谷夫道自动化科技有限公司
GFD AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

NS100-RTEX 说明书

苏州谷夫道自动化科技有限公司
Suzhou GFD Automation Technology Co.,Ltd

目录

目录 i
图目录 ii
表目录 ii
文档版本更新记录 1
第 1 章 功能描述 2
第 2 章 模块展示图 3
第 3 章 模块尺寸图及安装方式 4
3.1 模块尺寸图 4
3.2 35mmDIN 导轨安装方式 5
第 4 章 接线图及说明 6
4.1 接线说明 7
4.2 LED 灯显示说明 7
第 5 章 附件 9

谷夫道

图目录

图 2-1 NS100-RTEX 正视图 3
图 3-1 模块 长*宽 4
图 3-2 模块 厚度 5
图 3-3 模块 底部导轨卡扣距离 5
图 3-4 NS100-RTEX 导轨安装图 5
图 4-1 伺服接线说明 6
图 4-2 ECAT 通讯接线说明 6
图 4-3 RTEX 网络接线说明 7
图 5-1 手轮接口说明图 9

表目录

表 4-1 NS100-RTEX 接线说明 7
表 4-2 NS100-RTEX 指示灯说明 8
表 5-1 手轮接口说明表 10

文档版本更新记录

版本号	发布日期	改动说明
1	2015.04.24	初次发布

谷夫道

第1章 功能描述

NS100-RTEX 是 NS100 控制系统的运动控制模块，基于 EtherCAT 和 RTEX 总线协议，实现了松下 RTEX 实时伺服网络总线接入 EtherCAT 总线的功能。其功能参数如下：

- 1 个最大支持 16 轴的手轮接口。
- 2 个 RTEX 网络通信接口，最大支持 16 个具有 RTEX 通信功能的松下伺服(如 A5N)。
- 2 个 ECAT 网络通信接口。
- 1 个 24V 电源输入口，电源输入范围为 18V~36V。额定功率 4W。

谷夫道

第2章 模块展示图

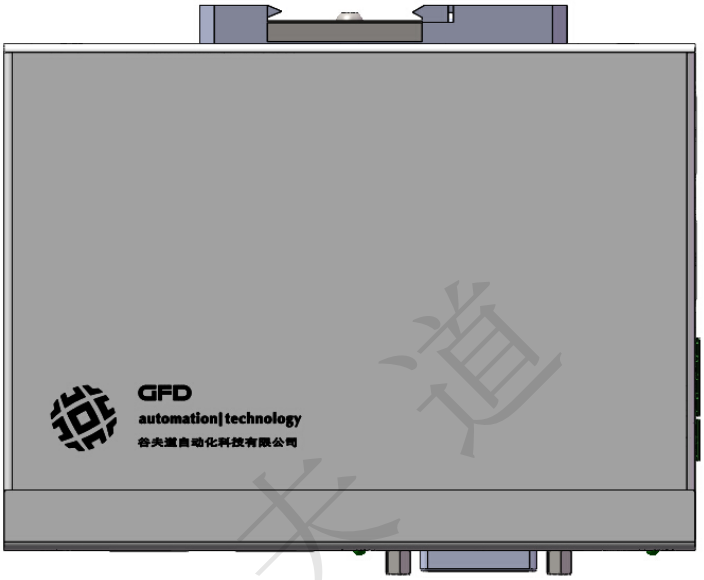

图 2-1 NS100-RTEX 正视图

第3章 模块尺寸图及安装方式

3.1 模块尺寸图

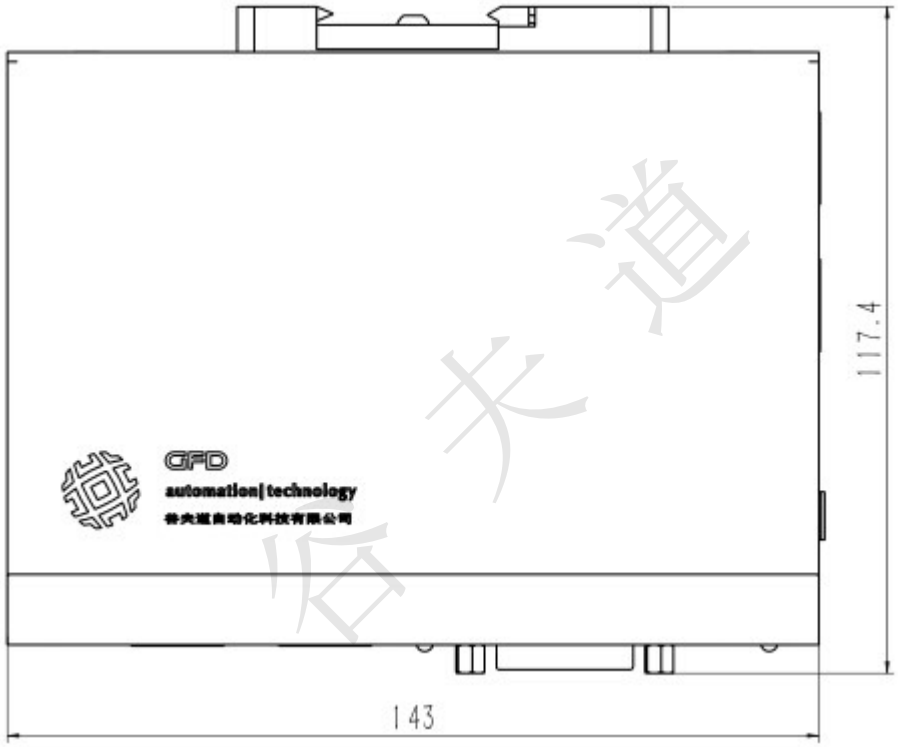

图 3-1 模块 长*宽

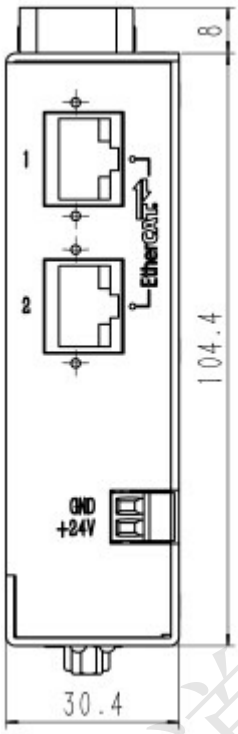

图 3-2 模块 厚度

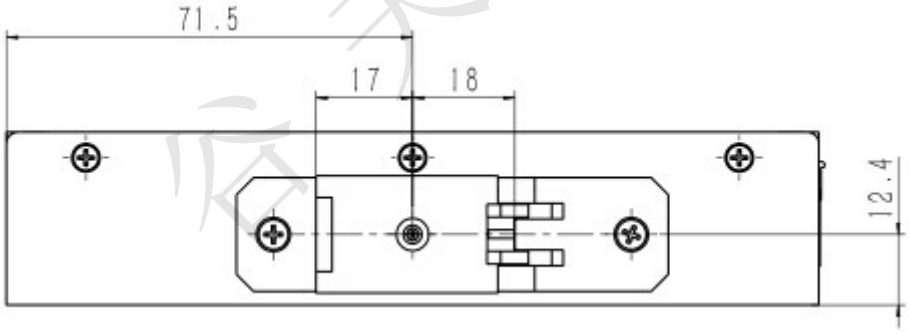

图 3-3 模块 底部导轨卡扣距离

3.2 35mmDIN导轨安装方式

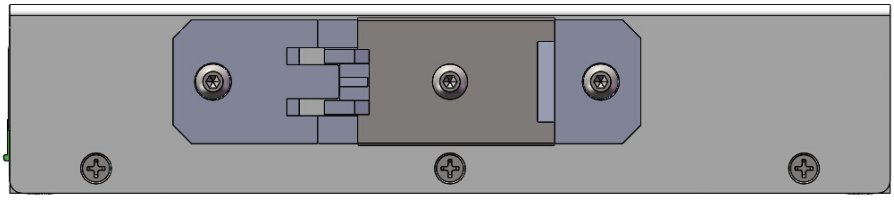

图 3-4 NS100-RTEX 导轨安装图

第4章 接线图及说明

如图 4.1、4.2、4.3 所示：

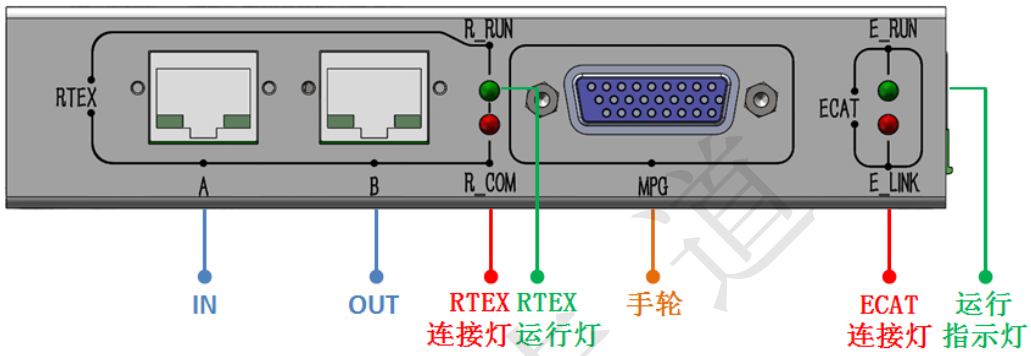

图 4-1 伺服接线说明

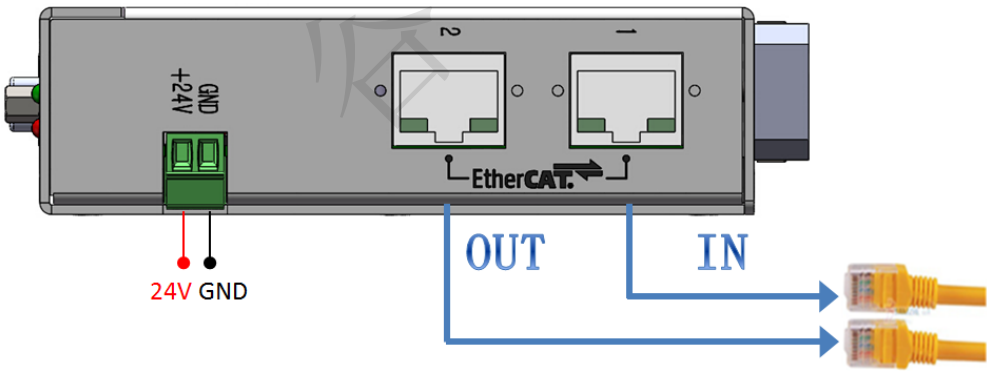

图 4-2 ECAT 通讯接线说明

图 4-3 RTEX 网络接线说明

4.1 接线说明

轴模块端	外部连接信号	说明
+24V、GND	+24V 直流电压	接入电压范围： +18V ~+36V。 24V 接正极，GND 接负极
MPG	手轮接口	
A、B 以太网接口	典型连接：松下 A5N 伺服	B 连接松下 A5N 伺服的 RX（X2A）接口，A 连接松下 A5N 伺服的 TX（X2B）接口
1、2 以太网接口	1 为 IN，2 为 OUT	IN 连接前一个模块， OUT 连接后一个模块

表 4-1 NS100-RTEX 接线说明

4.2 LED灯显示说明

名称	含义	说明		
R_RUN	RTEX 网络工作状态指示	**正常工作状态**		
		以 1s 周期闪烁		
R_LINK	RTEX 与 PC 连接指示	**初始化状态**	**预工作状态**	**正常工作状态**
		熄灭	闪烁	常亮
E_RUN	MCU 工作状态指示	**上电状态**		**正常工作状态**
		快速闪烁三		以 1s 周

		次后常亮		期闪烁
E_LINK	ECAT 与 PC 连接指示	**初始化状态**	**预工作状态**	**正常工作状态**
		熄灭	闪烁	常亮

表 4-2 NS100-RTEX 指示灯说明

谷夫道

第5章 附件

手轮接口详见图 5-1 及表 5-1 所示：

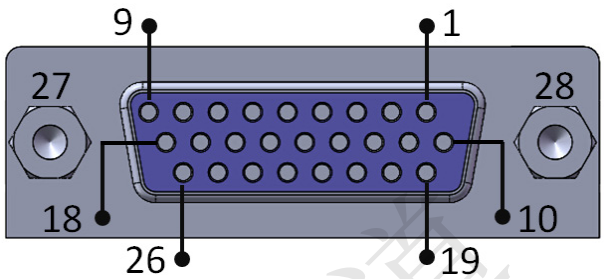

图 5-1 手轮接口说明图

Pin No.	名称	定义
1	+5V	+5V 输入
2	X	手轮 X 档输入
3	Y	手轮 Y 档输入
4	Z1	手轮 Z1 档输入
5	Z2	手轮 Z2 档输入
6	Z3	手轮 Z3 档输入
7	A	A 相脉冲输入
8	Z4	手轮 Z4 档输入
9	Z5	手轮 Z5 档输入
10	Z6	手轮 Z6 档输入
11	GND	GND
12	Z7	手轮 Z7 档输入
13	×1	×1 倍率输入
14	×10	×10 倍率输入
15	×100	×100 倍率输入
16	B	B 相脉冲输入
17	Z8	手轮 Z8 档输入
18	Z9	手轮 Z9 档输入
19	Z10	手轮 Z10 档输入

20	Z11	手轮 Z11 档输入
21	Z12	手轮 Z12 档输入
22	Z13	手轮 Z13 档输入
23	Z14	手轮 Z14 档输入
24	Z15	预留输入
25	Z16	预留输入
26	Z17	预留输入
27	GND	机壳地
28	GND	机壳地

表 5-1 手轮接口说明表

谷夫道

苏州谷夫道自动化科技有限公司
地址: 苏州工业园区新平街388号腾飞创新园8幢
邮编: 215028
电话: 0512-80988566
传真: 0512-80988826
网址: www.gfdauto.com.cn