广告位

安防监控摄像头购买/电气智能化工程安装可联系-超低价

无线AP覆盖/音响安装/智慧门禁/车牌识别

（电子与智能化二级资质）

廉价版智能沙盘/展厅移动机器人可联系

山西本地特种车辆租赁/混凝土/买车买房/抵押贷款需要可联系

办理各类企业/工程师人工智能工信部证书可联系（包过一条龙）

高光谱相机/100kg大型吊装无人机购买可联系

山西本地无人机高空清洗作业可联系/数字人视频生成

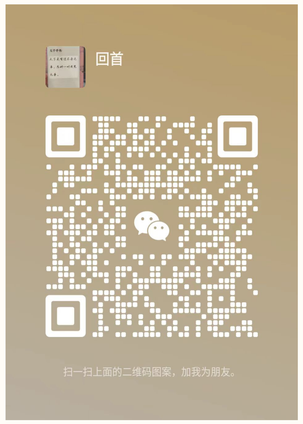
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备

项目科技查新/双软评估/科小认证等包过一条龙可联系

企业代理记账/知识产权代缴/企业科技项目申报可联系

中国创翼创业创新大赛等各类企业创赛可代做（PPT/申报书/知识产权一条龙）

有以上需要均可dd我，介绍人来给提成！



办证

认证企业	方向	周期/方式	证书实物图
英伟达NVIDIA认证	人工智能计算证书	一周内全包下证	
腾讯云	交付工程师	一周内全包下证	
	云计算技能认证 区块链从业认证		
	腾讯高级工程师-数据库产品认证		
华为云	鲲鹏/华为云 技能认证	一周内全包下证	
	开发者工作级认证		
	大数据技能认证 hicp证书		
	openGauss数据库开发者证书		

	A	B
1	项目类别	认证专业
2	商务管理类	人力资源管理师
3		风险管理师
4		项目管理师
5		物联网管理师
6		新媒体运营师
7		大数据分析师
8		互联网营销师
9		数字经济管理师
10		电子商务师
11		电子政务师
12		社会工作师
13	医疗防疫公共卫生类	消毒员
14		公共场所卫生管理员
15	美学艺术类	化妆品测评师
16		新媒体主播
17		美业培训师
18		美容院管理师
19		摄影摄像与后期制作
20	经贸管理类	酒店经营管理师
21		理财规划制师
22		连锁经营管理师
23		双碳管理师
24		财务税务管理师
25		工商企业管理师
26		公共关系管理师
27		微商经营管理师
28		市场营销师
29	计算机与软件	劳动关系协调师
30		计算机信息技术
31		企业培训师
32		管理会计师
33		中式京调师
34		中式面点师

以下内容数据来源为官方数据手册

MY18E20电气参数

11. 电气特性

11.1 绝对最大额定值

任意引脚到地电压值 ..... -0.5V to +6.0V
工作温度范围 ..... -55℃ to +125℃
存储温度范围 ..... -55℃ to +125℃
焊接温度 ..... 参考 IPC/JEDEC J-STD-020 规范
备注：以长仅为极限参数下，对于器件在此极限条件或高于此极限条件的环境中的功能运行，本规格书并不适用。长期暴露于此极限环境会影响器件的可靠性。

11.2 直流电气特性

-55℃到+125℃；VDD=1.8V 到 5.5V

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位	备注
供电电压	V_{DD}	电源供电电压	+1.8	—	+5.5	V	1
温度误差	t_{ERR}	-10℃ 到+85℃	—	—	±0.5	℃	
		-55℃ 到+125℃	—	—	±1.5		
输入逻辑低	V_{IL}	5V 电源	—	1.46	—	V	1
		3V 电源	—	0.95	—		
输入逻辑高	V_{IH}	5V 电源	—	1.56	—	V	1
		3V 电源	—	1.08	—		
下拉电流	I_L	V_{OUT}=0.4V	4.0	—	—	mA	1
空闲状态	I_{IDS}	—	—	0.2	1	μA	2
温度测量单值	I_{DD}	V_{DD}=5V	—	350	—	μA	
DQ 输入电流	I_{DQ}	—	—	5	—	μA	3
上拉电阻	Rup	—	1	4.7	10	KΩ	4
上拉电压	Vup	—	+1.8	—	+5	V	1,5

备注 1：所有电压以地为参考。
备注 2：为了最小化 I_{DDS}，DQ 应该在以下范围内：GND≤DQ≤GND+0.3V 或 VDD-0.3V≤DQ≤VDD。
备注 3：DQ 线是高阻态时测量。
备注 4：上拉电阻 Rup 指的是 DQ 到 VDD 之间的电阻值。
备注 5：为了不影响长线缆通信，推荐 3.3V~5V 范围。

11.3 交流电气特性-非易失性存储器

-55℃到+125℃；V_{DD}=1.8V 到 5.5V

参数	符号	条件	最低	典型	最大	单位
非易失存储写周期	t_{WR}	—	—	—	40	ms

E^2PROM 写次数	N_{EEWR}	-55℃ 到+55℃	50000	—	—	次
E^2PROM 数据保留	t_{EEDR}	-55℃ 到+55℃	—	10	—	年

11.4 交流电气特性

-55℃到+125℃；V_{DD}=1.8V 到 5.5V

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
温度转化时间	t_{CONV}	见备注	15	100	500	ms
时隙长度	t_{SLOT}	见备注	60	—	120	μs
恢复时间	t_{REC}	见备注	1	5	—	μs
写 0 位电平时间	t_{LOW0}	见备注	60	60	120	μs
写 1 位电平时间	t_{LOW1}	见备注	1	5	15	μs
读数据有效时间	t_{RDV}	见备注	—	5	15	μs
复位电平时间	t_{RSTL}	见备注	480	960	—	μs
存在检测高电平时间	t_{PDHIGH}	见备注	15	30	60	us
存在检测低电平时间	t_{PDLOW}	见备注	60	115	240	μs

备注：时隙信息详见时序图 10.6-5。

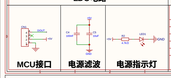
基于MY18E20的数字温度传感器模块-V1.0.0



MY18E20电路



LDO电路



MCU接口　电源滤波　电源指示灯

公众号链接



设计特点

1、MY18E20 是数源传感（Mysentech）推出的单总线数字温度传感器芯片，可 Pin-to-Pin 兼容替代 DS18B20。主打高精度、低功耗、宽电压，用于多点测温与温度监控。
2、精准采集环境温度，内置 12/14 位可配置 ADC，完成 PN 结测温、放大、模数转换与数字校准，直接输出温度数据。
3、-10℃~85℃范围内 ±0.5℃精度，14 位模式分辨率达 0.0125℃，出厂全校准，无需用户二次校准。
4、支持1-Wire 单总线协议，仅需 1 个 GPIO 即可通信，内置64 位唯一 ID，支持多芯片并联组网，多点测温。
5、供电1.8V~5.5V，待机电流2Uo+A，1Hz 采样仅 μA，适配电池供电与低功耗设备。
6、内置80bit E²PROM，可存储高低温阈值，支持温度超限报警，转换时间可配置（15ms/500ms）。



版本记录

V1.0.0版本-2026/04/23-零高幸：初版完成设计

以下内容数据来源为官方数据手册

MY18E20简介

MY18E20　MY1820　MY18B20Z　MY18B20L
±0.5℃精度、12bitADC、超低功耗、1-wire 接口
数字温度传感芯片

1. 概述

MY18E20、MY1820、MY18B20Z、MY18B20L是数字模拟混合信号温度传感芯片，最高测温精度为-10℃~85℃范围±0.5℃，用户无需进行校准。

温度芯片感温原理基于CMOS 半导体 PN 节温度与带隙电压的特性关系，经过小信号放大、模数转换、数字校准补偿后，数字总线输出，具有精度高、一致性好、功耗低、可编程配置灵活、寿命长等优点。

温度芯片内置 14bit ADC，分辨率 0.0125℃，默认出厂配置 12 bit ADC，工作范围-55℃ 到+125℃，芯片在出厂前经过 100%的测试校准，根据温度误差特性进行校准系数的拟合，芯片内部自动进行补偿计算。为了简化系统应用，芯片的 ID 搜索、测温数据内存访问、功能配置等均基于数字单总线协议指令，上位机微处理器只需要一个 GPIO 端口便可进行读写访问。单总线通信接口通过共用一根数据总线来实现多节点传感采集与组网的低成本方案，传输距离远、支持节点数多，便于空间分布式传感组网，最多可支持 100 个节点 100 至 500 米长的测温节点串联组网。

芯片内置非易失性 E^2PROM 存储单元，用于保存芯片 ID 号，高低温报警阈值，温度校准修正值以及用户自定义信息，如传感器节点编号、位置信息等。芯片有 TO-92、TO92S、SOP8、TO-92L 封装，其中，TO-92L 封装可以抗 15000V ESD。

2. 特性

- 测温精度：
  ±0.5℃（最大）（-10℃ 到+85℃）
- 测温范围：-55℃ ~ +125℃
- 低功耗：典型待机电流 0.2μA@5V，平均电流 5μA@1Hz
- 宽工作电压范围：1.8V-5.5V
- 感温分辨率：12 bit ADC，分辨率 0.0625℃；可配置 14bit ADC ，分辨率 0.0125℃
- 温度转换时间可配置：500ms/15ms
- 80 bit 额外 E^2PROM 空间用于存放用户信息
- 每颗芯片有 64bit 的 ID 序列号，便于多点组网寻址
- 用户可自行设置报警值
- 标准单总线接口，适用于分布式多节点测温

3. 应用

- 工业监控
- 智能硬件
- 智慧农业
- 仪器仪表
- 智能家电
- 多点串联测温

选型信息

型号	最高精度	最高精度区间	封装	温度转换时间
MY1820	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO-92	500ms
MY1820-15	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO-92	15ms
MY1820D10	±1℃	0℃~+60℃	TO-92	500ms
MY1820	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO92S	500ms
MY1820-15	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO92S	15ms
MY1820D10	±1℃	0℃~+60℃	TO92S	500ms
MY1820Z	±0.5℃	-10℃~+85℃	SOP8	500ms
MY1820Z-15	±0.5℃	-10℃~+85℃	SOP8	15ms
MY1820ZD10	±1℃	0℃~+60℃	SOP8	500ms
MY1820L	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO-92L	500ms
MY1820L-15	±0.5℃	-10℃~+85℃	TO-92L	15ms
MY1820LD10	±1℃	0℃~+60℃	TO-92L	500ms

备注：其他温度区间精度特性详见“11.2 直流电气特性”。

MY18E20引脚说明

4.1 MY18E20 封装管脚图（TO-92 直插型）

正视图

底视图/bottom view

管脚编号	管脚名称	I/O	说明
1	GND	—	地
2	DQ	输入/输出	单总线数字接口
3	VDD	—	电源

	A	B	C
1	序号	专业名称	级别
2	1	广告艺术设计师	高级
3	2	网络工程师	高级
4	3	电子商务师	高级
5	4	室内设计师	高级
6	5	平面设计师	高级
7	6	ERP财务应用师	高级
8	7	JAVA软件工程师	高级
9	8	计算机辅助设计师	高级
10	9	软件技术开发工程师	高级
11	10	软件开发工程师	高级
12	11	物联网技术应用工程师	高级
13	12	数据库管理工程师	高级
14	13	软件设计师	高级
15	14	网络安全架构师	高级
16	15	渗透测试工程师	高级
17	16	提示工程师	高级
18	17	大模型开发工程师	高级
19	18	数字技术应用工程师	高级
20	19	大数据治理工程师	高级
21	20	数据安全工程师	高级
22	21	程序设计工程师	高级
23	22	AIGC应用工程师	高级
24	23	大模型应用工程师	高级
25	24	大数据采集工程师	高级
26	25	商务数椐分析师	高级
27	26	移动安全工程师	高级
28	27	安全运维工程师	高级
29	28	软件工程师	高级
30	29	数据库工程师	高级
31	30	音响工程	高级
32	31	舞台灯光	高级
33	32	通信工程师	高级
34	33	软件测试工程师	高级
35	34	新能源应用工程师	高级
36	35	新材料检测工程师	高级
37	36	新材料研发工程师	高级
38	37	新材料技术与应用工程师	高级
39	38	固体废物资源综合利用技术工程师	高级
40	39	现场管理工程师	高级
41	40	网络信息与安全工程师	高级
42	41	机器学习工程师	高级
43	42	python技术应用工程师	高级

企业认证证书　工信部职业　工信部人才交流中心测评证书　工

	A	B	C
1	类别	编号	测评科目
2	计算机与软件	CPOO1	Office办公软件
3		CPOO2	信息化办公
4		CPOO3	计算机硬件维护
5		CPOO4	系统管理
6		CPOO8	设备管理
7		CPOO9	网站管理
8		CPO10	物流管理
9		CPO11	网络营销
10		CPO12	局域网组建
11		CPO13	网络工程师
12		CPO15	信息安全与管理
13		CPO17	电子商务师
14		CPO19	跨境电子商务师
15		CPO20	数据管理
16		CPO21	数据库应用技术
17		CPO22	C语言编程高阶
18		CPO24	.NET开发工程师
19		CPO25	Android软件开发工程师
20		CPO26	Java软件开发工程师
21		CPO27	J2EE软件开发工程师
22		CPO31	Web前端开发工程师
23		CPO42	软件测试工程师
24		CP206	财务信息化管理
25		CPO45	平面设计师
26		CPO47	网页设计师
27		CPO48	二维动画设计师
28		CPO49	三维设计师

企业认证证书　工信部职业　工信部人才交流中心测评证书　工信部信创证书　中国未来研究会　人力