

施耐德低压电气考试

1、问答题 解耦器 L40A 有什么作用？如何使用？

正确答案：解耦器是 SPD 级间配合的手段。它可以是电阻器，也可以是电感器，用于电源 SPD 级间配合的通常都是电感器，因为电感上的（江南博哥）有功损耗很小。

由于电感的阻塞作用，在雷电流侵入时它可以使处于线路始端的第一级 SPD 上的电压高于后面的 SPD，使第一级尽早动作，泄放大部分雷电波能量，减轻二级负担，从而保证级间配合。

目前供应的解耦器额定工作电流不大（最大不过 60A 左右），只能适用于不大的电源容量，如通信站电源，对大型建筑物就可能不够了。要认真校验负载额定电流。如果负载额定电流 $<60A$ ，可以直接选用解耦器。如果 $>60A$ 就不能使用解耦器，需要人为的拉大级间距离，甚至另选 SPD 产品

如果是 4P 的线路，就需要选择 4 个 L40A 串联在回路中

2、问答题 C65 断路器的侧面起固定连接作用的钉，为什么有铜的，有塑料的？

正确答案：我们在逐渐把铜的改成塑料的，因为经过试验证明塑料的比金属的抗拉强度大，并且以前一次只能打一个孔，现在一次可以打两个孔。

3、问答题 NSC100B/D，NSD100F/K 可选几个 MX/MN/AL？

正确答案：NSC100B/D，NSD100F/K 有两个相同位置，在 MX 或 MN 或 AL/AX 中任选其二。

4、问答题 ATNS 自动转换开关能否用于单相电源的切换？

正确答案：C65 系列的 ATNS 自动转换开关中的 2P 产品，电流最大至 63A。可用于 230VAC 单相电源转换，但目前此类产品暂不供货。

Compact ATNS100—630 的 A 和 B 控制器均有断相保护，因此 ATNS 自动转换开关不能用于单相电源的切换。

5、问答题 M 断路器要求接地保护功能时，有何配置要求？

正确答案：对“T”型，应在 N 线上装设一电流互感器；对“W”型，应在变压器中性点装设一电流互感器。以上电流互感器的变比与相线的相同，均为施耐德供货产品，用户自配无法使用。

考虑到方便安装接线，推荐尽可能采用 T 型保护。

6、问答题 DPNN 断路器与 DPN-K2 相比有什么特点？

正确答案：DPNN 是对 DPN-K2 的规格补充。DPN-K2 的最大规格为 20A，DPNN 有 25A、32A、40A 规格。可以说 DPNN 就是 25A、32A、40A 的 DPN-K2。其外形尺寸和所配附件均与 DPN-K2 相同。

7、问答题 选择 NS 开关的旋转手柄后，能否实现手柄在合闸位置时打开开关柜柜门？

正确答案：

通常我们在正常使用时，需把手柄打在 OFF 位置上，才能打开开关柜柜门。在某些情况下我们需要在不分断断路器的情况下，打开开关柜柜门，此时我们可以使用一个曲别针往手柄下面的小槽里插一下，即可打开柜门。

8、问答题 由 NS 开关构成的双电源自动转换系统 ATNS，是否可以增加 MX 或 MN，以及 OF、SD？

正确答案：不可以加装 MX 或 MN，但可以加装 OF 和 SD，标准配置里有二组 OF，如果需要增加，需在工厂组装，用户不能自己加装。

9、问答题 PM800 系列电力参数测量仪最多可有几个数字量输入输出点？

正确答案：电力参数测量仪 PM800 系列最多可有 18 个数字量输入输出点。

PM800 系列最多可加 2 个 I/O 模块——PM8M22 或 PM8M26（两插件中任选其一或其二）。PM8M22 可提供 2 个继电器输出，2 个数字输入。PM8M26 可提供 2 个继电器输出，6 个数字输入。若 PM800 插接 2 个 PM8M26，再加上自身基本配置中的 1 个数字输入和 1 个数字输出，共计 13 输入 5 输出 18 个 I/O。

10、问答题 NS100~250 的电操是否可以通用？

正确答案：不能。NS100-NS60 的电操是可以通用的，但是 NS250 的电操外形虽然与其一样，但是，定货号是不一样的。

11、问答题 订购一只 VigicompactNS 带漏电保护功能的完整断路器中是否已带 SDV 辅助开关，还需要单独选配吗？

正确答案：不带，SDV 非标准配件，需单独选配。这一点同报警型

VigicompactNSD 不同，报警型 VigicompactNSD，SDV 为标准配件，无需单独选配。

12、问答题 什么是谐波？谐波是怎样产生的？有何危害？

正确答案：当正弦波电压施加在非线性电路上时，电流就变成非正弦波，非正弦波电流在电网阻抗上产生压降，会使电压波形也变为非正弦波。非正弦波可分解为傅立叶级数，其中频率与工频相同的分量称为基波，频率大于基波的分量称为谐波。例如整流换流设备、电炉、变频器、可控硅设备、电子用品等都会产生谐波。

谐波会对公用电网造成危害：

使电网中元件产生附加的谐波损耗，降低发电、输电及用电设备的使用效率；

在中性线上叠加出电流，使中性线发热，甚至发生火灾；

引起电网中局部的并联谐振和串联谐振，从而使谐波放大，上述危害进一步加大；

使继保设备误动作，测量设备失准；

对通讯、电子类设备产生干扰；

13、问答题 1P+N 的漏电附件如何联结？

正确答案：1P+N 的漏电附件有一根长长的白线，安装时应把这根线连到中性线（零线）母排上，特别要注意的是如果有若干个带漏电的断路器并排放在一起时，出线部分的零线千万不要并接在一起，否则会误跳闸。

14、问答题 M 断路器用 STR68U 实现通讯时，需配置哪些附件？

正确答案：

功率测量 P 模块、M 模块、ET44 接口模块。如果无 P 模块，需选电池电源模块 AD 和 BAT，如果与 RS232 接口的 PC 机通讯，还需增加 ACE909 接口转换模块。

15、问答题 NS100~630 的相间隔板如何选择？

正确答案：对于固定式

NS100-250/3P/4P 应选 29329（一组 6 个）

NS400-630/3P/4P 应选 32570（一组 6 个）

对于插入/抽出式

NS100-250/3P 应选 29334

NS100-250/4P 应选 29311

NS400-630/3P 应选 32591

NS400-630/3P 应选 32592

16、问答题 最大冲击电流（冲击放电电流） I_{imp} 和最大放电电流 I_{max} 的区别是什么？

正确答案： I_{imp} 和 I_{max} 都是表示电涌保护器的通流容量（SPD 最大能承受的雷电能量）的技术参数。其中最大放电电流 I_{max} 是电压限制型 SPD 的一个重要参数，采用 8/20 微秒波形试验仅通过 1~2 次（IEC 是 1 次）值；最大冲击电流（冲击放电电流） I_{imp} 是电压开关型 SPD 的一个重要参数，采用 10/350 微秒波形试验仅通过 1~2 次（IEC 是 1 次）值。

17、问答题 三台 NS 断路器（2 路市电 1 路发电机）如何组成 ATS？

正确答案：2 路市电用 1 台 BA 组成 1 套 ATS。在其下端出线增加 1 台 NS 断路器，和另 1 台 NS 断路器（发电机回路）用 1 台 UA 组成另 1 套 ATS。共组成 2 套 ATS 电源自动切换系统。

18、问答题 双电源自动切换系统执行的国家标准是什么，分为哪两种？

正确答案：GB14048.11-2002 为新颁布的国家标准，主要适应于额定电压交流不超过 1000V 或直流不超过 1500V 的自动转换开关电器。适用于紧急供电系统，在转换电源期间中断向负载供电的 ATSE。操作程序有两个自动转换过程组成，即自投自复开关。被监测的电源偏差为：电源电压或频率的非正常改变。分类两种：PC 级和 CB 级。PC 级：能够接通、承载但不用于分段短路电流的 ATSE。CB 级：配备过电流脱扣器 ATSE，它的主触头能够接通并用于分断短路电流。PC 级主要指接触器，隔离开关等组成的 ATSE，CB 级指由两个断路器组成。

19、问答题 固定式 NS 开关的扩展端子能否用在插入式或抽出式的断路器上？

正确答案：可以。

20、问答题 VarlogicNR6，NR12 功率因数控制器与 R6，R12 相比，有哪些不同？

正确答案：1. 外观设计和外型尺寸的差别：

外观设计：NR6 和 NR12 采用统一的外观设计，这与 R6 和 R12 有两种不同的外观设计不同，另外，NR6 和 NR12 将显示屏置于左侧，而将编程键门盖置于右侧并向右侧开启，这种设计更符合操作习惯，更加人性化。

外型尺寸：R6 和 R12：144X144；NR6，NR12：150X150

开孔尺寸：无变化，均为 138X138。因此替换变得轻松容易。

2. NR6 和 NR12 背光式 LCD 显示屏

3. NR6 和 NR12 报警信息增加至 10 项，原 R6 和 R12 为 8 项。

4. NR6 和 NR12 具有风扇启动触点，当温度超过设定值时，可输出信号启动风扇。

5. 测量电压和工作电压合二为一。

6. 增加了一种程序：优化程序，可自动选择最合适的步投入，而无需先投入调整步。

7. 默认电流互感器二次侧电流为 5A。

8. C/K 值无需计算，查表即可（见用户手册）。

9. 具有高压应用。

21、问答题 ATNS 产品是否可以用于两路 AC220V 电源间切换？

正确答案：ATNS 产品 63A 以下电流等级产品中有 2 极产品，可以直接用于两路 AC220V 电源间切换，但是 3 极产品不能够用于两路 AC220V 电源间切换，因为 3 极产品有缺相保护，用在 AC220V 电源时，控制器不会动作，常用电源断路器无法合闸。

22、问答题 PM800 表是否可以实现 6 个数字输出？

正确答案：在控制电压高于 208V 时 PM800 可以和两个 PM8M2222 模块组合，实现 5 个数字输出，4 个模拟输出。其中数字输出负载电流有效值 2A 可以驱动负载，但是

4 个模拟输出电流仅为 4-20mA，如果可以实现驱动负载，需自行配套功放及继电器设备。

23、问答题 施耐德有无低压电流互感器？

正确答案：施耐德的低压电流互感器为 TI 系列，分为接线式、穿母排式、穿电缆式三种，变比最小自 50/5 最大至 6000/5 分为多档，可以满足不同用户多种需要的要求。

24、问答题 MW 能否订不带分合闸线圈和储能马达的断路器，如何订购？

正确答案：SSPA 从 2005 年 1 月 4 日起可以接受 MW 无电操配置的订单了，并开始启用全新的 MW 单系统，以满足不断发展的市场需要。在新订单系统中，电压位置的数字如果是“0”，即表明是选择了无电操配置的订单。

25、问答题 MC 系列多回路监控单元工作指示灯的含义？

正确答案：MC 系列多回路监控单元工作指示灯有 3 个。

Power：工作电源指示，当装置通电时黄灯常亮

Error：告警指示，当装置故障或有告警信号时红灯常亮

Com：通讯指示，当有通讯数据传输时黄灯常亮或闪烁

26、问答题 母线的日常维护需要注意什么？

正确答案：

日常只需进行温升测试记录，一般每周均需要记录。因为灰尘及螺丝松动均要引起温度升高，维护人员只须通过温升记录，即可发现母线是否异常。

27、问答题 C45 的 MX+OF 如何接线？其动作的最小功耗是多少？

正确答案：MX+OF 有 4 个接线端子，“C2”接交流电源的相线（或直流电源的正极），“C1”通过外部控制触点接交流电源的 N 线（或直流电源的负极）；有源触点“C2-12”、“C2-14”分别在断路器“断开”和“闭合”时接通，不用这二个触点时，可将 12、14 端子空置不接。若“14-C1”两端接电源，将烧毁 MX 线圈。

其最小动作功耗为 AC50VA 或 DC50W。若不满足此功耗要求，MX 的动作将不能保证。

28、问答题 什么叫做过载？什么叫做低电压或电压过低？

正确答案：所谓过载，就是实际负荷电流大于线路或设备的额定电流。过载会造成线路和设备的温度过高、绝缘加速老化、使用寿命缩短。如果长时间过载，会造成设备损坏，甚至引起火灾和爆炸等重大事故。

所谓低电压或电压过低，就是线路电压低于设备额定电压。电气设备长时间低电压运行，不仅使供电线路的电损增加，照明灯光暗淡或不能点燃，电机的出力和效率降低或不能起动而且也会引起过电流而造成电机过热甚至烧毁。

29、问答题 MN “S” 和 MN 有何不同？

正确答案：MN 是欠压瞬时脱扣线圈；MN “S” 是欠压延时脱扣线圈，当电压下降时，延时 200ms 动作于跳闸，防止系统受扰动电压暂时下降时引起误动作。注意，当 C65 左侧装 MN “S” 时，不能再加装 MX。

30、问答题 VarplusM1 和 M4 电容器组合成大容量电容器时，应遵守什么规则？

正确答案：M1 和 M1 之间可以组合，M4 只能和 M1 组合，M4 之间不能组合。

最大组合配置参见下表：

>电网电压↓	230/↓	400/↓	440/↓	480/↓	550/↓	600/↓ ↗
(50Hz)<SPAN↓	240V↗	415V↗	470V↗	525V↗	590V↗	690V↗
> ↗						
M1+M1 前连接 ↗	<SPAN↓	<SPAN↓	60↗	60↗	60↗	60↗ ↗
	>30↗	>60↗				
M1+M1 后连接 ↗	15↗	30↗	30↗	30↗	30↗	30↗ ↗
M4+M1 (*<SPAN↓	60↗	100↗	100↗	100↗	100↗	100↗ ↗
lang=ZH-CN>) ↗						

31、问答题 C65 断路器的远程控制附件 Tm，前面板蓝色选择开关的作用？

正确答案：

蓝色选择开关为 Tm 的手、自动选择开关。选择手动操作时，可用操作手柄对 MCB 进行分合闸控制，此时自动断开电动控制回路。为确保断路器处于分断位置，闭锁电动合闸操作，防止他人误操作，可用 7mm 直径的挂锁锁住远程控制功能，仅可手动操作断路器。选择自动操作时，在 A1 和 A2 端子施加 AC220V 电压。A1、A2 通电合闸，断电分闸。

32、问答题 如何将 MT 的 Modbus 转换成 Profibus？

正确答案：选择 MODBUS 通讯，然后选择价格本的 7/12 页的 LA9P307（PROFIBUSDP/MODBUS 网关）+LU9GC3（MODBUS 集线器）即可。

33、问答题 EASY9 系列导轨插座开关是否可以用圆孔插头？

正确答案：EASY9 系列的导轨插座，两孔的插座可以用扁孔或圆孔的插头，而三孔或四孔的插座只能用扁孔的插头。

34、问答题 Vigic65ELE/3P 是否可以用于交流 220V 单相？

正确答案：能用。此时单相电源由微断的 1，3 端子进，漏电附件的 2，4 端子出。

35、问答题 ATS 电源自动切换系统的控制器 BA 和 UA 的主要功能区别是什么？

正确答案：BA 主要用于 2 路市电的自动切换，UA 主要用于 1 路市电和 1 台发电机的自动切换，并且 UA 带自动卸载及重新联结非优先级电路的功能。

36、问答题 哪些 M 断路器是纯进口产品？

正确答案：M50、M63、4P 的 M40、分断能力为 L 型、DC 型、AC1000V 型和配 STR68U 脱扣单元的所有断路器。

37、问答题 电容器的控制器是否有 690V 的？

正确答案：电容器的控制器不能直接接入 690V，只能用降压变压器从 690V 变到合适的控制器可以接受的电压。

38、问答题 P400 安装板可以水平放置吗？

正确答案：因为 LC1 只能垂直放置，不能水平放置，所以 P400 只能垂直放置，不能水平放置。

39、问答题 塑壳断路器有无 500mA 的漏电？

正确答案：新产品 VigiNSD 有 500mA 的定值，并且可以只报警不跳闸。

40、问答题 如何选配 NS 断路器的端子罩？

正确答案：固定式前连接断路器：长端子罩

固定式后连接断路器：短端子罩

插入式、抽出式断路器：短端子罩

对于电压 $\geq 500V$ ，端子罩必须装配

对于电压 $> 600V$ ，使用配端子罩和绝缘屏的专用连接配件。

对于 Compact NS400~630，如配端子扩展器则需使用专用端子罩。

41、问答题 如何选择配置 CompactNS 的脱扣器？

正确答案：NS80H 只有 MA 电磁脱扣单元一种。

NS100/160/250 热磁脱扣器 TMD（适用于配电保护）；

电子脱扣器 STR22SE（适用于配电保护），STR22ME（适用于电动机保护）；

电磁脱扣器 MA（适用于电动机保护）。

NS400/630:

电子脱扣器 STR23SE（适用于配电保护），STR43ME（适用于电动机保护），STR53UE（通用型保护）

电磁脱扣器 MA（适用于电动机保护），用于 H/L 型断路器，N 型不可配。

电磁脱扣器 MP（用于直流电网保护）。

注：NS400/630 无 TM 热磁脱扣器。

42、问答题 如何实现断路器 MT 的通讯？如何接线？

正确答案：用户可根据需求选择本体通讯模块和抽架通讯模块，它们分别反映了 MT 本体和抽架上的电气参数及状态量。因此，固定式 MT 只能选择本体通讯模块，抽屉式 MT 可同时选择两种通讯模块或只选择本体通讯模块。所有通讯模块必须提供直流 24V 工作电源。

只有本体通讯模块的接线：

（1）从直流 24V 电源侧引出 2 根电源线，分别接到每台 MT 二次端子排上的 E1（+）、E2（-）；

（2）对于 4 线通讯方式，从 MT 二次端子排上的 E3A.、E4B.、E5（A'）、E6（B'）引出

4 芯屏蔽双绞线，分别接至另一台 MT 断路器二次端子排上的 E3A.、E4B.、E5（A'）、E6（B'），依次连接，构成 4 线通讯总线

（3）对于 2 线方式，只要在每台 MT 二次端子排上短接 E3 和 E5、E4 和 E6，然后引出 2 芯屏蔽双绞线，依次连接，构成 2 线通讯总线。

本体通讯模块+抽架通讯模块的接线：

（1）从外部直流 24V 电源侧引出 2 芯导线，接到一个抽架通讯模块上部的一对“+”“-”端子，再从其旁边的一对“+”“-”引出 2 芯导线，接到另一个抽架通讯模块上部的“+”“-”端子，依次连接所有抽架通讯模块。

（2）用两芯导线连接 MT 二次端子排上的 E1（+）和 E2（-）至抽架通讯模块下部的“+”“-”端子；

（3）用 4 芯屏蔽双绞线连接 MT 二次端子排上的 E3A.、E4B.、E5（A'）、E6（B'）至抽架通讯模块 breaker 侧的对应端子；

（4）用导线连接 MT 二次端子排上的 911、914、811、812、311、314 至抽架通讯模块上的 CT、CD、CE 接点；

（注：OF、SDE、CH、PF、XF、MX 与本体通讯模块的连接，已在断路器内部完成，这里的 OF、SDE、CH、PF 是和本体通讯模块配套供应的专用附件，并不占用 MT 断路器标准配置的同类接点数量。）

（5）用 4 芯屏蔽双绞线连接抽架通讯模块上的 B'、B、A'、A（network 侧）至另一个抽架通讯模块上的 B'、B、A'、A（network 侧），同时接好屏蔽线，依次连接所有抽架通讯模块，构成 4 线通讯总线。

(6) 对于 2 线通讯方式，只要在每个抽架通讯模块上 network 侧，短接 A 和 A'、B 和 B'，然后引出 2 芯屏蔽双绞线，依次与其它抽架通讯模块相连接；

43、问答题 施耐德母线是否有 1000V 的产品？

正确答案：没有。施耐德母线额定工作电压为 600V。

44、问答题 为什么 1A 的 C65 的内阻有 2 欧姆，而 6A 的 C65 的内阻才 0.9 欧姆？

正确答案：因为 1A 的 C65 的双金属片上绕有金属做的加热带，所以内阻较大，2 欧姆内阻是正常的。而 6A 的 C65 不需要这个加热带，所以内阻小。

45、问答题 PM500 是否可以做一般的电表使用？

正确答案：可以。此时不用选 PS485 和 IO22。

46、问答题 CT 能否工作在 DC24V 的电压下？

正确答案：不能。因为 CT 和 ACTc 必须工作在同一电压下，尽管 ACTc 有 DC24V，但是 CT 没有 DC24V，所以 CT 不能工作在 DC24V 的电压下。

47、问答题 RCI 流控继电器和 RCU 相控继电器产品上的粘滞调整范围和故障选择记忆及复位的含义是什么？

正确答案：粘滞范围：粘滞是指输出接点动作值与返回值之间存在差异，也就是说，动作值和返回值不同，这两个值之间的范围就是粘滞范围。该值可通过产品前面板上的调整旋钮来设定，以百分比为单位。

其目的是为了避免由于电网的扰动，当输入值与动作阈值十分接近时输出接点频繁动作。

故障选择记忆及复位：产品前面板上具有一个两位置的开关和一个“R”指示灯标明该功能。

当拨到“ON”时，具有故障记忆功能，则当发生故障后，“R”灯会亮，必须手动复位（将开关拨到“OFF”，“R”灯熄灭后，再拨到“ON”即可），再次正常使用；当拨到“ON”时，具有故障记忆功能，则当发生故障后，“R”灯会亮，必须手动复位（将开关拨到“OFF”时，不具有故障选择记忆功能，即发生故障时，“R”灯不会亮，不需要复位，也可以正常使用。则无法知道故障是否发生过。

48、问答题 电涌保护器上下端选配导线的规格应为多少？

正确答案：对于用于进线保护的电涌保护器，其上端导线为 10mm²，下端为 16mm²；

对于用于二级和三级保护的电涌保护器，其上端导线为 4mm²，下端为 10mm²

49、问答题 C65 系列断路器与漏电附件的组装满足 GB 的哪些相关要求？

正确答案：RCBO 为带电流保护的漏电动作断路器。断路器 GB16917 中规定只能在现场组装 RCBO 一次，且任何拆卸应留下永久可见的损坏；不能把一个给定额定电流的断路器与一个较低电流标志的漏电保护附件组装。VigiC65 的防拆卸结构和“防呆片”结构充分满足 GB 的要求。

50、问答题 TL 脉冲继电器和 CT 接触器有什么区别？

正确答案:

CT 接触器的控制线圈有电压，接触器则吸合，失电则返回；若要保持吸合，需要利用辅助触点设计自保持回路。

51、问答题 施耐德母线在使用过程中温升突然升高，为什么？

正确答案：温升升高的原因有可能有以下几个：

-由于母线在长期使用过程中可能积尘，尘土会影响母线的散热。

-连接头螺丝松动。

-负载增加。

52、问答题 各型号 Vigirex 中的字母数字代号有什么含义？

正确答案：以 RH328AP 为例，“RH”指接地故障继电器；“32”指该继电器的动作电流设定值分 32 档可调；“8”指有 8 档时间延时可调；“A”指有辅助电源断电时报警的功能，若为“E”型则无此功能；“P”指有达到二分之一动作电流时继电器报警的功能。

53、问答题 什么是接地故障保护和漏电保护？

正确答案：相线和电气设备或装置外露可导电部分、电气装置外可导电部分、大地之间的短路，称为接地故障，为防止这种故障造成的危害而采用的保护叫做接地故障保护；

漏电保护专指为防止小电流（mA）接地故障造成人身触电、火灾等危害而加装的保护。

54、问答题 Vigirex 继电器如何动作与复位？

正确答案：零序电流环形互感器感测出回路的剩余电流，当此值达到继电器的整定值时，继电器的输出触点状态即发生转换动作。

就地可以通过面板的复位按钮，远方可以通过断开 Vigirex 的辅助电源来使其动作触点复位。

55、问答题 中途开关 A215 的用途，适用于哪里？

正确答案：中途大跷板开关适用于家庭、酒店、商务楼需要实现在远距离从三处或三处以上的地方控制一个或一组负载的地方。它需要与双控开关配合使用。最大允许使用电流为 10A。

56、问答题 NS 断路器“3P3T、4P4T、4P3T、4P3T+N/2”等表示何意？

正确答案：“3P、4P”表示 3 极、4 极断路器，“T”表示中性线的保护动作值。

4T 中性线的保护动作值为 I_r 。

3T+N/2 中性线的保护动作值为 $0.5I_r$ 。

3T 中性线无保护。

57、问答题 梅兰日兰 U86 产品后座采用什么特殊设计？优点是什么？

正确答案：后座采用一体化设计，接线更方便、安全。在盒体内，火线由铜件内部连接，接线时只需安装一次，无需重复安装，以免造成隐患，并大大减少了电工师傅的劳动强度。

58、问答题 插卡取电（U320TD/L320）不能通电或烧坏，为什么？

正确答案:

原因：插卡取电开关（U320TD/L320）电流主回路是采用继电器来控制，其抗干扰性能较强，一般情况下不易烧坏，但插卡不能通电的原因，通常有以下几种情况造成：

- a，光电耦合器被击穿；
- b，47V 稳压二极管被击穿；
- c，滤波电容漏电流大，造成继电器不能吸合。

59、问答题 我们断路器的通讯和现在通用的局域网通讯方式有什么相似之处？能不能加入到现有的通讯网络中？

正确答案：我们现有的通讯模式在很多方面相似于其他通讯模式如以太网通讯。可以从下列几方面说明：

结构方面：上位机（PC）可以与采样设备实现一对一通讯也可以实现一对多通讯；

在连接方式上，我们在物理层（OSI 第一层 physical layer）实现 RS485 总线规范，通过半双工（half duplex）或全双工（full duplex）方式（2/4 线），介质使用屏蔽双绞线，具有抗干扰性强和传输距离远的特点（1200M）。同时物理层可以通过接口适配器（interface adaptor）实现介质或电气信号转换，如转成光纤传输或实现 RS232 通讯；

在数据链路层（OSI 二层，data link layer），我们采用串行，异步

（Asynchronous）通讯，无统一 CP 时钟信号，靠帧头（frame header）的标示序列号实现有序传输，在低速网络环境下亦可胜任传输；

在网络层（OSI 三层 network layer）使用的通讯协议（protocol）：JBUS 也是现在通用的标准协议，当然通过桥接设备如网关环交换设备（我们的 EGX）可以实现不同网络层协议的转换，如转成以太 TCP/IP 或其他。

60、问答题 GB13955-2005《剩余电流动作保护装置安装和运行》中对剩余电流保护装置有效寿命有何规定？

正确答案：新标准的规定为：

“电子式剩余电流保护装置，根据电子元器件有效工作寿命要求，工作年限一般为 6 年。超过规定年限应全面进行检测，根据检测结果决定是否继续运行。”

61、问答题 NS 断路器的接地漏电保护有哪几种方式？

正确答案：电子脱扣保护单元 STR53UE（用于 NS400-630）、具有接地保护

（T）可选功能，其特点是剩余电流的脱扣值整定较大（最小为 $0.2I_n$ ），用于保护设备不能保护人身。

VigiCompact NS100-630 的 VigiME、MH、MB 的接地电流整定值较小，为 30mA 至 30A，可以用于保护人身和设备。

Compact 断路器装上分励线圈 MX 后与外接 Vigirex 接地故障保护继电器、零序电流互感器配合使用，剩余电流可调整定范围：30mA-250A，时间延时：0-1S。

62、问答题 调光开关和调速开关能否互换使用？

正确答案：不能。

调光开关（U460/L460）和调速开关（U470，负载接风扇电机）原理都是通过控制可控硅的导通角大小，从而达到调节开关输出电压的大小。

调光开关 U460/L460 负载只限白炽灯，不能接日光灯、节能灯和石英灯。调光开关用来调速容易损坏电动机，而调速开关用来调光则效果很差。

63、问答题 Multi9 有无 10mA 动作的 Vigi 模块？Vigi300S 中的“S”表示什么意思？

正确答案：有 10mA 动作的 Vigi 模块；“S”表示带有时间延时，和下级瞬时动作的 30mA 漏电模块配合使用时，二者的动作具有选择性。

64、问答题 价格表中 5 位产品号后带 MT、ATS、P、D 产品有什么特征？

正确答案：带 MT：含脱扣单元的完整断路器带电动机构及其 SDE；固定前连接。

带 ATS：配 BA 控制器的一整套自动电源转换系统，固定前连接。

带“P”：含脱扣单元的完整断路器，前连接带插入式套件，不含 9 线连接器。

带“D”：含脱扣单元的完整断路器，前连接带抽出式套件，不含 9 线连接器。

65、问答题 什么叫做雷暴日？

正确答案：凡在一天之内能听到雷声的就算一个雷暴日。某一地区雷电活动的频繁程度，以该地区一年内的平均雷暴日数，即年平均雷暴日来衡量。此外，也有用雷暴小时来衡量雷电活动的频繁程度的（我国大部分地区一个雷暴日约折合三个雷暴小时）。山地雷电活动较平原频繁，我国南方某些地区每年最多的雷暴日高达 100~130 日，一般也在 80 日以上；华中地区约 40~80 日；长江以北大约为 20~40 日，西北地区在 20 日以下。年平均雷暴日不超过 15 日者称为少雷区，超过 40 日者称为多雷区。

66、问答题 PM810 中的电能如何复位？

正确答案：选择菜单“MAINT”，进入后选择“RESET”，然后选择“ENERGE.”，密码确认，就可以了。

67、问答题 NS 用作负荷开关时，如何选型？

正确答案：选用 NS100~630NA 型产品，即末位字母“NA”表示为完整的负荷开关；对于 NS100~250 也可以选择一台断路器本体加一个负荷开关连接件组装而成，此连接件安装在脱扣单元的位置，使开关主回路联通。NS 负荷开关可以配置除脱扣单元外的其它附件，如电操、漏电模块等，可以插入、抽出安装，也可以组成 ATS 电源转换系统。

对于 NS800~1250 负荷开关，有带旋转手柄和不带旋转手柄之分，参照样本直接选型，也可以配置其它相应附件。

68、问答题 OPUS 系列中的横排式与竖排式隔离器有什么区别？如何操作？

正确答案：横排式与竖排式隔离器只是安装方式不同。内部都没有熔断器，操作时手柄一相一相地操作，三级、四级均为四个单元。

69、问答题 “24 小时和/或 7 天”型的定时开关有什么特点及功能？

正确答案：

这种开关的设定是以 7 天（一周）为循环动作，但是可以取消一周内的若干天，例如星期六、星期日或其它特殊日子，定时开关跳过这些例外的时间不动作，保持原来状态。

70、问答题 NS 塑壳断路器的 OF、SD、SDE、SDV 有何区别？

正确答案：OF（开/关）：

指示断路器主触头的实际分合位置。

SD（自动脱扣指示）：

包含分励（MX）、欠压（MN）和各种故障保护脱扣。

SDE（故障脱扣指示）：

仅指示各种故障的保护动作脱扣，不含 MX、MN 的动作。

SDV（Vigi 故障指示）：

仅反映 Vigi 模块的动作。

71、问答题 SCHNEIDER 低压配电 I-line 母线槽 IGB 整体接地系统的特点？

正确答案：-优质铝板包裹四组带电体，形成连续独立地线；

-整体接地结构使接地路径更短，更安全；

-铝板形成优质电磁屏蔽腔，防止电磁辐射；

-50%地线容量，符合国际标准；

-重量更轻，防腐能力更好；

72、问答题 什么型号的漏电产品有 100/500mA 动作值？

正确答案：VigiNC100 有 500mA 动作值。

NS 绝缘监视模块和 VigiNSD 均有 100/500mA 动作值。

MT 的 6.0/7.0 脱扣器有 500mA 动作值。

Vigirex 继电器有 100/500mA 动作值。

73、问答题 NS 的联结安装方式注意事项？

正确答案：NS80H 只有固定板前接线一种方式。

NS100-630 插入式后联结与前联结的所选套件型号完全一样，只是后联结要加订长绝缘端子。

ATS 电源切换系统的断路器不能用抽出式安装方式，后连接仅只能用长联结方式。

插入式和抽出式套件中不含辅助装置的二次线连接附件，需要单独订货。

74、问答题 什么情况下选用 4P 断路器？

正确答案：对 TT 和 IT 接地系统的三相电源进线处，应选用 4P 断路器；如电气装置有一用一备双电源倒换供电时，且两路电源进线上装有 RCD，则此两路进线开关必须为 4P 断路器。

75、问答题 MW 能实现不平衡电压保护吗？

正确答案：不行。

76、问答题 IC200、IC2000 光敏开关有亮度动作值这个参数，亮度 Lux（勒克斯）是一个什么单位？

正确答案:

勒克斯 Lux 是一个照度参数，是用来测量投射在物体上的光的数量的米制单位。在英国叫做尺烛光（lumen，流明），在欧洲等地叫做 Lux。具体地说，1Lux 等于一支蜡烛从 1 米外投射在一平方米的表面上的光通量。10Lux 等于 10 支蜡烛从 1 米外投射到物体表面的光通量。

IC200 亮度动作值为 2—200Lux 可调，IC2000 亮度动作值为 2—35Lux 或 35—2000Lux 可调。

夜晚有月光的亮度约为 2Lux，白天多云亮度约为 250Lux，多云间晴约为 1000Lux，晴天约为 2000Lux。

77、问答题 施耐德母线的电磁兼容性如何？

正确答案：施耐德母线对其周围的电子设备没有明显影响，符合相关标准及要求。

78、问答题 梅兰日兰 U86 指甲形开关的主要特点是什么？

正确答案：1、揿键采用前置式结构，使用时不会因用力过度或长年使用而下陷，永不按脱。

2、揿键面积更大，揿键表面弧度更明显，更好地利用杠杆原理，按动时更轻松。

79、问答题 接触器 CT 在使用过程中发热是怎么回事，有什么注意事项？

正确答案：CT 内部因为有线圈，所以在使用过程中会有发热现象，当温度小于 130 度时就是属于正常现象。在安装过程中应该注意不要把 CT 和断路器紧挨在一起并排放置，要注意 CT 接触器的通风散热的问题。

80、问答题 NS100~250 开关的外型尺寸一样，拨动手柄也一样吗？

正确答案：NS100-NS160 与 NS250 拨动手柄的长短不同，NS250 的拨动手柄是在原来的基础上增加了一个延伸套，用户可自己取消此延伸套。

81、问答题 我国现行的有关电气电子设备电涌保护器方面的国家标准和行业标准非常多，它们有什么共性问题何不同之处？

正确答案：共性问题：防雷原则，雷害风险评估和技术、安全、经济的分析比较，防雷分区划分，基本措施，测试要求

不同之处：标准性质，范围，来源根据，术语，评估，基本措施，技术参数，试验要求。

82、问答题 VarplusM1 和 M4 电容器组合成较大容量电容器时，应遵守什么规则？

正确答案：M1 和 M1 之间可以组合，M4 只能和 M1 组合，M4 之间不能组合。

M1 的组装数量最多为 4 个，即最大组合为：1xM4+4xM1。

230V 电容器的最大组装容量为 60kvar，其它电压等级电容器的最大组装容量为 100kvar

注意：2 个 M4 电容器不能组装在一起。

83、问答题 PM500 系列产品的对比度，亮度是否可调？密码是否可以更改？

正确答案：不可以调，PM500 的密码无法更改。PM800 系列的产品对于这些要求

均可以满足。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/998034047126006073>