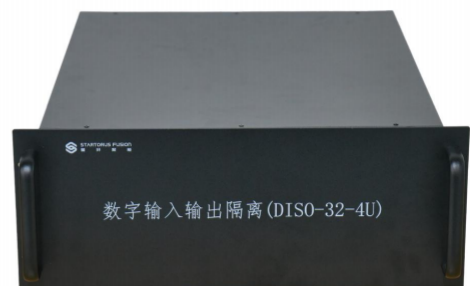
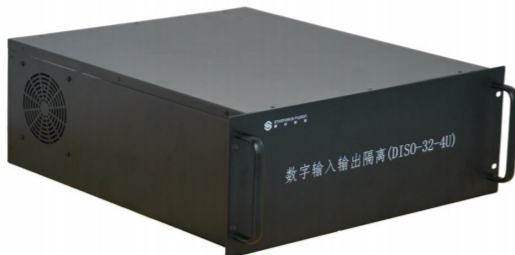


# DISO-32-4U数字IO隔离器

## 产品简介

DISO-32-4U数字IO隔离器是由星环聚能研发的一款用于聚变等离子体实验等场景的数字信号隔离设备。该隔离器支持CMOS电平数字信号的输入与输出，具有高达3000 VDC的隔离耐压，可有效切断输入输出两端的电气连接，防止高压侧的共模干扰和浪涌冲击传导至后端采集系统。设备采用4U机箱共32个通道锁定形式，适配PCI-1750接口，满足聚变实验平台对大规模数字IO信号隔离的需求。



## 产品参数

参数项	指标
通道数	32
输入信号类型	数字电平信号
输出信号类型	数字电平信号
输入电压范围	0~5 V
输出电压范围	0~5 V
隔离耐压	≥ 3 kV DC (1min)
传输速率	100 Mbps
CMOS 电平阈值	$V_{IN} > 2.0\text{ V}$ $V_{IL} < 1.0\text{ V}$
CMOS 输出电平	$V_{OH} > 3.8\text{ V}$ $V_{OL} < 0.5\text{ V}$

## 应用场景

DISO-32-4U数字IO隔离器主要面向核聚变等离子体实验场景，适用于托卡马克装置、磁约束聚变实验平台等高电位环境下的多通道数字控制与状态信号隔离传输。3000 VDC的高隔离耐压可有效保护后端数据采集系统免受强电磁干扰和高共模电压冲击；32通道集成于标准4U机箱，支持与PCI-1750数字IO采集卡直接对接，适合实验控制室的机架式集成部署。

此外，该产品也适用于其他需要高可靠数字信号隔离的场景，如高压脉冲电源的触发指令传输、实验装置的安全联锁信号隔离等。