

Benewake TF03 系列

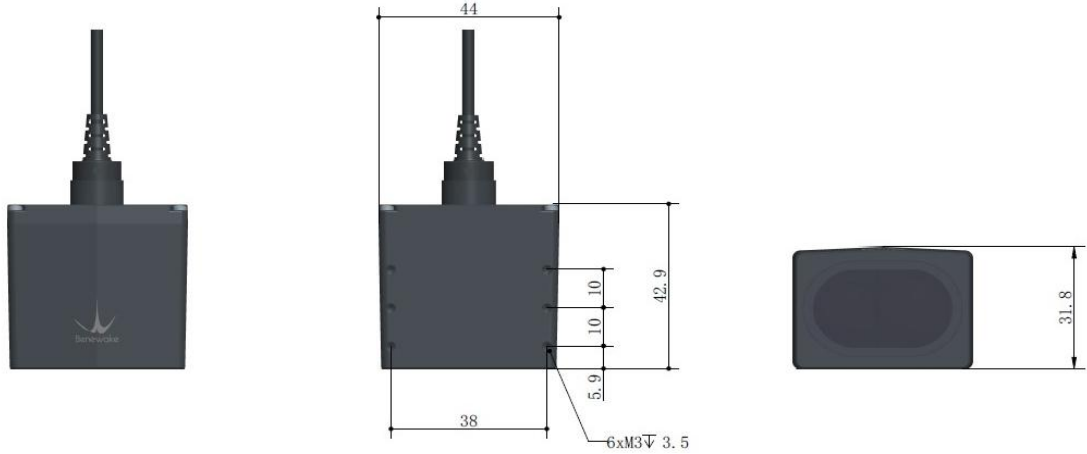
产品规格书



TF03 是一款工业级高速测量的激光雷达，量程最高可达 180m。TF03 内部集成针对室外强光和雨雪雾环境的补偿算法，使其在强光和雨雪雾环境下依然可以正常工作。它还具有多种测量模式和参数供客户自主选择配置，以满足不同客户的测距需求。

技术规格参数

性能参数		
产品型号	TF03-100	TF03-180
测量范围①	100 m @ 90% 反射率 40 m @ 10% 反射率	180 m @ 90% 反射率 70 m @ 10% 反射率
盲区范围	≤ 0.1 m	
测距精度①	± 10 cm (< 10 m), 1% (≥ 10 m)	
重复精度①	< 3 cm @ 1σ	
距离分辨率	1 cm	
帧率	最高 9,800 Hz (1 ~ 9,800 Hz 可配置, 默认 100 Hz)	
抗环境光	100 KLux	
光学性能		
光源	EEL	
中心波长	905 nm	
视场角②	< 0.5°	
激光等级	Class1 (IEC 60825-1:2014; EN 60825-1:2014+A11:2021)	
机械电气参数		
平均功耗③	≤ 800 mW	
启动峰值电流③	< 480mA @ 12V	
供电电压	DC 5V ~ 24V	
串口输出	3.3 V TTL	
连接端子	Molex 标准 7pin 端子, 型号 MH1.25-7P-W/B	
工作温度	- 25 °C ~ + 60 °C	
存储温度	- 40 °C ~ + 85 °C	

防护等级	IP67
典型尺寸②	44.0 mm x 43.0 mm x 32.0 mm
线长②	70 cm
典型重量②	86 ±3g （不含尾线）
通信接口参数	
通信接口	UART 和 CAN (可通过指令切换)、RS232、RS485 注意，以上通信接口分别属于 3 款独立的硬件，请根据需要选择对应的产品型号。
外形尺寸图（单位：mm）	
 TF03	

注：

- 1. 光斑全部落在目标物上时测得，准确度、距离分辨率、重复精度等均在室内 25℃ 漫反射白板（90%反射率）条件下测得；
- 2. 重量、尺寸为典型值仅作参考，详细公差参数请咨询北醒技术人员；
- 3. 100 Hz 帧率，25℃温度下测得；