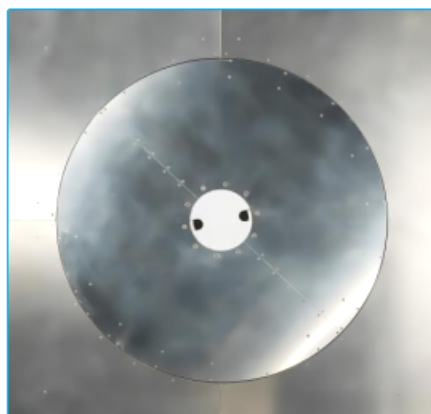




转台及控制器使用说明书

User Manual for the Turntable and Controller



转台



转台控制器

目录

一、功能描述	3
1.1 转台配置参数	3
1.2 转台功能说明	3
1.3 转台控制器配置参数	4
1.4 转台控制器功能说明	4
二、 前后面板说明	4
2.1 前面板	4
2.2 后面板说明	5
三、 按键功能说明	6
四、 屏幕界面操作	7
4.1 屏幕界面说明	7
4.2 屏幕操作步骤	7
4.2.1 设置转台参数	8
4.2.2 转台匀速运行的功能	8
4.2.3 转台定位运行的功能	8
五、FAQ	9
六、注意事项	9



一、功能描述

1.1 转台配置参数

输入电压	输入电流	工作温度	通讯接口	辐射干扰	抗骚扰
AC 220V~250V	2A	0℃~55℃	FC 单模双芯	≤CISPR32B 级 限值-10dB	≥200V/m

参数	型号 CT	CT	CT 8150-1T	CT 8200-2T	CT 8500-5T
	8120-300	8150-500			
台面直径 (mm)	1200	1500	1500	2000	5000
位置精度 (°)	±1°	±1°	±1°	±1°	±1°
旋转角度 (°/min)	0-360°	0-360°	0-360°	0-360°	0-360°
定位速度 (°)	1-30° 可调	1-30° 可调	1-30° 可调	1-30° 可调	1-30° 可调
安装高度 (mm)	150-300 可调	150-300 可调	150-300 可调	150-300 可调	200-300 可调
承重 (kg)	300	500	1000	2000	5000

1.2 转台功能说明

- (1) 转台中心配有直径 200/260mm 接口板, 配有 AC380V/32A/63A-5P 工业航空插座、AC220V/10A 三孔国标插座、DC 电源接线柱, 以便测试时为 DUT 供电。同时还配有 SMA、N、BNC 等射频接头和网络接口以便 DUT 建立通讯。可根据客户需求定制接口。
- (2) 转台采用光纤连接与上位机进行通讯连接, 具有通讯距离远、抗干扰能力强、通讯稳定、可靠性高等特点。同时有效避免了外界的介绍。
- (3) 转台满足辐射发射测试标准, 满足 0-360 度范围转动的测试要求。转动速度可调节, 定位精确度 ±1°, 转台本身的辐射干扰水平低于标准 CISPR32B 级限值 10dB, 且在 200V/m 连



续骚扰场强下可以正常工作。

1.3 转台控制器配置参数

输入电压	AC 220V~250V	输入电流	0.7A
尺寸大小	长 480mm x 宽 380mm x 高 90mm	实物重量	2kg
工作温度	0℃~55℃	屏幕尺寸	61.8MM * 25.2MM
光纤类型	SC 单模双芯	网口类型	RJ45（支持10/100M以太网）

1.4 转台控制器功能说明

- (1) 转台控制器后面板上有一个输入电压 AC 220V~250V，输入电路 0.7A 供电接口，用来确保转台控制器能够正常上电。
- (2) 转台控制器后面板上有两组全双工光纤接口，能够传输天线塔/转台当前位置、当前速度等参数数据。
- (3) 转台控制器后面板上有一个以太网接口，能够传输电脑与转台控制器之间的数据交互。
- (4) 转台控制器后面板上有一个电源总开关，能够控制转台控制器总电源。

二、前后面板说明

2.1 前面板

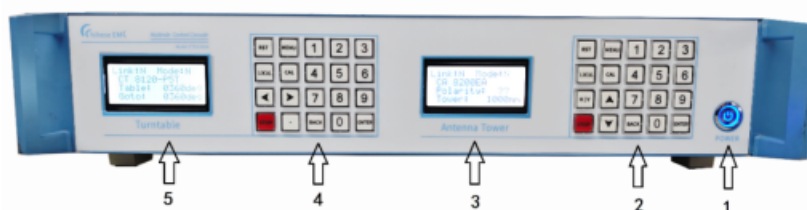


图 1 前面板示意图



(1) 前面板 DC 电源开关按键。

(2) 前面板按键：

数字输入按键（0~9）。

控制操作按键（RST、LOCAL、CAL、H|V、STOP、▲、▼）。

屏幕功能按键（MENU、BACK、ENTER）。

(3) LCD 信息显示屏幕。

(4) 前面板按键：

数字输入按键（0~9）。

控制操作按键（RST、LOCAL、CAL、-、STOP、◀、▶）。

屏幕功能按键（MENU、BACK、ENTER）。

(5) LCD 信息显示屏幕。

2.2 后面板说明

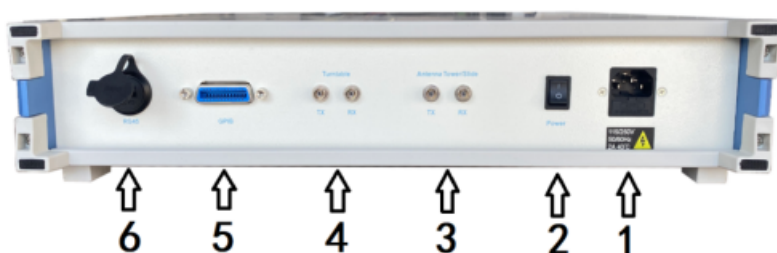


图 2 后面板示意图

(1) 后面板 AC 电源输入接口。

(2) 后面板 AC 电源输入总开关。

(3) 设备一的光纤输入输出接口（TX、RX）。

(4) 设备二的光纤输入输出接口（TX、RX）。

(5) GPIB（IEEE488.2）接口。

(6) RJ45 以太网接口。



三、按键功能说明

- (1) “POWER” 按键：控制前面板 DC 电源开与关。
- (2) “0” ~ “9” 按键：在 Mode:SET 的情况下，可设置屏幕上显示的的参数。
- (3) “▲” 按键：控制指向天线塔上升运行。
- (4) “▼” 按键：控制指向天线塔下降运行。
- (5) “▶” 按键：控制转台进行正向旋转操作。
- (6) “◀” 按键：控制转台进行反向旋转操作。

注：通过按键控制指向天线塔上升、下降和转台正反向旋转时需控制器设置好速度、行程值、限位值以及已进行过校准的前提下，才能正常使用。

- (7) “STOP” 按键：控制指向天线塔/转台进行停止运行操作。
- (8) “-” 按键：控制转台进行指定位置运行操作。
- (9) “H|V” 按键：控制天线进行垂直与水平方向切换操作。
- (10) “CAL” 按键：控制指向天线塔/转台进行校准模式操作。
- (11) “RST” 按键：控制转台进行复位操作。
- (12) “MENU” 按键：ST 界面下，是实现屏幕菜单页面切换功能；SET 界面下，是实现切换行功能。
- (13) “BACK” 按键：在 SET 界面下，实现光标位置退位功能。
- (14) “ENTER” 按键：实现屏幕切换到 SET 界面和保存当前参数的功能。



四、屏幕界面操作

4.1 屏幕界面说明

屏幕界面有停止非设置和编辑设置两种模式。

连接状态 (Link) : N : 当前控制器未连接转台。

Y : 当前控制器已连接转台。

界面模式 (Mode) : ST: 当前处于停止非设置模式。

SET : 当前处于编辑设置模式。

当前速度 (Speed) : 显示和设置当前运载体的移动速度。取值范围为: $0^{\circ}/s \sim 10^{\circ}/s$ 。

当前位置 (Slider) : 显示和设置当前运载体的当前位置。取值范围为: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ (依据实际情况来设置, 不能大于行程)。

目标位置 (Goto) : 显示和设置当前运载体的目标位置。取值范围为: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ (依据实际情况来设置, 不能大于行程)。

行程 (Max Deg) : 显示和设置运载体运动总行程。取值范围为: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 。

负软件限位值 (Limit L) : 显示和设置运载体软件负限位位置。取值范围为: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 。

正软件限位值 (Limit H) : 显示和设置运载体软件正限位位置。取值范围为: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 。

4.2 屏幕操作步骤

操作屏幕前需确认:

- (1) 确认当前控制器连接状态 (Link) 是否正常连接, 且是否处于停止非编辑模式。如出现连接失败, 排查详细步骤见: 五、FAQ。
- (2) 在已连接的情况下, 确认当前屏幕显示运载体速度 (Speed) 是否为非 0 值、显示最大角



度 (Max Deg) 是否设置参数、显示负软件限位值 (Limit L) 和正软件限位值 (Limit H) 是否设置参数。

4.2.1 设置转台参数

设置转台参数步骤:

- (1) 在已连接的情况下, 默认处于停止非设置模式, 单按 (“ENTER”) 按键, 可进入编辑设置模式。
- (2) 进入设置界面后, 屏幕会出现 “>” 和闪烁的 “■” 图标, 解锁蓝色按键 (“0” ~ “9” 和 “BACK”), 用户就可以正常设置速度 (Speed)、当前位置 (Slider)、目标位置 (Goto)、行程 (Max Deg)、负软件限位值 (Limit L) 和正软件限位值 (Limit H) 参数。
“>” 图标表示选中当前行的选项和内容。
“■” 图标闪烁表示选中当前屏幕位置的内容。
- (3) 确认设置好参数后, 单按 (“ENTER”) 按键, 系统会保存参数, 切换非设置界面。
- (4) 如果不设置参数和保存参数, 长按 (1s 以上) (“MENU”) 按键, 切换非设置界面, 退出设置界面模式。

4.2.2 转台匀速运行的功能

实现转台匀速运行的步骤:

- (1) 可通过单按 (“◀”)、 (“▶”) 按键控制转台正反转匀速运行。

4.2.3 转台定位运行的功能

实现台定位运行的步骤:



- (1) 单按（“ENTER”）按键，进入编辑设置页面（SET），在显示目标位置（Goto）所在行，输入目标位置，再单按（“-”）按键，可让转台运行到定位运行到目标角度。

五、FAQ

5.1 转台控制器一上电后，一直显示 Link:N，转台控制器不能正常控制转台？

- (1) 确认转台是否有正常接到市电（AC 220V）电源。
- (2) 确认转台和转台控制器的光纤线是否正常连接。

5.2 转台控制器一上电后，正常显示 Link:Y，但转台控制器还是不能正常控制转台？

- (1) 转台控制器和转台的光纤线是否正常连接。
- (2) 转台控制器的参数是否正确设置。（速度、行程、负软件限位值和正软件限位值）

六、注意事项

- (1) 转台速度不要设置太大，建议最大速度值不超过 $10^{\circ}/s$ 。
- (2) 行程（Max Deg）、负软件限位值（Limit L）和正软件限位值（Limit H）在出厂前就已经设置好参数，正常情况下不需要修改，只有特殊情况下才可以修改。
- (3) （“CAL”）和（“RST”）按键一般情况下是不常用功能，只有特殊情况下才可以使用。

