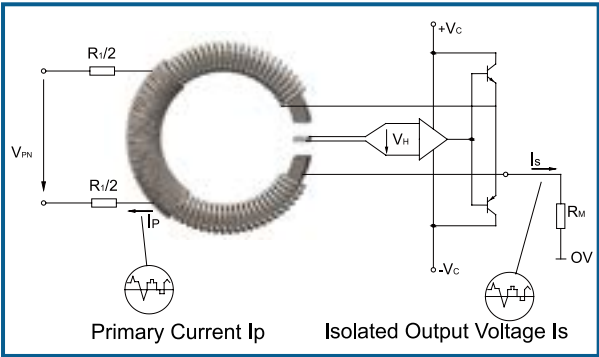


工作原理

霍尔电压传感器是一种利用霍尔效应，将原边电压通过外置或内置电阻，将电流限制到一定程度，一般为毫安级别，此电流经过多匝绕组之后，经过聚磁材料将原边电流产生的磁场被气隙中的霍尔元件检测到，并感应出相应电动势，该电动势经过电路调整后反馈给补偿线圈进而补偿，补偿线圈产生的磁通与原边电流产生的磁通大小相等、方向相反，从而使线圈内磁通保持为零。因此，实际上霍尔电压传感器利用的是和磁平衡闭环霍尔电流传感器一样的技术。



特点

霍尔电压传感器因为是基于霍尔闭环零磁通原理，所以可以测量直流电压，交流电压和混合波形的电压。需要原边匹配一个内置或外置电阻，该电阻随着测量的电压量程增大，需要的阻值和功率也相应增大。

安装方式

1. PCB 板安装。2. 螺钉固定安装导轨型安装。

应用

因为霍尔电压传感器既能测量交流，又能测量直流，所以应用的场合比较多。在大功率元件得到应用的今天，霍尔原理的电压传感器与霍尔电流传感器一起同 TGBT 等开关功率器件共同构成了电力电子的核心，在变频调速、电池电源、直流电机驱动检测、逆变电源、UPS、风电、铁路、光伏、整流、电镀等各行各业都有着广泛的应用。

型 号	额定输入 IPN	测量范围 IP	额定输出	电源电压 Vc V	频 率 KHZ	精度 Ta=25°C %	工作温度 Ta (°C)	绝缘电压 Vi KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HCV-25E	10mA	14mA	25mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	2.5	< 10	PCB	8	3
HCV-25U1	10mA	14mA	25mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	2.5	20~100	端子	8	11
HCV-50U1	10mA	20mA	50mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	5	20~100	端子	8	11
HCV-25U2	10mA	14mA	25mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	2.5	20~100	端子	8	12
HCV-50U2	10mA	20mA	50mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	5	20~100	端子	8	12
HCV-100U2	20mA	40mA	100mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	5	20~100	端子	8	12
HCV-25U4	10mA	14mA	25mA	±12~15	DC-20	0.5	-25...+85	2.5	20~100	端子	8	14



3



11



12



14

霍尔电压传感器

型 号	额定输入 V _{PN} V	测量范围 V _P V	额定输出	电源电压 V _C V	频 率 KHZ	精度 Ta=25°C %	工作温度 Ta (°C)	绝缘电压 Vi KV	响应时间 μs	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HVS-50U1	50	75	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-100U1	100	150	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-200U1	200	300	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-300U1	300	450	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-500U1	500	750	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-600U1	600	900	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	11
HVS-200U2	200	300	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	40	端子	9/10	12
HVS-500U2	500	750	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	40	端子	9/10	12
HVS-800U2	800	1200	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	80	端子	9/10	12
HVS-1000U2	1000	1500	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	100	端子	9/10	12
HVS-1500U2	1500	2250	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	120	端子	9/10	12
HVS-2000U2	2000	3000	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	5	120	端子	9/10	12
HVS-50E	50	75	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-100E	100	150	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-200E	200	300	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-300E	300	450	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-400E	400	600	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-500E	500	750	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-600E	600	900	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	13
HVS-50U4	50	75	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-100U4	100	150	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-200U4	200	300	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-300U4	300	450	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-400U4	400	600	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-500U4	500	750	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14
HVS-600U4	600	900	5V/25mA	±12~15	DC-20	1.0	-25...+85	2.5	40	端子	9/10	14



11



12



13



14

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄路39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net