



技术资料 | 06 2012

低压产品 过电流保护配合表

用电力与效率
创造美好世界™



目录

页

1. 过电流保护配合简介

后备和选择性保护	1/1
电动机保护	1/7
隔离开关保护	1/10

2. 后备保护

使用说明	2/1
微型断路器 (MCB)、塑壳断路器 (MCCB) (415 V) - 微型断路器 (MCB) (240 V)	2/2
微型断路器 (MCB)、塑壳断路器 (MCCB) - 微型断路器 (MCB) (415 V)	2/3
熔断器 - 微型断路器 (MCB)	2/4
塑壳断路器 (MCCB) - 塑壳断路器 (MCCB)	2/5



3. 选择性保护

使用说明	3/1
微型断路器 (MCB) - SN201 (230 / 240 V)	3/2
熔断器 - SN201 (230 / 240 V)	3/4
微型断路器 (MCB) S700 - SN201 (230 / 240 V)	3/5
塑壳断路器 (MCCB) (415 V) - SN201 / DS201 / DS202C (240 V)	3/6
微型断路器 (MCB) S290 - 微型断路器 (MCB) (400 / 415 V)	3/8
微型断路器 (MCB) - 微型断路器 (MCB) (230 / 400 V)	3/10
微型断路器 (MCB) / 熔断器 - 微型断路器 (MCB)	3/16
微型断路器 (MCB) + 熔断器 - 微型断路器 (MCB)	3/18
塑壳断路器 (MCCB) - 微型断路器 (MCB) (415V)	3/20
塑壳断路器 (MCCB) - 塑壳断路器 (MCCB)	3/27
空气断路器 (ACB) - 塑壳断路器 (MCCB)	3/32



4. 电动机保护

使用说明	4/1
直接起动 (类型1) - 常规起动	4/2
直接起动 (类型2) - 常规起动	4/5
直接起动 (类型2) - 重载起动	4/13
直接起动 (类型2) - MP脱扣器起动	4/19
星 - 三角起动 (类型1)	4/21
星 - 三角起动 (类型2)	4/22
软起动 (类型2) - 常规起动	4/25



5. 隔离开关保护

使用说明	5/1
塑壳断路器 (MCCB) - MCS	5/2
塑壳断路器 (MCCB) - 隔离开关 (OT)	5/3



1

过电流保护配合简介

2

后备保护

3

选择性保护

4

电动机保护

5

隔离开关保护

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

ABB断路器的后备和选择性保护可帮助专业人员为不同的电气安装，选择适当的断路器，实现选择性和后备保护要求。

这些表格根据保护配合类型（后备保护或选择性保护）和断路器的类型（空气断路器、塑壳断路器、微型断路器）进行分组，涵盖了ABB断路器的所有可能组合。

本出版物已将微型、塑壳和空气断路器的技术数据按市场的最新产品进行更新，ABB凭借低压领域的丰富经验再次为专业人员提供一件内容全面、使用简便的实用工具。

选择低压装置保护的配合类型

有关保护装置配合的问题和要求

系统的选择极为重要，不但要确保整个系统的正常、经济运行，还要最大程度地减少由操作异常引起的问题和故障。

分析某一区域内不同保护装置和器件间的配合，目的是：

- 确保人员和装置安全
- 识别和快速隔离故障区域，避免采取无选择性措施，使无故障区域供电中断
- 降低故障对系统的其它设备的影响（电压降过大、电动机转速波动）
- 降低对故障区域中的设备造成的冲击及损坏
- 确保供电连续性和电源电压的高质量
- 在跳闸系统本身发生故障时，确保有足够的后备保护
- 为维护人员和管理系统提供所需的信息，使系统尽快恢复供电，并把对电网的干扰降到最小程度
- 取得可靠性、简便性和经济性之间的最佳平衡点

更确切而言，一个有效的保护系统必须达到：

- 检测事件发生的内容和位置、识别区域内选择性异常，但可接受的情况和故障情况，避免不必要跳闸，以防系统内正常部分设备被不合理地中断
- 快速做出反应，以限制损害(设备毁坏、缩短寿命等)、保障供电的连续性和稳定性

优先考虑精确识别故障，还是优先考虑快速切断设备是一对矛盾的需求，解决方案是在两个需求间做出折衷。

例：当精确识别故障，避免不必要跳闸作为优先需求时，常采用间接保护系统，即通过采集和传输现场电气数据实现区域间联锁，控制跳闸范围；但当快速分闸和设备损害作为优先需求时，需要直接保护系统，即由设备自身所带的保护脱扣器直接动作分断系统。一般而言，低压配电系统中的一级和二级配电采用直接保护系统。

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

鉴于过电流(过载和短路)发生时的保护设备的动作配合问题占到辐射型低压电网保护装置配合要求的90%，有必要明确下列概念：

- **过流选择性**：两个或多个过流保护装置之间的动作特性的配合。在给定的范围内出现过流时，指定在这个范围动作的装置动作，而其它装置不动作¹⁾
- **完全选择性**：在两台串联的过流保护装置的情况下，负载侧的保护装置实行保护时，而不导致另一个保护装置动作的过电流选择性保护²⁾
- **部分选择性**：在两台串联的过电流保护装置的情况下，负载侧的保护装置在规定的过电流等级下实行保护时，而不导致另一台保护装置动作的过电流选择性保护³⁾。该过流限制值称为“选择性极限电流 I_s ”⁴⁾
- **后备保护**：“两个串联的过电流保护电器的一种过电流配合。电源侧保护电器(一般是电源侧，但并非一定是电源侧电器)在有/无另一保护电器的帮助下实现过流保护，并防止另一个保护电器的过负荷”⁵⁾。对应于两个过电流保护电器的时间 - 电流特性曲线的交点处的电流值称为“交接电流 I_B ”⁶⁾

配合类型

装置电气参数(额定电流和短路电流)的影响

以采用过流脱扣器方式的保护装置而言，保护配合的选用主要取决于配电系统中某点的电流额定值(I_n)和短路电流(I_k)确定的相对位置。

通常配合类型有下列几种：

- 电流选择性
- 时间 - 电流选择性
- 区域选择性
- 能量选择性
- 后备保护

注： 1) IEC 60947-1标准，定义2.5.23

2) IEC 60947-2标准，定义2.17.2

3) IEC 60947-2标准，定义2.17.3

4) IEC 60947-2标准，定义2.17.4

5) IEC 60947-1标准，定义2.5.24

6) IEC 60947-1标准，定义2.5.25和IEC 60947-1标准，定义2.17.6

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

电流选择性

该选择性基于以下事实：故障发生点离电源越近，短路电流就越大。因此，只要整定保护设备至保护门限值，即可隔离故障发生的区域，因负载侧装置保护区域内的故障电流一般低于电源侧设定的保护门限值，从而不会导致负载侧发生故障时，电源侧保护设备立即发生不必要跳闸。

完全选择性通常只能在特殊情况下实现，如当故障电流不高或当两个保护设备之间装有高阻抗器件(例：变压器、很长的电缆或减少截面电缆等)，使短路电流值相差很大时。

因此，该配合类型主要用于终端配电网(低额定电流和短路电流值，高阻抗的连接电缆)。

在研究电流选择性时，通常使用脱扣装置的时间 - 电流曲线。

该方案优点在于快速(瞬时)、易于实现、经济。

另一方面：

- 选择性极限电流通常很低，因此通常只有局部选择
- 如过流保护装置的整定值设定较高，往往会超出系统安全允许的裕度，无法兼顾减少短路损坏的目标
- 在某些保护装置自身无法正常工作时，不能提供冗余保护切断过电流

时间 - 电流选择性

时间-电流选择性由电流选择性发展而来。使用该配合类型时，保护装置的动作既取决于电流也取决于电流持续时间：经过设定的时间延迟后，给定的电流值将使保护装置动作，但仅允许最靠近故障的保护设备跳闸，隔离故障的区域。

因此，该配合采用的整定方法是逐级增大电流设定门限值和随对主电源靠近程度增加跳闸延时时间(整定值与配电层次相关)。串联的保护装置上整定的时间延时级差需考虑用于检测和消除故障的时间和电源侧装置过冲的时间(即使故障已经结束，保护设备仍会跳闸的时间)之和。同电流选择性一样，可通过比较脱扣装置的时间 - 电流曲线进行选择评估。

该类型配合优点：

- 易于评估选择性、保护系统总体比较经济
- 可获取很高限制的选择性极限值，取决于电源侧断路器短时耐受电流
- 可提供冗余保护功能，可将有效信息发送至控制系统

缺点在于：

- 对于靠近电源的装置，因为较长的脱扣时间和过高的焦耳能量会产生明显的安全问题，并导致部件损坏(放大设计裕度)；也可能影响未受故障影响的区域的装置。
- 仅允许在配电系统较低层次中使用限流型断路器，其它断路器必须可耐受在延时间限内故障电流引起的热应力和电动应力；各配电层次需选用选择性断路器(符合IEC 60947-2标准的B类断路器)，以确保有足够高的短时耐受电流。
- 短路电流会引起非故障区域电源电压出现波动，可能引发电磁装置误动(电压低于电磁装置保持值)和电子设备故障。
- 保护配合级数受电气系统在保持稳定性前提下可承受的最大时间的限制。

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

区域(或逻辑)选择性

区域选择性是由时间 - 电流选择性发展而来。可分为直接保护型或间接保护型。通常通过电流测量装置之间的对话实现，当检测到超出设定门限的电流值时，能够正确识别故障区域，并切断故障区域的供电。

可通过两种方式实现：

- 测量装置发送超出电流设定门限值的信息至监视系统，由监视系统确定应由哪个保护设备动作(直接保护型)。
- 当电流值超出设定门限值时，每个保护装置均通过直接连线或总线将一个闭锁信号发送至其上级保护装置(即靠近电源侧沿电流方向)。同时，断路器脱扣动作的前提是其负载侧保护装置未发出类似闭锁信号。因此，只有最靠近故障点电源侧的保护装置才会动作(间接保护型)。

第一种方式的跳闸时间约为0.5-5 s：主要适用于短路电流不高，功率传输方向未定时使用(例：用于长距离公路和铁路隧道的照明系统)。

直接保护型脱扣时间明显要短：与时间 - 电流选择性相比较，愈近电源愈增加延迟的必要性有所降低。因延时时间只需大于负载侧保护装置闭锁信号的存续时间即可(指已检测出的非正常状态存续时间加信号传输所需时间)。

第二种方式的跳闸时间明显较短：与时间 - 电流选择性相比，无需在靠近电源的过程中逐步增大延时时间。因延时时间只需大于负载侧的保护装置闭锁信号的存续时间即可(指已检测出的非正常状态存续时间加信号传输所需的时间)。

优点在于（与时间 - 电流选择性相比）：

- 减少脱扣时间，提高安全裕度。脱扣时间约100毫秒
- 减少故障和干扰对电网造成的损坏
- 减少断路器上的热应力和电动力
- 允许更多的选择性层面

但该配合方案成本较高，电气安装较复杂。

因此，该解决方案主要应用于高额定电流和短路电流值，必须确保供电连续性的系统中：特别是用于紧靠变压器和发电机负载侧的一级配电柜中。

另一种值得关注的应用是将区域和时间 - 电流选择性相结合，在此类应用中，区域选择性的逻辑顺序使短路保护装置的脱扣时间沿朝向电源方向逐步降低。

Zs区域选择性

配有PR332-PR333-PR122-PR123电子脱扣器的断路器能实现Zs区域选择性，可明显缩短跳闸时间。这表示：

- 减少所有配电系统组成部件的热应力
- 低压侧脱扣曲线较低，有利于和中压断路器实现选择性配合

Zs区域选择性可应用于保护功能S、D和G，可在下列情况下使用：

- 已选择定时限曲线
- 已提供辅助电源

选择性极限值为电源侧断路器(I_0 整定为OFF)的 I_{cw} 的数值。

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

EFD区域选择性

配有新型PR223EF电子脱扣器的塑壳断路器T4L、T5L和T6L之间可实现区域选择性，实现这些断路器之间的完全选择性。

带PR223EF脱扣器的区域选择性可在S、G和EF功能上实现。

脱扣装置可在极短时间(约10-15ms)内消除故障。

只需将断路器连接至单屏蔽双绞电缆，即可激活EFD区域选择性。

本出版物的第3章包括配有PR223EF脱扣器的断路器选择性表。

能量选择性

能量选择性是一种特殊类型的选择性，利用了塑壳断路器的限流特性。需了解限流断路器是“分断时间短得足以阻止短路电流达到其预期峰值(否则可达到此峰值)前分断的断路器”(按IEC60947-2标准，定义2.3)。

实际上，所有ABB Tmax系列的塑壳断路器都具有强大的限流特性，并通过下列方式实现：

- 断路器触头系统既能承受低于瞬时脱扣门限值的过载电流，又能在短路电流发生时分开主触头
- 加速电弧在灭弧室内移动速度(磁吹)，并产生较高电弧电压
- 多个灭弧室串联，同时优化触头以执行不同的功能(短路时的主分断、隔离和阻止恢复电压的后备分断等)

在短路条件下，断路器以极快的速度动作(动作时间为几毫秒)。分断时具有较大非对称分量。由于负载侧断路器和电源侧断路器的时间-电流曲线基于对称正弦波形，所以不能用来研究这种保护配合。这种现象主要是动态的(与瞬时电流值的平方成正比)，可使用特定允通能量曲线和电源侧断路器的极限不脱扣能量曲线描述。

通常设计负载侧断路器脱扣的所需能量低于电源侧断路器完全分闸所需的能量值。为确保可靠配合，避免放大断路器选型，以及电源侧断路器瞬时触头排斥现象，应通过附加信息如限流曲线(峰值 I_p -预期短路电流对称分量)和触头排斥力来计算。

该类选择性研究比前面所述的选择性困难，因为它在很大程度上取决于两个串联装置之间的相互作用(波形等)，最终用户通常不可能获得这些数据。

该类选择性评估需依据制造商提供的各种表格、计算尺和软件工具，这些工具中给出不同断路器组合之间在短路条件下的最大选择性极限电流值 I_s 。而这些数值是通过理论计算和按照IEC 60947-2标准的附录A要求执行的大量测试结果完成的。

该类保护配合的优点：

- 快速分断，脱扣时间随短路电流的增大而变短。因此减少了由故障(热和电动力)造成的损坏、降低了电源系统干扰、系统成本等
- 选择性层次不再受装置短时耐受电流 I_{cw} 值的限制
- 可实现保护协调层次较多
- 可实现不同的限流器件(熔断器、断路器等)的配合，即使它们在配电中位于中间层的位置

该类配合主要用于额定电流低于1600A二级配电和终端配电。

过电流保护配合简介

后备和选择性保护

后备保护

后备保护采用牺牲选择性的方法“帮助”负载侧的装置分断高于它们自身分断能力的短路电流。当故障电流高于交接电流 I_B 时，两个串联保护装置会同步分断。相当罕见的情况是只有电源侧断路器分断，此时电源侧安装的是自动断路器，而负载侧安装的是隔离开关。

制造商提供的保护配合表是按照前面所述的IEC 60947-2标准的附录A执行的试验获取的。

根据上述标准A.6.2条款计算这些组合，并比较：

- 负载侧装置在分断能力的允通能量和电源侧装置在预期短路电流时(后备保护情况下的最大短路电流)总焦耳积分的比较
- 负载侧与电源侧装置在峰值电流作用下的效应(如电弧能量、最大峰值电流和限制电流)的比较

结论

从技术上，保护配合具有多种解决方案。

不同区域保护配合类型的选择与电气安装及设计参数严格相关，并需全面平衡考虑，以达到可靠性和实用性方面的目标要求，同时将成本和风险限制在可接受的范围内。

设计者的任务是从可行的解决方案中兼顾技术和经济两方面为系统的不同区域选择一种最佳方案，选择须依据：

- 功能和安全要求(可接受的风险水平)和可靠性(装置的实用性)
- 电参量的参考值
- 成本(保护装置、控制系统、连接部件等)
- 效果、允许的持续时间和停电损失
- 未来系统升级

最重要的是无论哪种解决方案，ABB均可提供相应的产品组合，并满足各项要求。

过电流保护配合简介

电动机保护

机电式起动器

起动器用于：

- 起动电动机
- 保证电动机连续运行
- 分断电动机的电源电路
- 确保在过载运行时保护电动机

起动器通常由通断装置(接触器)和过载保护装置(热继电器)组成。

这两个装置必须与提供短路保护的装置(通常是带单磁脱扣器的断路器)一起配合工作，该短路保护装置不属于起动器必备装置。

起动器特性必须符合IEC 60947-4-1国际标准，该标准对上述装置定义如下：

接触器： 仅有一个起始位置，可接通、承载和分断正常电路条件(包括过载运行条件)下的电流的一种非手动操作的机械开关电器。

热继电器： 热过载继电器或脱扣器在过载和缺相时动作。

断路器： 由 IEC 60947-2 定义能接通、承载和分断正常电路条件下的电流，也能在规定的非正常条件下(如短路)接通、承载电流一定时间和分断电流的一种机械开关电器。

电流类型	使用类别	典型应用
交流AC	AC-2	绕线式电动机：起动、分断
	AC-3	鼠笼式电动机：起动、运转中分断 ¹⁾
	AC-4	鼠笼式电动机：起动、反接制动、点动

1)AC-3类别用于偶尔点动或限时反接制动，例：机器调整时；在限定的时间内，该类操作的次数不得超出每分钟5次或10分钟10次。

起动器可起动的电动机的主要类型及起动器的特性是由下表的使用类别来决定：

表1：使用类别和典型应用

选择起动方式和电动机类型取决于负载的转矩和电动机电网的短路功率。

最常用的交流电动机类型如下：

三相异步鼠笼电动机(AC-3)： 使用最广泛的一种，原因是它们结构简单、经济、牢固；在短加速时间内形成高转矩，但要求高起动电流

绕线式电动机(AC-2)： 特点是起动条件要求不高，即使在电网低功率时，也可提供相当高的起动转矩

过电流保护配合简介

电动机保护

起动方式

下面详述异步鼠笼电动机最常用的起动方式。

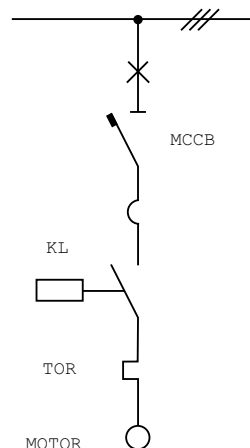
直接起动(DOL)

直接起动中，DOL(Direct On Line)起动器的接触器KL接通线路，将线电压一次性施加到电动机上。因此，鼠笼式电动机可在较短的加速时间内产生高起动转矩。该方式通常用于需要在短时间内达到运行转速的中小功率电动机。

但是，这些优点也伴随有一系列缺点，例：

- 起动电流大和起动引起的电压降大，可能损坏电网上的其它设备
- 急剧的起动加速对机械传动部件(皮带、链条和机械接头)有不良影响，降低工作寿命

鼠笼式电动机的其它起动类型是通过降低电动机的电源电压来实现：这将减小起动电流和电动机转矩，延长起动加速时间。



星 - 三角起动(Y-Δ)

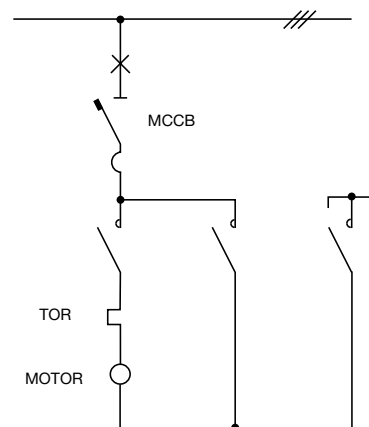
最常见的降压起动器是星 - 三角起动器(Y-Δ)，其中：

- 在起动时，定子绕组连接成星形，可降低峰值浪涌电流
- 当电动机的转速接近额定转速时，再切换到三角形连接

切换后，电流和转矩按正常工作连接(三角形)的曲线变化。显而易见，与三角形连接相比，使用星形连接起动时，电压降低 $\sqrt{3}$ ，起动电流降至 $1/3$ 。

起动转矩与电压的平方成正比，对同一电动机，星形连接的起动转矩比三角形连接时减少3倍。

该方式通常应用于功率为15-355kW，且为空载或轻载起动的电动机。



过电流保护配合简介

电动机保护

起动顺序

按下起动按钮，接触器KL和KY接通。定时器开始测量以星形方式连接的电动机的起动时间。一旦整定时间用完，定时器的第一个接点断开KY接触器，第二个接点在延迟约50-80ms后，接通KΔ接触器。

接触器KL和KΔ接通后，电动机变为三角形方式连接。

接入三角形电路中的热继电器TOR可检测三次谐波电流，此三次谐波电流可能因磁性件饱和而引起，并与基波电流叠加造成电动机过载，但不会影响主回路。

参考星/三角起动器接线图，设备必须可承载下列电流：

$$\frac{I_e}{\sqrt{3}} \quad \text{KL主回路接触器和K}\Delta\text{三角形接触器}$$

$$\frac{I_e}{3} \quad \text{KY星形接触器}$$

$$\frac{I_e}{\sqrt{3}} \quad \text{过载保护继电器}$$

其中 I_e 是电动机的额定电流。

参考前面所述的标准，起动器可根据脱扣时间(脱扣级别)和短路保护装置实现的配合类型(类型1和类型2)进行分类。

脱扣级别

各种热继电器的脱扣级别可按不同的脱扣动作曲线进行区分。

表2: 脱扣级别

脱扣级别	脱扣时间, 单位秒(T_p)
10 A	$2 < T_p \leq 10$
10	$4 < T_p \leq 10$
20	$6 < T_p \leq 20$
30	$9 < T_p \leq 30$

其中， T_p 是热继电器在电流为整定电流值7.2倍时的冷脱扣时间（例：电流为整定电流值7.2倍时，级别10的热继电器不得在4秒内脱扣，而必须在10秒内脱扣）。

通常将级别10定为常规起动类型，级别30定为重载起动类型。

配合类型

类型1

要求接触器或起动器在短路条件下不应对人及设备引起危害，在未修理和更换零件前，允许不能继续使用。

类型2

要求接触器或起动器在短路条件下不应对人及设备引起危害，且应能够继续使用，允许触头熔焊，但制造厂应指明关于设备维修所采用的方法。

过电流保护配合简介

隔离开关保护

隔离开关保护

隔离开关是机械开关设备，在正常电路条件下(包括规定的过载工作条件)，能够接通、承载和分断电流，并在规定非正常电路条件下(如短路)，能在规定时间内承载电流的一种机械开关电器，并在断开状态下能符合规定的隔离功能要求的机械开关电器。

隔离开关可在给定的时间内，在规定的非正常电路条件下(如发生短路时)接通和承载短路电流。隔离开关的相关标准是IEC 60947-3。

每个隔离开关必须由过电流的保护装置进行保护 - 通常是断路器，该断路器可将短路电流的峰值和特定的允通能量限制在隔离开关可接受的水平。

后备保护

使用说明

后备保护

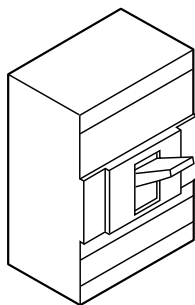
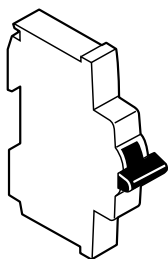
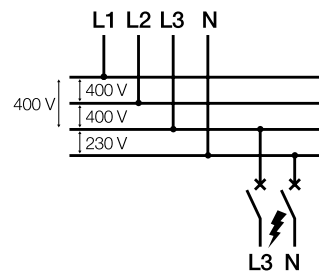
相关表格提供了经实验验证的断路器后备保护配合的数值

(kA, 并符合IEC 60947-2标准的分断能力)。包括:

- 1) Tmax系列塑壳断路器之间的后备保护配合
- 2) Tmax系列塑壳断路器和ABB微型断路器之间的组合
- 3) 微型断路器和微型断路器、微型断路器和剩余电流动作保护断路器、熔断器和微型断路器之间的组合

表中后备保护配合值的参考电压:

- SN 201微型断路器后备保护配合: V_n 为230 / 240 V AC
- 其它S200系列微型断路器后备保护配合: V_n 为400 / 415 V AC



注意事项

- 1) 所有微型断路器的分断能力均在IEC 60947-2 / GB 14048.2标准下定义的。
- 2) Tmax塑壳断路器在415 V AC下的分断能力:

Tmax (415 V AC)	
类别	I_{cu} [kA]
B	16
C	25
N	36
S	50
H	70
L (用于T2)	85
L (用于T6)	100
L	120
L (用于T7)	150
V	200

符号说明

MCB = 微型断路器 (SN201, S2, S800)
MCCB = 塑壳断路器 (Tmax)

用于塑壳断路器:

TM = 热磁脱扣器
- TMD (Tmax)
- TMA (Tmax)
M = 单磁脱扣器
- MF (Tmax)
- MA (Tmax)
EL = 电子脱扣器
- PR221DS - PR222DS (Tmax)

用于微型断路器:

B = 脱扣特性 ($I_m = 3...5 I_n$)
C = 脱扣特性 ($I_m = 5...10 I_n$)
D = 脱扣特性 ($I_m = 10...20 I_n$)
K = 脱扣特性 ($I_m = 8...14 I_n$)
Z = 脱扣特性 ($I_m = 2...3 I_n$)

后备保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)、塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB) / 剩余电流动作保护断路器 (RCBO)

微型断路器 - 微型断路器 (240 V) (两极断路器)

负载值	特性	电源侧		S200	S200M	S200P	S200P	S280	S290	S800S	25gL	40gL	50gL	63gL	80gL	100gL	
		I_{cu} [kA]	I_n [A]	B-C	B-C	B-C	B-C	B-C	C-D	B-C-D-K							
				20	25	40	25	20	25	50							
SN201L / DS201L	B, C	6	2...40	20	25	40	25	15	15	50	35	25	20	15	10	10	
SN201 / DS201 / DS202C	B, C, D	10	2...40	20	25	40	25	15	15	50	35	25	20	15	10	10	
SN201M / DS201M / DS202CM	B, C	10	2...40	20	25	40	25	15	15	50	35	25	20	15	10	10	
S200	B, C, K, Z	20	0.5...63		25	40	25			50							
S200M	B, C, D	25	0.5...63			40				50							
S200P	B, C	40	0.5...25							50							
	D, K, Z	25	32...63							50							
S290	C, D, K	25	80...125														
S800	B, C	100	10...125														

2

后备保护

塑壳断路器 (415 V) - 微型断路器 / 剩余电流动作保护断路器 (240 V)

负载值	特性	I_n [A]	电源侧 ¹⁾		T1		T1	T2	T3	T2	T3	T2	
			类别	B	C	N			S		H	L	
			I_{cu} [kA]	16	25	36			50		70	85	
SN201L DS201L	B, C	2..25	6	16	16	16	20	10	20	10	20	20	
		32,40		10	10	10	16		16		16		
SN201 DS201 DS202C	B, C D, K	2..25	10	16	16	16	25	16	25	16	25	25	
		32,40		16	16	16	16		16		16		
SN201M DS201M DS202CM	B, C	2..25	10	16	16	16	25	16	25	16	25	25	
		32,40		16	16	16	16		16		16		

1) 电源侧为4极断路器 (负载侧电流在相线和中性线间分流)

后备保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)、塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

微型断路器 - 微型断路器 (415 V)

		电源侧		S200	S200M	S200P		S280	S290	S800N	S800S
负载侧	特性			B-C	B-C	B-C		B-C	C	B-C-D	B-C-D-K
		I_{cu} [kA]	I_n [A]	10	15	25	15	6	15	36	50
				0.5..63	0.5..63	0.5..25	32..63	80, 100	80..125	25..125	25..125
S200	B, C, K, Z	10	0.5..63		15	25	15		15	36	50
S200M	B, C	15	0.5..63			25				36	50
S200P	B, C, D, K, Z	25	0.5..25							36	50
		15	32..63							36	50
S280	B, C	6	80, 100								
S290	C, D	15	80..125								
S800N	B, C, D	36	10..125								
S800S	B, C, D, K	50	10..125								

塑壳断路器 - 微型断路器 (415 V)

		电源侧		T1	T1	T1	T2	T3	T4	T2	T3	T4	T2	T4	T2	T4	T4
负载侧	特性	I_n [A]	I_{cu} [kA]	类别		N			S			H		L	L	V	
				B	C	36			50			70		85	120	200	
				S200	B, C, K, Z	0.5..10	10	16	25	30	36	36	36	36	40	40	40
		13..63									16	40	40	40	40	40	40
S200M	B, C	0.5..10	15	16	25	30	36	36	36	50	40	40	70	40	85	40	40
		13..63									25	40	60	40	60	40	40
S200P	B, C, D, K, Z	0.5..10	25			30	36	36	36	50	40	40	70	40	85	40	40
		13..25			30	36	30	36	50	30	40	60	40	60	40	40	
		32..63	15	16	25	30	36	25	36	50	25	40	60	40	60	40	40
S280	B, C	80, 100	6	16	16	16	36	16	30	36	16	30	36	30	36	30	30
S290	C, D	80..125	20 (15*)	16	25	30	36	30	30	50	30	30	70	30	85	30	30
S800N	B, C, D	10..125	36										70	70	85	120	200
S800S	B, C, D, K	10..125	50										70	70	85	120	200

* 仅适用于D特性

后备保护

电源侧断路器：熔断器

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

熔断器 gG, gL - 微型断路器 S200, S200M (240 V)

负载侧	电源侧		熔断器 gG, gL									
	特性	I _n [A]	最大可配合的熔断器的额定电流值									
			20	25	35	40	63	80	100	125	160	
S200 S200M	B	6						120 ²⁾				
		10...20							120 ²⁾			
		25...32							120 ²⁾			
		40								120 ²⁾		
		50...63									120 ²⁾	
	C	3...4	120 ²⁾									
		6				120 ²⁾						
		8					120 ²⁾					
		10...20							120 ²⁾			
		25...32							120 ²⁾			
		40								120 ²⁾		
		50...63									120 ²⁾	
S200	K	3	120 ²⁾									
		4		120 ²⁾								
		6...10					120 ²⁾					
		16...20						120 ²⁾				
		25...32							120 ²⁾			
		40								120 ²⁾		
		50...63									120 ²⁾	
	Z	3...4	120 ²⁾									
		6			120 ²⁾							
		8				120 ²⁾						
		10...16					120 ²⁾					
		20...25						120 ²⁾				
		32...40							120 ²⁾			
		50...63								120 ²⁾		

1) 此表显示了微型断路器和上级熔断器之间配合的最大电流值。该组合使下级断路器的分断能力提高至上级熔断器的水平。

2) 此参数给出的是OFA gG型熔断器，额定电流不超过630 A的分断能力。其它gG或gL型的熔断器分断能力需要相应的制造商提供。

3) 例：下级微型断路器S202 C16，上级熔断器最大额定电流为100 A，制造商提供的分断能力为100 kA，这个组合可将微型断路器最大分断能力提高到100 kA。

后备保护

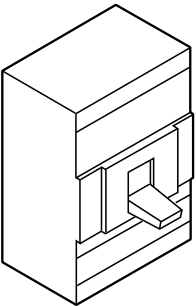
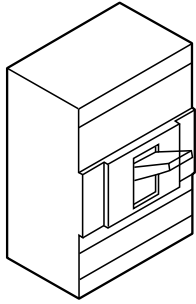
电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

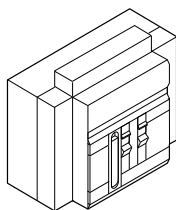
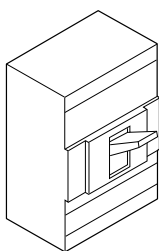
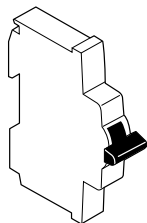
塑壳断路器 - 塑壳断路器 (415 V)

		电源侧		T1	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T2	T4	T5	T6	T7	T2	T4	T5	T6	T7	T4	T5	
		类别	C	N						S						H			L	L			V						
负载侧	类别	I_{cu} [kA]	25	36						50						70			65	85	120	100 ¹⁾		200					
T1	B	16	25	36	36	36	30	30	30	30	50	50	36	36	36	36	70	40	40	40	40	85	50	50	50		85	65	
T1	C	25		36	36	36	36	36	36	36	50	50	40	40	50	50	70	65	65	65	50	85	85	85	70	50	130	100	
T1	N	36									50	50	50	50	50	50	70	65	65	65	50	85	100	100	70	50	200	120	
T2												50	50	50	50	50	50	70	65	65	65	65	85	100	100	85	85	200	120
T3													50	50	50	50	50		65	65	65	50		100	100	100	50	200	120
T4														50	50	50	50		65	65	65	50		100	100	65	65	200	120
T5															50	50	50		65	65	50			100	85	65		120	
T6																50	40			65	40					70	50		
T2	S	50															70	70	70	70	85	100	100	85	85	200	130		
T3																		70	70	70			100	100	100		200	150	
T4																		70	70	70	70		100	100	85	85	200	150	
T5																			70	70	70			100	85	85		150	
T6																				70						85	85		
T2	H	70																				85	120	120	85	85	200	150	
T4																								120	120	100	100	200	180
T5																									120	100	100		180
T6																										100	85		
T2	L	85																					120	120			200	180	
T4		120																									200	200	
T5																												200	

1) 120 kA (T7)



选择性保护 使用说明

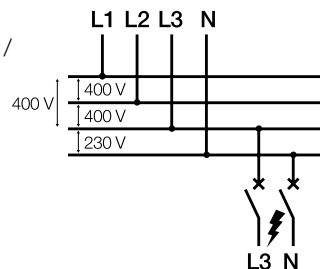


选择性保护

相关表格提供了经实验验证的断路器选择性保护配合的数值（单位 kA，符合IEC 60947-2标准的分断能力）。包括Tmax系列塑壳断路器和ABB系列微型断路器之间的组合。

表格中的数值为电源侧断路器和负载侧断路器之间选择性可达到的最大值，其参数如下：

- MCB与SN 201微型断路器配合时，电源侧MCB的Vn为400 / 415 V AC，SN 201的Vn为230 / 240 V AC（如图）。
- 其它选择性配合时，Vn为400 / 415 V AC。



一般规定

- 电源侧断路器电子脱扣的功能I3必须关闭 (I3处于OFF状态)；
- 电源侧热磁 (TM) 或单磁 (M) 断路器的磁脱扣必须 $\geq 10 \times I_n$ ，并调节至最大整定值；
- 务必要检查用户对负载侧和电源侧断路器的电子和热磁继电器所做的整定，确保上下级断路器的时间 - 电流曲线没有交叉。

注意事项

- 1) 所有微型断路器的分断能力均在IEC 60947-2 / GB 14048.2标准下定义的。
- 2) 断路器在415 V AC下的分断能力：

Tmax (415 V AC)	
类别	I_{cu} [kA]
B	16
C	25
N	36
S	50
H	70
L (用于T2)	85
L (用于T6)	100
L	120
V (用于T7)	150
V	200

Emax (415 V AC)	
类别	I_{cu} [kA]
B	42
N (用于E1)	50
N	65
S	75
S (用于E2)	85
L	130
L (用于X1)	150
V (用于E3)	130
V	150

符号说明

- MCB = 微型断路器 (SN201, S2, S800)
MCCB = 塑壳断路器 (Tmax)
ACB = 空气断路器 (Emax)

用于塑壳断路器：

- TM = 热磁脱扣器
- TMD (Tmax)
- TMA (Tmax)
M = 单磁脱扣器
- MF (Tmax)
- MA (Tmax)
EL = 电子脱扣器
- PR221DS - PR222DS (Tmax)

用于微型断路器：

- B = 脱扣特性 ($I_m = 3...5 I_n$)
C = 脱扣特性 ($I_m = 5...10 I_n$)
D = 脱扣特性 ($I_m = 10...20 I_n$)
K = 脱扣特性 ($I_m = 8...14 I_n$)
Z = 脱扣特性 ($I_m = 2...3 I_n$)

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：SN201

选择性保护

SN201和S200与塑壳断路器之间的选择性保护

微型断路器 - SN201 (230 / 240 V)

负载侧 ¹⁾	电源侧 ²⁾		S290						S800N - S								
	特性	I _{cu} [kA]	C			D			B								
			15						36 - 50								
		I _n [A]	80	100	125	80	100	25	32	40	50	63	80	100	125		
SN201L	B, C	6	2	T	T	T	T	T		0.43 ³⁾	0.6	1.3	4	T	T	T	
			4	5	T	T	T	T			0.45	0.8	1.5	2.5	4	T	
			6	4.5	5	T	5.5	T				0.6	1.2	1.6	2.6	3.8	
			10	4	4.5	5	5	5				0.5	1.1	1.4	2	3	
			16	2.5	3.5	3.5	4	4.5					0.8	1.2	1.7	2.5	
			20	1.5	2.5	2.5	3	4.5						1	1.5	2.1	
			25	0.5	0.5	1.5	2	4							1.3	1.8	
			32	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5							1.1	1.7	
			40	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5								1.6	
SN201	B, C, D	10	2	6	8	9	7	8		0.43 ³⁾	0.6	1.3	4	9	T	T	
			4	5	6	7.5	6	7			0.45	0.8	1.5	2.5	4	7.3	
			6	4.5	5	6	5.5	6				0.6	1.2	1.6	2.6	3.8	
			10	4	4.5	5	5	5				0.5	1.1	1.4	2	3	
			16	2.5	3.5	3.5	4	4.5					0.8	1.2	1.7	2.5	
			20	1.5	2.5	2.5	3	4.5						1	1.5	2.1	
			25	0.5	0.5	1.5	2	4							1.3	1.8	
			32	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5							1.1	1.7	
			40	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5								1.6	
SN201M	B, C	10	2	6	8	9	7	8		0.43 ³⁾	0.6	1.3	4	9	T	T	
			4	5	6	7.5	6	7			0.45	0.8	1.5	2.5	4	7.3	
			6	4.5	5	6	5.5	6				0.6	1.2	1.6	2.6	3.8	
			10	4	4.5	5	5	5				0.5	1.1	1.4	2	3	
			16	2.5	3.5	3.5	4	4.5					0.8	1.2	1.7	2.5	
			20	1.5	2.5	2.5	3	4.5						1	1.5	2.1	
			25	0.5	0.5	1.5	2	4							1.3	1.8	
			32	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5							1.1	1.7	
			40	0.5	0.5	0.5	1.5	3.5								1.6	

1) 负载侧断路器1P + N (230 / 240 V)

2) 用于230 / 240 V AC电网 ⇒ 两极断路器(相线 + 中性线)

用于400 / 415 V AC电网 ⇒ 四极断路器(负载侧电流在相线和中性线间分流)

3) 仅适用于特性B

	S800N - S								S800N - S							
	C								D							
	36 - 50								36 - 50							
	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125
0.4 ³⁾	0.55	1.2	3	T	T	T	T	T	1.3	4.1	T	T	T	T	T	T
	0.43	0.75	1.3	2.1	3.9	T	T	T	0.8	1.6	3	5.4	T	T	T	T
		0.55	1.1	1.5	2.5	3.6	5.5	0.6	1.3	2	3.2	3.9	T	T	T	T
		0.45	1	1.3	1.9	2.8	4.2	0.5	1.2	1.65	2.6	3.1	T	T	T	T
			0.75	1.1	1.6	2.3	3.6		0.9	1.4	1.8	2.6	5	T	T	T
				0.9	1.4	1.9	3.3			1.3	1.6	2.2	4.2	5.4	T	T
					1.2	1.6	2.7				1.5	1.9	3.5	4.5	T	T
					1	1.5	2.5					1.8	2.8	4.2	5.5	T
						1.4	2.1					1.7	2.7	4	5	T
0.4 ³⁾	0.55	1.2	3	6.6	T	T	T	T	1.3	4.1	T	T	T	T	T	T
	0.43	0.75	1.3	2.1	3.9	6.6	T	T	0.8	1.6	3	5.4	7.6	T	T	T
		0.55	1.1	1.5	2.5	3.6	5.5	0.6	1.3	2	3.2	3.9	8	T	T	T
		0.45	1	1.3	1.9	2.8	4.2	0.5	1.2	1.65	2.6	3.1	6.2	8.6	T	T
			0.75	1.1	1.6	2.3	3.6		0.9	1.4	1.8	2.6	5	6.3	8.8	T
				0.9	1.4	1.9	3.3			1.3	1.6	2.2	4.2	5.4	7.6	T
					1.2	1.6	2.7				1.5	1.9	3.5	4.5	6.6	T
					1	1.5	2.5					1.8	2.8	4.2	5.5	T
						1.4	2.1					1.7	2.7	4	5	T
0.4 ³⁾	0.55	1.2	3	6.6	T	T	T	T	1.3	4.1	T	T	T	T	T	T
	0.43	0.75	1.3	2.1	3.9	6.6	T	T	0.8	1.6	3	5.4	7.6	T	T	T
		0.55	1.1	1.5	2.5	3.6	5.5	0.6	1.3	2	3.2	3.9	8	T	T	T
		0.45	1	1.3	1.9	2.8	4.2	0.5	1.2	1.65	2.6	3.1	6.2	8.6	T	T
			0.75	1.1	1.6	2.3	3.6		0.9	1.4	1.8	2.6	5	6.3	8.8	T
				0.9	1.4	1.9	3.3			1.3	1.6	2.2	4.2	5.4	7.6	T
					1.2	1.6	2.7				1.5	1.9	3.5	4.5	6.6	T
					1	1.5	2.5					1.8	2.8	4.2	5.5	T
						1.4	2.1					1.7	2.7	4	5	T

选择性保护

电源侧断路器：熔断器

负载侧断路器：SN201

熔断器 - SN201 (230 / 240 V)

负载侧	电源侧			熔断器							
	特性	I_{cu} [kA]	I_n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125
SN201L	B - C	6	2	1.5	2.5	T	T	T	T	T	T
		6	4	1	2	4.5	T	T	T	T	T
		6	6	1	1.5	4	4.5	T	T	T	T
		6	10		1.2	3.5	4	T	T	T	T
		6	16		1	3	3.5	5	T	T	T
		6	20		1	3	3.5	5	T	T	T
		6	25		1	2	3	4.5	T	T	T
		6	32		1	2	3	4.5	5	T	T
SN201	B - C - D	10	2	1.5	2.5	5	T	T	T	T	T
		10	4	1	2	4.5	5	T	T	T	T
		10	6	1	1.5	4	4.5	7	T	T	T
		10	10		1.2	3.5	4	6	T	T	T
		10	16		1	3	3.5	5	T	T	T
		10	20		1	3	3.5	5	8	T	T
		10	25		1	2	3	4.5	6.5	T	T
		10	32		1	2	3	4.5	5	8	T
SN201M	B - C	10	2	1.5	2.5	5	7	T	T	T	T
		10	4	1	2	4.5	5	8	T	T	T
		10	6	1	1.5	4	4.5	7	T	T	T
		10	10		1.2	3.5	4	6	T	T	T
		10	16		1	3	3.5	5	9	T	T
		10	20		1	3	3.5	5	8	T	T
		10	25		1	2	3	4.5	6.5	9	T
		10	32		1	2	3	4.5	5	8	T
		10	40			1.5	2.5	4	5	6.5	9

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：SN201

微型断路器 S700 - SN201 (230 / 240 V)

		电源侧		S700								
负载侧	特性			E								
		I _{cu} [kA]	I _n [A]	25								
				20	25	35	40	50	63	80	100	
SN201L	B - C	6	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	16		T	T	T	T	T	T	T	T
		6	20			T	T	T	T	T	T	T
		6	25			T	T	T	T	T	T	T
		6	32					T	T	T	T	T
		6	40							T	T	T
SN201	B - C - D	10	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	16		T	T	T	T	T	T	T	T
		10	20			T	T	T	T	T	T	T
		10	25			T	T	T	T	T	T	T
		10	32					T	T	T	T	T
		10	40							T	T	T
SN201M	B - C	10	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		10	16		T	T	T	T	T	T	T	T
		10	20			T	T	T	T	T	T	T
		10	25			T	T	T	T	T	T	T
		10	32					T	T	T	T	T
		10	40							T	T	T

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：SN201 / DS201 / DS202C

塑壳断路器 (415 V) 4P - SN201 / DS201 / DS202C (240 V)

		电源侧		T1																		
				B, C, N																		
				TMD																		
				160																		
负载侧	特性	I_{cu} [kA]	I_n [A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160 ²⁾	160	16	20	25	32	40	50	
SN201L DS201L	B, C	6	≤ 4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	B, C		6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	B, C		10			3	3	3	4.5	T	T	T	T	T	T		3 ¹⁾	3	3	3	4.5	
	B, C		16					3	4.5	5	T	T	T	T	T				3 ¹⁾	3	4.5	
	B, C		20						3	5	T	T	T	T	T				3 ¹⁾		3	
	B, C		25							5	T	T	T	T	T						3 ¹⁾	
	B, C		32								T	T	T	T	T						3 ¹⁾	
	B, C		40									T	T	T	T							
SN201 DS201 DS202C	B, C, D, K	10	≤ 4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	B, C, D, K		6	6	6	6	6	6	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	B, C, D, K		8			3	3	3	4.5	7.5	8.5	T	T	T	T		3 ¹⁾	3	3	3	4.5	
	B, C, D, K		10			3	3	3	4.5	7.5	8.5	T	T	T	T		3 ¹⁾	3	3	3	4.5	
	B, C, D, K		13					3	4.5	5	7.5	T	T	T	T				3 ¹⁾	3	4.5	
	B, C, D, K		16					3	4.5	5	7.5	T	T	T	T				3 ¹⁾	3	4.5	
	B, C, D, K		20						3	5	6	T	T	T	T				3 ¹⁾		3	
	B, C, D, K		25							5	6	T	T	T	T						3 ¹⁾	
	B, C, D, K		32								6	7.5	T	T	T	T						3 ¹⁾
	B, C, D, K		40									7.5	T	T	T	T						
SN201M DS201M DS202CM	B, C	10	≤ 4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	B, C		6	6	6	6	6	6	6	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	B, C		10			3	3	3	4.5	7.5	8.5	T	T	T	T		3 ¹⁾	3	3	3	4.5	
	B, C		13					3	4.5	5	7.5	T	T	T	T				3 ¹⁾	3	4.5	
	B, C		16					3	4.5	5	7.5	T	T	T	T				3 ¹⁾	3	4.5	
	B, C		20						3	5	6	T	T	T	T				3 ¹⁾		3	
	B, C		25							5	6	T	T	T	T						3 ¹⁾	
	B, C		32								6	7.5	T	T	T	T						3 ¹⁾
	B, C		40									7.5	T	T	T	T						

电源侧为4极断路器 (负载侧电流在相线和中性线间分流)

负载侧断路器1P + N (230 / 240 V)

1) 数值适用于电源侧为单磁脱扣器

2) 中性线50%

T2													T3											
N, S, H, L													N, S											
TMD, MA									EL				TMD, MA											
160													250											
	63	80	100	125 ²⁾	125	160 ²⁾	160	10	25	63	100	160	63	80	100	125 ²⁾	125	160 ²⁾	160	200 ²⁾	200	250 ²⁾	250	
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		T	T	T	T	T	T			T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		T	T		T	T	T				T	T		T	T		T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	7.5	8.5	T	T	T	T	T		T	T	T	T	7.5	8.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	7.5	8.5	T	T	T	T	T		T	T	T	T	7.5	8.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	7.5	T	7.5	T	T	T			T	T	T	5	7.5	T	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	7.5	T	7.5	T	T	T			T	T	T	5	7.5	T	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	6	T	6	T	T	T			T	T	T	5	6	T	6	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	6	T	6	T	T	T			T	T	T	5	6	T	6	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	7.5	6	T	T	T			T	T	T		6	7.5	6	T	T	T	T	T	T	T	T
		6 ¹⁾	7.5	6	T	T	T				T	T		6 ¹⁾	7.5		T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	7.5	8.5	T	T	T	T	T		T	T	T	T	7.5	8.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	7.5	T	7.5	T	T	T			T	T	T	5	7.5	T	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	7.5	T	7.5	T	T	T			T	T	T	5	7.5	T	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	6	T	6	T	T	T			T	T	T	5	6	T	6	T	T	T	T	T	T	T	T
	5	6	T	6	T	T	T			T	T	T	5	6	T	6	T	T	T	T	T	T	T	T
		6	7.5	6	T	T	T			T	T	T		6	7.5	6	T	T	T	T	T	T	T	T
		6 ¹⁾	7.5	6	T	T	T				T	T		6 ¹⁾	7.5		T	T	T	T	T	T	T	T

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

微型断路器 S290 - S200 (400 / 415 V)

			电源侧	S290	
			类别	D	
			脱扣器	15	
负载侧	特性	I_{cu} [kA]	I_n [A]	80	100
S200	C	10	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
	B - C	10	6	T	T
			8	T	T
			10	5	8
			13	4.5	7
			16	4.5	7
			20	3.5	5
			25	3.5	5
			32	-	4.5
			40	-	-
			50	-	-
			63	-	-
			D	10	≤ 2
	3	T			T
	4	T			T
	6	T			T
	8	T			T
	10	5			8
	13	3			5
	16	3			5
	20	3			5
	25	-			4
	32	-			-
	40	-			-
	50	-	-		
	63	-	-		
	K	10	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
			6	T	T
			8	T	T
			10	5	8
			16	3	5
			20	3	5
			25	-	4
			32	-	-
			40	-	-
			50	-	-
	63	-	-		
	Z	10	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
			6	T	T
			8	T	T
			10	5	8
			16	4.5	7
20			3.5	5	
25			3.5	5	
32			3	4.5	
40			3	4.5	
50			-	3	
63	-	-			

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

微型断路器 S290 - S200M / S200P (400 / 415 V)

			电源侧	S290	
			类别	D	
			脱扣器	15	
负载侧	特性	I _{cu} [kA]	I _n [A]	80	100
S200M	C	15	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
	B - C	15	6	10.5	T
			8	10.5	T
			10	5	8
			13	4.5	7
			16	4.5	7
			20	3.5	5
			25	3.5	5
			32	-	4.5
			40	-	-
			50	-	-
	63	-	-		
	D	15	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
			6	10.5	T
			8	10.5	T
			10	5	8
			16	3	5
			20	3	5
			25	-	4
			32	-	-
	40	-	-		
	50	-	-		
	63	-	-		
	K	15	≤ 2	T	T
			3	T	T
			4	T	T
6			10.5	T	
8			10.5	T	
10			5	8	
16			3	5	
20			3	5	
25			-	4	
32			-	-	
40	-	-			
50	-	-			
63	-	-			

			电源侧	S290		
			类别	D		
			脱扣器	15		
负载侧	特性	I _{cu} [kA]	I _n [A]	80	100	
S200P	B - C	25	≤ 2	T	T	
			3	T	T	
			4	T	T	
			6	10.5	T	
			8	10.5	T	
			10	5	8	
			13	4.5	7	
		16	4.5	7		
		20	3.5	5		
		25	3.5	5		
		15	32	-	4.5	
			40	-	-	
			50	-	-	
			63	-	-	
			D	25	≤ 2	T
	3				T	T
	4				T	T
	6				10.5	T
	8	10.5			T	
	10	5		8		
	13	3		5		
	16	3		5		
	20	3		5		
	25	-		4		
	15	32	-	-		
		40	-	-		
		50	-	-		
		63	-	-		
		K	25	≤ 2	T	T
	3			T	T	
	4			T	T	
	6			10.5	T	
	8			10.5	T	
	10		5	8		
	13		3	5		
	16		3	5		
	20		3	5		
	25		-	4		
	15	32	-	-		
		40	-	-		
		50	-	-		
		63	-	-		
		Z	25	≤ 2	T	T
	3			T	T	
	4			T	T	
	6			10.5	T	
	8			10.5	T	
	10			5	8	
	16			4.5	7	
	20			3.5	5	
	25			3.5	5	
	15		32	3	4.5	
			40	3	4.5	
			50	-	3	
			63	-	-	

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

S800S - S200 (230 / 400 V)

负载侧	特性	I _{cu} [kA]	S800S																											
			B								C								D											
			50								50								50											
I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125						
B			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8			0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			16						0.7	0.9	1.3			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	
			20							0.9	1.3				0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			25							0.9	1.3				0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	
			32							0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4					0.5	0.6	0.8	1	1.4		
			40							0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4						0.6	0.8	1	1.4		
			50								1						0.7	0.9	1.3							0.7	0.9	1.3		
			63								0.9							0.9	1.2									0.9	1.2	
C		10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	0.5	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	T	T	T	T	T	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T
			4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	T	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	T	T	T	T	0.7	1.3	2.2	4.4	T	T	T	T	T
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T	T	T	
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T	T	T	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	T	T	T	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	5.6	5.6	
D		10	6					0.7	0.9	1.3			0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9			0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6		
			20						0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7		
			25						0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	4.7		
			32						0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4					0.9	1.1	1.3	1.9	2.4	3.7	3.7	
			40						0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4						1.1	1.9	2.4	3.7	3.7		
			50							1						0.7	0.9	1.3							1.5	1.9	2.3	2.3		
			63							0.9							0.9	1.2									1.7	2.3	2.3	
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	0.8	4.5	T	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T			
3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	T	T	T	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T				
4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	T	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	T	T	T	T	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T				
6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	T	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T	T				
8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T	T				
10					0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T	T	T				
13							1	1.5					0.7	1	1.4	2			0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2				
16								1.5						1	1.4	2				0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2				
20															1	1.4					0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	3.2				
25																1.4						1.1	1.8	2.2	3.2	3.2				
32																							1.7	2	2.9	2.9				
40																									1.9	2.6	2.6			
50																										2.2	2.2			
63																											2.2			
K		10	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			1	0.8	5	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1.6	0.5	1	2.1	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			2	0.3	0.5	0.7	2.1	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	T	T	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T	
			4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	T	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	T	T	T	0.7	1	2.2	4.4	T	T	T	T	T	
			6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	T	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T	T	
			8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T	T	
			10					0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T	T	T	
			13							1	1.5					0.7	1	1.4	2			0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2	
16								1.5						1	1.4	2				0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2	5.2				
20															1	1.4					0.9	1.1	1.8	2.2	3.2	3.2				
25																1.4						1.1	1.8	2.2	3.2	3.2				
32																							1.7	2	2.9	2.9				
40																									1.9	2.6	2.6			
50																										2.2	2.2			
63																											2.2			

T = 具完全选择性, 选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值, 上述数值以 kA 为单位

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

S800S - S200M (230 / 400 V)

负载侧	特性	I _{cu} [kA]	电源侧		S800S																																	
			B												C												D											
			50												50												50											
			I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125											
S200M	B	15	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T											
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4											
			13					0.5	0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6											
			16						0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6											
			20							0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7											
			25								0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7										
			32								0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7										
			40								0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4					1.1	1.9	2.4	3.7										
			50									1						0.7	0.9	1.3						1.5	1.9	2.3										
	63									0.9							0.9	1.2							1.7	2.3												
	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T											
	1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T											
	1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	T	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T											
	2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	T	0.5	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T											
	3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	6.4	T	T	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T												
	4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7	T	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	6.1	T	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T												
	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	T	T													
	8				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4													
10				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4														
13					0.5	0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6														
16						0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6														
20							0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7														
25							0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7														
32							0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7														
40							0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4					1.1	1.9	2.4	3.7														
50								1						0.7	0.9	1.3						1.5	1.9	2.3														
63								0.9							0.9	1.2							1.7	2.3														
0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T												
3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T													
4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	T	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T													
6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T														
8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T														
10						0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T														
13							1	1.5					0.7	1	1.4	2		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2														
16								1.5						1	1.4	2			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2														
20															1	1.4				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2														
25																1.4					1.1	1.8	2.2	3.2														
32																						1.7	2	2.9														
40																							1.9	2.6														
50																								2.2														
63																																						
0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T												
2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T												
3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T													
4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	T	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T													
6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T														
8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T														
10						0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T														
13							1	1.5					0.7	1	1.4	2		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2														
16								1.5						1	1.4	2			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2														
20															1	1.4				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2														
25																1.4					1.1	1.8	2.2	3.2														
32																						1.7	2	2.9														
40																							1.9	2.6														
50																								2.2														
63																																						

T = 具完全选择性，选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值，上述数值以 kA 为单位

选择性保护

电源侧断路器: 微型断路器 (MCB)

负载侧断路器: 微型断路器 (MCB)

S800S - S200P (230 / 400 V)

负载侧		特性		I _{cu} [kA]		S800S																								
						B												C						D						
						50												50						50						
		I _n [A]		25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125			
S200P	B	25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	21.3	T			
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4			
			13					0.5	0.7	0.9	1.3					0.5	0.7	0.9	1.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6			
			16						0.7	0.9	1.3						0.7	0.9	1.3		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6			
			20							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7			
			25							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7			
		15	32							0.8	1.1							0.8	1.1				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7			
			40							0.8	1.1							0.8	1.1					1.1	1.9	2.4	3.7			
			50								1								1						1.5	1.9	2.3			
			63								0.9								0.9							1.7	2.3			
			T = 具完全选择性, 选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值, 上述数值以 kA 为单位																											
			S200P	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1	3.3				T	T	T	T	T	T	T	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1.6	0.6				1.3	T	T	T	T	T	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	0.4				0.7	1.2	T	T	T	T	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3					0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T	T
	4					0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T	
	15	6					0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	22	T		
		8						0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4		
		10						0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4		
		13							0.5	0.7	0.9	1.3					0.5	0.7	0.9	1.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6		
		16								0.7	0.9	1.3						0.7	0.9	1.3		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6		
		20									0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7		
	K	25		0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
0.3				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
0.5				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
0.75				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
1				0.8	5	T	T	T	T	T	T	0.8	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
1.6				0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
15		2		0.3	0.5	0.7	2.1	T	T	T	T	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
		3			0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T	T	
		4			0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T		
		6					0.6	0.8	1.2	2	3.6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	12	24.2	T			
		8						0.7	0.9	1.3	2					0.7	0.9	1.3	2	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9			
		10							0.9	1.3	2						0.9	1.3	2	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9			

T = 具完全选择性, 选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值, 上述数值以 kA 为单位

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

S800N - S200M (230 / 400 V)

负载侧	特性	I _{cu} [kA]	S800N																										
			B									C									D								
			36									36									36								
I _n [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125					
S200M	B	15	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T		
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4		
			13					0.5	0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6		
			16						0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6		
			20							0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25								0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7
			32								0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40								0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50									1						0.7	0.9	1.3						1.5	1.9	2.3	
			63									0.9							0.9	1.2								1.7	2.3
			0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	0.5	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.1	6.4	T	T	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T	
4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7	0.3	0.4	0.7	1	1.5	2.6	6.1	T	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T				
6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6		0.4	0.5	0.7	0.9	1.4	2.4	4.8	0.5	1	1.2	2	2.8	T	T	T	T				
8				0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4					
10					0.4	0.6	0.7	1	1.4		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	2	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4				
13						0.5	0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6				
16							0.7	0.9	1.3		0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.3	1.9		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6				
20								0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7			
25									0.9	1.3			0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.8				0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7		
32									0.8	1.1				0.5	0.6	0.8	1	1.4				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7			
40									0.8	1.1					0.6	0.8	1	1.4					1.1	1.9	2.4	3.7			
50										1						0.7	0.9	1.3						1.5	1.9	2.3			
63										0.9							0.9	1.2								1.7	2.3		
0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T			
3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T				
4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T				
6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T				
8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T				
10						0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T				
13							1	1.5						0.7	1	1.4	2		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2				
16								1.5							1	1.4	2			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2				
20																1	1.4				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2				
25																	1.4					1.1	1.8	2.2	3.2				
32																							1.7	2	2.9				
40																									1.9	2.6			
50																										2.2			
63																													
0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
1	0.8	5	T	T	T	T	T	T	2.1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
1.6	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	0.8	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
2	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	0.4	0.7	2.3	T	T	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T			
3		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	0.3	0.5	0.7	1.2	2.2	6.4	T	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T				
4		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	0.3	0.4	0.7	1	1.4	2.6	6.2	T	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T				
6				0.6	0.8	1.2	2	3.6		0.4	0.6	0.8	1.1	1.8	3.2	6.4	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	T	T	T	T				
8					0.7	0.9	1.3	2			0.5	0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T				
10						0.9	1.3	2				0.7	0.9	1.2	1.8	2.8	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	T	T				
13							1	1.5						0.7	1	1.4	2		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2				
16								1.5							1	1.4	2			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2				
20																1	1.4				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2				
25																	1.4					1.1	1.8	2.2	3.2				
32																								1.7	2	2.9			
40																										1.9	2.6		
50																											2.2		
63																													

T = 具完全选择性, 选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值, 上述数值以 kA 为单位

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

S800N - S200P (230 / 400 V)

		电源侧		S800N																								
负载侧	特性	I _{cu} [kA]	B												C						D							
			36												36						36							
			In [A]	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125	
S200P	B	25	6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	21.3	T	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			13					0.5	0.7	0.9	1.3					0.5	0.7	0.9	1.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16						0.7	0.9	1.3						0.7	0.9	1.3		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			15	32							0.8	1.1						0.8	1.1				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
				40							0.8	1.1						0.8	1.1					1.1	1.9	2.4	3.7	
				50								1							1							1.5	1.9	2.3
	63									0.9							0.9								1.7	2.3		
	C	25	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			1	3.3	T	T	T	T	T	T	T	3.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1.6	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	0.6	1.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			2	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	0.4	0.7	1.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			3		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T		0.4	0.6	0.7	1.1	2.6	8.8	T	0.7	2.2	4.4	T	T	T	T	T	T
			4		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7		0.4	0.6	0.7	1	1.7	3.1	7	0.7	1.3	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
			6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6			0.4	0.5	0.7	1	1.5	2.6	0.5	1	1.2	2	2.8	9.9	22	T	
			8				0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
			10				0.4	0.6	0.7	1	1.4				0.4	0.6	0.7	1	1.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.8	3.9	7.4	
		15	13					0.5	0.7	0.9	1.3					0.5	0.7	0.9	1.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			16						0.7	0.9	1.3						0.7	0.9	1.3		0.6	0.8	1.1	1.4	2.5	3.3	5.6	
			20							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			25							0.9	1.3							0.9	1.3			0.8	1.1	1.3	2.3	3	4.7	
			32								0.8	1.1						0.8	1.1				0.9	1.1	1.9	2.4	3.7	
			40								0.8	1.1						0.8	1.1					1.1	1.9	2.4	3.7	
			50									1							1							1.5	1.9	2.3
			63									0.9							0.9								1.7	2.3
			K	25	0.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	0.3	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	0.5	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	0.75	T			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1	0.8			5	T	T	T	T	T	T	0.8	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1.6	0.5			1	2.3	T	T	T	T	T	0.5	1	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	0.3			0.5	0.7	2.1	T	T	T	T	0.3	0.5	0.7	2.3	T	T	T	T	2.3	T	T	T	T	T	T	T	T
	3				0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T		0.4	0.5	0.7	1.2	2.5	8.6	T	0.7	1.3	4.4	T	T	T	T	T	T
	4				0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7		0.4	0.4	0.7	1	1.7	3	7.7	0.7	1	2.2	4.4	7.7	T	T	T	T
15	6					0.6	0.8	1.2	2	3.6				0.6	0.8	1.2	2	3.6	0.6	0.8	1.5	2.5	3.6	12	24.2	T		
	8						0.7	0.9	1.3	2					0.7	0.9	1.3	2	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9		
	10							0.9	1.3	2						0.9	1.3	2	0.5	0.7	1.1	1.5	2	4	5.5	9.9		
	13								1	1.5							1	1.5		0.6	0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2		
	16									1.5								1.5			0.9	1.2	1.5	2.6	3.4	5.2		
	20																				0.9	1.1	1.8	2.2	3.2			
	25																					1.1	1.8	2.2	3.2			
	32																							1.7	2	2.9		
	40																								1.9	2.6		
50																								2.2				
63																												

T = 具完全选择性, 选择性极限值可达负载侧断路器的分断能力值, 上述数值以 kA 为单位

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB) / 熔断器

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

S700 系列选择性断路器 (SMCB) 的保护配合

作为SMCB (Selective Main Circuit Breaker), S700具有特殊结构和限流功能。

- 1) 保障和下级微型断路器的全选择性
- 2) 为下级微型断路器提供后备保护

S700 系列后备保护配合

S700系列选择性微型断路器可在额定电压为230 / 240 V的电网中自动断开高达25 kA的短路电流。

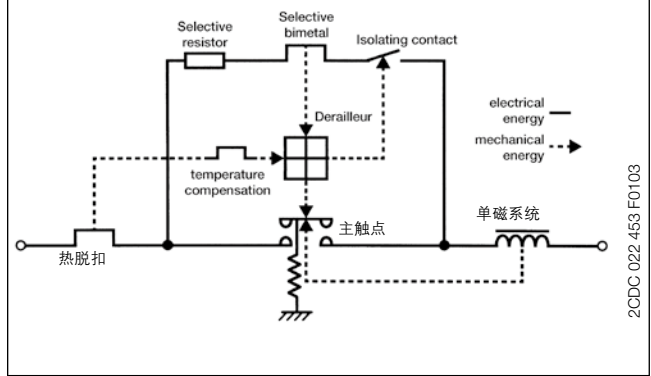
当某一点的预期短路电流超过25 kA时, 需要用到后备保护。更多关于后备保护的信息, 请与ABB低压部联系。

S700 系列选择性配合

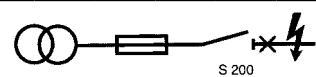
ABB常规微型断路器与S700配合使用时, 可切断比它自身分断能力更高的短路电流。

S700与微型断路器的选择性保护值, 可参考下面表格中的数值。若S700与其他断路器 (分断能力6 kA和10 kA) 配合使用, 其选择性值能高达末端断路器的分断能力。

选择性微型断路器S700工作原理图



微型断路器



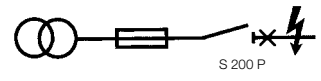
电源侧		S700										熔断器								
特性		E / K										gG								
I _{cu} [kA]		25																		
负载侧	I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	80	100	16	20	25	35	50	63	80	100		
S200	C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	1	1.2	4	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
		3	10	10	10	10	10	10	10	8	8	0.3	0.7	1.2	4.6	6	6	6	6	
	B, C	4	10	10	10	10	10	10	10	8	8	0.3	0.6	0.9	2.8	6	6	6	6	
		6	10	10	10	10	10	10	10	8	8	0.2	0.5	0.8	2	3.3	5.5	6	6	
	B, C	8	10	10	10	10	10	10	10	8	8	0.2	0.4	0.7	1.7	2.8	4.5	6	6	
		10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	0.2	0.4	0.7	1.5	2.5	3.5	5	6	
		13	10	10	10	10	10	10	10	8	8			0.7	1.5	2.5	3.5	5	6	
		16		10	10	10	10	10	10	8	8				1.3	2	2.9	4.1	6	
		20			10	10	10	10	10	8	8					1.8	2.6	3.5	5	
		25				10	10	10	10	8	8					1.8	2.6	3.5	5	
32						10	10	10	8	8						2.2	3	4	4	
40							10	10	8	8							2.5	4	4	
50 / 63								8	8									3.5		
S200 M	C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	1	1.2	4	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
		3	15	15	15	15	15	15	15	10	10	0.3	0.7	1.2	4.6	10	10	10	10	
	B, C	4	15	15	15	15	15	15	15	10	10	0.3	0.6	0.9	2.8	10	10	10	10	
		6	15	15	15	15	15	15	15	10	10	0.2	0.5	0.8	1.7	3.1	7	10	10	
	B, C	8	15	15	15	15	15	15	15	10	10	0.2	0.4	0.7	1.4	2.3	3.4	4.8	7.5	
		10	15	15	15	15	15	15	15	10	10	0.2	0.4	0.7	1.4	2.3	3.4	4.8	7.5	
		13	15	15	15	15	15	15	15	10	10			0.7	1.4	2.3	3.4	4.8	7.5	
		16		15	15	15	15	15	15	10	10				1.3	2	2.9	4.2	6	
		20			15	15	15	15	15	10	10					1.9	2.7	3.8	5.6	
		25				15	15	15	15	10	10					1.9	2.6	3.6	5.4	
32						15	15	15	10	10						2.4	3.2	4.2	4.2	
40							15	15	10	10							3.2	4.2	4.2	
50 / 63								10	10									3.8		
S200	K	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	0.3	1.2	4	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
		3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.7	1.2	4.6	6	6	6	6	
	Z	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.6	0.9	2.8	6	6	6	6	
		6	10	10	10	10	10	10	10	10	10			0.7	1.7	3	5.9	6	6	
	Z	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10				1.3	2.2	3.6	6	6	
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10					1.7	2.5	4	6	
		16		10	10	10	10	10	10	10	10						2.2	3.1	4.6	4.6
		20			10	10	10	10	10	10	10							3.1	4.6	4.6
		25				10	10	10	10	10	10							2.6	3.5	3.5
		32					10	10	10	10	10								3.5	3.5
40							10	10	10	10									3.5	
50 / 63									10	10									3.5	
S200 M	Z	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	0.5	2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
		3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.7	1.8	6	6	6	6	6	
	Z	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.3	0.6	1.3	7	6	6	6	6	
		6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.5	0.9	2.7	6	6	6	6	
	Z	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0.2	0.5	0.6	1.7	3.8	6	6	6	
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		0.4	0.6	1.3	2.4	4	6	6	
		16		10	10	10	10	10	10	10	10			0.5	1.1	1.7	3	4.5	6	6
		20			10	10	10	10	10	10	10				0.9	1.5	2.3	3.5	5.2	5.2
		25				10	10	10	10	10	10					1.4	2	3	4	4
		32					10	10	10	10	10						1.4	2	3	4
40							10	10	10	10							2	3	4	4
50 / 63									10	10									2.2	3.5

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB) / 熔断器

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

微型断路器



电源侧		S700									熔断器								
特性		E / K									gG								
I _{cu} [kA]		25																	
负载侧	I _n [A]	16	20	25	35	40	50	63	80	100	16	20	25	35	50	63	80	100	
B	6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.2	2.2	3.7	6	10	
	10	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.1	1.8	2.7	4	6	
	13	25	25	25	25	25	25	25	25	25			0.6	1	1.7	2.5	3.7	5.5	
	16		25	25	25	25	25	25	25	25				1	1.6	2.4	3.5	5.3	
	20			25	25	25	25	25	25	25				1	1.6	2.2	3.3	4.7	
	25				25	25	25	25	25	25					1.5	2	3	4	
	32					25	25	25	25	25					1.3	2	2.8	3.6	
	40						25	25	25	25						1.9	2.7	3.4	
	50 / 63								10	10							2.7	3.4	
	≤ 2	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	1	2	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	
	3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.8	1.5	6	10	10	10	10	
	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.3	0.6	1	3.3	6	10	10	10	
6	25	25	25	25	25	25	25	25	25			0.6	1.3	3	5.5	10	10		
8	25	25	25	25	25	25	25	25	25				1.1	2.9	3.5	6	10		
10	25	25	25	25	25	25	25	25	25				1	1.7	2.5	4	6		
13	25	25	25	25	25	25	25	25	25					1.8	2.2	3	5.5		
16		25	25	25	25	25	25	25	25					1.6	2	3	5		
20			25	25	25	25	25	25	25					1.6	2.8	3.6			
25				25	25	25	25	25	25						2.4	3.5			
32					25	25	25	25	25							3.1			
40						25	25	25	25										
50 / 63								10	10										
C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	0.3	1	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
	3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.8	1.5	6	6	6	10	10	
	4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	1	3.3	6	6	6	10	
	6	15	15	15	15	15	15	15	15	15			0.6	1.3	3	5.5	6	9.5	
	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15				1.1	2.5	3.5	6	6	
	10	25	25	25	25	25	25	25	25	25				1	1.7	2.5	4	6	
	13	25	25	25	25	25	25	25	25	25					1.6	2.2	3	5.5	
	16		25	25	25	25	25	25	25	25					1.5	2	3	5	
	20			25	25	25	25	25	25	25						1.6	2.6	3.6	
	25				15	15	15	15	15	15							2.4	3.3	
	32					15	15	15	15	15								3.1	
	40						15	15	15	15									
50 / 63								10	10										
K	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	0.3	1	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
	3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	1.8	10	10	10	10	10	
	4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	0.6	1.3	6	10	10	10	
	6	15	15	15	15	15	15	15	15	15				0.8	2.6	6	10	10	
	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15					1.7	3.4	7	10	
	10	25	25	25	25	25	25	25	25	25					1.3	2.2	3.7	6	
	16		25	25	25	25	25	25	25	25						1.7	2.8	4.1	
	20			25	25	25	25	25	25	25							2.1	3.1	
	25				15	15	15	15	15	15								2.6	
	32					15	15	15	15	15									
	40						15	15	15	15									
	50 / 63								10	10									
Z	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	0.3	1	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
	3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	1.8	10	10	10	10	10	
	4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0.3	0.6	0.6	1.3	6	10	10	10	
	6	15	15	15	15	15	15	15	15	15				0.8	2.6	6	10	10	
	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15					1.7	3.4	7	10	
	10	25	25	25	25	25	25	25	25	25					1.3	2.2	3.7	6	
	16		25	25	25	25	25	25	25	25						1.7	2.8	4.1	
	20			25	25	25	25	25	25	25							2.1	3.1	
	25				15	15	15	15	15	15								2.6	
	32					15	15	15	15	15									
	40						15	15	15	15									
	50 / 63								10	10									

限过载选择性保护

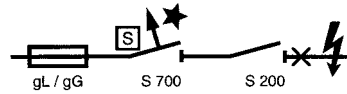
选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB) + 熔断器

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

选择性保护极限值

SMCB S700系列选择性断路器和上级熔断器配合时的选择性保护极限值可参考下表：



电源侧		S 700 + 熔断器													
特性		E / K													
I _{cu} [kA]		25													
负载侧	I _n [A]	熔断器 63 A gG					熔断器 80 A gG								
		35	40	50	63	80	100	35	40	50	63	80	100		
S200	C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15			> 15	> 15	> 15	> 15	> 15		
		3	10	10	10	10			10	10	10	10	8		
		4	10	10	10	10			10	10	10	10	8		
	B, C	6	10	10	10	10			10	10	10	10	8		
		8	7.5	7	7	6			10	10	10	8	8		
	B, C	10	7.5	7	7	6			10	10	10	8	6		
		13	6	6	6	6			10	10	9	7.5	6		
		16	6	6	6	6			10	10	9	7.5	6		
		20	6	6	5	5			9	8	8	6	6		
		25		4.5	4.5	4.5				7.5	7.5	6	6		
		32			4.5	4.5					6	6	6		
		40				4						6	6	6	
		50												4.5	
		50 / 63													4.5
		S200M	C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15			> 15	> 15	> 15	> 15	> 15
3	15			15	15	15			15	15	15	15	10		
4	15			15	15	15			15	15	15	15	10		
B, C	6		15	15	15	15			15	15	15	15	10		
	8		7.5	7	7	6			12.5	10	10	10	6		
B, C	10		7.5	7	7	6			12.5	10	10	10	6		
	13		6	6	6	5			10	10	9	7.5	6		
	16		6	6	6	5			10	10	9	7.5	6		
	20		6	6	5	5			9	8	8	6	6		
	25			4.5	4.5	4.5				7.5	7.5	6	6		
	32				4.5	4.5					6	6	6		
	40					4						6	6	6	
	50													4.5	
	63														4.5
	S200		C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15
3		10		10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
4		10		10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
B, C		6	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
		8	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
B, C		10	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
		13	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
		16	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
		20	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	8	8	
		25		10	10	10	8	8		10	10	10	8	8	
		32			10	10	8	7.5			10	10	8	8	
		40				10	8	7				10	8	8	
		50					7	6					8	8	
		63						5						8	
		S200M	C	≤ 2	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15
3	15			15	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10	
4	15			15	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10	
B, C	6		15	15	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10	
	8		15	15	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10	
B, C	10		15	15	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10	
	13		15	12.5	12.5	12.5	10	10	15	15	15	15	10	10	
	16		15	12.5	12.5	12.5	10	10	15	15	15	15	10	10	
	20		12.5	10	12.5	10	10	10	15	15	15	15	10	10	
	25			10	10	10	10	9		15	15	15	10	10	
	32				10	10	10	7.5			15	15	10	10	
	40					10	9	7				15	10	10	
	50						7	6					10	10	
	63							5						10	

额定电流小于6 A和8 A时，表中相应数值只适用于C特性。

选择性保护

电源侧断路器：微型断路器 (MCB) + 熔断器

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

电源侧		S700 + 熔断器													
		E / K													
特性		25													
负载侧	I_{cu} [kA]	I_n [A]	35	40	50	63	80	100	35	40	50	63	80	100	
				熔断器 63 A gG						熔断器 80 A gG					
S200P	25	C	≤ 2	> 25	> 25	> 15	> 15			> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	
			3	15	15	15	15			25	25	15	15	15	
			4	15	15	15	15			25	25	15	15	15	
		B, C	6	15	15	15	15			25	25	15	15	15	
			8	7.5	7	7	6			12.5	10	12.5	10	10	
		B, C	10	7.5	7	7	6			12.5	10	12.5	10	6	
			13	6	6	6	5			10	10	10	8	6	
	16		6	6	6	5			10	10	10	8	6		
	20		6	6	5	5			9	8	8	7	6		
	15	25		4.5	4.5	4.5				7.5	7.5	6	6		
		32			4.5	4.5					6	6	6		
		40				4						6	6		
		50											4.5		
		63													
S200P	25	C	≤ 2	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	
			3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
			4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
		B, C	6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
			8	20	17	15	15	13	10	25	25	25	25	15	15
		B, C	10	20	17	15	15	13	10	25	25	25	25	25	25
			13	19	17	15	12.5	10	10	25	25	25	25	25	25
	16		19	17	15	12.5	10	10	25	25	25	25	25	25	
	20		17	17	15	10	10	10	25	25	25	25	25	25	
	15	25		15	15	10	10	9		25	22	20	20	20	
		32			15	10	10	9			20	20	15	20	
		40				10	9	9				15	15	15	
		50					7	7					10	10	
		63						6						10	
S200P	25	C	≤ 2	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	> 25	
			3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
			4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
		B, C	6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
			8	25	25	25	25	15	15	25	25	25	25	15	15
		B, C	10	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
			13	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	16		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	20		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	15	25		25	25	25	25	25		25	25	25	25	25	
		32			25	25	25	25			25	25	25	25	
		40				25	25	25				25	25	25	
		50					15	10					25	10	
		63						10						10	

额定电流小于6 A和8 A时，表中相应数值只适用于C特性。

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

塑壳断路器 - S2 (415 V)

负载侧			特性	电源侧	T2	T1 - T2				T1 - T2 - T3								
				类别	B, C, N, S, H, L													
I _{cu} [kA]			脱扣器	TM														
10	15	25		I _n [A]	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	100		125	160	
-	-	-	B	≤ 2														
-	-	-		3														
-	-	-		4														
S200	S200M	S200P		6	5.5 ¹⁾	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P		8			5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P		10			3 ¹⁾	3	3	3	4.5	7.5	8.5	17	T	T		
S200	S200M	S200P		13			3 ¹⁾		3	3	4.5	7.5	7.5	12	20	T		
S200	S200M	S200P		16					3 ¹⁾	3	4.5	5	7.5	12	20	T		
S200	S200M	S200P		20						3 ¹⁾	3	5	6	10	15	T		
S200	S200M	S200P		25							3 ¹⁾	5	6	10	15	T		
S200	S200M - S200P	-		32							3 ¹⁾		6	7.5	12	T		
S200	S200M - S200P	-		40									5.5 ¹⁾	7.5	12	T		
S200	S200M - S200P	-		50									3 ¹⁾	5 ²⁾	7.5	10.5		
S200	S200M - S200P	-		63										5 ²⁾	6 ³⁾	10.5		
-	-	-		80														
-	-	-		100														
-	-	-		125														
S200	S200M	S200P		C	≤ 2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
S200	S200M	S200P			3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
S200	S200M	S200P			4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
S200	S200M	S200P	6		5.5 ¹⁾	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P	8				5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P	10				3 ¹⁾	3	3	3	4.5	7.5	8.5	17	T	T		
S200	S200M	S200P	13				3 ¹⁾		3	3	4.5	7.5	7.5	12	20	T		
S200	S200M	S200P	16						3 ¹⁾	3	4.5	5	7.5	12	20	T		
S200	S200M	S200P	20							3 ¹⁾	3	5	6	10	15	T		
S200	S200M	S200P	25								3 ¹⁾	5	6	10	15	T		
S200	S200M - S200P	-	32								3 ¹⁾		6	7.5	12	T		
S200	S200M - S200P	-	40										5.5 ¹⁾	7.5	12	T		
S200	S200M - S200P	-	50										3 ¹⁾	5 ²⁾	7.5	10.5		
S200	S200M - S200P	-	63											5 ²⁾	6 ³⁾	10.5		
-	S290	-	80													4 ³⁾		
-	S290	-	100													4 ³⁾		
-	S290	-	125															

1) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2
 2) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2 - T3
 3) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T3
 4) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T4
 5) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T4 I_n 160

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

塑壳断路器 - S2 (415 V)

负载侧			特性	电源侧	T2	T1 - T2					T1 - T2 - T3							
				B, C, N, S, H, L														
I _{cu} [kA]			脱扣器	TM														
10	15	25		I _n [A]	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160		
S200	S200M	S200P	D	≤ 2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
S200	S200M	S200P		3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P		4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P		6	5.5 ¹⁾	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P		8			5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	12	T	T	T		
S200	S200M	S200P		10			3 ¹⁾	3	3	3	3	5	8.5	17	T	T		
S200	-	S200P		13					2 ¹⁾	2	2	3	5	8	13.5	T		
S200	S200M	S200P		16					2 ¹⁾	2	2	3	5	8	13.5	T		
S200	S200M	S200P		20					2 ¹⁾		2	3	4.5	6.5	11	T		
S200	S200M	S200P		25							2 ¹⁾	2.5	4	6	9.5	T		
S200	S200M - S200P	-		32									4	6	9.5	T		
S200	S200M - S200P	-		40									3 ¹⁾	5	8	T		
S200	S200M - S200P	-		50									2 ¹⁾	3 ²⁾	5	9.5		
S200	S200M - S200P	-		63										3 ²⁾	5 ³⁾	9.5		
-	S290	-		80												4 ³⁾		
-	S290	-		100												4 ³⁾		
-	-	-		125														
S200	S200M	S200P		K	≤ 2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P			3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
S200	S200M	S200P			4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
S200	S200M	S200P	6		5.5 ¹⁾	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	S200M	S200P	8				5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	12	T	T	T		
S200	S200M	S200P	10				3 ¹⁾	3	3	3	3	6	8.5	17	T	T		
-	-	S200P	13						2 ¹⁾	3	3	5	7.5	10	13.5	T		
S200	S200M	S200P	16						2 ¹⁾	3	3	4.5	7.5	10	13.5	T		
S200	S200M	S200P	20						2 ¹⁾		3	3.5	5.5	6.5	11	T		
S200	S200M	S200P	25								2 ¹⁾	3.5	5.5	6	9.5	T		
S200	S200M - S200P	-	32										4.5	6	9.5	T		
S200	S200M - S200P	-	40										3 ¹⁾	5	8	T		
S200	S200M - S200P	-	50										2 ¹⁾	3 ²⁾	6	9.5		
S200	S200M - S200P	-	63											3 ²⁾	5.5 ³⁾	9.5		
-	S290	-	80													4 ³⁾		
-	S290	-	100												4 ³⁾			
-	-	-	125															

1) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2
 2) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2 - T3
 3) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T3
 4) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T4
 5) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T4 In 160

	T3		T4											T5	T2					T4		T5	
B, C, N, S, H, L, V																							
	TM													EL									
	200	250	20	25	32	50	80	100	125	160	200	250	320 ÷ 500	10	25	63	100	160	100, 160	250, 320	320 ÷ 630		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	5	5 ⁴⁾	5	5	9	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T		5 ⁴⁾		4	5.5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
	T	T				4	5.5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
	T	T				4 ⁴⁾	5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
	T	T				4 ⁴⁾	4.5	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
	T	T					4.5 ⁴⁾	T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
	T	T					4.5 ⁴⁾	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T						T	T	T	T	T	T				9.5	9.5	T	T	T		
	T	T							T	T	T	T	T					9.5	T	T	T		
	10	15								5	11	T	T					4	T	T	T		
	7.5 ³⁾	15									8	T	T					4	12 ⁵⁾	T	T		
	T	T	T	T ⁴⁾	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T ⁴⁾	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T ⁴⁾	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T		5 ⁴⁾	5	5	9	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T		5 ⁴⁾	5	5	8	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
	T	T		5 ⁴⁾		5	8	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T				5	6	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T				5 ⁴⁾	6 ⁴⁾	T	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T				5 ⁴⁾	6 ⁴⁾	T ⁴⁾	T	T	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T					5.5 ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T	T	T				T	T	T	T	T		
	T	T					5 ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T	T	T				9.5	9.5	T	T	T		
	T	T						T ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T ⁴⁾	T	T					9.5	T	T	T		
	10	15								5	11	T	T					4	T ⁵⁾	T	T		
	7.5 ³⁾	15								5 ⁴⁾	8	T	T					4	12 ⁵⁾	T	T		

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

塑壳断路器 - S2.. Z (415 V)

负载侧			特性	电源侧	T2	T1 - T2					T1 - T2 - T3							
				B, C, N, S, H, L														
I _{cu} [kA]			脱扣器	TM														
10	15	25		I _n [A]	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160		
S200	-	S200P	Z	≤ 2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
S200	-	S200P		3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
S200	-	S200P		4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
S200	-	S200P		6	5.5 ¹⁾	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	-	S200P		8			5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10.5	T	T	T	T		
S200	-	S200P		10			3 ¹⁾	3	3	3	4.5	8	8.5	17	T	T		
-	-	S200P		13			3 ¹⁾		3	3	4.5	7.5	7.5	12	20	T		
S200	-	S200P		16					3 ¹⁾	3	4.5	5	7.5	12	20	T		
S200	-	S200P		20					3 ¹⁾		3	5	6	10	15	T		
S200	-	S200P		25							3 ¹⁾	5	6	10	15	T		
S200	S200P	-		32							3 ¹⁾		6	7.5	12	T		
S200	S200P	-		40									5.5 ¹⁾	7.5	12	T		
S200	S200P	-		50									4 ¹⁾	5 ²⁾	7.5	10.5		
S200	S200P	-		63										5 ²⁾	6 ³⁾	10.5		
-	-	-		80														
-	-	-		100														
-	-	-		125														

1) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2

2) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T2 - T3

3) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T3

4) 此数值只适用于电源侧采用单磁式塑壳断路器 T4

塑壳断路器 - S290 (415 V)

400 V

负载侧			特性	I _{cu} [kA]	电源侧	T2		T3		
					类别	N - S - H - L		N - S		
			继电器	TM - M		EL		TM - M		
				I _n [A]	160	160	250			
S290	C - D	20*		I _n [A]	160	160	160	200	250	
				80		4	4**	10	15	
				100		4	4**	7.5**	15	
				125		4 (只适用于C特性)		7.5**		

* D 特性为 15 kA

**此数值只适用于电源侧采用单磁式断路器

	T3		T4										T5	T2					T4			T5
	B, C, N, S, H, L, V																					
	TM												EL									
	200	250	20	25	32	50	80	100	125	160	200	250	320 ÷ 500	10	25	63	100	160	100, 160	250, 320	320 ÷ 630	
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	7.5	7.5 ⁴⁾	7.5	7.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T	5	5 ⁴⁾	5	6.5	9	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T		5 ⁴⁾	5	6.5	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T		5 ⁴⁾	4.5	6.5	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T				5	6.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T				5	6.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T				5 ⁴⁾	6.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T					5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	T	T					3.5 ⁴⁾	T	T	T	T	T	T	T	T	T	10.5	10.5	T	T	T	T
	T	T						T	T	T	T	T	T	T	T		10.5	T	T	T	T	T

塑壳断路器 - S800 (415 V)

			电源侧	T1										T1 - T3				T1	T3		
			类别	B, C, N, S, H, L, V																	
			脱扣器	TM																	
负载侧	特性	I _{cu} [kA]	I _n [A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	160	200	250				
S800N	B C D	36	10			4.5	4.5	4.5	4.5	8	10	20 ¹⁾	25 ¹⁾	T	T	T	T				
			13			4.5	4.5	4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	T	T	T	T					
			16			4.5	4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	T	T	T	T						
			20			4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	T	T	T	T							
			25					6	10	15	20 ¹⁾	T	T	T	T						
			32						7.5	10	20 ¹⁾	T	T	T	T						
			40							10	20 ¹⁾	T	T	T	T						
			50								15	T	T	T	T						
			63									T	T	T	T						
			80									T		T	T						
			100									T			T						
			125												T						
			S800S	B C D K	50	10			4.5	4.5	4.5	4.5	8	10	20 ¹⁾	25 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T	
13						4.5	4.5	4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T					
16						4.5	4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
20						4.5	7.5	10	15	25 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T							
25								6	10	15	20 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
32									7.5	10	20 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
40										10	20 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
50											15	36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
63												36 ¹⁾	36 ¹⁾	36 ¹⁾	T						
80												36 ¹⁾		36 ¹⁾	T						
100												36 ¹⁾			T						
125															T						

1) 选择列出值和电源侧断路器的分断能力中的最小值

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：微型断路器 (MCB)

塑壳断路器 - S800 (415 V)

负载侧	特性	I _{cu} [kA]	T4										T4 - T5		
			N, S, H, L, V										EL		
			类别	TM											
			20	25	32	50	80	100	125	160	200 ÷ 250	100 ÷ 630			
S800N / S	B	36 - 50	10	6.5	6.5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T		
			13	6.5	5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T		
			16		5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T		
			20		4 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T		
			25				6.5	11	T	T	T	T	T		
			32				6.5	8	T	T	T	T	T		
			40				5 ¹⁾	6.5	T	T	T	T	T		
			50					5 ¹⁾	7.5	T	T	T	T		
			63						5 ¹⁾	7	T	T	T		
			80								T	T	T		
			100									T	T		
			125										T		
			C	36 - 50	10	6.5	6.5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T
					13	6.5	5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T
					16		5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T
	20				4 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T		
	25				4 ¹⁾		6.5	11	T	T	T	T	T		
	32						6.5	8	T	T	T	T	T		
	40						5 ¹⁾	6.5	T	T	T	T	T		
	50						4 ¹⁾	5 ¹⁾	7.5	T	T	T	T		
	63							4 ¹⁾	6.5 ¹⁾	7	T	T	T		
	80							4 ¹⁾	5 ¹⁾	6.5 ¹⁾	6.5	T	T		
	100								4 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	6.5	T		
	125									4 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾	T		
	D	36 - 50			10	6.5	6.5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T
					13		5 ¹⁾		6.5	11	T	T	T	T	T
					16				6.5	11	T	T	T	T	T
			20				6.5 ¹⁾	11	T	T	T	T	T		
			25				6.5 ¹⁾	11	T	T	T	T	T		
			32					8 ¹⁾	T	T	T	T	T		
			40					6.5 ¹⁾	T	T	T	T	T		
			50						7.5 ¹⁾	T	T	T	T		
			63							7 ¹⁾	T	T	T		
			80								5 ¹⁾	T	T		
			100									5 ¹⁾	T		
			125										T		
			K	36 - 50	10		6.5 ¹⁾	6.5	6.5	11	T	T	T	T	T
					13		5 ¹⁾	5	6.5	11	T	T	T	T	T
					16		5 ¹⁾		6.5	11	T	T	T	T	T
	20				4 ¹⁾		6.5	11	T	T	T	T	T		
	25						6.5 ¹⁾	11 ¹⁾	T	T	T	T	T		
	32						5 ¹⁾	8 ¹⁾	T	T	T	T	T		
	40							6.5 ¹⁾	T	T	T	T	T		
	50							5 ¹⁾	7.5 ¹⁾	T	T	T	T		
	63							4 ¹⁾	6.5 ¹⁾	7 ¹⁾	T	T	T		
80								5 ¹⁾	6.5 ¹⁾	7 ¹⁾	T	T			
100									5 ¹⁾	6.5 ¹⁾	7 ¹⁾	T			
125										5 ¹⁾	6.5 ¹⁾	T			

1) 数值只适用于电源侧采用单磁式断路器 (当In = 50A时, 请选择MA52型断路器)

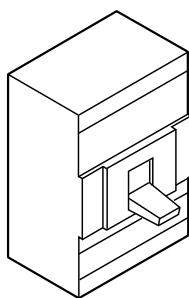
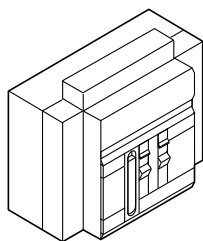
2) 对于T4 In = 100A, 数值只适用于电源侧为单磁式断路器

3) 对于T4 In = 160A, 数值只适用于电源侧为单磁式断路器

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)



塑壳断路器 - Tmax T1, T2 (400 / 415 V)

				电源侧	T4			T5			T6		
		类别		L									
		脱扣器		PR223EF ¹⁾									
		I_u [A]		250		320		400		630		800	
负载侧			I_n [A]	160	250	320	320	400	630	630	800		
T1	B, C, N	TM	160	16-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				125		T	T	T	T	T	T	T	T
				160		T	T	T	T	T	T	T	T
T2	N, S, H, L	TM, EL	160	10-100	75 ²⁾	75 ²⁾	75 ²⁾	T	T	T	T	T	T
				125		75 ²⁾	75 ²⁾	T	T	T	T	T	T
				160		75 ²⁾	75 ²⁾	T	T	T	T	T	T

1) 继电器带辅助电源，且动作延时设定为ON

2) 选择列出值和电源侧断路器分断能力两者中的最小值。

塑壳断路器 - Tmax T4, T5, T6 (400 / 415 V)

				电源侧	T4			T5			T6		
		类别		L									
		脱扣器		PR223EF									
		I_u [A]		250		320		400		630		800	
负载侧			I_n [A]	160	250	320	320	400	630	630	800		
T4	L	PR223EF	250	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				250		T	T	T	T	T	T	T	T
				320			T	T	T	T	T	T	T
T5	L	PR223EF	400	320				T	T	T	T	T	T
				400					T	T	T	T	T
				630						T	T	T	T
T6	L	PR223EF	630								T	T	
			800										T

表格适用于带一根屏蔽双绞线连接的辅助电源的继电器。

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

塑壳断路器 - T1 (415 V)

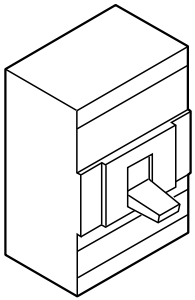
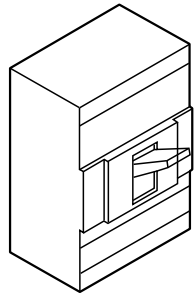
		电源侧		T1	T2				T3											
类别				B C N	N, S, H, L				N, S											
脱扣器				TM	TM, M	EL			TM, M											
I _u [A]				160	160				250											
负载侧	I _n [A]			160	160	25	63	100	160	160	200	250	20	25	32					
T1	B C N	TM	160	16	3	3		3	3	3	3	4	5							
				20	3	3		3	3	3	3	3	4	5						
				25	3	3			3	3	3	3	3	4	5					
				32	3	3				3	3	3	3	4	5					
				40	3	3					3	3	3	4	5					
				50	3	3					3	3	3	4	5					
				63	3	3						3	3	4	5					
				80									3		4	5				
				100											5					
				125																
160																				

- 1) 数值适用于电源侧单磁脱扣器
- 2) 数值适用于PR232/P、PR331/P和PR332/P电子脱扣器
- 3) 适用于 I_u ≤ 1250A
- 4) 数值适用于 I₃ = 500 A的T1断路器

塑壳断路器 - T2 (415 V)

		电源侧		T1	T2				T3											
类别				B C N	N, S, H, L				N, S											
脱扣器				TM	TM, M	EL			TM, M											
I _u [A]				160	160				250											
负载侧	I _n [A]			160	160	25	63	100	160	160	200	250	20	25	32					
T2	N S H L	TM	160	1.6-2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
				3.2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
				4-5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
				6.3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	40	T	T	T	T	
				8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	40		T	T	T	
				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	40		T	T	T	
				12.5	3	3		3	3	3	3	3	3	4	5				T	
				16	3	3		3	3	3	3	3	3	4	5					
				20	3	3		3	3	3	3	3	3	4	5					
				25	3	3		3	3	3	3	3	3	4	5					
		32	3	3				3	3	3	3	4	5							
		40	3	3					3	3	3	4	5							
		50	3	3						3	3	4	5							
		63	3	3							3	3	4	5						
		80										3 ¹⁾	4	5						
		100											4	5						
		125																		
		160																		
		EL	160	10									3	4						
				25									3	4						
63												3	4							
100													3	4						
160														3	4					

- 1) 数值适用于电源侧单磁脱扣器
- 2) 数值适用于PR232/P、PR331/P和PR332/P电子脱扣器
- 3) 适用于 I_u ≤ 1250A



T4								T4				T5						T6					T7					
N, S, H, L, V								N, S, H, L, V				N, S, H, L, V						N, S, H, L					S, H, L, V ⁹⁾					
TM, M								EL				TM			EL			TM, M		EL			EL					
250								250			320	400		630		400		630		630	800	630	800	1000	800	1000	1250	1600
	50	80	100	125	160	200	250	100	160	250	320	320	400	500	320	400	630	630	800	630	800	1000	800 ²⁾	1000 ²⁾	1250	1600		
		10 ²⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		10 ²⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		10 ²⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		10 ¹⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		10 ¹⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			10 ¹⁾	10	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
				10 ¹⁾	10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					10	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					10 ¹⁾	10	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
						10 ¹⁾	10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
							10	10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
								10	10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
									10	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		

T4								T4				T5						T6					T7					
N, S, H, L, V								N, S, H, L, V				N, S, H, L, V						N, S, H, L					S, H, L, V ⁹⁾					
TM, M								EL				TM			EL			TM, M		EL			EL					
250								250			320	400		630		400		630		630	800	630	800	1000	800	1000	1250	1600
	50	80	100	125	160	200	250	100	160	250	320	320	400	500	320	400	630	630	800	630	800	1000	800 ²⁾	1000 ²⁾	1250	1600		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		55 ¹⁾	55	55	55	55	55	55	55	55	55	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		40 ¹⁾	40	40	40	40	40	40	40	40	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		40 ¹⁾	40	40	40	40	40	40	40	40	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		30 ¹⁾	30 ¹⁾	30	30	30	30	30	30	30	30	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		30 ¹⁾	30 ¹⁾	30	30	30	30	30	30	30	30	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		30 ¹⁾	30 ¹⁾	30 ¹⁾	30	30	30	30	30	30	30	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
			25 ¹⁾	25 ¹⁾	25 ¹⁾	25	25		25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
				25 ¹⁾	25 ¹⁾	25 ¹⁾	25		25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					25 ¹⁾	25 ¹⁾				25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
						25 ¹⁾				25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
					25	25	25	25	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
							25	25	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
								25	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		

选择性保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

塑壳断路器 - T3 (415 V)

		电源侧		T1					T2					T3							
类别				B	N, S, H, L				N, S												
脱扣器				TM	TM, M	EL				TM, M											
负载侧		I_u [A]		160				160				250									
		I_n [A]		160	160	25	63	100	160	160	200	250	20	25	32						
T3	N S	TM	250	63							3	4	5								
				80							3 ¹⁾	4	5								
				100								4 ¹⁾	5								
				125																	
				160																	
				200																	
			250																		

1) 数值适用于电源侧单磁脱扣器

2) 数值适用于PR232 / P、PR331 / P和PR332 / P电子脱扣器

3) 适用于 $I_u \leq 1250A$

塑壳断路器 - T4 (415 V)

		电源侧		T5						T6						T7																							
类别				N, S, H, L, V						N, S, H, L						S, H, L, V ¹⁾																							
脱扣器				TM			EL			TM, M			EL			EL																							
负载侧		I_u [A]		400			630			400			630			630			800			800			1000			800			1000			1250			1600		
		I_n [A]		320	400	500	320	400	630	630	800	630	800	1000	800	1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	800 ²⁾	1000 ²⁾	1250	1600	800	1000	1250	1600									
T4	N S H L V	TM	250	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T									
				25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T						
				32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				100		50	50	50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				125			50	50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				160				50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
				200					50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
		250						50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T							
		EL	250	100	50	50	50	50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T							
				160	50	50	50	50	50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T							
				250			50		50	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T						
				320	320						50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T						

1) 适用于 $I_u \leq 1250A$

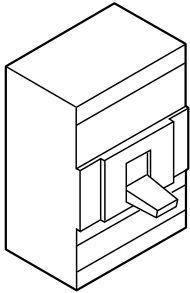
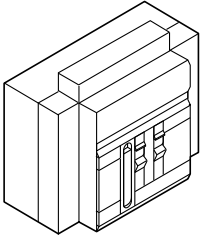
2) 数值适用于PR232 / P、PR331 / P和PR332 / P电子脱扣器

选择性保护

电源侧断路器：空气断路器 (ACB)

负载侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

空气断路器 - 塑壳断路器 (415 V)



		电源侧			X1		E1		E2				E3					E4			E6	
类别		B	N	L	B	N	B	N	S	L ¹⁾	N	S	H	V	L ¹⁾	S	H	V	H	V		
负载侧	脱扣器	EL			EL		EL				EL					EL						
	I _n [A]	800	800	800	800	800	1600	1000	800	1250	2500	1000	800	800	2000	4000	3200	3200	4000	3200		
		1000	1000	1000	1000	1000	2000	1250	1000	1600	3200	1250	1000	1000	2500				4000	4000		
		1250	1250	1250	1250	1250		1600	1250			1600	1250	1250							6300	5000
		1600	1600		1600	1600		2000	1600	2000			2000	1600	1600							6300
T1	B	TM	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	C			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	N			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
T2	N	TM	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	S	EL		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	H			T	T	T	T	T	T	55	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	L			T	T	T	T	T	T	55	65	T	T	T	75	T	T	T	T	T		
T3	N	TM	250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	S			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
T4	N	TM	250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	S	EL	320	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	H			T	T	T	T	T	T	55	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	L			T	T	T	T	T	T	55	65	100	T	T	75	85	100	T	T	100	T	100
	V			T	T	T	T	T	T	55	65	100	T	T	75	85	100	T	T	100	T	100
T5	N	TM	400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	S	EL	630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	H			T	T	T	T	T	T	55	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	L			T	T	T	T	T	T	55	65	100	T	T	75	85	100	T	T	100	T	100
	V			T	T	T	T	T	T	55	65	100	T	T	75	85	100	T	T	100	T	100
T6	N	TM	630	T	T	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	S	EL	800	T	T	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	H		1000	T	T	15	T	T	T	55	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	L			T	T	15	T	T	T	55	65	T	T	T	75	85	T	T	T	T	T	
T7	S	EL	800	T	42	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	H		1000	T	42	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	L		1250	T	42	15	T	T	T	55	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
	V ²⁾		1600	T	42	15	T	T	T	55	65	T	T	T	75	85	T	T	T	T	T	

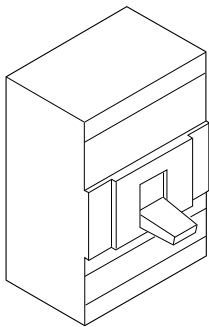
表格仅适用带PR121 / P、PR122 / P和PR123 / P脱扣器的Emax断路器

1) 仅指带PR122 / P和PR123 / P脱扣器的Emax L断路器

2) 适用于I_u ≤ 1250A

电动机保护

使用说明



ABB为电动机供电回路所需的短路和过载保护提供了大量保护配合方案。

使用标准

符合IEC 60947 - 4 - 1标准

电动机额定功率

- 表中额定电流值基于ABB四极三相电子式鼠笼感应电动机
- 电动机的额定功率单位为千瓦特

保护装置

下表采用塑壳断路器(MCCB)作为保护设备，并带以下脱扣器类型：

- MF单磁不可调脱扣器(用于Tmax T2断路器)
- MA单磁可调脱扣器(用于Tmax T2和T3断路器)
- PR221/I电子脱扣器(用于Tmax T4、T5和T6断路器)
- PR222MP电子脱扣器(用于Tmax T4、T5和T6断路器)

推荐配合方案适用环境温度为40° C，固定式装置。对于更高温度下的情况，请联系ABB。

起动类型

- 常规起动时，根据等级10A的热继电器的脱扣时间要求，起动时间不超出2s(参见表2)
- 重载起动时，根据等级30的热继电器的脱扣时间要求，起动时间不超出9s(参见表2)
- 在星-三角常规起动时，必须考虑两个因素：起动结束时，电动机达到的转速要高于额定转速的85%；星-三角连接之间转换的过渡时间小于80ms

短路电流

- 表中选择性数值也涵盖较低级别的短路情况。例：选择80kA的保护配合，也适用于比80kA低的短路情况（在相同电压下，70，60...kA）。这意味着起动器的分断能力高于实际需求。如要得到更经济的配合方案，建议针对一些低级别短路的保护配合作验证。

注意事项

为确定一种配合类型及其执行装置，必须获知下列数据：

- 电动机功率(单位kW)和类型
- 额定电压
- 电动机额定电流
- 安装点的短路电流
- 起动类型：DOL或Y/Δ - 常规或重载起动 - 类型1或类型2

使用表格示例

例：希望实现三相异步鼠笼式电动机的Y/Δ常规起动(类型2)，数据如下：

额定电压	:	$U_r = 400 \text{ V}$
短路电流	:	$I_k = 50 \text{ kA}$
电动机额定功率	:	$P_e = 200 \text{ kW}$

可从表格(星-三角400V 50kA)中获取下列信息：

额定电流(I_b)	:	349 A
短路保护装置	:	T5S630 PR221-I In 630断路器
磁脱扣整定值	:	$I_s = 4410 \text{ A}$
主回路接触器	:	A210
三角形接触器	:	A210
星形接触器	:	A185
热过载继电器	:	E320DU320可调范围100-320 A (可调节至 $\frac{I_b}{\sqrt{3}} = 202 \text{ A}$)。

电动机保护

直接起动 (类型1) - 常规起动

400 V - 50 kA - MS132

电动机		电动机起动器				接触器	
额定功率	额定电流	型号	瞬时电流	最小电流整定值	最大电流整定值	型号	最大负载电流
[kW]	[A]		[A]	[A]	[A]		[A]
0.06	0.2	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25	AF09	0.25
0.09	0.3	MS132-0.40	3.9	0.25	0.4	AF09	0.4
0.12	0.44	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63	AF09	0.63
0.18	0.6	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63	AF09	0.63
0.25	0.85	MS132-1.0	11.5	0.63	1	AF09	1
0.37	1.1	MS132-1.6	18.4	1	1.6	AF09	1.6
0.55	1.5	MS132-1.6	18.4	1	1.6	AF09	1.6
0.75	1.9	MS132-2.5	28.75	1.6	2.5	AF09	2.5
1.1	2.7	MS132-4.0	50	2.5	4	AF09	4
1.5	3.6	MS132-4.0	50	2.5	4	AF09	4
2.2	4.9	MS132-6.3	78.75	4	6.3	AF09	6.3
3	6.5	MS132-10	150	6.3	10	AF09	9
4	8.5	MS132-10	150	6.3	10	AF09	9
5.5	11.5	MS132-12	180	8	12	AF12	12
7.5	15.5	MS132-16	240	10	16	AF16	16
11	22	MS132-25	375	20	25	AF26	25
15	29	MS132-32	480	25	32	AF30	32
18.5	35	MS450-40	520	28	40	AF38	38

电动机保护

直接起动 (类型1) - 常规起动

500 V - 25 kA - MS132 + AF

电动机		电动机起动器				后备 / 限流器	接触器	
额定功率	额定电流	型号	瞬时电流	最小电流整定值	最大电流整定值	型号	型号	最大负载电流
[kW]	[A]		[A]	[A]	[A]			[A]
0.06	0.16	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25	-	AF09	0.25
0.09	0.24	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25			0.25
0.12	0.32	MS132-0.4	3.9	0.25	0.4			0.4
0.18	0.48	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63			0.63
0.25	0.68	MS132-1.0	11.5	0.63	1			1
0.37	0.88	MS132-1.0	11.5	0.63	1			1
0.55	1.2	MS132-1.6	18.4	1	1.6			1.6
0.75	1.5	MS132-1.6	18.4	1	1.6			1.6
1.1	2.2	MS132-2.5	28.8	1.6	2.5			2.5
1.5	2.9	MS132-4.0	50	2.5	4			4
2.2	3.9	MS132-4.0	50	2.5	4			4
3	5.2	MS132-6.3	78.8	4	6.3			6.3
4	6.8	MS132-10	150	6.3	10			9.5
5.5	9.2	MS132-10	150	6.3	10			9.5
7.5	12.4	MS132-16	240	10	16		AF12	12.5
9	14.9	MS132-16	240	10	16		AF16	15
11	17.6	MS132-20	300	16	20		AF26	20
15	23	MS132-25	375	20	25		S803x-SCL ¹⁾	AF30
18	28	MS132-32	480	25	32	AF30		28
22	33	MS450-40	520	28	40	AF38		33

注: 有效至 5 kA

1) 适用于32、63或100 A

电动机保护

直接起动 (类型1) - 常规起动

690 V - 50 kA - MS132

电动机		电动机起动器				后备 / 限流器	接触器	
额定功率	额定电流	型号	瞬时电流	最小电流整定值	最大电流整定值	型号	型号	最大负载电流
[kW]	[A]		[A]	[A]	[A]			[A]
0.06	0.12	MS132-0.16	1.56	0.1	0.16	-	AF09	0.16
0.09	0.17	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25			0.25
0.12	0.23	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25			0.25
0.18	0.35	MS132-0.40	3.9	0.25	0.4			0.4
0.25	0.49	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63			0.63
0.37	0.64	MS132-1.0	11.5	0.63	1			1
0.55	0.87	MS132-1.0	11.5	0.63	1			1
0.75	1.1	MS132-1.6	18.4	1	1.6			1.6
1.1	1.6	MS132-2.5	28.7	1.6	2.5			2.5
1.5	2.1	MS132-2.5	28.7	1.6	2.5			2.5
2.2	2.8	MS132-4.0	50	2.5	4			4
3	3.8	MS132-4.0	50	2.5	4			4
4	4.9	MS132-6.3	78.7	4	6.3			6.3
5.5	6.7	MS132-10	150	6.3	10	10		
7.5	8.9	MS132-10	150	6.3	10	10		
11	12.8	MS132-16	240	10	16	16		
15	17	MS132-20	300	16	20	17		
15	17	MS132-20	300	16	20	20		
18.5	21	MS132-25	375	20	25	21		
18.5	21	MS132-25	375	20	25	24		
22	24	MS132-25	375	20	25	24		

注: 有效至 3 kA

1) 适用于32、63或100 A

2) 适用于63或100 A

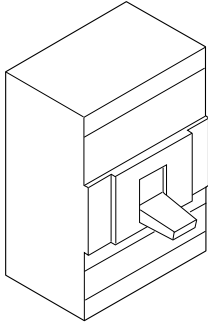
4

电动机保护

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动

400 / 415 V - 36 kA

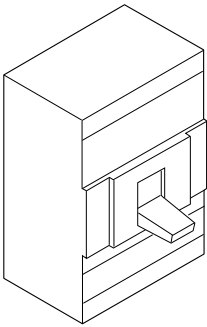


电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值 最小值 最大值 [A] [A]		I最大 电流 [A]
0.37	1.1	T2N160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2N160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2N160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2N160 MF 3.2	42	A9	TA25DU4	2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2N160 MF 4	52	A16	TA25DU5	3.5	5	4
2.2	5	T2N160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	5
3	6.6	T2N160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5	6	8.5	8.5
4	8.6	T2N160 MF 11	145	A30	TA25DU11	7.5	11	11
5.5	11.5	T2N160 MF 12.5	163	A30	TA25DU14	10	14	12.5
7.5	15.2	T2N160 MA 20	210	A30	TA25DU19	13	19	19
11	22	T2N160 MA 32	288	A30	TA42DU25	18	25	25
15	28.5	T2N160 MA 52	392	A50	TA75DU42	29	42	42
18.5	36	T2N160 MA 52	469	A50	TA75DU52	36	52	50
22	42	T2N160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	50
30	56	T2N160 MA 80	840	A63	TA75DU80	60	80	65
37	68	T2N160 MA 80	960	A75	TA75DU80	60	80	75
45	83	T2N160 MA 100	1200	A95	TA110DU110	80	110	96
55	98	T3N250 MA 160	1440	A110	TA110DU110	80	110	110
75	135	T3N250 MA 200	1800	A145	TA200DU175	130	175	145
90	158	T3N250 MA 200	2400	A185	TA200DU200	150	200	185
110	193	T4N320 PR221-I In320	2720	A210	E320DU320	100	320	210
132	232	T5N400 PR221-I In400	3200	A260	E320DU320	100	320	260
160	282	T5N400 PR221-I In400	4000	A300	E320DU320	100	320	300
200	349	T5N630 PR221-I In630	5040	AF400	E500DU500	150	500	400
250	430	T6N630 PR221-I In630	6300	AF460	E500DU500	150	500	430
290	520	T6N800 PR221-I In800	7200	AF580	E800DU800	250	800	580
315	545	T6N800 PR221-I In800	8000	AF580	E800DU800	250	800	580
355	610	T6N800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800	250	800	750

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动

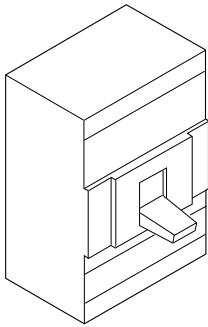
400 / 415 V - 50 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值		I _{最大} [A]
						最小值 [A]	最大值 [A]	
0.37	1.1	T2S160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2S160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2S160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2S160 MF 3.2	42	A9	TA25DU4	2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2S160 MF 4	52	A16	TA25DU5	3.5	5	4
2.2	5	T2S160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	5
3	6.6	T2S160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5	6	8.5	8.5
4	8.6	T2S160 MF 11	145	A30	TA25DU11	7.5	11	11
5.5	11.5	T2S160 MF 12.5	163	A30	TA25DU14	10	14	12.5
7.5	15.2	T2S160 MA 20	210	A30	TA25DU19	13	19	19
11	22	T2S160 MA 32	288	A30	TA42DU25	18	25	25
15	28.5	T2S160 MA 52	392	A50	TA75DU42	29	42	42
18.5	36	T2S160 MA 52	469	A50	TA75DU52	36	52	50
22	42	T2S160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	50
30	56	T2S160 MA 80	840	A63	TA75DU80	60	80	65
37	68	T2S160 MA 80	960	A75	TA75DU80	60	80	75
45	83	T2S160 MA 100	1200	A95	TA110DU110	80	110	96
55	98	T3S250 MA 160	1440	A110	TA110DU110	80	110	110
75	135	T3S250 MA 200	1800	A145	TA200DU175	130	175	145
90	158	T3S250 MA 200	2400	A185	TA200DU200	150	200	185
110	193	T4S320 PR221-I In320	2720	A210	E320DU320	100	320	210
132	232	T5S400 PR221-I In400	3200	A260	E320DU320	100	320	260
160	282	T5S400 PR221-I In400	4000	A300	E320DU320	100	320	300
200	349	T5S630 PR221-I In630	5040	AF400	E500DU500	150	500	400
250	430	T6S630 PR221-I In630	6300	AF460	E500DU500	150	500	430
290	520	T6S800 PR221-I In800	7200	AF580	E800DU800	250	800	580
315	545	T6S800 PR221-I In800	8000	AF580	E800DU800	250	800	580
355	610	T6S800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800	250	800	750

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动



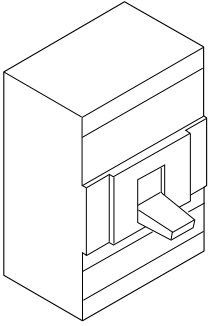
400 / 415 V - 70 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率	额定电流	型号	磁脱扣器的整定值	型号	型号	电流整定值		I _{最大} 电流
Pe	le					最小值	最大值	
[kW]	[A]		[A]			[A]	[A]	[A]
0.37	1.1	T2H160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2H160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2H160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2H160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4	2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2H160 MF 4	52	A26	TA25DU5	3.5	5	4
2.2	5	T2H160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	5
3	6.6	T2H160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5	6	8.5	8.5
4	8.6	T2H160 MF 11	145	A30	TA25DU11	7.5	11	11
5.5	11.5	T2H160 MF 12.5	163	A50	TA25DU14	10	14	12.5
7.5	15.2	T2H160 MA 20	210	A50	TA25DU19	13	19	19
11	22	T2H160 MA 32	288	A50	TA42DU25	18	25	25
15	28.5	T2H160 MA 52	392	A50	TA75DU42	29	42	42
18.5	36	T2H160 MA 52	469	A50	TA75DU52	36	52	50
22	42	T2H160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	50
30	56	T2H160 MA 80	840	A63	TA75DU80	60	80	65
37	68	T2H160 MA 80	960	A75	TA75DU80	60	80	75
45	83	T2H160 MA 100	1200	A95	TA110DU110	80	110	96
55	98	T4H250 PR221-I In160	1360	A110	TA110DU110	80	110	110
75	135	T4H250 PR221-I In250	1875	A145	E200DU200	60	200	145
90	158	T4H250 PR221-I In250	2500	A185	E200DU200	60	200	185
110	193	T4H320 PR221-I In320	2720	A210	E320DU320	100	320	210
132	232	T5H400 PR221-I In400	3200	A260	E320DU320	100	320	260
160	282	T5H400 PR221-I In400	4000	A300	E320DU320	100	320	300
200	349	T5H630 PR221-I In630	5040	AF400	E500DU500	150	500	400
250	430	T6H630 PR221-I In630	6300	AF460	E500DU500	150	500	430
290	520	T6H800 PR221-I In800	7200	AF 580	E 800DU800	250	800	580
315	545	T6H800 PR221-I In800	8000	AF 580	E 800DU800	250	800	580
355	610	T6H800 PR221-I In800	8000	AF 750	E 800DU800	250	800	650

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动

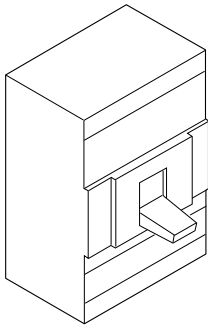
400 / 415 V - 80 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值 最小值 最大值 [A] [A]		I最大 电流 [A]
0.37	1.1	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2L160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2L160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4	2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2L160 MF 4	52	A26	TA25DU5	3.5	5	4
2.2	5	T2L160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	5
3	6.6	T2L160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5	6	8.5	8.5
4	8.6	T2L160 MF 11	145	A30	TA25DU11	7.5	11	11
5.5	11.5	T2L160 MF 12.5	163	A50	TA25DU14	10	14	12.5
7.5	15.2	T2L160 MA 20	210	A50	TA25DU19	13	19	19
11	22	T2L160 MA 32	288	A50	TA42DU25	18	25	25
15	28.5	T2L160 MA 52	392	A50	TA75DU42	29	42	42
18.5	36	T2L160 MA 52	469	A50	TA75DU52	36	52	50
22	42	T2L160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	50
30	56	T2L160 MA 80	840	A63	TA75DU80	60	80	65
37	68	T2L160 MA 80	960	A75	TA75DU80	60	80	75
45	83	T2L160 MA 100	1200	A95	TA110DU110	80	110	96
55	98	T4L250 PR221-I In160	1360	A110	TA110DU110	80	110	110
75	135	T4L250 PR221-I In250	1875	A145	E200DU200	60	200	145
90	158	T4L250 PR221-I In250	2500	A185	E200DU200	60	200	185
110	193	T4L320 PR221-I In320	2720	A210	E320DU320	100	320	210
132	232	T5L400 PR221-I In400	3200	A260	E320DU320	100	320	260
160	282	T5L400 PR221-I In400	4000	A300	E320DU320	100	320	300
200	349	T5L630 PR221-I In630	5040	AF400	E500DU500	150	500	400
250	430	T6L630 PR221-I In630	6300	AF460	E500DU500	150	500	430
290	520	T6L800 PR221-I In800	7200	AF580	E800DU800	250	800	580
315	545	T6L800 PR221-I In800	8000	AF580	E800DU800	250	800	580
355	610	T6L800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800	250	800	750

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动



440 V - 50 kA

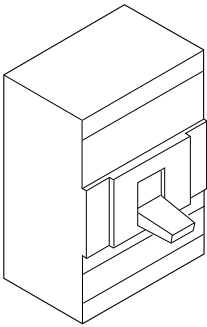
电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值		I最大 电流 [A]
						最小值 [A]	最大值 [A]	
0.37	1	T2H160 MF 1	13	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1
0.55	1.4	T2H160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.7	T2H160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.2	T2H160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1	2.2	3.1	2.5
1.5	3	T2H160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4	2.8	4	3.2
2.2	4.4	T2H160 MF 5	65	A26	TA25DU5	3.5	5	5
3	5.7	T2H160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	6.5
4	7.8	T2H160 MF 8.5	110	A30	TA25DU11	7.5	11	8.5
5.5	10.5	T2H160 MF 11	145	A30	TA25DU14	10	14	11
7.5	13.5	T2H160 MA 20	180	A30	TA25DU19	13	19	19
11	19	T2H160 MA 32	240	A30	TA42DU25	18	25	25
15	26	T2H160 MA 32	336	A50	TA75DU32	22	32	32
18.5	32	T2H160 MA 52	469	A50	TA75DU42	29	42	42
22	38	T2H160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	45
30	52	T2H160 MA 80	720	A63	TA75DU63	45	63	63
37	63	T2H160 MA 80	840	A75	TA75DU80	60	80	70
45	75	T2H160 MA 100	1050	A95	TA110DU90	65	90	90
55	90	T4H250 PR221-I In160	1200	A110	TA110DU110	80	110	100
75	120	T4H250 PR221-I In250	1750	A145	E200DU200	60	200	145
90	147	T4H250 PR221-I In250	2000	A185	E200DU200	60	200	185
110	177	T4H250 PR221-I In250	2500	A210	E320DU320	100	320	210
132	212	T5H400 PR221-I In320	3200	A260	E320DU320	100	320	220
160	260	T5H400 PR221-I In400	3600	A300	E320DU320	100	320	280
200	320	T5H630 PR221-I In630	4410	AF400	E500DU500	150	500	400
250	410	T6H630 PR221-I In630	5355	AF460	E500DU500	150	500	430
290	448	T6H630 PR221-I In630	6300	AF580	E500DU500 ¹⁾	150	500	500
315	500	T6H800 PR221-I In800	7200	AF580	E800DU800	250	800	580
355	549	T6H800 PR221-I In800	8000	AF580	E800DU800	250	800	580

1) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动

440 V - 65 kA

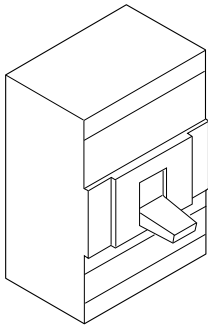


电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值 最小值 [A] 最大值 [A]		I最大 电流 [A]
0.37	1	T2L160 MF 1	13	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1
0.55	1.4	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
0.75	1.7	T2L160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4	1.7	2.4	2
1.1	2.2	T2L160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1	2.2	3.1	2.5
1.5	3	T2L160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4	2.8	4	3.2
2.2	4.4	T2L160 MF 5	65	A26	TA25DU5	3.5	5	5
3	5.7	T2L160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	6.5
4	7.8	T2L160 MF 8.5	110	A30	TA25DU11	7.5	11	8.5
5.5	10.5	T2L160 MF 11	145	A30	TA25DU14	10	14	11
7.5	13.5	T2L160 MA 20	180	A30	TA25DU19	13	19	19
11	19	T2L160 MA 32	240	A30	TA42DU25	18	25	25
15	26	T2L160 MA 32	336	A50	TA75DU32	22	32	32
18.5	32	T2L160 MA 52	469	A50	TA75DU42	29	42	42
22	38	T2L160 MA 52	547	A50	TA75DU52	36	52	45
30	52	T2L160 MA 80	720	A63	TA75DU63	45	63	63
37	63	T2L160 MA 80	840	A75	TA75DU80	60	80	70
45	75	T2L160 MA 100	1050	A95	TA110DU90	65	90	90
55	90	T4H250 PR221-I In160	1200	A110	TA110DU110	80	110	100
75	120	T4H250 PR221-I In250	1750	A145	E200DU200	60	200	145
90	147	T4H250 PR221-I In250	2000	A185	E200DU200	60	200	185
110	177	T4H250 PR221-I In250	2500	A210	E320DU320	100	320	210
132	212	T5H400 PR221-I In320	3200	A260	E320DU320	100	320	220
160	260	T5H400 PR221-I In400	3600	A300	E320DU320	100	320	280
200	320	T5H630 PR221-I In630	4410	AF400	E500DU500	150	500	400
250	410	T6L630 PR221-I In630	5355	AF460	E500DU500	150	500	430
290	448	T6L630 PR221-I In630	6300	AF580	E500DU500 ¹⁾	150	500	500
315	500	T6L800 PR221-I In800	7200	AF580	E800DU800	250	800	580
355	549	T6L800 PR221-I In800	8000	AF580	E800DU800	250	800	580

1) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动



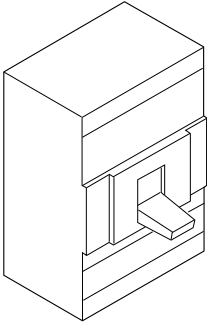
500 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器		元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号	电流整定值		I最大 电流 [A]
						最小值 [A]	最大值 [A]	
0.37	0.88	T2L160 MF 1	13	A9	TA25DU1.0	0.63	1	1
0.55	1.2	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4	1	1.4	1.4
0.75	1.5	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
1.1	2.2	T2L160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1	2.2	3.1	2.5
1.5	2.8	T2L160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4	2.8	4	3.2
2.2	4	T2L160 MF 4	52	A26	TA25DU5	3.5	5	4
3	5.2	T2L160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5	4.5	6.5	6.5
4	6.9	T2L160 MF 8.5	110	A30	TA25DU8.5	6	8.5	8.5
5.5	9.1	T2L160 MF 11	145	A30	TA25DU11	7.5	11	11
7.5	12.2	T2L160 MF 12.5	163	A30	TA25DU14	10	14	12.5
11	17.5	T2L160 MA 20	240	A30	TA25DU19	13	19	19
15	23	T2L160 MA 32	336	A50	TA75DU25	18	25	25
18.5	29	T2L160 MA 52	392	A50	TA75DU32	22	32	32
22	34	T2L160 MA 52	469	A50	TA75DU42	29	42	42
30	45	T2L160 MA 52	624	A63	TA75DU52	36	52	52
37	56	T2L160 MA 80	840	A75	TA75DU63	45	63	63
45	67	T2L160 MA 80	960	A95	TA80DU80	60	80	80
55	82	T2L160 MA 100	1200	A110	TA110DU90	65	90	90
75	110	T4H250 PR221-I In160	1440	A145	E200DU200	60	200	145
90	132	T4H250 PR221-I In250	1875	A145	E200DU200	60	200	145
110	158	T4H250 PR221-I In250	2250	A185	E200DU200	60	200	170
132	192	T4H320 PR221-I In320	2720	A210	E320DU320	100	320	210
160	230	T5H400 PR221-I In400	3600	A260	E320DU320	100	320	240
200	279	T5H400 PR221-I In400	4000	A300	E320DU320	100	320	280
250	335	T5H630 PR221-I In630	4725	AF400	E 500DU500	150	500	400
290	394	T6H630 PR221-I In630	5040	AF460	E 500DU500	150	500	430
315	440	T6H630 PR221-I In630	6300	AF580	E 500DU500 ¹⁾	150	500	500
355	483	T6H630 PR221-I In630	6300	AF580	E 800DU800	250	800	500

1) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 常规起动



690 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	TC		热继电器			元件组合后
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	KORC	CT线圈 绕线匝数	型号	电流整定值		I最大 电流 [A]
								最小值 [A]	最大值 [A]	
0.37	0.6	T2L160 MF1	13	A9			TA25DU0.63	0.4	0.63	0.63
0.55	0.9	T2L160 MF1	13	A9			TA25DU1	0.63	1	1
0.75	1.1	T2L160 MF1.6	21	A9			TA25DU1.4	1	1.4	1.4
1.1	1.6	T2L160 MF1.6	21	A9			TA25DU1.8	1.3	1.8	1.6
1.5	2	T2L160 MF2.5	33	A9			TA25DU2.4	1.7	2.4	2.4
2.2	2.9	T2L160 MF3.2	42	A9			TA25DU3.1 ¹⁾	2.2	3.1	3.1
3	3.8	T2L160 MF4	52	A9			TA25DU4 ¹⁾	2.8	4	4
4	5	T2L160 MF5	65	A9			TA25DU5 ¹⁾	3.5	5	5
5.5	6.5	T2L160 MF6.5	84	A9			TA25DU6.5 ¹⁾	4.5	6.5	6.5
		T4L250 PR221-I In 100	150	A95	4L185R/4	13 ²⁾	TA25DU2.4	6	8.5	8.5
7.5	8.8	T4L250 PR221-I In 100	150	A95	4L185R/4	10 ²⁾	TA25DU2.4	7.9	11.1	11.1
11	13	T4L250 PR221-I In 100	200	A95	4L185R/4	7 ²⁾	TA25DU2.4	11.2	15.9	15.9
15	18	T4L250 PR221-I In 100	250	A95	4L185R/4	7 ²⁾	TA25DU3.1	15.2	20.5	20.5
18.5	21	T4L250 PR221-I In 100	300	A95	4L185R/4	6	TA25DU3.1	17.7	23.9	23.9
22	25	T4L250 PR221-I In 100	350	A95	4L185R/4	6	TA25DU4	21.6	30.8	30.8
30	33	T4L250 PR221-I In 100	450	A145	4L185R/4	6	TA25DU5	27	38.5	38.5
37	41	T4L250 PR221-I In 100	550	A145	4L185R/4	4	TA25DU4	32.4	46.3	46.3
45	49	T4L250 PR221-I In 100	700	A145	4L185R/4	4	TA25DU5	40.5	57.8	57.8
55	60	T4L250 PR221-I In 100	800	A145	4L185R/4	3	TA25DU5	54	77.1	77.1
75	80	T4L250 PR221-I In 160	1120	A145			E200DU200	65	200	120
90	95	T4L250 PR221-I In 160	1280	A145			E200DU200	65	200	120
110	115	T4L250 PR221-I In 250	1625	A145			E200DU200	65	200	120
132	139	T4L250 PR221-I In 250	2000	A185			E200DU200	65	200	170
160	167	T4L250 PR221-I In 250	2250	A185			E200DU200	65	200	170
200	202	T5L400 PR221-I In 320	2720	A210			E320DU320	105	320	210
250	242	T5L400 PR221-I In 400	3400	A300			E320DU320	105	320	280

1) 类型1配合

2) 电缆横截面积 = 4 mm²

3) 不提供安装套件, 如需配安装套件, 热继电器应改为E800DU800。

690 V - 80 kA

电动机		OS 隔离开关熔断器组				接触器	热继电器			元件组合后
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	熔断器 电流	熔断器 类型	熔断器 尺寸 ¹⁾	型号	型号 ²⁾	电流整定值		I最大 电流 [A]
								最小值	最大值	
315 kW	313	OS400D_	400	aM	DIN 2	AF400	E500DU 10	150	500	320
315 kW	313	OS630D_	500		DIN 3	AF400				350
355 kW	354					AF460				400

备注: 对于表格中功率 > 250 kW的电动机, 也可使用塑壳断路器T6L630 PR221-I In 630, 此时分断能力为30 kA (690 V)

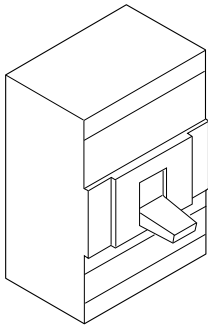
1) 此方案用熔断器为DIN43620标准的aM型熔断器, 用户需另购

2) 可选的热继电器脱扣等级

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动

400 / 415V - 36 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后	
额定功率	额定电流	型号	磁脱扣器的整定值	型号	型号 ²⁾	CT线圈绕线匝数	电流整定值		I _{最大} 电流
Pe	le						最小值	最大值	
[kW]	[A]		[A]				[A]	[A]	[A]
0.37	1.1	T2N160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.4 ¹⁾		1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2N160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.8 ¹⁾		1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2N160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4 ¹⁾		1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2N160 MF 3.2	42	A9	TA25DU4 ¹⁾		2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2N160 MF 4	52	A16	TA25DU5 ¹⁾		3.5	5	4
2.2	5	T2N160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5 ¹⁾		4.5	6.5	5
3	6.6	T2N160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5 ¹⁾		6	8.5	8.5
4	8.6	T2N160 MF 11	145	A30	TA25DU11 ¹⁾		7.5	11	11
5.5	11.5	T2N160 MF 12.5	163	A30	TA450SU60	4	10	15	12.5
7.5	15.2	T2N160 MA 20	210	A30	TA450SU60	3	13	20	20
11	22	T2N160 MA 32	288	A30	TA450SU60	2	20	30	32
15	28.5	T2N160 MA 52	392	A50	TA450SU80	2	23	40	40
18.5	36	T2N160 MA 52	469	A50	TA450SU80	2	23	40	40
22	42	T2N160 MA 52	547	A50	TA450SU60		40	60	50
30	56	T2N160 MA 80	840	A63	TA450SU80		55	80	65
37	68	T2N160 MA 80	960	A95	TA450SU80		55	80	80
45	83	T2N160 MA 100	1200	A110	TA450SU105		70	105	100
55	98	T3N250 MA 160	1440	A145	TA450SU140		95	140	140
75	135	T3N250 MA 200	1800	A185	TA450SU185		130	185	185
90	158	T3N250 MA 200	2400	A210	TA450SU185		130	185	185
110	193	T4N320 PR221-I In320	2720	A260	E320DU320		100	320	220
132	232	T5N400 PR221-I In400	3200	A300	E320DU320		100	320	300
160	282	T5N400 PR221-I In400	4000	AF400	E500DU500		150	500	400
200	349	T5N630 PR221-I In630	5040	AF460	E500DU500		150	500	430
250	430	T6N630 PR221-I In630	6300	AF580	E500DU500 ³⁾		150	500	430
290	520	T6N800 PR221-I In800	7200	AF750	E800DU800		250	800	750
315	545	T6N800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750
355	610	T6N800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750

1) 电动机起动时配合相同规格的旁路接触器。

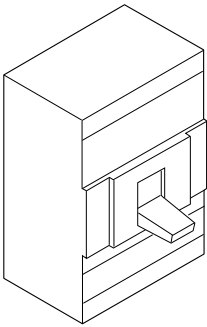
2) E型电子热继电器脱扣等级设定为30。

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动

400 / 415V - 50 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号 ²⁾	CT线圈 绕线匝数	电流整定值 最小值 最大值 [A] [A]		I最大 电流 [A]
0.37	1.1	T2S160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4 ¹⁾		1	1.4	1.4
0.55	1.5	T2S160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8 ¹⁾		1.3	1.8	1.6
0.75	1.9	T2S160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4 ¹⁾		1.7	2.4	2
1.1	2.8	T2S160 MF 3.2	42	A9	TA25DU4 ¹⁾		2.8	4	3.2
1.5	3.5	T2S160 MF 4	52	A16	TA25DU5 ¹⁾		3.5	5	4
2.2	5	T2S160 MF 5	65	A26	TA25DU6.5 ¹⁾		4.5	6.5	5
3	6.6	T2S160 MF 8.5	110	A26	TA25DU8.5 ¹⁾		6	8.5	8.5
4	8.6	T2S160 MF 11	145	A30	TA25DU11 ¹⁾		7.5	11	11
5.5	11.5	T2S160 MF 12.5	163	A30	TA450SU60	4	10	15	12.5
7.5	15.2	T2S160 MA 20	210	A30	TA450SU60	3	13	20	20
11	22	T2S160 MA 32	288	A30	TA450SU60	2	20	30	32
15	28.5	T2S160 MA 52	392	A50	TA450SU80	2	23	40	40
18.5	36	T2S160 MA 52	469	A50	TA450SU80	2	23	40	40
22	42	T2S160 MA 52	547	A50	TA450SU60		40	60	50
30	56	T2S160 MA 80	840	A63	TA450SU80		55	80	65
37	68	T2S160 MA 80	960	A95	TA450SU80		55	80	80
45	83	T2S160 MA 100	1200	A110	TA450SU105		70	105	100
55	98	T3S250 MA 160	1440	A145	TA450SU140		95	140	140
75	135	T3S250 MA 200	1800	A185	TA450SU185		130	185	185
90	158	T3S250 MA 200	2400	A210	TA450SU185		130	185	185
110	193	T4S320 PR221-I In320	2720	A260	E320DU320		100	320	220
132	232	T5S400 PR221-I In400	3200	A300	E320DU320		100	320	300
160	282	T5S400 PR221-I In400	4000	AF400	E500DU500		150	500	400
200	349	T5S630 PR221-I In630	5040	AF460	E500DU500		150	500	430
250	430	T6S630 PR221-I In630	6300	AF580	E500DU500 ³⁾		150	500	430
290	520	T6S800 PR221-I In800	7200	AF750	E800DU800		250	800	750
315	545	T6S800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750
355	610	T6S800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750

1) 电动机起动时配合相同规格的旁路接触器。

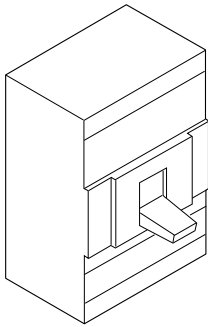
2) E型电子热继电器脱扣等级设定为30。

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动

440 V - 50 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后	
额定功率	额定电流	型号	磁脱扣器的整定值	型号	型号 ²⁾	CT线圈绕线匝数	电流整定值		I _{最大} 电流
Pe	le						最小值	最大值	
[kW]	[A]		[A]				[A]	[A]	[A]
0.37	1	T2H160 MF 1	13	A9	TA25DU1.4 ¹⁾		1	1.4	1
0.55	1.4	T2H160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8 ¹⁾		1.3	1.8	1.6
0.75	1.7	T2H160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4 ¹⁾		1.7	2.4	2
1.1	2.2	T2H160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1 ¹⁾		2.2	3.1	2.5
1.5	3	T2H160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4 ¹⁾		2.8	4	3.2
2.2	4.4	T2H160 MF 5	65	A26	TA25DU5 ¹⁾		3.5	5	5
3	5.7	T2H160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5 ¹⁾		4.5	6.5	6.5
4	7.8	T2H160 MF 8.5	110	A30	TA25DU11 ¹⁾		7.5	11	8.5
5.5	10.5	T2H160 MF 11	145	A30	TA25DU14 ¹⁾		10	14	11
7.5	13.5	T2H160 MA 20	180	A30	TA450SU60	4	10	15	15
11	19	T2H160 MA 32	240	A30	TA450SU80	3	18	27	27
15	26	T2H160 MA 32	336	A50	TA450SU60	2	20	30	32
18.5	32	T2H160 MA 52	469	A50	TA450SU80	2	28	40	40
22	38	T2H160 MA 52	547	A50	TA450SU80	2	28	40	40
30	52	T2H160 MA 80	720	A63	TA450SU60		40	60	60
37	63	T2H160 MA 80	840	A95	TA450SU80		55	80	80
45	75	T2H160 MA 100	1050	A110	TA450SU105		70	105	100
55	90	T4H250 PR221-I In160	1200	A145	E200DU200		60	200	145
75	120	T4H250 PR221-I In250	1750	A185	E200DU200		60	200	185
90	147	T4H250 PR221-I In250	2000	A210	E320DU320		100	320	210
110	177	T4H250 PR221-I In250	2500	A260	E320DU320		100	320	220
132	212	T5H400 PR221-I In320	3200	A300	E320DU320		100	320	220
160	260	T5H400 PR221-I In400	3600	AF400	E500DU500		150	500	400
200	320	T5H630 PR221-I In630	4410	AF460	E500DU500		150	500	430
250	410	T6H630 PR221-I In630	5355	AF580	E500DU500 ³⁾		150	500	430
290	448	T6H630 PR221-I In630	6300	AF750	E500DU500 ³⁾		150	500	500
315	500	T6H800 PR221-I In800	7200	AF750	E800DU800		250	800	750
355	549	T6H800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750

1) 电动机起动时配合相同规格的旁路接触器。

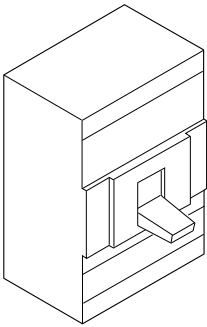
2) E型电子热继电器脱扣等级设定为30。

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动

440 V - 65 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后	
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号 ²⁾	CT线圈 绕线匝数	电流整定值 最小值 最大值 [A] [A]		I最大 电流 [A]
0.37	1	T2L160 MF 1	13	A9	TA25DU1.4 ¹⁾		1	1.4	1
0.55	1.4	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8 ¹⁾		1.3	1.8	1.6
0.75	1.7	T2L160 MF 2	26	A9	TA25DU2.4 ¹⁾		1.7	2.4	2
1.1	2.2	T2L160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1 ¹⁾		2.2	3.1	2.5
1.5	3	T2L160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4 ¹⁾		2.8	4	3.2
2.2	4.4	T2L160 MF 5	65	A26	TA25DU5 ¹⁾		3.5	5	5
3	5.7	T2L160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5 ¹⁾		4.5	6.5	6.5
4	7.8	T2L160 MF 8.5	110	A30	TA25DU11 ¹⁾		7.5	11	8.5
5.5	10.5	T2L160 MF 11	145	A30	TA25DU14 ¹⁾		10	14	11
7.5	13.5	T2L160 MA 20	180	A30	TA450SU60	4	10	15	15
11	19	T2L160 MA 32	240	A30	TA450SU80	3	18	27	27
15	26	T2L160 MA 32	336	A50	TA450SU60	2	20	30	32
18.5	32	T2L160 MA 52	469	A50	TA450SU80	2	28	40	40
22	38	T2L160 MA 52	547	A50	TA450SU80	2	28	40	40
30	52	T2L160 MA 80	720	A63	TA450SU60		40	60	60
37	63	T2L160 MA 80	840	A95	TA450SU80		55	80	80
45	75	T2L160 MA 100	1050	A110	TA450SU105		70	105	100
55	90	T4H250 PR221-I In160	1200	A145	E200DU200		60	200	145
75	120	T4H250 PR221-I In250	1750	A185	E200DU200		60	200	185
90	147	T4H250 PR221-I In250	2000	A210	E320DU320		100	320	210
110	177	T4H250 PR221-I In250	2500	A260	E320DU320		100	320	220
132	212	T5H400 PR221-I In320	3200	A300	E320DU320		100	320	220
160	260	T5H400 PR221-I In400	3600	AF400	E500DU500		150	500	400
200	320	T5H630 PR221-I In630	4410	AF460	E500DU500		150	500	430
250	410	T6L630 PR221-I In630	5355	AF580	E500DU500 ³⁾		150	500	430
290	448	T6L630 PR221-I In630	6300	AF750	E500DU500 ³⁾		150	500	500
315	500	T6L800 PR221-I In800	7200	AF750	E800DU800		250	800	750
355	549	T6L800 PR221-I In800	8000	AF750	E800DU800		250	800	750

1) 电动机起动时配合相同规格的旁路接触器。

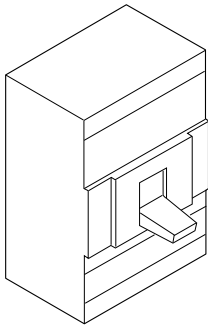
2) E型电子热继电器脱扣等级设定为30。

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动

500 V - 50 kA



电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号 ²⁾	CT线圈 绕组匝数	电流整定值 最小值 [A] 最大值 [A]	I最大 电流 [A]
0.37	0.88	T2L160 MF 1	13	A9	TA25DU1.0 ¹⁾		0.63 1	1
0.55	1.2	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.4 ¹⁾		1 1.4	1.4
0.75	1.5	T2L160 MF 1.6	21	A9	TA25DU1.8 ¹⁾		1.3 1.8	1.6
1.1	2.2	T2L160 MF 2.5	33	A9	TA25DU3.1 ¹⁾		2.2 3.1	2.5
1.5	2.8	T2L160 MF 3.2	42	A16	TA25DU4 ¹⁾		2.8 4	3.2
2.2	4	T2L160 MF 4	52	A26	TA25DU5 ¹⁾		3.5 5	4
3	5.2	T2L160 MF 6.5	84	A26	TA25DU6.5 ¹⁾		4.5 6.5	6.5
4	6.9	T2L160 MF 8.5	110	A30	TA25DU8.5 ¹⁾		6 8.5	8.5
5.5	9.1	T2L160 MF 11	145	A30	TA25DU11 ¹⁾		7.5 11	11
7.5	12.2	T2L160 MF 12.5	163	A30	TA450SU60	4	10 15	12.5
11	17.5	T2L160 MA 20	240	A30	TA450SU60	3	13 20	20
15	23	T2L160 MA 32	336	A50	TA450SU60	2	20 30	30
18.5	29	T2L160 MA 52	392	A50	TA450SU80	2	27.5 40	40
22	34	T2L160 MA 52	469	A50	TA450SU80	2	27.5 40	40
30	45	T2L160 MA 52	624	A63	TA450SU60		40 60	52
37	56	T2L160 MA 80	840	A75	TA450SU60		40 60	60
45	67	T2L160 MA 80	960	A95	TA450SU80		55 80	80
55	82	T2L160 MA 100	1200	A145	TA450SU105		70 105	100
75	110	T4H250 PR221-I In160	1440	A145	E200DU200		60 200	145
90	132	T4H250 PR221-I In250	1875	A185	E200DU200		60 200	170
110	158	T4H250 PR221-I In250	2125	A210	E320DU320		100 320	210
132	192	T4H320 PR221-I In320	2720	A260	E320DU320		100 320	220
160	230	T5H400 PR221-I In400	3200	A300	E320DU320		100 320	280
200	279	T5H400 PR221-I In400	3600	AF400	E500DU500		150 500	400
250	335	T5H630 PR221-I In630	4725	AF460	E500DU500		150 500	430
290	394	T6H630 PR221-I In630	5040	AF580	E500DU500 ³⁾		150 500	430
315	440	T6H630 PR221-I In630	6300	AF750	E500DU500 ³⁾		150 500	500
355	483	T6H630 PR221-I In630	6300	AF750	E500DU500 ³⁾		150 500	500

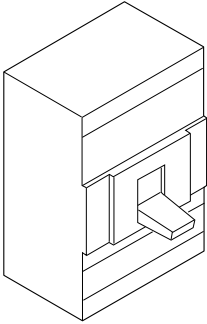
1) 电动机起动时配合相同规格的旁路接触器。

2) E型电子热继电器脱扣等级设定为30。

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

电动机保护

直接起动 (类型2) - 重载起动



690 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器	热继电器			元件组合后
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	磁脱扣器的整定值 [A]	型号	型号 ²⁾	CT线圈 绕线匝数	电流整定值 最小值 最大值 [A] [A]	I最大 电流 [A]
0.37	0.6	T2L160 MF1	13	A9	TA25DU0.63 ⁴⁾		0.4 0.63	0.63
0.55	0.9	T2L160 MF1	13	A9	TA25DU1 ⁴⁾		0.63 1	1
0.75	1.1	T2L160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.4 ⁴⁾		1 1.4	1.4
1.1	1.6	T2L160 MF1.6	21	A9	TA25DU1.8 ⁴⁾		1.3 1.8	1.6
1.5	2	T2L160 MF2.5	33	A9	TA25DU2.4 ⁴⁾		1.7 2.4	2.4
2.2	2.9	T2L160 MF3.2	42	A9	TA25DU3.1 ¹⁻⁴⁾		2.2 3.1	3.1
3	3.8	T2L160 MF4	52	A9	TA25DU4 ¹⁻⁴⁾		2.8 4	4
4	5	T2L160 MF5	65	A9	TA25DU5 ¹⁻⁴⁾		3.5 5	5
5.5	6.5	T2L160 MF6.5	84	A9	TA25DU6.5 ¹⁻⁴⁾		4.5 6.5	6.5
		T4L250 PR221-I In 100	150	A95	TA450SU60	7 ²⁾	5.7 8.6	8.5
7.5	8.8	T4L250 PR221-I In 100	150	A95	TA450SU60	5 ²⁾	8 12	12
11	13	T4L250 PR221-I In 100	200	A95	TA450SU60	4 ²⁾	10 15	15
15	18	T4L250 PR221-I In 100	250	A95	TA450SU60	3 ²⁾	13 20	20
18.5	21	T4L250 PR221-I In 100	300	A95	TA450SU80	3	18 27	27
22	25	T4L250 PR221-I In 100	350	A95	TA450SU60	2	20 30	30
30	33	T4L250 PR221-I In 100	450	A145	TA450SU80	2	27.5 40	40
37	41	T4L250 PR221-I In 100	550	A145	TA450SU60		40 60	60
45	49	T4L250 PR221-I In 100	700	A145	TA450SU60		40 60	60
55	60	T4L250 PR221-I In 100	800	A145	TA450SU80		55 80	80
75	80	T4L250 PR221-I In 160	1120	A145	TA450SU105		70 105	105
90	95	T4L250 PR221-I In 160	1280	A145	TA450SU105		70 105	105
110	115	T4L250 PR221-I In 250	1625	A185	TA450SU140		95 140	140
132	139	T4L250 PR221-I In 250	2000	A210	E320DU320		105 320	210
160	167	T4L250 PR221-I In 250	2250	A210	E320DU320		105 320	210
200	202	T5L400 PR221-I In 320	2720	A260	E320DU320		105 320	220
250	242	T5L400 PR221-I In 400	3400	AF400	E500DU500		150 500	350

1) 类型1配合

2) 电缆截面积 = 4 mm²

3) 不提供安装套件，如需配安装套件，热继电器应改为E800DU800。

4) 电动机启动时配合相同规格的旁路接触器。

690 V - 80 kA

电动机		OS 隔离开关熔断器组				接触器	热继电器			元件组合后
额定功率 Pe [kW]	额定电流 Ie [A]	型号	熔断器 电流	熔断器 类型	熔断器 尺寸 ¹⁾	型号	型号 ²⁾	电流整定值 最小值 最大值		I最大 电流 [A]
315 kW	313	OS630D_	500	aM	DIN 3	AF400	E500DU 30	150	500	320
			E500DU 20				350			
355 kW	354		630			AF460	E500DU 30			380
							E500DU 20			400

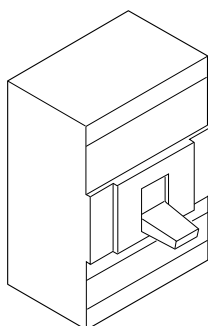
备注：对于表格中功率 > 250 kW 的电动机，也可使用塑壳断路器 T6L630 PR221-I In 630，此时分断能力为 30 kA (690 V)

1) 此方案用熔断器为 DIN43620 标准的 aM 型熔断器，用户需另购

2) 可选的热继电器脱扣等级

电动机保护

直接起动 (类型2) - MP脱扣器起动



400 / 415 V - 36 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器			接触器	元件组合后
Pe [kW]	Ie [A]	型号	$I_1^{(1)}$ [A]	I_3 [A]	型号	I最大电流[A]
30	56	T4N250 PR222MP In100	40-100	600	A95	95
37	68	T4N250 PR222MP In100	40-100	700	A95	95
45	83	T4N250 PR222MP In100	40-100	800	A95	95
55	98	T4N250 PR222MP In160	64-160	960	A145	145
75	135	T4N250 PR222MP In160	64-160	1280	A145	145
90	158	T4N250 PR222MP In200	80-200	1600	A185	185
110	193	T5N400 PR222MP In320	128-320	1920	A210	210
132	232	T5N400 PR222MP In320	128-320	2240	A260	260
160	282	T5N400 PR222MP In320	128-320	2560	AF400 ²⁾	320
200	349	T5N400 PR222MP In400	160-400	3200	AF400	400
250	430	T6N800 PR222MP In630	252-630	5040	AF460	460
290	520	T6N800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580
315	545	T6N800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580
355	610	T6N800 PR222MP In630	252-630	5670	AF750	630

400 / 415 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器			接触器	元件组合后
Pe [kW]	Ie [A]	型号	$I_1^{(1)}$ [A]	I_3 [A]	型号	I最大电流[A]
30	56	T4S250 PR222MP In100	40-100	600	A95	95
37	68	T4S250 PR222MP In100	40-100	700	A95	95
45	83	T4S250 PR222MP In100	40-100	800	A95	95
55	98	T4S250 PR222MP In160	64-160	960	A145	145
75	135	T4S250 PR222MP In160	64-160	1280	A145	145
90	158	T4S250 PR222MP In200	80-200	1600	A185	185
110	193	T5S400 PR222MP In320	128-320	1920	A210	210
132	232	T5S400 PR222MP In320	128-320	2240	A260	260
160	282	T5S400 PR222MP In320	128-320	2560	AF400 ²⁾	320
200	349	T5S400 PR222MP In400	160-400	3200	AF400	400
250	430	T6S800 PR222MP In630	252-630	5040	AF460	460
290	520	T6S800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580
315	545	T6S800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580
355	610	T6S800 PR222MP In630	252-630	5670	AF750	630

440 V - 50 kA

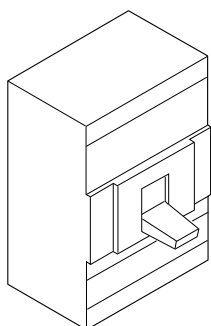
电动机		Tmax 塑壳断路器			接触器	元件组合后
Pe [kW]	Ie [A]	型号	$I_1^{(1)}$ [A]	I_3 [A]	型号	I最大电流[A]
30	52	T4H250 PR222MP In100	40-100	600	A95	93
37	63	T4H250 PR222MP In100	40-100	700	A95	93
45	75	T4H250 PR222MP In100	40-100	800	A95	93
55	90	T4H250 PR222MP In160	64-160	960	A145	145
75	120	T4H250 PR222MP In160	64-160	1120	A145	145
90	147	T4H250 PR222MP In200	80-200	1400	A185	185
110	177	T5H400 PR222MP In320	128-320	1920	A210	210
132	212	T5H400 PR222MP In320	128-320	2240	A260	240
160	260	T5H400 PR222MP In320	128-320	2560	AF400 ²⁾	320
200	320	T5H400 PR222MP In400	160-400	3200	AF400	400
250	370	T6H800 PR222MP In630	252-630	4410	AF460	460
290	436	T6H800 PR222MP In630	252-630	5040	AF460	460
315	500	T6H800 PR222MP In630	252-630	5040	AF580	580
355	549	T6H800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580

1) 重载起动时, 电子脱扣器脱扣等级设定为30

2) 常规起动时, 采用AF300

电动机保护

直接起动 (类型2) - MP脱扣器起动



500 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器			接触器	元件组合后
Pe [kW]	Ie [A]	型号	$I_1^{(1)}$ [A]	I_3 [A]	型号	最大电流[A]
30	45	T4H250 PR222MP In100	40-100	600	A95	80
37	56	T4H250 PR222MP In100	40-100	600	A95	80
45	67	T4H250 PR222MP In100	40-100	700	A145	100
55	82	T4H250 PR222MP In100	40-100	800	A145	100
75	110	T4H250 PR222MP In160	64-160	1120	A145	145
90	132	T4H250 PR222MP In160	64-160	1280	A145	145
110	158	T4H250 PR222MP In200	80-200	1600	A185	170
132	192	T5H400 PR222MP In320	128-320	1920	A210	210
160	230	T5H400 PR222MP In320	128-320	2240	A260	260
200	279	T5H400 PR222MP In400	160-400	2800	AF400 ²⁾	400
250	335	T5H400 PR222MP In400	160-400	3200	AF400	400
290	395	T6H800 PR222MP In630	252-630	5040	AF460	460
315	415	T6H800 PR222MP In630	252-630	5040	AF460	460
355	451	T6H800 PR222MP In630	252-630	5670	AF580	580

1) 重载起动时，电子脱扣器脱扣等级设定为30

2) 常规起动时，采用AF300

690 V - 50 kA

电动机		Tmax 塑壳断路器			接触器	元件组合后
Pe [kW]	Ie [A]	型号	$I_1^{(1)}$ [A]	I_3 [A]	型号	最大电流[A]
45	49	T4L250 PR222MP In100	40-100	600	A145	100
55	60	T4L250 PR222MP In100	40-100	600	A145	100
75	80	T4L250 PR222MP In100	40-100	800	A145	100
90	95	T4L250 PR222MP In160	64-160	960	A145	120
110	115	T4L250 PR222MP In160	64-160	1120	A145	120
132	139	T4L250 PR222MP In160	64-160	1440	A185	160
160	167	T4L250 PR222MP In200	80-200	1600	A185	170
200	202	T5L400 PR222MP In320	128-320	1920	A210	210
250	242	T5L400 PR222MP In320	128-320	2240	A300	280
290	301	T5L400 PR222MP In400	160-400	2800	AF400	350
315	313	T5L400 PR222MP In400	160-400	3200	AF400	350

1) 重载起动时，电子脱扣器脱扣等级设定为30

电动机保护

星 - 三角起动 (类型1)

400 V - 50 kA - MS132

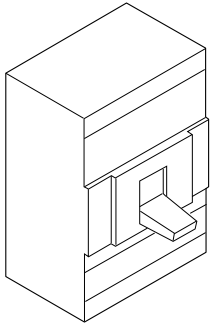
电动机		电动机起动器				接触器			最大负载 电流 [A]
额定功率	额定电流	型号	瞬时电流 [A]	最小电流 整定值	最大电流 整定值	主回路	三角	星	
Pe [kW]	Ie [A]			[A]	[A]				
0.06	0.2	MS132-0.25	2.44	0.16	0.25	AF09	AF09	AF09	0.25
0.09	0.3	MS132-0.40	3.9	0.25	0.4	AF09	AF09	AF09	0.4
0.12	0.44	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63	AF09	AF09	AF09	0.63
0.18	0.6	MS132-0.63	6.14	0.4	0.63	AF09	AF09	AF09	0.63
0.25	0.85	MS132-1.0	11.5	0.63	1	AF09	AF09	AF09	1
0.37	1.1	MS132-1.6	18.4	1	1.6	AF09	AF09	AF09	1.6
0.55	1.5	MS132-1.6	18.4	1	1.6	AF09	AF09	AF09	1.6
0.75	1.9	MS132-2.5	28.75	1.6	2.5	AF09	AF09	AF09	2.5
1.1	2.7	MS132-4.0	50	2.5	4	AF09	AF09	AF09	4
1.5	3.6	MS132-4.0	50	2.5	4	AF09	AF09	AF09	4
2.2	4.9	MS132-6.3	78.75	4	6.3	AF09	AF09	AF09	6.3
3	6.5	MS132-10	150	6.3	10	AF09	AF09	AF09	9
4	8.5	MS132-10	150	6.3	10	AF09	AF09	AF09	9
5.5	11.5	MS132-12	180	8	12	AF09	AF09	AF09	12
7.5	15.5	MS132-16	240	10	16	AF09	AF09	AF09	15.5
11	22	MS132-25	375	20	25	AF12	AF12	AF09	25
15	29	MS132-32	480	25	32	AF16	AF16	AF09	32
18.5	35	MS450-40	520	28	40	AF26	AF26	AF16(*) AF26(**)	38

(*) 不带连接盒

(**) 带 BEY 连接盒

电动机保护

星 - 三角起动 (类型2)



400 / 415 V - 36 kA -50 / 60 Hz

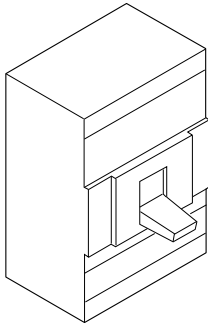
电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	型号	[A]
18.5	36	T2N160 MA52	469	A50	A50	A26	TA75DU25	18-25
22	42	T2N160 MA52	547	A50	A50	A26	TA75DU32	22-32
30	56	T2N160 MA80	720	A63	A63	A30	TA75DU42	29-42
37	68	T2N160 MA80	840	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
45	83	T2N160 MA100	1050	A75	A75	A30	TA75DU63	45-63
55	98	T2N160 MA100	1200	A75	A75	A40	TA75DU63	45-63
75	135	T3N250 MA160	1700	A95	A95	A75	TA110DU90	66-90
90	158	T3N250 MA200	2000	A110	A110	A95	TA110DU110	80-110
110	193	T3N250 MA200	2400	A145	A145	A95	TA200DU135	100-135
132	232	T4N320 PR221-I In320	2880	A145	A145	A110	E200DU200	60-200
160	282	T5N400 PR221-I In400	3600	A185	A185	A145	E200DU200	60-200
200	349	T5N630 PR221-I In630	4410	A210	A210	A185	E320DU320	100-320
250	430	T5N630 PR221-I In630	5670	A260	A260	A210	E320DU320	100-320
290	520	T6N630 PR221-I In630	6300	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
315	545	T6N800 PR221-I In800	7200	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
355	610	T6N800 PR221-I In800	8000	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500

400 / 415 V - 50 kA -50 / 60 Hz

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	型号	[A]
18.5	36	T2S160 MA52	469	A50	A50	A26	TA75DU25	18-25
22	42	T2S160 MA52	547	A50	A50	A26	TA75DU32	22-32
30	56	T2S160 MA80	720	A63	A63	A30	TA75DU42	29-42
37	68	T2S160 MA80	840	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
45	83	T2S160 MA100	1050	A75	A75	A30	TA75DU63	45-63
55	98	T2S160 MA100	1200	A75	A75	A40	TA75DU63	45-63
75	135	T3S250 MA160	1700	A95	A95	A75	TA110DU90	66-90
90	158	T3S250 MA200	2000	A110	A110	A95	TA110DU110	80-110
110	193	T3S250 MA200	2400	A145	A145	A95	TA200DU135	100-135
132	232	T4S320 PR221-I In320	2880	A145	A145	A110	E200DU200	60-200
160	282	T5S400 PR221-I In400	3600	A185	A185	A145	E200DU200	60-200
200	349	T5S630 PR221-I In630	4410	A210	A210	A185	E320DU320	100-320
250	430	T5S630 PR221-I In630	5670	A260	A260	A210	E320DU320	100-320
290	520	T6S630 PR221-I In630	6300	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
315	545	T6S800 PR221-I In800	7200	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
355	610	T6S800 PR221-I In800	8000	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500

电动机保护

星 - 三角起动 (类型2)



440 V - 50 kA - 50 / 60 Hz

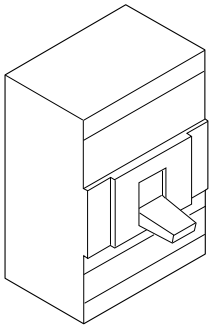
电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	型号	[A]
18.5	32	T2H160 MA52	392	A50	A50	A16	TA75DU25	18-25
22	38	T2H160 MA52	469	A50	A50	A26	TA75DU25	18-25
30	52	T2H160 MA80	720	A63	A63	A26	TA75DU42	29-42
37	63	T2H160 MA80	840	A75	A75	A30	TA75DU42	29-42
45	75	T2H160 MA80	960	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
55	90	T2H160 MA100	1150	A75	A75	A40	TA75DU63	45-63
75	120	T4H250 PR221-I In250	1625	A95	A95	A75	TA80DU80	60-80
90	147	T4H250 PR221-I In250	1875	A95	A95	A75	TA110DU110	80-110
110	177	T4H250 PR221-I In250	2250	A145	A145	A95	E200DU200	60-200
132	212	T4H320 PR221-I In320	2720	A145	A145	A110	E200DU200	60-200
160	260	T5H400 PR221-I In400	3200	A185	A185	A145	E200DU200	60-200
200	320	T5H630 PR221-I In630	4095	A210	A210	A185	E320DU320	100-320
250	410	T5H630 PR221-I In630	5040	A260	A260	A210	E320DU320	100-320
290	448	T6H630 PR221-I In630	5670	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
315	500	T6H630 PR221-I In630	6300	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
355	549	T6H800 PR221-I In800	7200	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500

440 V - 65 kA - 50 / 60 Hz

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	型号	[A]
18.5	32	T2L160 MA52	392	A50	A50	A16	TA75DU25	18-25
22	38	T2L160 MA52	469	A50	A50	A26	TA75DU25	18-25
30	52	T2L160 MA80	720	A63	A63	A26	TA75DU42	29-42
37	63	T2L160 MA80	840	A75	A75	A30	TA75DU42	29-42
45	75	T2L160 MA80	960	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
55	90	T2L160 MA100	1150	A75	A75	A40	TA75DU63	45-63
75	120	T4H250 PR221-I In250	1625	A95	A95	A75	TA80DU80	60-80
90	147	T4H250 PR221-I In250	1875	A95	A95	A75	TA110DU110	80-110
110	177	T4H250 PR221-I In250	2250	A145	A145	A95	E200DU200	60-200
132	212	T4H320 PR221-I In320	2720	A145	A145	A110	E200DU200	60-200
160	260	T5H400 PR221-I In400	3200	A185	A185	A145	E200DU200	60-200
200	320	T5H630 PR221-I In630	4095	A210	A210	A185	E320DU320	100-320
250	410	T5H630 PR221-I In630	5040	A260	A260	A210	E320DU320	100-320
290	448	T6H630 PR221-I In630	5670	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
315	500	T6H630 PR221-I In630	6300	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500
355	549	T6H800 PR221-I In800	7200	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500

电动机保护

星 - 三角起动 (类型2)



500 V - 50 kA - 50 / 60 Hz

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	型号	[A]
22	34	T2L160 MA52	430	A50	A50	A16	TA75DU25	18-25
30	45	T2L160 MA52	547	A63	A63	A26	TA75DU32	22-32
37	56	T2L160 MA80	720	A75	A75	A30	TA75DU42	29-42
45	67	T2L160 MA80	840	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
55	82	T2L160 MA100	1050	A75	A75	A30	TA75DU52	36-52
75	110	T4H250 PR221-I In250	1375	A95	A95	A50	TA80DU80	60-80
90	132	T4H250 PR221-I In250	1750	A95	A95	A75	TA110DU90	65-90
110	158	T4H250 PR221-I In250	2000	A110	A110	A95	TA110DU110	80-110
132	192	T4H320 PR221-I In320	2560	A145	A145	A95	E200DU200	60-200
160	230	T4H320 PR221-I In320	2880	A145	A145	A110	E200DU200	60-200
200	279	T5H400 PR221-I In400	3400	A210	A210	A145	E320DU320	100-320
250	335	T5H630 PR221-I In630	4410	A210	A210	A185	E320DU320	100-320
290	394	T5H630 PR221-I In630	5040	A260	A260	A210	E320DU320	100-320
315	440	T6L630 PR221-I In630	5760	AF400	AF400	A210	E500DU500	150-500
355	483	T6L630 PR221-I In630	6300	AF400	AF400	A260	E500DU500	150-500

690 V - 50 kA - 50 / 60 Hz

电动机		Tmax 塑壳断路器		接触器			TC		热继电器	
Pe [kW]	Ie [A]	型号	Im [A]	主回路	三角	星	KORC	螺线	型号	[A]
5.5	6.5 ¹⁾	T4L250 PR221-I In100	150	A95	A95	A26	4L185R/4 ²⁾	13	TA25DU2.4 ²⁾	6-8.5
7.5	8.8 ¹⁾	T4L250 PR221-I In100	150	A95	A95	A26	4L185R/4 ²⁾	10	TA25DU2.4 ²⁾	7.9-11.1
11	13 ¹⁾	T4L250 PR221-I In100	200	A95	A95	A26	4L185R/4 ²⁾	7	TA25DU2.4 ²⁾	11.2-15.9
15	18 ¹⁾	T4L250 PR221-I In100	250	A95	A95	A26	4L185R/4 ²⁾	7	TA25DU3.1 ²⁾	15.2-20.5
18.5	21	T4L250 PR221-I In100	300	A95	A95	A30	4L185R/4 ²⁾	6	TA25DU3.1 ²⁾	17.7-23.9
22	25	T4L250 PR221-I In100	350	A95	A95	A30	4L185R/4 ²⁾	6	TA25DU4 ²⁾	21.6-30.8
30	33	T4L250 PR221-I In100	450	A145	A145	A30	4L185R/4 ²⁾	6	TA25DU5 ²⁾	27-38.5
37	41	T4L250 PR221-I In100	550	A145	A145	A30			TA75DU52 ²⁾	36-52
45	49	T4L250 PR221-I In100	650	A145	A145	A30			TA75DU52 ²⁾	36-52
55	60	T4L250 PR221-I In100	800	A145	A145	A40			TA75DU52 ²⁾	36-52
75	80	T4L250 PR221-I In160	1120	A145	A145	A50			TA75DU52	36-52
90	95	T4L250 PR221-I In160	1280	A145	A145	A75			TA75DU63	45-63
110	115	T4L250 PR221-I In160	1600	A145	A145	A75			TA75DU80	60-80
132	139	T4L250 PR221-I In250	1875	A145	A145	A95			TA200DU110	80-110
160	167	T4L250 PR221-I In250	2125	A145	A145	A110			TA200DU110	80-110
200	202	T4L320 PR221-I In320	2720	A185	A185	A110			TA200DU135	100-135
250	242	T5L400 PR221-I In400	3200	AF400	AF400	A145			E500DU500	150-500
290	301	T5L400 PR221-I In400	4000	AF400	AF400	A145			E500DU500	150-500
315	313	T5L630 PR221-I In630	4410	AF400	AF400	A185			E500DU500	150-500
355	370	T5L630 PR221-I In630	5040	AF400	AF400	A210			E500DU500	150-500
400	420	T5L630 PR221-I In630	5670	AF460	AF460	A210			E500DU500	150-500
450	470	T5L630 PR221-I In630	6300	AF460	AF460	A260			E500DU500	150-500

1) 电缆截面积 = 4 mm²
 2) 连接三角接线方式的上游过载继电器。

电动机保护

软起动 (类型2) - 常规起动

熔断器 400 V - 65 kA - PST - 40

电动机		软起动器	熔断器			主接触器	旁路接触器	电子过载继电器					
额定功率	额定电流	型号	型号	熔断器额定值	快速熔断器	型号	型号	型号	最小电流整定值	最大电流整定值	最大负载电流	最大温度	
[kW]	[A]			[A]	gG,aM, Bussmann				[A]	[A]		[°C]	
15	29	PST30-600-70	OS32GD03P	80	170M1566	AF30	AF16	内置	9	35	30	40	
18,5	35	PST37-600-70	OS63GD03P	125	170M1568	AF38	AF26		11	43	37	40	
22	41	PST44-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A50	AF26		13	51	44	40	
25	46	PST50-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A50	AF30		15	58	50	40	
30	55	PST60-600-70	OS63GD03P	200	170M1570	A63	A40		18	69	60	40	
37	66	PST72-600-70	OS125GD03P	250	170M1571	A75	A50		22	83	72	40	
45	80	PST85-600-70	OS125GD03P	315	170M1572	A95	A50		25	98	85	40	
55	97	PST105-600-70	OS250D03P	400	170M3819	A110	A63		32	120	105	40	
75	132	PST142-600-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A95		43	163	142	40	
90	160	PST175-600-70	OS400D03P	500	170M5810	A185	A145		53	201	175	40	
110	195	PST210-600-70	OS400D03P	630	170M5812	A210	A145		63	241	210	40	
132	230	PST250-600-70	OS400D03P	700	170M5813	A260	A145		75	288	250	40	
160	280	PST300-600-70	OS630D03P	900	170M6813	A300	A210		90	345	300	40	
200	350	PSTB370-600-70	OS400D03P	700	170M5813	AF400	Built-in		111	425	370	40	
250	430	PSTB470-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		141	540	470	40	
315	540	PSTB570-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	570	40	
355	610	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in		216	828	720	40	
400	690	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in		216	828	720	40	
450	770	PSTB840-600-70	(*)	1500	170M6018	AF1350	Built-in		252	966	840	40	
500	850	PSTB1050-600-70	(*)	1800	170M6020	AF1350	Built-in		315	1207	860	40	
560	950	PSTB1050-600-70	(*)	1800	170M6020	AF1650	Built-in	315	1207	1050	40		

1) 将取代 AF50 ...AF300

(*) 熔断器不适用, 适用熔断器座 170H3004 (DIN 43 653)

电动机保护

软起动 (类型2) - 常规起动

熔断器 440 V - 65 kA - PST - 40

电动机		软起动器	熔断器			主接触器	旁路接触器	电子过载继电器				
额定功率	额定电流	型号	型号	熔断器额定值	快速熔断器	型号	型号	型号	最小电流整定值	最大电流整定值	最大负载电流	最大温度
[kW]	[A]			[A]	gG,aM, Bussmann				[A]	[A]		[°C]
15	25,4	PST30-600-70	OS32GD03P	80	170M1566	AF30	AF16	内置	9	35	30	40
18,5	30,7	PST37-600-70	OS32GD03P	125	170M1568	AF30	AF26		11	43	32	40
22	35,9	PST37-600-70	OS63GD03P	125	170M1568	AF38	AF26		11	43	37	40
25	38,4	PST44-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A50	AF26		13	51	44	40
30	48,2	PST50-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A63	AF30		15	58	50	40
37	58	PST60-600-70	OS63GD03P	200	170M1570	A63	A40		18	69	60	40
45	70	PST72-600-70	OS125GD03P	250	170M1571	A95	A50		22	83	72	40
55	85	PST85-600-70	OS125GD03P	315	170M1572	A95	A50		25	98	85	40
55	85	PST105-600-70	OS250D03P	400	170M3819	A145	A63		32	120	105	40
75	116	PST142-600-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A95		43	163	142	40
90	140	PST142-600-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A95		43	163	142	40
110	171	PST175-600-70	OS400D03P	500	170M5810	A185	A145		53	201	175	40
132	202	PST210-600-70	OS400D03P	630	170M5812	A210	A145		63	241	210	40
160	245	PST250-600-70	OS400D03P	700	170M5813	A300	A145		75	288	250	40
160	245	PST300-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF400	A210		90	345	300	40
200	307	PSTB370-600-70	OS400D03P	700	170M5813	AF400	Built-in		111	425	370	40
250	377	PSTB470-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		141	540	470	40
315	473	PSTB570-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	570	40
355	535	PSTB570-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	570	40
400	605	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in		216	828	720	40
450	675	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in	216	828	720	40	
500	745	PSTB840-600-70	(*)	1500	170M6018	AF750	Built-in	252	966	750	40	
560	832	PSTB840-600-70	(*)	1500	170M6018	AF1350	Built-in	252	966	840	40	
630	929	PSTB1050-600-70	(*)	1800	170M6020	AF1650	Built-in	315	1207	1050	40	
710	1043	PSTB1050-600-70	(*)	1800	170M6020	AF1650	Built-in	315	1207	1050	40	

1) 将取代 AF50 ... AF300

(*) 熔断器不适用, 适用熔断器座 170H3004 (DIN 43 653)

电动机保护

软起动 (类型2) - 常规起动

熔断器 500 V - 65 kA - PST - 40

电动机		软起动器	熔断器			主接触器	旁路接触器	电子过载继电器				
额定功率	额定电流	型号	型号	熔断器额定值	快速熔断器	型号	型号	型号	最小电流整定值	最大电流整定值	最大负载电流	最大温度
[kW]	[A]			[A]	gG,aM, Bussmann				[A]	[A]		[°C]
18,5	28	PST30-600-70	OS32GD03P	80	170M1566	AF38	AF16	内置	9	35	30	40
22	33	PST37-600-70	OS63GD03P	125	170M1568	A40	AF26		11	43	33	40
25	37	PST37-600-70	OS63GD03P	125	170M1568	A50	AF26		11	43	37	40
30	44	PST44-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A50	AF26		13	51	44	40
30	44	PST50-600-70	OS63GD03P	160	170M1569	A63	AF30		15	58	50	40
37	53	PST60-600-70	OS63GD03P	200	170M1570	A75	A40		18	69	60	40
45	64	PST72-600-70	OS125GD03P	250	170M1571	A95	A50		22	83	72	40
55	78	PST85-600-70	OS125GD03P	315	170M1572	A110	A50		25	98	85	40
55	78	PST105-600-70	OS250D03P	400	170M3819	A145	A63		32	120	105	40
75	106	PST142-600-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A75		43	163	125	40
90	128	PST142-600-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A95		43	163	142	40
110	156	PST175-600-70	OS400D03P	500	170M5810	A210	A145		53	201	175	40
132	184	PST210-600-70	OS400D03P	630	170M5812	A210	A145		63	241	210	40
160	224	PST250-600-70	OS400D03P	700	170M5813	A300	A145		75	288	250	40
200	280	PST300-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF400	A210		90	345	300	40
250	344	PSTB370-600-70	OS400D03P	700	170M5813	AF400	Built-in		111	425	370	40
315	432	PSTB470-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		141	540	470	40
355	488	PSTB570-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	570	40
400	552	PSTB570-600-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	570	40
450	616	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in		216	828	720	40
500	680	PSTB720-600-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in	216	828	720	40	
560	760	PSTB840-600-70	(*)	1500	170M6018	AF1350	Built-in	252	966	800	40	
560	760	PSTB840-600-70	(*)	1500	170M6018	AF1650	Built-in	252	966	840	40	
630	848	PSTB1050-600-70	(*)	1800	170M6020	AF1650	Built-in	315	1207	950	40	

1) 将取代 AF50 ...AF300
 (*) 熔断器不适用, 适用熔断器座 170H3004 (DIN 43 653)

电动机保护

软起动 (类型2) - 常规起动

熔断器 690 V - 65 kA - PST - 40

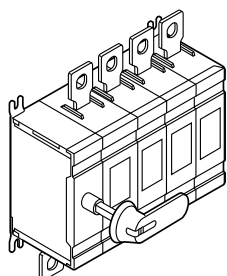
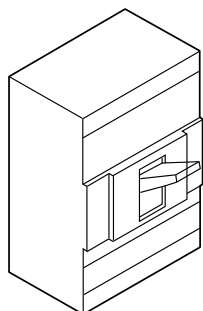
电动机		软起动器	熔断器			主接触器	旁路接触器	电子过载继电器				
额定功率	额定电流	型号	型号	熔断器额定值	快速熔断器	型号	型号	型号	最小电流整定值	最大电流整定值	最大负载电流	最大温度
[kW]	[A]			[A]	gG,aM, Bussmann				[A]	[A]		[°C]
22	24	PST30-690-70	OS32GD03P	80	170M1566	AF38	AF09		9	35	24	40
25	27	PST30-690-70	OS32GD03P	80	170M1566	A50	AF16		9	35	30	40
30	32	PST37-690-70	OS32GD03P	125	170M1568	A63	AF26		11	43	37	40
37	39	PST44-690-70	OS63GD03P	160	170M1569	A75	AF26		13	51	44	40
45	47	PST50-690-70	OS63GD03P	160	170M1569	A95	AF30		15	58	50	40
55	57	PST60-690-70	OS63GD03P	200	170M1570	A95	A40		18	69	60	40
55	57	PST72-690-70	OS63GD03P	250	170M1571	A110	A50		22	83	72	40
75	77	PST85-690-70	OS125GD03P	315	170M1572	A145	A50		25	98	85	40
90	93	PST105-690-70	OS250D03P	400	170M3819	A145	A63		32	120	105	40
110	113	PST142-690-70	OS400D03P	450	170M5809	A145	A75		43	163	120	40
132	134	PST142-690-70	OS400D03P	450	170M5809	A185	A95		43	163	142	40
160	162	PST175-690-70	OS400D03P	500	170M5810	A210	A145		53	201	175	40
200	203	PST210-690-70	OS400D03P	630	170M5812	A210	A145		63	241	210	40
250	250	PST250-690-70	OS400D03P	700	170M5813	A300	A145	内置	75	288	250	40
250	250	PST300-690-70	OS630D03P	900	170M6813	AF400	A210		90	345	300	40
315	313	PSTB370-690-70	OS400D03P	700	170M5813	AF400	Built-in		111	425	350	40
355	354	PSB370-690-70	OS400D03P	700	170M5813	AF460	Built-in		111	425	370	40
400	400	PSTB470-690-70	OS630D03P	900	170M6813	AF460	Built-in		141	540	400	40
450	446	PSTB470-690-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		141	540	470	40
500	493	PSTB570-690-70	OS630D03P	900	170M6813	AF580	Built-in		171	655	500	40
560	551	PSTB570-690-70	OS630D03P	900	170M6813	AF750	Built-in		171	655	570	40
630	615	PSTB720-690-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF750	Built-in		216	828	650	40
710	690	PSTB720-690-70	OS800D03P	1250	170M8544	AF1350	Built-in		216	828	720	40
800	780	PSTB840-690-70 (*)		1500	170M6018	AF1350	Built-in		252	966	800	40
800	780	PSTB840-690-70 (*)		1500	170M6018	AF1650	Built-in		252	966	840	40
900	880	PSTB1050-690-70 (*)		1600	170M6019	AF1650	Built-in		315	1207	950	40

1) 将取代 AF50 ...AF300

(*) 熔断器不适用, 适用熔断器座 170H3004 (DIN 43 653)

隔离开关保护

使用说明



下表提供了经实验验证的断路器和隔离开关之间的配合，包括：Tmax和OT。

表格中的数值为断路器-隔离开关组合装置之间的保护配合可达到的最大短路电流值(单位kA)，参考电压为415 V。

MCCB-OT表也适用于电压为440 V情况。务必检查在440 V时的分断能力(在断路器技术样本中)与安装数据兼容。

对于Emax系列的隔离开关，必须检查安装点的短路电流值低于隔离开关的短时耐受电流(Icw)，峰值电流值低于额定短路合闸电流(Icm)。

此外，还必须检查Emax系列的隔离开关过载保护。可通过相同规格的Emax系列的断路器执行。

注意事项

1) 字母T表示隔离开关与断路保护配合最高数值可达断路器分断能力。

Tmax塑壳断路器在415V AC时的分断能力：

Tmax (415 V AC)	
类别	I _{cu} [kA]
B	16
C	25
N	36
S	50
H	70
L (用于T2)	85
L (用于T6)	100
L	120
L (用于T7)	150
V	200

MCS = 从塑壳断路器(Tmax TD)衍生的隔离开关

MCCB = 塑壳断路器(Tmax)

SD = 隔离开关

OT = OT系列隔离开关

I_{th} = 在自由空气中，40 ° C时的约定发热电流

I_{cw} = 短时耐受电流 r.m.s

I_n = 热磁脱扣装置的额定电流

I₁ = MCCB过载保护脱扣门限

I₂ = 延时短路保护脱扣门限

I₃ = 瞬时短路保护脱扣门限

2) 符号说明

用于塑壳或空气断路器：

TM = 热磁脱扣器

- TMD

- TMA

M = 单磁脱扣器

- MF

- MA

EL = 电子脱扣器

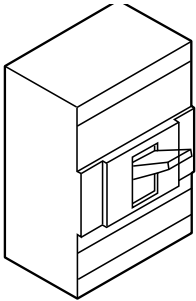
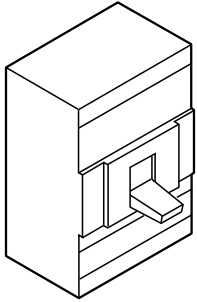
- PR221DS - PR222DS

隔离开关保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧隔离开关：MCS

塑壳断路器 - MCS (415 V)



电源侧	类别	I _{cu} [kA]	负载侧		T1D	T3D	T4D	T5D		T6D		T7D			
			I _{cw} [kA]	I _{th} [A]	2	3.6	3.6	6	15	20					
			I _u [A]	I _{th} [A]	160	250	320	400	630	630	800	1000	1250	1600	
T1	B	16	160	160	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	C	25			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	N	36			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
T2	N	36	160	160	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
	S	50			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	H	70			70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
	L	85			85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
T3	N	36	250	250		36	36	36	36	36	36	36	36	36	
	S	50				50	50	50	50	50	50	50	50	50	
T4	N	36	250 320	250 320		36 ¹⁾	36	36	36	36	36	36	36	36	
	S	50				50 ¹⁾	50	50	50	50	50	50	50	50	
	H	70				70 ¹⁾	70	70	70	70	70	70	70	70	
	L	120				120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	120	120	
	V	200				200 ¹⁾	200	200	200	200	200	200	200	200	
T5	N	36	400 630	400 630				36 ¹⁾	36	36	36	36	36	36	
	S	50						50 ¹⁾	50	50	50	50	50	50	
	H	70						70 ¹⁾	70	70	70	70	70	70	
	L	120						120 ¹⁾	120	120	120	120	120	120	
	V	200						200 ¹⁾	200	200	200	200	200	200	
T6	N	36	630 800 1000	630 800 1000						36 ¹⁾	36 ¹⁾	36	36	36	
	S	50								50 ¹⁾	50 ¹⁾	50	50	50	
	H	70								70 ¹⁾	70 ¹⁾	70	70	70	
	L	100								100 ¹⁾	100 ¹⁾	100	100	100	
T7	S	50	800 1000 1250 1600	800 1000 1250 1600								50	50	50	
	H	70											70	70	70
	L	120											120	120	120
	V ²⁾	150											150 ²⁾	150 ²⁾	150 ²⁾

1) 数值仅适用于 I₁ (MCCB) ≤ I_{th} (MCS)

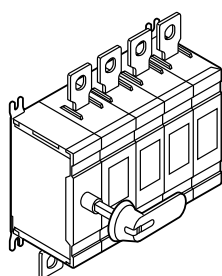
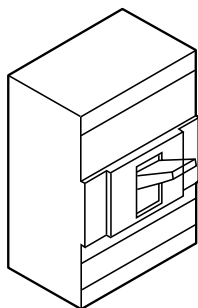
2) 仅适用于 T7 1000 和 T7 1250

隔离开关保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧隔离开关：隔离开关 (OT)

塑壳断路器 - 隔离开关 (415 V)



		负载侧	OT16	OT25	OT40	OT63	OT80	OT100	OT125	OT160	OT200-800	OT1000-1600
		I_{cw} [kA]	0.5	0.5	0.5	1	1.5	2.5	2.5	4	8 - 15	17 - 50
电源侧	脱扣器	I_n [A]	25	32	40	63	80	115	125	200	200 - 400	630 - 1600
T1	TM	16	4	4	4	7	20	T	T	T	T	T
		20	4	4	4	7	20	T	T	T	T	T
		25	4	4	4	7	18	T	T	T	T	T
		32	4	4	4	7	18	T	T	T	T	T
		40	4 ²⁾	4	4	7	18	T	T	T	T	T
		50		4 ²⁾	4	6	18	T	T	T	T	T
		63			4 ²⁾	6	18	T	T	T	T	T
		80				6 ²⁾	16	T	T	T	T	T
		100					16 ²⁾	T	T	T	T	T
		125						T	T	T	T	T
160						T	T	T	T	T		
T2	TM	16	20	20	20	50	T	T	T	T	T	T
		20	14	14	14	36	T	T	T	T	T	T
		25	12	12	12	25	70	T	T	T	T	T
		32	12	12	12	25	70	T	T	T	T	T
		40	12 ²⁾	10	10	20	36	T	T	T	T	T
		50		10 ²⁾	10	20	36	T	T	T	T	T
		63			10 ²⁾	20	36	T	T	T	T	T
		80				7 ²⁾	16	50	50	T	T	T
		100					16 ²⁾	50	50	T	T	T
		125						50	50	T	T	T
	160						50 ²⁾	50	T	T	T	
	EL	25	10	10	10	16	50	T	T	T	T	T
		63	8 ¹⁾	8 ¹⁾	8 ¹⁾	12	30	T	T	T	T	T
		100		8 ¹⁾	8 ¹⁾	6 ¹⁾	16 ¹⁾	50	50	T	T	T
160					6 ¹⁾	16 ¹⁾	50 ¹⁾	50	T	T	T	
T3	TM	63			3.5 ²⁾	5	8	25	25	T	T	T
		80				5 ²⁾	8	24	24	T	T	T
		100					8 ²⁾	21	21	T	T	T
		125						20	20	40	T	T
		160						18 ²⁾	18	36	T	T
		200							18 ²⁾	36	T	T
250								36	T	T		
T4	TM	20	8	8	8	20	T	T	T	T	T	T
		32	6 ²⁾	6	6	12	40	T	T	T	T	T
		50		6 ²⁾	6	12	40	T	T	T	T	T
		80				8 ²⁾	16	50	50	T	T	T
		100					10 ²⁾	19	20	100	100	T
		160						19	20	100	100	T
	250							20 ²⁾	100	100	T	
EL	100-320					10 ¹⁾	19 ¹⁾	20 ¹⁾	100 ¹⁾	100 ¹⁾	T	

选择断路器 I_{cw} 和列出值两者中的最小值

1) 过载保护的最大整定值: $PR2xx = 1.28 \cdot I_{th} \cdot OTxx$

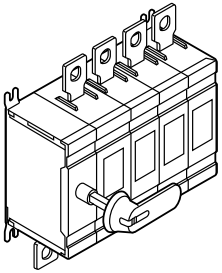
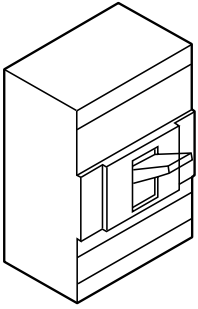
2) $I_l = 0.7 \times I$

隔离开关保护

电源侧断路器：塑壳断路器 (MCCB)

负载侧隔离开关：隔离开关 (OT)

塑壳断路器 - 隔离开关 (415 V)



		负载侧	OT200	OT250	OT315	OT400	OT630	OT800	OT1000	OT1250	OT1600
		I_{cw}	8	8	15	15	20	20	50	50	50
		I_{cm}	30	30	65	65	80	80	105	105	105
电源侧	脱扣器	$I_{th} [A]$ $I_n [A]$	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
T5	TM	320	50	50	100	100	T	T	T	T	T
		400	50 ³⁾	50	100	100	T	T	T	T	T
	EL	320-630	50 ²⁾	50 ²⁾	100 ²⁾	100	T	T	T	T	T
T6	TM	630			25	30	70	70	T	T	T
		800				28 ³⁾	60 ³⁾	60	T	T	T
	EL	630 - 800 -1000		22 ²⁾	22 ²⁾	28 ²⁾	60	60	T	T	T
T7	EL	800				30 ¹⁾	40 ²⁾	40	100	100	100
		1000				30 ¹⁾	40 ²⁾	40	100	100	100
		1250					40 ²⁾	40 ²⁾	100	100	100
		1600					40 ²⁾	40 ²⁾	100 ²⁾	100	100

1) 短路保护的最大整定值: $I_2 = 10 \times I_n$ $t_2 = 0.1$ 或 $I_3 = 10 \times I_n$

2) 过载保护的最大整定值: PR2xx 和 PR3xx = $1.28 \times I_{th}$ OTxx

3) $I_1 = 0.7 \times I_n$

联系我们

Contact us

ABB (中国) 有限公司

北京总部：
中国北京市 100015
朝阳区酒仙桥路 10 号
恒通广厦
电话：(010) 8456 6688
传真：(010) 8456 9907

天津分公司：
中国天津市 300051
和平区南京路 189 号
津汇广场写字楼一号办公楼 3402 室
电话：(022) 8319 1801
传真：(022) 8319 1802 / 1803

大连分公司：
中国辽宁省大连市 116011
西岗区中山路 147 号
森茂大厦 18 楼
电话：(0411) 3989 3355
传真：(0411) 3989 3359

沈阳分公司：
中国辽宁省沈阳市 110001
和平区南京北街 206 号
沈阳假日大厦城市广场二座 3-166 室
电话：(024) 3132 6688
传真：(024) 3132 6699

长春分公司：
中国吉林省长春市 130022
亚泰大街 3218 号
通钢国际大厦 A 座 A4 层 A401 室
电话：(0431) 8862 0866
传真：(0431) 8862 0899

哈尔滨分公司：
中国黑龙江省哈尔滨市 150090
南岗区长江路 99-9 号
辰能大厦 14 层
电话：(0451) 5556 2228 / 2229
传真：(0451) 5556 2295

呼和浩特分公司：
中国内蒙古自治区呼和浩特市 010020
新华大街 66 号
内蒙古国际大酒店 23 层
电话：(0471) 6916 330
传真：(0471) 6916 331

西安分公司：
中国陕西省西安市 710021
经济技术开发区
文景路中段 158 号三层
电话：(029) 8575 8288
传真：(029) 8575 8299

乌鲁木齐分公司：
中国乌鲁木齐市 830002
中山路 86 号
中泉广场 6 楼 B 座
电话：(0991) 2834 455
传真：(0991) 2818 240

太原分公司：
中国山西省太原市 030002
府西街 69 号
山西国际贸易中心西塔楼 10 层 1009A 号
电话：(0351) 8689 292
传真：(0351) 8689 200

青岛分公司：
中国山东省青岛市 266071
香港中路 12 号
丰合广场 B 区 401 室
电话：(0532) 8502 6396
传真：(0532) 8502 6395

济南分公司：
中国山东省济南市 250011
泉城路 17 号
华能大厦 6 楼 8601 室
电话：(0531) 8609 2726
传真：(0531) 8609 2724

烟台分公司：
中国山东省烟台市 264000
芝罘区海港路 25 号
阳光壹佰 A 座 2319 室
电话：(0535) 2127 288
传真：(0535) 2127 299

淄博分公司：
中国山东省淄博市 255039
柳泉路 107 号
国贸大厦 1908 室
电话：(0533) 3190 560
传真：(0533) 3190 570

长沙分公司：
中国湖南省长沙市 410005
黄兴中路 88 号
平和堂商务楼 12B01
电话：(0731) 8268 3088
传真：(0731) 8444 5519

上海分公司：
中国上海市 200001
西藏中路 268 号
来福士广场 (办公楼) 35 楼
电话：(021) 2328 8888
传真：(021) 2328 8500

南京分公司：
中国江苏省南京市 210005
洪武北路 55 号
置地广场 11 楼
电话：(025) 8664 5645
传真：(025) 8664 5338

无锡分公司：
中国江苏省无锡市 214023
永和路 6 号
君来广场 1105 单元
电话：(0510) 8279 1133
传真：(0510) 8275 1236

武汉分公司：
中国湖北省武汉市 430071
武昌中南路 7 号
中商广场写字楼 34 楼 B3408
电话：(027) 8725 9222
传真：(027) 8725 9233

郑州分公司：
中国河南省郑州市 450007
中原西路 220 号
裕达国际贸易中心 A 座 1006 室
电话：(0371) 6771 3588
传真：(0371) 6771 3873

合肥分公司：
中国安徽省合肥市 230022
合肥合作化南路 7 号
电话：(0551) 5196 150
传真：(0551) 5196 160

杭州分公司：
中国浙江省杭州市 310007
曙光路 122 号
浙江世界贸易中心写字楼 A 座 12 楼
电话：(0571) 8790 1355
传真：(0571) 8790 1151

苏州分公司：
中国江苏省苏州市 215123
苏州工业园区翠微街 9 号
月亮湾国际中心 15 楼 1501 室
电话：(0512) 8888 1588
传真：(0512) 8888 1599

宁波分公司：
中国浙江省宁波市 315000
灵桥路 2 号
南苑饭店 6 楼 616 室
电话：(0574) 8731 5290
传真：(0574) 8731 8179

温州分公司：
中国浙江省温州市 325003
新城大道 311 号
中通大厦 6 楼 B 座
电话：(0577) 8890 5655
传真：(0577) 8891 5573

成都分公司：
中国四川省成都市 610041
人民南路四段 19 号
威斯顿联邦大厦 10 楼
电话：(028) 8526 8800
传真：(028) 8526 8902 / 8903

重庆分公司：
中国重庆北部新区 401121
星光大道 62 号
海王星科技大厦 A 座 6 楼
电话：(023) 6282 6688
传真：(023) 6280 5369

昆明分公司：
中国云南省昆明市 650032
东风西路 13 号
顺城西塔 11 楼 1101、1106 室
电话：(0871) 3158 188
传真：(0871) 3158 186

南宁分公司：
中国广西壮族自治区, 南宁市 530022
金湖路 59 号
地王国际商会中心 27 楼 E-F 单元
电话：(0771) 2368 316
传真：(0771) 2368 308

南昌分公司：
中国江西省南昌市 330046
北京西路 88 号
江信国际大厦 1802 室
电话：(0791) 8630 4927
传真：(0791) 8630 4982

广州分公司：
中国广东省广州市 510623
珠江新城临江大道 3 号
发展中心大厦 22 楼
电话：(020) 3785 0688
传真：(020) 3785 0678 / 0679

深圳分公司：
中国深圳市 518048
福田区, 福华三路与益田路交汇处 168 号
深圳国际商会中心 30 楼 3002-6 室
电话：(0755) 8831 3088
传真：(0755) 8831 3033

东莞分公司：
中国广东省东莞市 523009
体育路 2 号
鸿禧中心 B 座 11 楼 13# 单元
电话：(0769) 2806 366
传真：(0769) 2806 367

福州分公司：
中国福建省福州市 350003
五四路 158 号
环球广场 36 层 3601 室
电话：(0591) 8801 1968
传真：(0591) 8781 4889

厦门分公司：
中国福建省厦门市 361006
火炬高科技产业开发区
创新 3 路 12-20 号
电话：(0592) 6038 118 / 5719 152
传真：(0592) 6038 110 / 5627 374

ABB (Hong Kong) Ltd.

低压产品业务部：
香港新界大埔
大埔工业村大喜街 3 号
电话：(852) 2929 3838
传真：(852) 2929 3505

ABB SACE S.p.A

L. V. Breakers
Via Baioni, 35
24123 Bergamo, Italy
Tel: +39 035. 395. 111
Fax: +39 035. 395. 306-433

<http://www.abb.com.cn>

ABB 低压产品客户服务热线

电话：800-820-9696 / 400-820-9696
电邮：lv-hotline_cnabb@cn.abb.com

样本所叙述的产品资料以实物为准。
若有变更恕不另行通知, ABB (中国)
有限公司拥有最终解释权。

1SXFF007004D2002 06-2012
SH-JS 5000

用电力与效率
创造美好世界™

