

第 1 章 简介

TNP5050 系列

深海变换器 | 10kVDC 转 375VDC, 10kW, 设计使用年限可达 30 年



- 输入电压-10kVDC
- 输出电压 375VDC
- 输出功率 10kW
- 过流、过压、过温和输出短路保护
- 设计使用年限可达 30 年
- 可根据用户要求定制

产品介绍：

泰思曼 TNP5050 系列是针对远距离输电而设计的高压电源变换器。其特点是能把高压直流电源转换成适合负载使用的低压直流电源。该电源应用多种先进技术，配以完善的保护功能，使其具有高效率，高性能，高可靠性，高冗余，高寿命等特点。已经应用在诸如深海观测网供电等要求高可靠性的领域。

典型应用：

深海观测网供电;高压直流输电;远距离输电;其他高压转低压设备以及科学研究等。

规格说明：

输入工作电压	-6.5kVDC~10kVDC。
输入极性	对地负电压。
输出电压	10kVDC 转 375VDC。
输出极性	悬浮可选。
输出功率	10kW(可根据用户需要灵活配置)。
电源效率	≥90%(满载测量)。
纹波	额定输出条件下，优于 0.5%rms(满电压测量)。
稳定度	预热 2 小时以后，每小时小于 25ppm。
温度系数	电压和电流优于 50ppm/°C。
环境温度	工作时：+2°C~+14°C。储存时：-20°C~+80°C。
保护功能	过压、欠压保护、过流保护、温度保护。
外形尺寸	最大外直径 369.8mm，长 1000mm。
输出接口	电压显示：1：100 缩小输出 375V 反馈电压值 3.75V。 电流显示：1：10 缩小输出 25A 反馈电压值 2.5V。 温度显示：温度按照国际单位制 300K 反馈电压值 3V 代表温度 26.85°C。(0.1V 对应 1°C)
电压保护信号	反馈信号±15V，+15V 表示保护(0 和+5V，5V 表示保护)。
电流保护信号	反馈信号±15V，+15V 表示保护。
温度保护信号	反馈信号±15V，+15V 表示保护。
输入高压线	输入高压线，线长 1m，最高绝缘电压 30kV。
输出线	最大输出电流 50A,最大耐压 AC380V。

有关型号代码的说明

型号代码代表了电源的性能和参数，这些参数有：

最大输入电压，单位是 kV（千伏）；

固定输出 375V

最大输出功率，单位是 W（瓦特）；

输出极性，N 表示负输出；

TNP5050 N 10 - 10000

型	极	最	最
号	性	大	大
		电	功
		压	率

TNP5050 系列高压电源型号选择表：

输入电压 kV	输出功率 kW	电源型号
-10	10	TNP5050N10-10000
-5	5	TNP5050N5-5000

外形尺寸：毫米

轴侧图

