



## 版本说明

序号	日期	版本号	描述说明	修订人
01	2023.08.28	V1.0	排版内容更新	刘天元
02	2024.01.02	V1.1	1、安标证书续期延变，原型号 KDY660/12B 延变为 KDW660/12B 2、产品名称更新为：矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	刘天元

## 版权保护及声明

本手册为浙江华络通信设备有限公司的知识产权，内容受版权保护，版权所有。如未先得到浙江华络通信设备有限公司的任何书面许可，不得以机械的，电子或其他任何方式进行复制。除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，我们非常小心地编写手册，但我们对于本手册的内容不保证完全正确，因为我们的产品一直在持续地改良及更新，故我方保留随时做出修改而不予另行通知的权利。对于任何安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意损坏及隐患概不负责。您在订购产品前，请向您的供应商详细了解产品性能是否符合您的需求。

## 产品概述

KDW660/12B 矿用隔爆兼本安型直流稳压电源是一种允许在井下爆炸性危险环境中使用的通用隔爆兼本安型移动电源，适用于向各种矿用移动设备供电。电源箱主要由 1~4 组相互独立的电源电路组成。每一组电源电路都由本安电源进行充电，同时输出具有本安特性，有较强的安全性；内含大容量电池组，续航时间长，并使用专门的电池组管理系统（BMS）对充放电进行管理；另外含有电量显示模块，能方便地为用户提示电池电量情况。

该电源采用矿用交流电源输入，通过交流变压器转交流 220V，再通过金升阳 AC-DC 转 36V 直流输出。进入主板后转压后经隔离电路、本安保护电路后输出 12V 直流电源。另外 36V 通过电池保护电路对电池进行充电，通过电压比较和温度比较来控制电池充放电。

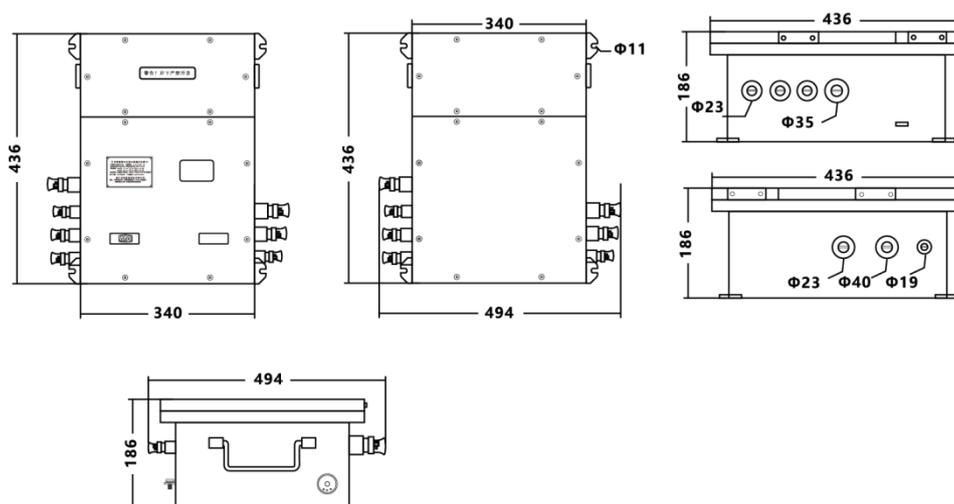
该电源产品全系列根据最新的煤矿电源设计标准执行。该电源具有分腔设计、分段式开关、BMS 电池状态显示及管理（可远传）等功能。

## 产品基本参数

电源输入	输入电压	AC: 127V、380V、660V
	电压波动范围	75%-110%
直流输出	DC 输出 12V，最大保护电流 1.61A	
	DC 输出 12V，最大保护电流 1.61A	
	DC 输出 12V，最大保护电流 1.61A	
	DC 输出 12V，最大保护电流 1.61A	
后备电池	电池型号	备用电池组为 D 型 8Ah、24V 金属氢化物镍电池组
	后备放电时间	≥2 小时（12V 额定 850mA）
	充电保护方式	① 电压比较 ② NTC 温度比较
智能显示	充电方式	内部恒流浮冲
	电池状态	① 电池实时电压 ② 充放电电流指示 ③ 电池温度 ④ 充放电定期保养
	输出状态	① 输出电压 ② 输出电流

控制显示	① 馈电状态 ② 断电状态
传输方式	① RS485 ② 网线
馈电	继电器触点形式：常开接点或常闭接点（根据需要选择）；继电器接点容量：127V/1.5A（阻性负载）、AC660V/0.35A（阻性负载）、36V/5A（阻性负载）；接触电阻： $\leq 1\Omega$ 。
其他功能	馈电输入交流 660V，馈电状态返回信号：“无电”状态：0~0.5mA，“有电”状态：4.0~5.5 mA。交直流供电指示返回信号：“直流”状态：0~0.5mA，“交流”状态：4.0~5.5mA。
断电	

## 尺寸结构



## 本安输出参数

输出参数	12V	12V	12V	12V
额定输出电压 V	DC12	DC12	DC12	DC12
本安输出过流保护值 mA	$\leq 1610$	$\leq 1610$	$\leq 1610$	$\leq 1610$
本安输出短路电流 mA	$\leq 1100$	$\leq 1100$	$\leq 1100$	$\leq 1100$
本安输出过压保护值 V	$\leq 13.2$	$\leq 13.2$	$\leq 13.2$	$\leq 13.2$
源效应	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$

负载效应	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%
周期与随机偏移(峰-峰值) mV	≤250	≤250	≤250	≤250
最大外部电感 Lo	0.1mH	0.1mH	0.1mH	0.1mH
最大外部电容 Co	20μF	20μF	20μF	20μF

### 产品功能

电源具有 1~4 路本安电源输出电压，电源具有过流、短路保护功能，故障解除后能自动恢复，备用电池具备远程充放电功能；

**显示与控制功能：**电源采用液晶翻屏显示，显示内容有四路本安电源电压和电流，电池状态，时间，控制芯片温度，交直流供电指示，馈电状态指示等。遥控器可以控制液晶的翻屏，调整显示时间等功能；

**通讯功能：**电源可以实现与对应协议的上位机软件通讯，使用通讯功能时电源可以作为一个单独的分站进行配置，通过 RS485 或以太网传输方式，在软件上面可以显示井下电源的四路电压，电流，电池电压，芯片温度，还有包括交直流供电状态，馈电状态。

**4008-077-579**

**浙江华络通信设备有限公司**

地址：浙江省杭州市青山湖科技城滨河财富工场 13 幢

电话：0571-85866378



www.hzhl.net