

20mA 4 20mA隔离器 泰华仪表

产品名称	20mA 4 20mA隔离器 泰华仪表
公司名称	宿州市泰华仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	安徽省宿州市城东办事处青年电子商务产业园一期五号楼4层401和402室
联系电话	18005571350 18005571350

产品详情

二线制变送器接隔离器应该如何接？

DCS接收到的现场二线制压力变送器信号不稳定，怎么解决？

二线制变送器在工业自动化领域中使用频度较高，与其他工业现场设备相同，二线制变送器也存在受干扰及抗干扰的问题。依据DCS模拟板接口模式（电流型或环路供电型）选用功能不同的隔离配电器，原则上要求它既能给变送器提供隔离电源、保证每个变送器有一个独立电源，4-20mA隔离器，又能将变送器信号隔离输送到DCS。输入端给二线制变送器供电同时取4-20mA信号，输出一个电流源信号供后级设备采集。隔离器本身需要一个DC24V或者AC220V的独立供电。

变频器出现干扰

变频器干扰信号的传播方式：变频器能产生功率较大的谐波，由于功率较大，0-10V转4-20mA，对系统其它设备干扰性较强，其干扰途径与一般电磁干扰途径是一致的，主要分传导(即电路耦合)、电磁辐射、感应耦合。具体为：首先对周围的电子、电气设备产生电磁辐射；其次对直接驱动的电动机产生电磁噪声，使得电机铁耗和铜耗增加；并传导干扰到电源，通过配电网络传导给系统其它设备；后变频器对相邻的其它线路产生感应耦合，感应出干扰电压或电流。同样，系统内的干扰信号通过相同的途径干扰变频器的正常工作。

(1) 电路耦合方式即通过电源网络传播。由于输入电流为非正弦波，当变频器的容量较大时，将使网络电压产生畸变，影响其他设备工作，同时输出端产生的传导干扰使直接驱动的电机铜损、铁损大幅增加，影响了电机的运转特性。显然，这是变频输入电流干扰信号的主要传播方式。

(2) 感应耦合方式 当变频器的输入电路或输出电路与其他设备的电路挨得很近时，4-20mA生产厂家，变频器的高次谐波信号将通过感应的方式耦合到其他设备中去。感应的方式又有两种：

a 电磁感应方式，这是电流干扰信号的主要方式；

b 静电感应方式，4-20mA，这是电压干扰信号的主要方式。

(3) 空中幅射方式 即以电磁波方式向空中幅射，这是频率很高的谐波分量的主要传播方式。

对4-20mA通道进行隔离，而机柜里没有放置电源的空间了，怎么办？

介绍一种无源信号隔离器，它能实现4-20mA信号隔离且无需外接电源。THT-I101，THP-I101，THS-I101就是此类产品。

无源信号隔离器分从输入信号取电与从输出信号取电的区别

输入信号取电

就是输入电流源信号，输出同时也是电流源信号，对前级4-20mA信号要求较高，隔离器输出端所带的负载与隔离器输入端的输入阻抗均作为前级4-20mA信号的负载，本公司生产的无源信号隔离器输入阻抗为50欧姆，相当于前级的4-20mA信号需要满足带载能力 $50 + \text{隔离器所带负载大小}$

输出信号取电，即回路供电款

隔离器输入二线制信号，或者是四线制信号（电流源信号），输出一个二线制信号，需要回路提供供电DC24V才可以

20mA-4-20mA隔离器-泰华仪表(诚信商家)由宿州市泰华仪表有限公司提供。宿州市泰华仪表有限公司（www.th-i.com）位于安徽省宿州市城东办事处青年电子商务产业园一期五号楼4层401和402室。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前泰华仪表在自动化成套控制系统中享有良好的声誉。泰华仪表取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。泰华仪表全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。