



宁波一垦电子有限公司
NingBo ACAN Electronic co., LTD.

PRODUCT SPECIFICATION

产品规格书

Model NO.(型号): AN-MT150-24V-FA

Cus.P/N(客户型号) :

REV.(版本): A1

Date(日期) : 2021-4-15

Description(描述): FOC 直流变频压缩机驱动器

Environmental requirements (环保要求) : ROHS REACH ROHS+PAHS+REACH+邻

苯二甲酸盐 其他

ISSUED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:

ADD:No. 浙江省宁波江北区洪塘街道洪塘南路 111 号

E-mail: sale1@acanpro.cn



Revision history

Rev	Date	Description
1.0	2021-4-15	初版

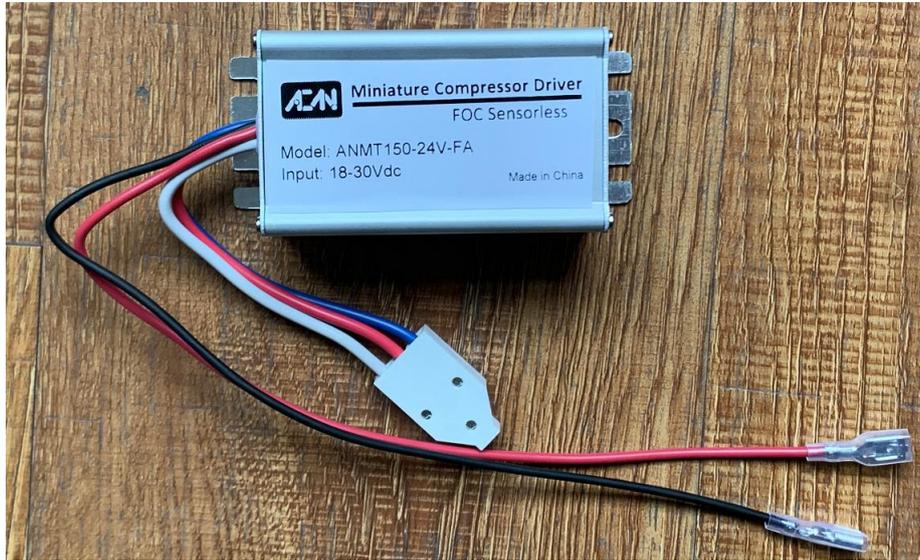


CONTENTS

1.产品照片	4
2. 描述.	4
3.电气规格.	5
4.蜂鸣器声音定义	5
5.工作状态说明	5
6.产品接口说明	6
7.产品尺寸图.	6
8.气候条件.	6
9.警告事项及注意事项.	7



1.产品照片



2.描述

ANMT150-24V-FA 是应用直流 24 供电系统的变频压缩机驱动器，基于 ARM+DSP 核心控制，该产品采用 FOC 变频控制算法方式，使其压缩机可靠的工作，主要特色如下：

1. 工作电压：24V
2. 额定工作电流：5A
3. 支持电机功率 UP to 150Wmax
4. 控制电机额定转速 3000RPM/Min
5. 高效的谐波注入，软启动功能，使其压缩机可靠的启动
6. 无感 FOC 电机控制算法,使其电机噪音小
7. 精确的频率调整，实时电压补偿算法的加持，使压缩机更高效的工作
8. 低转速大扭矩启动
9. 输入电过压保护
10. 输入欠压保护
11. 电机缺相保护
12. 高温降频工作，保护压缩安全可靠的工作



3.电气规格

	项目	测试条件	规格
输入部分	输入电压	满载运行	18-30VDC
	输入频率		NA
	工作电流:	满载运行	5A
电机部分	电机结构		内转
	电机槽极数		4极6槽
	启动方式		正常启动
	电机位置传感器		无传感器
	控制方式		FOC 正弦波矢量控制
	降频频调速范围	环境温度>40°C	2250-3000PRM
	电机额定转速		闭环 3000RPM
保护部分	过流保护	侦测压缩机电流	25A
	限流保护	侦测压缩机电流	12A
	短路保护	侦测压缩机电流	25A
	堵转保护	侦测压缩机电流	20A
	欠压保护	侦测输入电压	18VDC
	过压保护	侦测输入电压	28VDC
功耗部分	待机功率	产品关机	0.25W
噪音			≤50dbA
产品认证			
温度检测	NTC 检测		
外形尺寸	长*宽*高		80*48*35mm
适配压缩机			松下直流压缩机: 6MS020ZB

4.蜂鸣器声音定义

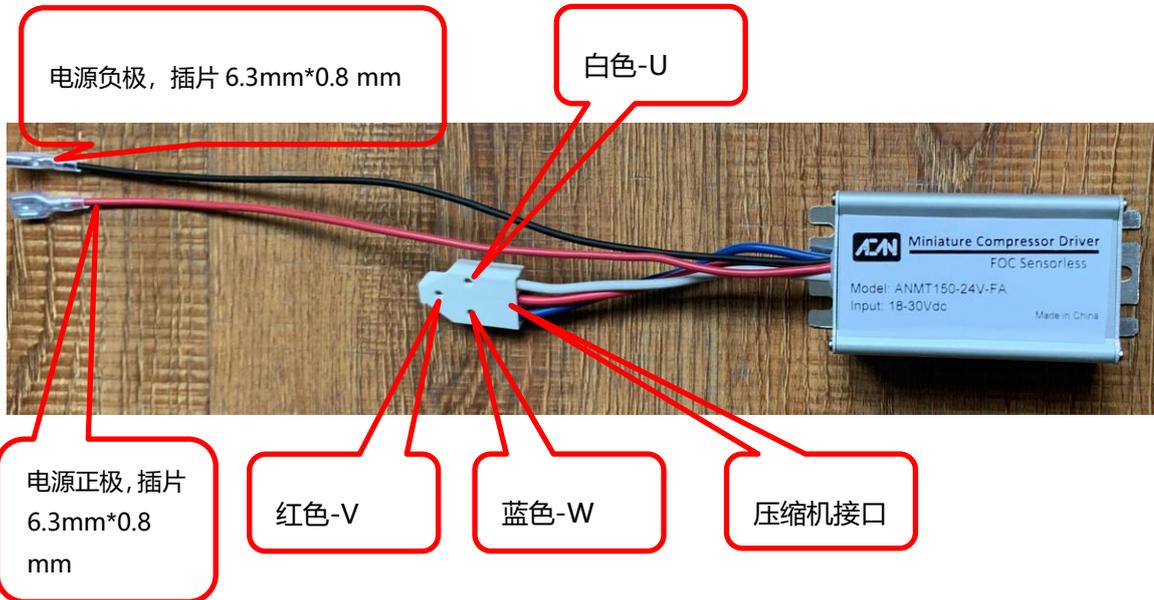
蜂鸣器声音	状态说明
	NA

5.工作状态说明

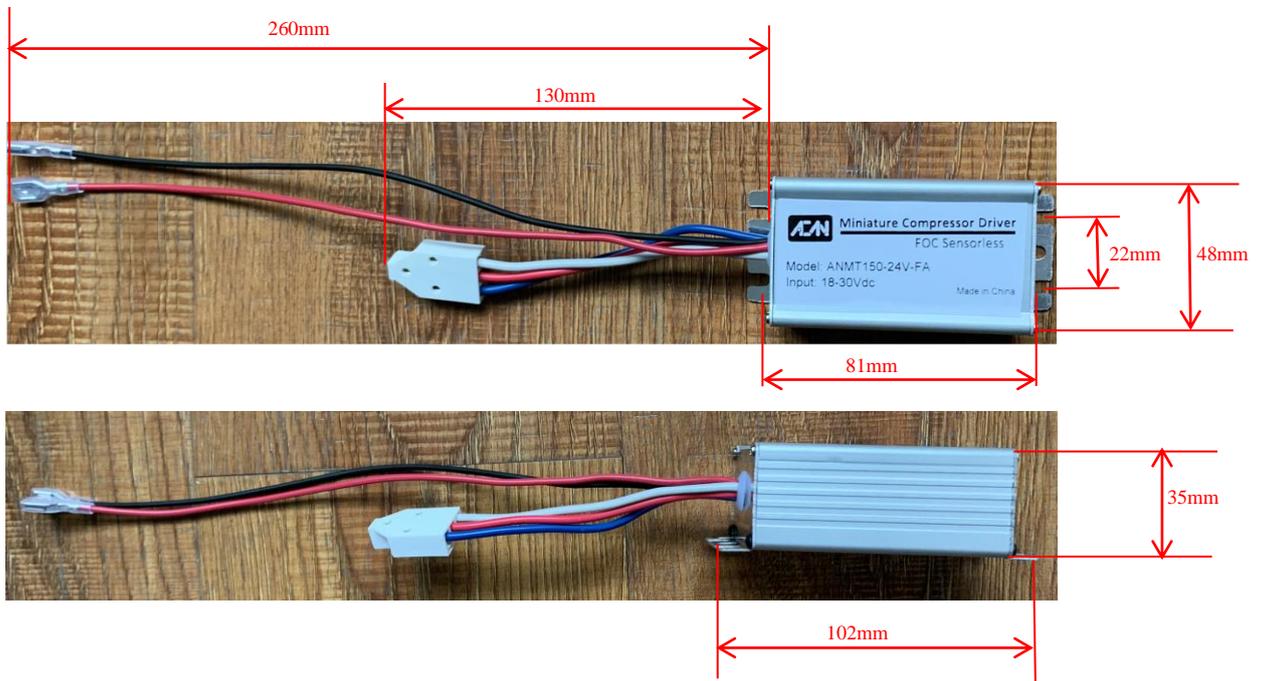
接入电源, 进入工作状态

1. 延时 1S, 压缩机开始软启动, 1S 以后进入压缩机全负荷工作。
2. 控制器要求只有电源线和压缩机连接端子 (UVW) 外部相联, 无指示灯和复位开关, 供电电机启动不停机。
3. 电机转速恒定 3000rpm。
4. 当控制器输出功率>115W, 判定为环境温度过高, 采用降频工作方式, 使其压缩机电流维持在 115W
5. 当压缩机转速<2250rpm, 为避免压缩机失速, 关闭压缩机。
6. 压缩机重启保护功能, 在电机运行时, 因故障停机, 延时 3 分钟后再次启动压缩机。

6. 产品接口说明



7. 产品尺寸图



8. 气候条件

Operating temperature : -20°C至+45°C。

Operating humidity : 0% ~90%

Storage Temperature : -20°C ~85°C

Storage Humidity : 0% ~95%



9.警告事项及注意事项

为了保证控制器工作正常，防止控制器可能故障，请注意以下预防措施

警 告!

- 严禁将产品浸入海水、水中，或置入具有一定的腐蚀性的环境中

小 心!

- 不要长期放置在超过 70°C 的环境，应贮存在环境温度为-5°C~25°C 的清洁、干燥通风的室内，应避免与腐蚀性物质接触，应远离火源及热源。
- 不要在强静电和强磁场的地方操作组装，否则易损坏产品中的功率器件，给产品使用带来不安全的隐患