
埃姆斯 NTP 服务器

IMS-NTP 系列使用说明书

Version 1.24

目录

1.1 概述	1
1.1.1 产品介绍	1
1.1.2 产品参数	1
1.2 硬件介绍	2
1.2.1 外观介绍	2
1.2.2 端口介绍	2
1.2.3 指示灯	2
1.2.4 通信接口	3
1.2.4.1 网口	3
1.2.4.2 485/232 端口	3
1.3 NTP 服务器配置和使用	3
1.3.1 NTP 服务器 IP 参数配置	3
1.3.2 NTP 服务器使用	4

1.1 概述

1.1.1 产品介绍

IMS-NTP 系列 NTP 服务器支持无外网时，局域网内可同步时间，可为电力系统，自动化系统，电信系统，交通系统，安防监控等需要高精度授时要求的场景提供高精度、高可靠性的时间同步服务。可接收卫星（GPS，GLONASS，BDS，GALILEO）时间信号、提供 NTP 授时服务。

采用进口工业级处理器，168MHz 主频，供电电压使用的是 9-36V 的直流电或 85-265V 交流电，其工作温度范围在-25°C-75°C，尺寸为 125*80*36mm（不含端子）。

该系列 NTP 服务器的通讯口包含 RJ45,485,232，通信协议支持 NTP 或者自定义等，其安装方式有壁挂式（挂耳、导轨）或者桌面式。

1.1.2 产品参数

产品参数			
CPU	Cortex-M4	主频	168MHz
工作温度	-25°C-75°C	供电	DC: 9-36V(双路冗余) AC: 85-265Vac(单路)
通讯口	485*1/232*1/RJ45*1	尺寸	125*80*36mm(不含端子)
网络授时精度	≤10ms	卫星授时精度	1us
卫星启动时间	冷启动: 26s 暖启动: 25s 热启动: 1s		
协议	NTP/自定义/等		
安装方式	壁挂式（挂耳、导轨），桌面式		

1.2 硬件介绍

1.2.1 外观介绍



1.2.2 端口介绍

端口号	描述说明
ETH1	RJ45,10M/100M
RS485	隔离
RS232	隔离

1.2.3 指示灯

指示灯	标识	描述说明
电源指示灯	PWR	供电亮灯，断电灭灯
系统指示灯	SYS	设备正常工作时灯闪烁；设备异常时常亮或熄灭
定位有效灯	STATE	卫星定位有效时灯闪烁；失效时常亮或熄灭
通讯指示灯	485	数据交互时闪烁，发送红色，接收绿色
卫星数量灯	1-3, 4-6, 7-9, 10~12	设备搜索到 1-3 颗卫星时，标识为 1-3 灯亮，搜索到 4-6 颗卫星时，标识为 1-3 和 4-6 灯亮，以此类推，大于 12 颗卫星时全亮。

1.2.4 通信接口

1.2.4.1 网口

IMS-NTP 硬件上具备一个标准的 RJ45 网口座。

网口	网口模式	默认值	备注
ETH1	LAN	默认地址：192.168.1.110	静态地址

1.2.4.2 485/232 端口

IMS-NTP 硬件上具备一路 485/232 接口，具体参数如下表。

串口类型	串口参数	默认值
RS485/RS232	波特率	9600
	校验位	无校验
	数据位	8
	停止位	1

该端口支持自定义协议。

1.3 NTP 服务器配置和使用

1.3.1 NTP 服务器 IP 参数配置

1. 将电脑设置为与 NTP 服务器 IP 同网段 IP, 然后通过网线将 NTP 服务器和电脑连接在同一局域网内。



2. 打开浏览器，输入 NTP 服务器的 IP，即可显示以下界面。



3. 在输入框内输入新的 IP, Netmask 和 Gateway，然后点击 Submit 即可修改 NTP 服务器当前的 IP, Netmask 和 Gateway，以上参数掉电不丢失。

1.3.2 NTP 服务器使用

将 NTP 服务器接入到需要对时设备的局域网内，将需要对时设备的时间服务器添加上 NTP 服务器的 IP 即可。

