



SENTRON 3WL 空气断路器

开关和保护装置

siemens.com.cn/smart-infrastructure



1/4	概述
1/8	通用数据
1/31	3 极，固定式型号
1/38	3 极，抽出式型号
1/45	4 极，固定式型号
1/52	4 极，抽出式型号
1/59	选件
1/68	附件/备件
1/91	通用数据
1/94	3 和 4 极，固定式型号
1/95	3 和 4 极，抽出式型号
1/97	附件/备件
1/99	工程设计辅助资料

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器

概述

概述

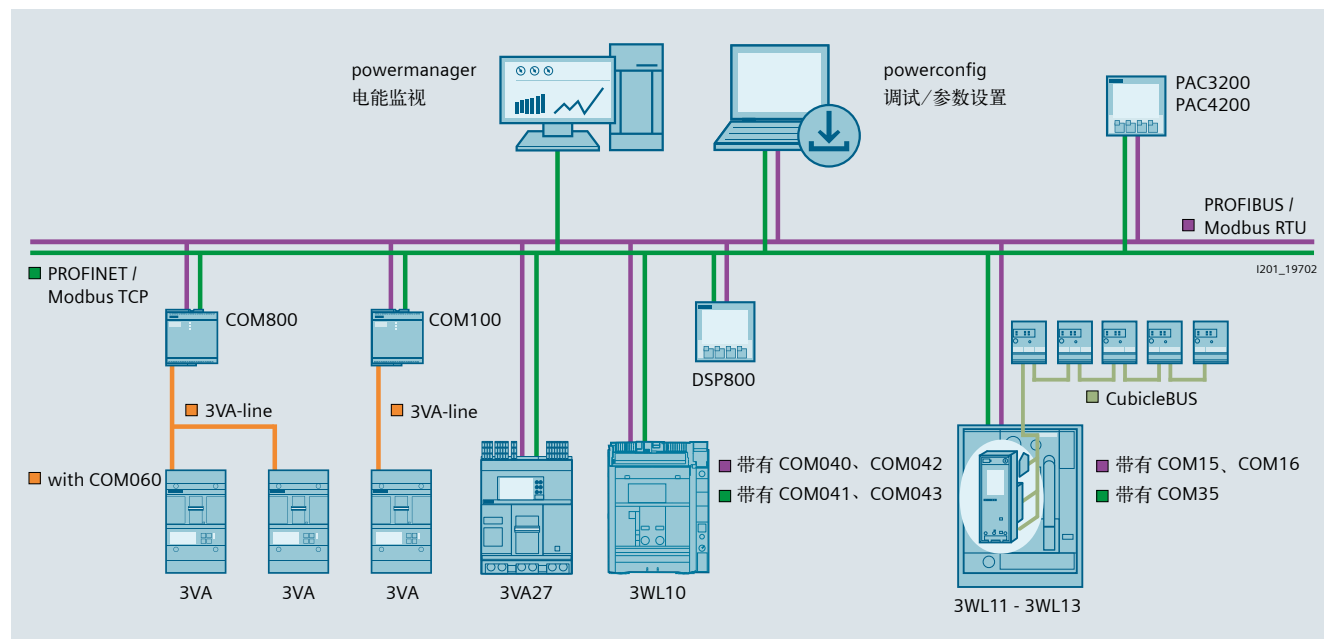
SENTRON 3WL

3WL 空气断路器在保护和通讯上的优异设计，能够充分满足对空气断路器日益提高的需求，为配电系统提供安全可靠的解决方案。



概述

具有通讯功能的断路器（配有 ETU45B 或 ETU76B 电子脱扣器）



可通过 3VA 和 3WL 进行通讯

COM35 通讯模块 **NEW**

COM35 PROFINET IO / Modbus TCP 模块：

- 可同时使用两种协议（PROFINET IO 和 Modbus）的通讯模块
- 可用于 3WL 空气断路器（3WL11 - 3WL13）

PROFINET IO

PROFINET IO 协议具有以下功能特性：

- 符合一致性等级 C（CC-C）
- 配有一个具有 IRT（等时同步实时）功能的双端口交换机
- 符合最高净负荷等级（Net Load Class III）
- 支持介质冗余
- 通过 PNO 认证

Modbus TCP

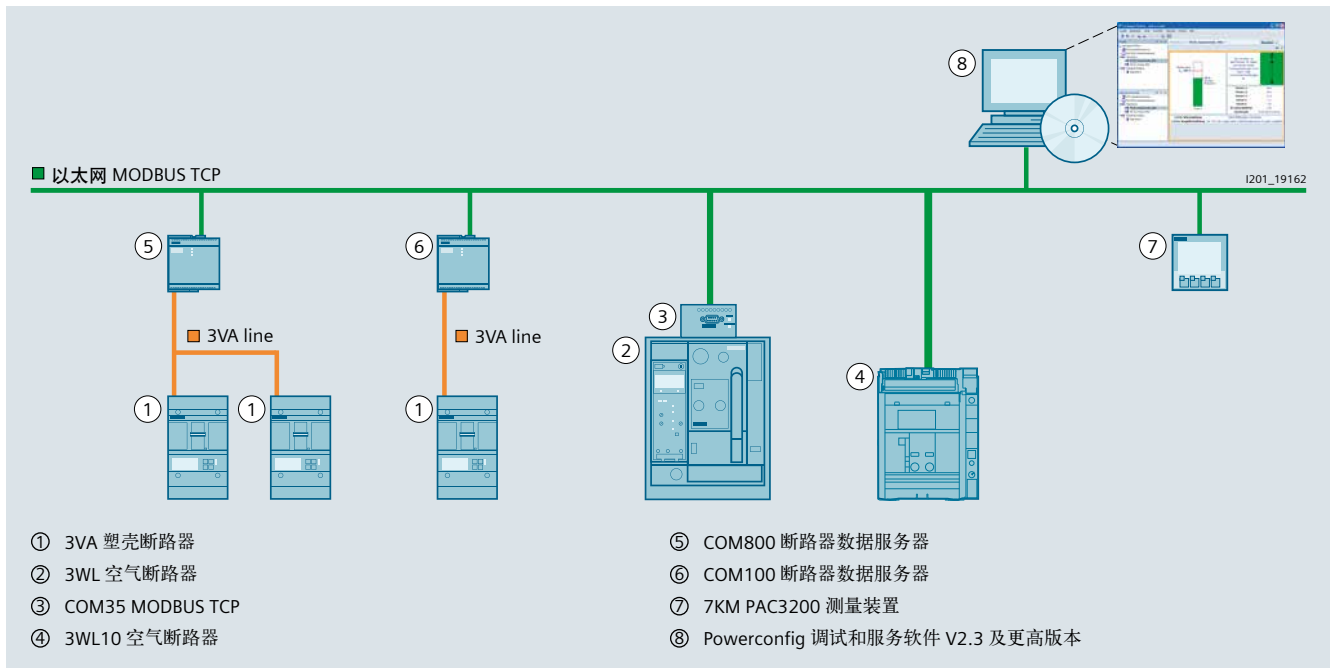
Modbus TCP 协议符合 Modbus 用户组织规范 V1.0b。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

概述

1



特性

- 使用 PROFIBUS DP 或 Modbus RTU 或 PROFINET IO/Modbus TCP 进行通讯，涵盖了从 16 A 至 6300 A 的 SENTRON 3VA 和 SENTRON 3WL 断路器
- 断路器和附件的高度模块化，可以很容易地更换所有通讯部件
- 通过将外部输入输出模块连接到 SENTRON 3WL 断路器内部的 CubicleBUS 总线上，显著提高了开关柜的优势
- 创新的软件产品，即可在本地对 SENTRON 断路器进行参数设置、操作、监控和诊断，也可用通过 PROFIBUS DP、MODBUS 或以太网 / 工厂网 / 因特网进行远程操作
- SENTRON 断路器可以完全集成到全集成能源管理和全集成自动化解决方案中

通讯:

- 带有可选通讯功能 (ETU45B 或 ETU76B 脱扣器) 的空气断路器

优点

- 体积小

3WL1 空气断路器所需的空間很小。可安裝到不同寬度的開關櫃內。
- 模块化设计

輔助脫扣器、電動操作機構、電子脫扣器、電流傳感器、輔助電路信號開關、自動復位裝置、聯鎖裝置等部件都可進行更換或在以後某個時間改裝，可適應不斷變化的需求。
- 电子脱扣器的可改装模块

模块化是 3WL1 断路器的主要特性。为了快速和方便地改装并根据变化的要求进行调整，提供了适合电子脱扣器的专用 LCD、接地故障模块、额定电流插件和通讯模块。
- 通讯 / 测量功能

具有通讯功能的断路器提供了全新的调试、参数设置、诊断、维护和操作方式。这样，在工厂、楼宇建筑和基础设施项目中，就能够以多种方式来降低成本和提高生产力：

 - 快速可靠的参数设置
 - 及时的信息与响应可防止装置运行中断
 - 有效的诊断管理
 - 测量值是高效负荷管理的基础，可用于绘制电力需求曲线并向成本中心分配电能
 - 预防性维护降低了费用高昂的装置停运的风险
 - 测量功能覆盖广泛的测量值，如电流、电压、电能、功率等
 - 可在 690 V 电网中使用

新升级

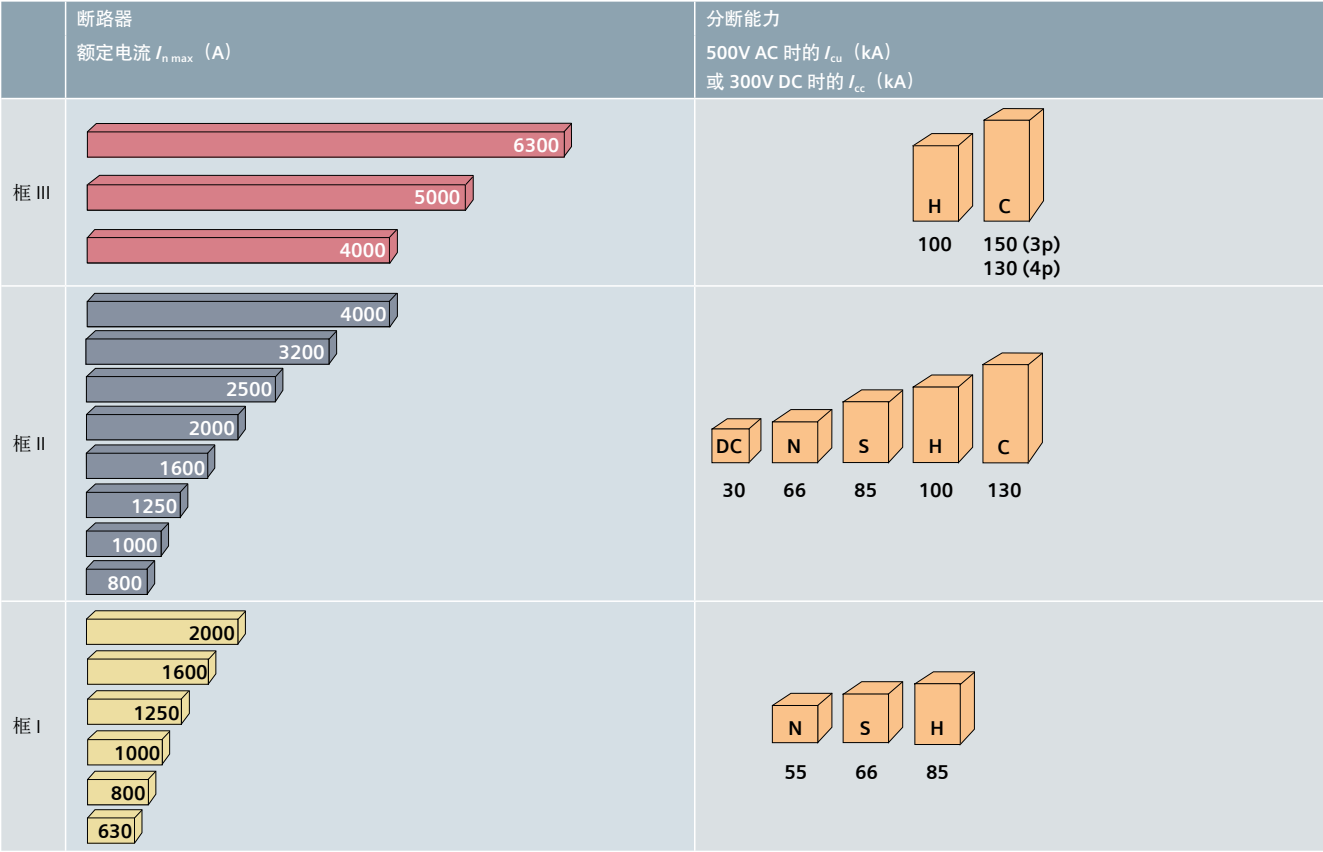
3WL 升级产品新亮点

- MODBUS TCP / PROFINET IO 的新通讯模块：PROFINET IO 符合
 - 最高一致性等级 C (CC-C)
 - 最高净负荷等级 (Net Load Class III)以太网交换机集成在 Modbus TCP 的通讯模块中。
- 用于测量功能的内部电压传感器，高达 Ue = 690 V
- 3WL 的运行温度低至 -40 °C
- 额定短路分断电流 Icu 和 Ics 提高。短路分断能力 Icm 提高。详见通用数据表
- 额定短时耐受电流 Icw (1 s) 的值提高，使得 Icu = Ics = Icw (1 s)，详见通用数据表
- 机械和电气寿命提高，例如，规格 I (分断能力 N/S) 有维护寿命从 20,000 次提高到了 25,000 次

应用

- 用作电气设备中的进线断路器、配电断路器、母联断路器和出线断路器。
 - 用于开关和保护电机、电容器、发电机、变压器、母线和电缆。
- 空气断路器属于 SENTRON 系列保护、开关、测量和监控设备，可用于 16 A 至 6300 A 应用。
- 交流型提供有断路器和无过电流保护断路器。3WL1 空气断路器也可以在 -40 °C 下使用。

- 标准
- 3WL1 空气器符合以下标准：
- GB 14048.1, GB 14048.2
 - IEC 60947-1, IEC 60947-2
 - EN 60947-1, EN 60947-2
 - 耐气候性，符合 IEC 60068-2-30
- 其它标准，请参见“附录”章节。



NSE0_00887 o

SENTRON 3WL 断路器 / 无过电流保护断路器概述

规格

- 额定电流 630 A ~ 6300 A
- 3 个框架等级 (参见“SENTRON 3WL 断路器 / 无过电流保护断路器概述”的图示)
- 3 极及 4 极
- 额定工作电压高达 690 V AC 及 1000 V DC。特殊框高达 1000 V AC 及 1150 V AC
- 交流应用时具有 4 种不同的分断能力等级, 从 55 kA 至 150 kA; 直流应用时具有 1 种分断能力等级。

SENTRON 3WL 断路器配有操作机构 (手动储能操作机构, 带有机机械合闸)、电子脱扣器以及辅助触头 (标配 有 4 个常开触头 + 4 个常闭触头), 可装配辅助脱扣器。

安装类型

固定式或抽出式

环境温度

SENTRON 3WL 气候试验符合标准 IEC 60068-2-30。它们设计用于无恶劣工作条件 (如灰尘、腐蚀性气体或破坏性气体) 的封闭空间内。

当安装在多尘和潮湿的环境时, 应配备合适的外壳。

统一尺寸

SENTRON 3WL 断路器尺寸方面的差异体现在宽度方面, 会随极数与框架等级变化而变化。

在设计方面, 抽出式断路器的尺寸取决于稍微大一些的抽出式底座的尺寸。

无过电流保护断路器

一种特殊类型的断路器, 用作无过电流保护断路器。无过电流保护断路器没有过电流脱扣系统, 没有保护功能。

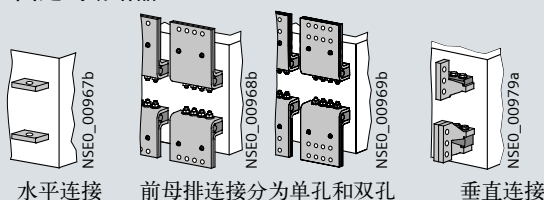
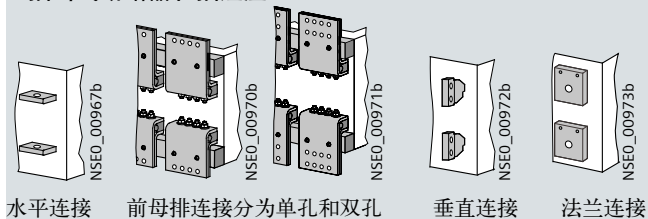
其中的一个用途是作为系统平行供电的母联开关。

这类应用可选择此种规格和特性的断路器

操作机构

断路器具有不同的操作机构选项:

- 带有机机械合闸功能的手动储能操作机构
 - 带机械及电气合闸的手动储能操作机构
 - 带机械与电气合闸的电动操作机构 (标配)
- 带电气合闸的操作机构适合于同步应用场合。

固定式断路器**抽出式断路器和抽屉座**

主回路连接 — 连接形式

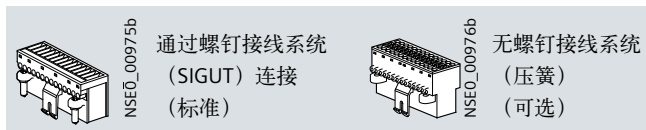
主回路连接

作为标准配置，所有的断路器直至最大至 5000 A 都配备水平板后安装的主母排连接（用于水平接至汇流排）。而最大额定电流 4000 A 的框 II 断路器例外。

最大额定电流 6300 A 的断路器和最大额定电流 4000 A 的框 II 断路器都装配有垂直的主母排连接（用于垂直安装母排）。

提供以下选件，上下进线均可：

- 板前连接，单孔（母排垂直安装）
- 板前连接，双孔（DIN 43673 孔）（母排垂直安装）
- 板后垂直（母排垂直安装）
- 连接法兰（用于直接连接到抽屉座，最高 4000 A）



辅助接线端子连接选件

辅助回路连接

根据安装形式连接辅助回路端子：

- 抽出式：内部辅助回路端子连接到断路器本体侧的插头上。完全插入时，连接器可与抽屉座中的滑动触头模块连接（参见“抽屉座”中“设计”），从而可用各种适配器来完成配线（参见“辅助回路连接选件”）。
- 固定式安装：在这种情况下，辅助回路插件直接啮合在断路器上。连接器配有编码针脚，可防止误插。

控制面板

控制面板采用凸出式设计，配合柜门上的开口，这意味着即便是在控制柜门处于关闭状态，也可以实现所有的控制和显示。所有断路器的控制面板都是相同的（固定式 / 抽出式，3/4 极）。控制面板的防护等级为 IP41。

安全性及可靠性

为了在保护断路器和装置的同时，防止维护及操作人员未经授权的操作，装置装配了完善的联锁装置。而且可以方便地改装。

更多的安全性特性包括：

- 可根据需要，采用下部进线或上部进线
- 断路器联锁
- 作为标准配置，抽出式断路器可以锁定，以防移动
- 高防护等级，可带 IP55 门密封罩
- 标配有过载或短路脱扣后的机械合闸联锁装置
- 断路器配有满足要求数量的辅助回路接线端子

标准化设计

SENTRON 3WL 断路器标配有以下功能：

- 机械合闸及机械分闸按钮
- 带有机合闸功能的手动储能操作机构
- 触头位置指示器
- 合闸准备就绪指示器
- 弹簧储能指示器
- 辅助触头 4 NO + 4 NC
- 水平后置主回路接线端子，用于固定式和抽出式断路器，电流高达 5000 A，而垂直后置主回路接线端子应用于 6300 A 的设备和电流 4000 A 的框 II。
- 对于 4 极断路器，在左侧配有第 4 极（N），能够 100% 承受额定电流
- 具有 SIGUT 螺钉型端子的辅助回路插接系统，包括所有辅助回路接线端子，例如编码装置，以防止固定式断路器错误插接
- 机械式“脱扣”指示器，用于电子脱扣器
- 脱扣后机械合闸锁定装置
- 不能在断路器处于合闸位置时取下控制面板

抽出式断路器的附加功能：

- 主回路连接端子：
 - 抽出式上的层合端子，以及抽出式断路器上的端子
- 抽出式断路器控制面板上的位置指示器
- 用于移动抽出式断路器的手动摇柄
- 带导轨的抽屉座，易于移动抽出式断路器
- 锁定抽出式断路器防止从安装位置滑出
- 抽出式断路器位于合闸位置时不能移动
- 抽屉座和抽出式断路器的额定电流不同的编码

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

抽出式短路保护、接地和桥接装置

便携式接地和短路装置，用于断开系统部分，以与电源隔离。

使用抽出式接地装置，可实现简便的接地。它们可非常容易地插入相应抽出式断路器中的抽屉座，从而可保证这些装置总是首先与接地装置连接，然后再连接要接地的部件。

接地端子安装在开关外壳的侧面，当插入抽屉座时，即连接好了。

接地端子的短时电流	kA	15 (500 ms)
额定电压	V	1000 (690, 柜 I)
标准		EN 61230

所有抽出式端子在交货时都已短路和接地。

根据以下说明，可很容易地将之转换为抽出式桥接装置。

另外，抽出式装置还可根据一种框的各种额定电流进行调整。

抽出式短路和接地装置

抽出式短路和接地装置由一个带刺穿片的断路器外壳组成，可与短路体连接。

根据版本，短路体布置在上部或下部。插入装置，即完成接地和短路连接。

必须保证要短路和接地的一侧不带电。为此，建议当柜门关闭时，旋入抽出式单元。

抽出式桥接装置

抽出式桥接装置由断路器外壳组成，所有断开部件和操作机构都通过上下触头的简便连接取代。

辅助脱扣器

同时可以安装两个辅助脱扣器。

可选择如下：

- 一个分励脱扣器
- 或 1 个欠电压脱扣器
- 或 2 个分励脱扣器
- 或 1 个分励脱扣器
- + 1 个欠电压脱扣器

辅助脱扣器的信号开关

每个辅助脱扣器可选一个信号触头，用于确定辅助脱扣器的状态。

分励脱扣器

当操作电压施加到分励脱扣器时，断路器应立即分闸。还可提供 5% 激励时间型（用于短时接通）和 100% 激励时间型（用于长时接通）分励脱扣器。这也就意味着可以阻止断路器由于震动而合闸。

分励脱扣器储能装置可确保当控制电压消失后，仍可使断路器分闸。

欠电压脱扣器

欠电压脱扣器可使断路器在工作电压低于特定值或消失后分闸。如果欠电压脱扣器没有施加工作电压，则断路器不能手动或通过电气接通命令合闸。欠电压脱扣器可短延时，延时型的延时时间 80 ms 和 200 ms 两档可由用户调整。

另外，可提供延时时间介于 0.2 到 3.2 s 时间可调的欠电压脱扣器。

合闸线圈

合闸线圈是用来控制断路器合闸的装置，可用来本地或远程以电气控制的方式操控断路器。

电机储能操作机构

该操作机构用于自动加载储能弹簧。

当储能弹簧卸载，并施加有控制电压时，操作机构即激活。

加载后会自动关断。这不会影响储能弹簧的手动加载。

指示器、信号装置和操作控件

电机停止开关

关断电动操作机构（自动储能）的控制开关

动作次数计数器

电动操作机构通过一个 5 位动作次数计数器计数。储能弹簧完全加载一次，计数器即显示加 1。

手动复位脱扣信号

断路器的脱扣可通过电子脱扣器上凸出的红色机械脱扣器指示器指示。当该指示器被按入时，脱扣线圈和脱扣信号将复位。如果需要遥控复位，则可在复位按钮上安装一个复位线圈。

使用复位线圈可实现断路器的手动和自动复位。

脱扣闭锁装置的自动复位

当电子脱扣器故障脱扣时，脱扣器自锁可防止在脱扣器电动或手动复位之前断路器重新合闸。如果使用“脱扣闭锁装置自动复位”，则带自动储能的断路器在脱扣后即立即合闸就绪。该选件不能复位手动储能的断路器。

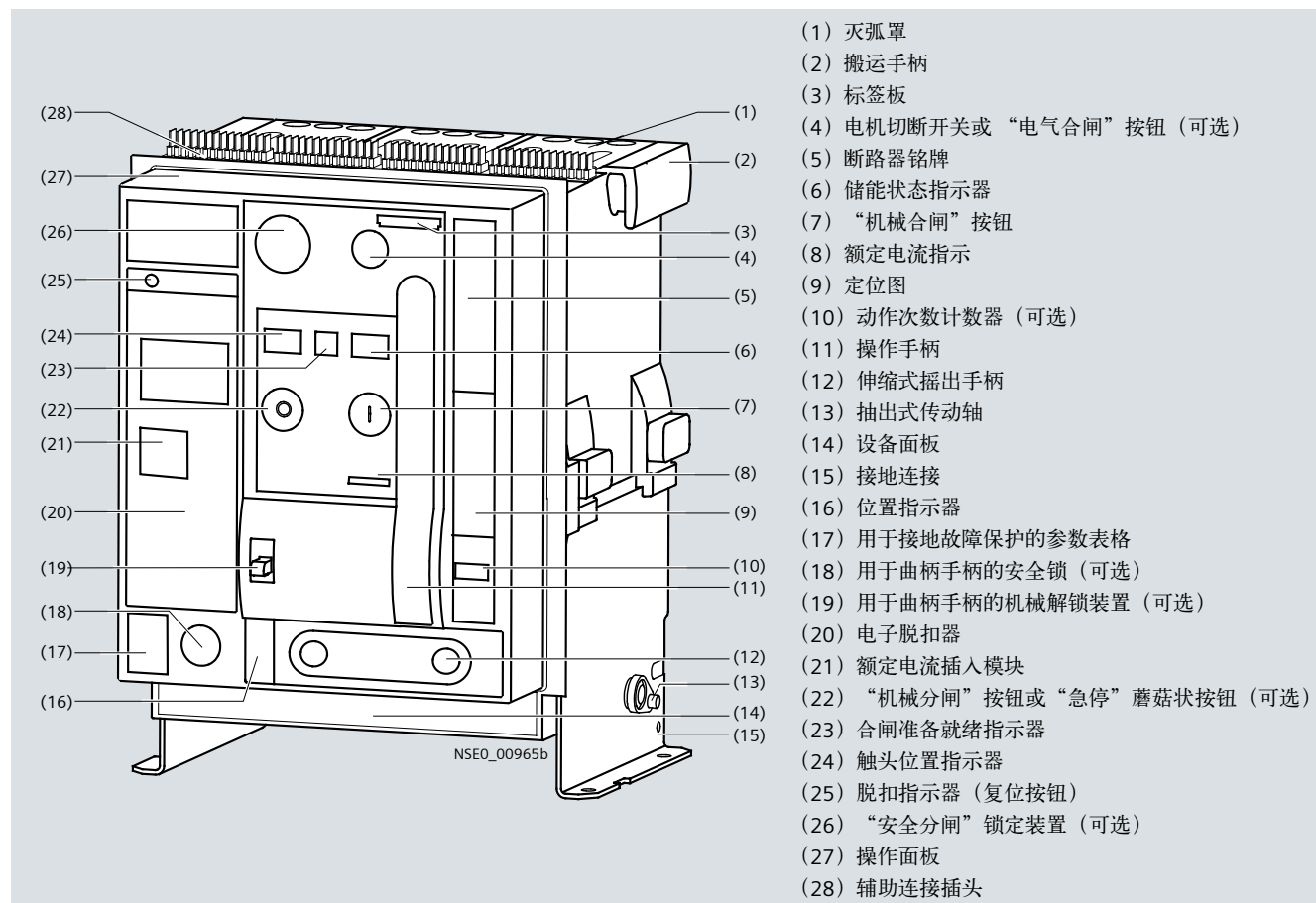
脱扣器信号触头

如果断路器由于过载、短路、接地故障或扩展保护功能而脱扣，则使用脱扣信号触头来指示。该信号触头为标配。如果断路器用于通讯，则 BSS（断路器状态传感器）可提供该信号。

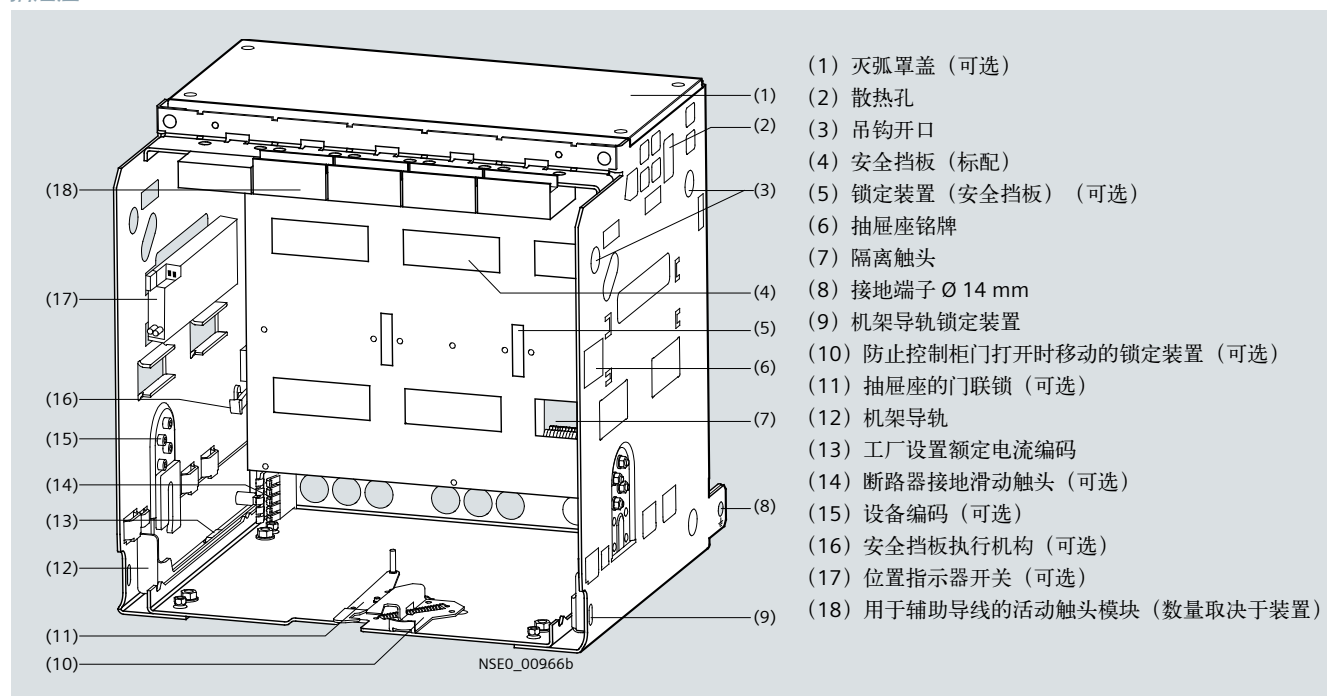
合闸准备就绪信号触头

SENTRON 3WL 断路器标配有一个可视合闸准备就绪指示器。另外，合闸准备就绪状态可通过信号触头传送。如果断路器用于通讯，则 BSS（断路器状态传感器）可提供该信号。

断路器



抽屉座



空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

1

锁定装置

分闸位置锁定装置

该功能可防止断路器合闸，符合 EN 60204 (VDE 0113) 技术规范。该锁定装置仅针对该断路器。

若更换了断路器，将不再能防止断路器合闸，除非新的断路器也可防止未授权合闸。

只要断路器处于分闸状态，锁定装置即激活。当断路器合闸时，锁定装置即取消激活。挂锁只有拔出钥匙才有效。安全钥匙只有在分闸位置方可拔出。

“电气合闸”锁定装置

(参见“断路器”图示)

可防止从操作面板未授权电气合闸。使用该装置，仍可进行机构合闸和遥控合闸。挂锁只有拔出钥匙才有效。

“机械合闸”锁定位置

(参见“断路器”图示)

这可防止未授权机械合闸。只有在插入钥匙时（钥匙操作），方可使用机械合闸按钮。使用该装置，仍可使用电气合闸按钮合闸和遥控合闸。联锁只有拔出钥匙才有效。

防止未授权合闸的独立“安全分闸”锁定装置

这种用于抽出式断路器，与断路器无关的特殊功能可防止断路器合闸，符合 EN60204 (VDE0113) 技术规范。即使更换了断路器，未授权合闸仍被禁止。

只要断路器处于分闸状态，锁定装置即激活。当断路器合闸时，锁定装置即取消激活。锁只有拔出钥匙才有效。安全钥匙只有在分闸位置方可拔出。

弯曲手柄的锁定装置

可防止拆除曲柄，防止断路器移动。只有拔出钥匙联锁才有效。

“机械分闸”锁定装置

可防止未经授权机械分闸。只有钥匙插入时（钥匙操作）机械分闸按钮方可动作，此时仍可使用遥控分闸。只有钥匙拔出时联锁才有效。

操作手柄的锁定装置

操作手柄使用挂锁锁定。储能弹簧不能手动加载。

防止脱扣指示器复位的锁定装置

用于防止过电流脱扣后脱扣指示器手动复位。该锁定装置供货时配有用于电子脱扣器的透明盖。

密封装置

“电气合闸”按钮密封罩

“电气合闸按钮”标配有一个密封罩。

机械合闸和分闸按钮密封罩

锁定装置包括可以密封的罩盖。

电子脱扣器的密封装置

透明盖可以密封。参数整定部分被盖住，以防止未授权操作。从开启处可操作查询和测试按钮。

锁定机构

防止控制柜门打开时抽出式断路器移动的闭锁装置

在柜门打开时，曲柄手柄即被锁定，不能移动。抽出式断路器也不能移动。该锁定装置仅针对插入的弯曲手柄。

控制柜门的锁定

在以下情况下，控制柜门不能打开：

- 固定式断路器合闸时（锁定信号通过钢缆线传送），或
- 抽出式断路器处于连接位置

使用机械合闸和分闸按钮的锁定机构

机械合闸和分闸按钮使用一个罩盖盖住，只能使用工具方可启用。这些罩盖是锁定装置的一部分。

用于抽屉座的其他装置

安全挡板

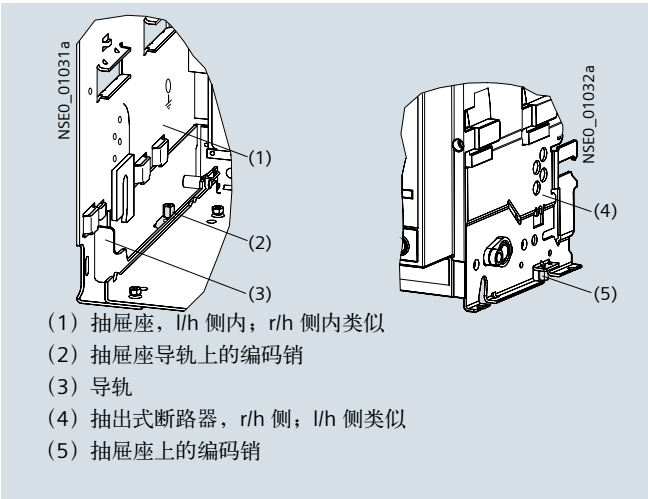
安全挡板的密封挡板可在移除抽出式断路器时挡住抽屉座的触头，从而实现接触保护。

密封挡板可使用工具手动取出。

密封挡板的位置可用锁锁定在不同位置。

不同额定电流的断路器与抽屉座之间的机械编码
抽出式断路器和抽屉座标配有一个机械编码装置。

这可保证只有编码销适合抽屉座侧的断路器才可插入抽屉座
(见下图)。



断路器与抽屉座之间的额定电流编码

抽出式断路器在抽屉座中的位置

	显示器	位置指示器	主回路	辅助回路	控制柜门	安全挡板
维护位置			断开	断开	开	关
断开位置			断开	断开	关	关
测试位置			断开	连接	关	关
连接位置			连接	连接	关	开

(1) 辅助回路 (2) 主回路 (3) 控制柜门 (4) 安全挡板

相间隔板

设备工程公司可制造由绝缘材料制成的相间隔板, 用于飞弧故障。固定式断路器或抽屉座的后板上都带有导槽。

灭弧罩盖

灭弧罩盖作为选件提供, 用于抽屉座。灭弧罩可保护位于断路器上方的开关柜部件。

设备编码装置

抽出式断路器和抽屉座可使用设备编码装置进行改装。从而可实现独特设计的不同断路器和抽屉座结构。如果断路器和抽屉座分配的代码不同, 则不能插入断路器。

共有 36 种不同的编码可选。

抽屉座位置信号触头

抽屉座可配装位置信号触头, 以用于确定断路器在抽屉座中的位置。

共有两种型号:

- 选件 1
 - 连接位置 1 触头
 - 测试位置 1 触头
 - 断开位置 1 触头
- 选件 2
 - 连接位置 3 触头
 - 测试位置 2 触头
 - 断开位置 1 触头

门密封框和密封罩

SENTRON 3WL 标准断路器的防护等级为 IP20。但是, 如果需要更高防护等级的开关柜, 则可使用防护等级为 IP41 的门密封框和 IP55 的密封罩。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

电子脱扣器 (ETU)

电子脱扣器由一个微处理器控制，操作独立的执行机构。通过脱扣器，可适应配电系统、电动机、变压器和发电机对保护的不同需求。

通讯能力

国际标准 PROFIBUS DP 或 Modbus RTU 或 PROFINET IO / Modbus TCP 能将电流值、分断状态、脱扣原因等数据传输到中央工控机。

数据采集和能源管理可与增加测量功能配合使用。

使用全新内部断路器数据总线，在断路器与断路器内部的辅助装置之间进行配电盘内通讯：

- 启动模拟表计
- 易于测试断路器之间的通讯组成
- 显示脱扣器状态和脱扣原因
- 用于读取其它开关柜信号并将这些信号传输到通讯模块
- 各种输出模块，用于显示测量值

这就意味着不仅可以遥控监控设备，还能传输整个系统的电流值并进行遥控操作。

I^2t 和 I^4t 过载保护特性曲线

通过设置脱扣特性曲线至一个优选值，可实现所有开关设备的保护功能。为了获得对上游熔断器或中压保护设备的良好选择性，特性曲线的斜率可以在过载范围内改变。

电子脱扣器 ETU45B 及 ETU76B 的过载保护 L (长延时保护) 可在 I^2t 和 I^4t 之间切换。

I^4t 特性改善了对下游断路器和熔断器的选择性。

电子脱扣器 (ETU)

电子脱扣器采用模块化设计。从而可随时对功能进行升级。

- 接地故障保护模块
- 通讯
- 测量功能
- 显示屏
- 额定电流模块 (额定电流插件)

用于快速适应当地的电源要求。另外，电子脱扣器还采用了诸多创新功能。

额定电流模块/额定电流插件

额定电流模块可以更换，允许用户降低断路器额定电流，以满足下游设备需求，例如，当投入新的设备工段时。可以选择额定电流模块来适应新工段的额定电流要求。



ETU45B 结构举例



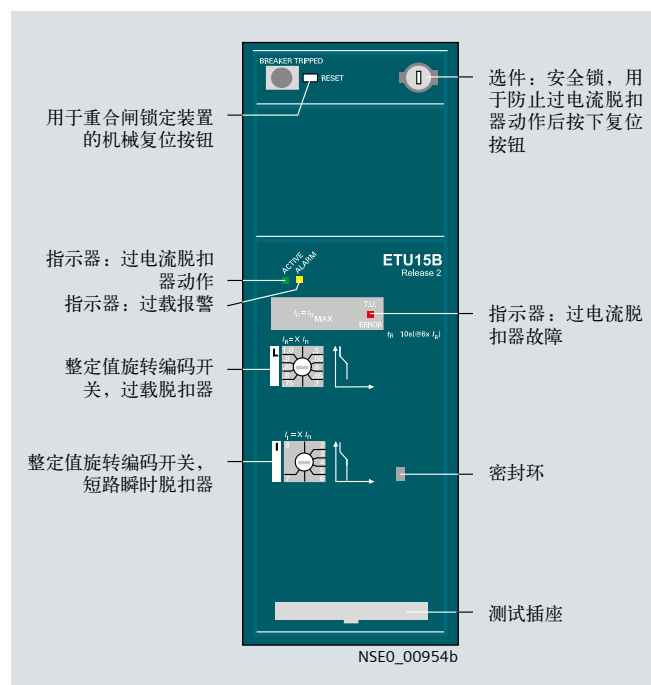
增加测量功能

可选参数

对于电源条件快速变化的情形，例如从变压器切换到发电机运行，或换班电源部分关断时，使用 SENTRON 3WL 可根据新的条件快速调整相关的保护参数。

电子脱扣器包含两个独立的脱扣特性曲线（参数集）。并可在 200 ms 内借助外部信号完成切换。

ETU15B 电子脱扣器

应用：

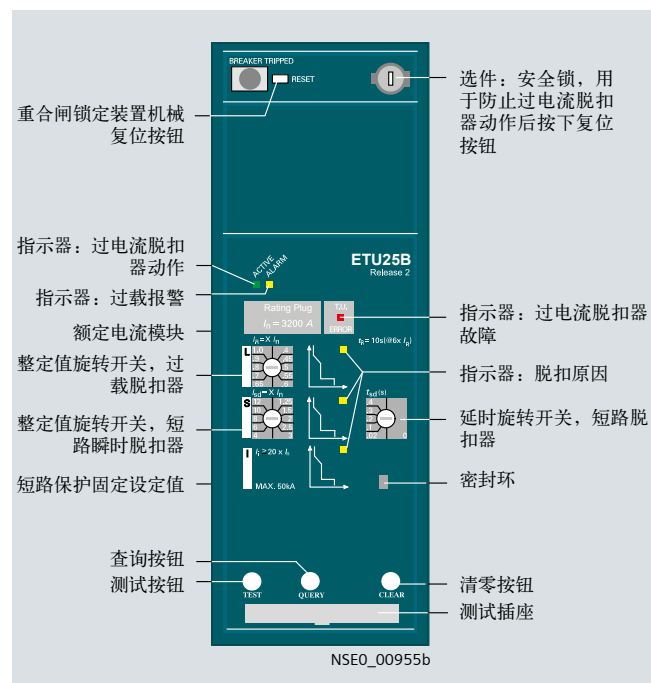
简单楼宇和设备保护，不带短延时选择性保护功能，至 4000 A。
不适用于框 III。

特点：

- 可调过载保护功能， I^2t 特性曲线， $6 \times I_R$ 时，预设延时时间 $t_R = 10\text{ s}$
- 短路瞬时保护，可调范围 $2 \dots 8 \times I_n$
- 过载指示灯
- 保护功能可通过旋转编码开关设置。

有关技术详细，请参见“技术规格”，“电子脱扣器系统的功能概述”。

ETU25B 电子脱扣器

应用：

传统建筑、电动机及设备保护，带短延时选择性保护功能，至 6300 A。

特点：

- 可调过载保护功能， I^2t 特性曲线 $6 \times I_R$ 时，延时时间 $t_R = 10\text{ s}$
- 短路短延时保护，可调范围 $1.25 \dots 12 \times I_n$
- 短路瞬时保护，预调值： $20 \times I_n$ ，最大 50 kA
- 通过可更换的额定电流模块，可根据需要的设备电流，随时调整，以保证过载保护，范围从 100 A 到 6300 A。
- 过载报警指示
- 通过 LED 指示脱扣原因
- 脱扣器测试
- 保护功能可通过旋转编码开关设置

有关技术详情，请参见“技术规格”，“电子脱扣器系统的功能概述”。

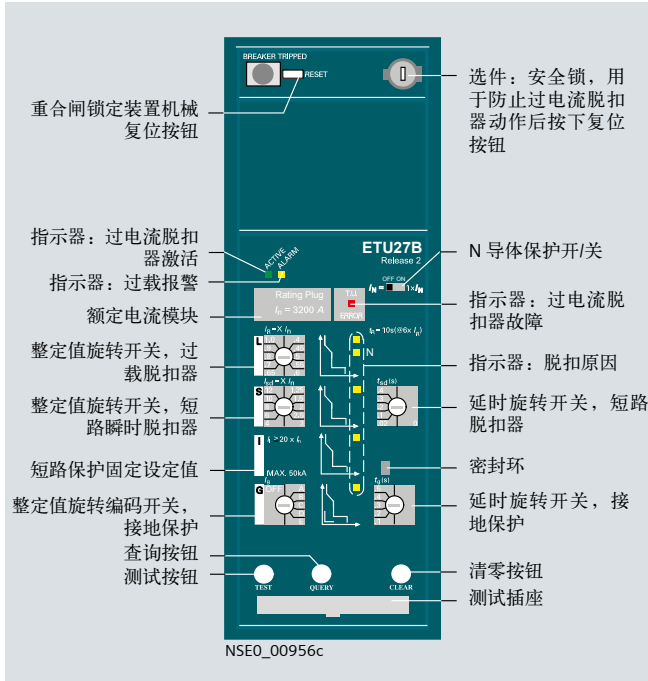
空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

1

ETU27B 电子脱扣器



应用:

传统建筑、电动机及设备保护, 带短延时选择性保护功能, 至 6300 A

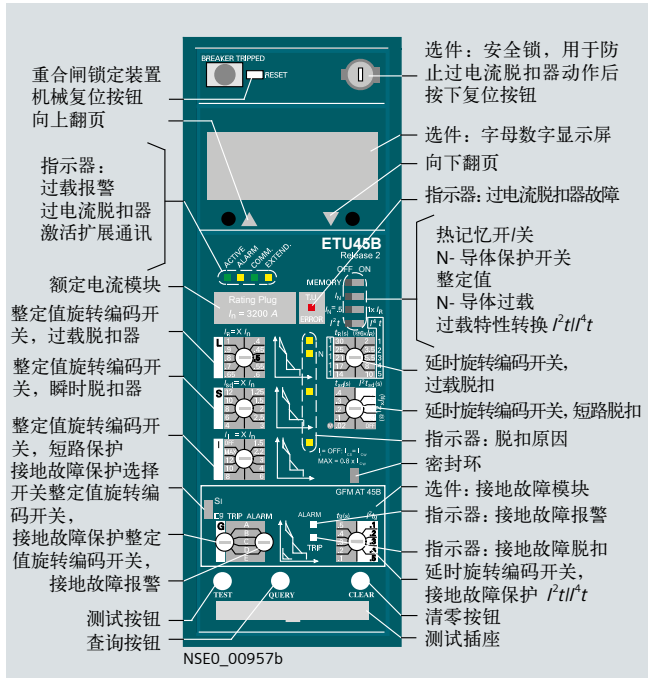
特点:

除与 ETU25B 相同外, 还具有以下特点:

- 可接通或断开的中性线保护
- 集成接地故障保护。通过电流矢量和计算接地故障电流

有关技术详情, 请参见“技术规格”, “电子脱扣器系统的功能概述”。

ETU45B 电子脱扣器



应用:

智能楼宇和各种工业应用的高性价比全方位系统 — “集成 CubicleBUS”。

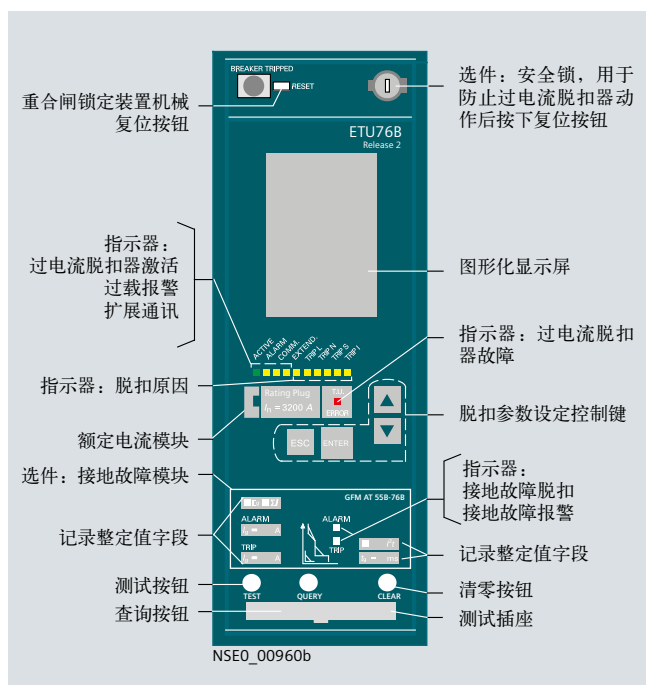
特点:

除与 ETU25B 相同外, 还具有以下特点:

- 过载保护的可调延时等级
- 可选的过载和短路短延时特性曲线 (电流选择性), 以便更准确地根据上游熔断器和保护设备选择调整
- 电动机重复起动的热记忆功能
- 可反向和可调中性线保护
- 模块化接地故障模块, 带报警和脱扣功能, 可单独调整
- 通讯接口, 增加测量功能, 可选择连接外部模块或改装
- 脱扣事件及脱扣原因的存储, 便于进行详细的故障分析
- 扩展保护功能与测量功能相结合
- 可选高对比度显示器, 视角可调
- 通过旋转编码开关或滑动开关设置保护功能

有关技术详情, 请参见“技术规格”, “电子脱扣器系统的功能概述”。

ETU76B 电子脱扣器



应用:

带图形显示器的多功能型, 用于系统分析 — “集成 CubicleBUS”。

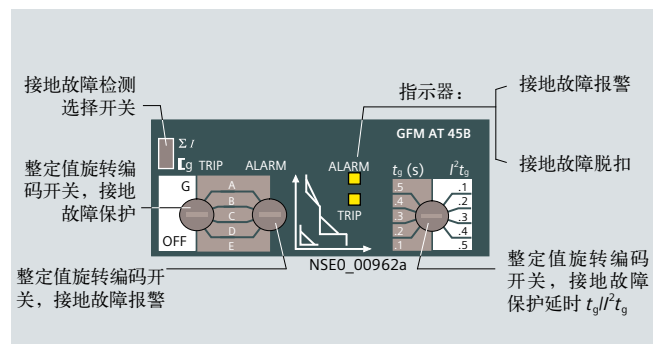
特点:

除与 ETU45B 相同外, 还具有以下特点:

- 两个保护参数集, 可以单独存储在脱扣器中 (可通过外部信号切换)
- 可禁用的过载保护, 用于现代驱动技术
- 可调延时短路保护, 时滞至 4000 ms
- 可调中性线保护, $I_N = 200\% I_n$
- 通过断路器数据适配器 (BDA) 或通过通讯接口实现保护功能设定
- 图形化显示所有参数以及事件/曲线走向
- 图形显示器, 高对比度, 背光显示, 睡眠模式

有关技术详情, 请参见“技术规格”, “电子脱扣器系统的功能概述”。

接地故障保护

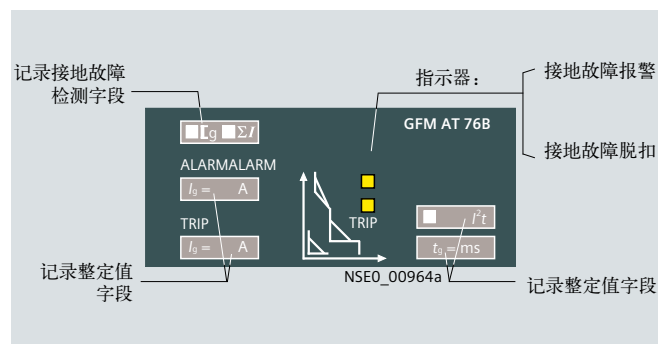


接地故障模块 GFM AT 45B

接地故障脱扣器“G”能检测流过接地端能导致设备火灾的故障电流。几个串联的断路器可通过调整延时时间, 实现分级选择性。

在设置电子脱扣器参数时, 可以选择在超过设定电流时是报警还是脱扣。按下查询按钮, LED 可显示脱扣原因。

ETU45B 及 ETU76B 电子脱扣器可以用接地故障保护模块改装。在 ETU27B 电子脱扣器中集成有该接地故障保护功能。



接地故障模块 GFM AT 76B

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

测量方法

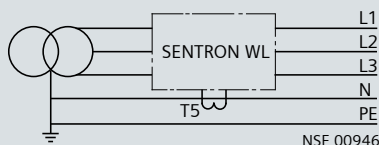
电流矢量和 (测量方法 1)

三相电流和 N 线电流可直接测量。

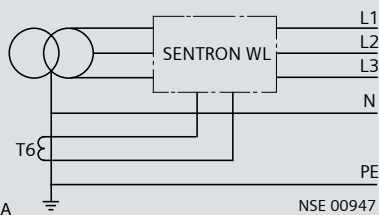
电子脱扣器借助于对三相电流与中性 (N) 线电流进行矢量求和的方式来计算接地故障电流。

接地故障电流的直接测量 (测量方法 2)

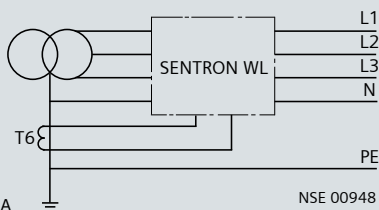
具有以下参数的标准互感器可用于接地故障电流的测量：
1200 A/1 A, 1 级 (SENTRON 3WL 的内部负载为 $0.11\ \Omega$)。
互感器可以直接安装在变压器星形接地点。



3 极断路器，中性线上的电流互感器



3 极断路器，电流互感器位于星形接地点



4 极断路器，电流互感器位于星形接地点

设置

该模块可根据测量方法设定 (参见上面)：

测量方法 1：在位置 ΣI 。

测量方法 2：在位置 Σg 。

对于 ETU76B 电子脱扣器，可使用菜单/通讯设置。

具有 I^2t 特性曲线的接地故障保护

除 ETU27B 电子脱扣器外，所有类型的接地故障模块供货时都带有可以动作的 I^2t 特性曲线。

SENTRON 3WL 断路器的选择标准

断路器选择的基本标准如下：

- 断路器安装位置处的最大短路电流 $I''_{k\max}$
该数值确定了断路器的短路分断能力或短路承载能力。
- 该数值与断路器的电流值 I_{cu} , I_{cs} , I_{cw} 进行比较，由此主要确定断路器的规格。
参见“SENTRON 3WL 断路器/无过电流保护断路器概述”。
- 流过分支回路的额定电流 I_n 。
该数值不能超过断路器的最大额定电流。SENTRON 3WL 的额定电流由额定电流模块设定。参见“SENTRON 3WL 断路器/无过电流保护断路器概述”。
- 断路器的环境温度
通常指柜内的温度。
- 断路器的结构
流经开关设备的最小短路电流。短路时脱扣器必须仍可检测到该值，并使之关联。

断路器的保护功能。这些取决于所选电子脱扣器。参见“电子脱扣器功能”表。

CubicleBUS 模块

带有旋转编码开关的数字输出模块

有关断路器的状态（脱扣或报警的原因）的 6 种二进制信息能够通过这个模块输出给外部信号设备（例如 LED，喇叭）或者用来选择性的关闭其他的系统器件（例如变频器）。

数字输出模块适用于有或没有转动编码开关的结构中。在有转动编码开关的模块中，它可以在两个信号模块中进行选择，每组都有 6 个明确的信号输出，还能设置一个附加的响应延时。

所有的数字输出模块在继电器输出（CO 触头，至 12 A）的结构中。两个这种型式的模块能与一台 SENTION 3WL 断路器连接。



带有转动编码开关的数字输出模块

可组态的数字输出模块

组态输出模块对于高性能解决方案是有益的。有了这个模块，在 CubicleBUS 上的随机事件可配置为 6 个输出触点中的 1 个，其中 3 个触点每个可分配 6 个型号。换句话说，高达 6 个事件能逻辑或运算结果作为一个物理量输出。可以用 powerconfig 来进行其参数配置

这种每台 SENTION 3WL 只可能有一个这种模块。



数字组态输出模块

模拟输出模块

模拟输出模块能输出如下的测量数值至控制柜门上的仪表：

- I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N or
- U_{L12} , U_{L23} , U_{L31} , U_{L1N} or
- P_{L1} , P_{L2} , P_{L3} , S_{tot} or
- p.f.₁, p.f.₂, p.f.₃, Δ / % or
- f_{avg} , U_{Lavg} , P_{tot} , p.f._{avg}

四个 4-20mA/0-10V 规格的仪表对于模拟输出。这些被测量的数值通过一个转动编码开关来选择。通过使用模拟输出模块，在没有附加转换器及其通用装置接在主电流回路中的情况下

仍能工作。至多两个这种类型的模块可接至一台 SENTRON 3WL 断路器。



模拟输出模块

数字输入模块

数字输入模块使得在断路器相关的 6 个附加的二进制信号（24 V DC）作为通讯输入信号。举个例子，这样可以发送有关操作隔离器的状态或者操纵控制柜门的有关信息至 PROFIBUS DP/ MODBUS。

CubicleBUS 上有了数字输入模块用来将电子式 ETU76B 上的两种不同的保护参数在几毫秒内自动转换。

举例来说自动改变一个联络开关的参数使得变压器应该关断。

这种类型的每一个模块都能支持 6 项数字信息，还能自动进行参数间的转换。



数字输入模块

ZSI 模块（区域选择性模块）

当西门子断路器布置在多个层级中，并要求保证短路时更短的时间内使其影响限制在最小的范围内，则推荐使用 ZSI 模块。

断路器通过这些模块相互连接。在短路的情况下，每一个受影响的断路器询问其下游的断路器，来确定短路发生的层级，并发出低电平控制断路器分断。结果使得短路只影响最小区域，只有在电流方向上距短路点最近的上游的断路器被切断。



ZSI 模块（区域选择性模块）

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

规格	I				II			
型号	...3WL11 10	3WL11 12	3WL11 16	3WL11 20	3WL12 08	3WL12 10	3WL12 12	3WL12 16
极数	3极, 4极							
额定电流 I_n , 40 °C, 50/60 Hz 时								
主导线	A ... 1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600
N 线 (仅对 4 极型)	A ... 1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600
额定工作电压 U_e , 50/60 Hz (1000 V 型, 参见产品目录 LV 1, 选件)	V AC ... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000
额定绝缘电压 U_i	V AC 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 U_{imp}								
• 主回路	kV 12	12	12	12	12	12	12	12
• 辅助回路	kV 4	4	4	4	4	4	4	4
• 控制回路 ⁹⁾	kV 2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
隔离功能符合 EN 60947-2	是	是	是	是	是	是	是	是
使用类别	B							
允许环境温度								
• 工作温度 (带 LCD 时, 最大 55 °C) ¹⁾	C -40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
• 存储温度	C -40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80
允许负载								
主回路母排水平后置连接	A 1000	1250	1600	2000	800	1000	1250	1600
• < 55 °C (铜排, 裸露)	A 1000	1250	1600	1930	800	1000	1250	1600
• < 60 °C (铜排, 裸露) ²⁾	A 1000	1210	1490 ³⁾	1780	800	1000	1250	1600
• < 70 °C (铜排, 黑漆) ²⁾	A 1000	1210	1490 ³⁾	1780	800	1000	1250	1600
功耗, I_n 时交流对称负载								
• 固定式断路器	W 100	105	150	240	40	45	80	85
• 抽出式断路器	W 195	205	350	440	85	95	165	175
动作时间								
• 合闸时间	ms 35	35	35	35	35	35	35	35
• 分断时间	ms 38	38	38	38	34	34	34	34
• 电气合闸时间 (通过合闸线圈) ⁴⁾	ms 80	80	80	80	100	100	100	100
• 电气断开时间 (通过分励脱扣器)	ms 73	73	73	73	73	73	73	73
• 电气分断时间 (瞬时欠电压脱扣器)	ms 73	73	73	73	73	73	73	73
• 电子脱扣器分断时间, 瞬时短路脱扣器	ms 50	50	50	50	50	50	50	50
使用寿命: 分断能力 N 和 S, 3P/4P								
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 15 000	15 000	15 000	15 000	10 000	10 000	10 000	10 000
• 机械寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 25 000	25 000	25 000	25 000	17 500	17 500	17 500	17 500
• 电气寿命 (无维护时)	动作次数 10 000	10 000	10 000	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
• 1000 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	--	--	--	--
• 1150 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	--	--	--	--
• 电气寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 25 000	25 000	25 000	25 000	17 500	17 500	17 500	17 500
使用寿命: 分断能力 H, 3P								
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
• 机械寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
• 电气寿命 (无维护时)	动作次数 7 500	7500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
• 1000 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
• 1150 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	500	500	500	500
• 电气寿命 (有维护时) ⁵⁾⁶⁾	动作次数 15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
使用寿命: 分断能力 H, 4P								
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
• 机械寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
• 电气寿命 (无维护时)	动作次数 7 500	7500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
• 1000 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
• 1150 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	500	500	500	500
• 电气寿命 (有维护时) ⁵⁾⁶⁾	动作次数 10 000	10 000	10 000	10 000	15 000	15 000	15 000	15 000
使用寿命: 分断能力 C								
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	5 000	5 000	5000	5 000
• 机械寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 --	--	--	--	10 000	10 000	10 000	10 000
• 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	5 000	5 000	5000	5 000
• 电气寿命 (有维护时) ⁵⁾	动作次数 --	--	--	--	10 000	10 000	10 000	10 000
操作频率 ⁷⁾								
• 690 V	1/h 60 ⁸⁾	60 ⁸⁾	60 ⁸⁾	60	60 ⁸⁾	60 ⁸⁾	60 ⁸⁾	60 ⁸⁾
• 1000 V	1/h --	--	--	20	20	20	20	20
• 1150 V	1/h --	--	--	--	20	20	20	20
最小间隔	ms 80	80	80	80	80	80	80	80
从电子脱扣器使断路器发生脱扣到发出下个合闸命令之间的最小时间间隔 (只对于合闸锁定具有自动机械复位而言)								

¹⁾ 脱扣器需在 -20 °C 以上使用。

²⁾ 带图形显示器的 ETU76B 可用在最高 55 °C 的环境中。

³⁾ 分断能力为 H 时: 1600 A to 70 °C。

⁴⁾ 合闸时间, 通过合闸线圈, 用于分断 (短时激励) 50 ms。

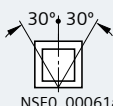
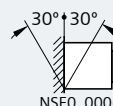
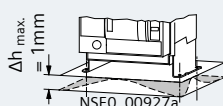
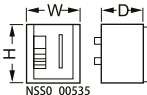
⁵⁾ 维护的意思是: 替换主触头元件和灭弧罩 (参看“操作指南”)。

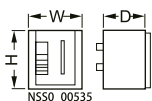
⁶⁾ 如需更换框 1 H 分断的主触头, 请联系工厂售后服务。

⁷⁾ 两次脱扣之间的最小时间间隔。

⁸⁾ 分断能力为 N 和 S 的 3 极断路器: 45/h。

⁹⁾ 电动操作 $U_{imp} = 1.2$ kV

规格			I				II							
型号			...3WL11 10		3WL11 12	3WL11 16	3WL11 20	3WL12 08	3WL12 10	3WL12 12	3WL12 16			
安装位置					and/ or									
防护等级			IP20, 无柜门时; IP41, 带门密封框时; IP55, 带密封盖时											
主导线 最小截面	• 铜排, 裸露	数量 mm ²	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 50 × 10	3 × 50 × 10	1 × 50 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 50 × 10				
	• 铜排, 黑漆	数量 mm ²	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 50 × 10	3 × 50 × 10	1 × 50 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 50 × 10				
辅助导线 (Cu) 最大辅助导线数量 × 截面 积 (实心/多股)			标准连接 = 松紧夹头 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合 DIN 46228 Part 2 • 端部带双护套 可选连接 = 压簧 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合 DIN 46228 Part 2 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16); 1 × 2.5 mm² (AWG 14) 1 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 1 × 1.5 mm² (AWG 16) 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16) 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 2.5 mm² (AWG 14) 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16)											
位置信号触头			压簧式端子		1 × 0.5 mm ² (AWG 20) ... 1 × 2.5 mm ² (AWG 14)									
重量	3 极	• 固定式断路器	kg	43	43	43	43	56	56	56	56			
		• 抽出式断路器	kg	45	45	45	45	60	60	60	60			
		• 抽屉座	kg	25	25	25	25	31	31	31	31			
	4 极	• 固定式断路器	kg	50	50	50	50	67	67	67	67			
		• 抽出式断路器	kg	54	54	54	54	72	72	72	72			
		• 抽屉座	kg	30	30	30	30	37	37	37	37			
尺寸			W mm	320/410				460/590						
3/4 极			H mm	434				434						
			D mm	291				291						
			固定式			H mm	465.5				465.5			
			D mm	471				471						
			抽出式			H mm	465.5				465.5			
			D mm	471				471						



固定式

抽出式

CubicleBUS 模块	每个 CubicleBUS 的模块数	来自 CubicleBUS 的每模块 最大连续电流	来自 CubicleBUS 的每模块 最大启动电流
ETU45B 电子脱扣器	1	120 mA	2000 mA
ETU76B 电子脱扣器	1	170 mA	2000 mA
增强型测量模块	1	120 mA	120 mA
断路器状态传感器 BSS	1	40 mA	110 mA
通讯模块	1	125 mA	280 mA
ZSI 模块	1	50 mA	125 mA
带有旋转编码开关的数字量输出模块, 继电器输出	1-2	180 mA	125 mA
数字量输出模块, 可组态, 继电器输出	1	180 mA	125 mA
模拟量输出模块	1-2	110 mA	800 mA
数字量输入模块	1-2	30 mA	125 mA

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

规格	II				III		
型号	3WL12 20	3WL12 25	3WL12 32	3WL12 40	3WL13 40	3WL13 50	3WL13 63
级数	3级, 4级						
额定电流 I_n , 40 °C, 50/60 Hz 时							
主导线	A 2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
N 线 (仅对 4 极型)	A 2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
额定工作电压 U_e , 50/60 Hz (1000 V 型, 参见产品目录 LV 1, 选件)	V AC ... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000	... 690/1000
额定绝缘电压 U_i	V AC 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 U_{imp}							
• 主回路	kV 12	12	12	12	12	12	12
• 辅助回路	kV 4	4	4	4	4	4	4
• 控制回路 ¹⁰⁾	kV 2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
隔离功能符合 EN 60947-2	是	是	是	是	是	是	是
使用类别	B						
允许环境温度							
• 工作温度 (带 LCD 时, 最大 55 °C) ¹⁾	C -40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
• 存储温度	C -40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80
允许负载 ^{2) 4)}							
• < 55 °C (铜排, 裸露)	A 2000	2500	3200	3950	4000	5000	5920
• < 60 °C (铜排, 裸露)	A 2000	2500	3020	3810	4000	5000	5810
• < 70 °C (铜排, 黑漆)	A 2000	2280	2870	3600	4000	5000	5500
功率损耗 I_n , 带 3 相对称负载							
• 固定式断路器	W 180	270	410	750	520	630	900
• 抽出式断路器	W 320	520	710	925	810	1050	1600
动作时间							
• 合闸时间	ms 35	35	35	35	35	35	35
• 断开时间	ms 34	34	34	34	34	34	34
• 电气合闸时间 (通过合闸线圈) ⁵⁾	ms 100	100	100	100	100	100	100
• 电气分断时间 (通过分励脱扣器)	ms 73	73	73	73	73	73	73
• 电气分断时间 (瞬时欠电压脱扣器)	ms 73	73	73	73	73	73	73
• 电子脱扣器分断时间, 瞬时短路脱扣器	ms 50	50	50	50	50	50	50
使用寿命: 分断能力 N, S							
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 10 000	10 000	10 000	10 000	--	--	--
• 机械寿命 (有维护时) ⁶⁾	动作次数 17 500	17 500	17 500	17 500	--	--	--
• 690 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 7500	7 500	4000	2000	--	--	--
• 1000 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	--	--	--
• 1150 V 型, 电气寿命 ⁷⁾ (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	--	--	--
• 电气寿命 (有维护时) ⁶⁾	动作次数 17 500	17 500	17 500	17 500	--	--	--
使用寿命: 分断能力 H							
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 10000	10000	10000	10000	5000	5000	5000
• 机械寿命 (有维护时) ⁶⁾	动作次数 15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000
• 690 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 7500	7500	4000	2000	2000	2000	2000
• 1000 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
• 1150 V 型, 电气寿命 ⁷⁾ (无维护时)	动作次数 500	500	500	500	500	500	500
• 电气寿命 (有维护时) ⁶⁾	动作次数 15000	15000	15000	15000	10000	10000	10000
使用寿命: 分断能力 C							
• 机械寿命 (无维护时)	动作次数 5000	5000	5000	--	5000	5000	5000
• 机械寿命 (有维护时) ⁶⁾	动作次数 10000	10000	10000	--	10000	10000	10000
• 690 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 5000	5000	4000	--	1000	1000	1000
• 1150 V 型, 电气寿命 (无维护时)	动作次数 --	--	--	--	--	--	--
• 690 V 型, 电气寿命 (无维护时) ⁶⁾	动作次数 10000	10000	8000	--	--	--	--
动作频率 ⁸⁾							
• 690 V 型	1/h 60 ⁹⁾	60 ⁹⁾	60 ⁹⁾	60 ⁹⁾	60	60	60
• 1000 V 型	1/h 20	20	20	20	20	20	20
• 1150 V 型 ⁷⁾	1/h 20	20	20	20	20	20	20
最小间隔	ms 80	80	80	80	80	80	80
从电子脱扣器使断路器发生脱扣到发出下个合闸命令之间的最小时间间隔 (只对于合闸锁定具有自动机械复位而言)							

¹⁾ 脱扣器需在 -20 °C 以上使用。

²⁾ 4000 A, 框架 II 固定支架, 3 极型。

⁴⁾ 带图形显示器的 ETU76B 可用在最高 55 °C 的环境中。

⁵⁾ 合闸时间, 通过分励线圈, 用于同步 (短时激励) 50 ms。

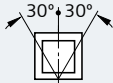
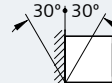
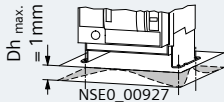
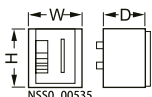
⁶⁾ 维护的意思是: 替换主触头元件和灭弧罩 (参看“操作指南”)。

⁷⁾ 框架 II 和框架 III 带选件代码“A15”。

⁸⁾ 两次脱扣之间的最小时间间隔。

⁹⁾ 分断能力为 N 和 S 的 3 极断路器: 45/h。

¹⁰⁾ 电动操作 $U_{imp} = 1.2$ kV

规格			II				III		
型号			...3WL12 20	3WL12 25	3WL12 32	3WL12 40	3WL13 40	3WL13 50	3WL13 63
安装位置			 NSE0_00061a		and/ or	 NSE0_00062a	 NSE0_00927		
防护等级			IP20, 无柜门时; IP41, 带门密封框时; IP55, 带密封盖时						
主导线 最小截面	• 铜排, 裸露	数量 mm ²	3 × 50 × 10	2 × 100 × 10	3 × 100 × 10	4 × 120 × 10	4 × 100 × 10	6 × 100 × 10	6 × 120 × 10
	• 铜排, 黑漆	数量 mm ²	3 × 50 × 10	2 × 100 × 10	3 × 100 × 10	4 × 120 × 10 ¹⁾	4 × 100 × 10	6 × 100 × 10	6 × 120 × 10
辅助导线 (Cu) 最大辅助导线数量 × 截面积 (实心/多股)			标准连接 = 松紧夹头 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合 DIN 46228 Part 2 • 端部带双护套 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16); 1 × 2.5 mm² (AWG 14) 1 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 1 × 1.5 mm² (AWG 16) 可选连接 = 压簧 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合 DIN 46228 Part 2 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16) 2 × 0.5 mm² (AWG 20) ... 2 × 1.5 mm² (AWG 16)						
位置信号触头			压簧式端子 1 × 0.5 mm ² (AWG 20) ... 1 × 2.5 mm ² (AWG 14)						
重量	3 极	• 固定式断路器	kg	56	59	64	85	82	90
		• 抽出式断路器	kg	60	63	68	121	88	96
		• 抽屉座	kg	31	39	45	52	60	70
	4 极	• 固定式断路器	kg	67	71	77	103	99	108
		• 抽出式断路器	kg	72	76	82	146	106	108
		• 抽屉座	kg	37	47	54	62	84	119
尺寸			W mm				704/914		
3/4 极									
 NSS0_00535			固定式		H mm	434		434	
					D mm	291		291	
			抽出式		H mm	465.5		465.5	
					D mm	471		471	

¹⁾ 4 极型可抽出式断路器的最小主导线截面: 4 × 120 × 10 mm

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

技术数据

规格	I						II					
型号	3WL11						3WL12					
分断能力等级				690 V + 20 % Z=A16	1000 V Z=A05		N	S	H	1000 V Z=A05	1150 V Z=A15	
	(N)	(S)	(H)	(H)	(H)		(N)	(S)	(H)	(H)	(H)	(C)
分断能力等级												
额定工作电压 U_n 至 415 V AC												
I_{cu}	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	130
I_{cs}	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	130
I_{cm}	kA	121	145	187	187	187	145	187	220	220	220	286
额定工作电压 U_n 至 500 V AC												
I_{cu}	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	130
I_{cs}	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	130
I_{cm}	kA	121	145	187	187	187	145	187	220	220	220	286
额定工作电压 U_n 至 690 V AC												
I_{cu}	kA	42	50	66	85 / 50 ⁵⁾	85	50	75	85	85	85	100
I_{cs}	kA	42	50	66	85 / 50 ⁵⁾	85	50	75	85	85	85	100
I_{cm}	kA	88	105	145	85 / 50 ⁵⁾	187	105	165	187	187	187	220
额定工作电压 U_n 至 1000 V AC												
I_{cu}	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	85	85	--
I_{cs}	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	85	85	--
I_{cm}	kA	--	--	--	--	105	--	--	--	187	187	--
额定工作电压 U_n 至 1150 V AC												
I_{cu}	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
I_{cs}	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
I_{cm}	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	105	--
断路器的额定短时耐受电流 I_{cw}												
额定工作电压 U_n 至 500 V AC												
0.5 s	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	100
1 s	kA	50	66	85	85	85	66	85	85	85	85	100
2 s	kA	35 ¹⁾ / 45 ²⁾	45	70	70	70	66	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	85
3 s	kA	30 ¹⁾ / 35 ²⁾	35	60	60	60	55 ³⁾ / 66 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	75
额定工作电压 U_n 至 690 V AC												
0.5 s	kA	42	50	66	50 ⁵⁾	85	50	75	85	85	85	100
1 s	kA	42	50	66	50 ⁵⁾	85	50	75	85	85	85	100
2 s	kA	35 ¹⁾ / 42 ²⁾	45	66	50 ⁵⁾	70	50	66 ³⁾ / 75 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	85
3 s	kA	30 ¹⁾ / 35 ²⁾	35	60	50 ⁵⁾	60	50	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	75
额定工作电压 U_n 至 1000 V AC												
0.5 s	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	85	85	--
1 s	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	85	85	--
2 s	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	66 ³⁾ / 85 ⁴⁾	--
3 s	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	55 ³⁾ / 75 ⁴⁾	--
额定工作电压 U_n 至 1150 V AC												
0.5 s	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
1 s	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
2 s	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
3 s	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--
无过电流保护断路器的短路分断能力 I_{cc}												
Up to 500 V AC	kA	55	66	85	85	85	66	85	100	100	100	130
Up to 690 V AC	kA	42	50	66	50 ²⁾	85	50	75	85	85	85	100
Up to 1000 V AC	kA	--	--	--	--	50	--	--	--	85	85	--
Up to 1150 V AC	kA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--

- (N) 普通分断能力 N
- (S) 标准分断能力 S
- (H) 高分断能力 H
- (C) 极高分断能力 C
- (DC) 直流分断能力

这些分断能力标识都在橙色背景的对应该表格中被引用。

- 1) 框 I, $I_{n\max} \leq 1250$ A。
- 2) 框 I, $I_{n\max} \geq 1600$ A。
- 3) 框 II, $I_{n\max} \leq 2500$ A。
- 4) 框 II, $I_{n\max} \geq 3200$ A。
- 5) 适用于 690 V + 20 %

注:

- 更多技术信息, 参见“空气断路器使用说明”

规格	III							
型号	3WL13							
分断能力等级			1000 V Z=A05	1150 V Z=A15	3 极	4 极	3 极 1000 V Z=A05	4 极 1000 V Z=A05
		(H)	(H)	(H)	(C)	(C)	(C)	(C)
分断能力等级								
额定工作电压 U_e 至 415 V AC								
I_{cu}	kA	100	100	100	150	130	150	130
I_{cs}	kA	100	100	100	150	130	150	130
I_{cm}	kA	220	220	220	330	286	330	286
额定工作电压 U_e 至 500 V AC								
I_{cu}	kA	100	100	100	150	130	150	130
I_{cs}	kA	100	100	100	150	130	150	130
I_{cm}	kA	220	220	220	330	286	330	286
额定工作电压 U_e 至 690 V AC								
I_{cu}	kA	85	100	100	150	130	150	130
I_{cs}	kA	85	100	100	150	130	150	130
I_{cm}	kA	187	220	220	330	286	330	286
额定工作电压 U_e 至 1000 V AC								
I_{cu}	kA	--	85	85	--	--	125	125
I_{cs}	kA	--	85	85	--	--	125	125
I_{cm}	kA	--	187	187	--	--	275	275
额定工作电压 U_e 至 1150 V AC								
I_{cu}	kA	--	--	70	--	--	--	--
I_{cs}	kA	--	--	70	--	--	--	--
I_{cm}	kA	--	--	154	--	--	--	--
断路器的额定短时耐受电流 I_{cw}								
额定工作电压 U_e 至 500 V AC								
0.5 s	kA	100	100	100	130	120	130	120
1 s	kA	100	100	100	130	120	130	120
2 s	kA	100	100	100	130	120	130	120
3 s	kA	100	100	100	130	120	130	120
额定工作电压 U_e 至 690 V AC								
0.5 s	kA	85	100	100	130	120	130	120
1 s	kA	85	100	100	130	120	130	120
2 s	kA	85	100	100	130	120	130	120
3 s	kA	85	100	100	130	120	130	120
额定工作电压 U_e 至 1000 V AC								
0.5 s	kA	--	85	85	--	--	125	120
1 s	kA	--	85	85	--	--	125	120
2 s	kA	--	85	85	--	--	125	120
3 s	kA	--	85	85	--	--	125	120
额定工作电压 U_e 至 1150 V AC								
0.5 s	kA	--	--	70	--	--	--	--
1 s	kA	--	--	70	--	--	--	--
2 s	kA	--	--	70	--	--	--	--
3 s	kA	--	--	70	--	--	--	--
无过电流保护断路器的短路分断能力 I_{cc}								
Up to 500 V AC	kA	100	100	100	130	120	--	--
Up to 690 V AC	kA	85	100	100	130	120	--	--
Up to 1000 V AC	kA	--	85	85	--	--	125	120
Up to 1150 V AC	kA	--	70	70	--	--	--	--

- (N) 普通分断能力 N
(S) 标准分断能力 S
(H) 高分断能力 H
(C) 极高分断能力 C
(DC) 直流分断能力

这些分断能力标识都在橙色背景的对应该格中被引用。

- 1) 框 I, $I_{n \max} \leq 1250$ A。
2) 框 I, $I_{n \max} \geq 1600$ A。
3) 框 II, $I_{n \max} \leq 2500$ A。
4) 框 II, $I_{n \max} \geq 3200$ A。
5) 适用于 690 V + 20 %

注:

- 更多技术信息, 参见“空气断路器使用说明”

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

规格				I 至 III
型号				3WL1
带机械合闸功能的手动储能操作机构				
合闸/储能功能	扳动手柄所需的最大操作力 所需的手柄扳动次数	N		≤230 9
带机械及电气合闸的手动储能操作机构				
储能功能				
合闸线圈（CC）	• 工作范围			0.85 ... 1.1 × U_s
	• 使用电池时的扩展工作范围	At 24 V DC, 48 V DC, 60 V DC, 110 V DC, 220 V DC		0.7 ... 1.26 × U_s
	• 额定控制电压 U_s	50/60 Hz AC	V	110 ... 127; 208 ... 240
		DC	V	24; 30; 48; 60; 110 ... 125; 220 ... 250
	• 功耗	AC/DC	VA/W	15/15
	• 在电压为 U_s 时线圈闭合的最小命令持续时		ms	60
	• 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器（动作级别 gL）/具有 C 特性的微型断路器			1A TDz（慢动作）/1A
带机械及电气合闸的手动/电动储能操作机构				
手动操作机构				有关数据，请参见以上内容。
电动机	• 工作范围			0.85 ... 1.1 × U_s
	• 使用电池时的工作范围	At 24 V DC, 48 V DC, 60 V DC, 110 V DC, 220 V DC		0.7 ... 1.26 × U_s
	• 电动机功耗	AC/DC	VA/W	135/135
	• 储能机构储能所需时间，1 × U_s 时		s	≤10
合闸线圈				有关数据，请参见以上内容。
电动机与合闸线圈	• 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器（动作级别 gL）/具有 C 特性的微型断路器 电机与合闸线圈具有相同额定控制电压			6 A TDz（慢动作）/2 A
	• 最小允许 DIAZED 熔断器（动作级别 gL）/具有 C 特性的微型断路器（用于不同额定控制电压）	At U_s = 24 ... 30 V At U_s = 48 ... 60 V At U_s = 110 ... 125 V DC/ 110 ... 127 V AC At U_s = 220 ... 250 V DC/ 208 ... 240 V AC		6 A 6 A 2 A 2 A
电子脱扣器信息				
电子脱扣器的测量精度				保护功能符合标准 EN 60947； 电流指示 ≤10%； 测量功能 基本量 ≤1%； 测量功能 导出量 ≤4%
辅助脱扣器				
欠电压脱扣器 UVR（F3）和 UVR- t_d （F4）型	• 响应值	吸合 断开		≥0.85 × U_s （断路器闭合） 0.35 ... 0.7 × U_s （断路器脱扣）
	• 工作范围			0.85 ... 1.1
	• 使用电池时的扩展工作范围	At 24 V DC, 30 V DC, 48 V DC, 110 V DC, 220 V DC		0.85 ... 1.26
	• 额定控制电压 U_s	瞬时		
		AC 50/60 Hz	V	110 ... 127/208 ... 240/380 ... 415
		DC	V	24/30/48/60/110/220 ... 250 ¹⁾
		有延迟		
		AC 50/60 Hz	V	110 ... 127; 208 ... 240; 380 ... 415
		DC	V	48; 110 ... 125; 220 ... 250
	• 功耗（间断/连续）	AC DC	VA W	20/5 20/5
	• U_s = 0 时断路器分断时间		ms	200
	- UVR（F3）型			
	瞬时		ms	73
	有延迟		ms	200
	- UVR- t_d （F8）型			
有延迟， t_d = 0.2 - 3.2 s		s	0.2 ... 3.2	
通过附加的常闭触点复位，直接关断		ms	≤100	
• 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器（动作级别 gL）/具有 C 特性的微型断路器			1 A TDz（慢动作）1 A	

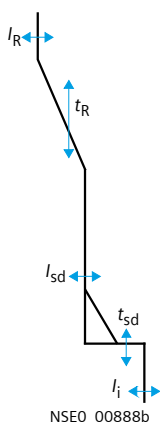
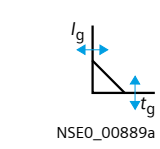
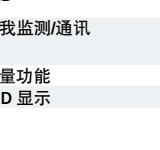
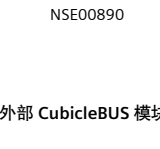
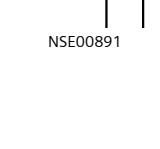
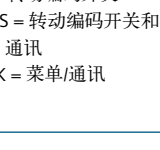
¹⁾ 24 V 和 30 V 仅用于欠电压脱扣器 UVR (F3)。

规格				I 至 III			
型号				3WL1			
辅助脱扣器							
分励脱扣器 (ST) (F1, F2)	• 对连续命令 (100% 闭合时间), 锁定瞬时接触命令	- 响应值	吸合	>0.7 × U _s (断路器脱扣)			
		- 工作范围		00.7 ... 1.1 × U _s			
		- 使用电池时的工作范围	At 24 V DC, 48 V DC 60 V DC, 110 V DC 220 V DC	0.7 ... 1.26 × U _s			
		- 额定控制电压 U _s	AC 50/60 Hz DC	V V	110 ... 127; 208 ... 240 24; 30; 48; 60; 110; 220; 220 ... 250		
		- 功耗	AC/DC	VA/W	15/15		
		- 在电压为 U _s 时最小命令持续时间		ms	60		
		- U _s = 100% 时断路器分断时间	AC/DC	ms	80		
		- 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器 (动作级别 gL) / 具有 C 特性的微型断路器			1A TDz /1A		
	5% 闭合时间	- 响应值	吸合	>0.7 × U _s (断路器脱扣)			
		- 工作范围		00.7 ... 1.1 × U _s			
		- 使用电池时的工作范围	At 24 V DC, 48 V DC 60 V DC, 110 V DC 220 V DC	0.7 ... 1.26 × U _s			
		- 额定控制电压 U _s	AC 50/60 Hz DC	V V	110 ... 127; 208 ... 240 24; 48; 110 ... 125; 220 ... 250		
		- 功耗	AC/DC	VA/W	15/15		
		- 在电压为 U _s 时最小命令持续时间		ms	25		
		- U _s = 100% 时断路器分断时间	AC/DC	ms	50		
		- 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器 (动作级别 gL) / 具有 C 特性的微型断路器			1A TDz /1A		
	• 具有储能功能, 包括分励脱扣器和电容储能器件	- 额定控制电压 U _s	AC 50/60 Hz DC	V V	110; 230 110; 220		
		- 工作范围			0.85 ... 1.1 × U _s		
		- 功耗	AC/DC	VA/W	1/1		
		- 电压为 U _s 时的储能时间/电压为 U _s 时的再储能时间			最大 5 分钟/最小 5 秒		
		- 断路器分断时间, 短路保护			连续命令		
机械脱扣指示器的远程复位电磁线圈 (F7)							
机械脱扣指示器的远程复位电磁线圈 (F7)	- 工作范围			0.85 ... 1.1 × U _s			
	- 使用电池时的工作范围	At 24 V DC, 48 V DC 110 V DC 220 V DC		0.7 ... 1.26 × U _s			
	- 功耗	AC/DC	VA/W	50/50			
	- 在电压为 U _s 时远程复位电磁线圈的最小命令持续时间		ms	60			
	- 短路保护 最小允许 DIAZED 熔断器 (动作级别 gL) / 具有 C 特性的微型断路器			2A TDz/1A, 24 V DC 和 48 V DC, 1A TDz (慢动作)/1A, 110 V 和 208 ... 250 V			
触头位置驱动辅助触头 (S1, S2, S3, S4, S7, S8)							
额定绝缘电压 U _i			V AC/DC	500			
额定工作电压 U _e			V AC/DC	500			
额定冲击耐压 U _{imp}			kV	4			
分断能力	• 交流 50/60 Hz	- 额定工作电压 U _e	V	24 ... 230		380/400	
		- 额定动作电流 I _n /AC-12	A	10	10		
		I _n /AC-15	A	4	3		
	• 直流	- 额定工作电压 U _e	V	24	48	110	220
		- 额定动作电流 I _n /DC-12	A	10	8	3.5	1
		I _n /DC-13	A	8	4	1.2	0.4
短路保护			• 最大允许 DIAZED 熔断器 (工作级别 gL) • 最大允许具有 C 特性的微型断路器			10 A TDz, 10 A Dz 10 A	

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

规格				I 至 III		
型号				3WL1		
合闸就绪信号触头（S20）（符合 DIN VDE 0630）						
分断能力	• 交流	- 额定工作电压 U_e	V	250		
		- 额定动作电流 I_e	A	8		
	• 直流	- 额定工作电压 U_e	V	125	250	
		- 额定动作电流 I_e	A	0.4	0.2	
短路保护	最大允许 DIAZED 熔断器（工作级别 gL）			2 A Dz（快动作）		
脱扣信号触头（S24）和辅助触点（S22, S23）（符合 DIN VDE 0630 标准）						
分断能力	• 交流	- 额定工作电压 U_e	V	250		
		- 额定动作电流 I_e /AC-12	A	8		
	• 直流	- 额定工作电压 U_e	V	24	125	250
		- 额定动作电流 I_e /DC-12	A	6	0.4	0.2
短路保护	最大允许 DIAZED 熔断器（工作级别 gL）			6 A Dz（快动作）		
脱扣信号	脱扣后信号持续时间			手动或电气遥控复位（可选）		
抽屉座位置信号触头						
触头类型	• 信号	- “断路器处于连接位置”		3 CO	1 CO	
		- “断路器处于测试位置”		2 CO	或	1 CO
		- “断路器处于断开位置”		1 CO	1 CO	
额定绝缘电压 U_i	AC 50/60 Hz		V	440		
	DC		V	250		
额定工作电压 U_e			V	250		
额定冲击耐压 U_{imp}			kV	4		
触点容量	• 额定工作电流 I_e	- I_e /AC-12		24 V 10A, 110/127 V 10 A, 220/240 V 10A, 320/440 V 10A		
		- I_e /AC-15		220/240 V 4A, 320/440 V 3A,		
		- I_e /DC-12		24 V 10 A, 48 V 2.5 A, 220/240 V 0.2 A,		
		- I_e /DC-13		24V 3.0 A, 220/240 V 0.1 A		
		- A 300（AC）		120 V 6 A, 240 V 3 A		
		- R 300（DC）		125 V 0.22 A, 250 V 0.11 A		
短路保护	• 最大允许 DIAZED 熔断器（工作级别 gL）			8 A TDz（慢动作）		
	• 最大允许具有 C 特性的微型断路器			8 A TDz（慢动作）		

保护功能 参数设置		ETU15B D	ETU25B D	ETU27B D & S
电子脱扣系统功能概述				
 NSE0_00888b	过载保护	✓	✓	✓
	该功能可以开/关	—	—	—
	设定范围 $I_R = I_n \times \dots$	0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-1	0.4-0.45-0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.8-0.9-1	0.4-0.45-0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.8-0.9-1
	L 可切换过载保护 (该功能取决于 I^2t 或 I^4t)	—	—	—
	延时等级设定范围 t_R , I^2t 时	10 s 固定	10 s 固定	10 s 固定
	延时等级设定范围 t_R @ I^4t 时	—	—	—
	热图像可以开/关	—	—	—
	断相保护	—	$t_{sd} = 20 \text{ ms (M) 时}$	$t_{sd} = 20 \text{ ms (M) 时}$
	中性线保护	—	—	✓
	该功能可以开/关	—	—	✓
 NSE0_00889a	中性线设定范围 $I_N = I_n \times \dots$	—	—	1
	短路短延时保护	—	✓	✓
	该功能可以开/关	—	—	—
	设定范围 $I_{sd} = I_n \times \dots$	—	1.25-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-12	1.25-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-12
	延时时间 t_{sd} 的设定范围	—	0-M-100-200-300-400 ms	0-M-100-200-300-400 ms
	可切换短路短延时保护 (该功能取决于 I^2t)	—	—	—
	延时时间 t_{sd} 的设定范围, I^2t 时	—	—	—
	区域选择性联锁功能	—	—	—
	瞬时短路保护	✓	✓	✓
	该功能可以开/关	—	—	—
 NSE0_00889b	设定范围 $I_i = I_n \times \dots$	2-3-4-5-6-7-8	适用于 $I_i \geq 20 \times I_n$, 最大 50 kA	适用于 $I_i \geq 20 \times I_n$, 最大 50 kA
	接地故障保护	—	—	✓/固定配置
	脱扣与报警功能	—	—	—
	脱扣功能可以开/关	—	—	✓
	报警功能可以开/关	—	—	—
	检测内部或外部中性线互感器, 电流与总电流形成的接地故障电流	—	—	✓
	G 通过外部互感器的接地故障电流	—	—	—
	脱扣器动作电流 I_g 的设定范围	—	—	A-B-C-D-E
	报警动作电流 I_g 的设定范围	—	—	—
	延时设定范围 t_g	—	—	100-200-300-400-500 ms
 NSE00890	可切换接地故障保护特性曲线 (该功能取决于 I^2t)	—	—	—
	延时时间 t_g 的设定范围, I^2t 时	—	—	—
	区域选择性联锁 G 功能	—	—	—
	参数整定切换	—	—	—
	在参数设置 A 与 B 之间可切换	—	—	—
	数字式 LCD	—	—	—
	LCD	—	—	—
	图形 LCD (需要 24V 外部电源)	—	—	—
	自我监测/通讯	—	—	—
	看门狗	✓	✓	✓
 NSE00891	通讯能力	—	—	—
	测量功能	—	—	—
	增加测量功能	—	—	—
	LED 显示	—	—	—
	电子脱扣器动作	✓	✓	✓
	报警	✓	✓	✓
	电子脱扣器故障	✓	✓	✓
	L 脱扣	—	✓	✓
	S 脱扣	—	✓	✓
	I 脱扣	—	✓	✓
 NSE00892	N 脱扣	—	—	✓
	G 脱扣	—	—	✓
	G 报警	—	—	—
	通过扩展保护功能脱扣	—	—	—
	通讯	—	—	—
	带外部 CubicleBUS 模块 (继电器) 的信号触头信号	—	—	—
	过载警告	—	—	—
	甩负荷, 负荷恢复	—	—	—
	过载脱扣器超前信号 200 ms	—	—	—
	温度报警	—	—	—
 NSE00893	相位失衡	—	—	—
	瞬时短路脱扣	—	—	—
	短延时短路脱扣	—	—	—
	过载脱扣	—	—	—
	中性线脱扣	—	—	—
	接地故障保护脱扣	—	—	—
	接地故障报警	—	—	—
	辅助继电器	—	—	—
	电子脱扣器故障	—	—	—
	—	—	—	—

延时时间, 单位[ms]

M = 电动机保护, 响应 20 ms

D = 转动编码开关

D&S = 转动编码开关和滑动开关

K = 通讯

M/K = 菜单/通讯

✓ 可用

— 不可用

■ 可选

动作电流 I_g 的设定范围, 参见第 1/30 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

通用数据

保护功能 参数设置	ETU45B D & S	ETU76B M/K
电子脱扣器系统功能概述w		
过载保护	✓	✓
该功能可以开/关	—	✓
设定范围 $I_R = I_n \times \dots$	0.4-0.45-0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.8-0.9-1	0.4 ... 1
可切换过载保护 (该功能取决于 I^2t - 和 I^4t -)	✓	✓
正时等级设定范围 t_R , I^2t 时	2-3.5-5.5-8-10-14-17-21-25-30 s	2 ... 30 s
正时等级设定范围 t_R , I^4t 时	1-2-3-4-5 s	1 ... 5 s
热图像可以开/关	✓	✓
断相保护	At tsd = 20 ms (M)	✓ (on/off)
N 相保护	✓	✓
该功能可以开/关	✓	✓
N 相设定范围 $I_N = I_n \times \dots$	0.5 ... 1	0.2 ... 2
短延时短路保护	✓	✓
该功能可以开/关	✓	✓
设定范围 $I_{sd} = I_n \times \dots$	1.25-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-12	$1.25 \times I_n \dots 0.8 \times I_{cw}$
延迟时间 t_{sd} 的设定范围	M-100-200-300-400 ms	M-80 ... 4000 ms
可切换短路短延时保护 (该功能取决于 I^2t)	✓	✓
延时时间 t_{sd} 的设定范围, I^2t 时	100-200-300-400 ms	100 ... 400 ms
区域选择性联锁功能	通过 CubicleBUS- 模块	通过 CubicleBUS- 模块
瞬时短路保护	✓	✓
该功能可以开/关	✓	✓
设定范围 $I_i = I_n \times \dots$	1.5-2.2-3-4-6-8-10-12-0.8 $\times I_{cs}$	$1.5 \times I_n \dots 0.8 \times I_{cs}$
接地故障保护	■ 模块可以改装	■ 模块可以改装
脱扣与报警功能	✓	✓
脱扣功能可以开/关	✓	✓
报警功能可以开/关	—	✓
内部或外部互感器电流与总电流总和形成的接地故障电流检测	✓	✓
使用外部互感器的接地故障电流检测	✓	✓
脱扣器工作电流 I_0 的设定范围	A-B-C-D-E	A ... E
报警动作电流 I_0 的设定范围	A-B-C-D-E	A ... E
延时时间 t_0 的设定范围	100-200-300-400-500 ms	100 ... 500 ms
可切换接地故障后保护特性曲线 (该功能取决于 I^2t)	✓	✓
延时时间 t_0 的设定范围, I^2t 时	100-200-300-400-500 ms	100 ... 500 ms
区域选择性联锁接地故障保护功能	通过 CubicleBUS- 模块	通过 CubicleBUS- 模块
切换参数集		
在参数整定 A 与 B 之间可切换	—	✓
LCD		
数字式 LCD	■	—
图形 LCD (需 24 V 外部电源)	—	✓
自我监测/通讯		
看门狗	✓	✓
通讯能力	✓	✓
测量功能		
增加测量功能	✓	✓
LED 显示		
电子脱扣器动作	✓	✓
报警	✓	✓
ETU 电子脱扣器故障	✓	✓
L- 脱扣器	✓	✓
S-r 脱扣器	✓	✓
I- 脱扣器	✓	✓
N- 脱扣器	✓	✓
G- 脱扣器	✓ (仅有接地故障保护模块)	✓ (仅有接地故障保护模块)
G- 报警	✓ (仅有接地故障保护模块)	✓ (仅有接地故障保护模块)
通过扩展保护功能脱扣	✓	✓
通讯	✓	✓
带外部 CubicleBUS 模块 (继电器) 的信号触头信号		
过载警告	✓	✓
甩负荷, 负荷恢复	✓	✓
过载脱扣器超前信号 200 ms	✓	✓
温度报警	✓	✓
相位失衡	✓	✓
瞬时短路脱扣器	✓	✓
短延时短路脱扣器	✓	✓
过载脱扣	✓	✓
中性线脱扣	✓	✓
接地故障保护脱扣器	✓ (仅有接地故障保护模块)	✓ (仅有接地故障保护模块)
接地故障报警	✓ (仅有接地故障保护模块)	✓ (仅有接地故障保护模块)
辅助继电器	✓	✓
电子脱扣器故障	—	—

工作电流的设定范围 I_0		
	框 I 和 框 II	框 III
A	100 A	400 A
B	300 A	600 A
C	600 A	800 A
D	900 A	1000 A
E	1200 A	1200 A

参数调整每步增量			
自 ... 至	增量	自 ... 至	增量
0 ... 1	0.1	1000 ... 1600	50
1 ... 100	1	1600 ... 10000	100
100 ... 500	5	10000 ... max	1000
500 ... 1000	10		

接续部分, 参见第 1/2/9

型号和订货数据

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66 kA, 500 V, 分断能力 N	价格单位	PS*	PG	
A		A	kA	DT	(件/套)			
水平主回路接线								
I	630	630	55	3WL1106-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	800	800		3WL1108-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1000	1000		3WL1110-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1250	1250		3WL1112-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1600	1600		3WL1116-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	2000	2000		3WL1120-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
II	800	800	66	3WL1208-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1000	1000		3WL1210-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1250	1250		3WL1212-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	1600	1600		3WL1216-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	2000	2000		3WL1220-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	2500	2500		3WL1225-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
	3200	3200		3WL1232-2□□62-□□□□	1	1 件	1CA	
垂直主回路接线								
I	630	630	55	3WL1106-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	800	800		3WL1108-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1000	1000		3WL1110-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1250	1250		3WL1112-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1600	1600		3WL1116-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	2000	2000		3WL1120-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
II	800	800	66	3WL1208-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1000	1000		3WL1210-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1250	1250		3WL1212-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	1600	1600		3WL1216-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	2000	2000		3WL1220-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	2500	2500		3WL1225-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	3200	3200		3WL1232-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	
	4000	4000		3WL1240-2□□61-□□□□	1	1 件	1CA	

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66kA, 500V, 分断能力 N		价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT		(件/套)		
前置主回路接线, 单孔								
I	630	630	55	3WL1106-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□63-□□□□		1	1 件	1CA
前置主回路接线, 双孔								
I	630	630	55	3WL1106-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□64-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 2)	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 固定式型号

1

规格	最大断路器额定电流 I_n max.	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S	价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT	(件/套)		
水平主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□62-□□□□	1	1 件	1CA
垂直主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□61-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 2)	AA	无
电子脱扣器		
不带接地保护		
ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	BB	✓
ETU25B: 保护功能 LSI	CB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB	✓
ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB	✓
带接地保护		
ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	EG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	MG	✓
ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	NG	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	1AA2	无
机械闭合的手动操作机构		
无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO		
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S		价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT		(件/套)		
前置主回路接线, 单孔								
I	630	630	66	3WL1106-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□63-□□□□		1	1 件	1CA
前置主回路接线, 双孔								
I	630	630	66	3WL1106-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□64-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 U ⁶⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT	(件/套)		
水平主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□62-□□□□	1	1 件	1CA
垂直主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-4□□61-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
前置主回路接线, 单孔							
II	800	800	100	3WL1208-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□63-□□□□	1	1 件	1CA
前置主回路接线, 双孔							
I	630	630	66	3WL1106-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□64-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	AA	无
电子脱扣器	不接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)}	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 5)} 带图形显示屏	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 固定式型号

1

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 C	价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT		(件/套)		
水平主回路接线							
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	150	3WL1340-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□62-□□□□	1	1 件	1CA
垂直主回路接线							
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	150	3WL1340-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□61-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	AA	无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 U ³⁾	✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 6)	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 6) 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 6) 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 6) 带图形显示屏	✓
	NG	
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU45B 和 ETU76B 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 抽出式型号

型号和订货数据

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66 kA, 500 V, 分断能力 N	价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT		(件/套)		
无抽屉座 ²⁾⁷⁾ (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)							
I	630	630	55	3WL1106-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-2□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	有抽屉座, 水平主回路接线						
I	630	630	55	3WL1106-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□66-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...-A...-.... 或 3WL92...-B...-.... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

规格	最大断路器额定电流 I_n max.	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66 kA, 500 V, 分断能力 N	价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT		(件/套)		
有抽屉座, 垂直主回路接线							
I	630	630	55	3WL1106-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-2□□67-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 连接法兰							
I	630	630	55	3WL1106-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□68-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S		价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT			(件/套)		
无抽屉座 ^{2) 7)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)								
I	630	630	66	3WL1106-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□65-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线								
I	630	630	66	3WL1106-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□66-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...-A...-..... 或 3WL92...-B...-..... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 抽出式型号

1

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
有抽屉座, 垂直主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□67-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 连接法兰							
I	630	630	66	3WL1106-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□68-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 3)	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

- ¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。
- ²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。
- ³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。
- ⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。
- ⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。
- ⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300A (AC) IEC

3 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H		价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT			(件/套)		
无抽屉座 ^{2) 8)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)								
I	630	630	85	3WL1106-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-4□□65-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线								
I	630	630	85	3WL1106-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□66-□□□□		1	1 件	
II	800	800	100	3WL1208-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□66-□□□□		1	1 件	1CA
	III	4000		4000	100	3WL1340-4□□66-□□□□		1
5000		5000	3WL1350-4□□66-□□□□			1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁷⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

⁸⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...A...-... 或 3WL92...B...-... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H		价格单位 (件/套)	PS*	PG
A		A	kA	DT				
有抽屉座, 垂直主回路接线								
I	630	630	85	3WL1106-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-4□□67-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 连接法兰								
I	630	630	85	3WL1106-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□68-□□□□		1	1 件	
II	800	800	100	3WL1208-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□68-□□□□		1	1 件	1CA
方案				订货号补充		外加价格		
无过电流保护断路器 ³⁾		无电子脱扣器		AA		无		
电子脱扣器		不带接地保护						
		ETU15B: 保护功能 LI ²⁾		BB		✓		
		ETU25B: 保护功能 LSI		CB		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾		EB		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏		FB		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示		MB		✓		
		ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏		NB		✓		
		带接地保护						
		ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾		DG		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁶⁾		EG		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁶⁾ 带 4 行液晶显示屏		FG		✓		
		ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁶⁾ 带中文液晶显示		MG		✓		
		ETU76B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁶⁾ 带图形显示屏		NG		✓		
		操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头		机械闭合的手动操作机构		1AA2		无
无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO								
更多说明, 见 1/59 页								

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

3 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 I_n max.	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 130/150 kA, 500 V, 分断能力 C	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
无抽屉座 ^{2) 8)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)							
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	150	3WL1340-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□65-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线							
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	150	3WL1340-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□66-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 垂直主回路接线							
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	150	3WL1340-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□67-□□□□	1	1 件	1CA
方案				订货号补充	外加价格		
无过电流保护断路器 ³⁾		无电子脱扣器		AA		无	
电子脱扣器		不带接地保护					
		ETU15B: 保护功能 LI ⁴⁾		BB		✓	
		ETU25B: 保护功能 LSI		CB		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾		EB		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带 4 行液晶显示屏		FB		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带中文液晶显示		MB		✓	
		ETU76B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带图形显示屏		NB		✓	
		带接地保护					
		ETU27B: 保护功能 LSING ⁶⁾		DG		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSING ^{6) 7)}		EG		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSING ^{6) 7)} 带 4 行液晶显示屏		FG		✓	
		ETU45B: 保护功能 LSING ^{6) 7)} 带中文液晶显示		MG		✓	
		ETU76B: 保护功能 LSING ^{6) 7)} 带图形显示屏		NG		✓	
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头		机械闭合的手动操作机构		1AA2		无	
		无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO					
		更多说明, 见 1/59 页					

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

⁸⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...-A...-... 或 3WL92...-B...-... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

型号和订货数据

规格	最大断路器额定电流 $I_{n \max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66 kA, 500 V, 分断能力 N	价格单位	PS*	PG
	A	A	kA	DT	(件/套)		
水平主回路接线							
I	630	630	55	3WL1106-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□72-□□□□			
II	800	800	66	3WL1208-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□72-□□□□	1	1 件	1CA
垂直主回路接线							
I	630	630	55	3WL1106-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-2□□71-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4)	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 130/150 kA, 500 V, 分断能力 N		价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT		(件/套)		
前置主回路接线, 单孔								
I	630	630	55		3WL1106-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800			3WL1108-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1110-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1112-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1116-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66		3WL1208-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1210-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1212-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1216-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1220-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500			3WL1225-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200			3WL1232-2□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	前置主回路接线, 双孔							
I	630	630	55		3WL1106-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800			3WL1108-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1110-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1112-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1116-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1120-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66		3WL1208-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1210-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1212-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1216-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1220-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500			3WL1225-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200			3WL1232-2□□74-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	AA	无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)}	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带图形显示屏	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
水平主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□72-□□□□	1	1 件	1CA
垂直主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□71-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器		
2) 无电子脱扣器	AA	无
电子脱扣器		
不带接地保护		
ETU15B: 保护功能 LI	BB	✓
ETU25B: 保护功能 LSI	CB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB	✓
ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB	✓
带接地保护		
ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾	DG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4)	EG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带 4 行液晶显示屏	FG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带中文液晶显示	MG	✓
ETU76B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带图形显示屏	NG	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头		
机械闭合的手动操作机构	1AA2	无
无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO		
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S		价格单位 (件/套)	PS*	PG
A		A	kA	DT				
前置主回路接线, 单孔								
I	630	630	66		3WL1106-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800			3WL1108-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1110-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1112-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1116-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85		3WL1208-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1210-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1212-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1216-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1220-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500			3WL1225-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200			3WL1232-3□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	前置主回路接线, 双孔							
I	630	630	66		3WL1106-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800			3WL1108-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1110-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1112-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1116-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1120-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85		3WL1208-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000			3WL1210-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250			3WL1212-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600			3WL1216-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000			3WL1220-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500			3WL1225-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200			3WL1232-3□□74-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	AA	无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)}	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带图形显示屏	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	无
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT	(件/套)		
水平主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□72-□□□□	1	1 件	1CA
	III	4000		4000	100	3WL1340-4□□72-□□□□	1
5000		5000	3WL1350-4□□72-□□□□	1		1 件	1CA
垂直主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA
	6000	6000		3WL1363-4□□71-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 U ³⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4)	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ³⁾ 4) 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 固定式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
前置主回路接线, 单孔							
II	800	800	100	3WL1208-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□73-□□□□	1	1 件	1CA
前置主回路接线, 双孔							
I	630	630	85	3WL1106-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□74-□□□□	1	1 件	1CA

方案		订货号补充			外加价格
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器		AA		无
电子脱扣器	不带接地保护				
	ETU15B: 保护功能 LI ⁵⁾		BB		✓
	ETU25B: 保护功能 LSI		CB		✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾		EB		✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带 4 行液晶显示屏		FB		✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带中文液晶显示		MB		✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ³⁾ 带图形显示屏		NB		✓
	带接地保护				
	ETU27B: 保护功能 LSING ³⁾		DG		✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)}		EG		✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带 4 行液晶显示屏		FG		✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带中文液晶显示		MG		✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{3) 4)} 带图形显示屏		NG		✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构			1AA2	无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO				
	更多说明, 见 1/59 页				

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁴⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT(报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁵⁾ ETU15B 型电脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 130/150 kA, 500 V, 分断能力 C		价格单位	PS *	PG
A	A	kA	DT			(件/套)		
水平主回路接线								
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	130	3WL1340-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□72-□□□□		1	1 件	1CA
垂直主回路接线								
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	130	3WL1340-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□71-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 2)	AA	无
电子脱扣器		
不带接地保护		
ETU15B: 保护功能 LI ³⁾	BB	✓
ETU25B: 保护功能 LSI	CB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB	✓
ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB	✓
ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB	✓
带接地保护		
ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5)	EG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带 4 行液晶显示屏	FG	✓
ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带中文液晶显示	MG	✓
ETU76B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带图形显示屏	NG	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	1AA2	无
机械闭合的手动操作机构		
无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO		
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

³⁾ ETU15B 型电脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

型号和订货数据

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66kA, 500V, 分断能力 N	价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT	(件/套)		
无抽屉座 ^{2) 6)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)							
I	630	630	55	3WL1106-2□□75□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-2□□75-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线							
I	630	630	55	3WL1106-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□76-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器: 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...-A...-... 或 3WL92...-B...-... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

1

规格	最大断路器额定电流 I_n max.	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 55/66 kA, 500 V, 分断能力 N		价格单位	PS*	PG
A		A	kA	DT		(件/套)		
有抽屉座, 垂直主回路接线								
I	630	630	55	3WL1106-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-2□□77-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 连接法兰								
I	630	630	55	3WL1106-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
II	800	800	66	3WL1208-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-2□□78-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾ 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾ 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾ 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO	
	更多说明, 见 1/59 页	

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n \text{ max.}}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
无抽屉座 ^{2) 6)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)							
I	630	630	66	3WL1106-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	有抽屉座, 水平主回路接线						
I	630	630	66	3WL1106-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□76-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)}	EG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO		
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...-A...-.... 或 3WL92...-B...-.... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

1

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$ A	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 66/85 kA, 500 V, 分断能力 S	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A		A	kA	DT			
有抽屉座, 垂直主回路接线							
I	630	630	66	3WL1106-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-3□□77-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 连接法兰							
I	630	630	66	3WL1106-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	85	3WL1208-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-3□□78-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n \text{ max.}}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位	PS*	PG
A	A	kA	DT		(件/套)		
无抽屉座 ^{2) 7)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)							
I	630	630	85	3WL1106-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-4□□75-□□□□	1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□76-□□□□	1	1 件	
II	800	800	100	3WL1208-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□76-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{4) 5)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器的额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。
⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

⁷⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...A...-.... 或 3WL92...B...-.... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 85/100 kA, 500 V, 分断能力 H	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A	A	kA	DT				
有抽屉座, 垂直主回路接线							
I	630	630	85	3WL1106-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1240-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
III	4000	4000	100	3WL1340-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-4□□77-□□□□	1	1 件	1CA

有抽屉座, 连接法兰							
I	630	630	85	3WL1106-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	800	800		3WL1108-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1110-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1112-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1116-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1120-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
II	800	800	100	3WL1208-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1000	1000		3WL1210-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1250	1250		3WL1212-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	1600	1600		3WL1216-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	4000	4000		3WL1340-4□□78-□□□□	1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 3)	无电子脱扣器	无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁶⁾	✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁴⁾ 带图形显示屏	✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁴⁾	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5)	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带 4 行液晶显示屏	✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带中文液晶显示	✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ⁴⁾ 5) 带图形显示屏	✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构 无第 1 与第 2 辅助脱扣器; 辅助触头 2 NC + 2 NO 更多说明, 见 1/59 页	1AA2 无

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/24 页。

⁴⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码“-Z”和订货代码“F23”进行订货, 参见 1/63 页。

⁵⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁶⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

4 极, 抽出式型号

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	额定电流 ¹⁾ I_n	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	I_{cu} 至 130/150 kA, 500 V, 分断能力 C		价格单位	PS*	PG
A	A	A	kA	DT		(件/套)		
无抽屉座 ^{2) 7)} (抽屉座, 参见 1/57 至 1/63)								
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	130	3WL1340-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□75-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 水平主回路接线								
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	130	3WL1340-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□76-□□□□		1	1 件	1CA
有抽屉座, 垂直主回路接线								
II	1600	1600	130	3WL1216-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	2000	2000		3WL1220-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	2500	2500		3WL1225-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	3200	3200		3WL1232-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
III	4000	4000	130	3WL1340-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	5000	5000		3WL1350-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA
	6300	6300		3WL1363-5□□77-□□□□		1	1 件	1CA

方案	订货号补充	外加价格
无过电流保护断路器 ³⁾	无电子脱扣器	AA 无
电子脱扣器	不带接地保护	
	ETU15B: 保护功能 LI ⁴⁾	BB ✓
	ETU25B: 保护功能 LSI	CB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾	EB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带 4 行液晶显示屏	FB ✓
	ETU45B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带中文液晶显示	MB ✓
	ETU76B: 保护功能 LSIN ⁵⁾ 带图形显示屏	NB ✓
	带接地保护	
	ETU27B: 保护功能 LSING ⁵⁾	DG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{5) 6)}	EG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{5) 6)} 带 4 行液晶显示屏	FG ✓
	ETU45B: 保护功能 LSING ^{5) 6)} 带中文液晶显示	MG ✓
	ETU76B: 保护功能 LSING ^{5) 6)} 带图形显示屏	NG ✓
操作机构, 辅助脱扣器, 辅助触头	机械闭合的手动操作机构	1AA2 无
	无第 1 与第 2 辅助脱扣器: 辅助触头 2 NC + 2 NO	
更多说明, 见 1/59 页		

¹⁾ 额定电流由额定电流模块决定。标准型号中, 其提供模块等于最大的断路器额定电流。如果需要更小的额定电流, 可以参见 1/61 页的订货编码。

²⁾ 安装在抽屉座上的 Z 选项, 不能和抽出式本体一起订购。

³⁾ 关于空气断路器允许的额定瞬时电流 I_{cc} 及额定开断能力 I_{cm} , 参见 1/ 24 页。

⁴⁾ ETU15B 型电子脱扣器不能应用于框 III 的 3WL 断路器。

⁵⁾ 用于保护 N 导体的电流互感器和检测变压器中性接地点的接地故障电流的电流互感器, 单独订购, 参见 1/76 页可以单独订购 N 导体的内部互感器, 通过增加补充代码 “-Z” 和订货代码 “F23” 进行订货, 参见 1/63 页。

⁶⁾ ETU45B 至 ETU76B, 带有接地保护模块 GFM AT (报警和脱扣), 参见 1/76 页。

⁷⁾ 如果单独采购抽出式本体安装在升级前的 3WL (订货号是 11 位是 3 或 4) 抽屉座内, 或与订货号为 3WL92...A...-... 或 3WL92...B...-... 的抽屉座配合, 需要订购时带 Z 选项 A41。

型号和订货数据

				订货号补充	3WL 1...-...-□□□□				外加价格
操作机构									
带机械闭合的手动操作机构					1				无
带机械和电气合闸的手动操作机构，电气闭合线圈可以适应 100% 接通连续工作方式 电气闭合线圈									
50/60 Hz V AC		V DC							
110		110 ... 125			2				✓
230		220			3				
带机械和电气闭合的手动/电动操作机构，电气闭合线圈可以适应 100% 接通连续工作方式									
电动操作机构		电气闭合线圈							
50/60Hz V AC	V DC	50/60Hz V AC	V DC						
208 ... 240	220 ... 250	230	220		4				✓
110 ... 127	110 ... 125	110	110 ... 125		5				✓
—	24	—	24		6				✓
针对电动操作机构和电气闭合线圈选订不同的电压：订货号和订货代码的第 13 位数字“1”参见第 1/51 页。									
第一辅助脱扣器									
类型	条件	U _s 50/60 Hz V AC	U _s V DC						
无第一辅助脱扣器	—	—	—		A				无
分励脱扣器适应 100% 不间断连续工作方式	操作范围 0.85 ... 1.1 x U _s	—	24		B				✓
		—	30		C				✓
		—	48		D				✓
		—	60		E				✓
		110 ... 127	110 ... 125		F				✓
		208 ... 240	220 ... 250		G				✓
第二辅助脱扣器									
类型	条件	U _s 50/60 Hz V AC	U _s V DC						
无第二辅助脱扣器	—	—	—		A				无
分励脱扣器适应100% 接通连续工作方式	操作范围 0.85 ... 1.1 x U _s	—	24		B				✓
		—	30		C				✓
		—	48		D				✓
		—	60		E				✓
		110 ... 127	110 ... 125		F				✓
		208 ... 240	220 ... 250		G				✓
欠压脱扣器，瞬时 (≤ 80 ms)，短延时 (≤ 200 ms)	操作范围 0.85 ... 1.1 x U _s	—	24		J				✓
		—	30		K				✓
		—	48		L				✓
		—	60		U				✓
		110 ... 127	110 ... 125		M				✓
		208 ... 240	220 ... 250		N				✓
欠压脱扣器，可延时 0.2 s 至 3.2 s	操作范围 0.85 ... 1.1 x U _s	380 ... 415	—		P				✓
		—	48		Q				✓
		110 ... 127	110 ... 125		R				✓
		208 ... 240	220 ... 250		S				✓
		380 ... 415	—		T				✓
辅助开关									
第一辅助开关组									
2 NO + 2 NC					2				无
第一 + 第二辅助开关组									
4 NO + 4 NC					4				✓
6 NO + 2 NC					7				✓
5 NO + 3 NC					8				

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

选件

在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码			3WL.....-.....-Z □□□+...+...	外加价格	
操作手册					
印刷版	法文/意大利文		A 1 1		
	西班牙文/葡萄牙文		A 1 2		
额定电压 1000 V AC 和 690 V IT 系统				外加价格 3 极	外加价格 4 极
条件	规格	额定电流/ <i>I</i> _n			
只适用于框架 I-III 高分断能力的 H 型断路器 (订货号的第 8 位为“4”) 不能兼容额定电压 1150 V AC, 订货号“A15”	I ¹⁾	至 2000 A	A 0 5	✓	✓
	II ^{1) 2)}	至 2000 A	A 0 5	✓	✓
		2500 A	A 0 5	✓	✓
		3200/4000 A	A 0 5	✓	✓
	III ¹⁾	4000 A	A 0 5	✓	✓
		5000 A	A 0 5	✓	✓
		6300 A	A 0 5	✓	✓
额定电压 1150 V AC/DC					
条件	规格	额定电流/ <i>I</i> _n			
只适用于高分断能力的断路器 (订货号的第 8 位为“4”) 不能包括额定电压 1000 V AC, 订货号“A05”	II ²⁾	至 2000 A	A 1 5	✓	✓
		2500 A	A 1 5	✓	✓
		3200 A	A 1 5	✓	✓
		4000 A	A 1 5	✓	✓
	III ³⁾	4000 A	A 1 5	✓	✓
		5000 A	A 1 5	✓	✓
		6300 A	A 1 5	✓	✓
注释					
如果选择框架 III 的 C 分断产品, 标准电压可至 1150 V AC					
额定电压 690 V AC (+ 20 %)					
条件	规格	额定电流/ <i>I</i> _n			
仅用于 3WL11, 框架 I, H 分断产品 (第 8 位数字为 4)	I	至 2000 A	A 1 6	✓	✓
客户要求的抽屉座中镀锡接线端子型号 ^{3) 4)}					
条件	规格				
仅用于带有水平连接或法兰连接的抽出式断路器。正常交付时间增加至 15 个工作日	I		A 0 8	✓	✓
	II		A 0 8	✓	✓
	III		A 0 8	✓	✓
断路器的技术参数会降					
断路器的技术参数会降 框架 I...III 用于安装在以下抽出式底座中: • 抽出式断路器订货号为 3WL1...-...3.-.... • 抽出式断路器订货号为 3WL1...-...4.-.... 或者单独抽出式底座: • 如 3WL92...-A.-.... 或者 • 如 3WL92...-B.-.... 或者 • 如 3WL92...-D.-.... 或者 • 如 3WL92...-E.-....			A 4 1	✓	✓
特殊包装					外加价格
附加技术要求的特殊包装 带有涂蜡层的纸板包装(防潮), 内部支撑, 倾斜指标			A 6 1	✓	✓
额定电流插件					外加价格
条件	规格	额定电流/ <i>I</i> _n A			

¹⁾ 如果抽出式断路器与抽屉座分别订货, 抽出式断路器和抽屉座需要标明订货代码“A05”。

²⁾ C 分断能力的断路器不需要这些附件代码, 断路器可直接用于 1150V AC

³⁾ 前置接线端子是镀锡的

⁴⁾ 根据 IEC60947-2 可允许的温度上限, 镀锡表面比镀银表面低 5K

在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码			3WL.....-.....-Z □□□+...+...			外加价格
额定电流插件						外加价格
条件	规格	额定电流 I_n A				
每个断路器只可以使用一个模块（不能与电子脱扣器 ETU15B 一起使用）。 过流脱扣器标配有一个与断路器最大额定电流 ($I_{n\max}$) 相等的额定电流模块。 所选的额定电流模块的额定电流值必须小于 $I_{n\max}$ 。	I, II	250	B	0	2	无
		315	B	0	3	无
		400	B	0	4	无
		500	B	0	5	无
		630	B	0	6	无
		800	B	0	8	无
		1000	B	1	0	无
	I, II, III	1250	B	1	2	无
		1600	B	1	6	无
		2000	B	2	0	无
	II, III	2500	B	2	5	无
		3200	B	3	2	无
		4000	B	4	0	无
	III	5000	B	5	0	无
		6300	B	6	3	无

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

选件

在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码				3WL.....-.....-.....Z □□□+...+...	外加价格
信号/控制元件和门密封框					
5 位机械操作次数计数器 ¹⁾				C 0 1	✓
前面板电气闭合按钮 ²⁾	带罩盖按钮开关			C 1 1	✓
只能用于带闭合线圈断路器	带 CES 锁钥匙操作			C 1 2	✓
储能状态信号触头 ²⁾ (S21)	1 个常开触头			C 2 0	✓
闭合准备就绪信号触头 (S20)	1 个常开触头			C 2 2	✓
信号开关 ²⁾	用于第 1 辅助脱扣器 (S22)			C 2 6	✓
	用于第 2 辅助脱扣器 (S23)			C 2 7	✓
操作面板上的电动机断电开关 ³⁾ (S12)				S 2 5	✓
应急按钮	蘑菇头按钮代替机械分断用按钮			S 2 4	✓
门密封框				T 4 0	✓
重复闭合联锁装置和遥控复位					
重复闭合联锁装置的自动复位				K 0 1	
跳闸信号触头 ^{2) 4)} (S24)	1 对转换触头			K 0 7	✓
第2个跳闸信号触头 ^{2) 4) 8)} (S25)	1 个常开触头			K 0 6	✓
类型	50/60 Hz V AC	V DC			✓
用于显示的遥控复位线圈及复位按钮， 包括联锁装置的自动复位	—	24		K 1 0	✓
	—	48		K 1 1	✓
	120	125		K 1 2	✓
	208 ... 250	208 ... 250		K 1 3	✓
自动运行操作机构和闭合/断开电磁铁					
类型	条件	电机 50/60 Hz V AC	V DC		
电动储能操作机构	只有在订货号第 13 位 = “1” 时有效	--	24 ... 30	M 0 1	✓
		--	48 ... 60	M 0 3	✓
		110 ... 127	110 ... 125	M 0 5	✓
		208 ... 240	220 ... 250	M 0 6	✓
类型	条件	闭合线圈 50/60 Hz V AC	V DC		
用于连续工作方 式的闭合线圈， 100% ON 周期	只有在订货号第 13 位 = “1” 时有效	--	24	M 2 1	✓
		--	30	M 2 2	✓
		--	48	M 2 3	✓
		--	60	M 2 4	✓
		110 ... 127	110 ... 125	M 2 5	✓
		208 ... 240	220 ... 250	M 2 6	✓
类型	条件	闭合线圈 50/60 Hz V AC	V DC		
闭合电磁铁 ⁵⁾ — 不适合连续工作方 式，5% ON 周期 (短期工作)	只有在订货号第 13 位 = “1” 时有效	—	24	M 3 1	✓
		—	48	M 3 3	✓
		110 ... 127	110 ... 125	M 3 5	✓
		208 ... 240	220 ... 250	M 3 6	✓
类型	条件	闭合线圈 50/60 Hz V AC	V DC		
分闸线圈 (分励脱 扣器) ^{6) 7)}	不适合连续工作方 式，5% ON 周期	--	24	M 4 1	✓
		--	48	M 4 3	✓
		110 ... 127	110 ... 125	M 4 5	✓
		208 ... 240	220 ... 250	M 4 6	✓

1) 仅在采用电动储能操作机构时有效。
2) 不能选用“通讯”选项，订货代码“F02”或“F12”。
3) 仅对电动储能操作机构断路器有效，不能用于订货代码“C11”、“C12”或“F35”。
4) 不适用于隔离开关。
5) 过励磁，即：闭合时间为 50 ms (标准为大于 80 ms)。
6) 只有在断路器订货号的第 14 位为“A”时有效，即，“不带第 1 辅助脱扣器”。
7) 过励磁，即：分断时间为 50 ms (标准为大于 80 ms)。
8) 仅当选择了 K07 时，此项可选。

在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码

3WL.....-.....-.....Z

外加价格

联锁装置， 盖， 位置信号触头								
机械联锁装置 (联锁模块，带 2 m 钢缆)	固定式断路器			S	5	5		
联锁装置， 盖， 位置信号触头								
机械联锁装置 (联锁模块，带 2 m 钢缆)	用于带抽屉座的抽出式断路器			R	5	5	✓	
	用于抽屉座			R	5	6	✓	
	用于抽出式断路器不带抽屉座			R	5	7		
灭弧罩 不适用于 - 1000 V 断路器 (订货代码 "A05") - 直流型 - 4000 A 框 II - 1150 V (Z选项带 "A15") - 130 kA ， 框架 II - 150 kA ， 框架 III	极数	规格						
	3极	I		R	1	0	✓	
		II		R	1	0	✓	
		III		R	1	0	✓	
	4极	I		R	1	0	✓	
		II		R	1	0	✓	
		III		R	1	0	✓	
	安全挡板 2 个部分 可用挂锁锁定 ¹⁾	极数	规格					
		3极	I		R	2	1	✓
II				R	2	1	✓	
III				R	2	1	✓	
4极		I		R	2	1	✓	
		II		R	2	1	✓	
		III		R	2	1	✓	
抽屉座位置信号触头	连接位置	测试位置	断开位置				✓	
	1 对转换触头	1 对转换触头	1 对转换触头	R	1	5	✓	
	3 对转换触头	2 对转换触头	1 对转换触头	R	1	6	✓	
通讯和测量功能								
断路器状态传感器 (BSS)				F	0	1	✓	
PROFIBUS 通讯接口 ²⁾	包括 COM15 及断路器状态传感器 (BSS)			F	0	2	✓	
MODBUS 通讯接口 ²⁾	包括 COM16 及断路器状态传感器 (BSS)			F	1	2	✓	
PROFINET IO / Modbus TCP 通讯接口 ²⁾ NEW	包括 COM35 及断路器状态传感器 (BSS)			F	3	5	✓	
增强型测量模块 (不包含通讯) NEW								
带内部电压传感器，安装在下部主接线位置				F	3	6	✓	
带内部电压传感器，安装在上部主接线位置				F	3	7	✓	
用于与外部电压互感器配合				F	3	8	✓	
外部电压互感器压需要单独订购， page 1/74								
中性线过载和短路保护								
内部电流互感器	规格							
只用于带 ETU27B - ETU76B 的 4 极 断路器	I			F	2	3	✓	
	II			F	2	3	✓	
	III			F	2	3	✓	
EMC 滤波器							✓	
EMC 滤波器				F	3	1	✓	
• 共模干扰抑制滤波器 (例如：在 IT 网络中由变频器所产生的共模干扰)								
• 在 40 kHz 至 10 MHz 的插入损耗 (不对称) > 40 dB。								

¹⁾ 供货范围不包含挂锁。²⁾ 如果抽出式断路器与抽屉座分别订货, 指明订货代码“F02”或“F12”“F35”用于抽出式断路器或抽屉座。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

选件

在完整订货号中加 “-Z” 及相应的订货代码		3WL.....-.....Z □□□+...+...	外加价格
联锁装置（用于固定式和抽出式）			
联锁装置，防止未经授权的闭合，前面板安装 满足断路器需要的隔离开关，符合 EN60204-1 标准	CES 制造（常备库存）	S 0 1	✓
	IKON 制造	S 0 3	✓
	FORTRESS 或 Castell 装配套件 ¹⁾	S 0 5	✓
	挂锁装配套件 ²⁾	S 0 7	✓
	Ronis 制造	S 0 8	✓
	Profalux 制造	S 0 9	✓
急停按钮	用蘑菇头按钮代替机械分闸按钮	S 2 4	✓
用于带挂锁操作手柄的联锁装置 ²⁾		S 3 3	✓
联锁装置（用于抽出式）			
联锁装置，防止未经授权的闭合，用于抽出式断路器 满足断路器要求的隔离开关，符合 EN 60204-1 标准 包括柜门联锁装置，处于连接位置有效，即使在断路器更换时也保持该功能。不能与订货代码“R81”、“R85”或“R86”组合。	CES 制造	R 6 1	✓
	Ronis 制造	R 6 8	✓
	Profalux 制造	R 6 0	✓
防止抽出式断路器移动的联锁装置 断路器上有安全锁	CES 制造	S 7 1	✓
	Profalux 制造	S 7 5	✓
	Ronis 制造	S 7 6	✓
联锁装置（用于固定式）			
联锁装置 不能与订货代码“R81”、“R85”或“R86”组合。	门连锁模块，当断路器在合闸位置时，不能打开门。 柜门打开时防止断路器本体摇出。	S 3 0	✓
锁定装置（用于抽出式）			
联锁装置 不能与订货代码“R81”、“R85”或“R86”组合。	门连锁模块，当断路器在合闸，不能打开门	R 3 0	✓
	柜门打开时，防止断路器合闸	R 4 0	✓
	柜门打开时，防止断路器本体摇出	R 5 0	✓
锁装置，防止抽出式断路器在断开状态的移动 包括钢缆及柜门联锁装置 不能与订货代码“R30”、“R50”、“R61”“R68”或“R60”组合。	CES 制造	R 8 1	✓
	Profalux 制造	R 8 5	✓
	Ronis 制造	R 8 6	✓
辅助回路连接系统（用于固定式和抽出式）			
无螺钉接线端子连接（压簧式）	固定式	N 6 1	✓
	抽出式	P 6 1	✓

¹⁾ 必须从制造商订购锁套件。

²⁾ 供货范围不包含挂锁。

³⁾ 不能与 R50 组合。

⁴⁾ 不可与 R40 组合。

⁵⁾ 需要与 R81，R85 或 R86 组合。

在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码			3WL.....-.....-Z □□□+...+...	外加价格	
带抽屉座的抽出式断路器或抽屉座					
选择该连接系统时，断路器订货号第 12 位必须是“6”				外加价格 3 极	外加价格 4 极
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n		✓	✓
顶部和底部 ^{1) 2)} ：主回路母排前置连接，单孔	I	至 1600 A	P 0 0	✓	✓
	II	至 2000 A	P 0 0	✓	✓
		至 2500 A	P 0 0	✓	✓
		至 3200 A	P 0 0	✓	✓
	III	至 4000 A	P 0 0	✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n			
顶部和底部 ¹⁾ ：主回路母排前置连接，双孔	I	至 2000 A	P 0 1	✓	✓
	II	至 2000 A	P 0 1	✓	✓
		至 2500 A	P 0 1	✓	✓
		至 3200 A	P 0 1	✓	✓
	III	至 4000 A	P 0 1	✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n			
顶部 ^{1) 2)} ：水平 底部：主回路母排前置连接，单孔	I	至 1600 A	P 0 7	✓	✓
	II	至 2000 A	P 0 7	✓	✓
		至 2500 A	P 0 7	✓	✓
		至 3200 A	P 0 7	✓	✓
	III	至 4000 A	P 0 7	✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n			
顶部：垂直 底部：水平	I	至 2000 A	P 1 8	✓	✓
	II	至 2000 A	P 1 8	✓	✓
		至 2500 A	P 1 8	✓	✓
		至 3200 A	P 1 8	✓	✓
	III	至 4000 A	P 1 8	✓	✓
		至 5000 A	P 1 8	✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n			
顶部 ¹⁾ ：连接法兰 底部：水平	I	至 2000 A	P 1 9	✓	✓
	II	至 2000 A	P 1 9	✓	✓
		至 2500 A	P 1 9	✓	✓
		至 3200 A	P 1 9	✓	✓
	III	至 4000 A	P 1 9	✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流 I_n			
顶部：水平 底部：垂直	I	至 2000 A	P 2 3	✓	✓
	II	至 2000 A	P 2 3	✓	✓
		至 2500 A	P 2 3	✓	✓
		至 3200 A	P 2 3	✓	✓
	III	至 4000 A	P 2 3	✓	✓
		至 5000 A	P 2 3	✓	✓
主回路母排连接方式					
顶部 ¹⁾ ：水平 底部：连接法兰	I	至 2000 A	P 2 8	✓	✓
	II	至 2000 A	P 2 8	✓	✓
		至 2500 A	P 2 8	✓	✓
		至 3200 A	P 2 8	✓	✓
	III	至 4000 A	P 2 8	✓	✓

¹⁾ 不可用于框架 II 和框架 III 的 C 分断产品。

²⁾ 不可用于框架 I 的 H 分断产品。

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

选件

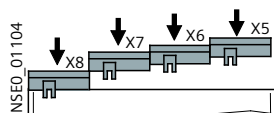
在完整订货号中加“-Z”及相应的订货代码			3WL.....-.....Z □□□+...+...			外加价格	
用于固定式断路器							
选择该连接系统时，断路器订货号第 12 位必须是“2”						外加价格 3 极	外加价格 4 极
主回路母排连接方式	规格	额定电流I _n					
顶部 ¹⁾ ：水平 底部：主回路母排前置连接，单孔	I	至 1600 A	N 1 1			✓	✓
	II	至 2000 A	N 1 1			✓	✓
		至 2500 A	N 1 1			✓	✓
		至 3200 A	N 1 1			✓	✓
	III	至 4000 A	N 1 1			✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流I _n					
顶部：垂直 底部：水平	I	至 1600 A	N 2 0			✓	✓
		至 2000 A	N 2 0			✓	✓
	II	至 2000 A	N 2 0				
		至 2500 A	N 2 0			✓	✓
		至 3200 A	N 2 0			✓	✓
	III	至 4000 A	N 2 0			✓	✓
		至 5000 A	N 2 0			✓	✓
主回路母排连接方式	规格	额定电流I _n					
顶部：水平 底部：垂直	I	至 1600 A	N 2 4			✓	✓
		至 2000 A	N 2 4			✓	✓
	II	至 2000 A	N 2 4			✓	✓
		至 2500 A	N 2 4			✓	✓
		至 3200 A	N 2 4			✓	✓
	III	至 4000 A	N 2 4			✓	✓
		至 5000 A	N 2 4			✓	✓

1) 不可用于框架 I 的 H 分断和 C 分断产品。
2) 不可用于框架 II 和框架 III 的 C 分断产品。

概述

根据需要确定辅助电源接线端子的数量

只有在以单独的订货号订购抽屉座时需要该选项



所需辅助接线端子的数量取决于：

- 操作机构的类型
- 电子脱扣器带/不带电流互感器
- 辅助脱扣器的类型和数量
- 辅助触头的数量
- COM15/COM16 通讯接口

	辅助电源接线端子的数量	端子
a 第一辅助电源接线端 X6 必需要。	1	X6
b 操作机构		
b1 带机械闭合的手动储能操作机构	0	
b2 带机械和电气闭合的手动储能操作机构	0	X6
b3 带机械和电气闭合的手动和电动储能操作机构	+1	X5
c 电子脱扣器		
c1 电子脱扣器 ETU15B, ETU25B, ETU27B	0	
c2 电子脱扣器 ETU45B, ETU76B (内部 CubicleBUS)	+1	X8
外部电流互感器连接, 用于中性线过载保护和接地故障保护		
c3 中性线电流互感器 (如果不选择 c2, 则需要 3 极断路器)	+1	X8
c4 中性极连接的电流互感器 (不选用 c2 或 c3 时需要)	+1	X8
d 辅助脱扣器		
d1 带/不带第一辅助脱扣器 (分励脱扣器 F1)		
d2 第二辅助脱扣器 (分励脱扣器 F2, 欠压脱扣器 F3、可延时的欠压脱扣器 F4)		
e 辅助回路接线端		
e1 第一辅助回路接线端 2 NO + 2 NC	0	X6
e2 第 1 和第 2 辅助回路接线端 4 NO + 4 NC 或 6 NO + 2 NC 或 5 NO + 3 NC (没有选用 b3 或 d2 时需要)	+1	X5
f 通讯模块		
f1 无 通讯模块 COM15/COM16/COM35	0	
f2 带 通讯模块 COM15/COM16/COM35 — 完全占用 X7 接线端板, 因此以下选件不再使用:	+1	X7
• 脱扣信号开关 S24		
• 弹簧储能信号开关 S21		
• 电气合闸按钮 S10		
• 第 1 和第 2 辅助脱扣器的信号开关 S22 + S23		
g 可选信号/附件		
g1 脱扣信号开关 S24 (没有选用 f2 时才可选)	+1	X7
g2 弹簧储能信号开关 S21 (仅不选用 f2 时适用, 不选用 g1 时必须使用)	+1	X7
g3 电气闭合按钮 S10 (仅不选用 f2 时才可能, 如果不选用 g1 或 g2 时需要)	+1	X7
g4 第 1 辅助脱扣器的信号触头 S22 (仅不选用 f2 时适用, 如果不选用 g1、g2 或 g3 时需要)	+1	X7
g5 第 2 辅助脱扣器的信号触头 S23 (仅不选用 f2 时适用, 如果不选用 g1、g2、g3 或 g4 时需要)	+1	X7
g6 闭合准备就绪信号触头 S20	0	X6
g7 电机储能开关 S12 (只有在选择了电动储能操作机构时适用)	0	X5
g8 遥控复位线圈 F7 (不选择 c2 时需要)	+1	X8
h 辅助电源接线端总数	(最大. 4)	

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

型号和订货数据

断路器/无过电流保护断路器 (AC) 的抽出式底座

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	SD	3 极 断路器/无过电流保护断路器抽出式底座	价格单位	PS*	PG
A		kA		订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价	(件/套)	
主回路母排前置连接, 单孔							
I	1000	... 55		3WL9211-1FA□□□□N1		1 件	1CA
	1600	... 55		3WL9211-2FA□□□□N1		1 件	1CA
	1000	... 66		3WL9211-1FA□□□□S1		1 件	1CA
	1600	... 66		3WL9211-2FA□□□□S1		1 件	1CA
II	2000	... 100		3WL9212-3FA□□□□H1		1 件	1CA
	2500	... 100		3WL9212-4FA□□□□H1		1 件	1CA
	3200	... 100		3WL9212-5FA□□□□H1		1 件	1CA
III	4000	... 100		3WL9213-6FA□□□□H1		1 件	1CA
主回路母排前置连接, 双孔							
I	1000	... 55		3WL9211-1FB□□□□N1		1 件	1CA
	1600	... 55		3WL9211-2FB□□□□N1		1 件	1CA
	2000	... 55		3WL9211-3FB□□□□N1		1 件	1CA
	1000	... 66		3WL9211-1FB□□□□S1		1 件	1CA
	1600	... 66		3WL9211-2FB□□□□S1		1 件	1CA
	2000	... 66		3WL9211-3FB□□□□S1		1 件	1CA
	2000 ¹⁾	... 85		3WL9211-3FB□□□□H1		1 件	1CA
II	2000	... 100		3WL9212-3FB□□□□H1		1 件	1CA
	2500	... 100		3WL9212-4FB□□□□H1		1 件	1CA
	3200	... 100		3WL9212-5FB□□□□H1		1 件	1CA
III	4000	... 100		3WL9213-6FB□□□□H1		1 件	1CA
主回路母排水平连接							
I	1000	... 55		3WL9211-1FC□□□□N1		1 件	1CA
	1600	... 55		3WL9211-2FC□□□□N1		1 件	1CA
	2000	... 55		3WL9211-3FC□□□□N1		1 件	1CA
	1000	... 66		3WL9211-1FC□□□□S1		1 件	1CA
	1600	... 66		3WL9211-2FC□□□□S1		1 件	1CA
	2000	... 66		3WL9211-3FC□□□□S1		1 件	1CA
	2000 ¹⁾	... 85		3WL9211-3FC□□□□H1		1 件	1CA
II	2000	... 100		3WL9212-3FC□□□□H1		1 件	1CA
	2500	... 100		3WL9212-4FC□□□□H1		1 件	1CA
	3200	... 100		3WL9212-5FC□□□□H1		1 件	1CA
	3200	... 100		3WL9212-5FC□□□□C1		1 件	1CA
III	4000	... 100		3WL9213-6FC□□□□H1		1 件	1CA
	5000	... 100		3WL9213-7FC□□□□H1		1 件	1CA
	4000	... 150		3WL9213-6FC□□□□C1		1 件	1CA
	5000	... 150		3WL9213-7FC□□□□C1		1 件	1CA
方案							
辅助接线端子的数量				订货号补充	外加价格		
无				0			无
1 个接线端子				1			✓
2 个接线端子				2			✓
3 个接线端子				3			✓
4 个接线端子				4			✓
所需的辅助电源接线端子数量, 参见第 1/67 页表格数量							
辅助回路连接类型				0			无
无 ²⁾				1			✓
带 SIGUT 螺钉型接线端子, 标准				2			✓
无螺钉接线端子连接 (压簧式)				0			无
位置信号触头				1			✓
无				2			✓
连接位置: 1 对转换触头, 测试位置: 1 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头				A			无
连接位置: 3 对转换触头, 测试位置: 2 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头				B			✓
安全挡板				B			✓
无				B			✓
带安全挡板				B			✓
2 个部分, 可锁定				B			✓
				B			✓

¹⁾ 用于框架 I 额定电流 630 A-2000 A 的 H 分断产品。

²⁾ 仅当辅助电源接线端子数量 =0 时可选。

在完整订货编号中加“-Z”及相应的订货代码。	3WL9 2 1.-.....-.....-Z □ □ □	外加价格
额定电压 1000 V AC 和 690 V IT 系统		
框 I（分断能力 H）	A 0 5	✓
框 II（分断能力 H），不适用于分断能力 N，S 和 C	A 0 5	✓
框 III（分断能力 H 和 C）	A 0 5	✓
额定电压 1150 V AC		
框 II，不适用于 C 分断和 4000 A（分断能力 H）	A 1 5	✓
框 III，分断能力 H	A 1 5	✓
额定电压 690 V AC (+ 20 %)		
框 I（分断能力 H）	A 1 6	✓
客户要求的镀锡端子的抽屉座 ^{1) 2)} 仅对水平连接和法兰连接的抽屉座		
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
Notes		
• 所有其它附件订购时必须注明“-Z”以及相应的订货代码，参见第 1/60 至 1/66 页。		

¹⁾ 前置连接按标准是镀锡的。
²⁾ 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限，镀锡的比镀银的低 5K。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

规格		最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	SD	3 极 断路器/无过电流保护断路器抽出式底座	价格单位	PS *	PG
		A	kA		订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价	(件/套)	
主回路母排垂直连接								
I	1000	... 55	3WL9211-1FD□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1600	... 55	3WL9211-2FD□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	2000	... 55	3WL9211-3FD□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1000	... 66	3WL9211-1FD□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	1600	... 66	3WL9211-2FD□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000	... 66	3WL9211-3FD□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000 ¹⁾	... 85	3WL9211-3FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
II	2000	... 100	3WL9212-3FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	2500	... 100	3WL9212-4FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	3200	... 100	3WL9212-5FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	3200	... 130	3WL9212-5FD□□-□□C1	1	1 件	1CA		
	4000	... 100	3WL9212-6FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
III	4000	... 100	3WL9213-6FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	5000	... 100	3WL9213-7FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	6300	... 100	3WL9213-8FD□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	4000	... 150	3WL9213-6FD□□-□□C1	1	1 件	1CA		
	5000	... 150	3WL9213-7FD□□-□□C1	1	1 件	1CA		
	6300	... 150	3WL9213-8FD□□-□□C1	1	1 件	1CA		
主回路母排法兰连接								
I	1000	... 55	3WL9211-1FE□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1600	... 55	3WL9211-2FE□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	2000	... 55	3WL9211-3FE□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1000	... 66	3WL9211-1FE□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	1600	... 66	3WL9211-2FE□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000 ¹⁾	... 85	3WL9211-3FE□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000 ¹⁾	... 85	3WL9211-3FE□□-□□H1	1	1 件	1CA		
II	2000	... 100	3WL9212-3FE□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	2500	... 100	3WL9212-4FE□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	3200	... 100	3WL9212-5FE□□-□□H1	1	1 件	1CA		
III	4000	... 100	3WL9213-6FE□□-□□H1	1	1 件	1CA		
方案				订货号补充	外加价格			
辅助接线端子的数量	无		0		无			
	1 个接线端子		1		✓			
	2 个接线端子		2		✓			
	3 个接线端子		3		✓			
	4 个接线端子		4		✓			
所需的辅助电源接线端子数量, 参见第 1/67 页表格数量								
辅助回路连接类型	无 ⁴⁾		0		无			
	带 SIGUT 螺钉型接线端子, 标准		1		✓			
	无螺钉接线端子连接 (压簧式)		2		✓			
位置信号触头	无		0		无			
	连接位置: 1 对转换触头, 测试位置: 1 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头		1		✓			
	连接位置: 3 对转换触头, 测试位置: 2 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头		2		✓			
安全挡板	无		A		无			
	带安全挡板	框 I	B		✓			
	2 个部分, 可锁定	框 II	B		✓			
		框 III	B		✓			

¹⁾ 用于框架 I 额定电流 630 A-2000 A 的 H 分断产品。
²⁾ 前置连接按标准是镀锡的。
³⁾ 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限, 镀锡的比镀银的低 5K。
⁴⁾ 仅当辅助电源接线端子数量 =0 时可选。

在完整订货编号中加“-Z”及相应的订货代码。	3WL9 2 1 . - - - Z □ □ □	外加价格
额定电压 1000 V AC 和 690 V IT 系统		
框 I (分断能力 H)	A 0 5	✓
框 II (分断能力 H), 不适用于分断能力 N, S 和 C	A 0 5	✓
框 III (分断能力 H 和 C)	A 0 5	✓
额定电压 1150 V AC		
框 II, 不适用于 C 分断和 4000 A (分断能力 H)	A 1 5	✓
框 III, 不要高分断能力	A 1 5	✓
额定电压 690 V AC(+ 20 %)		
框 I (分断能力 H)	A 1 6	✓
客户要求的镀锡端子的抽屉座 ^{1) 2)} 仅对水平连接和法兰连接的抽屉座		
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
Notes		
• 所有其它附件订购时必须注明“-Z”以及相应的订货代码, 参见 第 1/60 至 1/66 页。		

¹⁾ 前置连接按标准是镀锡的。
²⁾ 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限, 镀锡的比镀银的低 5K。

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

规格		最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	SD	4 极 断路器/无过电流保护断路器抽出式底座	价格单位	PS*	PG
		A	kA		订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价	(件/套)	
主回路母排前置连接，单孔								
I	1000	... 55	3WL9211-1GA□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1600	... 55	3WL9211-2GA□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1000	... 66	3WL9211-1GA□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	1600	... 66	3WL9211-2GA□□-□□S1	1	1 件	1CA		
II	2000	... 100	3WL9212-3GA□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	2500	... 100	3WL9212-4GA□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	3200	... 100	3WL9212-5GA□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	4000	... 100	3WL9213-6GA□□-□□H1	1	1 件	1CA		
主回路母排前置连接，双孔								
I	1000	... 55	3WL9211-1GB□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1600	... 55	3WL9211-2GB□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	2000	... 55	3WL9211-3GB□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1000	... 66	3WL9211-1GB□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	1600	... 66	3WL9211-2GB□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000	... 66	3WL9211-3GB□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000 ¹⁾	... 85	3WL9211-3GB□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	II	2000	... 100	3WL9212-3GB□□-□□H1	1	1 件	1CA	
2500	... 100	3WL9212-4GB□□-□□H1	1	1 件	1CA			
3200	... 100	3WL9212-5GB□□-□□H1	1	1 件	1CA			
III	4000	... 100	3WL9213-6GB□□-□□H1	1	1 件	1CA		
主回路母排水平连接								
I	1000	... 55	3WL9211-1GC□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1600	... 55	3WL9211-2GC□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	2000	... 55	3WL9211-3GC□□-□□N1	1	1 件	1CA		
	1000	... 66	3WL9211-1GC□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	1600	... 66	3WL9211-2GC□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000	... 66	3WL9211-3GC□□-□□S1	1	1 件	1CA		
	2000 ¹⁾	... 85	3WL9211-3GC□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	II	2000	... 100	3WL9212-3GC□□-□□H1	1	1 件	1CA	
2500	... 100	3WL9212-4GC□□-□□H1	1	1 件	1CA			
3200	... 100	3WL9212-5GC□□-□□H1	1	1 件	1CA			
3200	... 130	3WL9212-5GC□□-□□C1	1	1 件	1CA			
III	4000	... 100	3WL9213-6GC□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	5000	... 100	3WL9213-7GC□□-□□H1	1	1 件	1CA		
	4000	... 130	3WL9213-6GC□□-□□C1	1	1 件	1CA		
	5000	... 130	3WL9213-7GC□□-□□C1	1	1 件	1CA		
方案				订货号补充		外加价格		
辅助接线端子的数量	无		0		无			
	1 个接线端子		1		✓			
	2 个接线端子		2		✓			
	3 个接线端子		3		✓			
	4 个接线端子		4		✓			
所需的辅助电源接线端子数量，参见第 1/67 页表格数量								
辅助回路连接类型	无 ²⁾		0		无			
	带 SIGUT 螺钉型接线端子		1		✓			
	无螺钉接线端子连接（压簧式）		2		✓			
位置信号触头	无		0		无			
	连接位置：1 对转换触头，测试位置： 1 对转换触头，断开位置：1 对转换触头		1		✓			
	连接位置：3 对转换触头，测试位置： 2 对转换触头，断开位置：1 对转换触头		2		✓			
安全挡板	无		A		无			
	带安全挡板 2 个部分， 可锁定	框 I	B		✓			
		框 II	B		✓			
		框 III	B		✓			

1) 用于框架 I 额定电流 630 A-2000 A 的 H 分断产品。
2) 仅当辅助电源接线端子数量 =0 时可选。

在完整订货编号中加“-Z”及相应的订货代码。	3WL9 2 1 . - - - Z □ □ □	外加价格
额定电压 1000 V AC 和 690 V IT 系统		
框 I（分断能力 H）	A 0 5	✓
框 II（分断能力 H），不适用于分断能力 N，S 和 C	A 0 5	✓
框 III（分断能力 H 和 C）	A 0 5	✓
额定电压 1150 V AC		
框 II，不适用于 C 分断和 4000 A（分断能力 H）	A 1 5	✓
框 III，分断能力 H	A 1 5	✓
额定电压 690 V AC(+ 20 %)		
框 I（分断能力 H）	A 1 6	✓
客户要求的镀锡端子的抽屉座 ¹⁾²⁾ 仅对水平连接和法兰连接的抽屉座		
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
Notes		
• 所有其它附件订购时必须注明“-Z”以及相应的订货代码，参见第 1/60 至 1/66 页。		

¹⁾ 前置连接按标准是镀锡的。
²⁾ 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限，镀锡的比镀银的低 5K。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

规格		最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	分断能力 $I_{cu}=I_{cs}$	SD	4 极 断路器/无过电流保护断路器抽出式底座	价格单位	PS*	PG
		A	kA		订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价	(件/套)	
主回路母排垂直连接								
I	1000	... 55		3WL9211-1GD□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	1600	... 55		3WL9211-2GD□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	2000	... 55		3WL9211-3GD□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	1000	... 66		3WL9211-1GD□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	1600	... 66		3WL9211-2GD□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	2000	... 66		3WL9211-3GD□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	2000 ¹⁾	... 85		3WL9211-3GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
II	2000	... 100		3WL9212-3GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	2500	... 100		3WL9212-4GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	3200	... 100		3WL9212-5GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	3200	... 130		3WL9212-5GD□□-□□C1	1	1 件	1CA	
	4000	... 100		3WL9212-6GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
III	4000	... 100		3WL9213-6GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	5000	... 100		3WL9213-7GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	6300	... 100		3WL9213-8GD□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	4000	... 130		3WL9213-6GD□□-□□C1	1	1 件	1CA	
	5000	... 130		3WL9213-7GD□□-□□C1	1	1 件	1CA	
	6300	... 130		3WL9213-8GD□□-□□C1	1	1 件	1CA	
主回路母排法兰连接								
I	1000	... 55		3WL9211-1GE□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	1600	... 55		3WL9211-2GE□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	2000	... 55		3WL9211-3GE□□-□□N1	1	1 件	1CA	
	1000	... 66		3WL9211-1GE□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	1600	... 66		3WL9211-2GE□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	2000	... 66		3WL9211-3GE□□-□□S1	1	1 件	1CA	
	2000 ¹⁾	... 85		3WL9211-3GE□□-□□H1	1	1 件	1CA	
II	2000	... 100		3WL9212-3GE□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	2500	... 100		3WL9212-4GE□□-□□H1	1	1 件	1CA	
	3200	... 100		3WL9212-5GE□□-□□H1	1	1 件	1CA	
III	4000	... 100		3WL9213-6GE□□-□□H1	1	1 件	1CA	
方案				订货号补充		外加价格		
辅助接线端子的数量	无			0		无		
	1 个接线端子			1		✓		
	2 个接线端子			2		✓		
	3 个接线端子			3		✓		
	4 个接线端子			4		✓		
所需的辅助电源接线端子数量, 参见第 1/67 页表格数量								
辅助回路连接类型	无 ⁴⁾			0		无		
	带 SIGUT 螺钉型接线端子			1		✓		
	无螺钉接线端子连接 (压簧式)			2		✓		
位置信号触头	无			0		无		
	连接位置: 1 对转换触头, 测试位置: 1 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头			1		✓		
	连接位置: 3 对转换触头, 测试位置: 2 对转换触头, 断开位置: 1 对转换触头			2		✓		
安全挡板	无			A		无		
	带安全挡板	框 I		B		✓		
	2 个部分,	框 II		B		✓		
	可锁定	框 III		B		✓		

¹⁾ 用于框架 I 额定电流 630 A-2000 A 的 H 分断产品。
²⁾ 前置连接按标准是镀锡的。
³⁾ 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限, 镀锡的比镀银的低 5K。
⁴⁾ 仅当辅助电源接线端子数量 =0 时可选。

在完整订货编号中加“-Z”及相应的订货代码。	3WL9 2 1 . - - - Z □ □ □	外加价格
额定电压 1000 V AC 和 690 V IT 系统		
框 I (分断能力 H)	A 0 5	✓
框 II (分断能力 H), 不适用于分断能力 N, S 和 C	A 0 5	✓
框 III (分断能力 H 和 C)	A 0 5	✓
额定电压 1150 V AC		
框 II, 不适用于 C 分断和 4000 A (分断能力 H)	A 1 5	✓
框 III, 分断能力 H	A 1 5	✓
额定电压 690 V AC(+ 20 %)		
框 I (分断能力 H)	A 1 6	✓
客户要求的镀锡端子的抽屉座 ^{1) 2)} 仅对水平连接和法兰连接的抽屉座		
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
框 II	A 0 8	✓
Notes		
• 所有其它附件订购时必须注明“-Z”以及相应的订货代码, 参见第 1/60 至 1/66 页。		

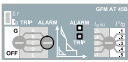
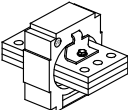
1) 前置连接按标准是镀锡的。

2) 参照 IEC 60947-2 容许的温度上升的极限, 镀锡的比镀银的低 5K。

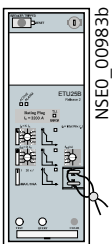
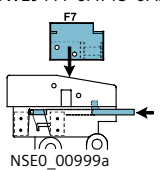
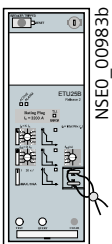
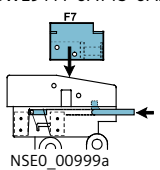
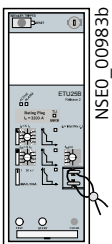
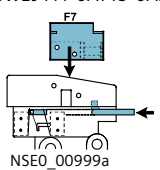
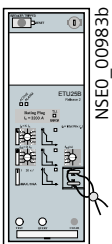
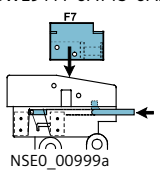
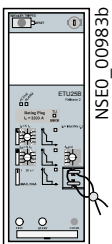
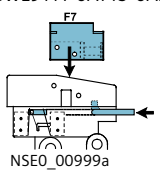
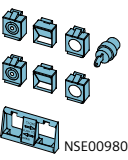
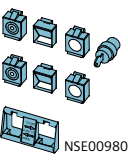
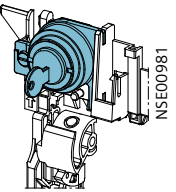
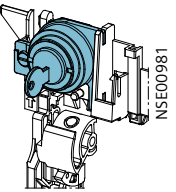
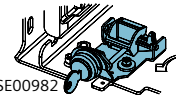
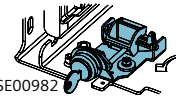
空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
 NSE0_01610b 3WL931.-.AA.0-0AA1	电子脱扣器 ETU 和测量功能选项 ¹⁾						
	型号	带保护功能	测量功能				
	ETU15B	LI	无	3WL9311-5AA00-0AA2	1	1 件	1CA
	ETU25B	LSI	无	3WL9312-5AA00-0AA2	1	1 件	1CA
	ETU27B	LSING	无	3WL9312-7AA00-0AA2	1	1 件	1CA
	ETU45B (无显示屏)	LSIN (G)	无 带增强型测量功能 NEW	3WL9314-5AA00-0AA2 3WL9314-5AA30-0AA2	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA
	ETU76B	LSIN (G)	无 带增强型测量功能 NEW	3WL9317-6AA00-0AA2 3WL9317-6AA30-0AA2	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA
 NSE0_00992b 3WL9111-0AA64-0AA0	额定电流插件 ²⁾						
	规格	额定电流 I_n (A)					
	I, II	250	3WL9111-0AA51-0AA0	1	1 件	1CA	
		315	3WL9111-0AA52-0AA0	1	1 件	1CA	
		400	3WL9111-0AA53-0AA0	1	1 件	1CA	
		500	3WL9111-0AA54-0AA0	1	1 件	1CA	
		630	3WL9111-0AA55-0AA0	1	1 件	1CA	
		800	3WL9111-0AA56-0AA0	1	1 件	1CA	
		1000	3WL9111-0AA57-0AA0	1	1 件	1CA	
	I, II, III	1250	3WL9111-0AA58-0AA0	1	1 件	1CA	
		1600	3WL9111-0AA61-0AA0	1	1 件	1CA	
		2000	3WL9111-0AA62-0AA0	1	1 件		
	II, III	2500	3WL9111-0AA63-0AA0	1	1 件	1CA	
		3200	3WL9111-0AA64-0AA0	1	1 件	1CA	
		4000	3WL9111-0AA65-0AA0	1	1 件	1CA	
	III	5000	3WL9111-0AA66-0AA0	1	1 件	1CA	
		6300	3WL9111-0AA67-0AA0	1	1 件	1CA	
 NSE0_01027a 3WL9111-0AT53-0AA0	接地故障模块 ³⁾						
	类型						
	GFM AT 45B (只用于 ETU45B) 用作报警和脱扣			3WL9111-0AT53-0AA0	1	1 件	1CA
GFM AT 55B–76B (只用于 ETU55B、ETU76B) 用作报警和脱扣			3WL9111-0AT56-0AA0	1	1 件	1CA	
 NSE0_01609 3WL9111-0AT81-0AA0	显示屏						
	液晶显示, 用于 ETU45B 英文			3WL9111-0AT81-0AA0	1	1 件	1CA
	液晶显示, 用于 ETU45B 中文			3WL9111-0AT82-0AA0	1	1 件	1CA
 NSE0_00990a 3WL9111-0AA2-0AA0  NSE0_00991a 3WL9111-0AA3-0AA0	中性线电流保护互感器						
	包含接线						
	电子脱扣器 2	规格					
	--	I	3WL9111-0AA11-0AA0	1	1 件	1CA	
		II	3WL9111-0AA12-0AA0	1	1 件	1CA	
		III	3WL9111-0AA13-0AA0	1	1 件	1CA	
	✓	I	3WL9111-0AA14-0AA0	1	1 件	1CA	
		II	3WL9111-0AA15-0AA0	1	1 件	1CA	
		III	3WL9111-0AA16-0AA0	1	1 件	1CA	
	外部中性线电流保护互感器						
	带铜连接件	规格					
--	I	3WL9111-0AA21-0AA0	1	1 件	1CA		
	II	3WL9111-0AA22-0AA0	1	1 件	1CA		
	III	3WL9111-0AA23-0AA0	1	1 件	1CA		
✓	I	3WL9111-0AA31-0AA0	1	1 件	1CA		
	II	3WL9111-0AA32-0AA0	1	1 件	1CA		
	III	3WL9111-0AA33-0AA0	1	1 件	1CA		
EMC 滤波器							
EMC 滤波器							
共模干扰抑制滤波器							
(例如: 在 IT 网络中由变频器所产生的共模干扰) 在 40 kHz 至 10 MHz 的插入损耗 (不对称) >40 dB							
类型							

¹⁾ 若用于替换原有断路器脱扣器, 请在订购时说明断路器 ID 号。
²⁾ 断路器的最大额定电流 $I_{n\max}$ 不能超过所选择的额定电流模块。如下式适用:
 $I_n \leq I_{n\max}$
³⁾ 通过位于变压器星形接地点的 1200 A/1 A 电流互感器 (Class 1), 可对接地故障电流进行直接检测。SENTRON 3WL 的内部负载是 0.11Ω。如果采用相电流的矢量和探测接地故障电流, 则必须在 N 线上安装一个互感器。

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
用于电子脱扣器的附件							
 	脱扣器前面罩						
	类型						
	• 用于 ETU15B 至 ETU45B		3WL9111-0AT45-0AA0	1	1 件	1CA	
	• 用于 ETU76B		3WL9111-0AT46-0AA0	1	1 件	1CA	
	脱扣自锁装置的自动复位 选件 K01 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AK21-0AA0	1	1 件	1CA	
 	遥控复位电磁铁 ¹⁾						
	• 用于机械脱扣指示器						
	• 选件 K10 至 K13 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页						
	注意						
	需要与“脱扣自锁装置的自动复位” 3WL9111-0AK21-0AA0 配合使用。						
 	类型						
	• 24 V DC		3WA9111-0EM42	1	1 件	1CA	
	• 48 V DC		3WA9111-0EM44	1	1 件	1CA	
	• 120 V AC/125 V DC		3WA9111-0EM45	1	1 件	1CA	
	• 208-250 V AC/208-250 V DC		3WA9111-0EM46	1	1 件	1CA	
 	可改装内部 CubicleBUS 的布线, 用于连接到端子 X8		3WL9111-0AK30-0AA0	1	1 件	1CA	
	• 用于 ETU45B 和 ETU76B						
	• 带插头 ²⁾						
	可改装内部布线, 用于连接外部 N 和 G 互感器到端子 X8		3WL9111-0AK31-0AA0	1	1 件	1CA	
	• 不用于脱扣器版本 2						
 	• 带插头 ²⁾						
	可改装内部布线, 用于连接外部 N 和 G 互感器到端子 X8		3WL9111-0AK33-0AA0	1	1 件	1CA	
	• 用于电子脱扣器版本 2						
	• 带插头 ²⁾						
锁定装置							
	用于机械合/分的保护盖						
	• 联锁套件, 包括 2 个透明盖, 用于密封或安装挂锁 ⁴⁾						
	• 带有 6.35 mm 孔 (用于工具操作)						
	• 钥匙操作安全锁锁定位置						
	类型						
	• 不含安全锁		3WL9111-0BA21-0AA0	1	1 件	1CA	
	• CES 制造		3WL9111-0BA22-0AA0	1	1 件	1CA	
	• IKON 制造		3WL9111-0BA24-0AA0	1	1 件	1CA	
	联锁装置, 防止未经授权的合闸, 前面板安装						
	• 满足断路器需要的隔离要求, 符合 EN60204 (VDE0113) 标准						
	• 选件 S01 至 S09 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/64 页						
	• 装配套件 FORTRESS 或 CASTELL ³⁾		3WL9111-0BA31-0AA0	1	1 件	1CA	
	• Ronis 制造		3WL9111-0BA33-0AA0	1	1 件	1CA	
	• KIRK-Key 制造 ³⁾		3WL9111-0BA34-0AA0	1	1 件	1CA	
	• Profalux 制造		3WL9111-0BA35-0AA0	1	1 件	1CA	
	• CES 制造		3WL9111-0BA36-0AA0	1	1 件	1CA	
	• IKON 制造		3WL9111-0BA38-0AA0	1	1 件	1CA	
	• 挂锁装配套件 ⁴⁾		3WL9111-0BA41-0AA0	1	1 件	1CA	
	锁定装置, 防止未经授权的合闸, 用于抽出式断路器						
	• 满足断路器需要的隔离开关, 符合 EN60204 (VDE0113) 标准;						
	• 包括柜门联锁装置, 在连接位置有效;						
	• 更换断路器时仍保持功能选件 R60, R61, R68 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/64 页						
	类型						
	• CES 制造		3WL9111-0BA51-0AA0	1	1 件	1CA	
	• IKON 制造		3WL9111-0BA53-0AA0	1	1 件	1CA	
	• KIRKKey 制造 ³⁾		3WL9111-0BA57-0AA0	1	1 件	1CA	
	• Ronis 制造		3WL9111-0BA58-0AA0	1	1 件	1CA	
	• Profalux 制造		3WL9111-0BA50-0AA0	1	1 件	1CA	

¹⁾ 只能与“联锁装置自动复位”配合使用, 例如“-Z”+“K01”, 3WL9111-0AK01-0AA0。

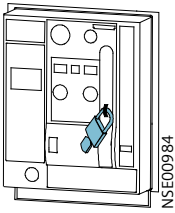
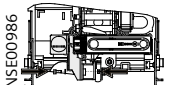
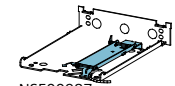
²⁾ 用于改装通讯时。

³⁾ 需要自行从制造商处订购锁套件。

⁴⁾ 不包含挂锁。

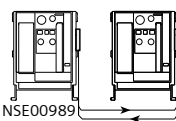
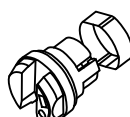
空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
	用于操作手柄的挂锁装置 ¹⁾ 选件 S33 的改装套件, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页		3WL9111-0BA71-0AA0		1	1 件	1CA
	防止抽出式断路器移动的锁定装置 • 安装在断路器上的安全锁 • 选件 S71, S75, S76 的改装套件, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页						
3WL9111-0BA76-0AA0	类型						
	• CES 制造		3WL9111-0BA73-0AA0		1	1 件	1CA
	• IKON 制造		3WL9111-0BA75-0AA0		1	1 件	1CA
	• Profalux 制造		3WL9111-0BA76-0AA0		1	1 件	1CA
	• Ronis 制造		3WL9111-0BA77-0AA0		1	1 件	1CA
	• KIRK-Key 制造 ²⁾		3WL9111-0BA80-0AA0		1	1 件	1CA
	三锁两钥匙 • CES 制造 • 2 把钥匙在三个锁芯中通用 • 锁定OFF 位置 • 在操作面板上锁定 • 最多两台开关处于合闸位置		3WL9111-0BA43-0AA0		1	1 件	1CA
联锁装置							
	防止抽出式断路器在断开位置的移动 • 包括钢缆及柜门联锁装置 • 选件 R81, R85, R86 的改装套件, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页						
3WL9111-0BA83-0AA0	类型						
	CES 制造		3WL9111-0BA81-0AA0		1	1 件	1CA
	IKON 制造		3WL9111-0BA83-0AA0		1	1 件	1CA
	Profalux 制造		3WL9111-0BA85-0AA0		1	1 件	1CA
	Ronis 制造		3WL9111-0BA86-0AA0		1	1 件	1CA
	不能配合“防止柜门打开的联锁装置”(订货代码“R30”)或“防止柜门打开时开关移动的联锁装置”(订货代码“R50”)						
	防止在断路器合闸时柜门打开 (可解锁) • 固定安装 • 可解锁 • 选件 S30, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页		3WL9111-0BB12-0AA0		1	1 件	1CA
3WL9111-0BB12-0AA0	防止柜门打开 (可解锁) • 固定安装 • 可解锁 • 选件 R30, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页		3WL9111-0BB13-0AA0		1	1 件	1CA
	不能配合“防止断开时可抽出断路器动作的联锁装置”(订货代码“R81”“R85”或“R86”)						
	柜门打开时, 防止移动 • 抽出式底座 • 选件 R50, 见 “-Z” + 订货代码, 第 1/64 页		3WL9111-0BB15-0AA0		1	1 件	1CA
	不能配合“防止断开时可抽出断路器动作的联锁装置”(订货代码“R81”“R85”或“R86”)						

¹⁾ 不包含挂锁。

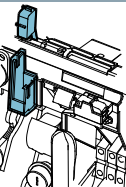
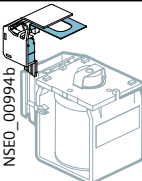
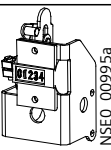
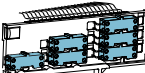
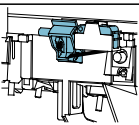
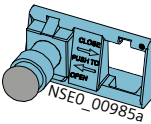
²⁾ 需要自行从制造商处订购锁套件。

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
联锁装置							
 NSE00989 3WL9111-0BB21-0AA0	机械联锁装置 带 2000 mm 钢缆 (每台断路器需订一套)						
	类型	单独订购	对应代码				
	固定式断路器	--	选件 S55 的改装套 件, 见“-Z”+ 订货代 码, 第 1/64 页	3WL9111-0BB21-0AA0	1	1 件	1CA
	用于带抽出式底座的抽 出式断路器的模块	--	选件 R55 的改装套 件, 见“-Z”+ 订货代 码, 第 1/64 页	3WL9111-0BB24-0AA0	1	1 件	1CA
	用于抽出式底座的模块	✓	选件 R56 的改装套 件, 见“-Z”+ 订货代 码, 第 1/64 页	3WL9111-0BB22-0AA0	1	1 件	1CA
	用于抽出式断路器的模块	✓	选件 R57 的改装套 件, 见“-Z”+ 订货代 码, 第 1/64 页	3WL9111-0BB23-0AA0	1	1 件	1CA
	抽出式断路器连接器, 用于框 III 抽出式断路器	✓	--	3WL9111-0BB30-0AA0	1	1 件	1CA
 NSE0_01886 3WL9112-8HA47-0AA0	用于被联锁的断路器 (带 环) 联结器 能用于所有断路器		3WL9112-8AH47-0AA0	1	1 件	1CA	
	钢缆						
	类型						
	2000 mm		3WL9111-0BB45-0AA0	1	1 件	1CA	
3000 mm		3WL9111-0BB46-0AA0	1	1 件	1CA		
4500 mm		3WL9111-0BB47-0AA0	1	1 件	1CA		
测试装置							
	电子式脱扣器 ETU15B ~ ETU76B 手动测试仪 用于电子脱扣器的功能测试		3WL9111-0AT32-0AA0	1	1 件	1CA	
	功能测试装置 用于测试电子式脱扣器 ETU15B ~ ETU76B 的脱扣特性		3WL9111-0AT44-0AA0	1	1 件	1CA	
TD400 装置							
	调试服务工具用于 IEC 版本 3WL (ETU Release 2) 和 3VA 含适配器、电缆和箱子		3VW9011-0AT40	1	1 件	1CA	
TD400 适配器 (备件)							
	版本						
	用于 3VA		3VW9011-0AT43	1	1 件	1CA	
	用于 3WL ETU Release 1		3VW9011-0AT44	1	1 件	1CA	
	用于 3WL ETU Release 2		3VW9011-0AT45	1	1 件	1CA	

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
信号/控制元件							
 NSE0_00993a 3WL9111-0AH01-0AA0	合闸准备就绪信号开关 (S20) • 1 NO 触头 • 选件 C22 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH01-0AA0		1	1 件	1CA
 NSE0_00994b 3WL9111-0AH02-0AA0	信号开关 ^{1) 2)} (S22 或 S23) • 第 1 或第 2 辅助脱扣器 • 选件 C26 或 C27 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH02-0AA0		1	1 件	1CA
	第一脱扣信号开关 ^{1) 2)} (S24) • 1 CO 触头 • 选件 K07 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH14-0AA0		1	1 件	1CA
	第二脱扣信号开关 ^{1) 2) 3)} (S25) • 1 NO 触头 • 选件 K06 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH17-0AA0		1	1 件	1CA
 NSE0_00995a 3WL9111-0AH07-0AA0	操作次数计数器 • 机械式⁴⁾ • 选件 C01 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH07-0AA0		1	1 件	1CA
	弹簧储能信号开关 ^{1) 2)} • 1 NO 触头 • 选件 C20 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AH08-0AA0		1	1 件	1CA
 NSE0_00996a 3WL9111-0AH12-0AA0	抽出式底座位置信号开关 选件 R15, R16 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/63 页						
	类型						
	• 第 1 辅助回路接线端子 (3 CO 触头)		3WL9111-0AH11-0AA0		1	1 件	1CA
	• 第 2 辅助回路接线端子 (6 CO 触头)		3WL9111-0AH12-0AA0		1	1 件	1CA
 NSE0_00997a 3WL9111-0AJ0.-0AA0	电气合闸按钮 ^{1) 5)} (S10) • (按钮+配线)²⁾, 用于前面板 • 选件 C11, C12 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页				1	1 件	1CA
	类型						
	• 带罩盖		3WL9111-0AJ02-0AA0		1	1 件	1CA
	• 带 CES 安装套件		3WL9111-0AJ03-0AA0		1	1 件	1CA
	• 带 IKON 安装套件		3WL9111-0AJ05-0AA0		1	1 件	1CA
	注意: 仅可用于带有合闸线圈的断路器						
	电机储能开关 ⁶⁾ (S12) • 安装在前面板 • 选件 S25 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AJ06-0AA0		1	1 件	1CA
 NSE0_00985a 3WL9111-0BA72-0AA0	急停按钮 • 用蘑菇头按钮代替机械分闸按钮 • 选件 S24 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0BA72-0AA0		1	1 件	1CA

¹⁾ 不能用于通讯连接选件, 订货代码为“F02”, “F12”或“F35”。

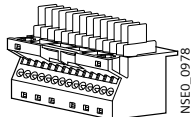
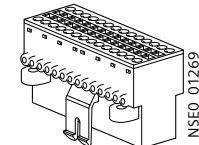
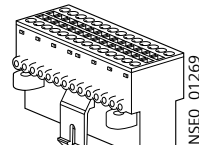
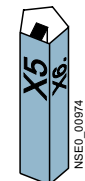
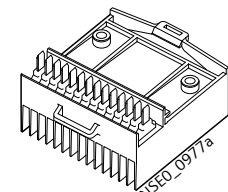
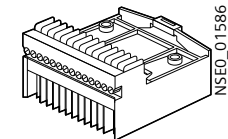
²⁾ 断路器或抽出式底座需要 X7 手动连接器。如果没有, 请单独订货 (参见第 1/57 页和第 1/70 页)。

³⁾ 只能与第一跳闸信号开关结合使用。

⁴⁾ 只能与电动操作机构联用。

⁵⁾ 不能与电机储能开关同时选用。

⁶⁾ 不能与电气合闸按钮同时选用。

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
信号/控制单元							
	断路器接线端子组 ①		3WA9111-0AB01		1	1 件	1CA
3WA9111-0AB01							
	1000 V 接线端子排的扩展部分 (接线端子排必须单独订购)		3WA9111-0AB02		1	1 件	1CA
3WA9111-0AB02							
	断路器或抽屉座用辅助回路接线端子 ②						
3WA9111-0AB03							
							
3WA9111-0AB04							
	固定式断路器编码套件 (X5 至 X8) ③		3WA9111-0AB07		1	1 件	1CA
							
3WA9111-0AB07							
	抽出式底座滑动触头模块 ④		3WA9111-0AB08		1	1 件	1CA
3WA9111-0AB08							
	抽出式底座整体式滑动触头模块 螺钉接线系统 (SIGUT) ⑤		3WL9111-0AB18-0AA0		1	1 件	1CA
3WL9111-0AB18-0AA0							

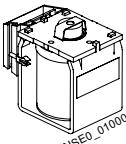
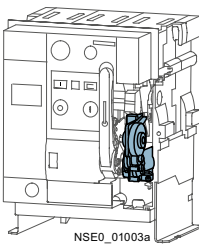
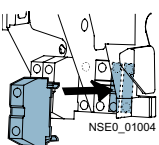
用于改装端子组时, 您需按照下面的推荐进行配置

固定式: ① + ② + ③
抽出式: ① + ④ + ②
或 ① + ⑤

空气断路器

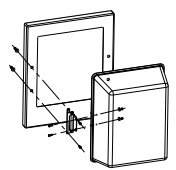
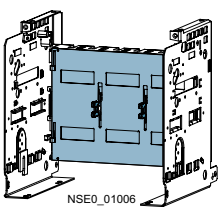
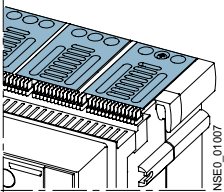
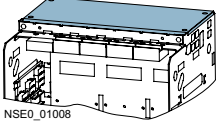
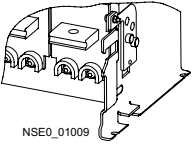
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
辅助脱扣器							
 NSE0_01000 3WL9111-0AD06-0AA0	合闸线圈/分励脱扣器						
	版本	电压					
	100% 接通时间	24 ... 30 V DC	3WA9111-0AD02	1	1 件	1CA	
		48 ... 60 V DC	3WA9111-0AD04	1	1 件	1CA	
		110 ... 125 V DC/110 ... 127 V AC	3WA9111-0AD05	1	1 件	1CA	
		220 ... 250 V DC/208 ... 240 V AC	3WA9111-0AD06	1	1 件	1CA	
	5% 接通时间 ¹⁾	24 V DC	3WA9111-0AD12	1	1 件	1CA	
		48 V DC	3WA9111-0AD14	1	1 件	1CA	
		110 ... 125 V DC/110 ... 127 V AC	3WA9111-0AD15	1	1 件	1CA	
		220 ... 250 V DC/208 ... 240 V AC	3WA9111-0AD16	1	1 件	1CA	
欠电压脱扣器							
版本	电压						
瞬时	24 ... 30 V DC	3WA9111-0AE02	1	1 件	1CA		
	48 ... 60 V DC	3WA9111-0AE04	1	1 件	1CA		
	110 ... 125 V DC/110 ... 127 V AC	3WA9111-0AE05	1	1 件	1CA		
	220 ... 250 V DC/208 ... 240 V AC	3WA9111-0AE06	1	1 件	1CA		
	380 ... 415 V AC	3WA9111-0AE07	1	1 件	1CA		
	延时	48 V DC	3WA9111-0AE13	1	1 件	1CA	
110 ... 125 V DC/110 ... 127 V AC		3WA9111-0AE15	1	1 件	1CA		
220 ... 250 V DC/208 ... 240 V AC		3WA9111-0AE16	1	1 件	1CA		
380 ... 415 V AC		3WA9111-0AE17	1	1 件	1CA		
操作机构							
 NSE0_01003a 3WA9111-0AF0.	电动储能操作机构 ¹⁾						
	版本						
	24 ... 30 V DC 48 ... 60 V DC 110 ... 125 V DC/110 ... 127 V AC 220 ... 250 V DC/208 ... 240 V AC		3WA9111-0AF02	1	1 件	1CA	
			3WA9111-0AF04	1	1 件	1CA	
			3WA9111-0AF05	1	1 件	1CA	
			3WA9111-0AF06	1	1 件	1CA	
辅助触头							
 NSE0_01004 3WL9111-0AG03-0AA0	辅助开关模块						
	版本						
	2 NO + 2 NC 2 NO 1 NO + 1 NC		3WL9111-0AG01-0AA0	1	1 件	1CA	
			3WL9111-0AG02-0AA0	1	1 件	1CA	
			3WL9111-0AG03-0AA0	1	1 件	1CA	

¹⁾ 短时激励，合闸时间 50 ms（标准大于 80 ms）。

²⁾ 需要 X5 端子，如果没有，请单独订货（参见 1/57 和 1/70 页）。

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
门密封框, 盖板, 安全挡板							
 NSE0_01028a 3WL9111-0AP02-0AA0	门密封框 选件 T40 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/62 页		3WL9111-0AP01-0AA0		1	1 件	1CA
	防护罩 IP55		3WL9111-0AP02-0AA0		1	1 件	1CA
	注意 • 不能与门密封框一起使用 • 防护罩可以移除, 可以从两边打开						
 NSE0_01006 3WL9111-0AP0.-0AA0	安全挡板 选件 R21 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/63 页						
	极数	规格					
	3 极	I II ¹⁾ II C III	3WL9111-0AP04-0AA0 3WL9111-0AP06-0AA0 3WL9111-0AP43-0AA0 3WL9111-0AP07-0AA0		1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA
	4 极	I II ¹⁾ II C III	3WL9111-0AP08-0AA0 3WL9111-0AP11-0AA0 3WL9111-0AP44-0AA0 3WL9111-0AP12-0AA0		1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA
灭弧室							
 NSE0_01007 3WL9111-0AS0.-0AA0	灭弧室						
	版本	规格					
	690 V	I II ¹⁾ II C III	3WL9111-0AS01-0AA0 3WL9111-0AS02-0AA0 3WL9111-0AS10-0AA0 3WL9111-0AS03-0AA0		1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA
	1000 V/1150 V	II III	3WL9111-0AS05-0AA0 3WL9111-0AS06-0AA0		1 1	1 件 1 件	1CA 1CA
灭弧室盖板²⁾							
 NSE0_01008 3WL9111-0AS3.-0AA0	抽匣座装配套件 选件 R10 的改装套件, 见“-Z”+订货代码, 第 1/63 页						
	极数	规格					
	3 极	I II III	3WL9111-0AS32-0AA0 3WL9111-0AS36-0AA0 3WL9111-0AS38-0AA0		1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
	4 极	I II III	3WL9111-0AS42-0AA0 3WL9111-0AS44-0AA0 3WL9111-0AS46-0AA0		1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
抽出式部件编码							
 NSE0_01009 3WL9111-0AR12-0AA0 3WL9111-0AR13-0AA0	抽出式电流编码 用户方有 36 种编码方式						
	版本						
	• 框架 I 和 II • 框架 III		3WL9111-0AR12-0AA0 3WL9111-0AR13-0AA0		1 1	1 件 1 件	1CA 1CA

¹⁾ 不能用于框架 II 的 C 分断产品

²⁾ 不可用于:

- 1000 V 版本 (订货代码 “A05”)
- 1150 V 版本 (订货代码 “A15”)
- DC 型
- 框架 II 的 4000 A
- C 分断

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
接地故障保护							
 NSE0_01018a 3WL9111-0BA02-0AA0	抽屉座与抽出式断路器之间的接地故障保护						
	• 用于 30 kA 接地短路电流 ¹⁾						
	• 抽屉座连接模块						
版本							
框架 I 和 II ²⁾			3WL9111-0BA01-0AA0		1	1 件	1CA
框架 III			3WL9111-0BA02-0AA0		1	1 件	1CA
抽出式断路器连接模块							
 NSE0_01019 3WL9111-0BA07-0AA0	极数	规格					
	3 极	I	3WL9111-0BA05-0AA0		1	1 件	1CA
		II ²⁾	3WL9111-0BA06-0AA0		1	1 件	1CA
		III	3WL9111-0BA07-0AA0		1	1 件	1CA
	4 极	I	3WL9111-0BA08-0AA0		1	1 件	1CA
		II ²⁾	3WL9111-0BA04-0AA0		1	1 件	1CA
		III	3WL9111-0BA10-0AA0		1	1 件	1CA
支架							
 NSE0_01022 3WL9111-0BB50-0AA0	支架		3WL9111-0BB50-0AA0				
	• 用于将固定式断路器安装在垂直面板上						
	• 仅适用于框架 I 和 II (1 套 =2 件)						
CubicleBUS modules ^{3) 6)}							
 NSE0_01023a 3WL9111-0AT23-0AA0	数字量输出模块, 带有旋转编码开关, 继电器输出		3WL9111-0AT26-0AA0		1	1 件	1CA
	数字量输出模块, 可组态, 继电器输出		3WL9111-0AT20-0AA0		1	1 件	1CA
	数字量输入模块		3WL9111-0AT27-0AA0		1	1 件	1CA
	模拟量输出模块		3WL9111-0AT23-0AA0		1	1 件	1CA
	区域选择性联锁模块		3WL9111-0AT21-0AA0		1	1 件	1CA
参数设置系统 ⁴⁾							
powerconfig 调试和服务软件							
• 关于使用 powerconfig 软件对 3WL 空气断路器进行的参数设置、操作、监视和诊断, 可从网站下载相关资料。							
• powerconfig 可免费下载地址: http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/63452759							

¹⁾ 对于 60 kA 接地短路电流, 请订购 2。

²⁾ 不能用于框架 II 的 C 分断和框架 II 的 4000 A。

³⁾ 每个 CubicleBUS 模块都配有一根 0.2 m 预组装式电缆, 用于将各模块相互连接。预断路器相连需要使用更长的预组装式电缆。

⁴⁾ 所有通讯部件、CubicleBUS 模块和测量功能都可用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器。

名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
通信用附件 ³⁾						
CubicleBUS 模块的预组装式电缆						
种类						
• 0.5 m 长, 用于连接到带有 COM15/COM16/COM35 的 3WL		3WL9111-0BC04-0AA0		1	1 件	1CA
• 1 m 长, 用于连接到带有 COM15/COM16/COM35 的 3WL		3WL9111-0BC02-0AA0		1	1 件	1CA
• 2 m 长, 用于连接到带有 COM15/COM16/COM35 的 3WL		3WL9111-0BC03-0AA0		1	1 件	1CA
• 2 m 长, 用于连接到不带 COM15/COM16/COM35 的 3WL		3WL9111-0BC05-0AA0		1	1 件	1CA
通讯解决方案的 SENTRON 手册						
• 断路器通讯功能的详细描述。安装、连接、调试以及与 PLC 之间的数据传输。						
• 可在以下网址免费下载: www.siemens.com/lowvoltage/manuals						
电压互感器		3WL9111-0BB68-0AA0		1	1 件	1CA
• 3 极, 带有增强测量功能的 3WL 断路器 ¹⁾						
• 380 ... 690 V/100 V, 等级 0.5						
改装和备件 ^{3) 4)}						
 3WL9111-0AT65-0AA0	COM35 PROFINET IO / Modbus TCP 模块 NEW 用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器	3WL9111-0AT65-0AA0		1	1 件	1CA
	COM35 PROFINET IO / Modbus TCP 改装套件 NEW PROFINET IO / Modbus TCP 通讯的改装套件, 包括 COM35、BSS 以及一组电缆, 适用于带有 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器的所有 3WL 空气断路器	3WL9111-0AT66-0AA0		1	1 件	1CA
	COM15 PROFIBUS 改装套件 PROFIBUS 通讯的改装套件, 包括 COM15、BSS 以及一组电缆, 适用于带有 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器的所有 3WL 空气断路器	3WL9111-0AT12-0AA0		1	1 件	1CA
 3WL9111-0AT15-0AA0	COM15 PROFIBUS 模块 用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器	3WL9111-0AT15-0AA0		1	1 件	1CA
	COM16 Modbus RTU 模块 用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器	3WL9111-0AT17-0AA0		1	1 件	1CA
	COM16 Modbus RTU IEC 改装套件 Modbus 通讯的改装套件, 包括 COM16、BSS 以及一组电缆, 适用于带有 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器的所有 3WL 空气断路器	3WL9111-0AT18-0AA0		1	1 件	1CA
	用于改装 COM15/COM16/COM35 通讯模块的附加部件 在带有以下 Z 选件的抽出式 3WL 断路器中: • A05 (1000 V AC) 或 • A15 (1150 V AC) 或 • A16 (690 V + 20 %)					
	规格					
	I	3WL9111-0AT62-0AA0		1	1 件	1CA
	II/III	3WL9111-0AT63-0AA0		1	1 件	1CA
	断路器状态传感器 (BSS) 用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器	3WL9111-0AT16-0AA0		1	1 件	1CA

¹⁾ 用于操作增强型测量功能。

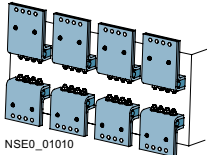
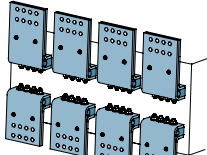
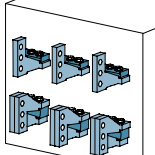
²⁾ 所有通讯部件、CubicleBUS 模块和测量功能都可用于 ETU45B 和 ETU76B 电子脱扣器。

³⁾ 为了改装配有 Z 选件 A05 (1000 V AC)、A15 (1150 V AC) 或 A16 (690 V + 20 %) 的抽出式 3WL 断路器中的 COM15 或 COM16 或 COM35 通讯模块, 需要使用以下附加组装套件: 适用于规格 I 断路器的 3WL9111-0AT62-0AA0 或适用于规格 II/III 断路器的 3WL9111-0AT63-0AA0。

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
电容器储能装置						
电容器储能装置 • 适用于分励脱扣器 • 储能时间 5 分钟		3WL9111-0BA14-0AA0		1	1 件	1CA
额定控制电压/额定工作电压						
50/60 Hz V AC	V DC					
220 ... 240	220 ... 250					
注意						
• 额定控制电压必须与分励脱扣器的控制电压匹配。 • 也适合 3VL、3VA 和 3WN 断路器。						
备件 NEW						
用于改装的增强型测量功能 ¹⁾ 作为备件, 或通过外部电压互感器来改装增强型测量功能 • 适用于第二代电子脱扣器 • 需要使用电压互感器 • 需要使用电压转换器 • 若改装, 可达到 3 % 测量精度		3WL9111-0AT05-0AA0		1	1 件	1CA
电压转换器 作为备件, 或用于改装增强型测量功能		3WL9111-0AT06-0AA0		1	1 件	1CA
用于改装现有内部电压分级头的部件 ²⁾ • 改装需要使用 3 个部件, 用于 3 极 3WL • 改装需要使用 4 个部件, 用于 4 极 3WL • 不能改装测量功能 (Z 选件 A05)。 将主触头上的内部电压分接头从下部改装到上部						
规格						
I		3WL9111-0AT71-0AA0		1	1 件	1CA
II		3WL9111-0AT72-0AA0		1	1 件	1CA
III		3WL9111-0AT73-0AA0		1	1 件	1CA
将主触头上的内部电压分接头从上部改装到下部						
规格						
I		3WL9111-0AT74-0AA0		1	1 件	1CA
II		3WL9111-0AT75-0AA0		1	1 件	1CA
III		3WL9111-0AT76-0AA0		1	1 件	1CA
互感器 (不带铁芯), 仅限罗氏线圈 (用于保护功能的仪表互感器) 在含有较高谐波成分的转换器应用中使用; 只能与 ETU45B 或 ETU76B 一起使用 • 需要有外部 24 V DC 电源 • 需要使用欠压脱扣器 包括: • 互感器 • 警告标志 • 手册						
极数	规格					
3 极	I	3WL9111-0AA42-0AA0		1	1 件	1CA
	II	3WL9111-0AA43-0AA0		1	1 件	1CA
	III	3WL9111-0AA44-0AA0		1	1 件	1CA
4 极	I	3WL9111-0AA45-0AA0		1	1 件	1CA
	II	3WL9111-0AA46-0AA0		1	1 件	1CA
	III	3WL9111-0AA47-0AA0		1	1 件	1CA

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
主回路连接, 固定式							
用于每个连接							
 NSE0_01010	3WL9111-0AL06-0AA0 主回路母排前置连接, 单孔, 上进线 ¹⁾						
	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A 1250 A 至 1600 A	3WL9111-0AL01-0AA0 3WL9111-0AL02-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AL03-0AA0 3WL9111-0AL04-0AA0 3WL9111-0AL05-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	至 4000 A	3WL9111-0AL06-0AA0	1	1 件	1CA	
	3WL9111-0AL56-0AA0 主回路母排前置连接, 单孔, 下进线 ¹⁾						
	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A 1250 A 至 1600 A	3WL9111-0AL51-0AA0 3WL9111-0AL52-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AL53-0AA0 3WL9111-0AL54-0AA0 3WL9111-0AL55-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	至 4000 A	3WL9111-0AL56-0AA0	1	1 件	1CA	
 NSE0_01011	3WL9111-0AL14-0AA0 主回路母排前置连接, 符合标准 DIN 43673, 双孔, 上进线						
	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ¹⁾ 1250 A 至 2000 A	3WL9111-0AL07-0AA0 3WL9111-0AL08-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AL11-0AA0 3WL9111-0AL12-0AA0 3WL9111-0AL13-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	Up to 4000 A	3WL9111-0AL14-0AA0	1	1 件	1CA	
	3WL9111-0AL64-0AA0 主回路母排前置连接, 符合标准 DIN 43673, 双孔, 下进线						
	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ¹⁾ 1250 A 至 2000 A	3WL9111-0AL57-0AA0 3WL9111-0AL58-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AL61-0AA0 3WL9111-0AL62-0AA0 3WL9111-0AL63-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	Up to 4000 A	3WL9111-0AL64-0AA0	1	1 件	1CA	
 NSE0_01012	主回路母排垂直后置连接						
	规格	额定电流 I_n					
	I ²⁾	至 2000 A	3WL9111-0AM01-0AA0	1	1 件	1CA	
	II ³⁾	至 3200 A	3WL9111-0AM02-0AA0	1	1 件	1CA	
	III	至 6300 A	3WL9111-0AM03-0AA0	1	1 件	1CA	

¹⁾ 不适用于框 I 的 H 分断。

²⁾ 对于框 I 垂直接线, N 和 S 分断, 电流至 1000 A 时, 每极需要一个垂直接线端子 3WL9111-0AM01-0AA0; 至 2000 A 或 H 分断时, 每极需要两个垂直接线端子 3WL9111-0AM01-0AA0。

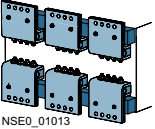
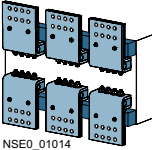
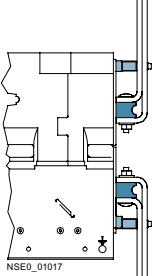
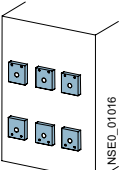
³⁾ 对于框 II 垂直接线, 电流至 2500 A 时, 每极需要一个垂直接线 3WL9111-0AM02-0AA0, 至 3200 A 时, 每极需要两个垂直接线 3WL9111-0AM02-0AA0。

⁴⁾ 不适用于框 II 的 C 分断。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

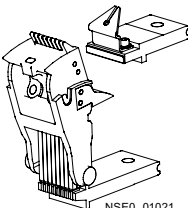
	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
主回路连接, 抽出式							
用于每个连接							
主回路母排前置连接, 单孔, 上进线或下进线^{1) 2)}							
 NSE0_01013 3WL9111-0AN06-0AA0	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A 1250 A 至 1600 A	3WL9111-0AN01-0AA0 3WL9111-0AN02-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ³⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AN03-0AA0 3WL9111-0AN04-0AA0 3WL9111-0AN05-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	至 4000 A	3WL9111-0AN06-0AA0	1	1 件	1CA	
主回路母排前置连接, 符合标准 DIN 43673, 双孔, 上进线或下进线¹⁾							
 NSE0_01014 3WL9111-0AN14-0AA0	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ²⁾ 1250 A 至 2000 A	3WL9111-0AN07-0AA0 3WL9111-0AN08-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ³⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AN11-0AA0 3WL9111-0AN12-0AA0 3WL9111-0AN13-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	至 4000 A	3WL9111-0AN14-0AA0	1	1 件	1CA	
正面支架及 DIN 母排							
 NSE0_01017 3WL9111-0AN41-0AA0	极数	规格					
	3 极用于 3 个母排	I II III	3WL9111-0AN41-0AA0 3WL9111-0AN42-0AA0 3WL9111-0AN43-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	4 极用于 4 个母排	I II III	3WL9111-0AN44-0AA0 3WL9111-0AN45-0AA0 3WL9111-0AN46-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
主回路母排垂直后置连接							
 NSE0_01015 3WL9111-0AN23-0AA0	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ²⁾ 1250 A 至 2000 A	3WL9111-0AN15-0AA0 3WL9111-0AN16-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A ³⁾ 至 2500 A ³⁾ 至 3200 A ³⁾ 1600 ... 3200 A ⁴⁾	3WL9111-0AN17-0AA0 3WL9111-0AN18-0AA0 3WL9111-0AN21-0AA0 3WL9111-0AN38-0AA0	1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA	
	III	至 5000 A 至 6300 A, 用于 3 极断路器的 3 个母排连接件 至 6300 A, 用于 4 极断路器的 4 个母排连接件 至 6300 A, 用于 4 极断路器的 4 个母排连接件	3WL9111-0AN22-0AA0 3WL9111-0AN23-0AA0 3WL9111-0AN20-0AA0 3WL9111-0AN10-0AA0	1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA	
主回路母排后置水平连接							
	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ²⁾ 1250 A to 2000 A	3WL9111-0AN32-0AA0 3WL9111-0AN33-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A ³⁾ 至 2500 A ³⁾ 至 3200 A ³⁾ 1600 ... 3200 A ⁴⁾	3WL9111-0AN34-0AA0 3WL9111-0AN35-0AA0 3WL9111-0AN36-0AA0 3WL9111-0AN47-0AA0	1 1 1 1	1 件 1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA 1CA	
	III	至 5000 A	3WL9111-0AN37-0AA0	1	1 件	1CA	
法兰连接							
 NSE0_01016 3WL9111-0AN24-0AA0	规格	额定电流 I_n					
	I	至 1000 A ²⁾ 1250 A to 2000 A	3WL9111-0AN24-0AA0 3WL9111-0AN25-0AA0	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
	II ⁴⁾	至 2000 A 至 2500 A 至 3200 A	3WL9111-0AN26-0AA0 3WL9111-0AN27-0AA0 3WL9111-0AN28-0AA0	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA	
	III	至 4000 A	3WL9111-0AN31-0AA0	1	1 件	1CA	

¹⁾ 在使用可从前面接触的主接头时（抽出式断路器），需要使用支架。

²⁾ 不适用于具有高分断能力 H 的 3WL1 规格 I 断路器。

³⁾ 不适用于具有极高分断能力 C 的断路器。

⁴⁾ 仅适合具有极高分断能力 C 的断路器。

	名称	SD	订货号	单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
断路器转换套件							
用于将固定式断路器转变成抽出式断路器 ¹⁾ 抽出式底座与滑动辅助触头模块应单独订货							
极数		规格					
3 极	I	3WL9111-0BC11-0AA0	1	1 件	1CA		
	II	3WL9111-0BC12-0AA0	1	1 件	1CA		
	III	3WL9111-0BC13-0AA0	1	1 件	1CA		
4 极	I	3WL9111-0BC14-0AA0	1	1 件	1CA		
	II	3WL9111-0BC15-0AA0	1	1 件	1CA		
	III	3WL9111-0BC16-0AA0	1	1 件	1CA		
主触头元件							
 NSEQ_01021 3WL9111-0AL64-0AA0	主触头元件 ^{2) 4)}						
	规格	$I_{n \max}$					
	I	至 1600A	3WL9111-0AM90 L1Y ³⁾	1	1 件	1CA	
	II	至 2500A	3WL9111-0AM91 L1Y ³⁾	1	1 件	1CA	
	II	至 4000A	3WL9111-0AM92 L1Y ³⁾	1	1 件	1CA	
	III	至 6300A	3WL9111-0AM93 L1Y ³⁾	1	1 件	1CA	
注意							
• 订货时须指定断路器 ID 号							
• 为每个连接指定 (取决于断路器的极数, 订购 3 或 4 个)							
• 根据断路器标识号, 自动调整订货号							

¹⁾ 具有极高分断能力 C 的 3WL1 断路器不能从固定安装改装为抽出式。

²⁾ 不适用于具有极高分断能力 C 的断路器。

³⁾ 订货时, 请用普通文字指明断路器标识号。

⁴⁾ 只能在工厂中更换具有极高分断能力 C 的 3WL1 断路器的触头元件。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A (AC) IEC

附件/备件

选件

订货号结构

示例			3WL1	2	2	0	-	4	N	G	6	1	-	1	F	A	2
第 5 位	规格	框 II		2													
第 6 位和 第 7 位	最大断路器 额定电流 $I_{n\max}$	$I_{n\max} = 2000\text{ A}$			2	0											
第 8 位	分断能力等级	高分断能力“H”：100 kA						4									
第 9 位	电子脱扣器	带像素图形显示屏的 ETU76B							N								
第 10 位	电子脱扣器 订货号补充	... 带接地故障保护功能								G							
第 11 位	极数	3 极									6						
第 12 位	安装类型	固定式, 主回路端子垂直后置											1				
第 13 位	操作机构	带有机合闸的手动储能操作机构												1			
第 14 位	第 1 辅助触头	分励脱扣器 AC 50/60 Hz 110 V													F		
第 15 位	第 2 辅助触头	无第 2 辅助脱扣器														A	
第 16 位	辅助触头	2 NO + 2 NC															2

基于电脑的订货程序为: 订货号必须根据标准结构化处理

它可作为不同目的沟通清楚方式:

- 报价处理
选型与结构
- 订货处理
订货
订货确认
库存产品的处理
交货期的订货处理
交货与发货
- 报告与计划
- 服务及质量保证

标准化的结构保证了就只要一订货号一种装置。这样既节省了计划和安排项目的时间和工作量, 同时也降低了订货和备件库存, 从而显著降低成本图中所给出的例子说明了具体订货号的位置

附件: 首次订货附件 (预先安装部件)

示例		3WL1	2	1	6	-	4	F	G	6	1	-	1	F	A	6	-	Z		F	0	2
-Z 加于订货代码	通讯连接“标准型” + 断路器状态传感器 (BSS) + 通讯模块 COM15, 用于连接到 PROFIBUS DP																	Z		F	0	2

增加的附件可以作为预先安装订货。

此类订货号补充加“-Z”。

增加部件也可以有一个订货号。

附件: 改装附件 (后续装配用)

示例		3WL9	1	1	1	-	0	B	A	2	1	-	0	A	A	0						
无挂锁的机械合 / 分保护盖																						

在工厂没有预先安装的附件时, 例如库存用备品备件, 也可以不与断路器一起订货而单独订货。

改装附件的订货号为 3WL9。

文件

操作指南	德语/英语	订货号	3ZX1812-0WL00-0AN4
成套套件	法语/意大利语	订货号	3ZX1812-0WL00-0AJ3
	西班牙语/葡萄牙语	订货号	3ZX1812-0WL00-0AL3
通讯手册 - 3WL/3VL PROFIBUS	德语	订货号	A5E01051347
	英语	订货号	A5E01051353
通讯手册 - 3WL/3VL Modbus	德语	订货号	3ZX1012-0WL10-1AB1
	英语	订货号	3ZX1012-0WL10-1AC1
通讯手册 - 3WL 空气断路器 - COM35 - PROFINET IO, Modbus TCP	德语	订货号	3ZW1012-0VA27-1AB1
	英语	订货号	3ZW1012-0VA27-1AC1

更多信息

www.siemens.com/sentron

规格		I	II		
型号		3WL1120	3WL12 10	3WL12 20	3WL12 40
额定电流 I_n , 40 °C 时		A 2000	... 1000	2000	4000
额定工作电压 U_n (1000 V 型, 参见目录 LV 1, 订货代码 "A05")		V DC 1000	... 600/1000	... 600/1000	... 600/1000
额定绝缘电压 U_i		V DC 1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 U_{imp}					
• 主回路		kV 12	12	12	12
• 辅助回路		kV 4	4	4	4
• 控制回路		kV 2.5	2.5	2.5	2.5
绝缘标准符合 EN 60947-2		是	是	是	是
使用类别		B			
允许环境温度					
• 工作温度		°C -40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
• 储存温度		°C -40/+80	-40/+80	-40/+80	-40/+80
允许负载		A 2000	1000	2000	4000
主回路母排水平后置连接		A 1910	1000	2000	3640
连接器		A 1850	1000	2000	3500
(铜排, 涂黑漆)		A 1710	1000	1950	3250
系统负载功耗, I_n 时对称负载 抽出式断路器		W 150	280	770	1640
动作时间					
• 合闸时间		ms 35	35	35	35
• 分断时间		ms 38	34	34	34
• 电气合闸时间 (合闸线圈) ¹⁾		ms 100	100	100	100
• 电气分断时间 (分励脱扣器)		ms 73	73	73	73
• 电气分断时间 (瞬时欠电压脱扣器)		ms 73	73	73	73
使用寿命 ³⁾					
• 机械寿命 (无维修时)		10000	10000	10000	10000
• 机械寿命 (有维修时) ²⁾		15000	17500	17500	17500
• 电气寿命 (无维修时)		1000	6000	6000	4000
• 1000 V 型		1000	1000	1000	1000
• 电气寿命 (有维修时) ²⁾		2000	17500	17500	17500
操作频率					
• 600 V 型		1/h --	60	60	60
• 1000 V 型		1/h 20	20	20	20
安装位置					
防护等级		IP20 无柜门, IP41 带柜门时 IP55 带盖时			
辅助导线 (Cu) 最大辅助导线 × 截面积 (实心/多股)		标准连接 = 螺丝连接式 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合标准 DIN 46228 Part 2 • 双端带护套 可选连接 = 压簧式 • 端部不带护套 • 端部带护套, 符合标准 DIN 46228 Part 2			
		2 × 0.5mm ² (AWG 20) ... 2 × 1.5mm ² (AWG 16); 1 × 2.5mm ² (AWG 14) 1 × 0.5mm ² (AWG 20) ... 1 × 1.5mm ² (AWG 16) 2 × 0.5mm ² (AWG 20) ... 2 × 1.5mm ² (AWG 16)			
		2 × 0.5mm ² (AWG 20) ... 2 × 2.5mm ² (AWG 14) 2 × 0.5mm ² (AWG 20) ... 2 × 1.5mm ² (AWG 16)			
重量	3 极	• 固定式断路器	kg 43	56	56
		• 抽出式断路器	kg --	60	60
		• 抽出式底座	kg --	31	31
	4 极	• 固定式断路器	kg 50	67	67
		• 抽出式断路器	kg --	72	72
		• 抽出式底座	kg --	37	37

¹⁾ 接通时间, 通过激活线圈, 用于同步 (短时激励) 50 ms。

²⁾ 维修是指: 更换主触头元件和灭弧罩 (参见操作指南)。

空气断路器

3WL 无过电流保护断路器至 4000 A (DC) IEC

通用数据

规格			I	ⒹⒸ	II	ⒹⒸ
型号			3WL11		3WL12	
通断能力等级			DC		DC	
短路分断能力						
最大为 220 V DC	I_{cc}	kA	20		35	
最大为 300 V DC	I_{cc}	kA	20		30	
最大为 600 V DC	I_{cc}	kA	20		25	
最大为 1000 V DC	I_{cc}	kA	20		20	
额定短时耐受电流 I_{cw}						
0.5 s		kA	—		—	
1 s		kA	20		35 ¹⁾ / 30 ²⁾ / 25 ³⁾ / 20 ⁴⁾	
2 s		kA	—		—	
3 s		kA	—		—	

注:

更多技术规范，参见“空气断路器手册”。

- 1) 当 U_e = 220 V DC 时。
- 2) 当 U_e = 300 V DC 时。
- 3) 当 U_e = 600 V DC 时。
- 4) 当 U_e = 1000 V DC 时。

应用举例

额定工作电压	额定电压时 需要的系列隔离开关	3 极无过电流保护断路器 (工作电流, 最高为 4000 A/导电部件)	4 极无过电流保护断路器 (工作电流, 最高为 4000 A/导电部件)
最高为 300 V + 10%		 1 极, 2 个并联导电回路, 仅适于接地系统 2 极	 1 极, 3 个并行导电回路, 仅适于接地系统 2 极 2 个并联导电回路
300 V + 10% 以上 最高为 600 V + 10%		 2 极, 仅适于中线接地系统	 1 极, 2 个并行导电回路, 仅适于中线接地系统 2 极
600 V + 10% 以上 最高为 1000 V + 10% (要求 1000 V, 后加 A05 代码附件)		 1 极, 仅适于接地系统	 2 极, 仅适于接地系统 1 极, 仅适于接地系统

断路器的连接与方向和极性无关；可相应调整接线图

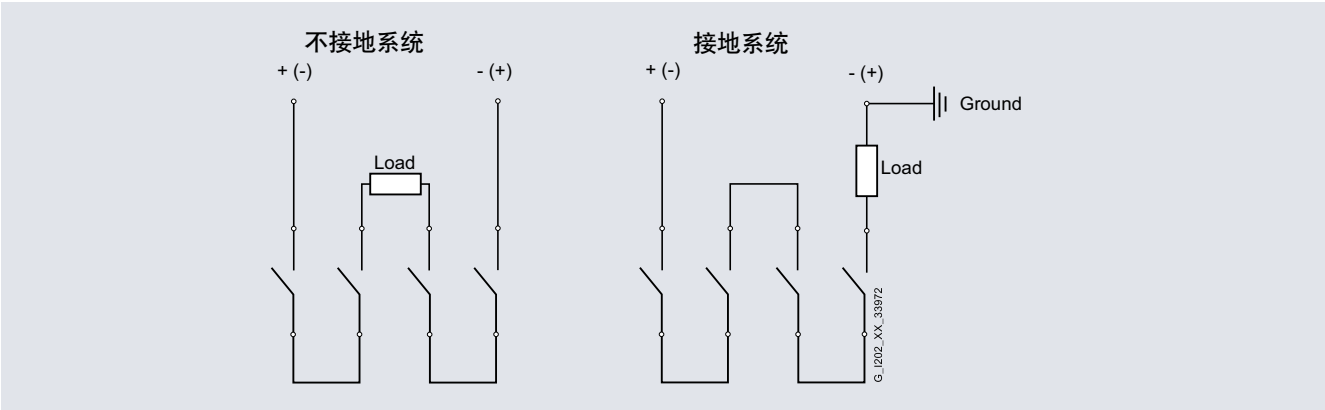
如果直接与母排进行并联或串联，则由于发热原因，断路器的连续载荷只能为最大工作电流的 80%。

如果离母排 1m 的地方进行并联或串联，断路器即可全载运行。

→ 接地系统

□ 负载

注意:
更多技术信息，请参见“空气断路器手册”



更多信息

www.siemens.com/sentron

空气断路器
3WL 无过电流保护断路器至 4000 A (DC) IEC

3 和 4 极, 固定式型号

选型和订货数据

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	SD	3 极无过电流保护断路器 	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A			订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价		
主回路母排水水平连接						
II	1000 2000 4000 ¹⁾		3WL1210-8□□62-□□□□ 3WL1220-8□□62-□□□□ 3WL1240-8□□62-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
主回路母排垂直连接						
II	1000 2000 4000 ¹⁾		3WL1210-8□□61-□□□□ 3WL1220-8□□61-□□□□ 3WL1240-8□□61-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
主回路母排前置连接, 单孔						
II	1000 2000		3WL1210-8□□63-□□□□ 3WL1220-8□□63-□□□□	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA
主回路母排前置连接, 双孔						
II	1000 2000		3WL1210-8□□64-□□□□ 3WL1220-8□□64-□□□□			
方案						
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器		AA	附加价格		
操作机制	带有机械闭合功能的手动储能操作机构 更多信息, 参见 1/59 页		1AA2	无		
				无		
规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	SD	4 极无过电流保护断路器	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A			订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价		
主回路母排水水平连接						
I ³⁾	2000		3WL1210-8□□72-□□□□	1	1 件	1CA
II	1000 2000 4000 ¹⁾		3WL1210-8□□72-□□□□ 3WL1220-8□□72-□□□□ 3WL1240-8□□72-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
主回路母排垂直连接						
I ³⁾	2000		3WL1210-8□□71-□□□□	1	1 件	1CA
II	1000 2000 4000 ¹⁾		3WL1210-8□□71-□□□□ 3WL1220-8□□71-□□□□ 3WL1240-8□□71-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
主回路母排前置连接, 单孔						
II	1000 2000		3WL1210-8□□73-□□□□ 3WL1220-8□□73-□□□□	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA
主回路母排前置连接, 双孔						
II	1000 2000		3WL1210-8□□74-□□□□ 3WL1220-8□□74-□□□□			
选项						
无过电流保护断路器 ²⁾	无电子脱扣器		AA	附加价格		
操作机制	带有机械闭合功能的手 动储能操作机构 更多信息, 参见 1/59 页		1AA2	无		
				无		
在完整订货编号中加“-Z” 及适当的货编码			3WL12.0-8.....-Z □ □ □		附加价格 3 极 4 极	
条件	规格	额定电流 I_n				
额定电压 1000 V DC	II	至 2000 A	A 0 5		✓	✓
		至 4000 A	A 0 5		✓	✓
备注	电压大于 600 V, 使用额定电压为 1000 V DC 的型号: 带“-Z”及附加订货代码“A05”的订货号。 所有的其他附件在订货时必须加“-Z”及对应的订货代码, 参见“3WL 空气断路器 I 无过电流保护断路器, 至 6300A (AC)”, “选项”, 参见第 1/60 页。					

¹⁾ 必须在输入侧安装一个散热装置。
²⁾ 关于无过电流保护断路器允许的额定瞬时电流 I_{cw} 及额定开断能力 I_{cc} , 参见产品目录, “通用数据”, “技术数据”。
³⁾ 3WL1120-8 DC 无过电流保护断路器的设计额定电压为 1000 V DC。

选型和订货数据

规格		最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$	SD	3 极无过电流保护断路器	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A				订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价		
无抽出式底座（抽出式底座参见第 1/97 页）							
II	1000 2000 4000 ¹⁾			3WL1210-8□□65-□□□□ 3WL1220-8□□65-□□□□ 3WL1240-8□□65-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
带抽出式底座，主回路母排水平连接							
II	1000 2000 4000 ¹⁾			3WL1210-8□□66-□□□□ 3WL1220-8□□66-□□□□ 3WL1240-8□□66-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
带抽出式底座，主回路母排垂直连接							
II	1000 2000 4000 ¹⁾			3WL1210-8□□67-□□□□ 3WL1220-8□□67-□□□□ 3WL1240-8□□67-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
带抽出式底座，连接法兰							
II	1000 2000 4000 ¹⁾			3WL1210-8□□68-□□□□ 3WL1220-8□□68-□□□□ 3WL1240-8□□68-□□□□	1 1 1	1 件 1 件 1 件	1CA 1CA 1CA
选项							
无过电流保护断 无电子脱扣器				AA	附加价格		
路器 ²⁾							
操作机制		带有机械闭合功能的手动储能操作机构		1AA2	无		
更多信息，参见 1/59 页					无		
在完整订货编号中加“-Z”及适当的货编码			3WL12.0-8...3.-...-Z □ □ □			附加价格 3 极	
条件	规格	额定电流 I_n	A	0	5		
额定电压 1000 V DC	II ⁴⁾	至2000 A	A	0	5		✓
		至4000 A	A	0	8		✓
用户对抽出式底座要求的镀锡型连接 ³⁾		II					✓
只用于带有水平连接或法兰连接的抽出式底座							
正常送货时间增加为 15 个工作日。							
备注							
电压大于 600 V，使用额定电压为 1000 V DC 的型号：带“-Z”及附加订货代码“A05”的订货号。							
所有的其他附件在订货时必须加“-Z”及对应的订货代码，参见“3WL 空气断路器 I 无过电流保护断路器，至 6300 A（AC）”，“选件”，参见第 1/60 页。							

¹⁾ 必须在输入侧安装一个散热装置。

²⁾ 关于无过电流保护断路器允许的额定瞬时电流 I_{cw} 及额定开断能力 I_{cc} ，参见产品目录，“通用数据”，“技术数据”。

³⁾ 按照 IEC 60947-2 的标准，锡表面最高允许温升比银表面低 5K。

⁴⁾ 如果分开订购抽出式无过电流保护断路器和抽出式底座，请标明抽出式无过电流保护断路器以及抽出式底座的订货代码“A05”。

空气断路器
3WL 无过电流保护断路器至 4000 A (DC) IEC

3 和 4 极，抽出式型号

规格		最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	SD	4 极无过电流保护断路器	价格单位 (件/套)	PS*	PG
A				订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价		
无抽出式底座（抽出式底座参见第 1/97 页）							
II	1000			3WL1210-8□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	2000			3WL1220-8□□75-□□□□	1	1 件	1CA
	4000 ¹⁾			3WL1240-8□□75-□□□□	1	1 件	1CA
带抽出式底座，主回路母排水平连接							
II	1000			3WL1210-8□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	2000			3WL1220-8□□76-□□□□	1	1 件	1CA
	4000 ¹⁾			3WL1240-8□□76-□□□□	1	1 件	1CA
带抽出式底座，主回路母排垂直连接							
II	1000			3WL1210-8□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	2000			3WL1220-8□□77-□□□□	1	1 件	1CA
	4000 ¹⁾						
带抽出式底座，连接法兰							
II	1000			3WL1210-8□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	2000			3WL1220-8□□78-□□□□	1	1 件	1CA
	4000 ¹⁾						
选项							
无过电流保护断 无电子脱扣器 路器 ²⁾				AA	附加价格		
操作机制				1AA2	无		
更多详细信息，参见 1/59 页					无		
在完整订货编号中加 “-Z” 及适当的货编码				3WL12.0-8...4-.....Z □ □ □			附加价格 3 极
条件	规格	额定电流 I_n					
额定电压 1000 V DC	II ⁴⁾	至2000 A		A 0 5			✓
		至4000 A		A 0 5		✓	
用户对抽出式底座要 求的镀锡型连接 ³⁾ 只用于带有水平连接 或法兰连接的抽出式 底座 正常送货时间增加为 15 个工作日。	II			A 0 8			✓
备注							
电压大于 600 V，使用额定电压为 1000 V DC 的型号：带“-Z”及附加订货代码“A05”的订货号。							
所有的其他附件在订货时必须加“-Z”及对应的订货代码，参见“3WL 空气断路器 I 无过电流保护断路器，至 6300 A (AC)”，“选项”，参见第 1/60 页。							

¹⁾ 必须在输入侧安装一个散热装置。

²⁾ 关于无过电流保护断路器允许的额定瞬时电流 I_{cw} 及额定开断能力 I_{cc} ，参见产品目录，“通用数据”，“技术数据”。

³⁾ 按照 IEC 60947-2 的标准，锡表面最高允许温升比银表面低 5K。

⁴⁾ 如果分开订购抽出式无过电流保护断路器和抽出式底座，请标明抽出式无过电流保护断路器以及抽出式底座的订货代码 “A05”。

选型和订货数据

无过电流保护断路器 (DC) 的抽出式底座

规格	最大断路器额定电流 $I_{n\ max.}$ A	SD	3 极 直流无过电流保护断路器 抽出式底座 订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价	价格单位 (件/套)	PS*	PG
主回路母排前置连接, 单孔							
II	2000		3WL9212-3HA□□-□□D1	1	1 件	1CA	
主回路母排前置连接, 双孔							
II	2000		3WL9212-3HB□□-□□D1	1	1 件	1CA	
主回路母排水平连接							
II	2000 4000		3WL9212-3HC□□-□□D1 3WL9212-6HC□□-□□D1	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
主回路母排垂直连接							
II	2000 4000		3WL9212-3HD□□-□□D1 3WL9212-6HD□□-□□D1	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
主回路母排法兰连接							
II	2000 4000		3WL9212-3HE□□-□□D1 3WL9212-6HE□□-□□D1	1 1	1 件 1 件	1CA 1CA	
选项					附加价格 3 极		
辅助接线端子的数量	无 1 个接线端子 2 个接线端子 3 个接线端子 4 个接线端子		0 1 2 3 4		无 ✓ ✓ ✓ ✓		
备注	所需的辅助电源接线端子数量, 参见第 1/67 页表格数量						
辅助回路连接型式	无 ²⁾ 带 SIGUT 螺钉型接线端子 带有压力弹簧连接		0 1 2		无 ✓ ✓		
位置信号触头	无 选件1 连接位置: 1 对转换触头 测试位置: 1 对转换触头 断开位置: 1 对转换触头 选件 2 连接位置: 3 对转换触头 测试位置: 2 对转换触头 断开位置: 1 对转换触头		0 1 2		无 ✓ ✓		
安全挡板	无 带安全挡板, 2 个部分, 可锁定		A B		无		
在完整订货编号中加“-Z” 及适当的货编码			3WL9212.....A1-Z □ □ □		附加价格		
额定电压 1000 V DC							
II			A 0 5		✓		
用户对抽出式底座要求的镀锡型连接 ¹⁾ 只用于带有水平连接或法兰连接的抽出式底座							
II			A 0 8		✓		
备注	所有的其他附件在订货时必须加“-Z”及对应的订货代码, 参见“3WL 空气断路器 I 无过电流保护断路器, 至 6300 A (AC)”, “选件”, 参见第 1/60 页。						

¹⁾ 按照 IEC 60947-2 的标准, 锡表面最高允许温升比银表面低 5K。

²⁾ 仅当辅助电源接线端子数量=0 时可选。

空气断路器
3WL 无过电流保护断路器至 4000 A (DC) IEC

附件/备件

选型和订货数据

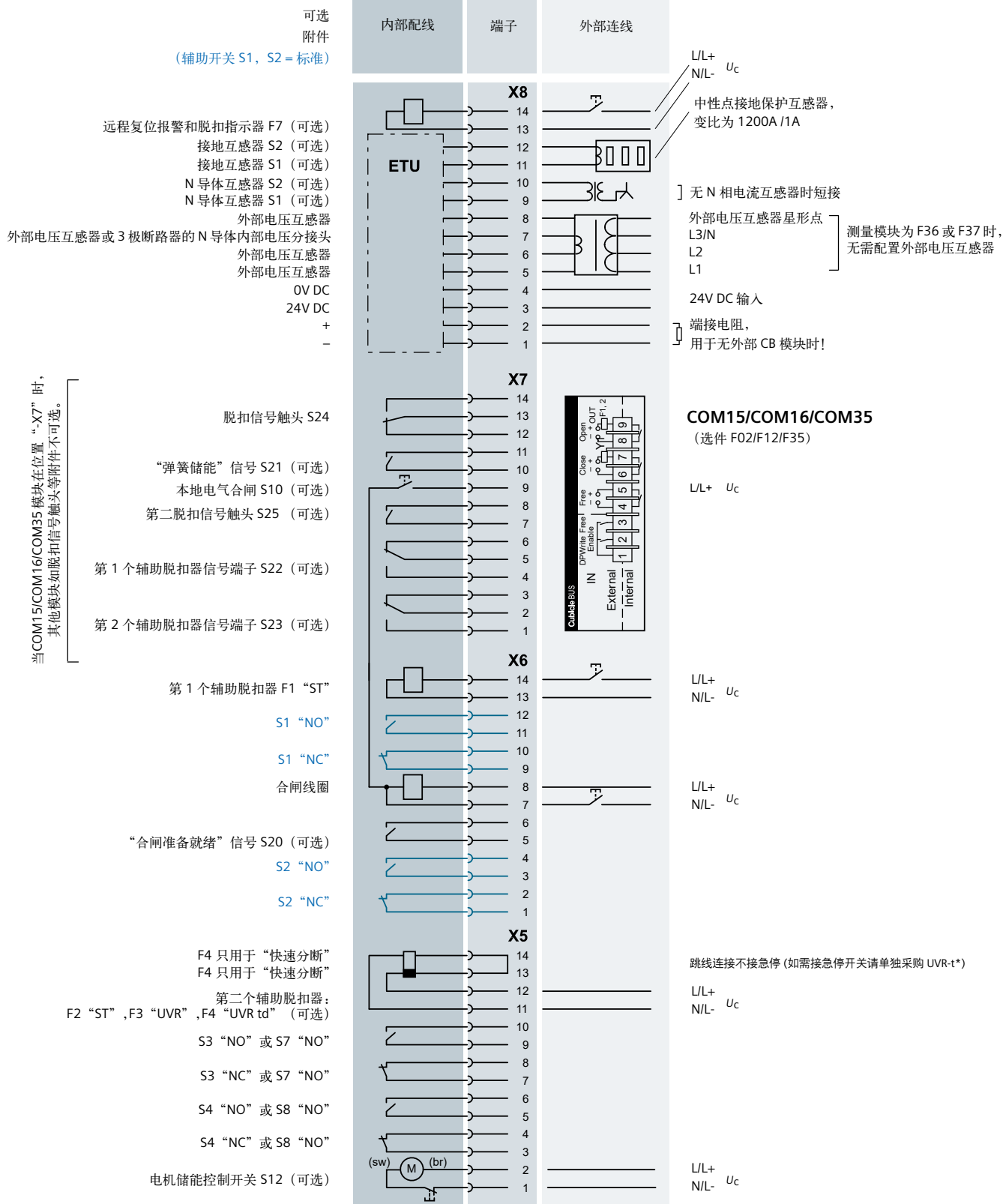
规格	最大断路器额定电流 $I_{n\max}$	SD	4 极直流无过电流保护断路器 抽出式底座	价格单位 (件/套)	PS*	PG
	A		订货号 (所需的订货号补充见下表)	基本单价		
主回路母排前置连接, 单孔						
II	2000		3WL9212-3JA□□-□□D1	1	1 件	1CA
主回路母排前置连接, 双孔						
II	2000		3WL9212-3JB□□-□□D1	1	1 件	1CA
主回路母排水平连接						
II	2000		3WL9212-3JC□□-□□D1	1	1 件	1CA
	4000		3WL9212-6JC□□-□□D1	1	1 件	1CA
主回路母排垂直连接						
II	2000		3WL9212-3JD□□-□□D1	1	1 件	1CA
	4000		3WL9212-6JD□□-□□D1	1	1 件	1CA
主回路母排法兰连接						
II	2000		3WL9212-3JE□□-□□D1	1	1 件	1CA
	4000		3WL9212-6JE□□-□□D1	1	1 件	1CA
选项				附加价格 4 极		
辅助接线端子的数量	无	0		无		
	1 个接线端子	1		✓		
	2 个接线端子	2		✓		
	3 个接线端子	3		✓		
	4 个接线端子	4		✓		
备注						
所需的辅助电源接线端子数量, 参见第 1/67 页表格数量						
辅助回路连接型式	无 ²⁾	0		无		
	带 SIGUT 螺钉型接线端子	1		✓		
	带有压力弹簧连接	2		✓		
位置信号触头	无	0		无		
	选件 1 连接位置: 1 对转换触头 测试位置: 1 对转换触头 断开位置: 1 对转换触头	1		✓		
	选件 2 连接位置: 3 对转换触头 测试位置: 2 对转换触头 断开位置: 1 对转换触头	2		✓		
安全挡板	无	A		无		
	带安全挡板, 2 个部分, 可锁定	B				
在完整订货编号中加 “-Z” 及适当的货编码			3WL9212.....A1-Z □ □ □	附加价格		
额定电压 1000 V DC						
II		A 0 5		✓		
用户对抽出式底座要求的镀锡型连接 ¹⁾ 只用于带有水平连接或法兰连接的抽出式底座						
II		A 0 8		✓		
备注						
所有的其他附件在订货时必须加 “-Z” 及对应的订货代码, 参见 “3WL 空气 断路器 I 无过电流保护断路器, 至 6300 A (AC)”, “选件”, 参见 1/60 页。						

¹⁾ 按照 IEC 60947-2 的标准, 锡表面最高允许温升比银表面低 5K。

²⁾ 仅当辅助电源接线端子数量=0 时可选。

示意图

端子分配图



* 选型时配置 UVR-t, 则出厂默认 X5-13 和 X5-14 短接。

如果选用带延时的欠压线圈接急停开关, 则选型时不要配置 UVR-t, 请单独采购 UVR-t 附件, 且连接紧急关闭的最长线缆 < 50 米, 连接 X5-13 和 X5-14 之间的最长线缆 < 100 米。

空气断路器

3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

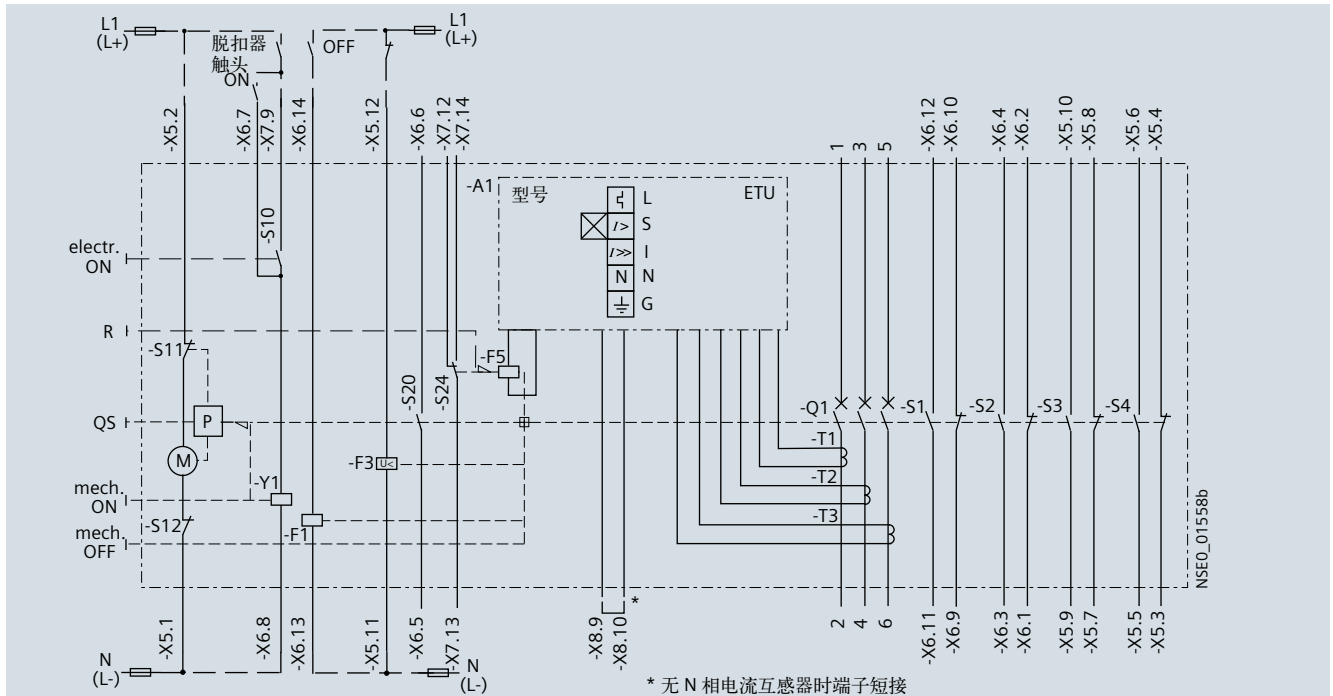
工程设计辅助资料

SENTRON 3WL 总电路原理图举例

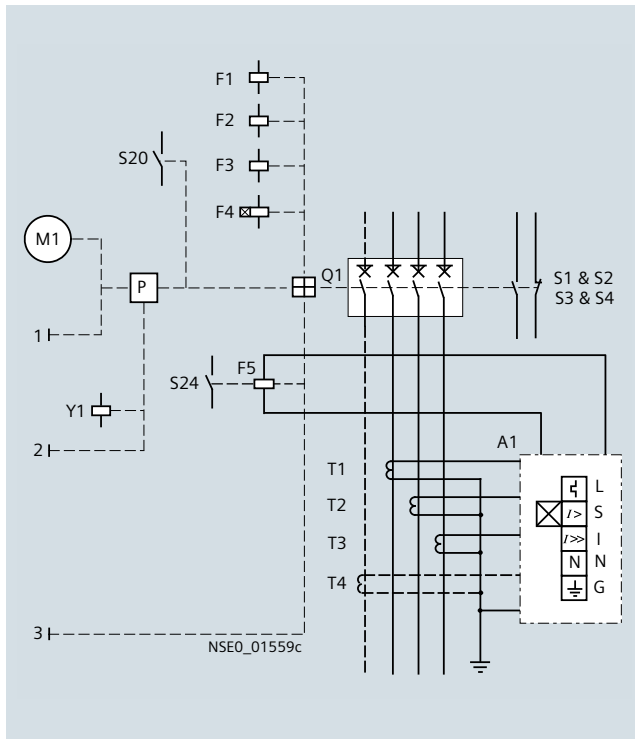
(3WL1. ...-.....-4GN4-Z C11+ C22+K07)

手动/电动储能操作机构，带电气合闸按钮（可选 C11），合闸就绪信号开关（可选 C22），LSING 过电流脱扣器，“UVR”欠电压脱扣器

（可选 F3），“ST”分励脱扣器（F1），脱扣信号开关（K07），辅助开关 4 NO + 4 NC。

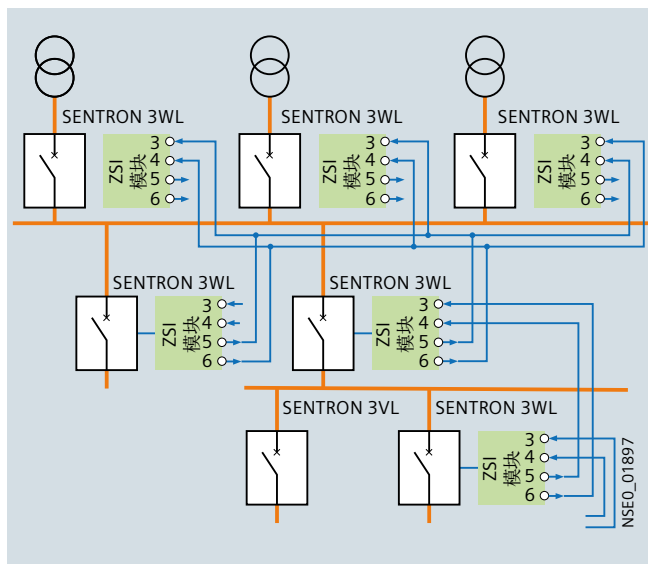


SENTRON 3WL 断路器功能图

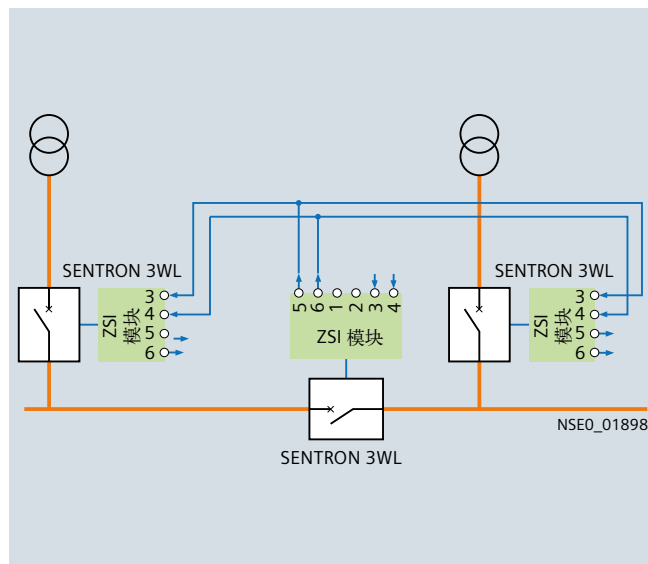


- A1 电子脱扣器 ETU
- S1/-S2 第 1 辅助回路接线端子 (2 NO + 2 NC)
- S3/-S4 第 2 辅助回路接线端子 (2 NO + 2 NC)
- S7 (可选) 第 2 辅助回路接线端子, 3 和 S7 具有相同的端子分布 / 安装空间, 如果没有 S3, 可使用 S7 (2 NO)。
- S8 (可选) 第 2 辅助回路接线端子, S4 和 S8 具有相同的端子分布 / 安装空间。如果没有 S4, 可使用 S8 (2 NO)
- 3WL1. ...-.....-2 (2 NO + 2 NC) S1+S2
- 3WL1. ...-.....-4 (4 NO + 4 NC) S1+S2+S3+S4
- 3WL1. ...-.....-7 (6 NO + 2 NC) S1+S2+S7+S8
- 3WL1. ...-.....-8 (5 NO + 3 NC) S1+S2+S3+S8
- S10 电气合闸按钮
- S11 内部电动机储能限位触点
- S12 电动机断电开关 (控制是否自动储能)
- S20 合闸准备就绪信号开关
- S24 脱扣信号开关
- F1 第 1 辅助脱扣器, 分励脱扣器
- F3 第 2 辅助脱扣器, 欠电压脱扣器
- F5 脱扣线圈
- M “储能”电机
- P 储能机构
- QS 储能杆
- Q1 主触头
- T1/-T2/-T3 电流互感器
- X5/-X6/-X7/-X8 端子组
- Y1 合闸线圈
- R 脱扣器指示器和复位按钮
- X8.9/-X8.10 连接选项: 外部中性线互感器

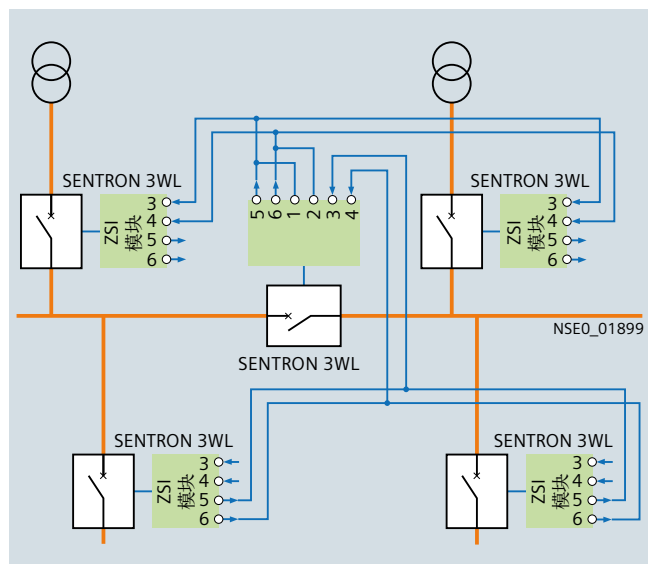
配电中区域可选互锁功能的工作模式示例



用于高低不同短路水平（层级）的 SENTRON 3VL 和 SENTRON 3WL 断路器。



应用 SENTRON 3WL 断路器，区域选择性联锁的接线图可满足多电源馈线和出线单元功能。



区域选择性联锁功能：使用一台联络开关，采用 SENTRON 3WL 断路器。

更多信息

最新信息请访问：

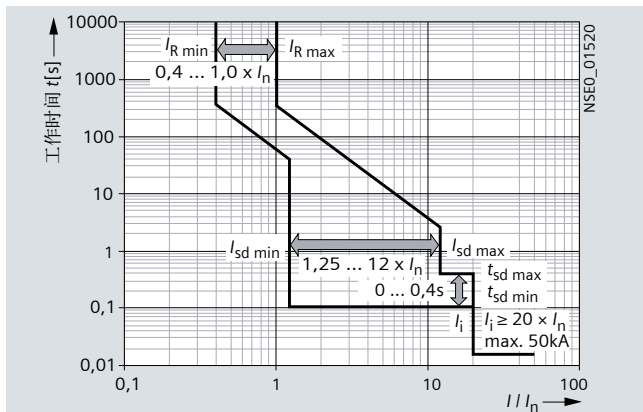
<http://www.siemens.com/sentron>

特性曲线

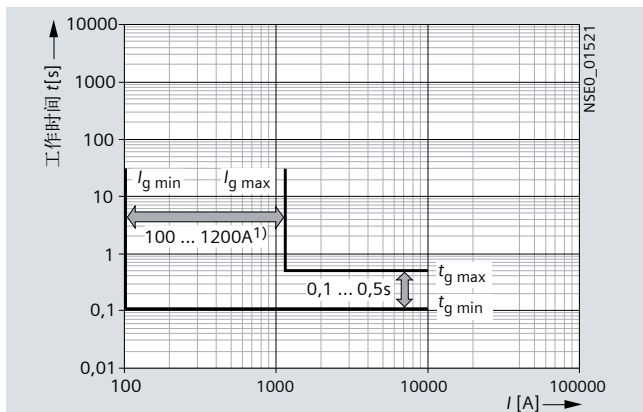
每一脱扣器类型和每一设置都有其自己的特性曲线。下面只列举一个电流等级，额定电流 1000 A，额定电压 500 V，带各种脱扣器的 SENTRON 3WL 断路器。每个都显示有最大和最小设定范围。为获得完整的脱扣特性曲线，必须对特性曲线的相关部分加以组合。

这些脱扣特性曲线表示了电子脱扣器受到电流激励时的动作特性。如果在通电瞬时发生过流现象，而此时电子脱扣器并未处于激活状态，分断的时间就会变长，具体情况视不同的电流值而定，约为 15 ms。为确定总分断时间，在如图所示的分断时间基础上增加约 15 ms 的电弧持续时间。²⁾ 误差范围参见下面的注释。

图中所示的特性曲线适用于介于 -5°C 和 +55°C 的环境温度之间。脱扣器可在 -20°C 和 +70°C 的环境温度下运行。在这些温度范围可采用扩展的误差带校正。



SENTRON 3WL 断路器, 带 ETU25B 电子式脱扣器, LSI 特性曲线



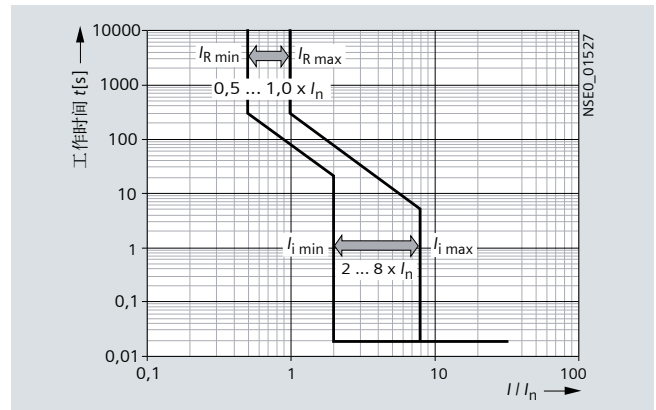
SENTRON 3WL 断路器, 带 ETU27B 电子脱扣器, G 特性曲线

整定电流误差

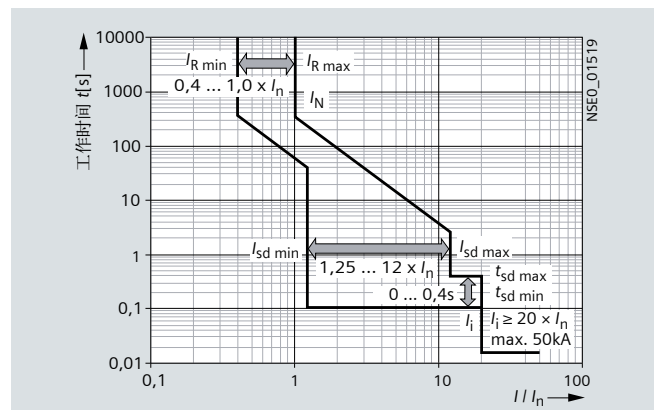
L: 1.05 和 $1.2 \times I_R$ 之间的脱扣动作 S: -0%, +20%
I: -0%, +20% G: -0%, +20%

脱扣时间误差

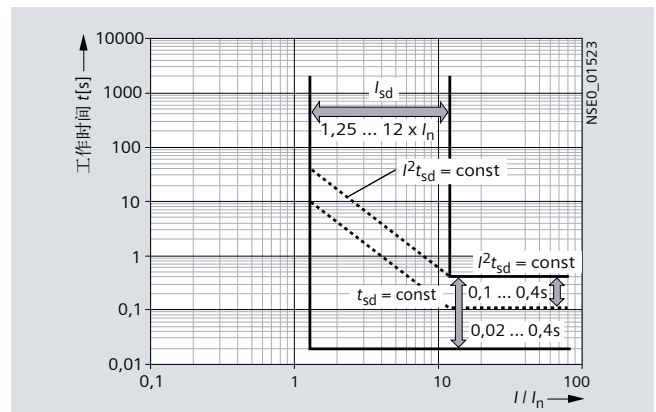
L: -20%, +0%, $I^2 t$ 特性曲线
S: -0%, +60 ms 或 -0%, 10%, 脱扣时间大于 600 ms
I: < 50 ms
G: -0%, +60 ms 或 -0%, 10%, 脱扣时间大于 600 ms



SENTRON 3WL 脱扣器, 带 ETU15B 电子式脱扣器



SENTRON 3WL 断路器, 带 ETU27B 电子式脱扣器, LSIN 特性曲线



SENTRON 3WL 断路器, 带 ETU45B 电子式脱扣器, S 特性曲线

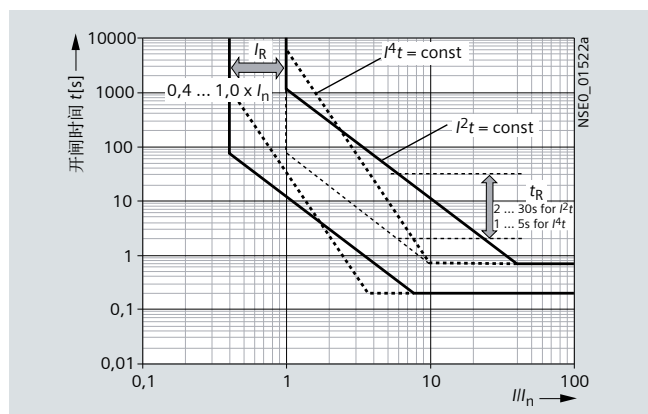
¹⁾ 框 I 和 II: 100 ... 1200 A
框 III: 400 ... 1200 A。

²⁾ 在最低额定电流范围内带单极负载时，与特性曲线相比，短路脱扣的响应时间可能会延时 10%，而脱扣时间也会增加约 15%。

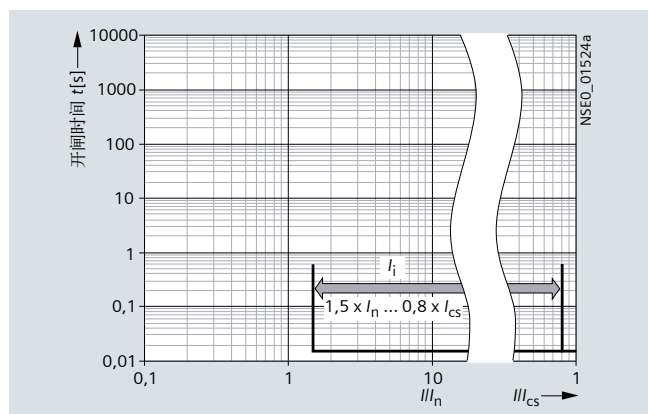
每一脱扣器类型和每一设置都有其自己的特性曲线。下面只列举一个电流等级，额定电流 1000 A，额定电压 500 V，带各种脱扣器的 SENTRON 3WL 断路器。每个脱扣器都显示有最大和最小设定范围。为获得完整的脱扣特性曲线，必须对特性曲线的相关部分加以组合。

这些脱扣特性曲线表示了电子脱扣器受到电流激励时的动作特性。如果在通电瞬间发生过流现象，而此时电子脱扣器并未处于激活状态，分断时间就会变长，具体视电流值不同而定，最大为 15 ms。为了确定断路器分断时间，在如图所示的分断时间基础上增加约 15 ms 的电弧时间。²⁾ 误差范围参考下面注释

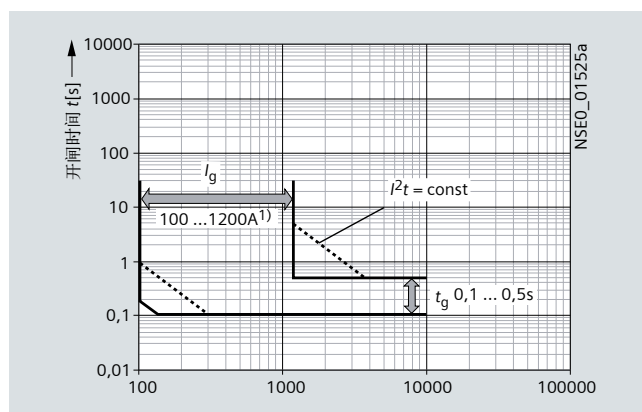
图示特性曲线适用于断路器在 -5°C 和 +55°C 的环境温度之间。脱扣器可在 -20 和 +70°C（带图形显示器的 ETU76B，最大为 +55°C）。在这些温度范围可采用扩展的误差带校正。



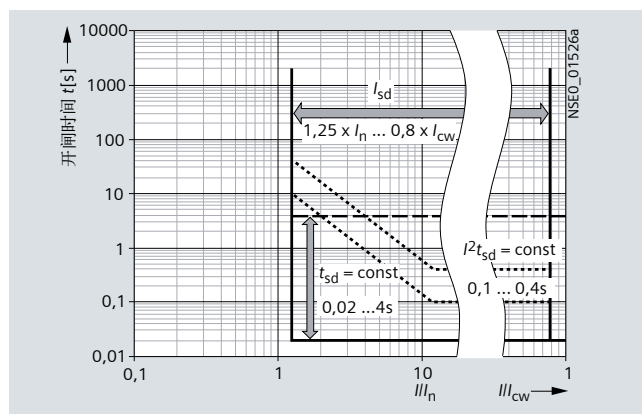
SENTRON 3WL 断路器，带 ETU45B 和 ETU76B 电子式脱扣器，L 特性曲线



SENTRON 3WL 断路器，带 ETU45B 和 ETU76B 电子式脱扣器，I 特性曲线



SENTRON 3WL 断路器，带 ETU45B 和 ETU76B 电子式脱扣器，G 特性曲线



SENTRON 3WL 断路器，带 ETU76B 电子式脱扣器，S 特性曲线

在手册以及规划和组态工具 SIMARIS Design 中还提供有其他特性曲线，可向西门子当地销售咨询。

整定电流误差

L: 1.05 - 1.2 × I_R 之间的脱扣动作

S: -0%, +20%

I: -0%, +20%

G: -0%, +20%

脱扣时间误差

L: -20%, +0%, $I^2 t$ 特性曲线

S: -0%, +60 ms 或 -0%, 10%, 大于 600 ms 的固定延时脱扣

I: <50 ms

G: -0%, +60 ms 或 -0%, 10%, 大于 600 ms 的固定延时脱扣

¹⁾ 框 I 和 II: 100 ... 1200 A 框 III: 400 ... 1200 A。

²⁾ 在最低额定电流范围内带单极负载时，与特性曲线相比，短路脱扣的响应时间可能会延时 10%，而脱扣时间也会增加约 15%。

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

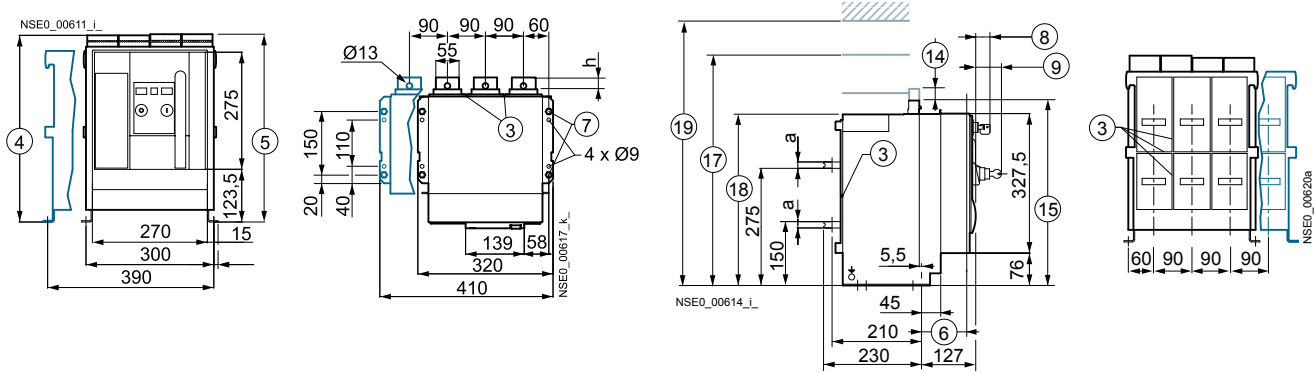
工程设计辅助资料

1

框架规格I, 固定式, 3 极和4 极

4 极断路器用破断视图表示。

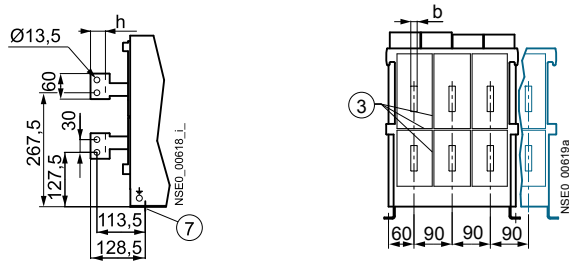
标准型, 水平连接



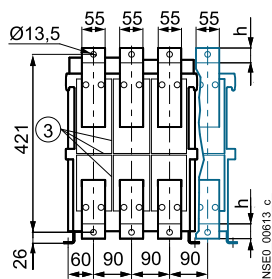
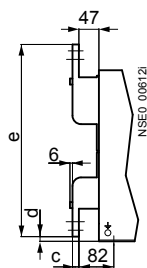
尺寸

③	在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm宽, 5 mm深)	
④	辅助回路接线端子带有: SIGUT螺钉型系统 无螺钉型端子系统COM15/COM16	437
⑤		440
⑤		462
⑥	关闭柜门后内部尺寸	
⑦	用于将断路器安装在开关柜内的固定点(单位mm) 4x压紧螺母M8 (150) 和4 x Ø 9 (110)	
⑧	“安全分闸” 锁定装置	
⑨	钥匙操作	
⑭	辅助回路接线端子线束空间	
Z 订货代码 Ue 或 “X”=分断能力		
标准型		A05, A16 或 “DC”
⑮	最大设备高度	462
⑰	灭弧室的安装空间	541
⑱	灭弧室上边缘	401
⑲	安全距离	451

垂直连接



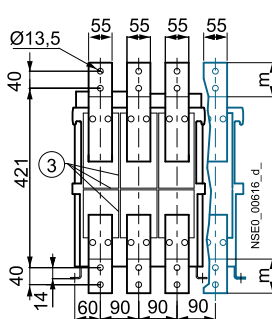
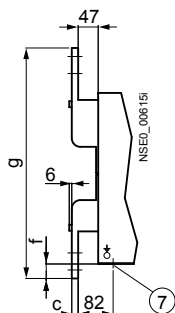
前置连接（单孔）



端子尺寸

断路器最大额定电流		
≤ AC 1000 A, 仅用于分断能力 N 和 S		
AC 1250–2000 A 或分断能力 H / 或 ≤ DC 2000 A		
a	10	15
b	10	20
c	10	15
d	11	6
e	451	46
f	34	39
g	541	551
h	35	
m	80	

前置连接（双孔）



安全距离

框架 I, 固定式	... 至接地或非导电部件			... 至导电部件			IT 系统
工作电压	⑩ 上面	侧面	后面	⑩ 上面	侧面	后面	⑩ 上面
标准灭弧室 - 401mm							
AC 500 V "N/S"	510 ¹⁾	0	0	585	20	20	551
AC 500 V "H"	510	0	0	685	50	20	551
AC 690 V "N/S"	510 ¹⁾	0	0	735	50	125	---
AC 690 V "H"	510	0	0	935	75	140	---
加高灭弧室 - 451mm (A05, A16 或 "DC")							
AC 690 V	560	0	0	935	75	140	601 ³⁾
AC 690 V + 20% "H"	615	0	0	935	100	140	---
AC 1000 V "H"	615	0	0	935	100	140	---
DC 1000 V	551	0	0	2)			---

1) 对于封闭表面而言的数据，对于辅助接线端子的支架，格栅和多孔板来说，上部安全距离为 0 mm

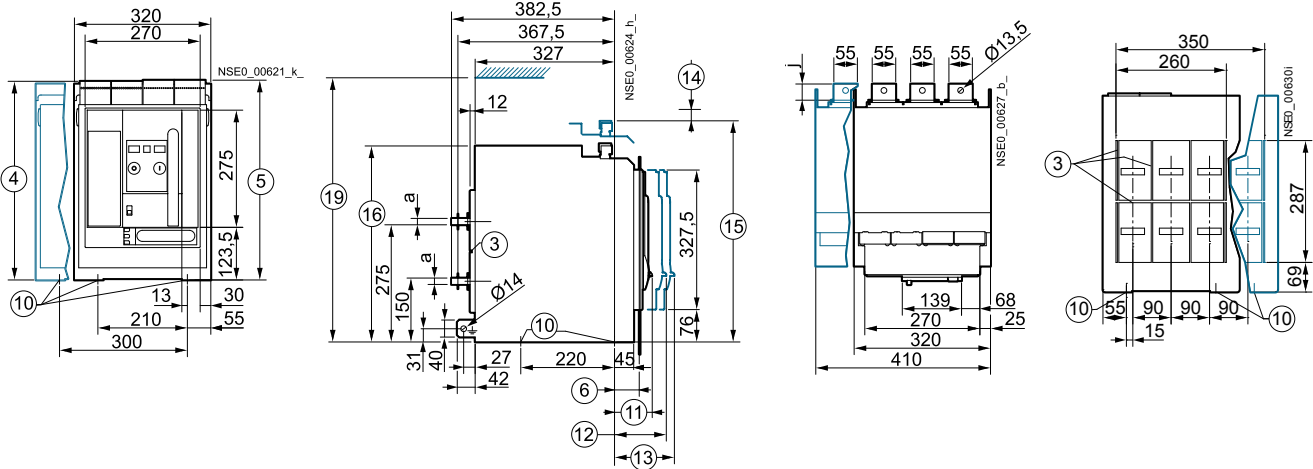
2) 带绝缘板，其安全距离见“非导电部件”栏

3) Ue=1000 V 分断能力 H 且带辅助订货代码 Z=A05 的断路器

框架规格I, 抽屉式, 3 极和 4 极

4 极断路器用破断视图表示。

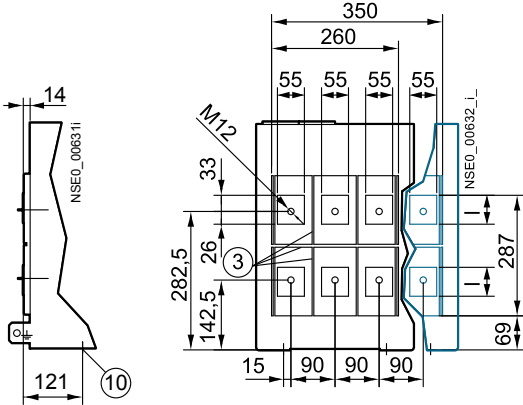
标准型, 水平连接



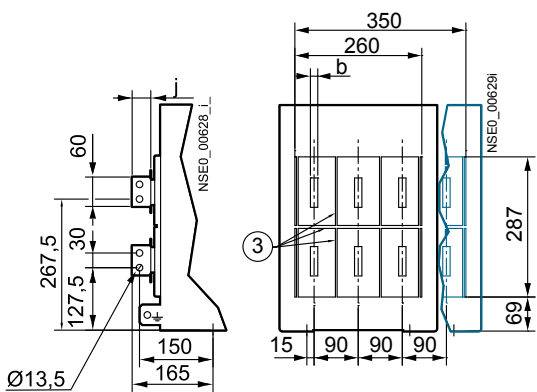
尺寸

Z 订货代码或 "X" = 分断能力	标准	A05, A16 或 "DC"
③ 在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm 宽, 5 mm 深)		
④ 辅助回路接线端子带有 SIGUT 螺钉型系统	465 (446)	515 (496)
⑤ 无螺钉型端子系统	468	518
⑥ 关闭柜门后内部尺寸		58.0
⑩ 固定孔		Ø 9
⑪ 断路器处于连接位置		88.5
⑫ 断路器处于测试位置		121.5
⑬ 断路器处于断开位置		140.5
⑭ 辅助回路接线端子线束空间		20
⑮ 最大设备高度	468	518
⑯ 灭弧室上边缘	460	510
⑲ 安全距离		

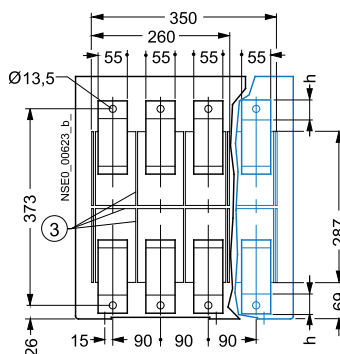
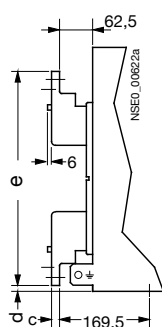
法兰连接



垂直连接



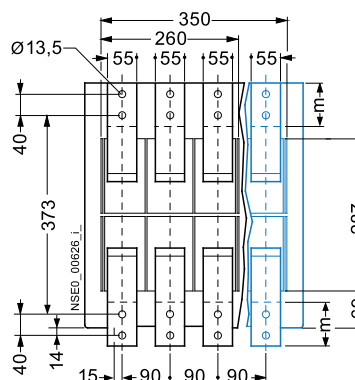
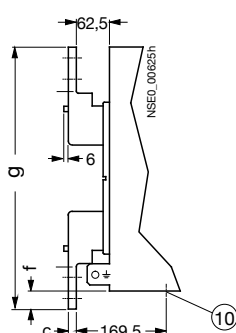
前置连接 (单孔)



端子尺寸

断路器最大额定电流			
仅用于最高至 AC 1000 A, 分断能力 N 和 S			
AC 1250-2000 A 或分断能力 H			
a	10	15	端子厚度
b	10	15	
c	10	15	
d	11	6	距离
e	403	413	距离
f	34	39	伸出
g	493	503	距离
h	35	端子接线长度	
j	38		
l	59		
m	80		

前置连接 (双孔)



安全距离

框 I, 抽屉式	... 至接地或非导电部件			... 至导电部件			IT- 系统
	⑯ 上面	侧面	后面	⑯ 上面	侧面	后面	⑯ 上面
灭弧室盖板	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有
工作电压	标准灭弧室 - ⑯ = 460 mm						
AC 500 V "N/S"	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	615 / 479	20 / 100	20 / 14	551
AC 500 V "H"	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	715 / 479	50 / 50	20 / 14	---
AC 690 V "N/S"	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	765 / 479	50 / 100	125 / 14	---
AC 690 V "H"	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	965 / 479	75 / 225	140 / 14	---
	加高灭弧室 - ⑯ = 510 mm - (A05, A16 或 "DC")						
AC 690 V "H"	565 / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	75 / ---	140 / ---	601 ³⁾
AC 690 V + 20% "H"	620 / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	100 / ---	140 / ---	---
AC 1000 V	620 / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	100 / ---	140 / ---	---

1) 对于封闭表面而言的数据, 对于辅助接线端子的支架, 格栅来说, 上部安全距离为 0 mm

2) 对于导向框架侧板开口处盖板而言的数据, 对于支架和格栅来说, 安全距离为 0 mm

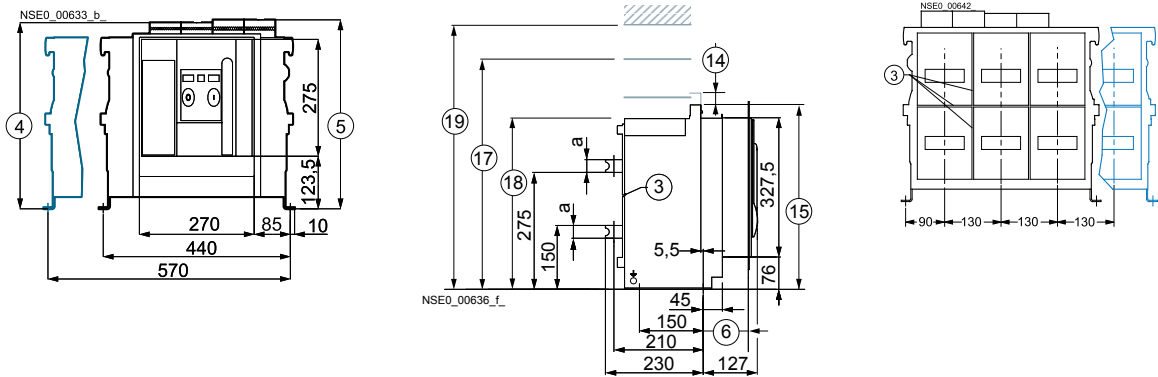
3) $U_e=1000$ V 分断能力 H 且带辅助订货代码 Z=A05 的断路器

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

工程设计辅助资料

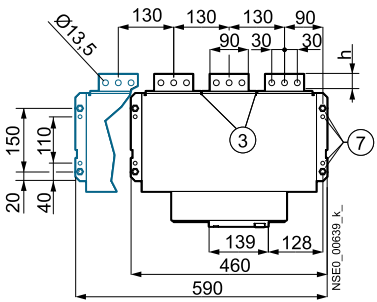
框架规格II, 固定式, 3 极和4 极
4 极断路器用破断视图表示。

标准型, 水平连接



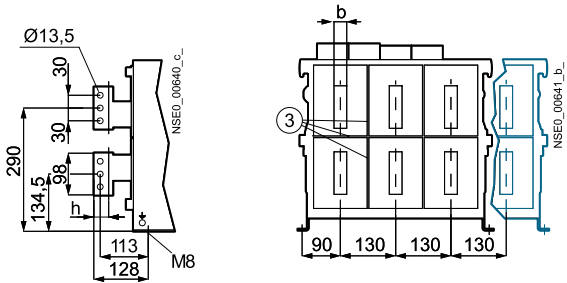
尺寸

③	在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm 宽, 5 mm 深)	
④	辅助回路接线端子带有:	
⑤	SIGUT 螺钉型系统	437
⑤	无螺钉型端子系统 COM15/16	440
⑥	关闭柜门后内部尺寸	462
⑦	用于将断路器安装在开关柜内的固定点 (单位 mm)	
⑦	4 x 压紧螺母 M8 (150) 和 4 x Ø 9 (110)	106
⑭	辅助回路接线端子线束空间	20



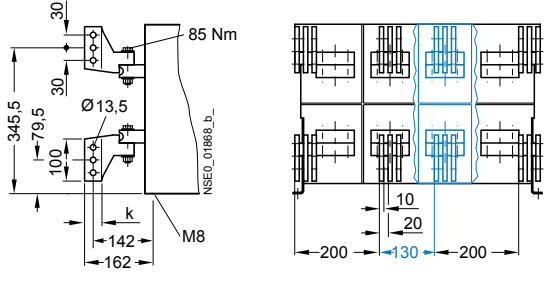
Ue, Z 订货代码或 "X" = 分断能力	标准 DC: ≤ 600 V	A05, A15, "C", DC: > 600 V
⑮	最大设备高度	462
⑰	灭弧室的安装空间	541
⑱	灭弧室上边缘	591
⑲	安全距离	451

垂直连接至
3200 A AC 和4000 A DC

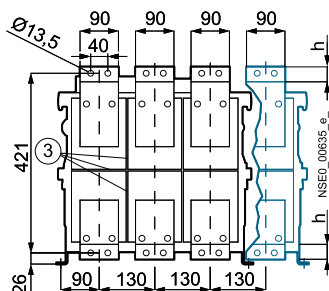
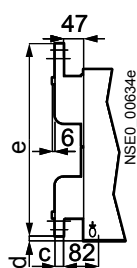


垂直连接至
4000 A AC

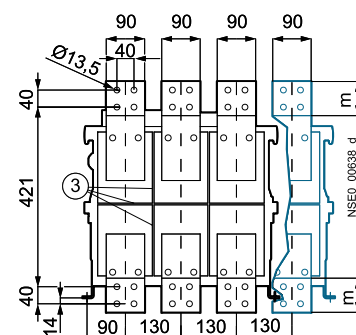
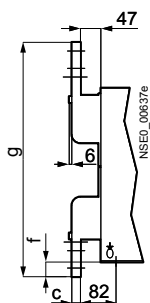
k = 40 端子接线长度



前置连接（单孔）



前置连接（双孔）



端子尺寸

	断路器最大额定电流				
	至 AC 2000 A				
		至 DC 2000 A			
			AC 2500 A		
			AC 3200 A / DC 4000 A		
a	10	10	15	30	端子厚度
b	15	15	15	30	
c	10	10	20	20	
d	11	11	6	6	距离
e	451	451	461	461	距离
f	34	34	39	39	伸出
g	541	541	551	551	距离
h	35				端子接线长度
m	80		---		

安全距离

框 II, 固定式	...至接地或非导电部件			...至导电部件			IT- 系统
工作电压	⑰ 上面	侧面	后面	⑰ 上面	侧面	后面	⑰ 上面
	标准灭弧室 – 401 mm – （ ≤ AC 690 V, ≤ DC 600 V ）						
	AC 500 V	510 ¹⁾	0	0	685	50	20
AC 690 V	510 ¹⁾	0	0	1035	100	140	---
DC 300 V	480	0	0	2)			---
DC 600 V	635	0	0	2)			---
	加高灭弧室 – 451 mm – （ A05, A15, “C”, > DC 600 V ）						
AC 690 V “H”	560	0	0	1085	100	140	501 ³⁾
AC 690 V + 20% “H”	615	0	0	865	100	125	---
AC 1000 V “H”	615	0	0	865	100	125	---
AC 1150 V	615	0	0	2)			---
DC 1000 V	585	0	0	2)			---

1) 对于封闭表面而言的数据, 对于辅助接线端子的支架, 格栅和多孔板来说, 上部安全距离为 0 mm

2) 带绝缘板, 其安全距离见 “非导电部件” 栏

3) $U_e=1000$ V 分断能力 H 且带辅助订货代码 Z=A05 的断路器

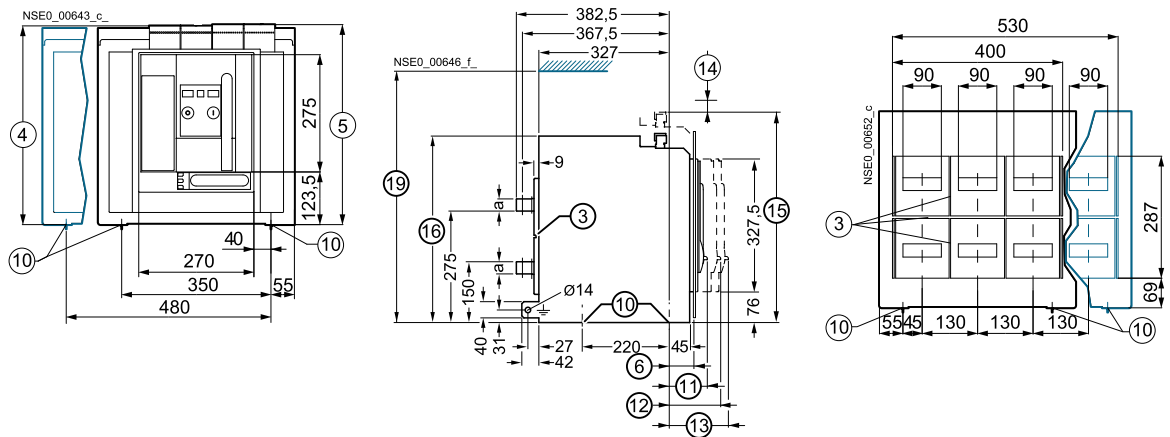
空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

工程设计辅助资料

框架规格II, 抽屉式, 3 极和4 极

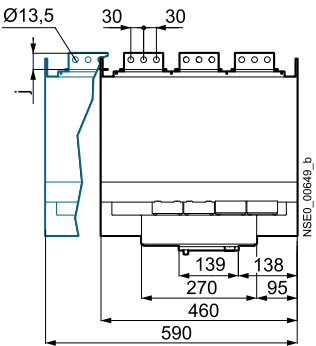
4 极断路器用破断视图表示

标准型, 水平连接



尺寸

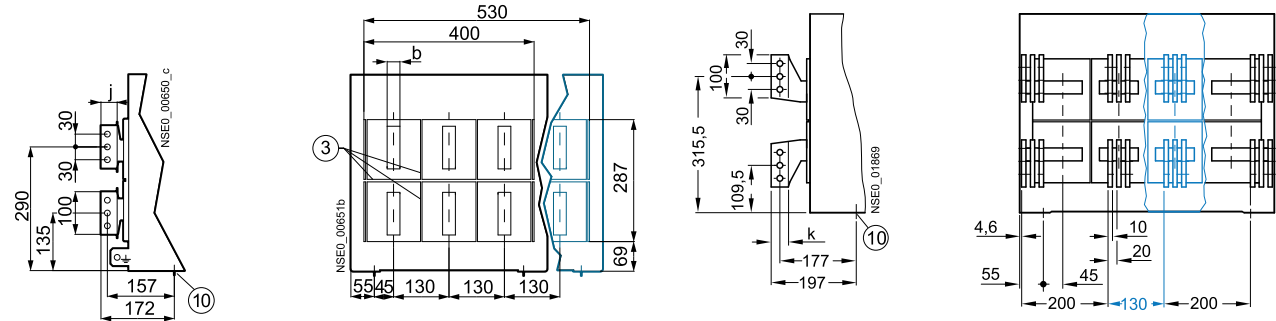
Z 订货代码或 "X" = 分断能力	标准	
	DC: ≤ 600 V	A05, A15, "C", DC: > 600 V
③ 在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm 宽, 5 mm 深)		
④ 辅助回路接线端子带有 SIGUT 螺钉型系统	465 (446)	515 (496)
⑤ 无螺钉型端子系统	468	518
⑥ 关闭柜门后内部尺寸	58.0	
⑩ 固定孔	Ø 9	
⑪ 断路器处于连接位置	88.5	
⑫ 断路器处于测试位置	121.5	
⑬ 断路器处于断开位置	140.5	
⑭ 辅助回路接线端子线束空间	20	
⑮ 最大设备高度	468	518
⑯ 灭弧室上边缘	460	510
⑰ 安全距离		



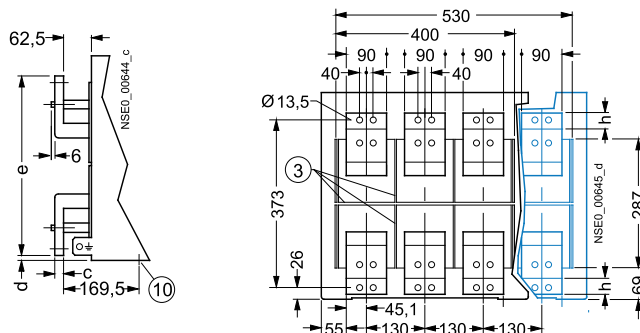
垂直连接至
3200 A AC 和 4000 A DC

垂直连接至
4000 A AC

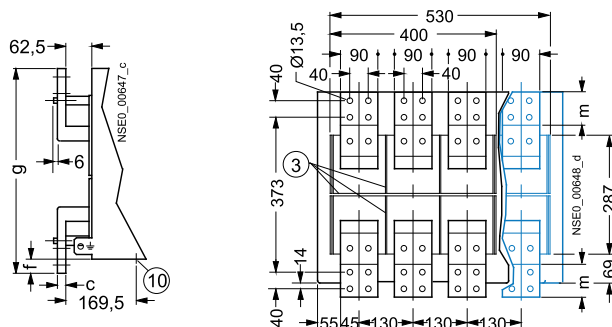
k = 40 端子接线长度



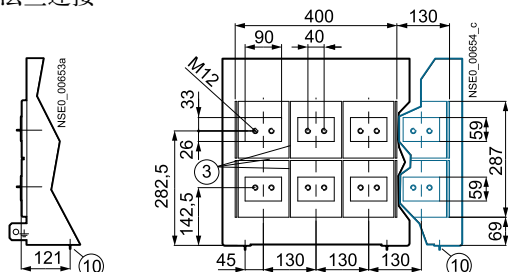
前置连接（单孔）



前置连接（双孔）



法兰连接



安全距离

框 II, 抽屉式	... 至接地或非导电部件			... 至导电部件			IT- 系统
	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面
灭弧室盖板	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无
工作电压	标准灭弧室 - ⑬ = 460 mm - (≤ AC 690 V, ≤ DC 600 V)						
AC 500 V	515 ¹⁾ / 460	0 / 70 2)	0 / 0	715 / 479	50 / 50	14 / 14	551
AC 690 V	515 ¹⁾ / 460	0 / 70 2)	0 / 0	1065 / 479	100 / 225	30 / 14	---
DC 300 V	496 / ---	0 / -	0 / -	3)			---
DC 600 V	651 / ---	0 / -	0 / -	3)			---
	加高灭弧室 - ⑬ = 510 mm (A05, A15, "C ", > DC 600V)						
AC 690 V "H"	565 ¹⁾ / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	100 / ---	30 / ---	517 ⁴⁾
AC 690 V + 20%, "H"	620 / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	100 / ---	140 / ---	---
AC 1000 V "H"	620 / ---	0 / -	0 / -	1017 / ---	100 / ---	140 / ---	---
AC 1150 V	620 / ---	0 / -	0 / -	3)			---
DC 1000 V	615 / ---	0 / -	0 / -	3)			---

1) 对于封闭表面而言的数据, 对于辅助接线端子的支架, 格栅和多孔板来说, 上部安全距离为 0 mm

2) 对于导向框架侧板开口处盖板而言的数据, 对于支架和格栅来说, 安全距离为 0 mm

3) 带绝缘板, 其安全距离见“非导电部件”栏

4) Ue=1000 V 分断能力 H 且带辅助订货代码

Z=A05 的断路器

空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

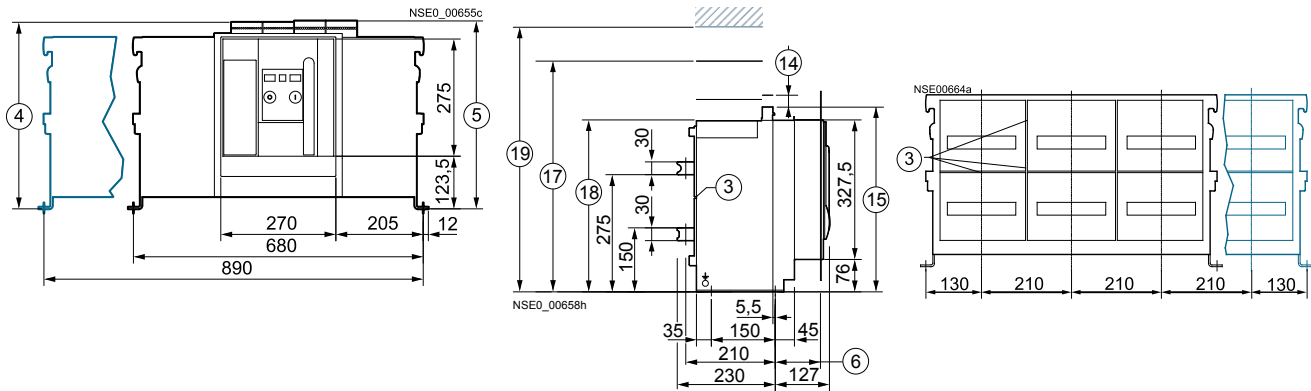
工程设计辅助资料

1

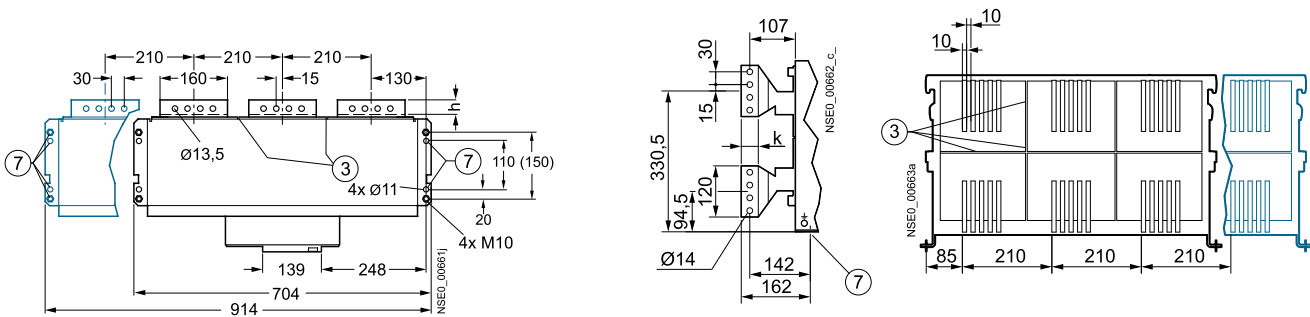
框架规格III, 固定式, 3 极和4 极

4 极断路器用破断视图表示

标准型, 水平连接



垂直连接

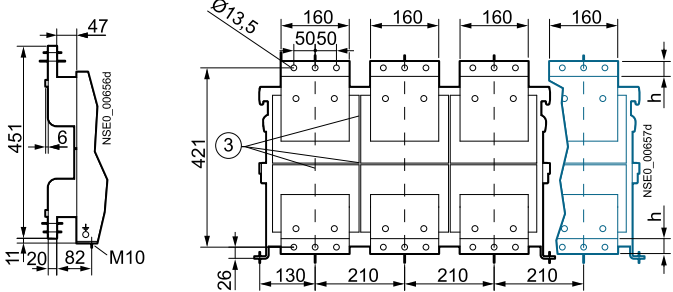


尺寸

③	在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm 宽, 5 mm 深)	
④	辅助回路接线端子带有:	
⑤	SIGUT 螺钉型系统	437
⑤	无螺钉型端子系统 COM15/16	440
⑥	关闭柜门后内部尺寸	462
⑦	用于将断路器安装在开关柜内的固定点 4 x 压紧螺母 M10 (150 mm) 和 4 x Ø 11 (110 mm)	
⑭	辅助回路接线端子线束空间	106
		20

Ue, Z 订货代码或 "X" = 分断能力	≤ AC 690 V "H"	> AC 690 V, A05, 或 "C"
⑮ 最大设备高度	462	462
⑰ 灭弧室的安装空间	541	591
⑱ 灭弧室上边缘	401	451
⑲ 安全距离		

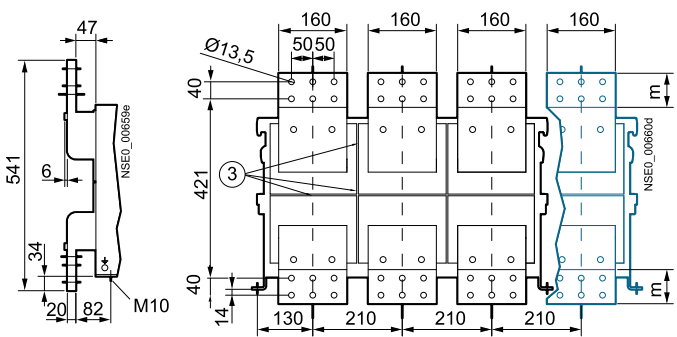
前置连接（单孔）



端子尺寸

h	35	端子接线长度
k	40	
m	80	

前置连接（双孔）



安全距离

框 III, 固定式	... 至接地或非导电部件			... 至导电部件			IT- 系统
工作电压	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面
	标准灭弧室 – 401 mm –						
AC 500 V	510 ¹⁾	0	0	510	20	20	451
AC 690 V	510 ¹⁾	0	0	935	100	125	---
加高灭弧室 – 451 mm – (> AC 690 V, A05, 或者 “C”)							
AC 690 V	560	0	0	985	75	140	501 ²⁾
AC 690 V + 20% “H”	615	0	0	865	100	125	---
AC 1000 V	615	0	0	865	100	125	---
AC 1150 V	615	0	0	3)			---

- 1) 对于封闭表面而言的数据，对用于辅助接线端子的支架，格栅和多孔板来说，上部安全距离为 0 mm
 2) $U_e = 1000 \text{ V}$ 分断能力 H 且带辅助订货代码 Z=A05 或分断能力 C 的断路器
 3) 带绝缘板，其安全距离见“非导电部件”栏

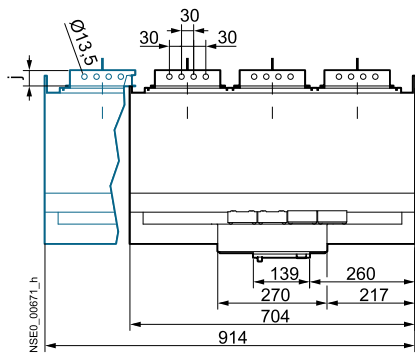
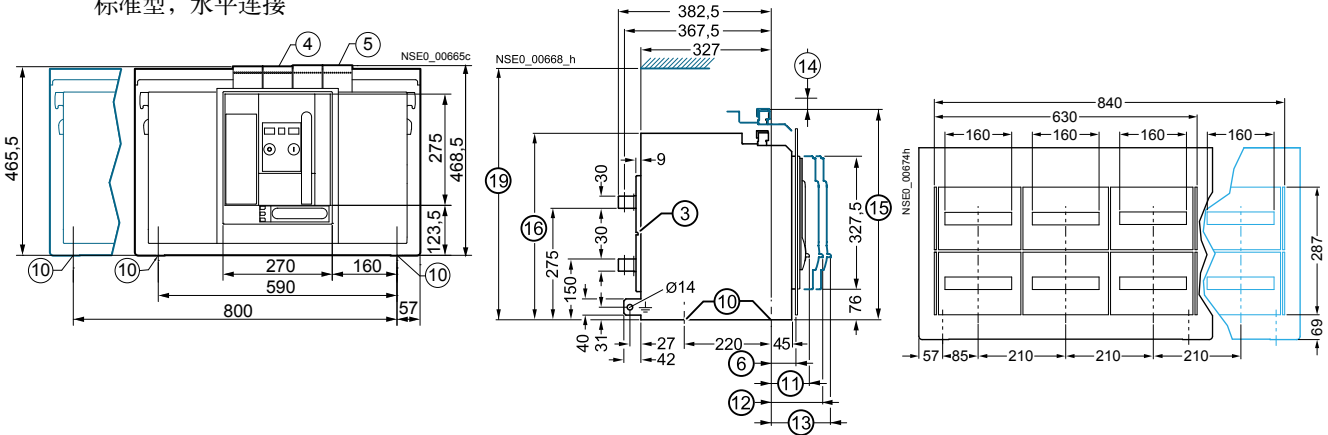
空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

工程设计辅助资料

框架规格III, 抽屉式, 3 极和4 极

4 极断路器用破断视图表示。

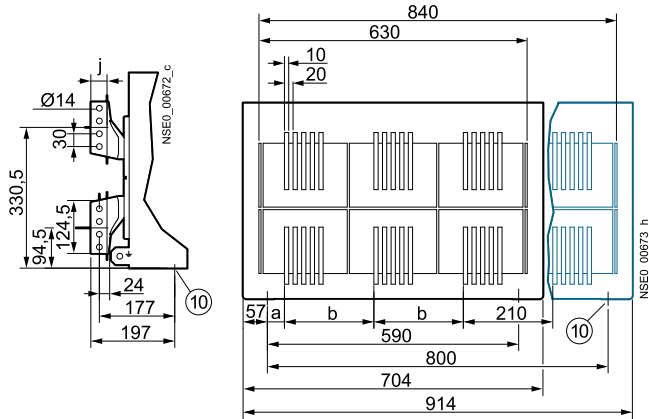
标准型, 水平连接



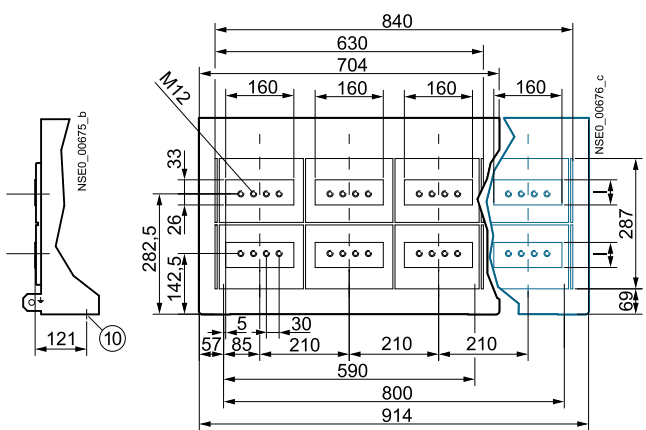
尺寸

Ue, Z 订货代码或 "X" = 分断能力	≤ 690 V AC "H"	> 690 V AC, A05 或"C"
③ 在开关设备上支撑相间隔板的槽 (4 mm 宽, 5 mm 深)		
④ 辅助回路接线端子带有 SIGUT 螺钉型系统	465 (446)	515 (496)
⑤ 无螺钉型端子系统	468	518
⑥ 关闭柜门后内部尺寸		58.0
⑩ 固定孔		Ø 9
⑪ 断路器处于连接位置		88.5
⑫ 断路器处于测试位置		121.5
⑬ 断路器处于断开位置		140.5
⑭ 辅助回路接线端子线束空间		20
⑮ 最大设备高度	468	518
⑯ 导向框架上边缘	460	510
⑲ 安全距离		

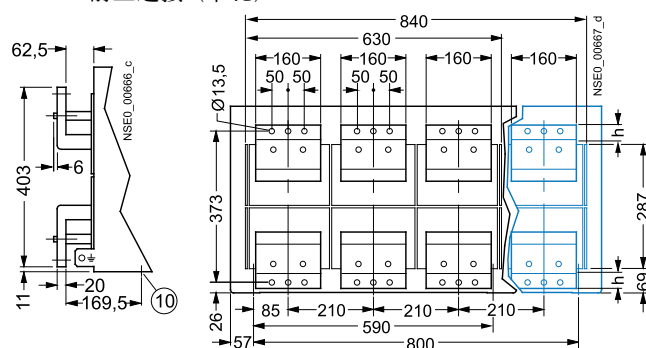
垂直连接至
6300 A



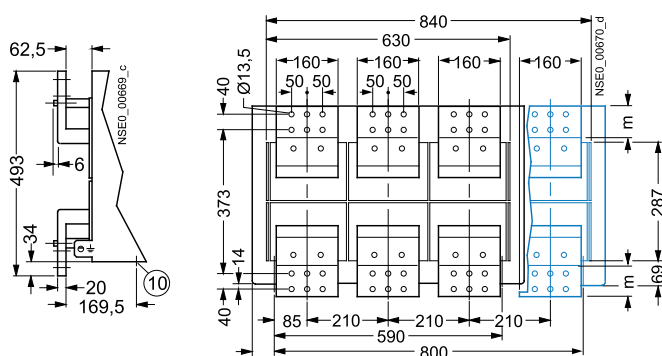
法兰连接至
4000 A



前置连接 (单孔)



前置连接 (双孔)



端子尺寸

断路器最大额定电流			
至 AC 4000 A,			
5000 A AC			
6300 A AC			
a	40	40	5
b	210	210	245
h	35	---	---
j	38		
l	59	---	---
m	80	---	---

间距

端子接线长度

安全距离

框III, 抽屉式	... 至接地或非导电部件			... 至导电部件			IT- 系统
	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面	侧面	后面	⑬ 上面
灭弧室盖板	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无 / 有	无
工作电压	标准灭弧室 - ⑬ = 460 mm						
AC 500 V	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	515 / 479	20 / 50	14 / 14	465
AC 690 V	515 ¹⁾ / 460	0 / 40 ²⁾	0 / 0	965 / 479	100 / 200	14 / 14	---
	加高灭弧室 - ⑬ = 510 mm (> AC 690 V, A05 或 "C")						
AC 690 V	565 / ---	0 / --	0 / --	815 / --	100 / ---	14 / ---	517 ³⁾
AC 1000 V "H"	565 / ---	0 / --	0 / --	815 / --	100 / ---	14 / ---	---
AC 1000 V "C"	620 / ---	0 / --	0 / --	867 / --	100 / ---	14 / ---	---
AC 1150 V	620 / ---	0 / --	0 / --	4)			---

1) 对于封闭表面而言的数据, 对于辅助接线端子的支架, 格栅和多孔板来说, 上部安全距离为 0 mm

2) 对于导向框架侧板开口处盖板而言的数据, 对于支架和格栅来说, 安全距离为 0 mm

3) U_e=1000 V 分断能力 H 且带辅助订货代码 Z=A05 或者分断能力 C 的断路器

4) 带绝缘板, 其安全距离见“非导电部件”栏

空气断路器

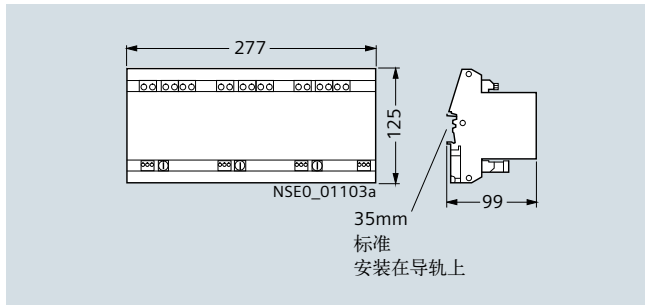
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

工程设计辅助资料

1

尺寸图

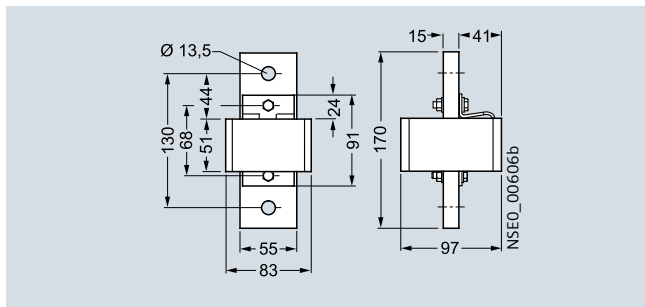
SENTRON 3WL 电压互感器



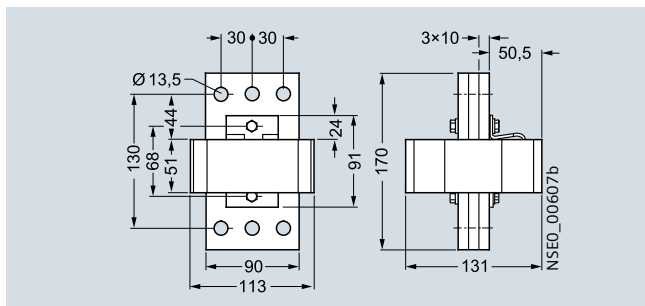
N相过载保护电流互感器

外接 N 相电流互感器，带铜连接端子

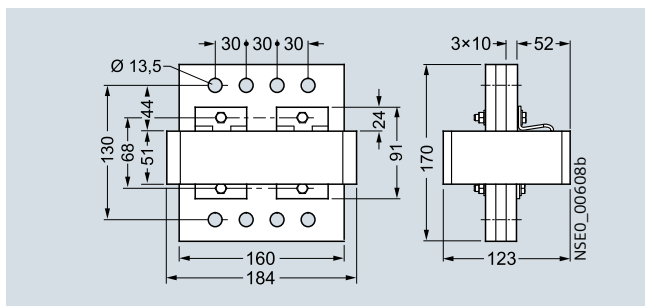
框 I, 3WL9 111-0AA31-0AA0



框 II, 3WL9 111-0AA32-0AA0

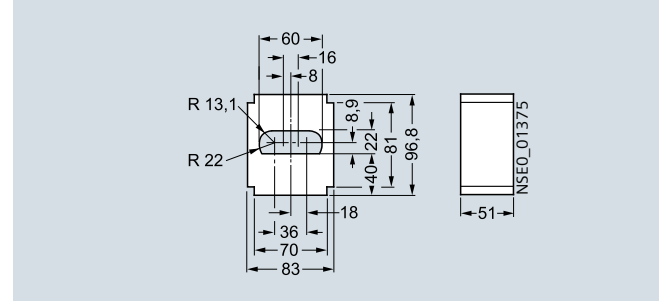


框 III, 3WL9 111-0AA33-0AA0

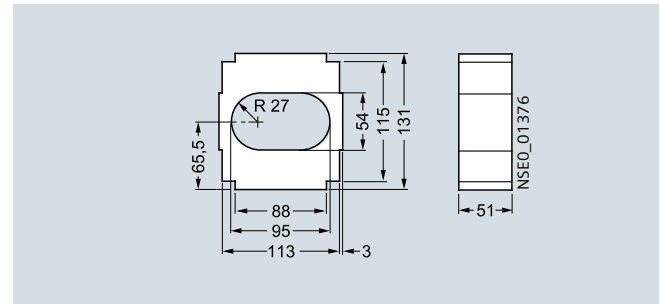


外接 N 相电流互感器，不带铜连接端子

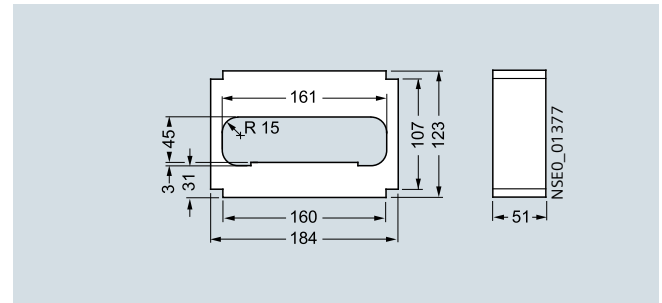
框 I, 3WL9 111-0AA21-0AA0



框 II, 3WL9 111-0AA22-0AA0

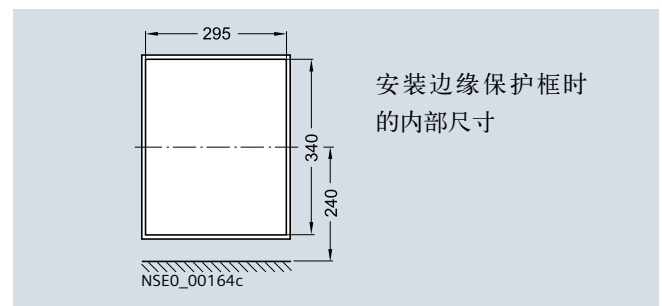


框 III, 3WL9 111-0AA23-0AA0



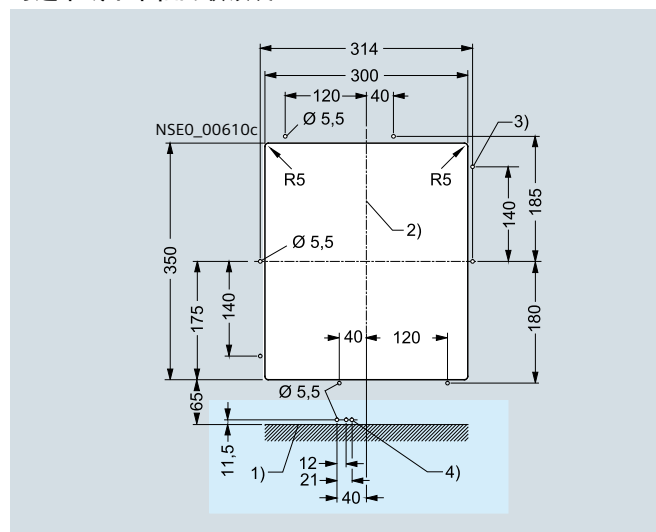
操作员面板柜门开孔

安装边缘保护框的柜门开孔



采用门密封框时，控制面板的柜门开孔图

可选带或不带柜门联锁装置

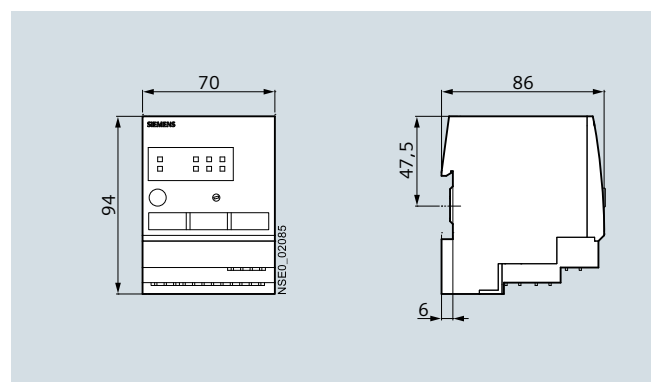


■ 带门互锁装置的选件尺寸

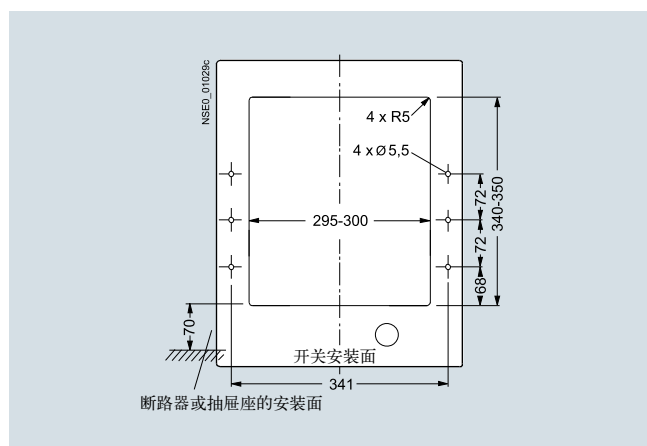
- 1) 安装表面
- 2) 中央 SENTRON 3WL 操作面板
- 3) 8 个安装孔，用于门密封框
- 4) 3 个安装孔，用于柜门联锁装置（选件）

CubicleBUS 模块

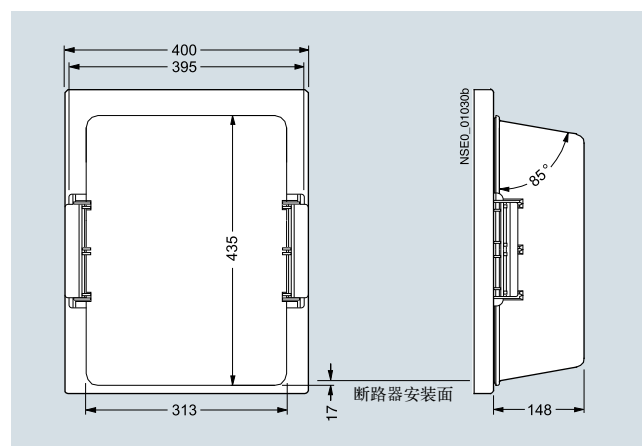
3WL9 111-0AT2.-0AA0



带 IP55 保护盖的操作面板柜门开孔



防护罩，IP55



空气断路器
3WL11-13 空气断路器 / 无过电流保护断路器至 6300 A IEC

工程设计辅助资料

低压配电产品

3WL 空气断路器选型表

Table with columns: 3WL, 1, N, 12, E, 3P, 附件. It details technical specifications for 3WL air circuit breakers, including frame ratings, breaking capacity, rated current, and various accessories like trip units and auxiliary contacts.

注: 1. 框架规格 1H 分断为 85kA, 框架规格 3H 分断为 100kA
2. ETU45B(G+LCD 表示ETU45B标准脱扣器+装接地故障保护模块(G); LCD表示显示模块; 接地或N相保护如有需要, 则需额外配NCT
3. 选用标配附件可不做任何标注, 特殊电压等级需注明; 详细资料可参考技术样本
4. C250(250A), C315(315A), C400(400A), C500(500A) 等额定电流插件不能用于ETU15B, 其它脱扣器器可提供

北方区

北京 北京市朝阳区望京中环南路7号 电话: 400 616 2020	呼和浩特 内蒙古呼和浩特市乌兰赛布西路 内蒙古饭店10层1022室 电话: (0471) 620 4133	银川 银川市北京东路123号 太阳神大酒店A区1505房间 电话: (0951) 786 9866	无锡 江苏省无锡市县前东街1号 金陵大饭店2401-2402室 电话: (0510) 8273 6868	海口 海南省海口市滨海大道69号 宝华海景大酒店803房 电话: (0898) 6678 8038
包头 内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号 国贸大厦2107室 电话: (0472) 590 8380	东北区 沈阳 沈阳市沈河区青年大街1号 市府恒隆广场41层 电话: (024) 8251 8111	兰州 甘肃省兰州市东岗西路589号 锦江阳光酒店2206室 电话: (0931) 888 5151	南通 江苏省南通市崇川区崇川路88号 国际贸易中心4006室 电话: (0513) 8102 9880	福州 福建省福州市晋安区王庄街道长乐中路3号 福晟国际中心21层 电话: (0591) 8750 0888
济南 山东省济南市舜耕路28号 舜耕山庄商务会所5层 电话: (0531) 8266 6088	大连 辽宁省大连市高新园区 七贤岭广贤路117号 电话: (0411) 8369 9760	华东区 上海 上海杨浦区大连路500号 西门子上海中心 电话: 400 616 2020	常州 江苏省常州市关河东路38号 九洲寰宇大厦989室 电话: (0519) 8989 5801	厦门 福建省厦门市厦禾路189号 银行中心21层2111-2112室 电话: (0592) 268 5508
青岛 山东省青岛市香港中路76号 颐中假日酒店4楼 电话: (0532) 8573 5888	长春 吉林省长春市亚泰大街3218号 通钢国际大厦22层 电话: (0431) 8898 1100	杭州 浙江省杭州市西湖区杭大路15号 嘉华国际商务中心1505室 电话: (0571) 8765 2999	盐城 江苏省盐城市盐都区 华邦国际东厦A区2008室 电话: (0515) 8836 2680	华中区 武汉 湖北省武汉市武昌区中南路99号 武汉保利大厦21楼2102室 电话: (027) 8548 6688
烟台 山东省烟台市南大街9号 金都大厦16层1606室 电话: (0535) 212 1880	哈尔滨 黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号 奥威斯发展大厦30层A座 电话: (0451) 5300 9933	宁波 浙江省宁波市高新区翔云北路99号 智慧园7号楼6楼604室 电话: (0574) 8785 5377	昆山 江苏省昆山市前进东路399号 台协大厦1502室 电话: (0512) 5511 8321	合肥 安徽省合肥市濉溪路278号 财富广场首座27层2701、2702室 电话: (0551) 6568 1299
淄博 山东省淄博市张店区心环路6号 汇美领域A座2314室 电话: (0533) 218 7877	华西区 成都 四川省成都市高新区天华二路219号 天府软件园C6栋1/2楼 电话: (028) 6238 7888	绍兴 浙江省绍兴市越城区胜利东路375号 鼎盛时代大厦1105室 电话: (0575) 8820 1306	广州 广东省广州市天河路208号 天河城侧粤海天河城大厦8-10层 电话: (020) 3718 2222	宜昌 湖北省宜昌市东山大道95号 清江大厦2011室 电话: (0717) 631 9033
潍坊 山东省潍坊市奎文区四平路31号 鸢飞大酒店2408房间 电话: (0536) 822 1866	重庆 重庆市渝中区邹容路68号 大都会商厦18层1807-1811 电话: (023) 6382 8919	温州 浙江省温州市车站大道577号 财富中心1506室 电话: (0577) 8606 7091	佛山 广东省佛山市南海区灯湖东路1号 友邦金融中心2座33楼J单元 电话: (0757) 8232 6710	长沙 湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号 华远国际中心24楼2416室 电话: (0731) 8446 7770
济宁 山东省济宁市任城区太白东路55号 万达写字楼1306室 电话: (0537) 239 6000	贵阳 贵州省贵阳市南明区新华路126号 富中国际广场10楼E座 电话: (0851) 8551 0310	南京 江苏省南京市中山路228号 地铁大厦18层 电话: (025) 8456 0550	珠海 广东省珠海市香洲区梅华西路166号 西藏大厦13层1303A号 电话: (0756) 335 6135	南昌 江西省南昌市红谷滩区绿茵路129号 联发广场2503室 电话: (0791) 8630 4866
天津 天津市和平区南京路189号 津汇广场写字楼1401室 电话: (022) 8319 1666	昆明 云南省昆明市盘龙区东风东路23号 恒隆广场4905室 电话: (0871) 6315 8080	扬州 江苏省扬州市邗江区博物馆路547号 德馨大厦1508室 电话: (0514) 8789 4566	南宁 广西省南宁市青秀区民族大道131号 万豪酒店25层朱槿厅 电话: (0771) 552 0700	郑州 河南省郑州市中原区中原中路220号 裕达国贸中心写字楼2506房间 电话: (0371) 6771 9110
唐山 河北省唐山市建设北路99号 火炬大厦1308室 电话: (0315) 317 9450/51	西安 西安市高新区天谷八路156号 西安软件新城二期A10、2层 电话: (029) 8831 9898	徐州 江苏省徐州市泉山区 科技大道科技大厦713室 电话: (0516) 8370 8388	深圳 深圳前海前湾1路 前海嘉里中心T1-5楼市场部 电话: (0755) 2693 5188	洛阳 河南省洛阳市涧西区西苑路6号 友谊宾馆512室 电话: (0379) 6468 3519
石家庄 河北省石家庄市桥西区自强路118号 中交财富中心1号楼11层 电话: (0311) 8669 5100	乌鲁木齐 新疆乌鲁木齐市五一一路160号 新疆鸿福大饭店贵宾楼918室 电话: (0991) 582 1122	苏州 江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号 国际大厦11层17-19单元 电话: (0512) 8780 3615	东莞 广东省东莞市南城区宏远路1号 宏远大厦1510室 电话: (0769) 2240 9881	公司咨询热线: 400 616 2020 智能基础设施客户服务热线: 400 150 6060
太原 山西省太原市府西街69号 国际贸易中心西塔16层1609B-1610室 电话: (0351) 868 9048			汕头 广东省汕头市金砂路96号 金海湾大酒店19楼1920室 电话: (0754) 8848 1196	



西门子（中国）有限公司
智能基础设施集团

2024年3月

如有变动，恕不事先通知
订货号: E20001-K0116-C300-V14-5D00
2015-S906001-03240

西门子子公司版权所有

本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

手册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。