

KTA758

矿用安全耦合器



版本说明

序号	日期	版本号	描述说明	修订人
01	2023.08.28	V1.6	排版内容更新	张庆铭

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

矿用安全耦合器是矿用通信专用安全信号处理器，通常又叫安全栅。是完成非本安信号转换成本安信号的安全装置。KTA758 安全耦合器采用现代电子技术，采用全集成化电路研制成功的高性能，高可靠性的矿用安全隔离电路。KTA758 安全耦合器与本质安全型按键电话机配套使用，组成防爆区使用的生产调度指挥电话系统。每箱耦合器中有 32 路安全电路用户，2U 机箱，安装简单占用空间小。信号输入、输出接口采用 DB37 的接线头，公头母头错开对接检修方便，只需输入输出对接 DB37 头子就可以确定耦合器是否正常，KTA758 安全耦合器输出箱是 KTJ102 一般矿用兼本安型数字程控调度机专用配套设备（防爆区用户必配）。

产品功能

- 1、将调度通信系统发来的铃流信号、紧呼信号、催挂机信号等转换成本质安全电话机能接受的本质安全信号。
- 2、将本质安全电话机发来的摘机信号、拨号脉冲信号、双音频信号、紧呼信号转换成调度交换机能接受的信号。
- 3、将调度通信系统发来的非安全馈电电压转换成本质安全电话机能接受的馈电电压。
- 4、传递双向语音信号。
- 5、实现调度通信系统与本质安全电话机之间的各种检测信号的双向转换

配接设备与使用环境

- 1、配接的电话机必须是 KTH 矿用本质安全自动电话机，并应经国家指定的防爆检验单位审查检验合格，取得检验单位发放的“防爆合格证”。
- 2、地面配接设备为交换机或调度机，但必须符合以下要求：
 - a、电源输入端与向安全耦合器馈电的 ab 线端应能承受 $2U+1000V$ ，但不低于 1500V 的工频耐压，U 指本质安全电路和非本质安全电路电压的有效值之和。
 - b、供给用户的直流电源的正、负极均不允许接地。
 - c、交换机或调度机的铃流和直流馈电应符合 3.1.4.1 条的规定。
 - d、交换机或调度机的电源变压器应符合 GB3836.4 中第 8.1 条的规定。

硬件规格

型 号	KTA758 安全耦合器	
执行标准	GB 3836.1-2021 爆炸性气体环境用电气设备第 1 部分：通用要求	
	GB 3836.4-2021 爆炸性气体环境用电气设备第 4 部分：本质安全型 “i”	
	Q/YT002-2022 矿用安全耦合器企标	
	MT 402-1995 煤矿生产调度电话用安全耦合器通用技术条件	
传输性能	耦合器与井下电话机之间的最大距离	0.8 线径可以到达 10km
	导电线芯直流电阻	$\leq 36.7\Omega/\text{km}$
	电容兼容	$\leq 0.06\mu\text{F}/\text{km}$
	电感	$\leq 0.8\text{mH}/\text{km}$
	最小绝缘电阻	15k Ω ~ 20k Ω
	传输衰减	传输衰减不大于 2dB
非本安侧输入参数	最高输入直流工作电压	50V
	最大输入直流工作电流	50mA;
	最高输入铃流工作电压	90V
	铃流工作频率	25Hz
	最大输入铃流工作电流	70mA
本安侧输出参数	下井用户线最高直流开路电压	49V
	下井用户线最高铃流开路电压	49V
	下井用户线最大直流短路电流	32mA
	下井用户线最大铃流短路电流:	24mA
使用环境条件	环境温度	0°C ~ +40°C;
	平均相对湿度	5% 到 95%RH 不凝结
	大气压力	80kPa ~ 106kPa
	无显著振动和冲击的场所	
	无强磁场干扰、无粉尘、无腐蚀性气体的室内	
物理结构	外壳机箱	工业钣金材质, 氧化喷漆处理
	容量	32 路/箱
	安装方式	机架式安装
	重量	约 5.5kg
	尺寸	480mm×338mm×133mm

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北路 88 号 13 幢

电话：0571-85866378



www.hzhl.net