

Anyway

以提升制造品质为己任，打造计测国家品牌

CS系列 零磁通电流传感器

电流测试专家



湖南银河电气有限公司
HUNAN YINHE ELECTRIC CO., LTD.

湖南省长沙市经济技术开发区开元路17号湘商世纪鑫城43~44楼

前台: +86-731-8839 2988 传真: +86-731-8839 2900

商务: +86-731-8839 2955 技术: +86-731-8839 2611

网址: www.vfe.ac.cn



银河电气微信公众号

全国免费咨询电话
400-673-1028

银河电气
YINHE ELECTRIC

● 本产品技术参数以实物为准，如有变更，恕不另行通知！

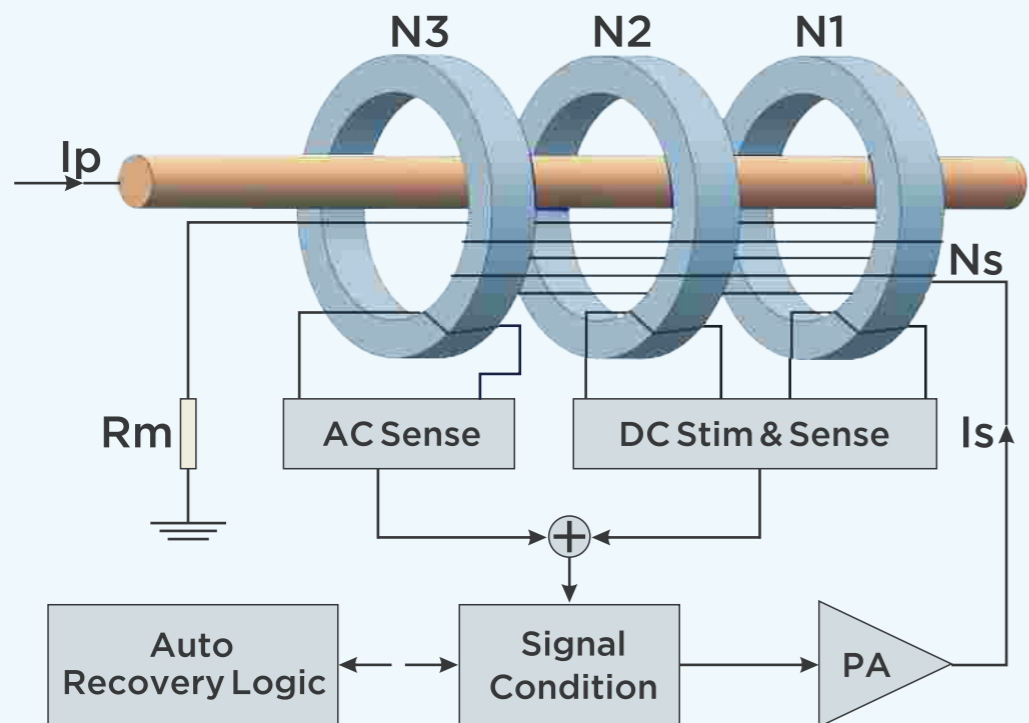
● 湖南银河电气CS系列零磁通电流传感器画册2023.4版

产品概述

PRODUCT OVERVIEW

产品特点

PRODUCT FEATURES

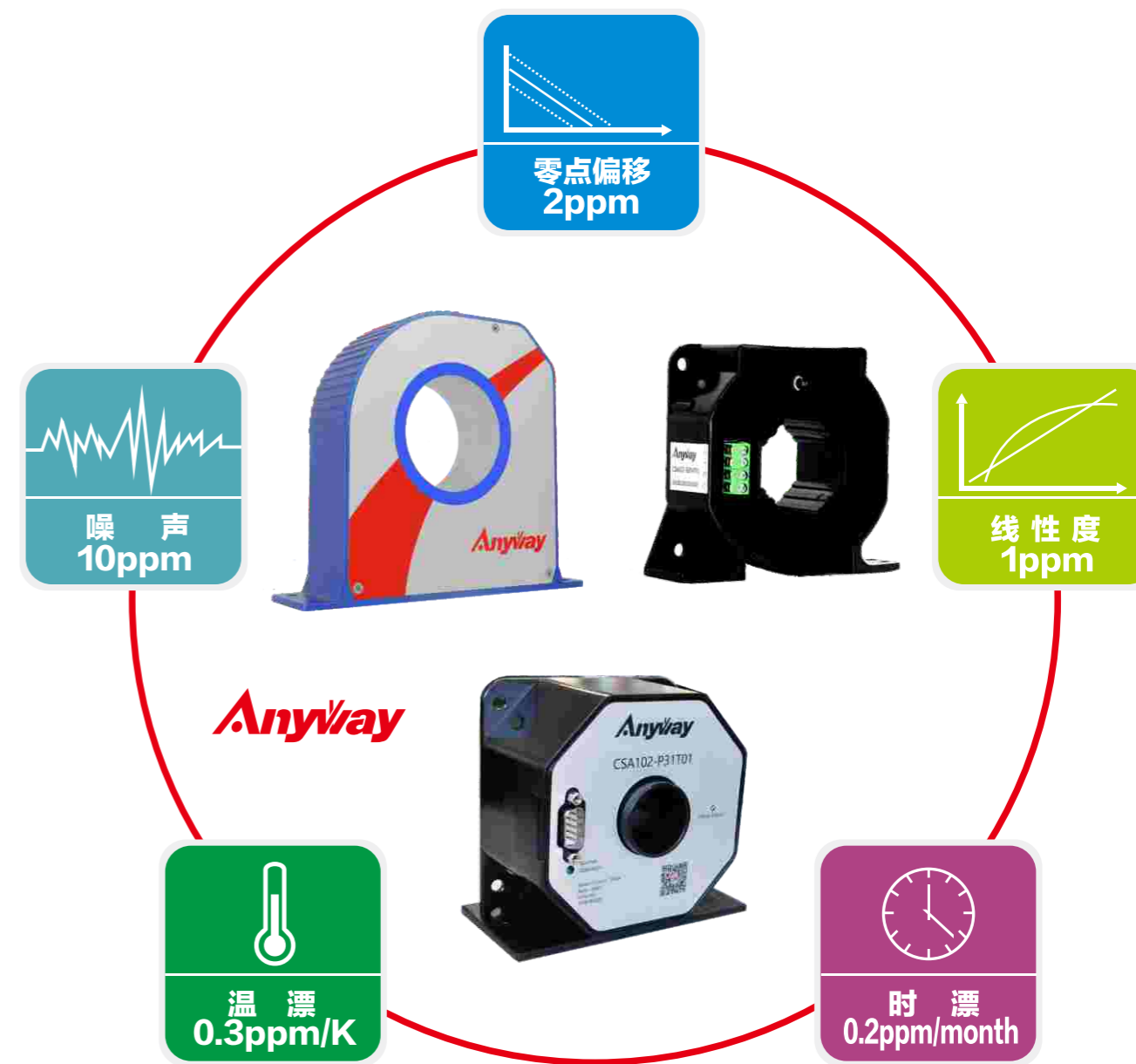


CS系列零磁通电流传感器是一种同时基于磁调制和磁平衡原理的新型电流传感器，它利用高磁导率铁芯在交变磁场的饱和激励下交替饱和的机理，快速地将原边电流通过等安匝原理调制至副边线圈，使副边线圈输出的补偿电流产生的磁场与原边电流产生的磁场相互抵消，因此副边线圈的电流能够精确地反映原边电流的大小。能够满足1mA~25kA、带宽为DC~800kHz以内的电流信号的高精度测量。依据比差和角差指标将电流传感器分为三个系列：

项目	G系列	P系列	J系列
测试范围	1mA~2000Apk	100A~25000Apk	600A~4000Apk
精度	200ppm~1000ppm	10ppm	1ppm
-3dB带宽	30kHz~100kHz	5kHz~800kHz	100kHz~500kHz
角差	/	0.01crad	0.001crad
孔径	12mm~60mm	28mm~200mm	30mm~90mm

01 高精度

影响CS系列零磁通电流传感器精度的指标主要有线性度、零点偏移、噪声、温漂、时漂等。



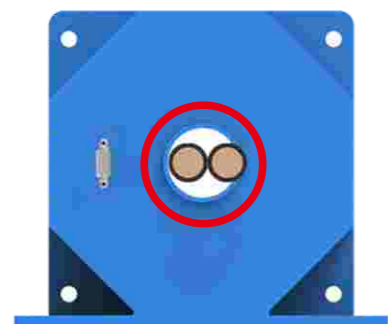
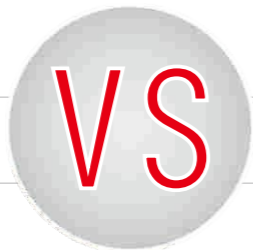
02 安装更便捷

大孔径

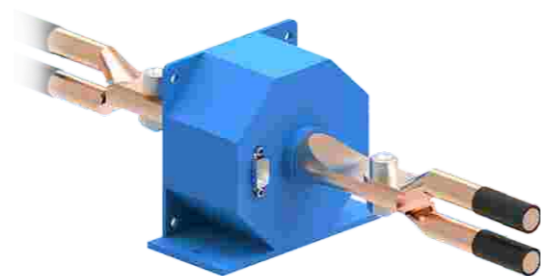


CS系列零磁通电流传感器

CS系列零磁通电流传感器相比同类型电流传感器，孔径大且母线位置对测量性能完全没有影响。一体式传感器最大穿心孔径可达90mm，分体式传感器最大穿心孔径达250mm，这使得现场安装时电缆穿心更加方便。例如：额定输入为1000A的CS系列零磁通电流传感器的穿心孔径为60mm，可以穿过4根240mm²的铜芯电缆，载流量可达2000A。



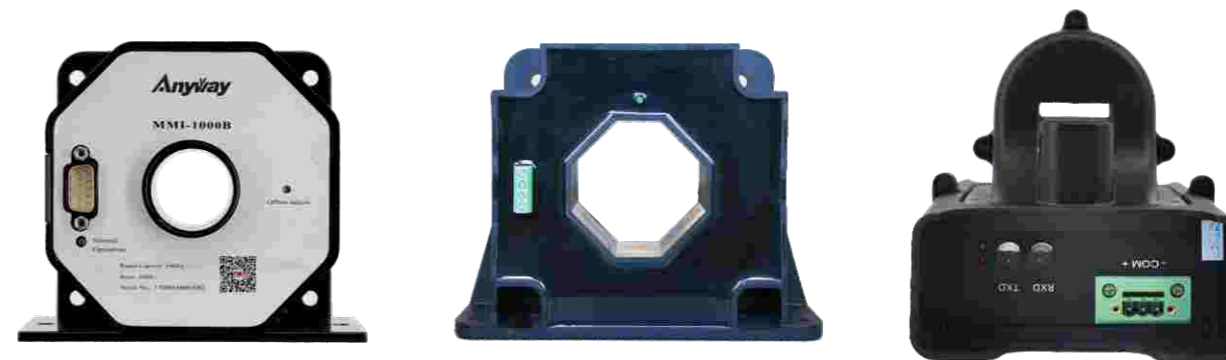
其他品牌



市面上同规格的电流传感器的穿心孔径一般为30mm，只能穿过一根240mm²的铜芯电缆，载流量约540A。因此，实际使用时，往往通过预先制作的铜棒穿心，铜棒上连接电缆的方式，给现场使用带来诸多不便。

安装孔形状多样化

工业现场经常采用不同形状的母线，产品有多种形状的母线穿心孔，方便不同形状母线的安装和固定。



分体式

大电流工作环境一般电磁环境复杂、温度高，对电路的影响较大。采用分体式结构可以把对环境要求较高的信号处理电路独立出来安装到安全的环境，而前端测量电流的信号为线圈感应的电流信号，内部没有电路，受外界环境的影响很小，因此这种分体式结构具有很好的环境适应性，其应用环境要求更低、适用范围更广。



产品选型

PRODUCT SELECTION

01 产品命名规则

电量传感器类产品型号按以下方法命名

CS A 200 - G 020 T01

差异化要求代码，代表顾客的差异化要求或派生产品，T表示特殊之意。

设计序号，相同的外形和安装尺寸的，用同一代码（3位数字）表示。

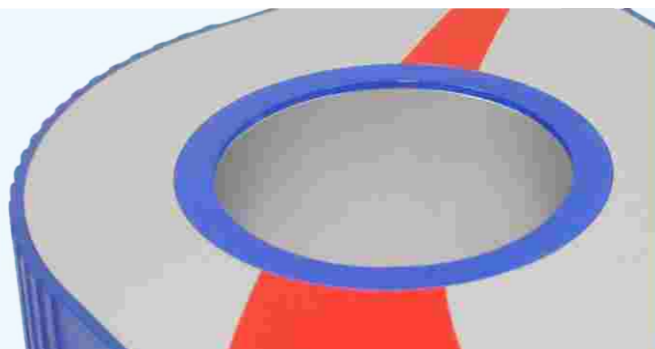
产品系列代码，分为G系列、P系列、J系列。

额定一次电流，单位为A,数值参照科学计数法，即ax10ⁿ形式，前两位数为a,第三位为指数n(A、B、C、D、E、F、G分别表示10⁻¹、10⁻²、10⁻³、10⁻⁴、10⁻⁵、10⁻⁶、10⁻⁷)即102表示In=10X10²=1000A,10B表示In=10X10⁻²=0.1A。

输出信号类别，A:电流。

传感器类别代号，CS: 电流。

- 高精度
- 更安全、更可靠、更可信
- 安装更便捷



02 产品型号

CSA零磁通电流传感器——J020系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	工频比差(ppm)	工频角差(crad)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±600	±800	1000:1	±600	10	0.001	500	1	1	±18~±24	30	CSA601-J020T01
±1000	±1500	1000:1	±1000	10	0.001	300	5	1	AC220	60	CSA102-J021T02
±2000	±2500	2000:1	±1000	10	0.001	50	5	1	AC220	60	CSA202-J021T01
±4000	±4500	4000:1	±1000	10	0.001	20	5	1	Ac220	90	CSA402-J022T01

CSA零磁通电流传感器——P030系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	工频比差(ppm)	工频角差(crad)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±100	±150	500:1	±200	100	0.01	800	20	2	±12~±15	28	CSA101-P030T01
±200	±240	1000:1	±200	100	0.01	300	10	2	±12~±15	28	CSA201-P030T01
±400	±480	1000:1	±400	100	0.01	300	10	2	±15~±18	28	CSA401-P030T01
±600	±720	1000:1	±600	100	0.01	300	10	2	±15~±18	28	CSA601-P030T01
±800	±960	1500:1	±533.3	100	0.01	250	10	2	±18~±24	30	CSA801-P031T01
±1000	±1200	2000:1	±500	100	0.01	200	10	2	±24	30	CSA102-P031T01

CSA零磁通电流传感器——P040系列(一体式)

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(A)	工频比差(ppm)	工频角差(crad)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±1000	±1200	1000:1	±1.0	100	0.01	100	10	2	±18	90	CSA102-P042T01
±2000	±2400	2000:1	±1.0	100	0.01	50	10	2	±28	90	CSA202-P042T01
±3000	±3600	3000:1	±1.0	100	0.01	30	10	2	±28	90	CSA302-P042T01
±3000	±3600	3000:1	±1.0	100	0.01	30	10	2	±42	120	CSA302-P043T01
±4000	±4800	4000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	±42	90	CSA402-P042T01
±4000	±4800	4000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	±42	120	CSA402-P043T01
±5000	±6000	5000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	±48	90	CSA502-P042T01
±5000	±6000	5000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	±48	120	CSA502-P043T01

CSA零磁通电流传感器——P040系列(分体式)

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(A)	工频比差(ppm)	工频角差(crad)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±1000	±1200	1000:1	±1.0	100	0.01	100	10	2	220V交流	60	CSA102-P041T01S
±2000	±2400	2000:1	±1.0	100	0.01	50	10	2	220V交流	60	CSA202-P041T01S
±2000	±2400	2000:1	±1.0	100	0.01	50	10	2	220V交流	90	CSA202-P042T01S
±3000	±3600	3000:1	±1.0	100	0.01	30	10	2	220V交流	90	CSA302-P042T01S
±3000	±3600	3000:1	±1.0	100	0.01	30	10	2	220V交流	120	CSA302-P043T01S
±3000	±3600	3000:1	±1.0	100	0.01	30	10	2	220V交流	160	CSA302-P044T01S
±4000	±4800	4000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	90	CSA402-P042T01S
±4000	±4800	4000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	120	CSA402-P043T01S
±4000	±4800	4000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	160	CSA402-P044T01S
±5000	±6000	5000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	90	CSA502-P042T01S
±5000	±6000	5000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	120	CSA502-P043T01S
±5000	±6000	5000:1	±1.0	100	0.01	20	10	2	220V交流	160	CSA502-P044T01S
±6000	±7200	5000:1	±1.2	100	0.01	20	10	2	220V交流	90	CSA602-P042T01S
±6000	±7200	5000:1	±1.2	100	0.01	20	10	2	220V交流	120	CSA602-P043T01S
±6000	±7200	5000:1	±1.2	100	0.01	20	10	2	220V交流	160	CSA602-P044T01S
±8000	±9600	5000:1	±1.6	100	0.01	20	10	2	220V交流	120	CSA802-P043T01S
±8000	±9600	5000:1	±1.6	100	0.01	20	10	2	220V交流	160	CSA802-P044T01S
±8000	±9600	5000:1	±1.6	100	0.01	20	10	2	220V交流	200	CSA802-P045T01S
±10000	±12000	5000:1	±2.0	100	0.01	10	10	2	220V交流	120	CSA103-P043T01S
±10000	±12000	5000:1	±2.0	100	0.01	10	10	2	220V交流	160	CSA103-P044T01S
±10000	±12000	5000:1	±2.0	100	0.01	10	10	2	220V交流	200	CSA103-P045T01S
±15000	±18000	5000:1	±3.0	100	0.01	10	10	2	220V交流	160	CSA153-P044T01S
±15000	±18000	6400:1	±2.34375	100	0.01	10	10	2	220V交流	160	CSA153-P044T02S
±15000	±18000	6400:1	±2.34375	100	0.01	10	10	2	220V交流	200	CSA153-P045T02S
±20000	±24000	6400:1	±3.125	100	0.01	8	10	2	220V交流	200	CSA203-P045T01S
±20000	±24000	6400:1	±3.125	100	0.01	8	10	2	220V交流	250	CSA203-P046T01S
±20000	±24000	8000:1	±2.5	100	0.01	5	10	2	220V交流	250	CSA203-P046T02S
±25000	±30000	8000:1	±3.125	100	0.01	5	10	2	220V交流	250	CSA253-P046T01S

CSA零磁通电流传感器——P090系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±0.001	±0.002	1:10	±10	100	50	3	±15	6.3X0.8插片	CSA10D-P090T01
±0.01	±0.02	1:5	±50	200	20	2	±15	6.3X0.8插片	CSA10C-P090T01
±0.1	±0.15	2:1	±50	300	10	2	±15	6.3X0.8插片	CSA10B-P090T01
±1	±1.5	20:1	±50	300	10	2	±15	6.3X0.8插片	CSA10A-P090T01
±10	±15	200:1	±50	300	10	2	±15	6.3X0.8插片	CSA100-P090T01

CSA零磁通电流传感器——G050系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±20	±24	500:1	±40	100	300	50	±12~±15	12	CSA200-G050T01
±50	±60	1000:1	±50	100	200	20	±12~±15	12	CSA500-G050T01
±100	±120	2000:1	±50	100	200	20	±12~±15	12	CSA101-G050T01
±200	±240	2000:1	±100	100	200	20	±15~±18	20	CSA201-G051T01
±300	±360	2000:1	±150	100	200	20	±15~±18	25	CSA301-G052T01
±400	±480	2500:1	±160	60	200	20	±15~±18	25	CSA401-G052T01
±600	±720	3000:1	±200	80	200	20	±15~±18	35	CSA601-G053T01
±1000	±1200	5000:1	±200	30	200	20	±18~±24	38.5	CSA102-G054T01
±2000	±2400	5000:1	±400	30	200	20	±18~±24	58	CSA202-G055T01

CSA零磁通电流传感器——G060系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±20	±24	500:1	±40	100	500	100	±12	12	CSA200-G060T01
±50	±60	1000:1	±50	100	500	50	±12	12	CSA500-G060T01
±100	±120	2000:1	±50	100	500	50	±12~±15	12	CSA101-G060T01
±200	±240	2000:1	±100	100	500	50	±15~±18	20	CSA201-G061T01
±300	±360	2000:1	±150	100	500	50	±15~±18	25	CSA301-G062T01
±400	±480	2500:1	±160	60	500	50	±15~±18	25	CSA401-G062T01
±600	±720	3000:1	±200	80	500	50	±15~±18	35	CSA601-G063T01
±1000	±1200	5000:1	±200	30	500	50	±18~±24	38.5	CSA102-G064T01
±2000	±2400	5000:1	±400	30	500	50	±18~±24	58	CSA202-G065T01

CSA零磁通电流传感器——G090系列

额定输入(A)	原边过载电流(A)	变比	副边额定输出(mA)	带宽(kHz)	精度(ppm)	线性度(ppm)	工作电源(V)	穿心孔径(mm)	产品型号
±0.001	±0.002	1:10	±10	20	1000	30	±15	6.3X0.8插片	CSA10D-G090T01
±0.01	±0.02	1:5	±50	20	300	20	±15	6.3X0.8插片	CSA10C-G090T01
±0.1	±0.15	2:1	±50	50	200	20	±15	6.3X0.8插片	CSA10B-G090T01
±1	±1.5	20:1	±50	100	200	20	±15	6.3X0.8插片	CSA10A-G090T01
±10	±15	200:1	±50	100	200	20	±15	6.3X0.8插片	CSA100-G090T01

产品应用 PRODUCT APPLICATION

航天航空、舰船电力推进、电机、变频器、风机/水泵、轨道交通、新能源（电动汽车、动力电池、光伏、风电等）、核能、医疗设备（核磁共振MRI）、工业机器人等。



AnyWay[®]



CS系列零磁通电流传感器

电流测试专家

更多银河电气产品及最新产品信息
请点击访问银河电气官方网站

www.vfe.ac.cn

全国免费咨询电话
400-673-1028