

工业级宽带电力载波器

KS700M4P 高压款说明书 1.1

工业级高压款

工作电压 DC12-36V

针对高压 1200V/AC 电力线或滑触线

工业级 工作温度-40~85°C

浪涌(冲击)抗干扰度 $\pm 4\text{kV}$

目录

产品简介	3
技术参数	4
连接示意图	6
外观尺寸	7
选型指南	8
联系我们	9

产品简介

宽带载波器 KS700M4P 是一款功能强大性能优越的宽带电力载波通讯设备，支持网口、RS485(modbus 协议)串口等数字信息在任意两芯线，如双绞线、同轴电缆、直流电线、交流电线、平行线、电梯随行电缆等进行高速率远距离传输。

载波器 KS700M4P 自带路由算法，自动组网，数据透传，即插即用，通信速率最大达到 1000Mbps，点对点最远传输距离可达 1000 米，中继版本最多支持 10 级中继，最远可传输 3-5KM。

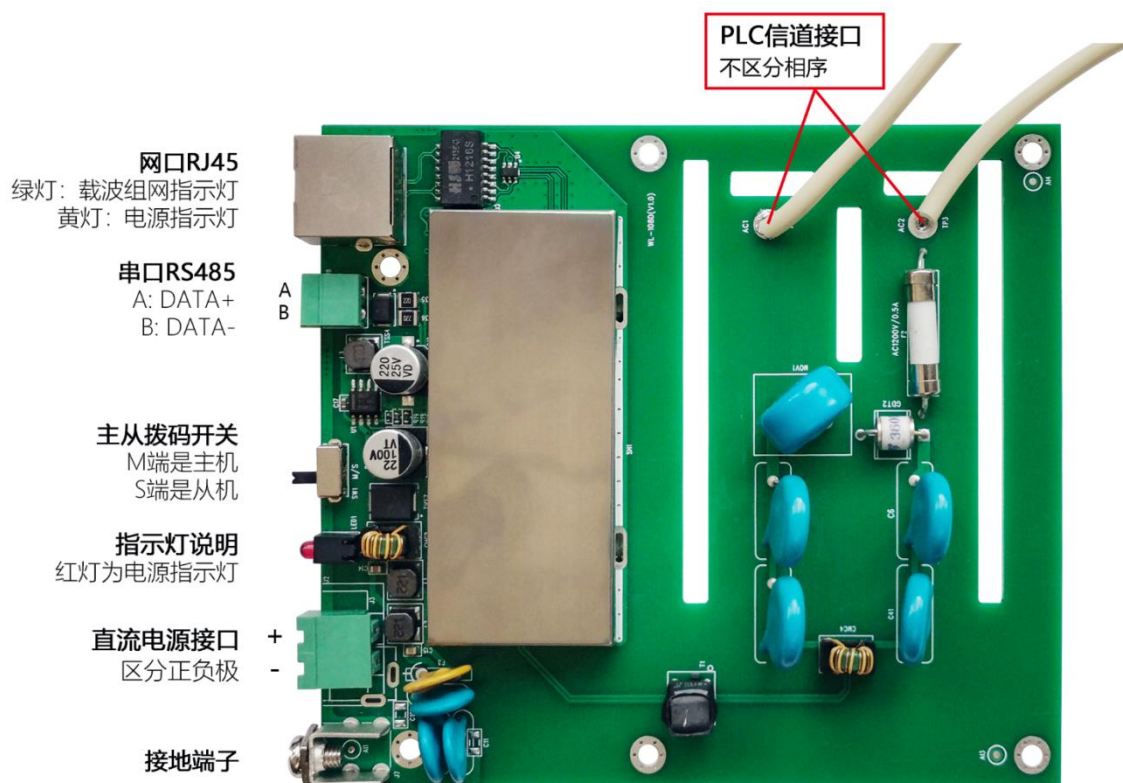
宽带载波器 KS700M4P 有多个版本可选，硬件版本有标准版、高带宽版、远距离版、广播版，软件版本有高性能版、中继版、滑触线专用版等。KS700M4P 通过主从拨码开关一键设置主机和从机，M 端为主机，S 端为从机。一个主机可以带一个从机，也可以带多个从机。组网方式灵活多样，支持总线型、星型、树状，以及混合型网络拓扑结构。

载波器 KS700M4P 集成耦合电路，防浪涌保护，符合 1140V 安规认证规范，适用于 AC1200V 以下电力线载波通信。产品主要运用于矿井通信系统，油田采集平台，变电站、光伏新能源等电力载波通信场景。

技术参数

类别	技术指标
电源供电	DC 12-36V
PLC 信道口	电压 0-1200V 任意两芯线缆, 电力线, 滑触线, 滑环电缆等
调制方式	OFDM 调制方式
载波频率	2 ~ 28 MHz
以太网带宽	10M/100Mbps 自适应
传输距离	最大传输距离: 点对点 500 米 10 级中继 3-5 千米
RS485	支持 Modbus RTU 协议, 波特率可调 1200~115200bps
数据延迟	10ms 以内
丢包率	小于 0.1‰
整机功耗	≤3W
标准协议	TCP/IP, UDP, Profinet, Home Plug, Modbus-TCP, IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3ab, IEEE 1905.1, IEEE 1900, IEEE 1901 等
加密方式	AES-128bit
组播	支持 IGMP 组播协议, 最多 128 个节点
外观尺寸	尺寸: 110*125*20mm(无外壳尺寸) (L*W*H) 重量: 350g 安装: 挂耳式
环境要求	工作温度: -40℃ ~ 85℃ 工作湿度: 20%-95% (非凝结) 存储温度: -40℃ ~ 85℃
工作时间	工业级 支持 7*24 小时全天候工作

接口说明

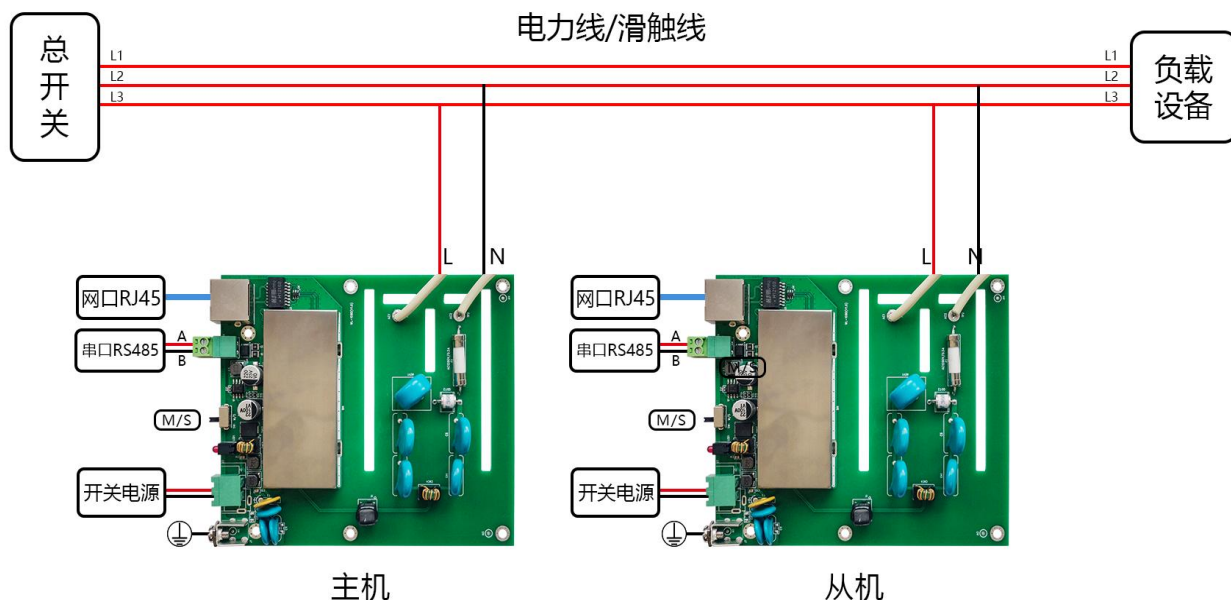


<p>PLC 信道接口</p>	<p>L1,L2 并联在 1200V 以下电力线或滑触线上，交流、直流均可。 引线接口</p>	<p>直流电源 接口</p>	<p>电压供电 DC:12-36V 注意：区分正负极。</p>
<p>RS485 串口</p>	<p>A: 外接设备的 DATA+ B: 外接设备的 DATA-</p>	<p>LED 指示灯</p>	<p>Power 红灯为电源指示灯，有电灯亮，无电灯灭。</p>
<p>RJ45 网口</p>	<p>连接网络设备，如电脑、交换机、网络摄像机、PLC 设备等； E_link 绿灯：以太网连接指示灯，连接设备正常绿灯闪烁； P_link 黄灯：PLC 组网指示灯,组网成功黄灯常亮，否则灯不亮。</p>	<p>主从拨码 开关</p>	<p>主从机设置开关， 拨到 M 端是主机， 拨到 S 端是从机。 上电前设置好主从机。</p>
<p>接地 端子</p>	<p>M4 螺丝接地线接口</p>	<p>安装 方式</p>	<p>挂耳式：两边固定耳有四个固定孔，用 M4 号螺丝固定</p>

连接示意图

宽带载波器 KS700M4P 供电电压为 DC 12~36V，支持在 AC1200V 电力线或滑触线上载波通信，PLC 信道口接线不区分相序。载波器需要设置主机和从机，上电前请务必设置好主机和从机，拨码开关拨到 M 为主机，拨到 S 为从机。一个主机可以带一个从机，也可以带多个从机。一个网络必须有且只能有一个主机。

载波器物理连接示意图:

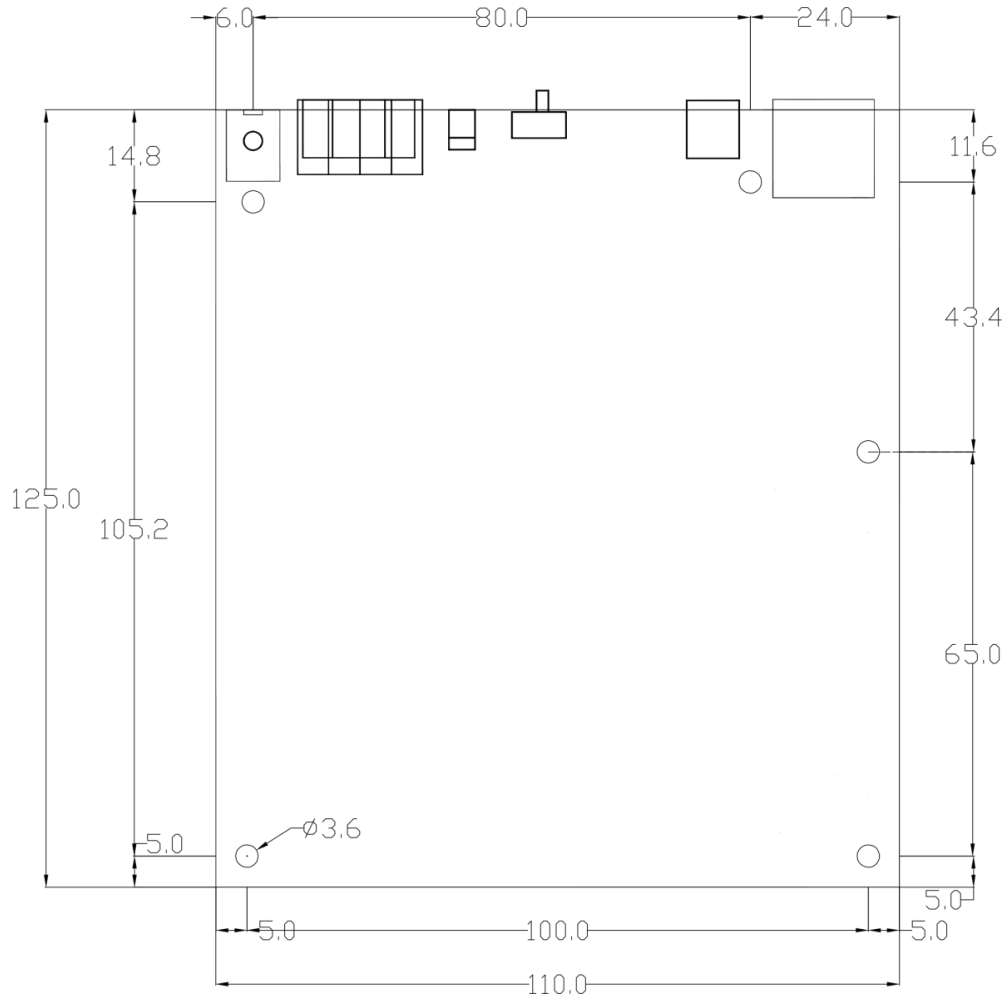


注意事项:

1. 载波器需要设置主从机，上电前请务必先设置好主从机。如果上电后再设置主从机，需断电重启载波器，主从机才能生效。一个网络必须有且只能有一个主机。
2. 载波器 PLC 信道口 N,L 并联到电力线线上，无需区分相序，但信道口必须在同一个回路上。
3. 请按照连接示意图正确连线，接线处要牢靠。如果接线错误或松动，网络将不通
4. 请按照连接示意图正确连线，接线处要牢靠。如果接线错误或松动，网络将不通。
5. 请勿带电操作，请勿直接触摸输出端子，切勿将输出端子短接或与外壳连接。
6. 产品未做防水设计，请确保产品在干燥的环境中使用。
7. 产品若出现故障，不可自行拆卸维修，请及时联系厂家或者购买渠道进行处理。

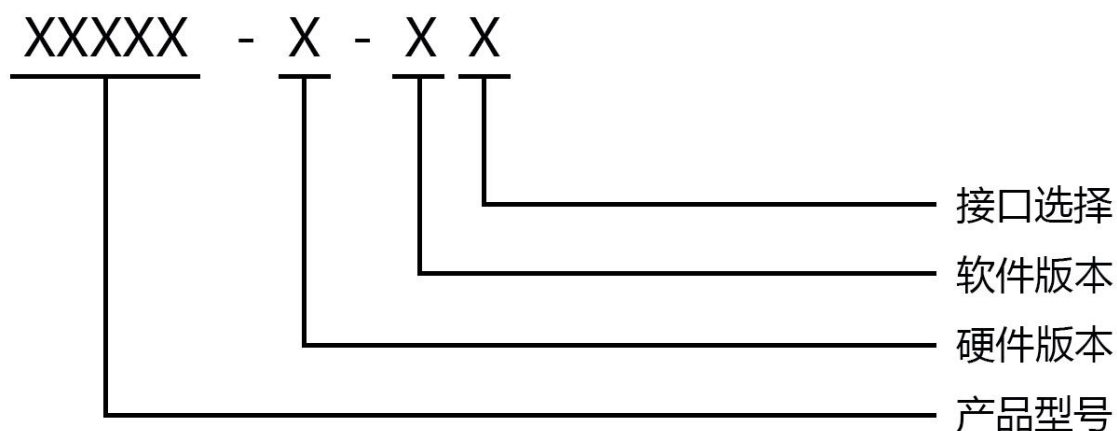
外观尺寸

载波器长宽高为：110*125*20mm(无外壳尺寸，不含接线端子)，载波板上有4个固定孔，用 M3 号螺丝固定。具体尺寸如下图：



选型指南

型号规格说明：



根据实际运用，可参考如下步奏选型：

产品型号		
高压款：KS700M4P	供电电压 DC12~36V	PLC 信道口：AC1200V 电力线
核心模块		
B：标准模块	点对点 500 米	带宽：10/100Mbps
C：高带宽模块	点对点 300 米	带宽：10/100Mbps
D：远距离版	点对点 1000 米	带宽：10/50Mbps
E：广播版	点对点 500 米	带宽：10/100Mbps
软件版本		
E：高性能版	通信节点在 16 个以内	
R：中继版	节点数在 16-999 个	
W：滑触版	滑触线上专用	
接口选择		
1.单网口 RJ45		2.网口+RS485

联系我们



商务电话：19883350262 朱工

技术电话：17765166480 杨工

E-mail: sales@king-sen.com

官方网站: www.king-sen.com

地址：上海市闵行区中春路 7628 号 6 幢 413 室

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归上海创逊电子科技有限公司所有。