

特点

- 宽电压输入85-305VAC
- 过压类别OVCII时，工作海拔可高达5000米
- 过压类别OVCIII时，工作海拔可高达2000米
- 具有4KVAC/60s增强型绝缘
- 内建的EMC滤波器符合EN55032 Class B
- 空载功耗<200mW

紧凑型KAD20ExxM-S系列20瓦AC/DC模块，旨在满足物联网、ITE和工业市场各种设备的通用要求。这些模块电源具有4KVac隔离和过电压类别OVCIII，以及85-305VAC标称输入电压。在OVCII使用时，额定工作高度最高可达5000米。对于EMC兼容性，在没有任何外部组件的情况下满足EN55032“B”级的限制。输出带有过电流和短路保护，并通过内部保险丝提供输入保护。所有这些功能使该产品成为业界最简单和总拥有成本最低的集成模块化电源解决方案之一。

选型指南

型号	输入电压 [VAC]	输出电压 [VDC]	输出电流 [mA]	能效 typ. ⁽¹⁾
KAD20E05M-S	85-305	5	4000	80%
KAD20E12M-S	85-305	12	1667	83%
KAD20E24M-S	85-305	24	833	84%

Note1: 能效值是基于室温和满负荷条件下的测试值

技术参数

基本特性

项目	测试条件	最小值	典型值	最大值
输入滤波器				CM Choke
输入频率	AC 输入	47Hz		63Hz
输入电压	47-63Hz DC	85VAC 120VDC	230VAC	305VAC 430VDC
输入电流	115VAC 230VAC 265VAC			400mA 300mA 260mA
浪涌电流 ⁽²⁾	115VAC 265VAC			20A 40A
空载功耗				200mW
ErP待机特性 ⁽³⁾	0.5W 输入功率= 1.0W 2.0W			0.25W 0.60W 1.40W
启动时间				150ms
上升时间				25ms
保持时间	115VAC 230VAC 265VAC		10ms 40ms 56ms	
输出纹波 ⁽⁴⁾	20MHz带宽	5Vout others		150mVp-p 1% of Vout

Note2: 浪涌电流是基于室温和冷启动条件下的测试值

Note3: 基于输入功率的最大可能输出的功率

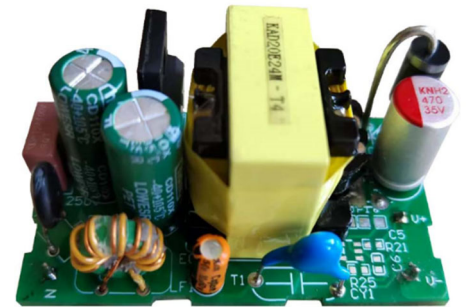
Note4: 基于输出端并联0.1uF MLCC和10uF 电解电容(Low ESR)

伟喀姆®
WEIKAMU

AC/DC Converter

KAD20ExxM-S Series

20 Watt Single Output



EN55032:2015/A1:2020 Compliant

EN55035:2017/A11:2020 Compliant

IEC/EN6100-3-2:2019/A1:2021 Certified

IEC/EN6100-3-3:2013/A2:2021 Certified

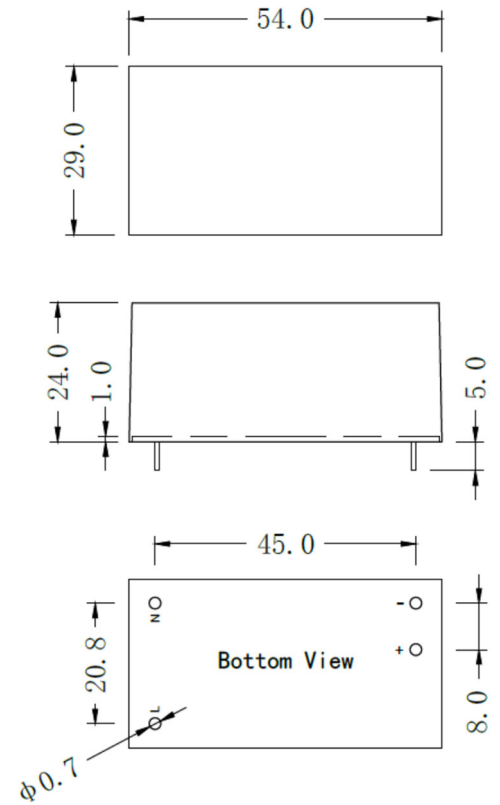
IEC/EN62368-1:2014+A11:2017 Certified

Email: sales@jiahe-electronic.com

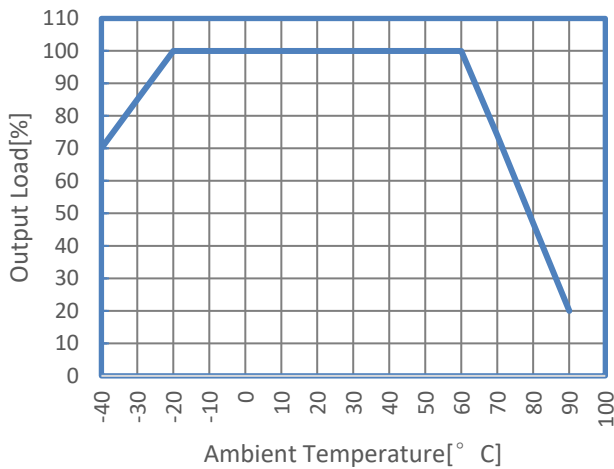
Website: www.jiahe-electronic.com

输出电压精度			±2%	
线性调节率		满载	±0.5%	
负载调节率		0%-100%负载	±1%	
安全和保护				
输入保险管		内置		慢熔断
短路保护 (SCP)				打嗝模式, 自恢复
过压保护 (OVP)				105%-120%自恢复
过载保护 (OLP)				150%-195%, 打嗝模式
过压类型				OVCII (5000米) OVCIII (2000米)
隔离电压		1分钟		4KVAC
隔离电阻				1GΩ
泄露电流				0.25mA max.
环境及可靠性参数				
工作温度				-20°C ~ +60°C
最大壳温				+90°C
工作海拔				OVCII (5000米) OVCIII (2000米)
振动		X, Y, Z三个方向		10-500Hz, 2G 10min./1个循环, 60min.
MTBF		T=+25°C		700,000小时
		T=+40°C		600,000小时
设计寿命	230VAC/50Hz 100% load	T=+25°C	5V _{OUT}	40,000小时
			12V _{OUT}	50,000小时
			24V _{OUT}	60,000小时
		T=+40°C	5V _{OUT}	25,000小时
			12V _{OUT}	30,000小时
			24V _{OUT}	40,000小时

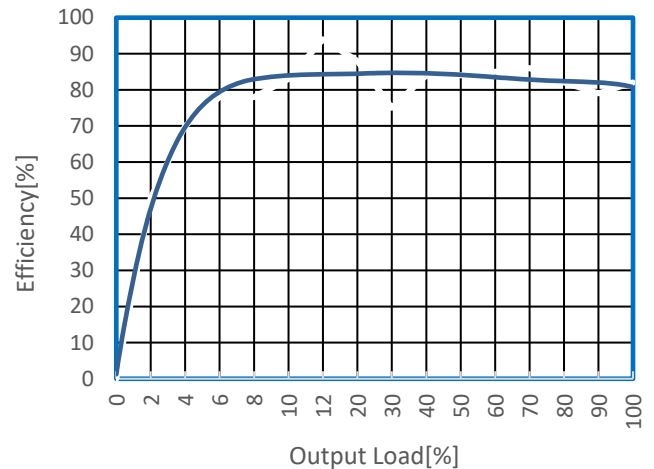
Dimension (mm)



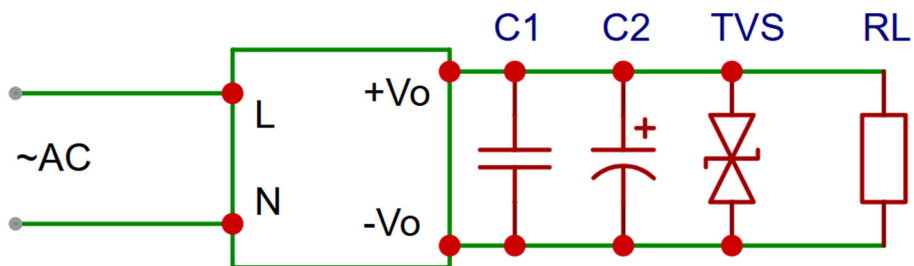
Derating Graph



Efficiency vs. Load



推荐电路



C1	可选择的元件；依据用户电路实际情况决定是否使用	高频滤波	0.1uF 陶瓷电容，耐压降额大于 75%
C2	可选择的元件；依据用户电路实际情况决定是否使用	滤波,改善输出电压纹波	铝电解电容，耐压降额大于 75%
TVS	可选择的元件；依据用户电路实际情况决定是否使用	TVS 管保护后级电路	
备注	KAD20ExxM-S 模块已经独立通过 CE 认证；C1,C2,TVS 由用户根据实际电路决定是否需要；建议预留安装位		