

公司简介 Company Introduction

上海纳宇电气有限公司源自于1993年的上海二工电气,公司致力于配电自动化产品的开发和应用,纳宇产品已覆盖智能电力仪表、数据采集设备、通讯管理设备、电动机保护控制器、继电保护装置、变送器及其相关附件等,并可为用户端提供能耗管理一体化解决方案。作为曾参与电测量仪表和马达保护器等多项国标的起草单位,一批经验丰富的技术团队和权威专家始终保持着行业领先的技术水平,并已获得多项国家专利。经过20多年的技术创新和应用,核心产品已进入高端应用的行列。

作为国家火炬计划重点高新技术企业、国家创新基金支持单位,纳宇电气视产品质量为企业生命,严格按照ISO9001质量体系为用户提供安全、可靠、耐用的电气产品。公司拥有多条国际先进的自动化生产线和检测设备,已具备年产100万台高性能仪表的生产能力。

纳宇仪表及能耗管理系统已广泛应用于轨道交通、公共建筑、商务中心、酒店、医院、高校、化工、数据中心等行业,数千个成功的应用案例涉及到各个领域的标杆项目。覆盖全国各地的近百个办事处或代理商可7天24小时不间断的提供业务咨询和技术服务。

纳宇电气秉承“倾注真情、渴望永恒、海纳百川、有容乃大”的经营理念,积极参与国家节能减排的宏观战略,为配电系统自动化和智能化的产业升级贡献一份自己的力量。

HBD380系列智能电力仪表

概述

HBD380系列产品由单功能电测仪表和多功能电测仪表两类组成。该系列仪表可测量电流、电压、功率、功率因数、电能等电力参数,通过液晶屏直接显示测量结果;另具有多种扩展功能:RS485通讯、开关量输入、开关量输出(可设超限报警或遥控)、电能脉冲输出和多路模拟量输出;用户可以自由选择基本功能和扩展功能,并可现场设置倍率、修改数据循环显示时间。

该系列仪表可以直接替代电力变送器、测量指示仪表等相关的辅助单元,通过功能和扩展模块的选择,可以实现数字通讯、变送和四遥等功能;已经广泛应用于各种开关柜、直流屏等电力设备中,集成到各类控制系统、SCADA系统中、实现远程抄表等能源管理功能。

产品特点:

- 高性能芯片,高级阻燃材料;
- 实时测量电力质量和电能;
- 数据循环显示,时间间隔可现场设置;
- 现场可设置PT、CT参数;
- 通过EMC三级试验。



注:可定制数码管显示HBD380E系列电力仪表

功能说明

HB□380-□											/□	/□	/□/□/□/□	
企业代号和功能代号											外型尺寸	相数	附加功能	
功能型号	直流电流	直流电压	交流电流	交流电压	有功功率	无功功率	功率因数	频率	有功电能	无功电能	视在功率	1-96×96 4-72×72	3-三相三线 4-三相四线	详见附加 功能选型表
HBA380-A			✓											
HBZ380-A				✓										
HBS380-A					✓									
HBX380-A							✓							
HBP380-A								✓						
HBT380-A									✓					
HBD380-B			✓	✓										
HBD380-D			✓						✓					
HBD380-E									✓	✓				
HBD380-F			✓	✓	✓		✓							
HBD380-G			✓	✓					✓					
HBD380-H			✓	✓					✓	✓				
HBD380-J			✓		✓									
HBD380-M			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
HBA380-Z	✓											1-96×96 4-72×72 5-48×48	1-单相	
HBZ380-Z		✓												
HBA380-A			✓											
HBZ380-A				✓										
HBS380-A					✓									
HBX380-A							✓							
HBP380-A								✓						
HBT380-A									✓					
HBD380-B			✓	✓										
HBD380-D			✓						✓					
HBD380-F			✓	✓	✓		✓							
HBD380-G			✓	✓					✓					
HBD380-J			✓		✓									
HBD380-M			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

附加功能选型表

单相：

外形	辅助电源	RS485	DI1 DI2 DI3 DI4	电能 脉冲 P	DO3、DO4 机械继电器 无公共端	AO1 和 AO2	备注[最大附加项]
限制条件				-	触点容量 AC 220V 3A	变送 DC 4~20mA	
9696	AC 85~265V DC 90~300V DC 48V DC 24V	R	4DI	2P	2DO	2M	/R/2M/4DI/2P/2DO 独立
7272	AC 85~265V DC 90~300V DC 48V DC 24V	R	4DI	2P	2DO	2M	/R/2M/4DI/2P/2DO 独立
4848	AC 85~265V DC 90~300V	R	-	P	-	-	/R/P

三相：

外形	辅助电源	RS485	DI1 DI2	DI3 DI4 DI5 DI6	电能 脉冲 P	DO3、DO4 DO5、DO6 机械继电器 有公共端	DO3、DO4 机械继电器 无公共端	AO1 和 AO2	AO3 和 AO4	备注[最大附加项]
限制条件						二选一 触点容量 AC 220V 3A	触点容量 AC 220V 3A	变送 DC 4~20mA	变送 DC 4~20mA	
9696	AC 85~265V DC 90~300V DC 48V DC 24V	R	2DI	4DI	2P	4DO公共端	2DO独立	2M	-	/R/2M/6DI/2P/4DO 共端 /R/2M/6DI/2P/2DO 独立
			2DI	4DI	2P	-	-	2M	2M	/R/4M/6DI/2P 共端 /R/4M/6DI/2P 独立
7272	AC 85~265V DC 90~300V DC 48V DC 24V	R	-	4DI	2P	3DO公共端	2DO独立	2M	-	/R/2M/4DI/2P/3DO 共端 /R/2M/4DI/2P/2DO 独立
			-	-	2P	-	-	2M	2M	/R/4M/4DI/2P

附加功能选型说明

- /RModbus通讯的RS485接口。
- /nDIn为个数，DI为开关量输入。DI与外部开关直接相连为干接点。
- /nDON为个数，DO为机械继电器输出，负载不超过AC 250V 3A，可以不接中间继电器而直接驱动。
- /nMn为个数，M为模拟量输出，键盘设置显示标记为AO；各路变送输出相互隔离。
- /P1P为有功电能脉冲输出；2P为1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出。
- /H总谐波畸变率和分次谐波含有率。

特别说明：
9696尺寸仪表DI1-DI2为一个公共端，DI3-DI6为另一个公共端，相互独立，接线时如果需要，可以将两个公共端短接后引出。

技术参数

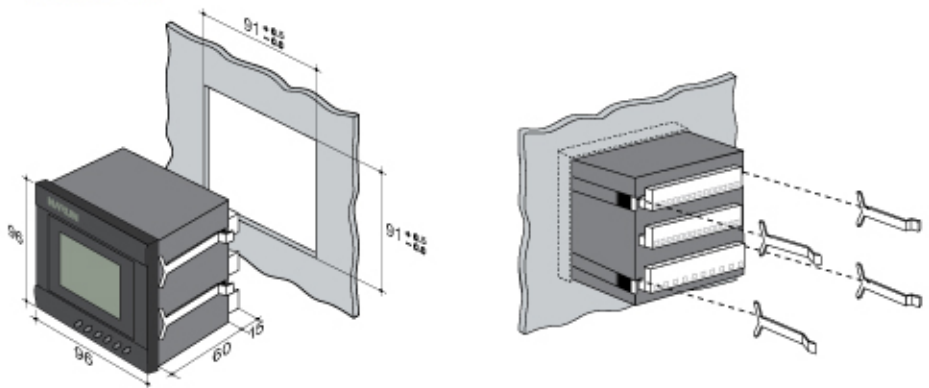
性能			参数
输入信号	电压	网络	单相、三相三线、三相四线
		额定值	AC 57.7V、100V、220V、380V
		过负荷	1.2倍额定值连续；2倍额定值60s
		功耗	<1VA（每相）
		阻抗	>100kΩ
	电流	额定值	AC 1A、5A
		过负荷	1.2倍额定值连续；10倍额定值1s
		功耗	<0.4VA（每相）
		阻抗	<200mΩ
测量参数	电流	精度0.5级	
	电压	精度0.5级	
	功率因素	误差范围±0.01	
	功率	有功功率、无功功率、视在功率，精度0.5级	
	频率	45~65Hz，误差范围±0.05Hz	
	电能	四象限电能计量， 有功电能精度0.5S级，无功电能精度1.0级	
显示	液晶屏显示，可设置背光点亮时间和循环显示时间，量程自动切换		
辅助电源	工作范围	AC 85~265V / DC 90~300V（另有 DC 48V、DC 24V可选）	
	功耗	≤5VA	
扩展功能	通讯	RS485，MODBUS-RTU协议	
	开关量接口	DI输入 DO输出（DO可设置为超限报警或遥控输出）	
	脉冲输出	2路电能脉冲输出，脉冲常数 10000imp/kWh	
	变送输出	DC 4~20mA 0.5级	
环境	工作温度	-10~50℃	
	极限工作温度	-20~60℃	
	储存温度	-40~70℃	
	相对湿度	年平均<70%；在其余时间有时达到85%；无腐蚀性气体	
安全	耐压	输入、输出、电源三者之间均>2kV	
	绝缘	输入、输出、电源对机壳>100MΩ	

外形尺寸及安装

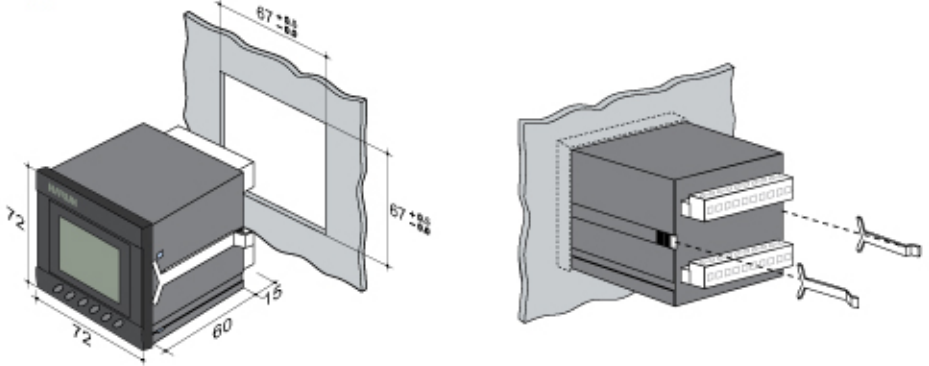
类 型	柜面安装（单位：mm，进深含接线端）
高 × 宽 × 深	(1) 96 × 96 × 75
	(2) 72 × 72 × 75
	(3) 48 × 48 × 90
显示屏类型	液晶
端子类型	接插式

柜内仪表安装进深预留110mm（含仪表深度）。

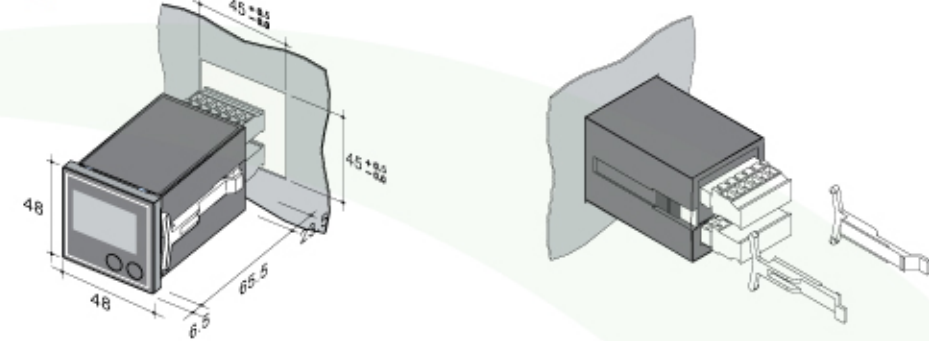
(1) 96 × 96



(2) 72 × 72

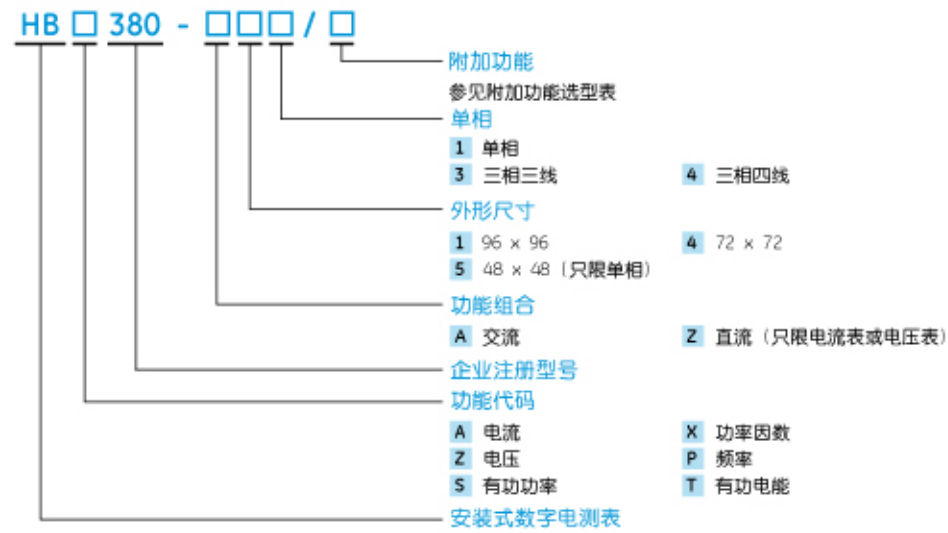


(3) 48 × 48

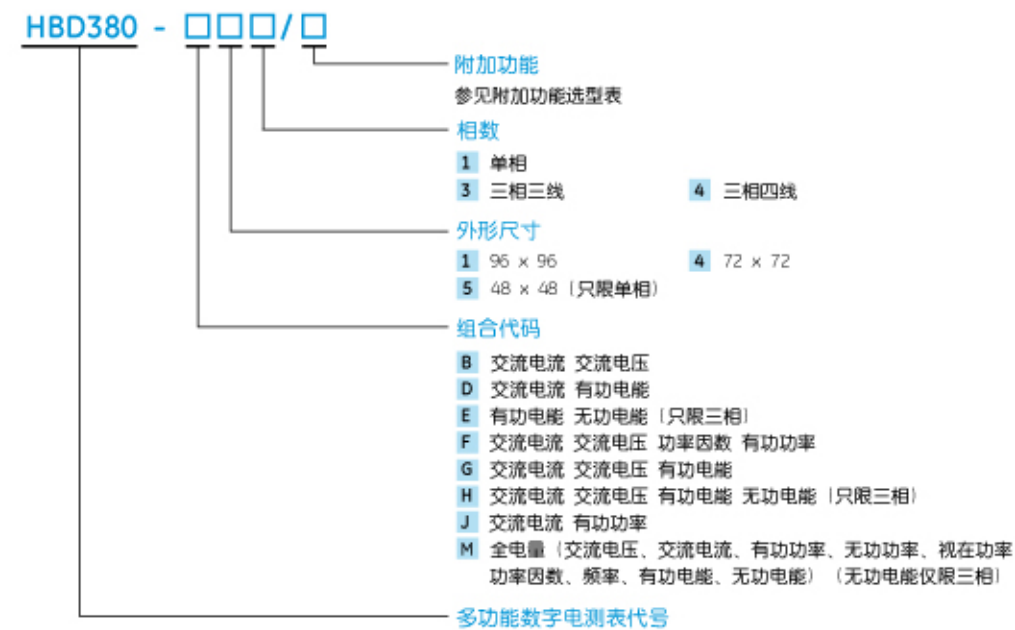


产品选型

单功能选型表:



多功能选型表:



订货范例:

订货型号: HBD380-M14/R/2DI/2DO/2P/H

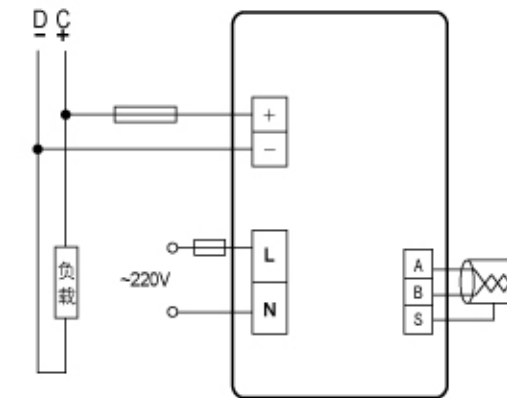
订货要求: 外型尺寸9696, 三相四线, 带通讯, 谐波测量功能, 2路电能脉冲输出, 2路开关量输入, 2路开关量输出; 测量电压、电流、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、有功电能、无功电能

订货参数: 额定电压: 57.7V/100V, 额定电流: 5A,
PT: 10kV/100V, CT: 100A/5A,
2DI: 干接点, DO3: 遥控,
DO4: 对应二次侧Pall 866W高报警低解除,
辅助电源: AC/DC85-265V, 精度等级: 0.5级。

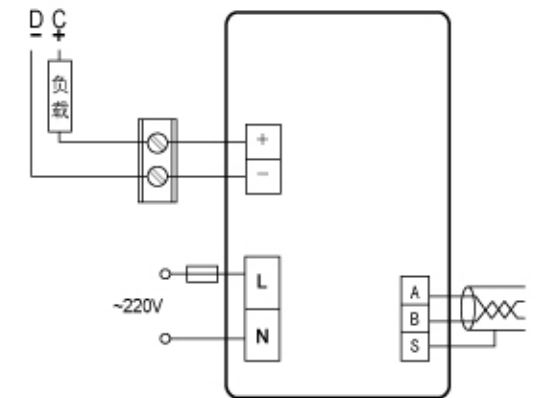
典型接线图

直流智能电力仪表:

直流电压表接线图

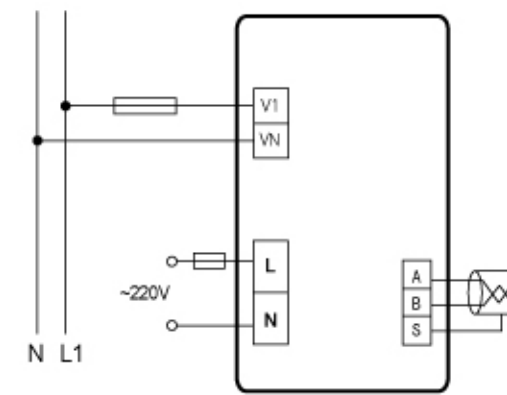


直流电流表接线图

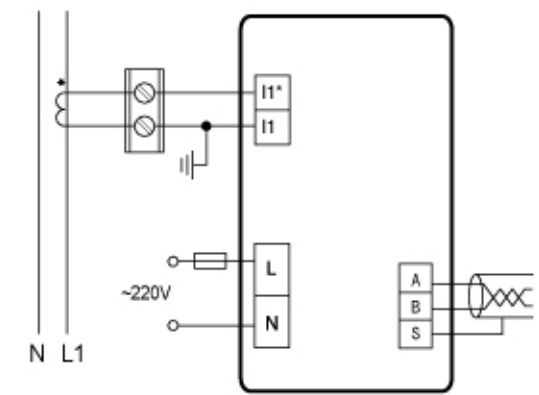


单相单功能电力仪表:

交流电压表接线图

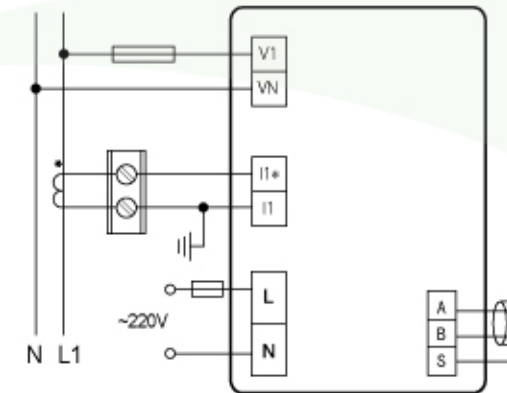


交流电流表接线图

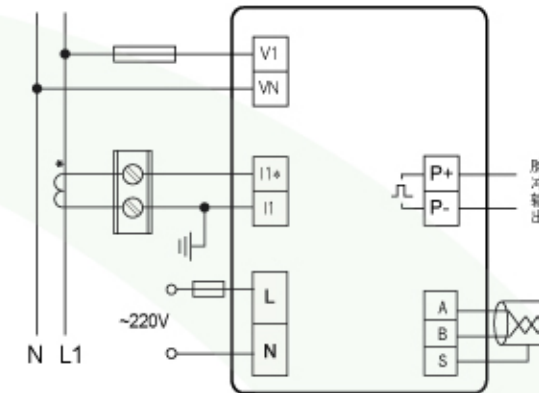


单相交流多功能表:

单相多功能 (无电能) 接线图

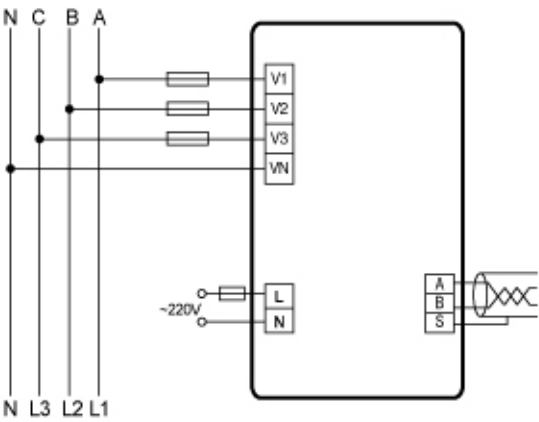


单相多功能 (带电能) 接线图

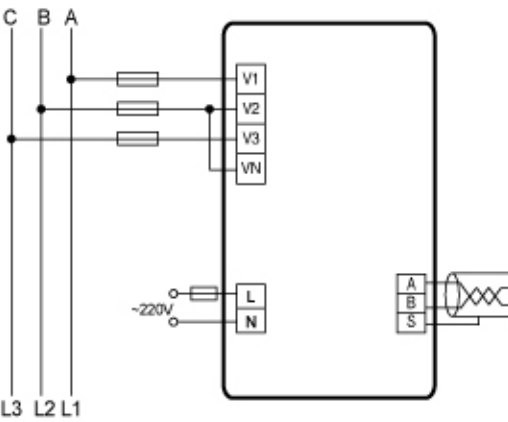


三相单功能电力仪表:

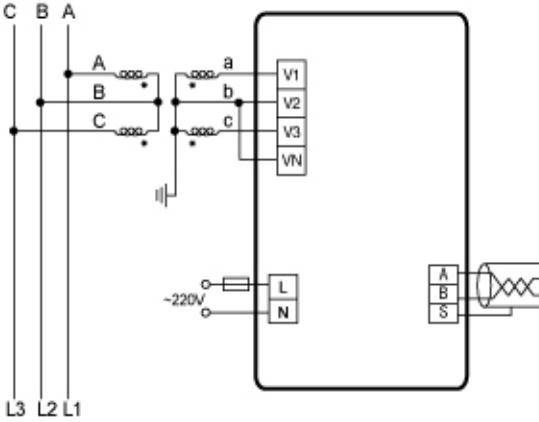
三相四线电压表接线图 (低压应用)



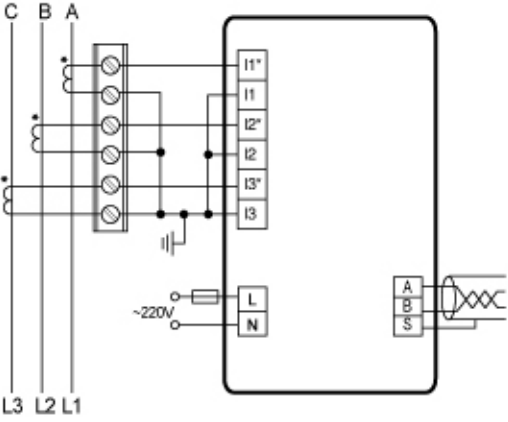
三相三线电压表接线图 (低压应用)



三相三线电压表接线图 (高压应用)

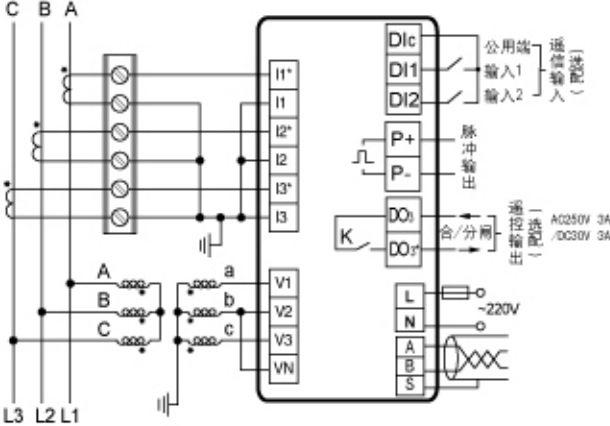


三相电流接线图

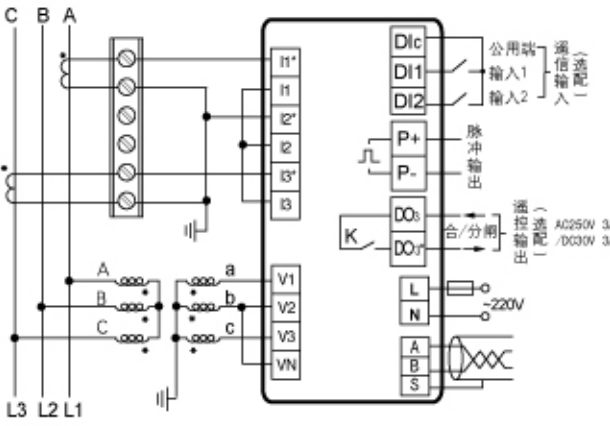


三相智能电力仪表 (高压应用):

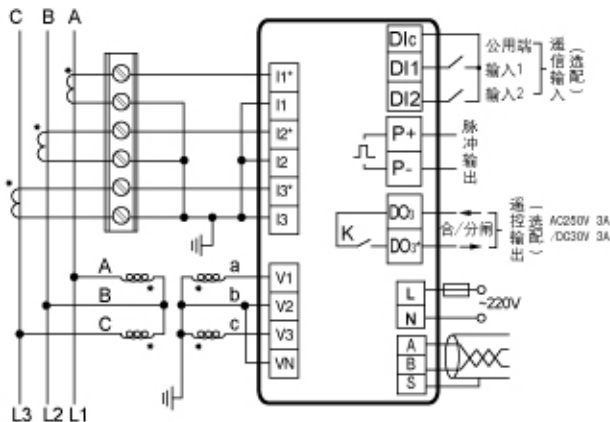
3PT、3CT接线图



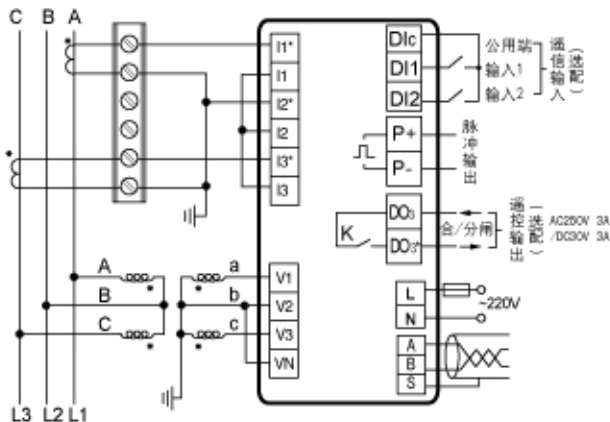
3PT、2CT接线图



2PT、3CT接线图

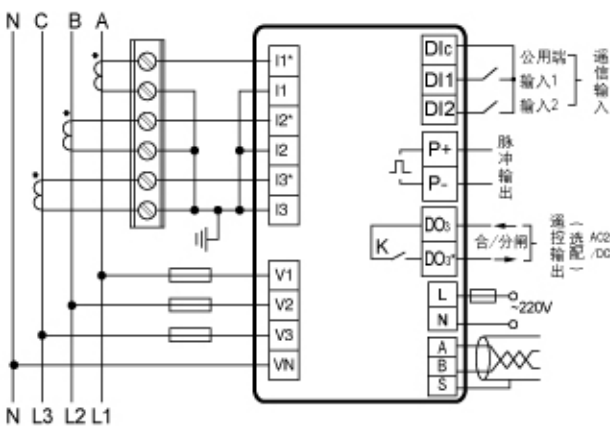


2PT、2CT接线图

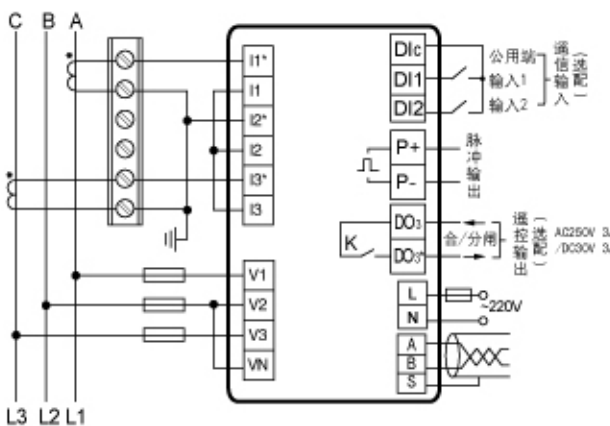


三相智能电力仪表 (低压应用):

三相四线无PT、3CT接线图



三相三线无PT、2CT接线图



三相三线无PT、3CT接线图

