1	输出 2

DCAC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 输出 1 与输出 2 各为一组交流输出；
- ▲ 输出 1 与输出 2 不隔离，功率总和等于 5W；
- ▲ I 型外壳与 H 型外壳除了厚度略高一点外，其余均相同；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

15W 系列开关型 DCAC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V 或 ±15V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸： F 型：67×49×15mm；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；

概述

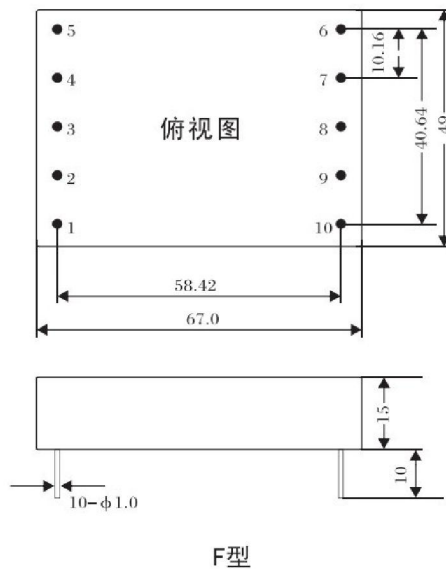
该系列 DCAC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电磁兼容性好。采用 SPWM 开关方式工作，输入电压范围宽，效率高，输出功率大。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护。

双电源输入模块电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）

参数	条件	ZDAC15D 6.8-15CF	ZDAC15D 11.8-15CF	ZDAC15D 26-15CF	ZDAC15D 36-15CF	ZDAC15D 115-15CF
输入电压 (V)		±15V±20%				
输出电压 (V_{rms})		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		2.2	1.2	0.57	0.41	0.13
输出功率 (W)		15	14.2	14.8	14.8	15
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	62	65	70	70	70
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	±5	±5	±5	±5	±5
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		F	F	F	F	F

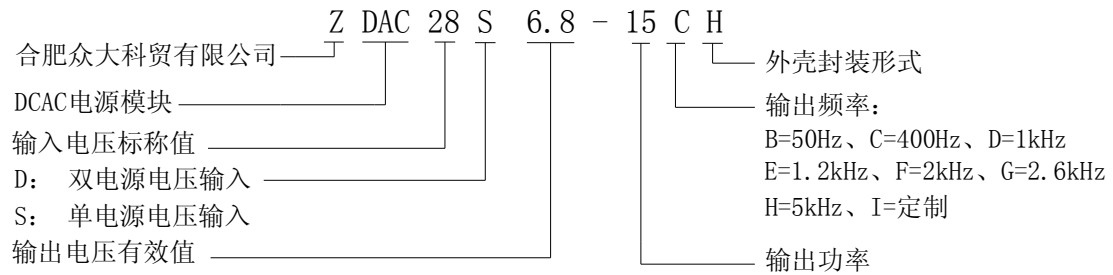
单电源输入模块电特性指标（除非另有规定，TA=25℃）

参数	条件	ZDAC28S 6.8-15CF	ZDAC28S 11.8-15CF	ZDAC28S 26-15CF	ZDAC28S 36-15CF	ZDAC28S 115-15CF
输入电压 (V)		18V~36V				
输出电压 (Vrms)		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		2.2	1.2	0.57	0.41	0.13
输出功率 (W)		15	14.2	14.8	14.8	15
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	62	65	70	70	70
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	±5	±5	±5	±5	±5
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		F	F	F	F	F

外形尺寸及引脚定义


引脚	1	2	3、	4、5、6、9	7	8	10
单电源模块	输入负	输入正	空	空	外壳	输出端 1	输出端 2
双电源模块	输入负	输入地	输入正	空	外壳	输出端 1	输出端 2

DCAC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

20W 系列开关型 DCAC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V 或 ±15V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸：G 型：75×49.6×16mm；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；

概述

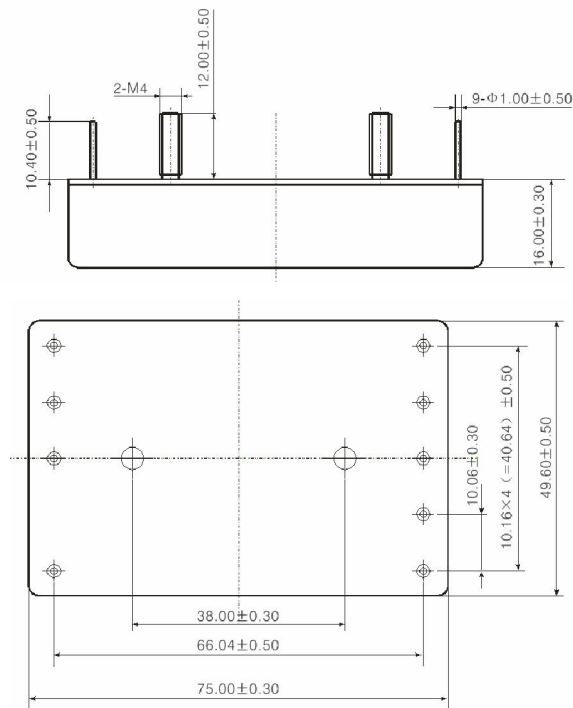
该系列 DCAC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电磁兼容性好。采用 SPWM 开关方式工作，输入电压范围宽，效率高，输出功率大。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

双电源输入模块电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）

参数	条件	ZDAC15D 6.8-20CG	ZDAC15D 11.8-20CG	ZDAC15D 26-20CG	ZDAC15D 36-20CG	ZDAC15D 115-20CG
输入电压 (V)		±15V±20%				
输出电压 (Vrms)		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		2.9	1.69	0.76	0.55	0.17
输出功率 (W)		19.7	20	20	19.8	19.6
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	70	70	72	72	72
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	±5	±5	±5	±5	±5
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		G	G	G	G	G

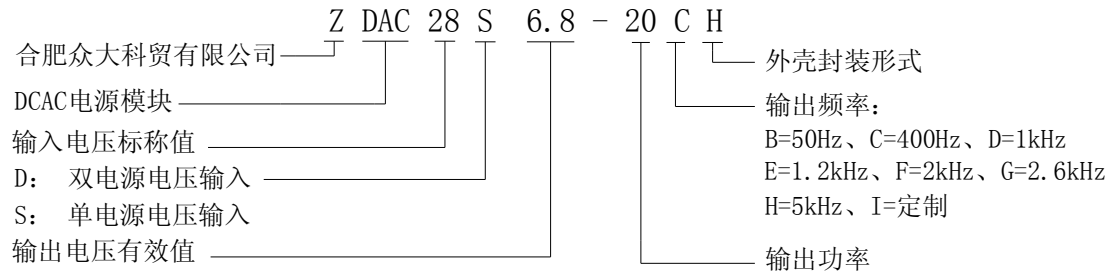
单电源输入模块电特性指标（除非另有规定，TA=25℃）

参数	条件	ZDAC28S 6.8-20CG	ZDAC28S 11.8-20CG	ZDAC28S 26-20CG	ZDAC28S 36-20CG	ZDAC28S 115-20CG
输入电压 (V)		18V~36V				
输出电压 (Vrms)		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		2.9	1.69	0.76	0.55	0.17
输出功率 (W)		19.7	20	20	19.8	19.6
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	70	70	72	72	72
输出频率精度		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	±5	±5	±5	±5	±5
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)	无 (可选)
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		G	G	G	G	G

外形尺寸及引脚定义

G 型

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单电源模块	空	外壳	输入负	输入正	空	空	输出端 1	空	输出端 2
双电源模块	输入地	外壳	输入负	输入正	空	空	输出端 1	空	输出端 2

DCAC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

30W 系列开关型 DCAC 电源变换器

特点

- 输入电压范围：18V~36V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸： J 型：90×65×17mm；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；

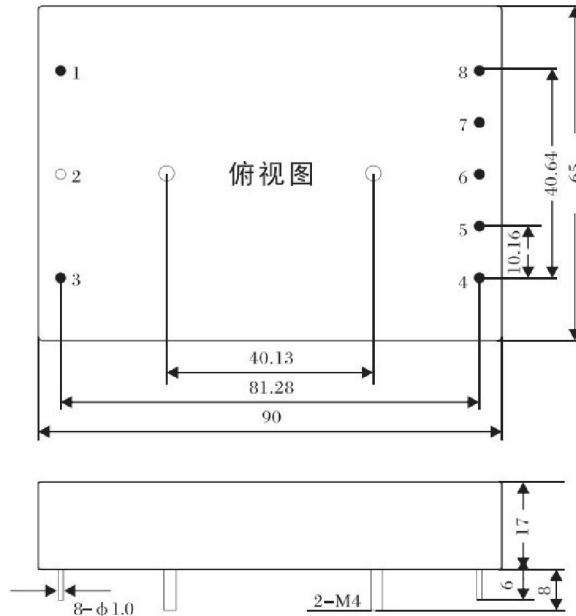
概述

该系列 DCAC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电磁兼容性好。采用 SPWM 开关方式工作，输入电压范围宽，效率高，输出功率大。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护。

电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）

参数	条件	ZDAC28S 6.8-30CJ	ZDAC28S 11.8-30CJ	ZDAC28S 26-30CJ	ZDAC28S 36-30CJ	ZDAC28S 115-30CJ
输入电压 (V)		18V~36V				
输出电压 (V_{rms})		6.8	11.8	26	36	115
输出电流 (A)		4.4	2.5	1.1	0.83	0.26
输出功率 (W)		30	29.5	28.6	30	30
频率 (Hz)		400 (50~5000 可选)				
效率 (%)	满载	72	72	75	75	75
输出频率精度 (%)		±1	±1	±1	±1	±1
波形失真度 (%)		<1	<1	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	±5	±5	±5	±5	±5
绝缘电阻 ($M\Omega$)	输入与输出加 500VDC	>200	>200	>200	>200	>200
	输入与外壳加 500VDC	>200	>200	>200	>200	>200
	外壳与输出加 500VDC	>200	>200	>200	>200	>200
禁止功能	低电平禁止	无	无	无	无	无
保护	过热保护	有	有	有	有	有
	过流保护	有	有	有	有	有
封装		J	J	J	J	J

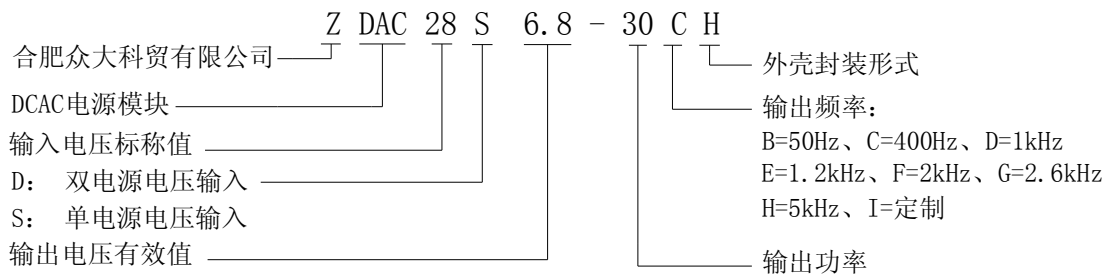
外形尺寸及引脚定义



J 型

引脚	1	2	3	4	5	6、7、8
功能	输入正	外壳	输入负	输出地	输出正	空

DCAC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

ACDC 系列电源变换器

特点

- 输入电压范围：交流 90V~250V；
- 工作温度(T_c)：-45℃~85℃；
- 存储温度：-55℃~125℃；
- 外形尺寸：K 型；
- 平均无故障工作时间 (MTBF) : 6×10^6 h；

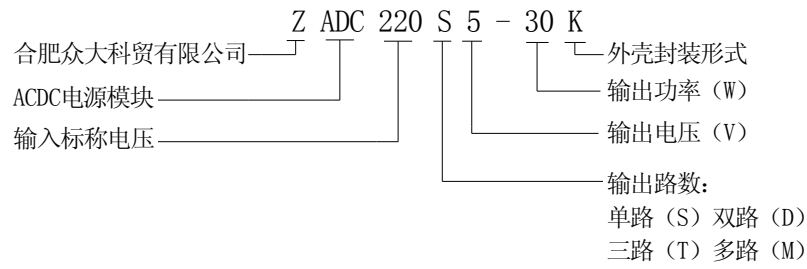
概述

该系列 ACDC 变换器，体积小、重量轻、可靠性高、耐冲击、组装方便，电磁兼容性好。输入电压范围宽，效率高，输出功率大。在满功率输出的条件下可稳定的连续工作，工作温度范围宽。模块具有过热保护、过流保护、远程遥控端。

电特性指标（除非另有规定， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）

参数	条件	ZADC220S5 -30K	ZADC220S15 -30K	ZADC220D15 -30K
输出电压 (V)		5	15	±15
输出电流 (A)		6	2	1
输出功率 (W)		30	30	30
纹波 (mV _{PP})	满载、频宽 20MHz	<70	<70	<70
效率 (%)	满载	80	80	80
电压调整率 (%)	输入从 18V~36V 变化	<0.5	<0.5	<0.5
电流调整率 (%)	空载到满载	<1	<1	<1
电压精度 (%)	常温	<1	<1	<1
绝缘电阻 (MΩ)	输入与输出加 500VDC	>100	>100	>100
	输入与外壳加 500VDC	>100	>100	>100
	外壳与输出加 500VDC	>100	>100	>100
禁止功能	低电平禁止	有	有	有
保护	过热保护	有	有	有
	过流保护	有	有	有
封装		K	K	K

ACDC 命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 电性能测试，检测位置为产品引出脚；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 外形尺寸引脚定义根据客户要求定制；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。

PWM 功率放大器模块

特点

- 工作温度(T_c): 普军级 $-45^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$;
航军级 $-55^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$;
- 存储温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$;
- 外形尺寸: N型、M型、L型;

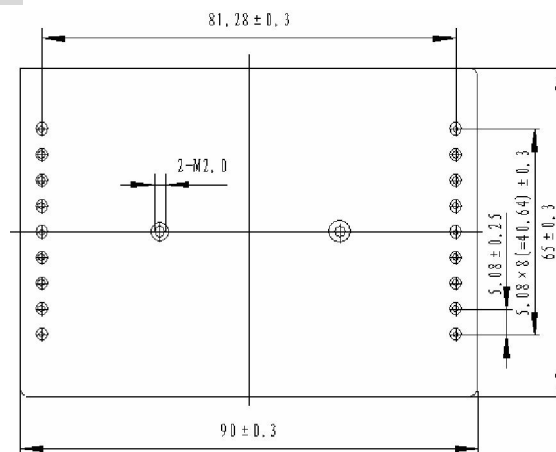
概述

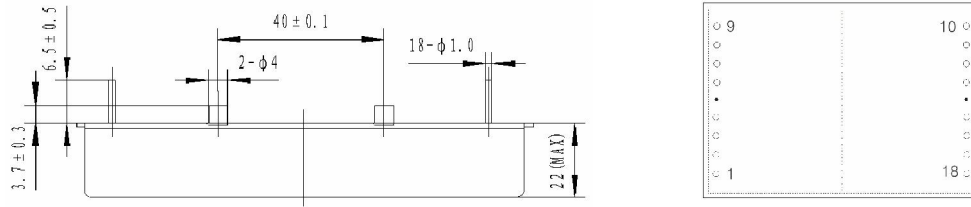
该系列高性能 PWM 功率放大器是基于脉宽调制 (PWM) 原理, 使晶体管工作于开关状态, 即不是完全导通就是完全截止。将输入的模拟信号与一个锯齿波信号作比较, 从而产生一个宽度与输入模拟信号改变的等幅脉冲串, 适合驱动工作电压为 $15 \sim 60\text{V}$ 的力矩电机。

电特性指标 (除非另有规定, $T_A=25^{\circ}\text{C}$)

特性	ZPW2705N		ZPW6020L		ZPW2705L		ZPW6035M		单位
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	
输出电压	60	12	60	12	60	12	60	12	V
工作频率	20	1	20	1	40	1	20	1	kHz
占空比	95	5	95	5	100	0	90	10	%
连续工作电流 电流	5	0	20	0	5	0	35	0	A
线性度	-	-	-	-	-	-	3%	-	-
对称度	-	-	-	-	-	-	3%	-	-

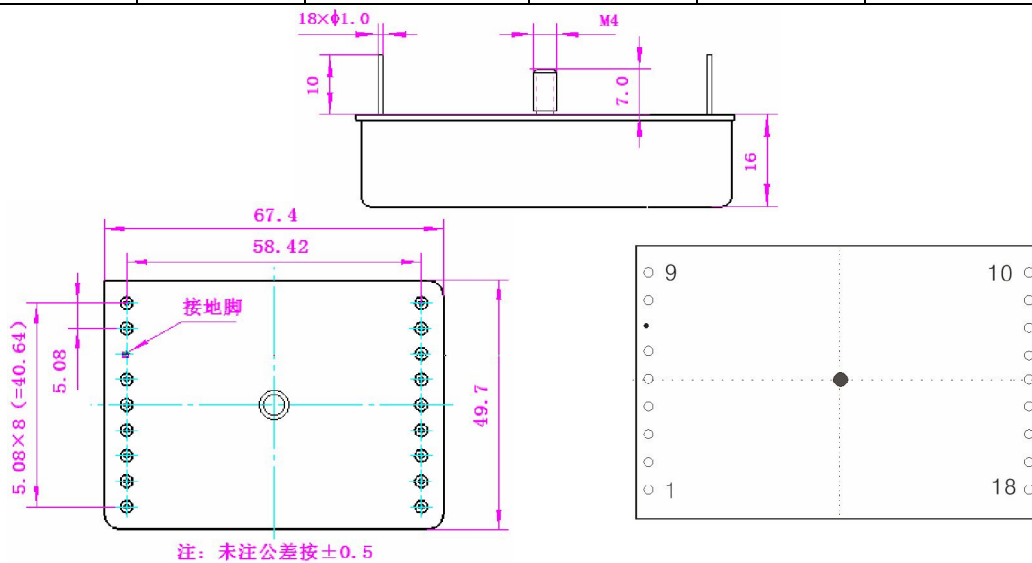
外形尺寸及引脚定义





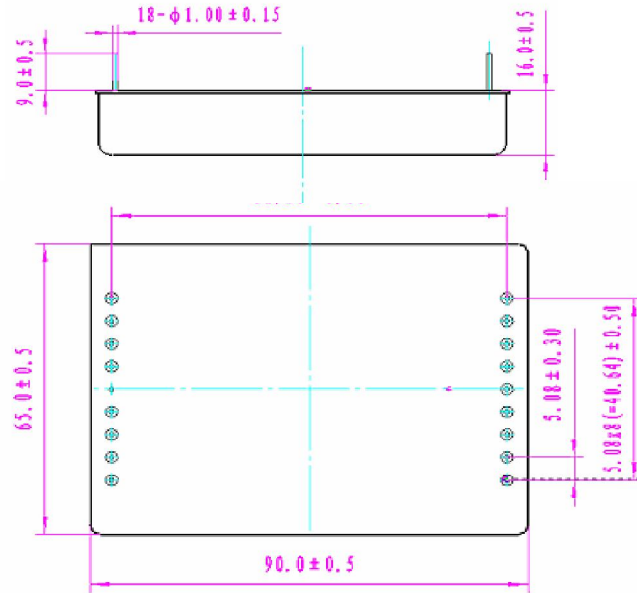
M 型

引出端序号	符号	功能	引出端序号	符号	功能
1	Vin1+	信号输入1+	10	V ₊₁₂	+12V电源
2	Vin1-	信号输入1-	11	Disable	保护端
3	Vin2-	信号输入2-	12	Out ₁	输出端1
4	Vin2+	信号输入2+	13	Out ₁	输出端1
5	NC	空端	14	Out ₂	输出端2
6	NC	空端	15	Out ₂	输出端2
7	Case	外壳地	16	V _{ss}	VMOS管源极
8	NC	空端	17	GND	60V、12V地
9	NC	空端	18	V ₊₆₀	电机电源



N 型

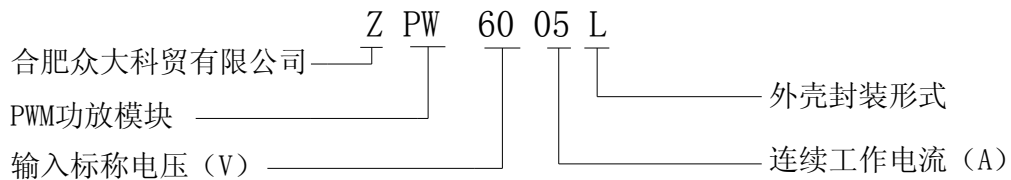
引出端序号	符号	功能	引出端序号	符号	功能
1	Vin1+	信号输入1+	10	V ₊₁₂	+12V电源
2	Vin1-	信号输入1-	11	Disable	保护端
3	Vin2-	信号输入2-	12	Out ₁	输出端1
4	Vin2+	信号输入2+	13	Out ₁	输出端1
5	NC	空端	14	Out ₂	输出端2
6	NC	空端	15	Out ₂	输出端2
7	Case	外壳地	16	V _{ss}	VMOS管源极
8	NC	空端	17	GND	60V、12V地
9	NC	空端	18	V ₊₆₀	电机电源



L 型

1 ○ GND1	VCC ○ 18
2 ○ FT	GND2 ○ 17
3 ○ +15V	VSS ○ 16
4 ○ -15V	VSS ○ 15
5 ○ CASE	OUT1 ○ 14
6 ○ NC	NC ○ 13
7 ○ Vi1	OUT2 ○ 12
8 ○ Vi2	DIS ○ 11
9 ○ GND1	+12V ○ 10

PWM 功率模块命名规则



注意事项

- ▲ 加电时应注意正负极不能接反，防止损坏产品；
- ▲ 装配时，产品采取必要的防震措施；
- ▲ 引出线避免弯曲，防止绝缘子破裂；
- ▲ 可以根据客户需要定制其它输入输出电压的产品。