

# ACS800

硬件手册

ACS800-304 (+V992) 和 ACS800-704 (+V992) 二极管供电模块



The ABB logo, consisting of the letters 'ABB' in a bold, red, sans-serif font.

# ACS800 多传动模块手册

通用手册	代码 (中文)	
ACS800 多传动和多传动模块安全须知	3ABD00013984	1)
ACS800 多传动和多传动模块电气安装设计	3ABD00013987	1)
ACS800 多传动模块柜体安装指导	3ABD00013986	1)
<b>供电单元手册</b>		
ACS800-304 (+V992) 和 -704 (+V992) 二极管供电模块硬件手册	3ABD0000069191	2)
ACS800 二极管供电控制程序固件手册	3ABD0000068937	2)
ACS800-204 IGBT 供电单元硬件手册	3ABD00015409	2)
IGBT 供电控制程序固件手册	3ABD00015407	2)
<b>逆变单元手册, 补充和指南</b>		
ACS800-104 逆变模块硬件手册	3ABD00013983	1)
标准控制程序固件手册和自定义编程应用指导	3ABD00009803 3ABD00009804	3)
系统应用程序固件手册自定义编程应用指导	3ABD00009256 3AFE68420075	3)
应用程序模板固件手册	3AFE64616340( 英文 )	3)
主 / 从机应用指南	3ABD00009807	3)
泵控制应用程序固件手册	3AFE68478952( 英文 )	3)
挤出机控制程序补充手册	3AFE64648543( 英文 )	3)
离心机控制程序补充手册	3AFE64667246( 英文 )	3)
旋转控制程序补充手册	3AFE64618334( 英文 )	3)
提升机控制程序固件手册	3ABD00021641	3)
等 ...		
<b>制动模块手册</b>		
ACS800-604 制动模块硬件手册	3AFE68835623( 英文 )	3)
制动控制程序固件手册	3ABD00022907	3)
<b>可选手册</b>		
现场总线适配器手册, I/O 扩展模块手册等		3)
<b>其它手册</b>		
柜体式安装 ACS800 传动 (+Q950, +Q951, +Q952, +Q963, +Q964, +Q967 3AUA0000026238 和 +Q968) 安全可选件须知		6)

- 1) 在交货清单中包含的手册
- 2) 在相应的供电单元的交货清单中包含的手册
- 3) 在相应的程序或可选设备的交货清单中包含的手册
- 4) 在网络上以 PDF 格式交货
- 5) 在相应的柜体安装 DSU 的交货清单中包含的手册
- 6) 可以使用网络查询手册。查不到的手册可以参考以上模块产品。

二极管供电模块  
ACS800-304 (+V992) 和 ACS800-704 (+V992)

硬件手册

3ABD0000069191 版本 A 中文  
基于: 3AUA0000069191 版本 A 英文  
生效日期: 2010-06-01



# 目录

---

## 目录

### 手册概述

本章概述 .....	11
兼容性 .....	11
安全须知 .....	11
面向的读者 .....	11
内容 .....	11
其它相关手册 .....	12
术语和缩写 .....	12

### 二极管整流供电的工作原理

本章概述 .....	13
工作原理 .....	13
六脉波电路和十二脉波电路接线 .....	14
掉电保护功能 .....	15
接地电流监测功能 .....	15
降容运行功能 .....	15

### 硬件描述

本章概述 .....	17
传动的单线电路图 .....	17
供电单元的单线电路图 .....	18
整流单元单线图 .....	18
一个模块 (规格 D4), 6- 脉 DSU .....	19
两个模块, 6- 脉 DSU .....	20
两个模块, 12- 脉 DSU .....	20
三个模块, 12- 脉 DSU .....	21
DSU 模块布置图 .....	22
印刷电路板 .....	23
整流单元的控制 .....	24
控制盘 CDP312R .....	24
I/O 默认连接 .....	25
模块型号代码 .....	26
基础代码 .....	26
选项代码 .....	26
举例 .....	26
柜体安装单元的型号定义 .....	27
基础代码 .....	27
选项代码 .....	27

## 柜体结构

本章概述 .....	27
责任 .....	27
选择开关、断路和保护等解决方案 .....	27
柜体布置图（柜门关闭） .....	28
柜体布置图（柜门打开） .....	29
安装实例：Rittal TS8 柜体中安装一个 DSU 模块 .....	34
安装实例：Rittal TS8 柜体中安装两个 DSU 模块 .....	38
安装实例：普通柜体中安装三个 DSU 模块 .....	42
模块安装框架 .....	46

## 电气安装

本章概述 .....	49
检查装配的绝缘 .....	49
带输入熔断器箱的柜式单元输入功率电缆连接 .....	50
接线图 .....	50
6- 脉，两个 DSU 模块并联 .....	50
12- 脉，两个 DSU 模块并联 .....	51
输入功率电缆连接 .....	45
输入功率电缆接线，带有电缆保护与熔断器的保护的柜体 .....	46
接线图 .....	46
6- 脉，两个 DSU 模块并联 .....	46
12- 脉，两个 DSU 模块并联 .....	47
输入功率电缆接线 .....	54
拉出模块 .....	54
替换模块 .....	57
双电缆螺丝顶片式端子的使用 .....	57
双电缆螺丝顶片式端子的拆卸 .....	57
控制回路外部电源连接 .....	57
控制电缆连接 .....	58
控制电缆连接 .....	58
DSU 模块辅助电压变压器的抽头设置与接线 .....	60
变压器副边接地，闭合保护断路器 .....	60
设置电源电压等级 .....	61

## 启动

本章概述 .....	57
启动步骤 .....	57
设备安装清单 .....	57
上电前的常规检查 .....	58
输入端子和辅助回路上电 .....	58
检查辅助电压连接 .....	58
DSU 启动 .....	59
DSU 启动后的检查 .....	59
带载检查 .....	59

## 维护

本章概述 .....	61
维护周期 .....	61
检查清洁 .....	62
清洁散热器 .....	63
更换 PPCS 分配单元 (APBU-xx) 存储备份电池 .....	64
更换空气过滤器 .....	65
检查输入功率电缆连接和 DSU 快速连接器 .....	65
冷却风机 .....	66
更换冷却风机 .....	66
更换 DSU 模块 .....	67
冗余 (降容运行) .....	67
取出一个 DSU 模块并选择降容运行 .....	67
当进行机器维护时增加急停检查 .....	68

## 故障跟踪

本章概述 .....	75
LEDs .....	75

## 订购代码

本章概述 .....	77
型号综合表格: 柜式安装单元 vs. 模块 vs. 基本模块 .....	77
二极管供电模块 (DSU) .....	78
主开关 /IEC .....	79
主开关 /UL/CSA .....	80
主开关的辅助接触器 .....	80
交流熔断器 .....	81
空气断路器 /IEC .....	83
空气断路器 /UL/CSA .....	84
控制电子器件 .....	86
DSU 的测量套件 .....	86
CVAR 套件内容和装配图 .....	87
BAMU 套件内容和装配图 .....	88
熔断开关套件 .....	89
RDCU 传动控制套件 .....	90
控制程序 .....	90
CDP-312R 控制面板及其附件 .....	91
nxD4 二极管供电单元的 PPCS 分支单元 .....	92
快速连接器套件 .....	93
X1 连接器插头和 X1 连接器插座 .....	95
RFI 进线滤波器 .....	96
负荷开关联结机构 .....	97
负荷开关操作手柄 .....	98
安装附件套件 .....	98
用于 IP20 和 IP21 安装的进风口 / 出风口套件 .....	100
用于 IP22 和 IP42 安装的进风口 / 出风口套件 .....	102

用于 IP22 和 IP42 安装的进风口	102
用于 IP22 和 IP42 安装的出风口套件	102
普通 /Rittal IP22/42 进风口和出风口套件, 400 mm 柜体	103
普通 /Rittal IP22/42 进风口和出风口套件, 600 mm 柜体	104
普通 /Rittal IP22/42 进风口和出风口套件, 800 mm 柜体	105
用于 IP54 安装的进风口和出风口套件	106
用于 IP54 安装的进风口套件	106
用于 IP54 安装的出风口套件 /IEC	106
用于 IP54 安装的出风口套件 /UL/CSA	107
普通 /Rittal IP54 进风口和出风口套件, 400 mm 柜体	108
普通 /Rittal IP54 进风口和出风口套件, 600 mm 柜体	109
普通 /Rittal IP54 进风口和出风口套件, 800 mm 柜体	110
模块安装框架	111

## 技术数据

本章概述	113
额定值	113
交流熔断器	114
内置直流熔断器	114
主回路电压测量板 BAMU 的熔断器	114
CVAR 板的熔断器	114
熔断开关套件的熔断器	115
输入电缆鼻子	115
尺寸、噪声、损耗、电感和空气流量	116
辅助控制回路的电流	116
主电源	117
效率	117
防护等级	117
环境条件	117
冷却	118
材料	118
适用标准	118
标记	118
在美国专利保护	119
铜排紧固力矩和 电缆鼻子的机械紧固力矩 (N·m)	119
绝缘支架的紧固力矩 (N·m)	119
12- 脉供电变压器	119

## 尺寸图

本章概述	121
模块安装孔尺寸	121
DSU 模块	122
DSU 模块和快速连接器 (无连接柱)	123
DSU 模块和快速连接器 (有连接柱)	124
快速连接器, 底进线	125
快速连接器, 顶进线	126
Rittal 柜体安装快速连接器, 底进线	127
Rittal 柜体安装快速连接器, 顶进线	128

双并联快速连接器, 底进线 .....	129
双并联快速连接器, 顶进线 .....	130
三并联快速连接器, 底进线 .....	131
三并联快速连接器, 顶进线 .....	132
主负荷开关 .....	133
OETL1250KV12, CSSD1250K12A102+OHB145 .....	133
OETL1600K3, CSSD1600K3CA110+OHB145 .....	133
OETL2500KV12 & OETL3150KV12, CSSD2500K12A105+YASDA7 & CSSD3150K12A106+YASDA7 .....	134
OETL NF-1200 .....	134
OETL NF-1600 .....	135
交流熔断器 .....	136
US101 熔断器底座 .....	137
熔断开关套件 .....	138
RDCU-x2 控制板 .....	140
模块安装框架 .....	142

### **DSU 模块电路图**

本章概述 .....	145
D3 模块 .....	146
D4 模块 .....	150

### **电路图实例**

本章概述 .....	155
产品和服务咨询 .....	169
产品培训 .....	169
对传动用户手册提供反馈 .....	169
互联网文件图书馆 .....	169



# 手册概述

---

## 本章概述

本章介绍本手册的基本信息。

## 使用范围

本手册适用于 ACS800-304(+V992) 和 ACS800-704(+V992) 柜式二极管供电模块。

## 安全指导

必须遵守随传动发货的全部安全指导。

在安装、调试、维护和使用传动单元之前，请完整的**阅读安装须知**。  
参见 **ACS800 多传动安全须知**， [3ABD00013984 (中文)]。

在改变功能的默认值之前，请**阅读软件功能的具体警告和注意事项**。  
每种功能的用户可调整参数的说明部分给出了相应的警告和注意事项。

在开始任务前，请**阅读具体任务的安全须知**。参见该任务的详细说明。

## 面向的读者

本手册的读者应该熟悉标准的电气布线技术，电子元器件和电气原理图的符号。

## 目录

- 二极管供电单元的工作原理
- 硬件描述
- 柜体结构
- 电气安装
- 启动
- 维护
- 故障跟踪
- 订货代码
- 技术数据
- 尺寸图
- *DSU* 模块电路图
- 二极管供电单元 (*DSU*) 电路图实例

## 其它手册

多传动模块的其它用户文档参见封面内页。

## 术语和缩略语

缩略语	说明
ADPI	控制盘接口板
APBU	当多个模块并联使用时的光纤通讯线路的信号分配单元
BAMU	动力回路电压测量板
CDP312 R	控制盘
CINT	模块接口板
CMIB	电流测量和可控硅整流电路的接口板
CMRB	继电器接口板
CVAR	压敏电阻板
DDCS	一种用于 ABB 传动之间光纤通信的内部协议 - 分布式传动通讯系统
DSU	二极管供电单元
RDCO	插在 RMIO 板，用于增加 RMIO 的可用光纤通讯通道
RDCU	传动控制单元；由一个 RMIO 控制板封装在塑料外壳里组成
RMIO	电机控制和 I/O 板；它包含了传动单元的基本输入和输出接口，由内部的控制程序决定其用途，RMIO 广泛的用于 ACS800 系列产品；如控制传动模块、逆变单元、供电单元、冷却单元、制动单元等；请参阅 RDCU。
UPS	不间断供电电源

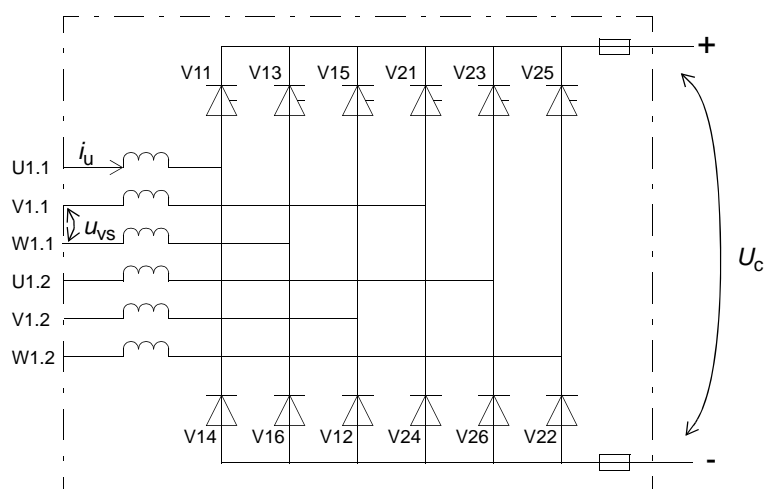
## 二极管供电单元的工作原理

### 本章概述

本章介绍二极管供电单元的工作原理。内容适用于 ACS800-304(+V992) 和 ACS800-704 (+V992)。

### 工作原理

DSU 是一个半控的晶闸管 - 二极管整流装置。它将三相交流电整流为直流电，向装置的中间直流回路供电，进而中间直流电路再向驱动电机的逆变器供电。中间直流电路可能只供一个逆变器（单传动），也可能供多个逆变器（多传动）。下图显示的是晶闸管 - 二极管整流器的主电路图。



晶闸管（部分的 V11, V13, V15, V21, V23, V25）周期性导通将交流电引入直流母线（+）端。二极管（下部分 V12, V14, V16, V22, V24, V26）周期性导通将交流电引入直流母线（-）端。

在正常稳态运行电流连续的工况下，在每个周期中，每个晶闸管和二极管的电流都导通 120 度。

上桥臂的晶闸管的触发有两种控制模式：充电模式和正常模式。

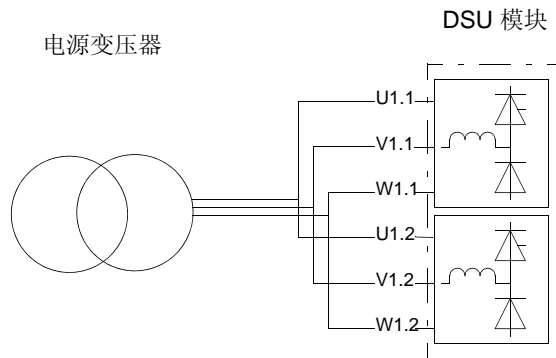
**充电模式：**接通交流电源的短时期内采用充电模式，此时逆变模块中间直流电路的电容处于充电状态，晶闸管的触发角从 170 度到 0 度之间受控调整。

**正常模式：**晶闸管触发角为 0 度，晶闸管按二极管方式工作。

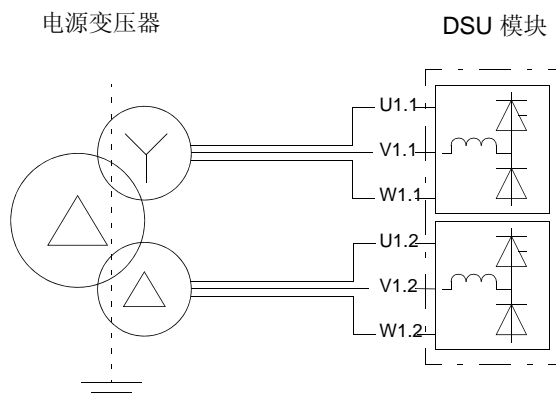
## 六脉波和十二脉波连接

DSU 模块外形尺寸 D4 的标准配置为两套六脉波二极管-晶闸管整流器。因此不做任何改动就可以将该模块连接成十二脉波供电单元。DSU 模块能够实现两个整流桥之间的自动换相。下图所示的是六脉波电路和十二脉波电路的接线方法。

六脉波电路连接



十二脉波电路连接



\* 在要求减小谐波的情况下，可以采用十二脉波电路。十二脉波电路可以消除五次和七次谐波，并显著降低电磁污染。

## 低电压穿越 / 短时掉电跨越功能

当输入电源意外掉电或暂停时，低电压穿越 / 掉电跨越功能能维持 DSU 的继续运行。DSU 整流单元的控制电路必须配有不间断供电电源 (UPS 或 DC 缓冲电路)。用户通过控制盘在 DSU 控制程序参数中激活该功能，设置掉电跨越延时时间。更多信息参见 *ACS800 二极管整流控制程序固件手册 (3ABD00013988 [中文])*。

注意：

低电压穿越 / 掉电跨越功能需要供电单元有主断路器 (+F255) 或主电路进线接触器 (+F250)，及由 UPS 电源供电的辅助外部控制电源 (+G307)。

当配有主负荷分断开关不需要 UPS 电源供电也可实现低电压穿越 / 掉电跨越功能。

## 接地故障监视

在 TN 接地供电网络中，逆变器侧的接地故障电流监视有效。

在 IT 浮地供电网络中，DSU 整流单元不监视接地电流。如果要求监视浮地供电的接地电流，用户需要选择可选件 (+Q954) —— 绝缘监视装置。(该装置通过监测电网和地之间的绝缘电阻来发现接地故障的。当电阻值低于用户定义的限制值时，该装置通过将数字输入信号引入 DSU 来监视接地故障。)

DSU 整流单元控制板的数字输入可用来监视外部接地监视装置的故障指示，30 组的参数可激活该功能及 DSU 对故障指示的处理。默认配置不包含外部接地监视装置。

更多参数设置信息参见随绝缘监视装置所带的说明资料和 *ACS800 二极管整流控制程序固件手册 (3ABD00013988 [中文])* 30 组参数的说明。

## 降容运行功能

当维修时，若 DSU 并联模块中的一个模块需要从柜体中抽出，DSU 整流装置还能继续运行，剩余模块的输出功率只需减小。

更多信息参见 [73 页冗余 \(降容运行\)](#)。

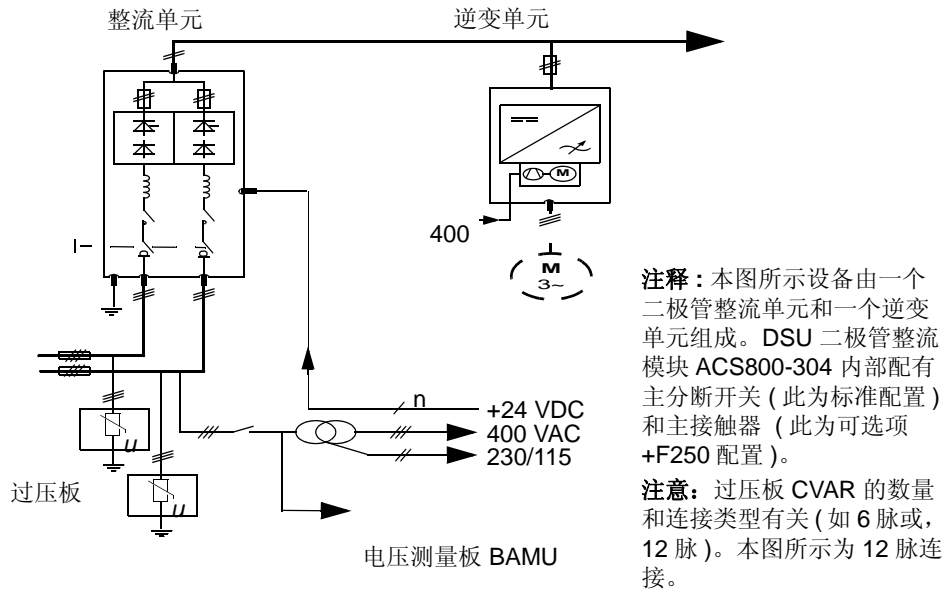
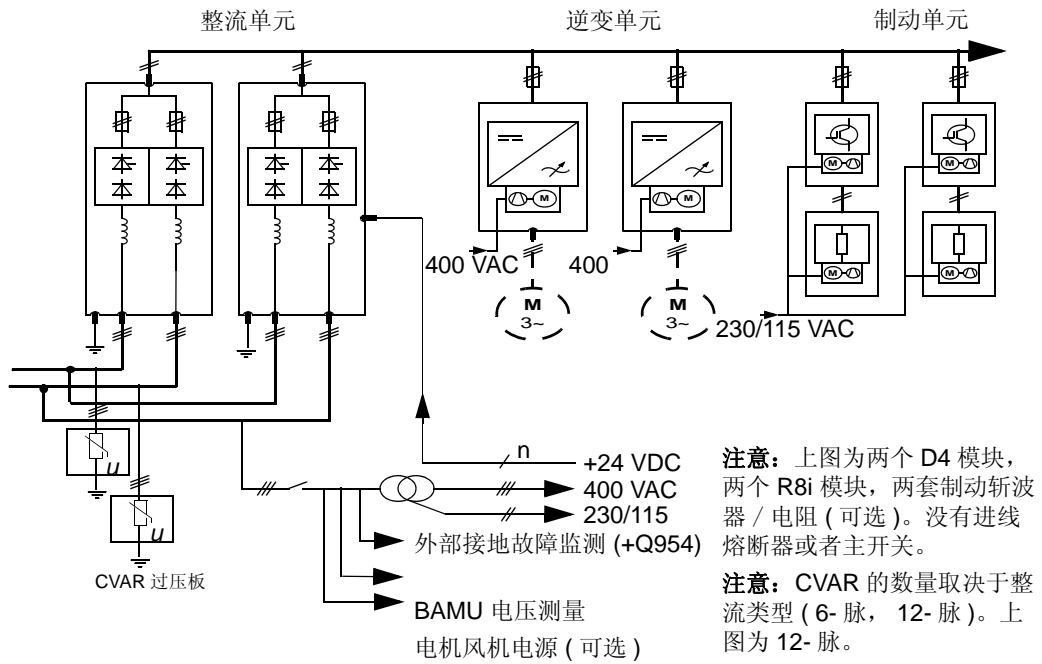


# 硬件描述

## 本章概述

本章描述二极管整流单元的硬件。这些信息对柜体式安装的 DSU，包括 ACS800-304 (+V992) 和 ACS800-704 (+V992) 是有效的。

## 传动的单线电路图



## 供电单元的单线电路图

这章后面的电路图列举了一个简单的 6 脉冲的供电单元和 12 脉冲的供电单元。

下表列出了图中的标识编号和字母编号的注释。

图框	主要器件的说明	配置
A	辅助控制柜	
	1. 辅助回路熔断开关	由用户单独订货
	2. DSU 操作开关, 急停按钮, 复位按钮, 电压等仪表	由用户单独订货
	3. 辅助变压器 (230 或者 115 VAC)	由用户单独订货
	4. 辅助回路继电器, 断路器等	由用户单独订货
	5. 控制板 (RDCU)	从 ABB 订货, 见 84 页 RDCU 传动控制组件
	6. 主回路电压测量板 BAMU	从 ABB 订货, 见 80 页 DSU 测量组件
B	进线柜	
	7. 输入功率电缆连接 (L1...L3) 和 PE 母排	由用户单独供货
	8. 主分断开关或主断路器	作为可选件由用户单独订货或从 ABB 订货, 见 73,74 页主分断开关, 见 77,78 页主断路器
C	整流模块柜	
	9. AC 交流熔断器 / 快熔	作为可选件由用户单独订货或从 ABB 订货, 见 75 页交流熔断器
	10. 整流模块, 包括:	从 ABB 订货, 见 72 页 DSU 二极管供电单元
	- 主接触器 (在单元不配主断路器)	作为工厂安装的可选件, 从 ABB 订货, 见 72 页 DSU 二极管供电单元
	- 快速连接器 (模块后面)	作为可选件从 ABB 订货, 见 87 页快速连接组件
	- DC 直流熔断器	随设备发货
	11. 过压板 CVAR	从 ABB 订货, 见 80 页 DSU 测量组件
	12. CVAR 过压板的熔断器分离开关	作为可选件由用户单独订货或从 ABB 订货, 见 83 页熔断器开关分断组件

下图列举了可能的 DSU 配置。

用于二极管可控硅整流桥做保护的交流熔断器 / 快熔 (9) 套件为可选项。

在以下情况，输入电源线可以不用配装快熔 (9)，否则需要安装交流输入快熔。

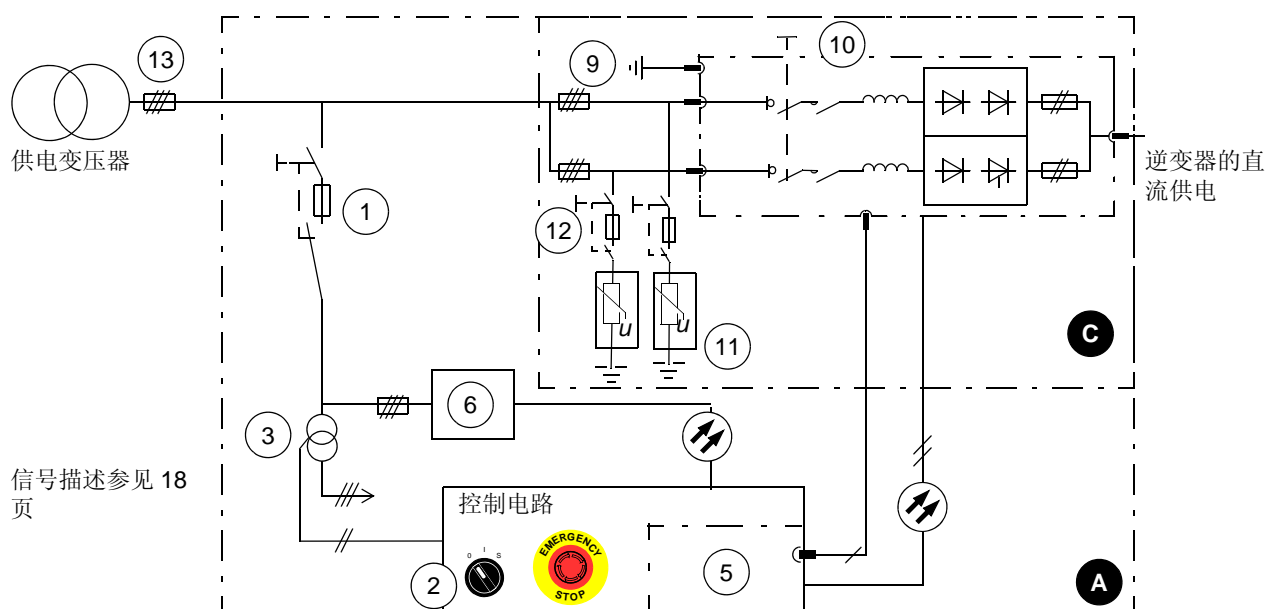
1 若输入电源线配有母排的 / 汇流排，能经受住变压器短路电流。

2 若输入电缆有其它方式保护，如变压器原边有空气断路器。

## 整流单元单线图

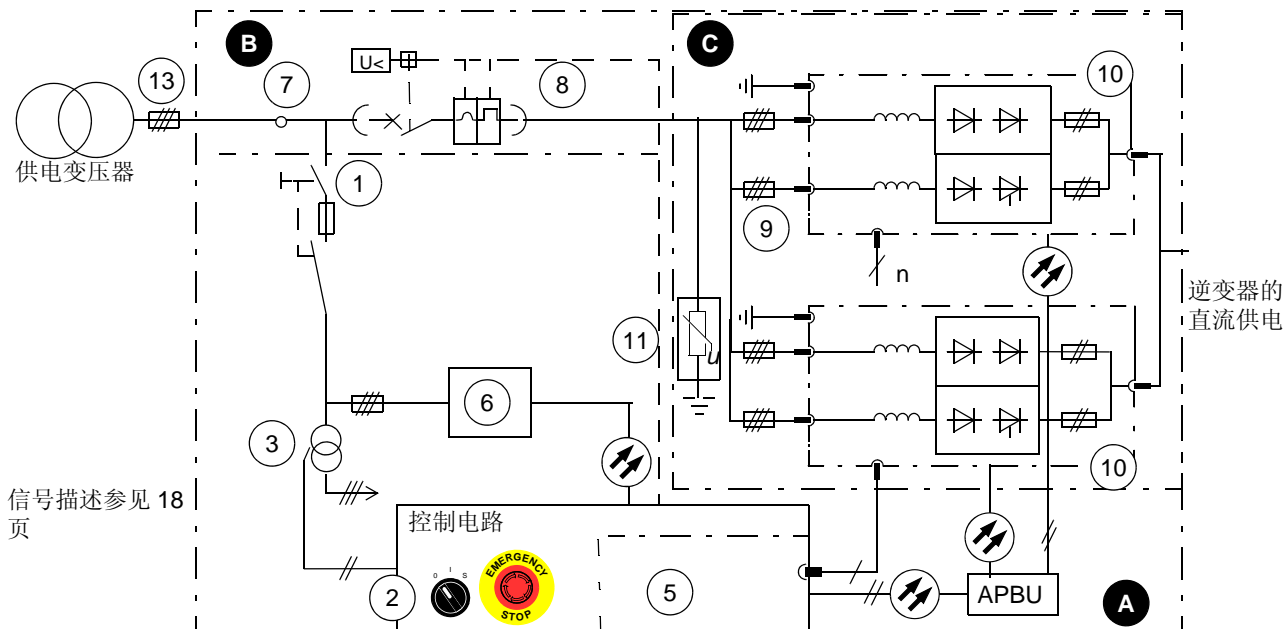
### 一个模块 (规格 D4)，6- 脉 DSU

DSU 的组成: ACS800-304 模块有内部主负荷开关 (+F253 该项为默认标准配置) 和主接触器 (+F250 模块内部选项)，交流快熔。



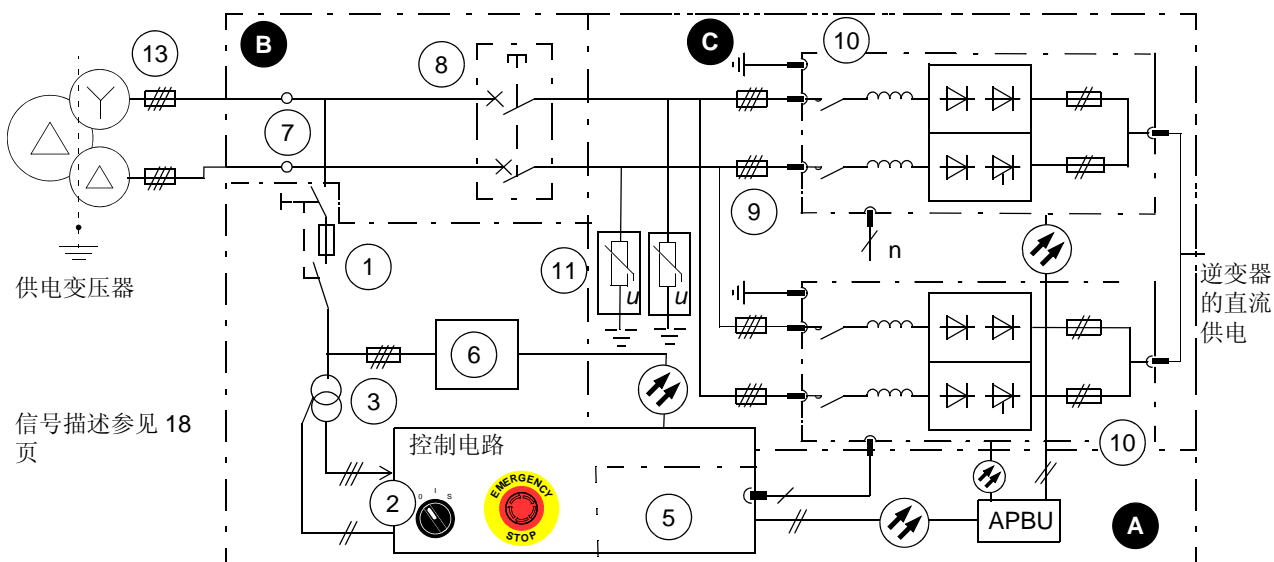
### 两个模块，6-脉 DSU

DSU 的组成: ACS800-304 模块没有内部主负荷开关 (选项代码 +0F253), 也没有主接触器。



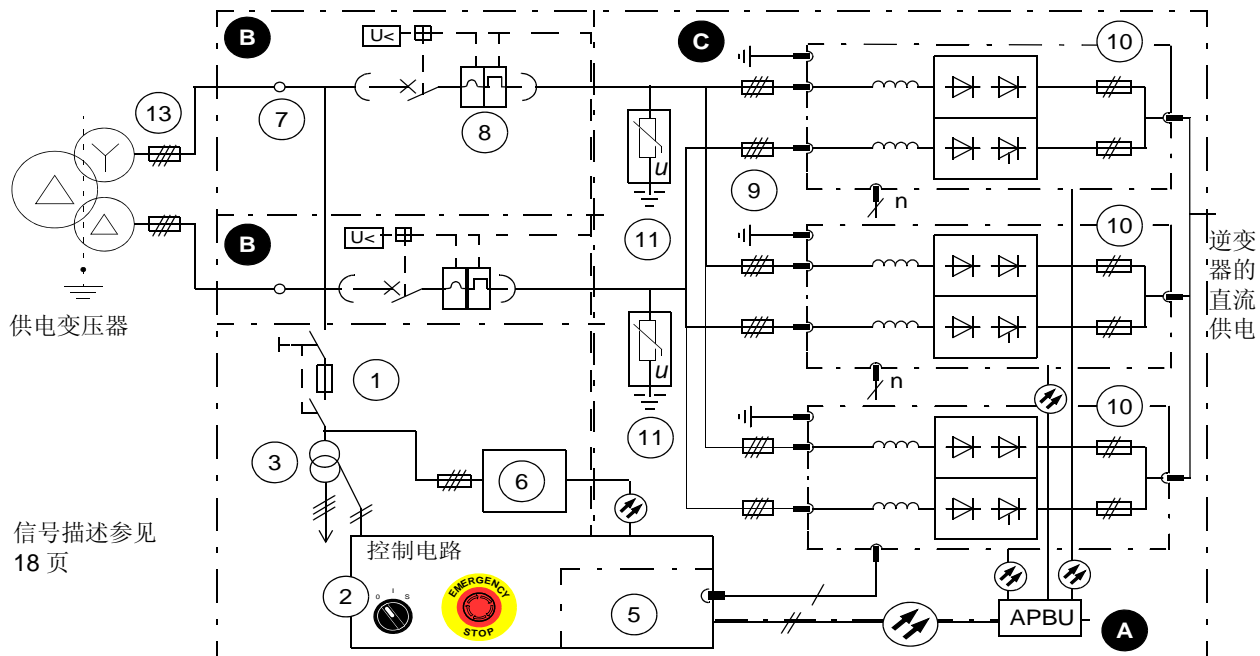
### 两个模块，12-脉 DSU

DSU 的组成: ACS800-304 模块有内部主接触器 (选项代码 +F250), 但没有内部主负荷开关 (选项代码 +0F253)。

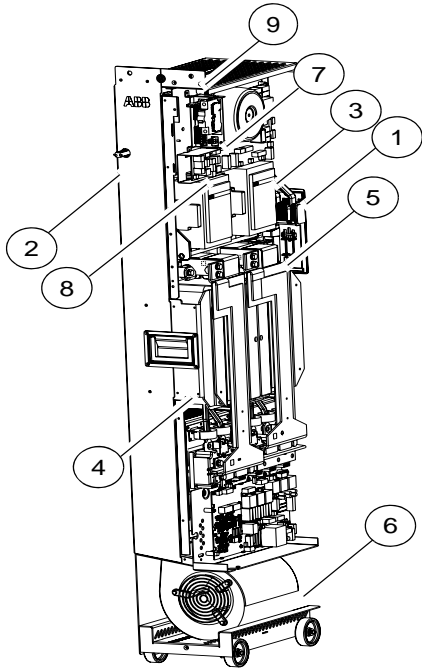


### 三个模块， 12- 脉 DSU

DSU 的组成： ACS800-304 模块没有内部主负荷开关 ( 代码 +0F253)， 也没有主接触器。



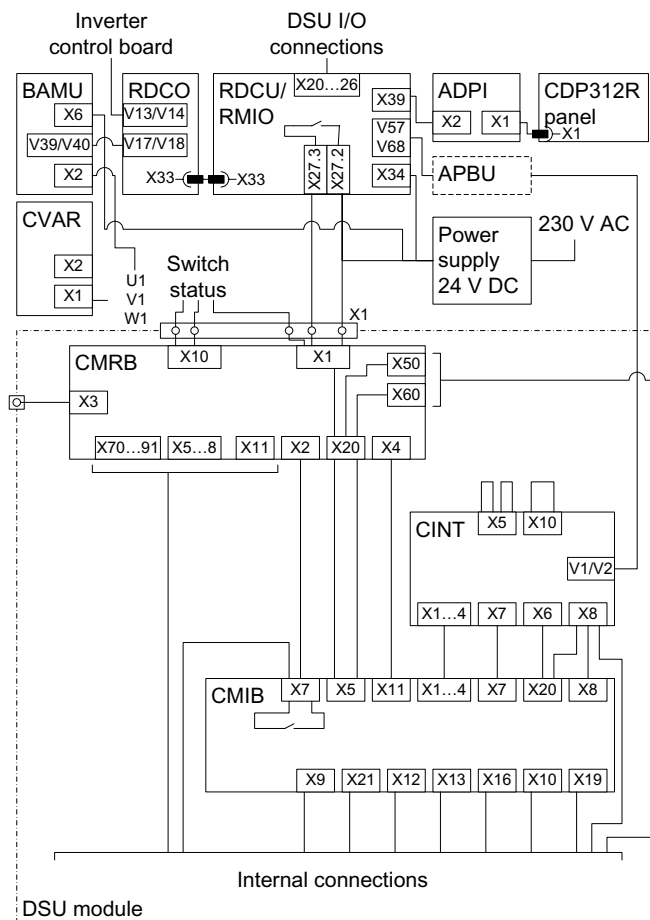
## DSU 模块的布局



No.	说明
1.	快速连接器
2.	主回路隔离开关操作杆 (Q1)
3.	接触器 (K1, K2)
4.	交流进线电抗器 (L1, L2)
5.	DC 直流熔断器 (F1...F4)
6.	冷却风机
7.	风机电源电压选择, 微型断路器
8.	风机供电初级熔断器
9.	模块信号连接端子 (X1)

## 印刷电路板

下图为模块内部电路板的连接图。如果只有一个 DSU 模块，则没有分支单元 APBU。



电路板	描述
ADPI	控制盘接口板
APBU	多个 DSU 并联使用的光纤分配器
BAMU	主回路电压测量板
CDP312R	CDP312R 控制盘
CINT	模块主回路接口板
CMIB	主回路晶闸管和电流测量接口板；连接到 CINT
CMRB	继电器接口板
CVAR	过压板
RDCO	RDCO 光纤接口
RDCU	传动控制单元；装于导轨，处理 I/O 信号及运行 DSU 控制程序，内部含有 RMIO 板。
RMIO	控制和接口 I/O 板。内部装有软件，软件决定用途。RMIO 广泛用于 ACS800。

## 整流单元的控制

柜体安装的整流供电单元通常使用柜门上的本地控制装置。不需要其它的控制连接。但是，使用如下方法也是可行的：

- 控制供电单元，可使用控制盘 CDP312R、安装 DriveWindow 的电脑或现场总线
- 读取供电单元状态，可通过控制盘 CDP312R，总线和继电器输出（故障、运行）
- 停机可使用外部急停按钮（急停按钮为可选项，如果有此项）
- 控制电缆的接线，见 [58 页 控制电缆连接](#)，更多有关控制设备的见 [24 页 控制盘 CDP312R](#) 和 [25 页 I/O 默认连接](#)。

### 控制盘 CDP312R

使用控制盘可以：

- 启动或停止整流单元
- 查看或复位故障和报警信息，查看故障历史纪录
- 观察实际信号
- 修改参数设置
- 改变本地或远程控制地

DSU 可以使用控制盘在本地模式启动或停止。如果三位开关在 ON 位（使 RMIO 控制板的数字输入 DI2 有效时）。

通过控制盘的 LOC/REM 按键，可在本地模式和远程模式之间切换。更多控制盘使用指导信息参见逆变器的固件手册

## I/O 默认连接

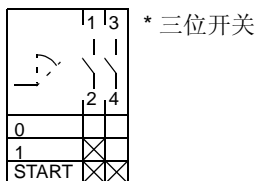
RMIO 默认连接如下:

### 端子接线:

电缆 0.3 到 3.3 mm<sup>2</sup> (22 到 12 AWG)

### 紧固力矩:

0.2 到 0.4 N·m (2 到 4 lbf in.)



1) 不可编程 I/O

2) 外部报警 / 故障, DI4 接入: 见参数 30.04 DI4 EXT EVENT, ACS800 二极管整流控制程序固件手册 (3AUA0000068937[英文])。

3) 外部报警 / 故障, DI5 接入: 见参数 30.05 DI4 EXT EVENT, ACS800 二极管整流控制程序固件手册 (3AUA0000068937[英文])。

4) 主回路断路器 (如果有) 确认信号。如果没有主回路断路器, 但是模块内部有接触器, 接触器通过 CMIB 监视。

### 警告!

5) 不要将 230/115 V AC 交流电直接接到 DSU 模块的端子 X1:4。

当使模块用可选项 +F250 (模块内部配有主接触器) 时, 总是使用直流电 24VDC

### X20

1	VREF-	参考电压 -10 VDC, $1 \text{ kohm} \leq R_L \leq 10 \text{ kohm}$
2	GND	kohm

### X21

1	VREF+	参考电压 10 VDC, $1 \text{ kohm} \leq R_L \leq 10 \text{ kohm}$
2	GND	kohm
3	AI1+	默认没有使用, 0(2)...10 V,
4	AI1-	$R_{in} > 200 \text{ kohm}$
5	AI2+	默认没有使用, 0(4)...20 mA, $R_{in} = 100 \text{ ohm}$
6	AI2-	ohm
7	AI3+	默认没有使用, 0(4)...20 mA, $R_{in} = 100 \text{ ohm}$
8	AI3-	ohm
9	AO1+	默认没有使用, 0(4)...20 mA, $R_L \leq 700 \text{ ohm}$
10	AO1-	ohm
11	AO2+	默认没有使用, 0(4)...20 mA, $R_L \leq 700 \text{ ohm}$
12	AO2-	ohm

### X22

1	DI1	过温监视 <sup>1)</sup>
2	DI2	On / Off <sup>1)</sup>
3	DI3	启动 (上升沿) <sup>1)</sup>
4	DI4	默认没有使用 <sup>2)</sup>
5	DI5	故障 (0) <sup>3)</sup>
6	DI6	复位 <sup>1)</sup>
7	+24V	+24 VDC, 最大 100 mA
8	+24V	
9	DGND	数字地
10	DGND	数字地
11	DI7(DIIL)	默认没有使用 <sup>4)</sup>

### X23

1	+24V	辅助电压输出, 非隔离, 24 VDC 250 mA
2	GND	

### X25

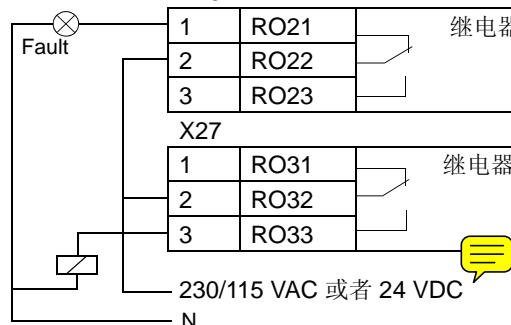
1	RO11	继电器 1: 运行
2	RO12	
3	RO13	

### X26

1	RO21	继电器 2: 故障 (-1)
2	RO22	
3	RO23	

### X27

1	RO31	继电器 3: 主接触器 / 断路器控制 <sup>1)</sup>
2	RO32	
3	RO33	



## 模块型号代码

型号代码描述了 DSU 模块的基本构成。模块的铭牌上标有模块的型号编码。完整的型号代码由下面两部分子代码构成：

- 第一段子代码是 1 ~ 17 位，它是模块型号的基本代码。它描述了该单元的基本结构。基本代码用连字符隔开。
- 跟在基本代码后面的是可选件代码。每个可选件代码由一个标识字母开头（同一产品系列具有相同的标识字母），后面跟着描述位。可选件代码由加号隔开。

### 基本代码

数字序号	名称	数字	描述
1...6	产品序列	ACS800	
8...10	结构	304	6- 脉整流模块 ( D3)
		704	6/12- 脉整流模块 ( D4)
12...14	容量 (304)	0320	320 kVA
		0450	450 kVA
	容量 (704)	0640	640 kVA
		0910	910 kVA
16	电压等级	7	380...690 V

### 选项代码

名称	代码	描述
主回路选项	+F250	主回路接触器 ( 模块内置 )
	+0F253	没有隔离开关 ( 模块内部 )
版本	+V992	DSU 版本号，不能与以前的没有该代码的模块兼容。+V992 DSU 模块只能与 +V992 的 DSU 模块并联

#### 举例：ACS800-704-0910-7+F250

意味着：6 或 12 脉供电模块，结构为 D4，容量为 910KVA，电压 380 至 690 V 供电模块配有主负荷开关（不需要时的选项为 +0F253）

## 柜体安装单元的型号定义

柜体的型号标签贴在柜体上。主要分为两个部分：

- 前第 1 ~ 17 位，它是单元型号的基本代码。它描述了该单元的基本结构。基本代码用连字符隔开。
- 跟在基本代码后面的是可选件代码。每个可选件代码由一个标识字母开头（同一产品系列具有相同的标识字母），后面跟着描述位。可选件代码由加号隔开。

## 基础代码

数字号码	名称	供选方案	描述
1...6	产品序列	ACS800	
8...10	结构	307	6- 脉波单元
		507	12- 脉波单元
12...14	型号	0320	320 kVA
		0450	450 kVA
16	额定电压	3	380...415 V
		5	380...500 V
		7	380...690 V

## 选项代码

下面是通用选项，不是所有选项都可以用于二极管整流单元 ACS800-307 (+V992) 或者 -507 (+V992)。

标题	代码	描述
输入	A012	电源频率 50 Hz
	A013	电源频率 60 Hz
保护等级	B052	IP21, UL 型号 1, NEMA 1
	B053	IP22, UL 型号 1, NEMA 1
	B054	IP42, UL 型号 1, NEMA 1
	B055	IP54, UL 型号 12, NEMA12
结构	C121	船用结构
	C128	贯穿底部的冷却风
	C129	UL 列入的零部件
	C130	与通风道连接
滤波器	E202	第一环境下的 EMC/RFI 滤波器, 限制销售 TN (接地) 电源系统
	E210	第二环境下的 EMC/RFI 滤波器 TN (接地 / 浮地) 电源系统
主回路	F250	接触器 依据 DSU 不同的容量, 常常同时选择主回路开关 (+F253) 与主回路接触器 (+F250), 或者单独选择主回路断路器 (+F255)
	F253	开关 (OETL; 主回路隔离开关) 依据 DSU 不同的容量, 常常同时选择主回路开关 (+F253) 与主回路接触器 (+F250), 或者单独选择主回路断路器 (+F255)
	F255	主回路断路器 依据 DSU 不同的容量, 常常同时选择主回路开关 (+F253) 与主回路接触器 (+F250), 或者单独选择主回路断路器 (+F255)
	F259	接地开关
	F260	熔断器 (aR)
柜体选项	G300	柜体加热器
	G301	柜内照明

标题	代码	描述
	G304	115 VAC 控制电压
	G307	外部控制电源接入端子 (UPS)
	G314	DC 铝母排
	G315	DC 镀锡母排
	G316	电缆接入电源
	G317	母排接入电源
	G320	230 VAC 控制电压
	G330	无卤材料与控制接线
	G331	柜门急停按钮 (红色)
	G332	柜门电气分断按钮 (黑色)
	G333	kW 表
	G334	电压表, 配有柜门选择开关
	G335	柜门电流表 (每项一个)
	G336	电弧监视
	G337	电流监视, 带有电流检测
	G343	辅助控制单元腐蚀指示
接线	H350	主回路电缆底进
	H351	主回路电缆顶进
	H358	电缆衬垫板 (gland plates, 钢 3 mm, 无孔)
	H364	电缆衬垫板 (gland plates, 铝 3 mm, 无孔)
	H365	电缆衬垫板 (gland plates, 铜 3 mm, 无孔)
	H367	控制电缆底进
	H368	控制电缆顶进
人机接口	J400	控制盘 CDP312R
	J401	传动监视显示
	J411	远程整流控制
总线接口	K450	Panel Bus
	K451	RDNA-01 (DeviceNet)
	K452	RLON-01 (LONWorks)
	K453	NIBA-01 (Interbus-S)
	K454	RPBA-01 (Profibus)
	K456	NAFA-01 (AF100)
	K457	RCAN-02 (CANOpen)
	K458	RMBA-01 (Modbus)
	K462	RCNA-01 (Control Net)
	K464	RETA-01 以太网, EIP, MB/TCP
	K467	RETA-02 以太网, Profinet IO, MB/TCP
DDCS	L508	DDCS 通讯 1
	L509	DDCS 通讯 2
安全	Q951	急停, 类型 0, 打开主接触器 / 断路器
	Q952	急停, 类型 1, 打开主接触器 / 断路器
	Q953	接地故障监视, TN (接地) 系统

标题	代码	描述
	Q954	接地故障监视, IT (不接地) 系统
	Q959	变压器断路器跳闸, 红色按钮
	Q963	急停, 类型 0, 不打开主接触器 / 断路器
	Q964	急停, 类型 0, 不打开主接触器 / 断路器
手册语言	R700	英语
	R701	德语
	R702	意大利语
	R705	瑞典
	R706	芬兰
	R707	法语
	R708	西班牙语
版本	V992	DSU 版本, 不能与以前的版本兼容



# 柜体结构

## 本章概述

本章介绍了 ACS800-304 和 -704 的模块和柜体辅助设备的布置。

更多信息，请参见 *ACS 800 多传动模块，柜体装配指导 (3ABD00013986)*。

## 责任

在任何情况下，安装的设计和操作都必须遵照当地法律法规。如有任何的安装违反当地法律法规，ABB 公司均不承担责任。

## 选择开关、分断和保护等解决方案

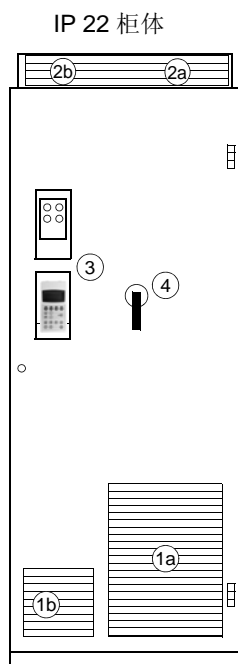
有多种选择方式来安排传动的开关、切断和保护。不管采用哪一种方式，都必须满足下面的通用规则：

1. 传动必须装配分断装置。
2. 传动需装配可带载接通 / 分断的设备 ( 接触器或断路器 )。
3. 分断装置必须将整个传动柜体与交流电源分离开，如果柜体内还装备有交流熔断器，那么也需将交流熔断器与交流电源线分离开。
4. DSU 必须装配交流熔断器以保护电路短路。每一个 DSU 模块的输入端子有一个熔断器保护 ( 每个 D3 模块 3 个熔断器，每个 D4 模块 6 个熔断器 )。

下面的表格表示的在内部 DSU 模块选项和分离的柜体选项之间需要做的选择。同时也给出了对交流熔断器安放地点选择的影响。

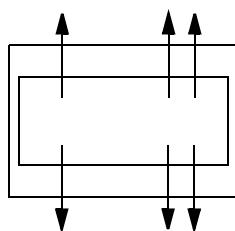
如果 DSU 模块装配 ...	... 传动柜体必须装配 ...	... DSU 交流熔断器必须安装在 ...
没有内部主隔离开关 ( 选项 +0F253 ) 或者接触器	主隔离开关，接触器或者主断路器	传动柜体的内部或外部
内部接触器 ( 选项 +F250 )	主隔离开关	传动柜体的内部或外部
内部主隔离开关 ( 选项 +0F253 ) 或者接触器 ( 选项 +F250 )	没有主隔离开关，接触器或者主断路器	传动柜体的外部 ( 在配电盘上 )

### 布置图（柜门关闭）

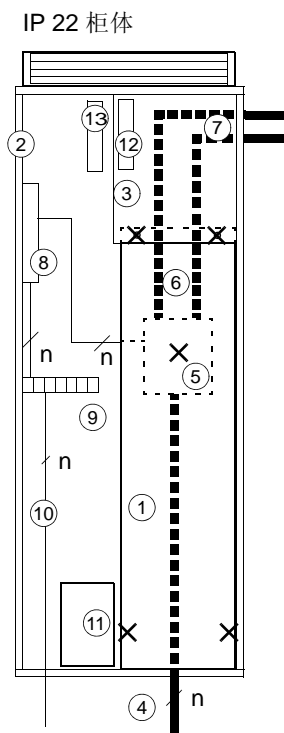


- 1a 整流模块进风口
- 1b 其它设备进风口
- 2a 整流模块出风口
- 2b 其它设备出风口
- 3 DSU 控制盘 + 其它操作开关
- 4 DSU 模块主隔离开关操作手柄

柜顶空气流向，俯视图

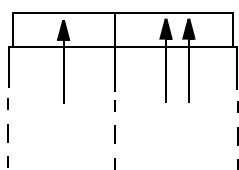


## 柜体布置图（柜门打开）

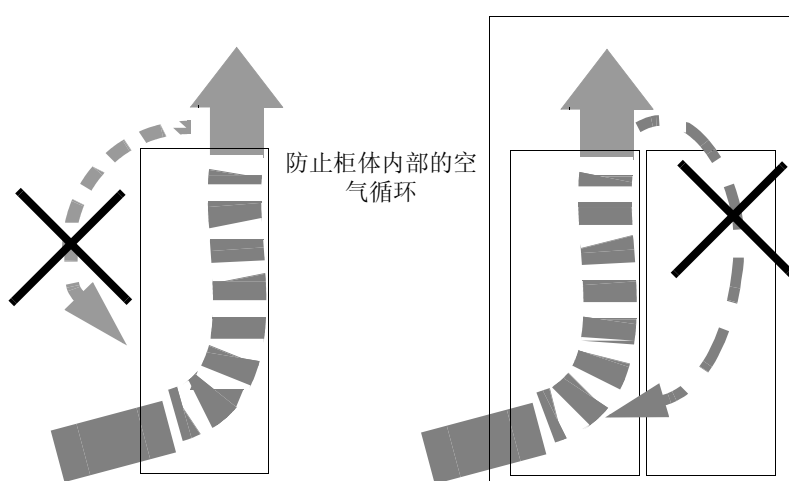


- 1 DSU 模块。安装固定点在图中用叉标出，具体位置为：
  - 前面板顶部的安装孔 (2 个)
  - 快速连接器的固定螺丝 (1 个)
  - 后盖板底部的安装孔 (2 个)。注意：只有在柜体安装在振动比较大的场合，如船用，才需要采用后盖板底部的安装孔。
- 2 柜体框架
- 3 风挡或风罩，它的主要作用是：
  - 将柜体的冷却区和发热区隔开
  - 从上部支撑模块 (2 个紧固螺栓)
- 4 交流输入电缆，电缆保护导体接到柜体地 (PE)
- 5 安装在柜体后面的快速连接器
- 6 DSU 模块内部的隔离开关  
DSU 模块内部的接触器 (可选)
- 7 直流输出母线或电缆
- 8 整流单元控制板
- 9 用于控制电路、继电器等接线的端子排
- 10 外部控制电缆
- 11 辅助变压器 (向逆变器风机、继电器等提供单相 230 VAC 电源和向逆变器 R8i 风机提供三相 400VAC 电源)
- 12 CVAR 过压板
- 13 BAMU 主回路电压测量板

柜顶空气流向



通过模块内部的空气流向，侧视图



通过模块内部的空气流向，侧视图

通过柜体内部的空气流向

# 安装实例：Rittal TS8 柜体中安装一个 DSU 模块

第 1 页

1  
3AUJ000063477  
3AUJ000063477  
Rittal  
Top E/E: code changed.

2  
B. D.  
Rittal  
Top E/E: code changed.

3  
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
27-Jul-03  
01-Oct-03  
T. Jankola  
T. Jankola

4  
First angle projection. Original drawing made with Pro/ENGINEER. Set the correct scale factor when adding dimensions after DWG/DXF conversion.

5  
**MODULE CABINET MOUNTING EXAMPLE**

6  
Accessories kit: 6831 2710  
Fast connector kit:  
BOT E/E: 3AUJ0000063248  
TOP E/E: 3AUJ0000068568

7

8

**FAST CONNECTOR MOUNTING**

9:100

9  
ENCLOSURE FRAME TS8  
600x400x2000

10  
DC BUSBAR SUPPORT  
RITTAL 3052.000

11  
AIR FLOW SEALS  
6828 5437

12  
6828 5470  
Rittal 8800.330  
(8 pcs)

13  
Rittal 4376.000  
(3 pcs)

14  
68285569

15  
FAST CONNECTOR KIT:  
BOT E/E: 3AUJ0000063248  
TOP E/E: 3AUJ0000068568

16  
Rittal 8612.260

17  
61257829

18  
M10 NUT+WASHER (4pcs)

19  
Rittal 4394.000 (2 pcs)

20  
61257829 (3 pcs)

21  
6828 5593

22  
68285526

23  
6823 9125

24  
6125 7829 (3 pcs)

25  
Serpress M8 (4 pcs)

26  
COMBI M8x12 (4pcs)

27  
64667998 (2 pcs)

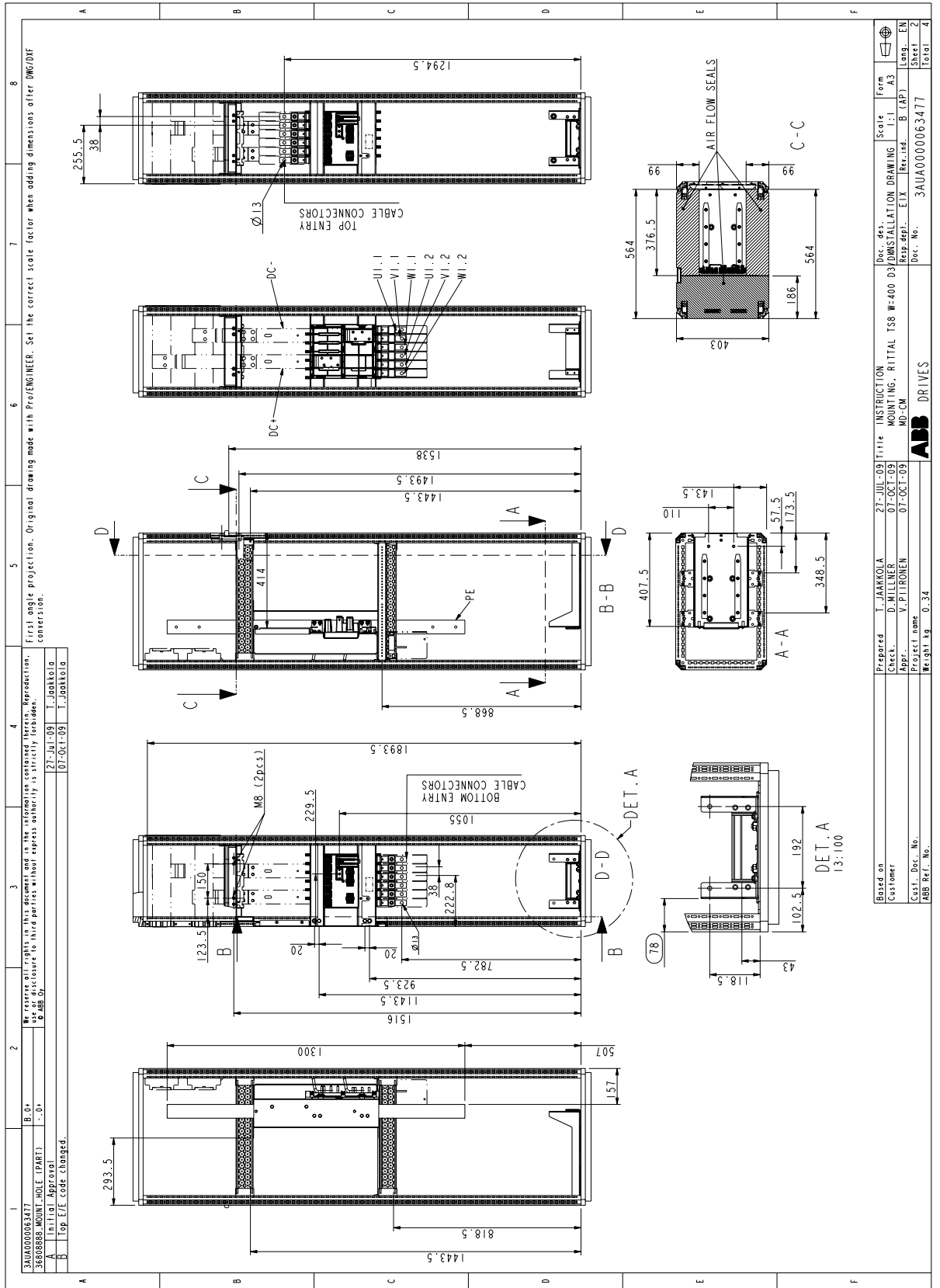
28  
64684060 (2 pcs)

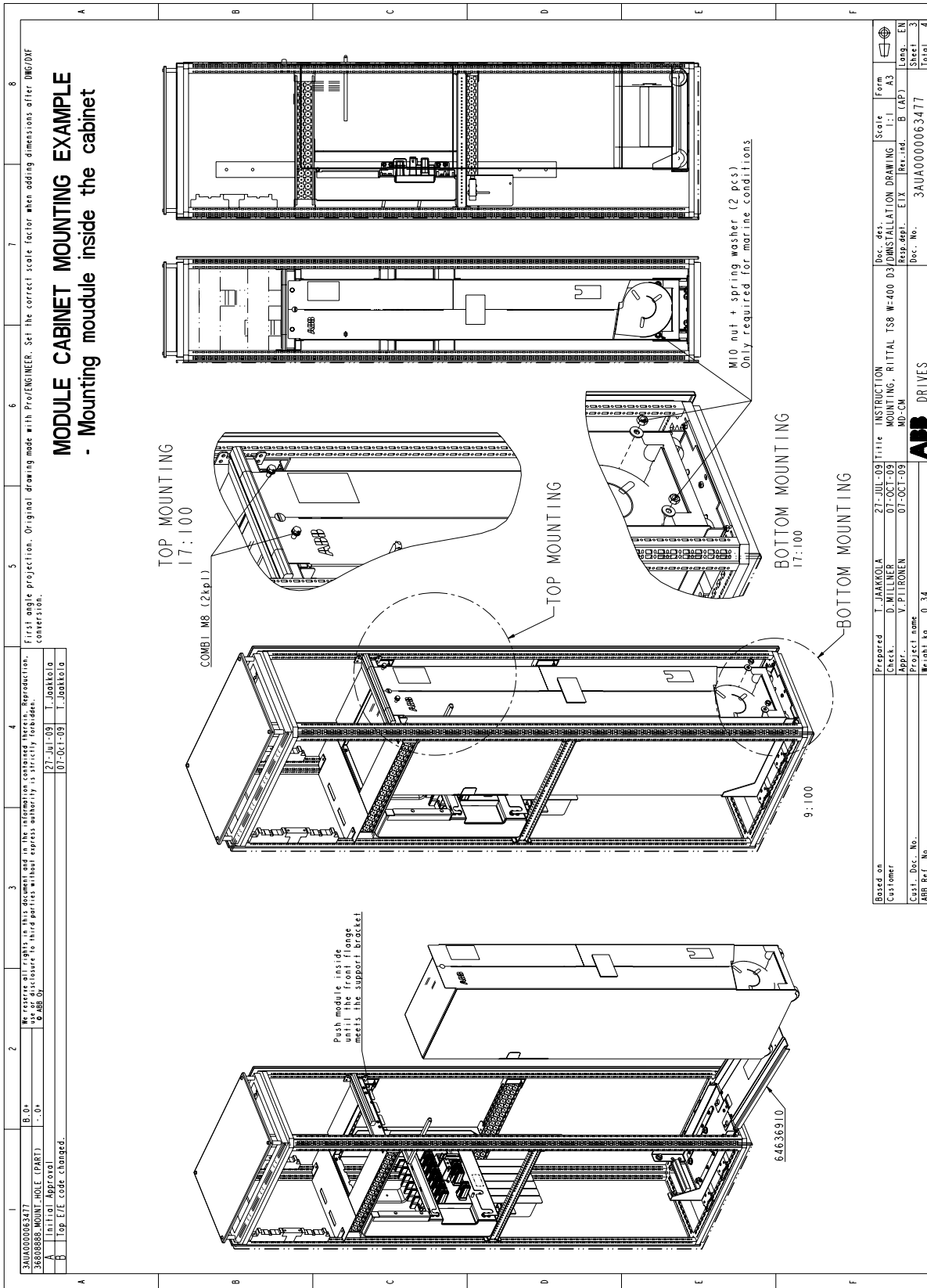
29  
68302692

30  
6828 5585

31  
M10x25 (4 pcs)

Based on	T. JANKOLA	27-JUL-03	INSTRUCTION	Doc. No.	3AUJ0000063477	Form	MS
Customer	D. MILLNER	01-OCT-03	MOUNTING, RITTAL TS8 W-400 D3	Scale	1:1	Layer	AS
Project name	V. PILLONEN	01-OCT-03	MOD-01	Rev. no.	B (AP)	Sheet	1
ABB Ref. No.			DRIVES	Doc. No.	3AUJ0000063477	Total	4
Weight	kg	0.34					

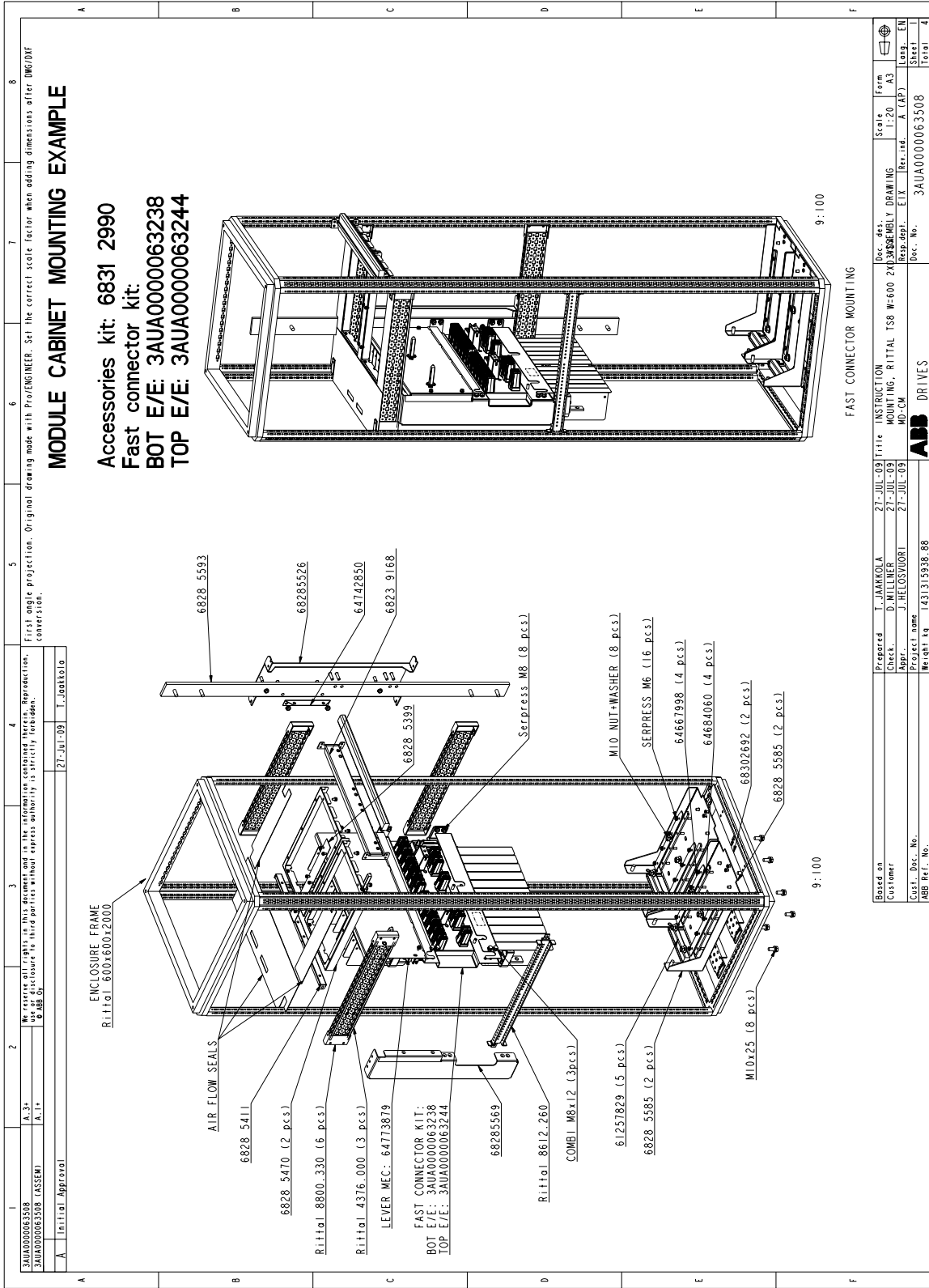


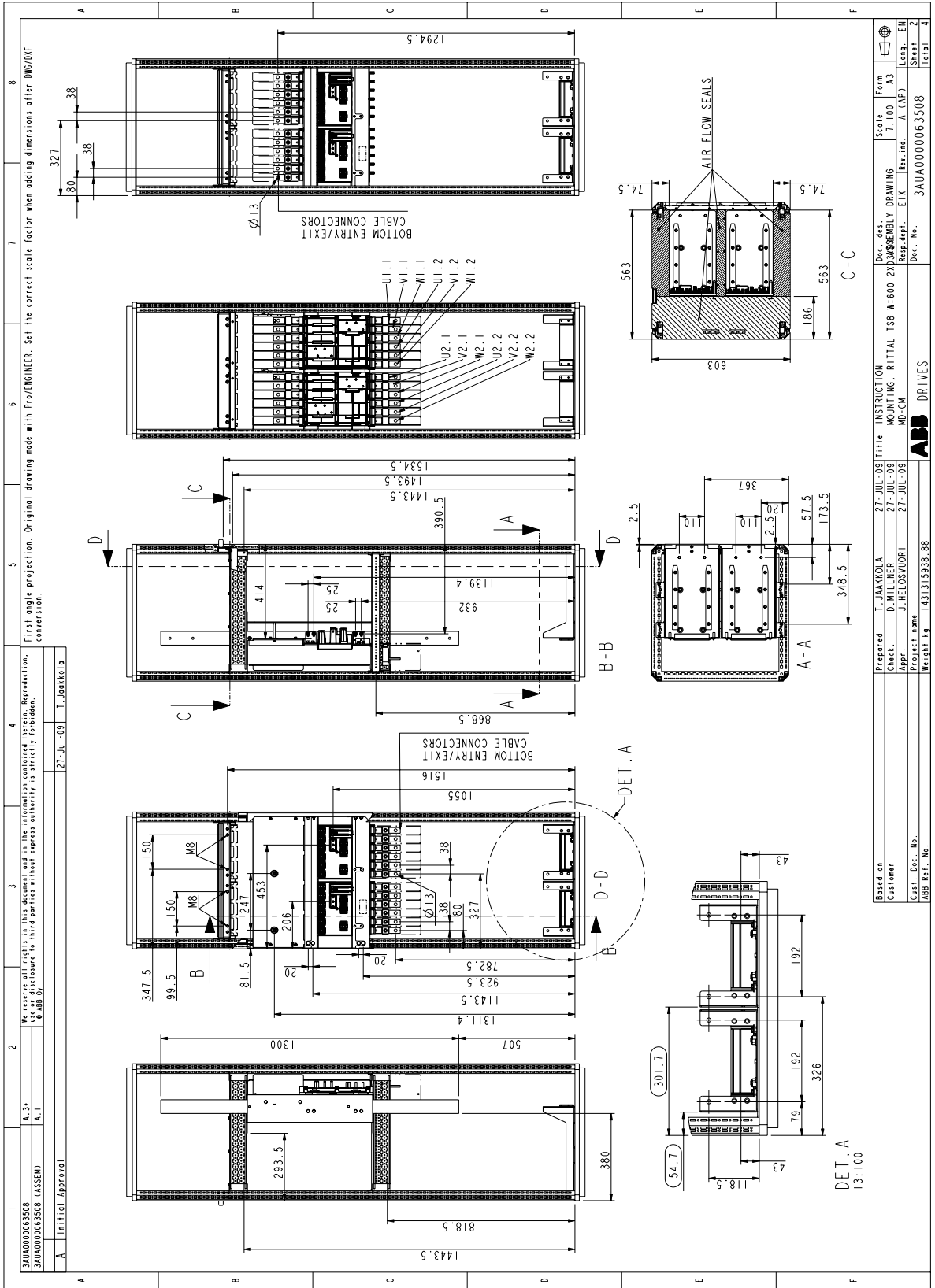




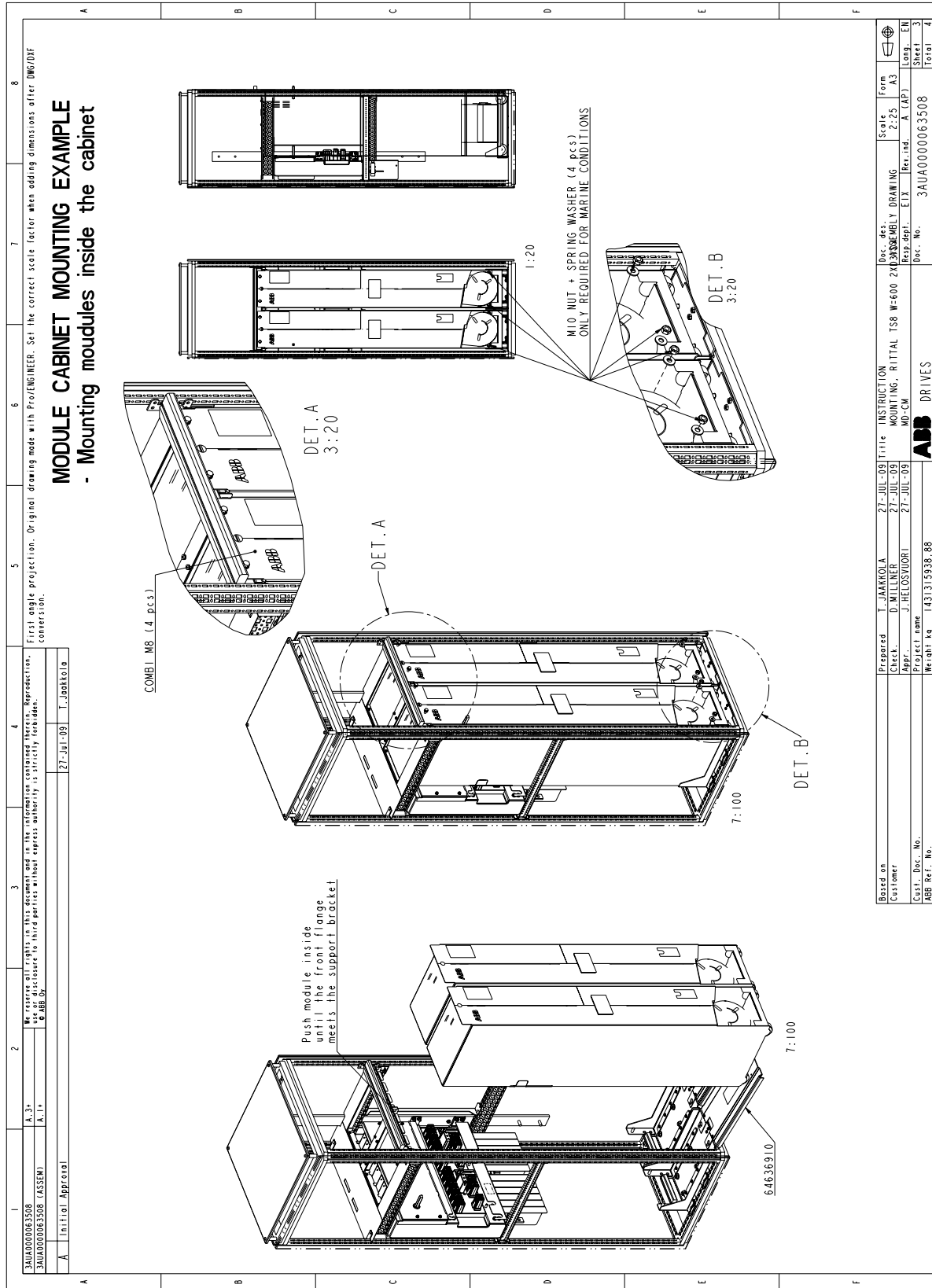
# 安装实例：Rittal TS8 柜体中安装两个 DSU 模块

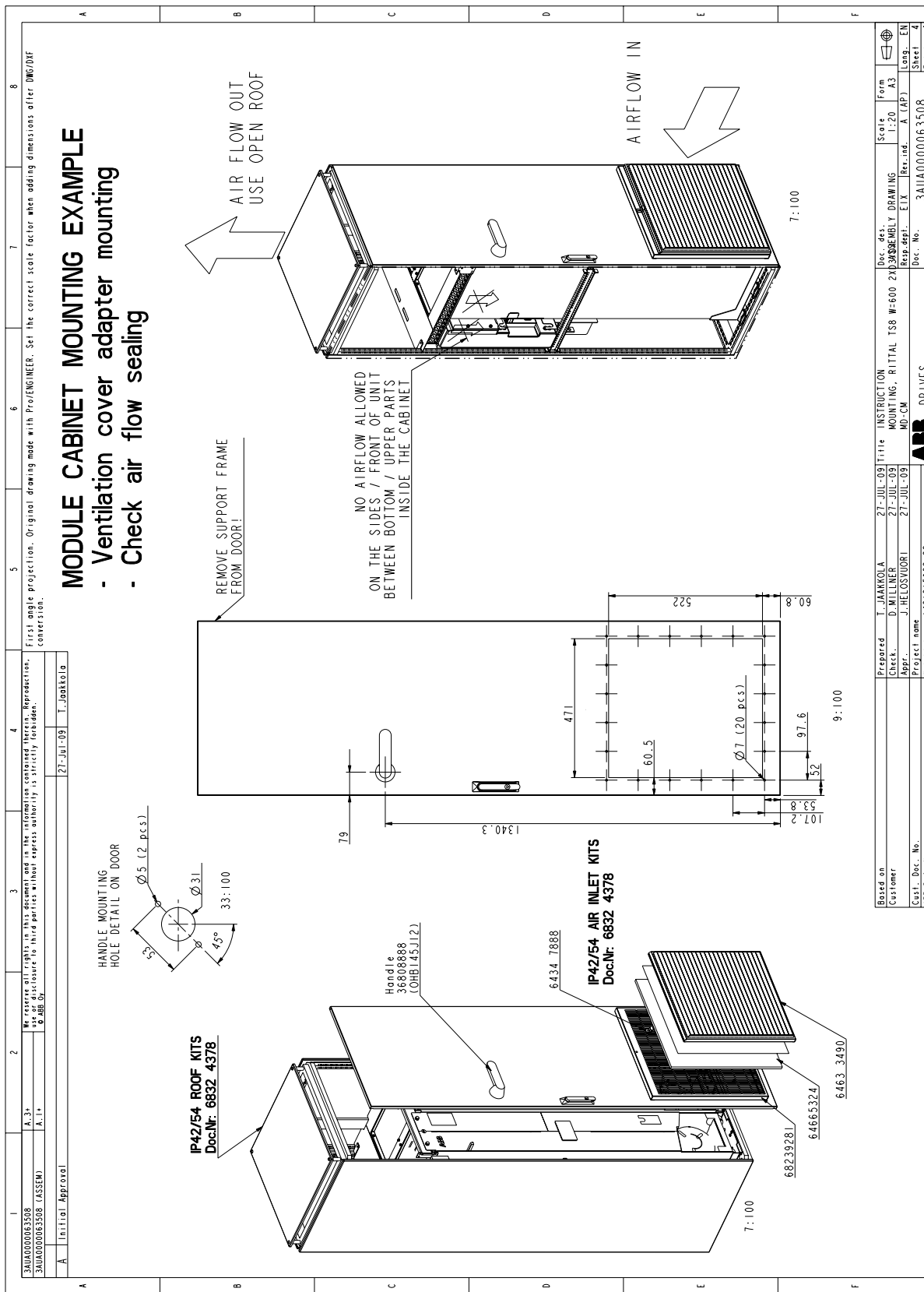
第 1 页





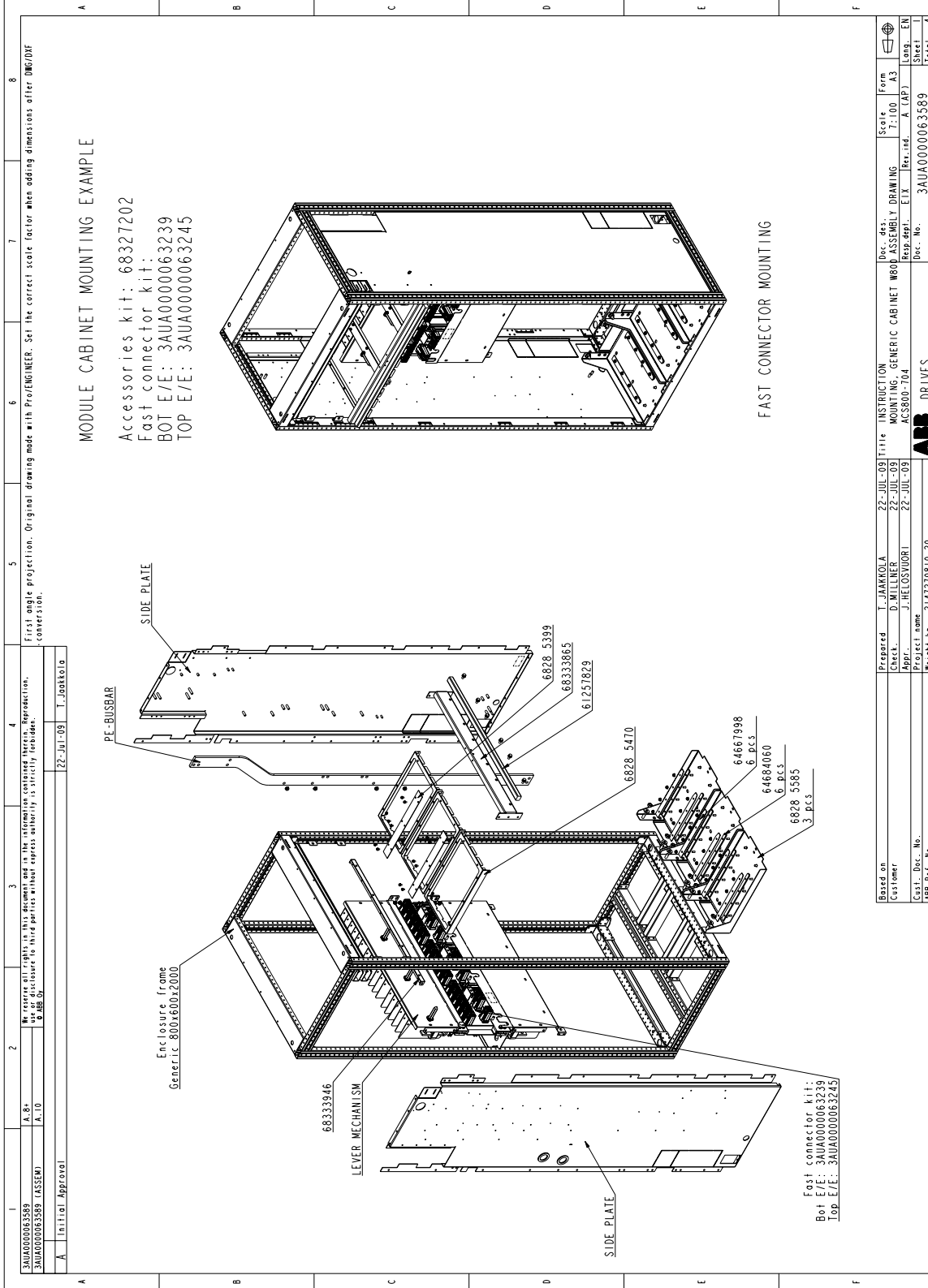
3AUA000063508	A.3	3AUA000063508	27-JUL-09	T. Jaakkola	1	2	3	4	5	6	7	8
First angle projection. Original drawing made with Pro/ENGINEER. Set the correct scale factor when adding dimensions after DMG/DVF conversion.												
Reproduction of rights reserved. All dimensions are in mm. All dimensions are to be confirmed with the customer. Reproduction of rights reserved. All dimensions are in mm. All dimensions are to be confirmed with the customer.												
Based on: T. JAANKOLA 27-JUL-09 Title: INSTRUCTION Customer: D. MILLNER 27-JUL-09 MOUNTING: RITTAL TSB W-600 2403ASSEMBLY DRAWING Scale: 7:100 A.3 Form: A (AP) Check: J. HELOSVOORI 27-JUL-09 MD-CM Title: INSTRUCTION Project name: 3AUA000063508 Doc. No.: 1431315938-88 Weight: kg 1431315938-88 ABB Ref. No.:												
Prepared: T. JAANKOLA 27-JUL-09 Title: INSTRUCTION Check: D. MILLNER 27-JUL-09 MOUNTING: RITTAL TSB W-600 2403ASSEMBLY DRAWING Scale: 7:100 A.3 Form: A (AP) Appr.: J. HELOSVOORI 27-JUL-09 MD-CM Title: INSTRUCTION Project name: 3AUA000063508 Doc. No.: 1431315938-88 Weight: kg 1431315938-88 ABB Ref. No.:												
3AUA000063508 A.3 3AUA000063508 27-JUL-09 T. Jaakkola 1 2 3 4 5 6 7 8												





# 安装实例: Rittal TS8 柜体中安装三个 DSU 模块

第 1 页

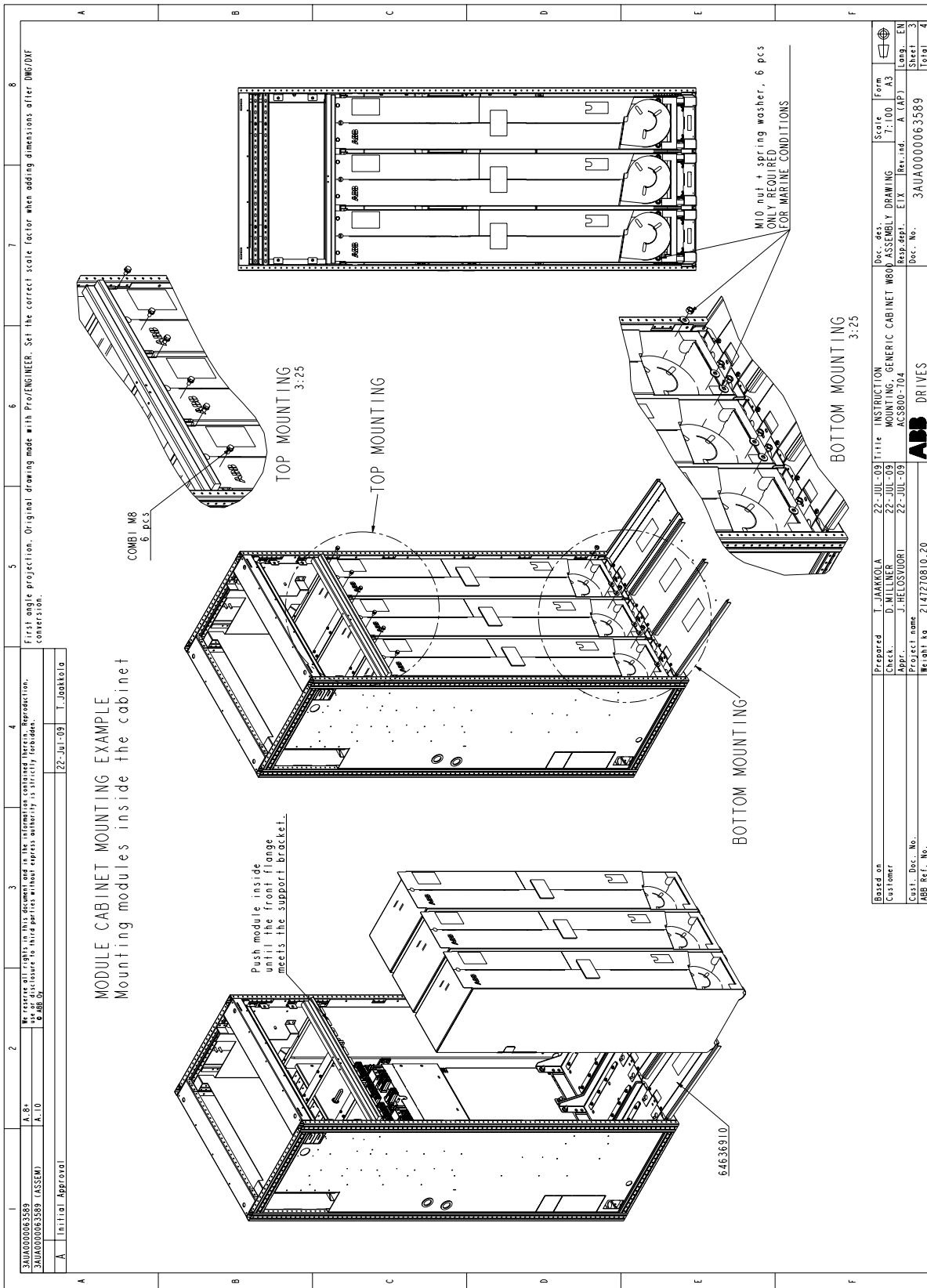


First angle projection. Original drawing made with ProfENGINEER. Set the correct scale factor when adding dimensions either DIM/DIV conversion.

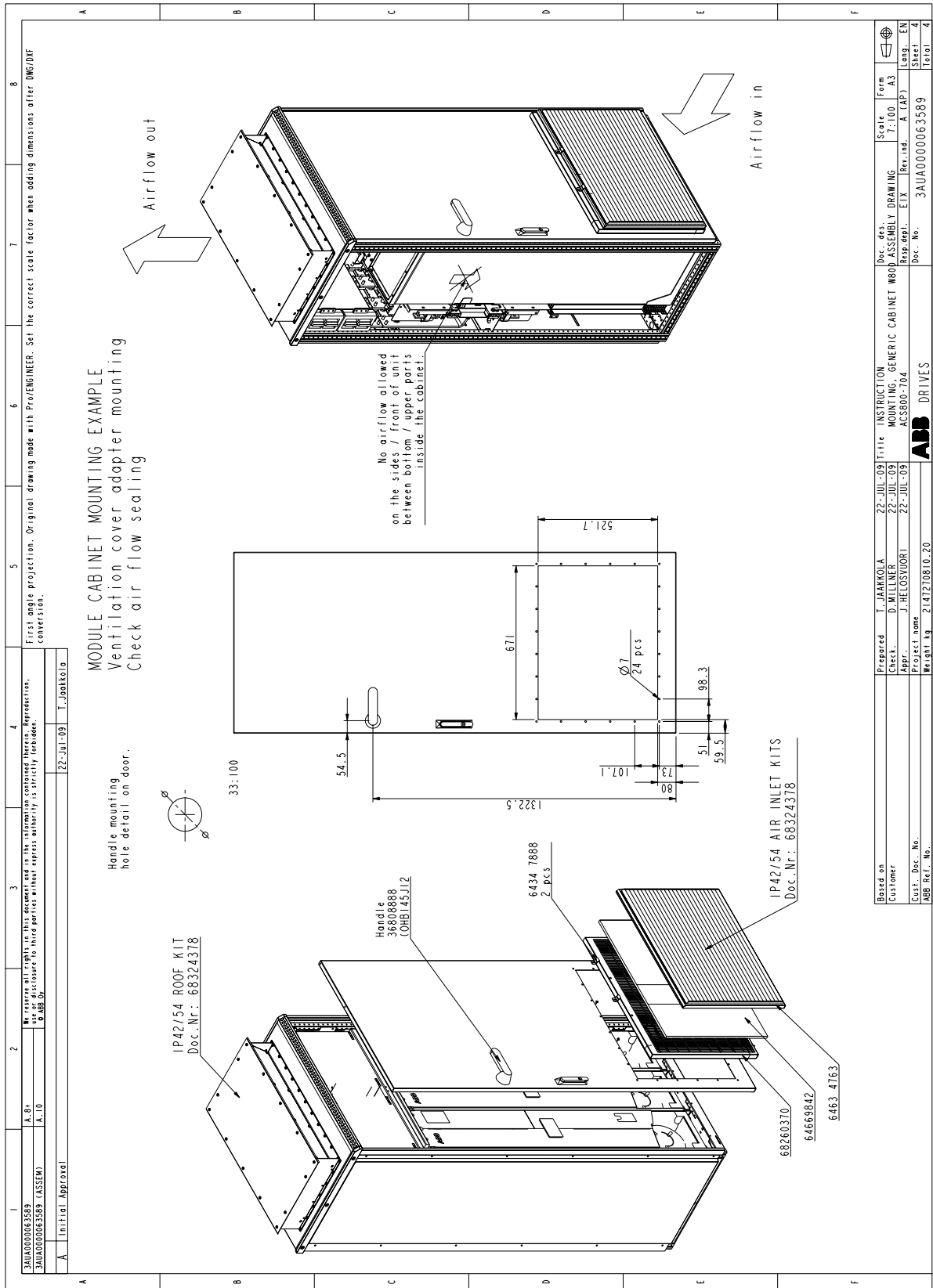
1	2	3	4	5	6	7	8
3AUA0000063589	A.8+	3AUA0000063589	22-JUL-09	T. JAAKKOLA			
3AUA0000063589	A.10						
Initial Approval							

Based on	T. JAAKKOLA	22-JUL-09	INSTRUCTION	Doc. des.	Scale	Form
Customer	D. WILLENER	22-JUL-09	MOUNTING, GENERIC CABINET W800	Resp. des.	7:100	A3
Project name	J. HELOSUORI	22-JUL-09	AC8600-704	Resp. des.	A. (AP)	EN
ABB Ref. No.	2147270810-20			Doc. No.	3AUA0000063589	Total
						4





第 4 页



1	2	3	4	5	6	7	8
3AUARD00043589 3AUARD00043589 (ASSEM)		A.8. A.10		22-Jul-09 T. Jaakkola		First angle projection. Original drawing made with ProENGINEER. Set the correct scale factor when adding dimensions after DWG/DXF conversion.	
A Initial Approval		T. Jaakkola		IP42/54 ROOF KIT Doc. Nr.: 68324378		No airflow allowed on the sides, front of unit between bottom upper parts INSIDE THE CABINET.	

MODULE CABINET MOUNTING EXAMPLE  
 Ventilation cover adapter mounting  
 Check air flow sealing

Handle mounting hole detail on door.

Based on: Customer: Cust. Doc. No. ABB Ref. No.	Prepared: Checked: Project name: Weight kg	T. JAAKKOLA D. MÄLME J. HELLOSUORI	22-JUL-09 22-JUL-09 22-JUL-09	INSTRUCTION MOUNTING GENERIC CABINET M800 ASSEMBLY DRAWING ACSS800-704	Div. 441 ASSEMBLY DRAWING E.IX 3AUARD00043589	Form A3 Scale 1:100 Rev. ind. A (LAP)	Sheet 4 Loop EN Sheet 4 Total 4
--	---	--	-------------------------------------	---	--	---	--

## 模块安装框架

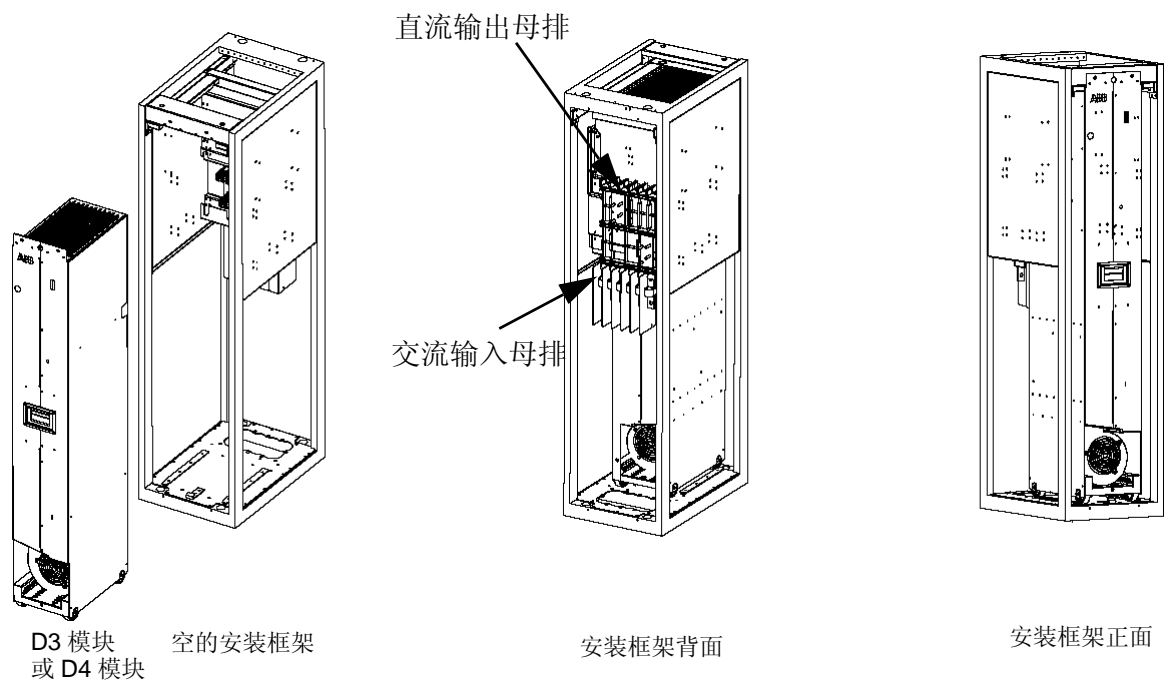
为了便于安装，模块安装框架解决了小车型 D3、D4 二极管供电模块与插接式连接插座的定位连接问题。请注意，模块安装框架是可选件，有三种形式：1xD3/D4、2xD4 和 3xD4。它本身包含了架子、快速连接器、直流母排套件、上部导轨和下部导轨。

下图以 1xD3/D4 为例。

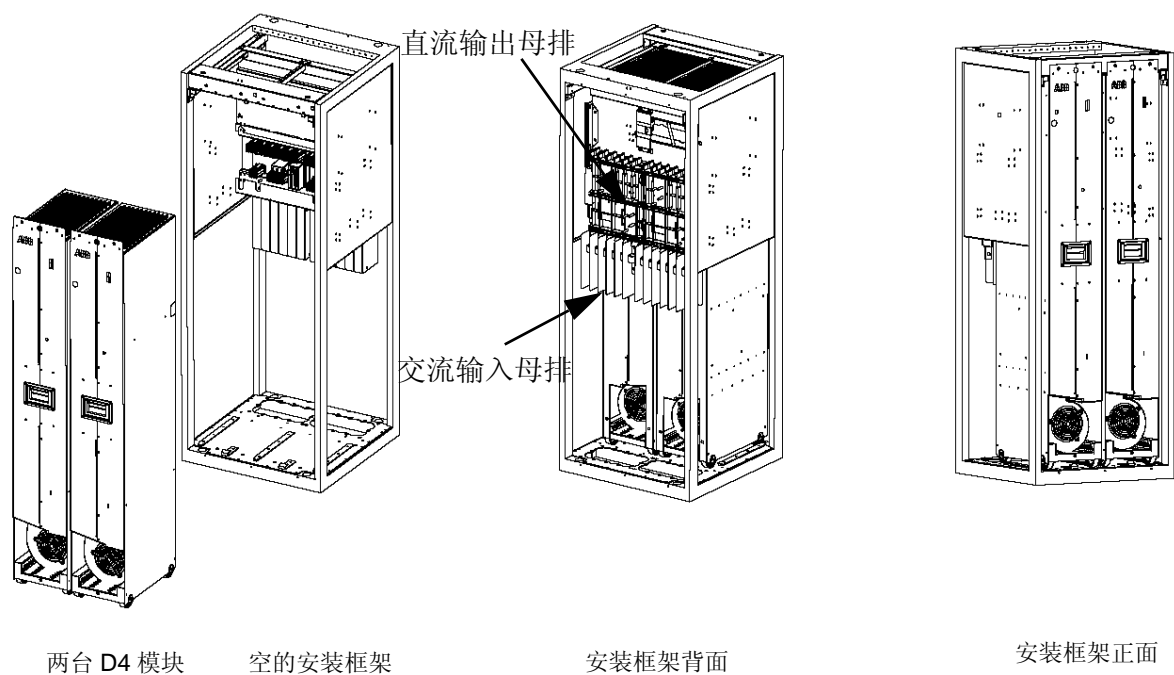
安装框架应直立在柜体内，并且用框架横梁或竖梁上的标准孔固定在柜体内。在框架上，每隔 25mm 有标准安装孔，孔直径为 5.4mm。

如果柜体比安装框架宽一些，或深一些，就必须使用空气挡板防止空气在柜体内循环。

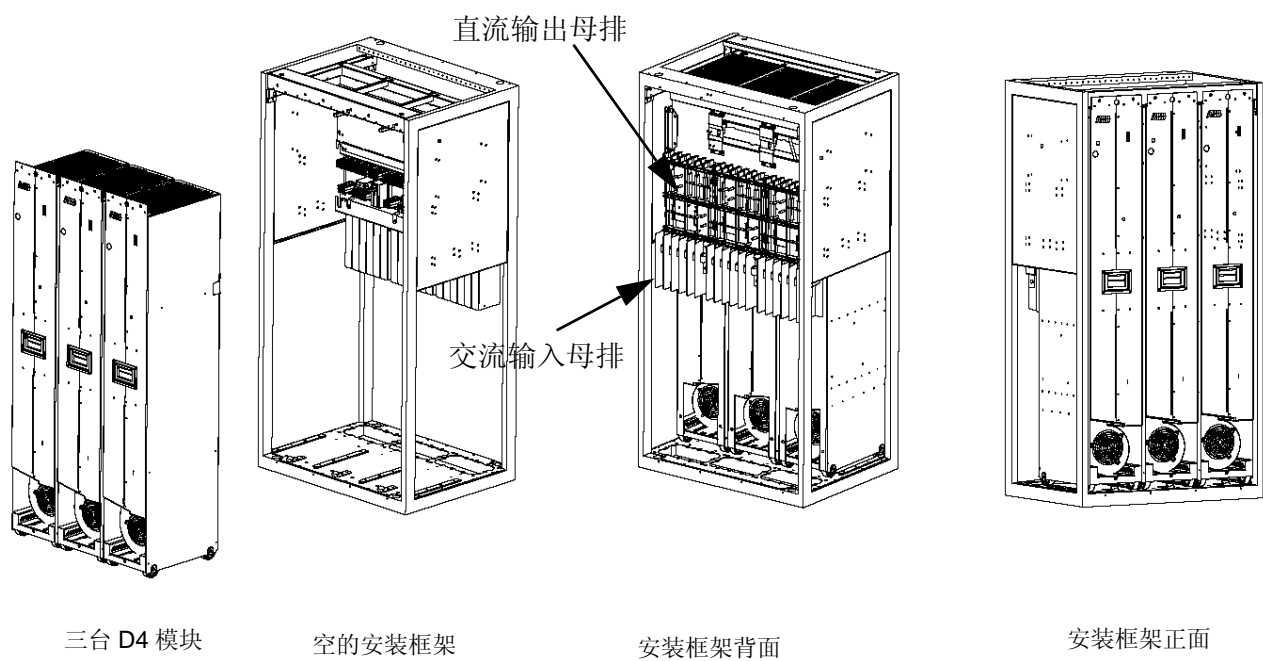
使用母排或电缆用于输入和输出端的连接。直流输出端位于框架的顶部，交流输入端位于框架的底部。



2xD4 模块安装框架装配图。



3xD4 模块安装框架装配图。





# 电气安装

---

## 本章概述

本章解释了如何检查装配的绝缘，输入功率电缆、控制电缆如何接线。这些信息对于 ACS800-304 (+V992) 和 ACS800-704 (+V992) 二极管整流供电模块以及以此模块为基础的装柜是有效的。

**注意：**本书并没有涉及柜体装配的所有部分。

更多信息参考电缆选择、保护等部分，见 *ACS800 多传动电气安装指导* [3ABD00013987]。

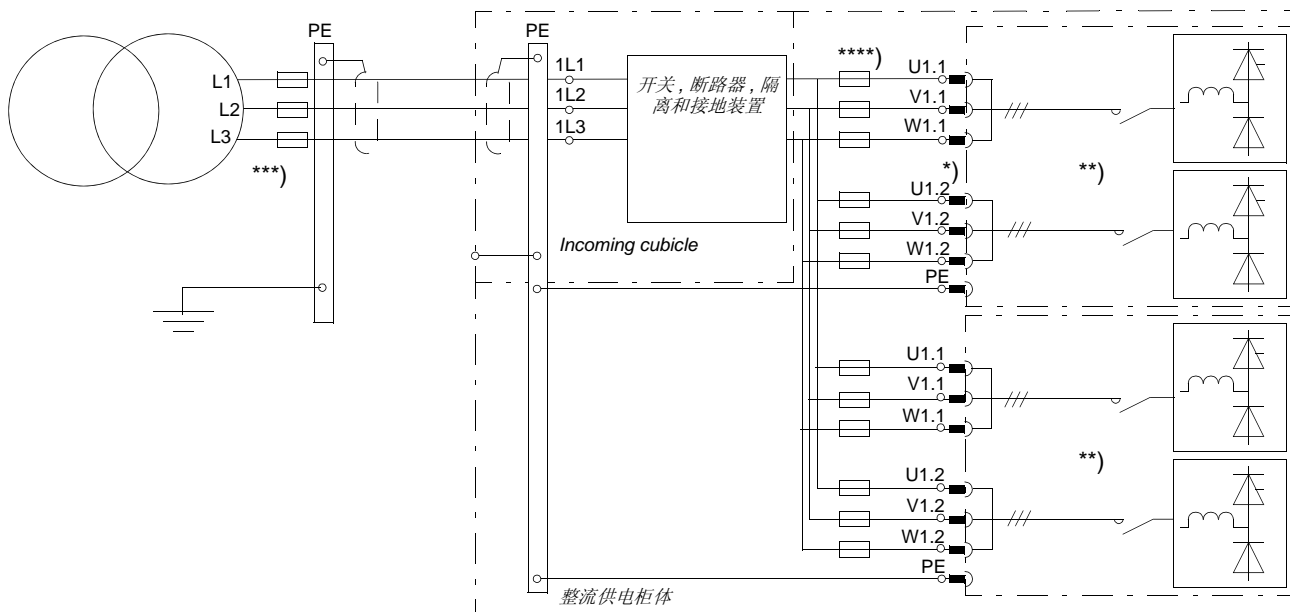
## 检查装配的绝缘

在把功率电缆连接到变频器之前，就应该检查电缆的绝缘。传动模块的主回路与柜体之间已经在出厂之前作过绝缘测试。因此，不要对传动的任何部分再做耐压或者绝缘测试。

## 带输入熔断器箱的柜式单元输入功率电缆连接

## 接线图

6-脉，2个DSU模块并联



## 注意:

电缆选择指导，见 ACS800 多传动与多传动模块，电气安装指导 [3ABD00013986]。

\*)

电缆接线信息见 [技术数据](#)，113 页。

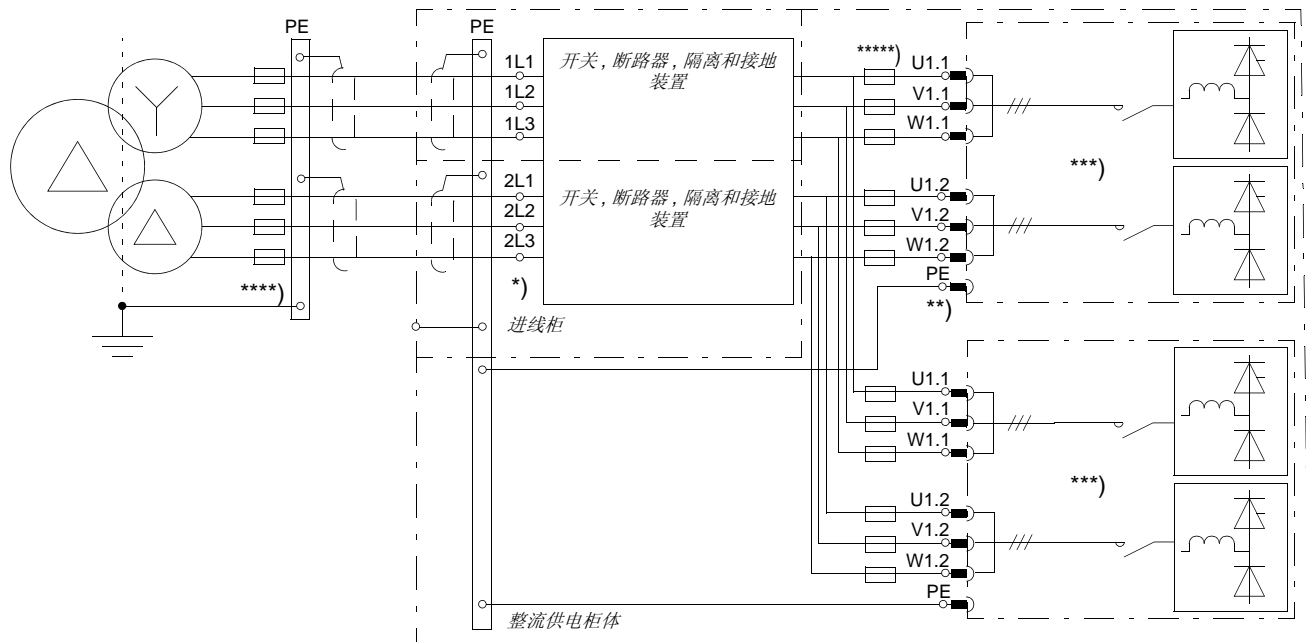
\*\*)

接触器是选件 (+F250)。

\*\*\*) 如果输入功率电缆采用铜排，并且铜排可以承受变压器短路电流，或者输入电缆有其它保护，比如变压器原边装有断路器，那么此处就可以不使用熔断器。

\*\*\*\*) 此处总是需要使用熔断器。

## 12-脉，2个DSU模块并联

**注意:**

电缆选择指导，见 *ACS800 多传动与多传动模块，电气安装指导* [3ABD00013986]。

\*)

不能桥接 (接线 1L1 与 2L1, 1L2 与 2L2, 1L3 与 2L3)。

如果 **a)** 配有断路器, **b)** UL 标准, 或者 **c)** 铜排进线, 那么, 有两个独立的进线柜 – 一个用于 1L1、1L2、1L3, 另一个用于 2L1、2L2、2L3。

\*\*)

电缆接线信息见 *技术数据*, 113 页。

\*\*\*)

如果主回路配有断路器, 则没有接触器。如果两个及以上的模块并联使用 12-脉变压器供电, 则所有的 DC 输出应该并联到公共 DC 铜排。各自独立的连接会引起电流不平衡。

\*\*\*\*\*) 如果输入功率电缆采用铜排, 并且铜排可以承受变压器短路电流, 或者输入电缆有其它保护, 比如变压器原边装有断路器, 那么此处就可以不使用熔断器。

\*\*\*\*\*) 此处总是需要使用熔断器。

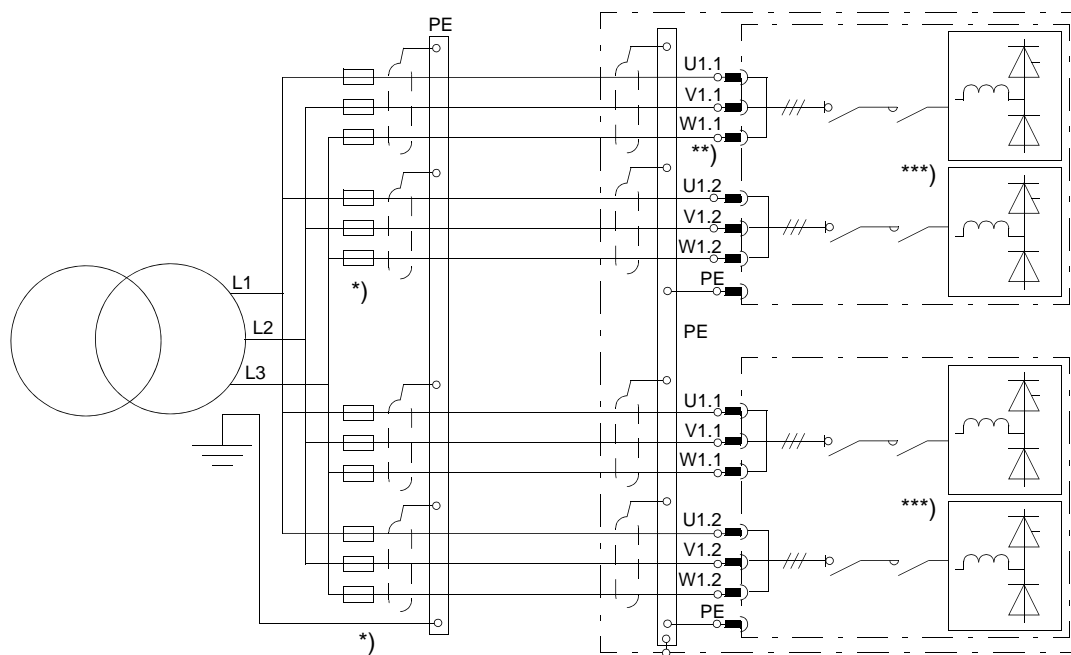
**输入功率电缆连接**

可以参考系统集成者的手册。

## 输入功率电缆接线，带有电缆保护与熔断器的保护的柜体

### 接线图

6-脉，2个DSU模块并联



#### 注意:

本图没有显示并联功率电缆。

\*)

保护 DSU 模块的熔断器见 [技术数据, 114](#) 页。

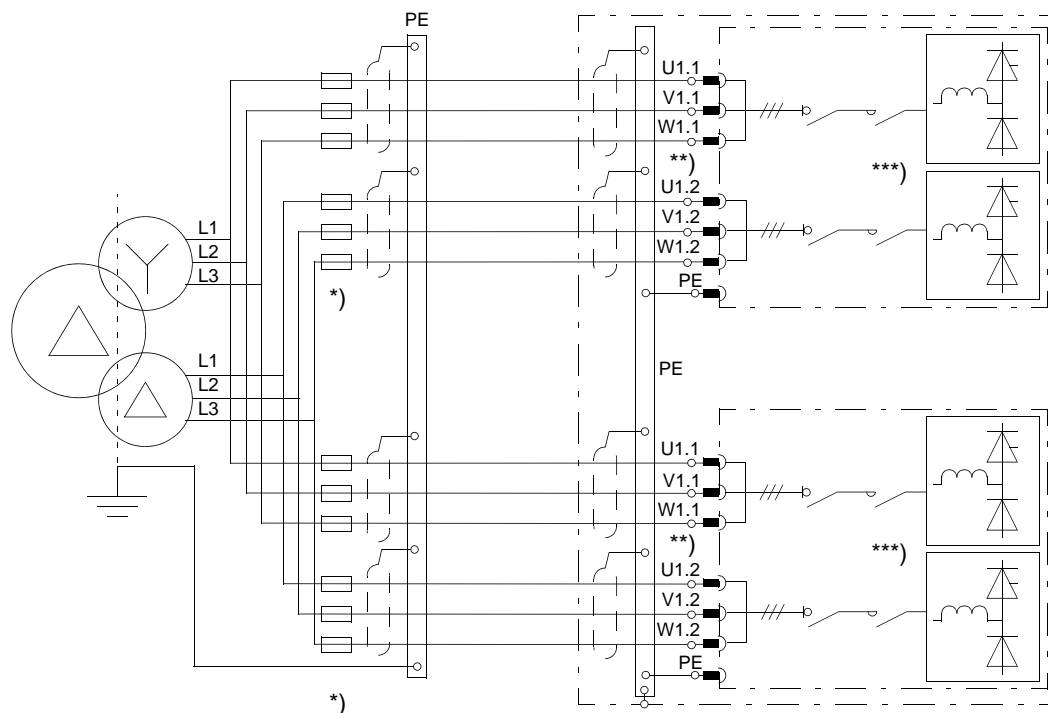
\*\*)

电缆接线信息见 [技术数据, 113](#) 页。

\*\*\*)

接触器是选件 (+F250)。

## 12-脉，2个DSU模块并联

**注意:**

连接模块 1 的所有输入端到变压器 Y- 输出，模块 2 的所有输入端到变压器 D- 输出，也是可以的。如果这样使用，则每一个单独的模块都不是 12- 脉。当只有一个模块工作的时候就不是 12- 脉。

本图没有显示并联功率电缆。

\*)

保护 DSU 模块的熔断器见 [技术数据, 114 页](#)。

\*\*)

电缆接线信息见 [技术数据, 113 页](#)。

\*\*\*)

接触器是选件 (+F250)。

如果主回路配有断路器，则没有接触器。如果两个及以上的模块并联使用 12- 脉变压器供电，则所有的 DC 输出应该并联到公共 DC 铜排。各自独立的连接会引起电流不平衡。

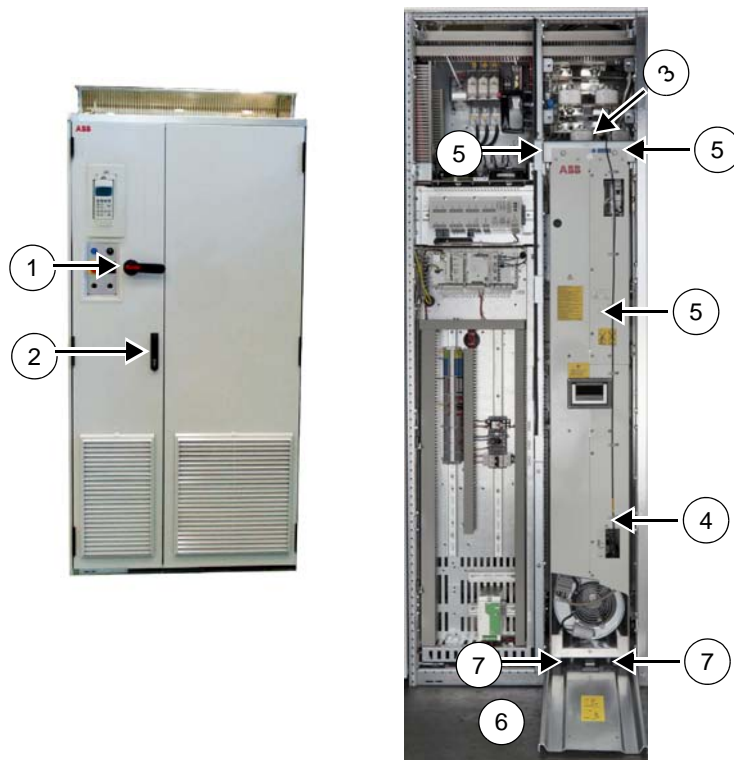
## 输入功率电缆接线

**注意：** 下面为一个柜体的例子。不是所有的柜体都是这样的。

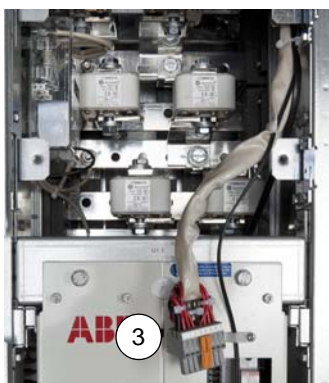


**警告！** 阅读并且遵循 *ACS800 多传动安全指导* [3ABD00013984]。忽视这些指导可能会导致严重的人身伤害或者设备损坏。

### 拉出模块

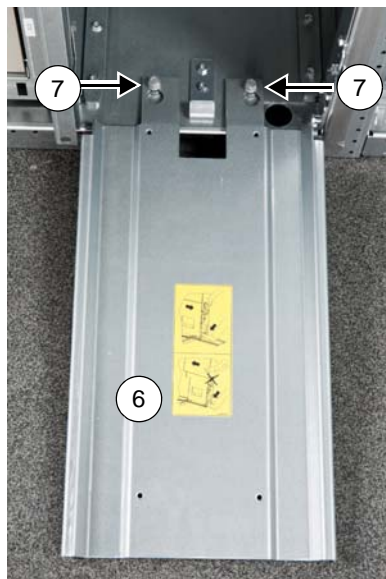


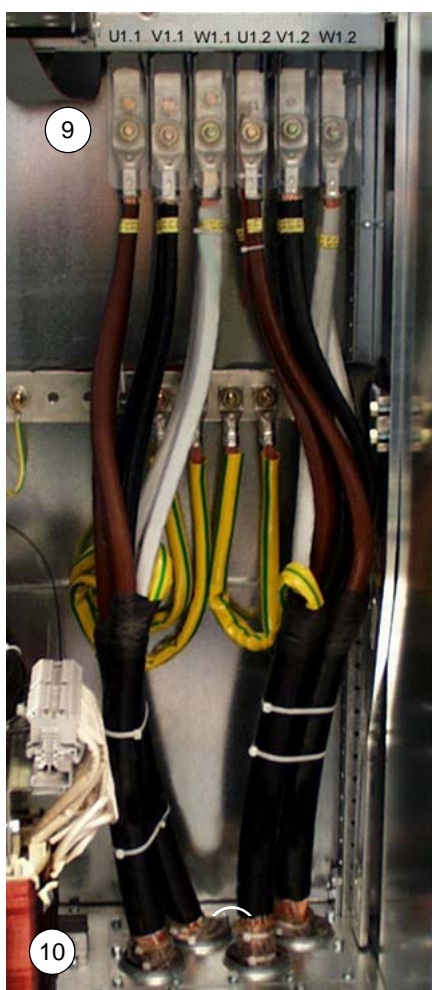
- 断开模块的电源。如果柜体装有主回路通断设备，打开主回路隔离开关 (1) 或者断开主回路断路器 (抽出位)。如果分断装置不在柜内，保证打开。
- 打开门上的操作手柄，打开柜门。(2)



- 断开模块信号线连接端子。参考 *DSU 模块布局*，22 页。(3)
- 从 DSU 模块的前面拔出光纤，并放到合适的位置。不要让光纤受损。(4)
- 松开模块锁紧螺丝与快速连接器锁定螺钉 (5 mm 六角螺钉)。(5) 如果是船用模块，去掉风扇。见更换风扇，66 页。然后松开两个连接螺栓。
- 放置模块抽出斜坡，固定好。(6) 必须固定在柜体底板上。(7)

- 小心地把模块抽出来。(8)





电缆进入柜体的接线如下：

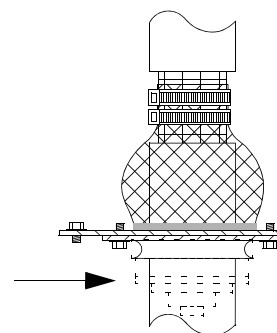
- 电缆的屏蔽层拧成束状，接至 PE (接地) 铜排。连接独立的接地导体到柜体 PE (接地) 铜排。
- 连接快速连接器接地端子到柜体 PE (接地) 铜排。
- 连接各相导体到功率输入端子 (U1.1 ...)。使用力矩见 *技术数据*, 119 页。

(9) 依照电缆规格，使用电缆接线片或者双电缆螺丝顶片式端子。参考 *技术数据*, 115 页。安装细节参考 *双电缆螺丝顶片式端子的使用*, 57 页。

**警告！** 确认安装了透明塑料绝缘外壳到端子上。

(10) 推荐：电缆到入口电缆屏蔽层 360° 接地，抑制干扰。

索环 ( 仅仅 IP54 柜体 )



一根铜排位保护性导体 (PE) 。

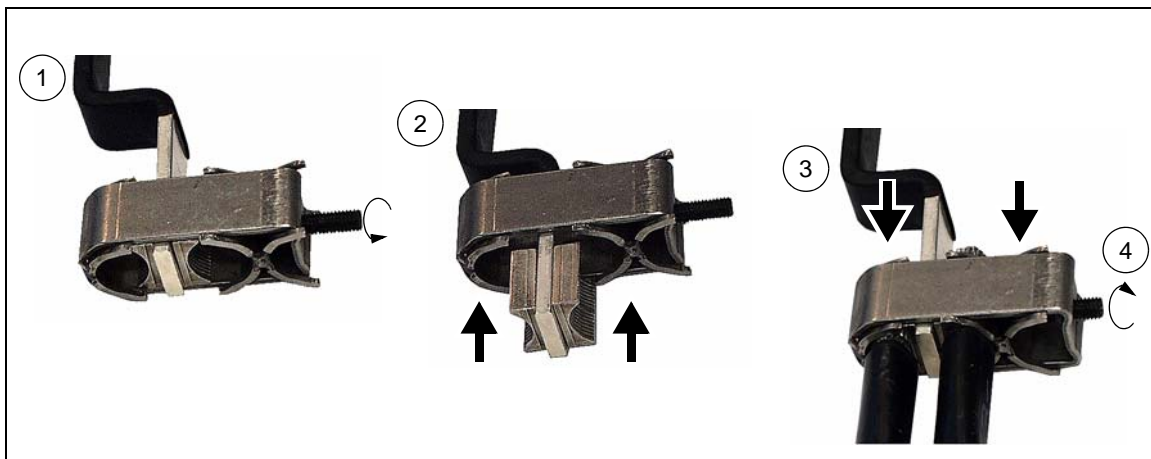
下图为模块后部与快速连接器连接部分。其中的



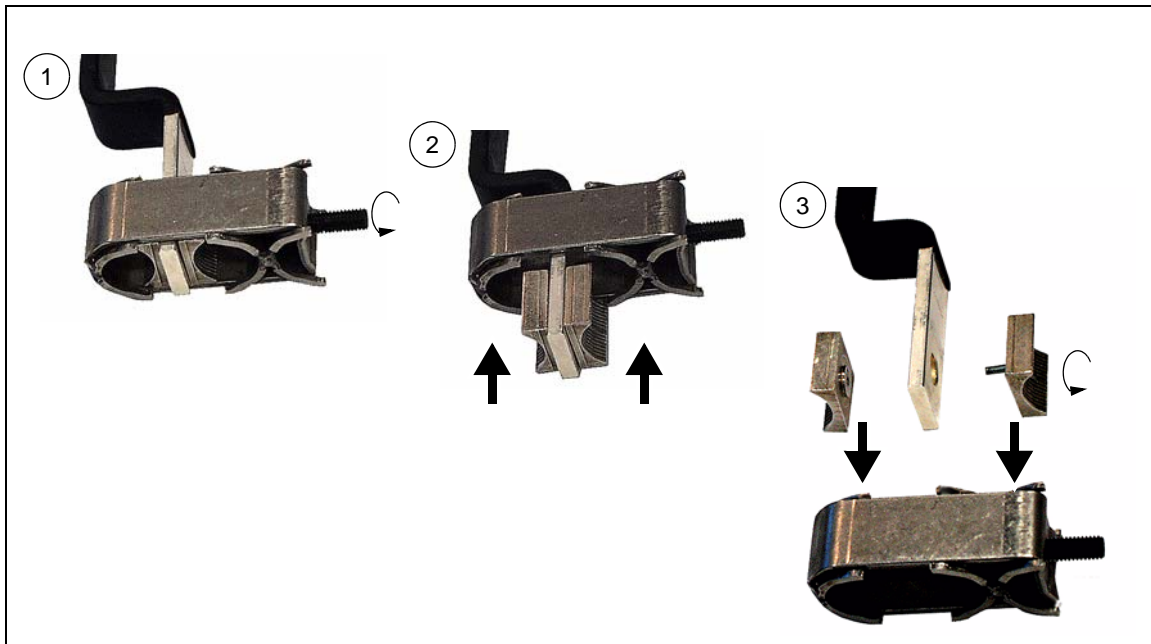
### 替换模块

- 将模块退回并固定好 [ 紧固螺栓、快速连接器固定螺栓 ( 注意紧固力矩, 不要用力过猛将固定螺栓拧坏, 紧固力矩是  $4 \text{ Nm} / 3 \text{ lbf.ft}$  ) ]。 **注意:** 只有在模块负荷开关断开时, 模块才能接到快速连接器上。
- 拉出模块信号线, 设置模块信号。
- 把光纤插回。
- 将模块抽出导板拿走, 关上柜门。

### 双电缆螺丝顶片式端子的使用



### 双电缆螺丝顶片式端子的拆卸



## 控制回路外部电源连接

整流模块不会给控制回路提供电源 ( 包括电路板 ), 所以柜体制造者必须提供需要的  $230 \text{ V AC}$ 、 $24 \text{ V DC}$  电源。模块冷却风扇内部供电。可用参考连接, 见 [电路图实例](#), [155](#) 页。辅助装置功率消耗, 见 [辅助控制回路的电流](#), [116](#) 页。

## 控制电缆连接

控制柜体整流单元的更多信息，见 [整流单元的控制](#)，24 页。

### 控制电缆接线

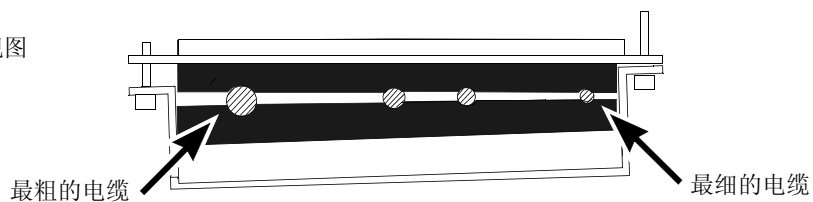
**注意：** 下面的指导只是一个例子，并不适合于所有接线，只是一个原则。

**注意：** 位于模块顶部的端子 X1 是保护性回路，它的接线应该远离主回路接线。

	<p><b>警告！</b> 阅读并且遵循 <i>ACS800 多传动安全指导</i> [3ABD00013984]。忽视这些指导可能会导致严重的人身伤害或者设备损坏。</p>	
<p>断开主回路以及辅助回路的电源。</p>		
<p>打开柜门，拿掉保护性的遮挡，见到控制端子 (RDCU 板)。</p>		
<p>通过索环，电缆进入柜体。</p>		
<p><i>仅仅顶进单元：</i> 如果几根电缆通过同一个索环，在索环下使用 Loctite 5221 (cat. no. 25551) 密封电缆入口。</p>		
<p>柜体导入口处的电缆屏蔽层 360° 接地。下图显示了电缆通过 EMI 导电衬垫可能的解决方法。按下图所示的方法铺设电缆。电缆的剥开长度应该保证电缆屏蔽层和导电垫圈之间可靠连接。将导电垫圈紧固在电缆屏蔽层上。</p>		
<p>侧视图</p>		
<p>如果电缆屏蔽层外表面不导电，按下图所示的方法将内侧的屏蔽层裸露出来，用铜箔保证屏蔽层的连续性。注意不要切断接地导线。</p>		
<p>剥开的电缆</p>	<p>将电缆屏蔽层的导电表面裸露出来</p>	<p>被剥开的部分用铜箔包裹</p>
<p>← 电缆屏蔽层</p>	<p>铜箔 屏蔽双绞线 接地线</p>	

对于顶部出线的单元，应将电缆按粗细排列好，最粗的电缆和最细的电缆分别在出线口的两侧。

顶视图



电缆接到控制端子 (RDCU):

- 尽量利用柜内现有的线槽
- 在电缆经过的有锐棱毛刺的地方尽量采用电缆套管
- 将电缆固定在线卡上

将电缆截至合适的长度。剥开电缆和导体。

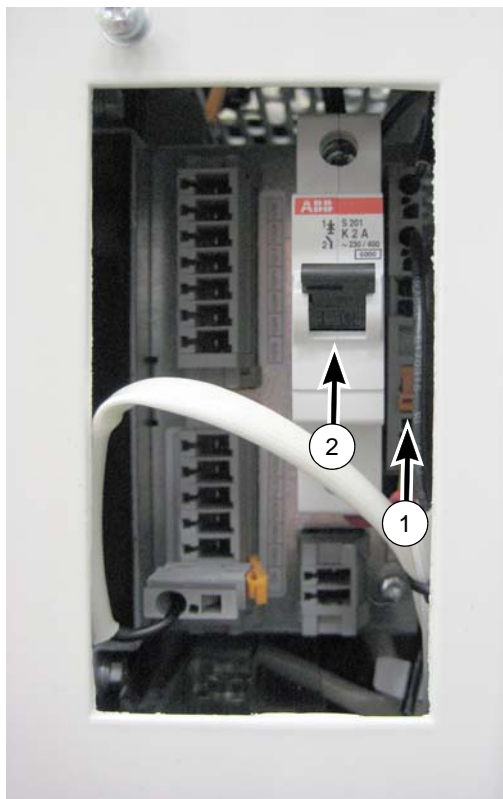
将电缆屏蔽层拧成一束并接到端子排上最近的接地端子上。保证电缆上没有屏蔽层的部分尽可能短。

将导线接到合适的端子上 (参见第 17 页 [硬件描述](#) 一章和随供电单元一起提供的电路图)。

将安装框架关闭，固定，关闭柜门。

## DSU 模块辅助电压变压器的抽头设置与接线

DSU 模块辅助回路电压变压器在前面盖板的下面，如下图所示。



### 变压器副边接地，闭合保护断路器

- 检查该回路闭合，开关 (1) 按下。
- 闭合辅助变压器的微型断路器 (2)，ON 位置。
- 通过抽头 (3) 选择变压器原边电压。见 [设置电源电压等级](#)，61 页。

### 设置电源电压等级

1. 打开 DSU 模块前盖
2. 根据电源选择合适的抽头

可选择如下抽头：

- 380 V
- 400 V
- 415 V
- 440 V
- 460 V
- 480 V
- 500 V
- 525 V
- 550 V
- 575 V
- 600 V
- 660 V
- 690 V

**注意：**接地开关 (1) 必须按下。



# 启动

## 本章概述


本章介绍如何启动二极管供电单元。这些内容也适用于 155 页的二极管供电单元电路实例图章节。


**注意：**这些说明不能覆盖所有可能的柜体结构。



**警告！** 仅仅有资质的电气工作人员才允许执行本章的操作。在安装，调试，使用或维护前请阅读**完整的安全指导**，完整的安全指导请参考 *ACS800 多传动安全指导* [3ABD00013984 (中文)]。忽视这些安全指导会造成伤害或死亡。

## 启动步骤

步骤	说明
<p><b>设备安装清单</b></p> <p> <b>警告！</b> 保证供电电源变压器的负荷开关被锁定在断开位置，确保此时传动单元不带电，并且无意的误操作也不会使传动上电。通过测量检查没有电压接入。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 如果供电单元配备了主切断装置，确保是断开的：           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 带接触器的单元： 断路器在断开位置（没摇入导轨）。</li> <li>- 供电单元带负荷开关： 保证开关在断开位置。</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 保证传动设备的机械安装和电气安装已经经过检查并且安装正确。</li> <li><input type="checkbox"/> 保证机柜内部及其周围清洁无尘，没有电缆线头等杂物，也没有安装过程中遗留下来的废弃物。</li> </ul>	<p>传动设备启动后，冷却风机会将附近的杂物吸入传动设备中，结果可能会引起传动设备故障并有可能损坏传动设备。</p>
<p><b>上电前的常规检查</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 如果传动单元带有空气断路器，要检查一下断路器的跳闸极限。跳闸极限值已经被制造商预设成一般的数值。这个数值不一定符合实际应用的保护需求。 极限值的设置规则，见下面描述。 <i>一般规则</i> 保证实现选择条件的要求，即断路器跳闸的电流限值低于供电网络的保护设备，并且限值要足够高以保证在启动时中间直流回路的负载峰值的要求，不要引起不必要的跳闸。 <i>长电流限值</i> 赞同的规则：设置成模块的额定交流电流。 <i>峰值电流限值</i> 赞同的规则：设置成模块的额定交流电流的 3-4 倍。</li> <li><input type="checkbox"/> 检查辅助电路所有可调整的继电器、断路器、开关的设定值。</li> </ul>	<p>并不是所有的柜体都安装。 见详细的安装电路图。</p> <p>见详细的安装电路图。</p>

步骤	说明
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 断开从端子排与柜体外连接的未完成的和没有检查过的 230/115 VAC 电缆。</li> <li><input type="checkbox"/> 如果供电单元是多个 DSU 模块并联，固定 PPCS 分配单元 (APBU-xx)。通过设置拨码开关 S3 的 6 到 ON 的位置，激活存储器的备份电池。</li> <li><input type="checkbox"/> 检查 DSU 模块内的辅助变压器的电压设置。</li> <li><input type="checkbox"/> 检查整个传动的辅助变压器电压设置 [T10]。</li> </ul>	<p>默认设置，存储器的备份电池是非激活状态。</p> <p><b>注意：</b>在电路实例图章节 供电侧没有 APBU 板（由于没有并联的 DSU 模块）。</p> <p>参见 60 页的 <i>DSU 模块辅助电压变压器的抽头设置与接线</i>。</p>
<p><b>输入端子和辅助回路上电</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 保证上电的安全性。确保： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 没有人在对设备或者与柜体有电气连接的外部电路进行作业。</li> <li>- 电机接线盒盖就位。</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 闭合辅助回路的断路器： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 230 ( 或 115 ) V 断路器 [F11]</li> <li>- 400 ( 或 320 ) V 断路器 [F41]</li> <li>- 24 V 断路器 [F7]。</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 关闭柜门。</li> <li><input type="checkbox"/> 闭合供电变压器的主断路器。</li> <li><input type="checkbox"/> 闭合辅助回路主开关。</li> </ul>	<p><b>注意：</b>辅助回路中除了在这里提到这些外可能会有其它的断路器。总要检查断路器的详细的电路图。</p>
<p><b>检查辅助电压连接</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 检查参数设定。</li> </ul>	<p>参见 <i>ACS800 二极管供电固件手册</i> 中的启动部分</p> <p>操作面板的使用指导，参见 <i>逆变固件手册</i>。</p>
<p><b>DSU 启动</b></p> <p> <b>警告！</b>如果传动设备安装有可选的制动单元，必须保证启动前逆变器已经连接到中间直流电路。根据经验，连接到中间直流电路的逆变器的总容量必须大于所有逆变器总容量的 30%。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 如果供电单元配备了主切断装置，确保它是闭合的： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 带断路器的单元： 断路器在工作位置（进入导轨内）。</li> <li>- 带负荷开关的单元： 开关在闭合位置。</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 闭合主接触器或主断路器并且启动 DSU 给中间回路充电 (DC 连接)：旋转柜门上的操作开关从 0 到启动位置并保持 2 秒。</li> </ul>	<p>如果启动时没有足够容量的负载，那么直流电压将会超过控制器允许的电压限值，从而使制动单元立即启动。无负载的 DSU 保持中间直流电压在一个较高水平，斩波器保持导通。</p>
<p><b>DSU 启动后的检查</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 检查急停电路的工作是否正常。</li> <li><input type="checkbox"/> 激活并检查掉电跨越功能的工作情况（仅在要求在短时掉电时自动重启时）。</li> </ul>	<p>参见 <i>ACS800 二极管供电 固件手册</i></p>

步骤	说明
<b>带载检查</b> <input type="checkbox"/> 检查 DSU 冷却风机的旋转方向是否正确，自如。	风机应该无噪声运行，并以风机罩箭头指示的方向运行。



# 维护

## 本章概述

本章介绍如何维护二极管供电单元。本章内容适用于型号为 ACS800-304 (+V992) 和 ACS800-704 (+V992) 二极管供电模块和 模块装柜的实例。

**注意：**这些指导不能覆盖所有可能的柜体结构。



**警告！** 仅仅有资质的电气工作人员才允许执行本章的操作。在安装，调试，使用或维护前请阅读**完整的安全指导**，完整的安全指导请参考 *ACS800 多传动安全指导* [3ABD00013984 (中文)]。忽视这些安全指导会造成伤害或死亡。

## 维护周期

如果供电单元的应用现场的环境较好，需要的维护工作量比较少。下表给出了 ABB 公司推荐的日常维护周期。

周期	维护工作	说明
每年	清洁检查	参见第 68 页的 <a href="#">检查清洁</a> 部分。
	目视检查冷却风机，如果需要则进行维护。	参见 72 页的 <a href="#">更换冷却风机</a> 部分。
每年 (IP22 和 IP42 单元)	空气过滤器检查：如果需要则进行更换。	参见 71 页的 <a href="#">更换空气过滤器</a> 部分。
每年 (IP54 单元)	更换空气过滤器。	参见 71 页的 <a href="#">更换空气过滤器</a> 部分。
每隔三年	快速连接器的检查和清洁。	参见 71 页的 <a href="#">检查输入功率电缆连接和 DSU 快速连接器</a> 部分。
	更换冷却风机 (供电电源的频率是 60 Hz)	参见 72 页的 <a href="#">更换冷却风机</a> 部分。
每隔六年	PPCS 分配单元 (APBU-xx) – 更换存储备份电池。	参见 70 页的 <a href="#">更换 PPCS 分配单元 (APBU-xx) 存储备份电池</a> 部分。
	更换冷却风机 (供电电源的频率是 50 Hz)	参见 72 页的 <a href="#">更换风机</a> 部分。
	检查功率连接部分的紧固程度	参见 119 页的 <a href="#">铜排紧固力矩和电缆鼻子的机械紧固力矩 (N·m)</a> 。
每隔九年	更换 CINT 板	联系当地的 ABB 服务人员。

联系当地的 ABB 服务人员 获得更详细的维护指导。也可访问网址 <http://www.abb.com/drives> 并选择 *传动服务 – 维护和现场服务*。

## 检查清洁



---

**警告!** 阅读并遵守 **ACS800 多传动 和多传动模块安全指导**。如果忽略这些指导可能会导致身体上的伤害或死亡，或者损坏设备。

---

- 检查柜体的清洁和周围环境。
- 检查柜体进口和出口的空气过滤器，必要时进行更换。推荐的过滤器型号，参见 [118](#) 页的 [冷却](#) 部分。
- 检查柜体内部。必要时进行内部清洁。使用软刷子和真空吸尘器。
- 必要时检查和清洁模块散热片。参见 [69](#) 页的 [清洁散热器](#) 部分。
- 必要时检查和清洁模块风机。将风机移出，锁定转轴用压缩空气对风机进行清洁。参见第 [72](#) 页 [更换冷却风机](#) 一节。

## 清洁散热器

散热器的散热片吸附来自冷却空气的灰尘。如果不对散热器进行清洁，传动单元就会出现过温故障。如果有必要，按下面的方法清洁散热器：



---

**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

---

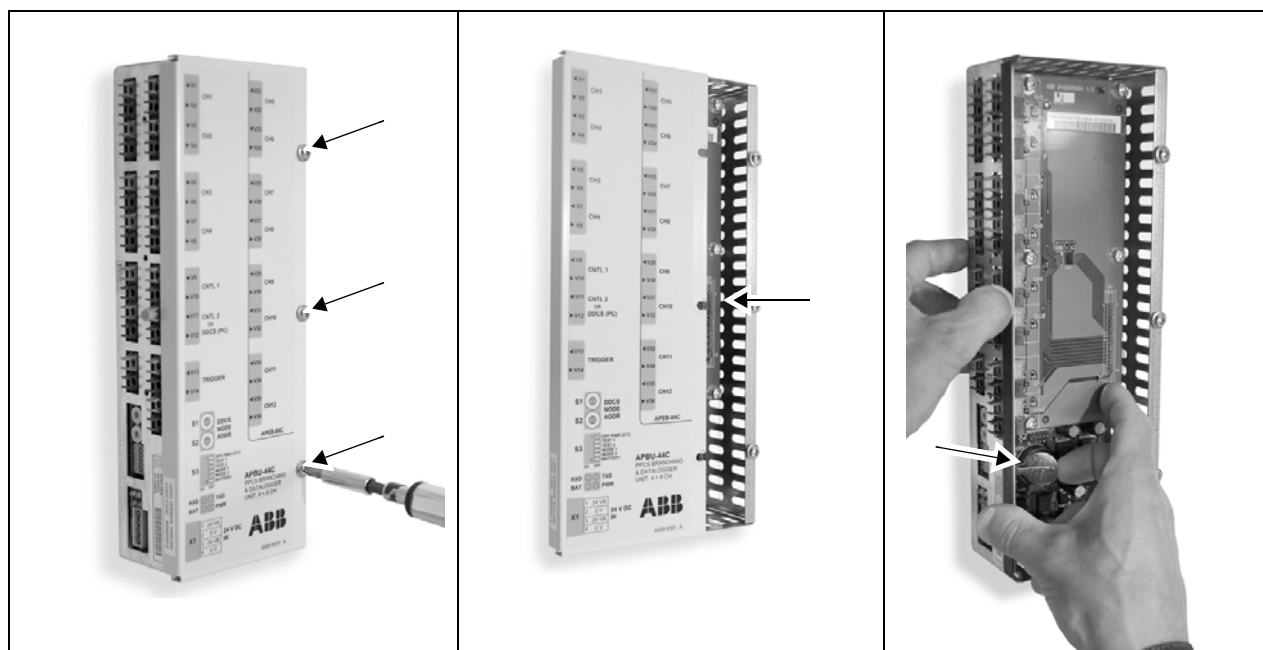
- 移出模块。参见第 49 页 *电气安装* 一章。
- 拆除冷却风机。参见第 72 页 *更换冷却风机*。
- 用干燥清洁的压缩空气从上到下吹散热器，同时使用真空吸尘器在进风口处吸尘。  
**注意：**防止灰尘进入散热器附近的设备。
- 将冷却风机装回原位。
- 将模块装回原位。

## 更换 PPCS 分配单元 (APBU-xx) 存储备份电池



**警告！** 仔细阅读并遵照下列 *ACS800* 多传动安全须知。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

- 断开设备的电源。
- 松开盖板上的螺钉 (3 pcs)。
- 移开盖板。
- 取出电池。
- 装入新的 CR 2032 电池并重新安装盖板。



## 更换空气过滤器



**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

- 打开柜门。
- 进口 (柜门) 过滤器：移除栅格顶部的紧固件，然后移除栅格并从柜门中取出。IP54 防护等级的柜体中出口 (柜顶) 有相似的机械装置。IP22 防护等级的柜体中没有出口 过滤器。

## 检查输入功率电缆连接和 DSU 快速连接器



**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

- 将模块从柜体中移出。参见第 49 页 *电气安装* 一章。
- 检查输入功率电缆端子的紧固力矩。参见第 113 页 *技术数据* 一章。
- 清洁快速连接器的所有接触表面，并涂上抗氧化剂。
- 将模块装回原位。

## 冷却风机

冷却风机的寿命大约是 25000 小时。冷却风机的实际寿命与风机的运行时间、风机负载情况、环境温度和粉尘浓度等有关。

ABB 公司提供替换的风机。不要使用 ABB 公司规定之外的备件。

### 更换冷却风机



**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

1. 打开柜门。
2. 松开紧固螺丝 (1)。
3. 断开风机电源电缆端子 (2)。
4. 将风机取出。
5. 按照相反的顺序安装一个新风机。

移走风机



## 更换 DSU 模块



**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备

参见第 49 页 *电气安装* 一章。

## 冗余 ( 降容运行 )

如果并联连接的模块中的一个必须取出柜体进行维护，在降低功率的情况下可以由剩下的模块继续运行。

**注意：**可取出的 DSU 模块数量被限制到 并联模块总数的 50%。

更多细节请与当地 ABB 服务人员联系。更多信息，参考 *ACS800 二极管供电单元固件手册*。



**警告！**仔细阅读并遵照下列 *ACS800 多传动安全须知*。忽视这些规范将造成人身伤害甚至死亡，或损坏变频器或其它传动设备。

### 取出一个 DSU 模块并选择降容运行

1. 从模块的连接端子断开模块信号线设置。参见 *DSU 模块的布局* 章节中第 22 页的图形。
2. 从柜体中取出需要维护的模块。按照 *拉出模块* 章节中第 54 页的指导。
3. 连接好连接器 X1( 随设备提供 ) 的信号线设置。必须使用连接器并且连接到电缆设置代替 DSU 模块，当模块从柜体中取出时。



4. 阻止空气流过模块取出后留下的空间。
5. 接通辅助控制电。
6. 设置实际的模块数量 并通过设置参数 16.10 激活降容运行功能。

**注意：**如果出现 INT CONFIG 故障，则更正参数 16.10 INT CONFIG。

## 当进行机器维护时增加急停检查

检查传动的安全回路是很好的操作实践(例如,急停和安全转矩中断)。

如果电路板或接线设置在模块内部被取代,总要重新测试安全回路的功能。

## 故障跟踪

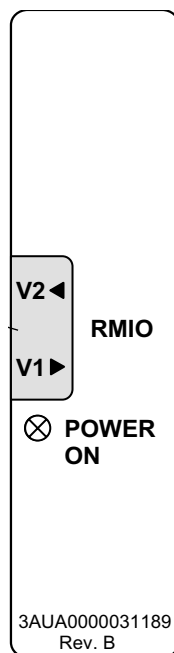
### 本章概述

本章介绍二极管供电单元故障指示表示的故障。

**注意：**警告和故障信息通过应用程序指示出来（并且通过安装在柜门上的传动控制盘 CDP312R 显示出来）详细内容参见随传动发货的固件手册。

### LEDs

在 CINT 板上有如下指示：



当绿灯亮时表示电路板已上电。

位置	LED	指示说明
RMIO 控制板 (RDCU 供电单元控制板)	红	传动在故障状态。
	绿	电路板供电正常。
控制盘安装平面 (拆下控制盘时)	红	传动在故障状态。
	绿	控制盘和 RMIO 控制板的 + 24 V 供电正常。



# 订购代码

## 本章概述

本章列出了二极管供电单元 (DSU) 元件的型号和订购代码。数据对 ACS800-304 (+V992) 和 -704(+V992) 型 DSU 模块及其附件有效。

## 型号综合表格：柜式安装单元 vs. 模块 vs. 基本模块

柜式单元型号	DSU 模块型号	由基础模块组成	
		型号	结构
400 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-307-0200-3+V992	ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3
ACS800-307-0280-3+V992	ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3
ACS800-307-0400-3+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-307-0570-3+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-507-0790-3+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-507-1050-3+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-507-1580-3+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-507-2100-3+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-507-2630-3+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4
380...500 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-307-0250-5+V992	ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3
ACS800-307-0350-5+V992	ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3
ACS800-307-0490-5+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-307-0710-5+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-307-0990-5+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-307-1310-5+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-307-1970-5+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-307-2630-5+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-307-3290-5+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4
525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-307-0340-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3
ACS800-307-0490-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3
ACS800-307-0680-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-307-0980-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-507-1370-7+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-507-1810-7+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-507-2720-7+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-507-3630-7+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-507-4540-7+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4
400 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-507-0400-3+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-507-0570-3+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-507-0790-3+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-507-1050-3+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-507-1580-3+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-507-2100-3+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-507-2630-3+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4

00093148.XLS Rev M

柜式单元型号	DSU 模块型号	由基础模块组成	
		型号	结构
380...500 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-507-0490-5+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-507-0710-5+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-507-0990-5+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-507-1310-5+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-507-1970-5+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-507-2630-5+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-507-3290-5+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4
525...690 V 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-507-0680-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4
ACS800-507-0980-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4
ACS800-507-1370-7+V992	ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4
ACS800-507-1810-7+V992	ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4
ACS800-507-2720-7+V992	ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4
ACS800-507-3630-7+V992	ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4
ACS800-507-4540-7+V992	ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4

00093148.XLS Rev M

二极管供电单元的详细说明，请参考 *ACS800-307 (+V992)* 和 *ACS800-507 (+V992)* 柜体安装 *二极管供电单元硬件手册 [3AUA0000069193 (英文)]*。

## 二极管供电模块 (DSU)

二极管供电单元				
二极管供电单元	订购代码			
	主开关, 无内置线路接触器	接触器和主开关 (可选项 +F250)	无接触器, 无主开关 (可选项 +0F253)	接触器, 无主开关 (可选项 +0F253+F250)
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	3AUA0000060674	3AUA0000060672	3AUA0000060675	3AUA0000060673
ACS800-304-0450-7+V992	3AUA0000060670	3AUA0000060668	3AUA0000060671	3AUA0000060669
ACS800-704-0640-7+V992	3AUA0000060666	3AUA0000060664	3AUA0000060667	3AUA0000060665
ACS800-704-0910-7+V992	3AUA0000060662	3AUA0000059711	3AUA0000060663	3AUA0000060661
ACS800-704-1370-7+V992	3AUA0000062729	3AUA0000062733	3AUA0000062724	3AUA0000062731
ACS800-704-1810-7+V992	3AUA0000062738	3AUA0000062742	3AUA0000062736	3AUA0000062740
ACS800-704-2720-7+V992	3AUA0000062746	3AUA0000062748	3AUA0000062744	3AUA0000062747
ACS800-704-3630-7+V992	3AUA0000062765	3AUA0000062767	3AUA0000062759	3AUA0000062766
ACS800-704-4540-7+V992	3AUA0000062814	3AUA0000062816	3AUA0000062768	3AUA0000062815
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	3AUA0000060666	3AUA0000060664	3AUA0000060667	3AUA0000060665
ACS800-704-0910-7+V992	3AUA0000060662	3AUA0000059711	3AUA0000060663	3AUA0000060661
ACS800-704-1370-7+V992	3AUA0000062729	3AUA0000062733	3AUA0000062724	3AUA0000062731
ACS800-704-1810-7+V992	3AUA0000062738	3AUA0000062742	3AUA0000062736	3AUA0000062740
ACS800-704-2720-7+V992	3AUA0000062746	3AUA0000062748	3AUA0000062744	3AUA0000062747
ACS800-704-3630-7+V992	3AUA0000062765	3AUA0000062767	3AUA0000062759	3AUA0000062766
ACS800-704-4540-7+V992	3AUA0000062814	3AUA0000062816	3AUA0000062768	3AUA0000062815

00093148.XLS Rev M

二极管供电单元的详细说明，请参见 *二极管供电单元的工作原理和硬件描述* 两章。  
DSU 模块在每个单元中的额定值，请参见 *技术数据* 一章。DSU 模块的图纸和尺寸，请参见 *尺寸图* 一章。

## 主开关 / IEC

开关				
DSU 模块型号	数量	型号	信息	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	1	CSSD1250K12A102+OHB145	50 kA, 690 V, 1250 A	3AUA0000060092
ACS800-304-0450-7+V992	1	CSSD1250K12A102+OHB145	50 kA, 690 V, 1250 A	3AUA0000060092
ACS800-704-0640-7+V992	1	CSSD1250K12A102+OHB145	50 kA, 690 V, 1250 A	3AUA0000060092
ACS800-704-0910-7+V992	1	CSSD1250K12A102+OHB145	50 kA, 690 V, 1250 A	3AUA0000060092
ACS800-704-1370-7+V992	1	CSSD1600K3CA110+OHB145	50 kA, 690 V, 1600 A	3AUA0000060097
ACS800-704-1810-7+V992	1	CSSD1600K3CA110+OHB145	50 kA, 690 V, 1600 A	3AUA0000060097
ACS800-704-2720-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-3630-7+V992	1	CSSD3150K12A106+YASDA7	80 kA, 690 V, 3150 A	3AUA0000060101
ACS800-704-4540-7+V992	1		必须单独确认	
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-0910-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-1370-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-1810-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-2720-7+V992	1	CSSD2500K12A105+YASDA7	80 kA, 690 V, 2500 A	3AUA0000060099
ACS800-704-3630-7+V992	1	CSSD3150K12A106+YASDA7	80 kA, 690 V, 3150 A	3AUA0000060101
ACS800-704-4540-7+V992	1		必须单独确认	

00093148.XLS Rev M

如果以下任何一种情况传动柜体内需要单独安装一个切断装置：

- DSU 模块没有装配内部开关。
- 传动柜体没有装配可拆卸的空气断路器或其它切断装置。
- 传动交流熔断器安装在柜体内并且没有其它切断装置将交流熔断器与交流电源线分离。

套件包含了负荷开关单元，一个黑色的带 ON/OFF (I/O) 指示的手柄和一个转轴  
详细图示和尺寸请参见 [尺寸图](#) 一章。

## 主开关 /UL/CSA

开关				
DSU 模块型号	数量	型号	信息	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	1	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-304-0450-7+V992	1	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-0640-7+V992	1	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-0910-7+V992	1	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-1370-7+V992	1	OETL NF-1600	1600A, 600V, 50KA	68506905
ACS800-704-1810-7+V992	1	OETL NF-1600	1600A, 600V, 50KA	68506905
ACS800-704-2720-7+V992	-		UL 断路器不可用	
ACS800-704-3630-7+V992	-		UL 断路器不可用	
ACS800-704-4540-7+V992	-		UL 断路器不可用	
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	2	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-0910-7+V992	2	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-1370-7+V992	2	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-1810-7+V992	2	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-2720-7+V992	2	OETL NF-1200	1200A, 600V, 50KA	68506891
ACS800-704-3630-7+V992	2	OETL NF-1600	1600A, 600V, 50KA	68506905
ACS800-704-4540-7+V992	-		UL 断路器不可用	

00093148.XLS Rev M

如果以下任何一种情况传动柜体内需要单独安装一个切断装置：

- DSU 模块没有装配内部开关。
- 传动柜体没有装配可拆卸的空气断路器或其它切断装置。
- 传动交流熔断器安装在柜体内并且没有其它切断装置将交流熔断器与交流电源线分离。

套件包含了负荷开关单元，一个黑色的带 ON/OFF (I/O) 指示的手柄和一个转轴  
详细图示和尺寸请参见 [尺寸图](#) 一章。

## 主开关的辅助接触器

开关				
DSU 模块	数量	类型	信息	代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	1	OZ XK 2, 2NC+2NO	辅助接触器	10000441
ACS800-304-0450-7+V992	1			
ACS800-704-0640-7+V992	1			
ACS800-704-0910-7+V992	1			
ACS800-704-1370-7+V992	1			
ACS800-704-1810-7+V992	1			
ACS800-704-2720-7+V992	1			
ACS800-704-3630-7+V992	1			
ACS800-704-4540-7+V992	1		不可用	
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	2	OZ XK 2, 2NC+2NO	辅助接触器	10000441
ACS800-704-0910-7+V992	2			
ACS800-704-1370-7+V992	2			
ACS800-704-1810-7+V992	2			
ACS800-704-2720-7+V992	2			
ACS800-704-3630-7+V992	2			
ACS800-704-4540-7+V992	2			
ACS800-704-4540-7+V992	2			

00093148.XLS Rev M

## 交流熔断器

交流熔断器 (aR)				
DSU 模块型号	数量	型号	额定等级	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	3	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-304-0450-7+V992	3	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-0640-7+V992	6	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-0910-7+V992	6	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-1370-7+V992	12	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-1810-7+V992	12	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-2720-7+V992	18	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-3630-7+V992	24	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-4540-7+V992	30	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	6	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-0910-7+V992	6	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-1370-7+V992	12	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-1810-7+V992	12	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-2720-7+V992	18	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-3630-7+V992	24	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795
ACS800-704-4540-7+V992	30	170M6452	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	3AUA0000070795

00093148.XLS Rev M

交流熔断器 /UL (aR)				
DSU 模块型号	数量	型号	额定等级	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	3	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-304-0450-7+V992	3	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-0640-7+V992	6	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-0910-7+V992	6	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-1370-7+V992	12	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-1810-7+V992	12	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-2720-7+V992	18	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-3630-7+V992	24	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-4540-7+V992	30	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	6	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-0910-7+V992	6	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-1370-7+V992	12	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-1810-7+V992	12	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-2720-7+V992	18	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-3630-7+V992	24	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418
ACS800-704-4540-7+V992	30	170M6410	630 A, 690 V, 3BN/50	68335418

00093148.XLS Rev M

交流熔断器 底座 /IEC				
DSU 模块型号	数量	型号	额定等级	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元				
ACS800-304-0320-7+V992	3	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-304-0450-7+V992	3	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-0640-7+V992	6	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-0910-7+V992	6	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-1370-7+V992	12	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-1810-7+V992	12	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-2720-7+V992	18	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-3630-7+V992	24	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-4540-7+V992	30	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元				
ACS800-704-0640-7+V992	6	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-0910-7+V992	6	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-1370-7+V992	12	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-1810-7+V992	12	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-2720-7+V992	18	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-3630-7+V992	24	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841
ACS800-704-4540-7+V992	30	OFASA 3	630 A, 690 V	35009841

00093148.XLS Rev M

在发生短路时，熔断器能保护 DSU 模块的输入电缆和晶闸管 - 二极管整流桥。

注意，在模块 D4 中有两个并联的桥。两个桥需要分别接入单独的熔断器。

有关保护的更多信息，请参见 *ACS800 多传动电气安装指导 (3ABD00013987)*。

熔断器的详细技术信息，参见 [交流熔断器](#) 一章在 81 页。对于尺寸图的详细信息，请参见 [交流熔断器](#) 一章在 136 页。

## 空气断路器 /IEC

空气断路器												
DSU 模块型号	空气断路器 230 V (SACE 型)			空气断路器 115 V (SACE 型)			装空气断路器的小车			IP22...54 空气断路器盖板		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码	数量	型号	订购代码	数量	订购代码	
400 V / 6- 脉波二极管供电单元												
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	1	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
...												
ACS800-704-1370-7+V992												
ACS800-704-1810-7+V992	1	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	1	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S25, 230VAC, 2500A, 75kVA	68564671	1	E3S25, 115VAC, 2500A, 75kVA	68564824	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-3630-7+V992	1	E3S32, 230VAC, 3200A, 75kVA	68564689	1	E3S32, 115VAC, 3200A, 75kVA	68564832	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6V40, 230VAC, 4000A, 100kVA	68564719	1	E6V40, 115VAC, 4000A, 100kVA	68564875	1	E6W FP 3P HR	68565987	1	64003259	
400 V / 12- 脉波二极管供电单元												
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	2	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
...												
ACS800-704-2720-7+V992												
ACS800-704-3630-7+V992	2	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	2	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S20, 230VAC, 2000A, 75kVA	68564638	2	E3S20, 115VAC, 2000A, 75kVA	68564816	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
380...500 V / 6- 脉波二极管供电单元												
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	1	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
...												
ACS800-704-1370-7+V992												
ACS800-704-1810-7+V992	1	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	1	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S25, 230VAC, 2500A, 75kVA	68564671	1	E3S25, 115VAC, 2500A, 75kVA	68564824	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-3630-7+V992	1	E3S32, 230VAC, 3200A, 75kVA	68564689	1	E3S32, 115VAC, 3200A, 75kVA	68564832	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6V40, 230VAC, 4000A, 100kVA	68564719	1	E6V40, 115VAC, 4000A, 100kVA	68564875	1	E6W FP 3P HR	68565987	1	64003259	
380...500 V / 12- 脉波二极管供电单元												
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	2	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
...												
ACS800-704-2720-7+V992												
ACS800-704-3630-7+V992	2	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	2	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S20, 230VAC, 2000A, 75kVA	68564638	2	E3S20, 115VAC, 2000A, 75kVA	68564816	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元												
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	1	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
...												
ACS800-704-1370-7+V992												
ACS800-704-1810-7+V992	1	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	1	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S25, 230VAC, 2500A, 75kVA	68564671	1	E3S25, 115VAC, 2500A, 75kVA	68564824	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-3630-7+V992	1	E3S32, 230VAC, 3200A, 75kVA	68564689	1	E3S32, 115VAC, 3200A, 75kVA	68564832	1	E3W FP 3P HR	68484472	1	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6V40, 230VAC, 4000A, 100kVA	68564719	1	E6V40, 115VAC, 4000A, 100kVA	68564875	1	E6W FP 3P HR	68565987	1	64003259	
525...690 V 12- 脉波二极管供电单元												
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S12, 230VAC, 1250A, 75kVA	68483956	2	E3S12, 115VAC, 1250A, 75kVA	68564743	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
...												
ACS800-704-2720-7+V992												
ACS800-704-3630-7+V992	2	E3S16, 230VAC, 1600A, 75kVA	68564611	2	E3S16, 115VAC, 1600A, 75kVA	68564794	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S20, 230VAC, 2000A, 75kVA	68564638	2	E3S20, 115VAC, 2000A, 75kVA	68564816	2	E3W FP 3P HR	68484472	2	64003259	

00093148.XLS Rev M

## 空气断路器 /UL/CSA

空气断路器									
DSU 模块型号	空气断路器 230 V (SACE 型)			空气断路器 115 V (SACE 型)			装空气断路器的小车		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码	数量	型号	订购代码
400 V / 6- 脉波二极管供电单元									
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S-A12/230V	68462045	1	E3S-A12/115V	68398274	1	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-1370-7+V992	1	E3S-A16/230V	68462070	1	E3S-A16/115V	68398282	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-1810-7+V992									
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S-A25/230V	68462142	1	E3S-A25/115V	68398304	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6H-A40/230V	3AUA0000051611	1	E6H-A40/115V	3AUA0000051614	1	E6H-AWFP HR-HR	3AUA0000052160
ACS800-704-4540-7+V992									
400 V / 12- 脉波二极管供电单元									
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S-A12/230V	68462045	2	E3S-A12/115V	68398274	2	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-2720-7+V992	2	E3S-A16/230V	68462070	2	E3S-A16/115V	68398282	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S-A20/230V	68462118	2	E3S-A20/115V	68398291	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-4540-7+V992									
380...500 V / 6- 脉波二极管供电单元									
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S-A12/230V	68462045	1	E3S-A12/115V	68398274	1	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-1370-7+V992	1	E3S-A16/230V	68462070	1	E3S-A16/115V	68398282	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-1810-7+V992									
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S-A25/230V	68462142	1	E3S-A25/115V	68398304	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6H-A40/230V	3AUA0000051611	1	E6H-A40/115V	3AUA0000051614	1	E6H-AWFP HR-HR	3AUA0000052160
ACS800-704-4540-7+V992									
380...500 V / 12- 脉波二极管供电单元									
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S-A12/230V	68462045	2	E3S-A12/115V	68398274	2	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-2720-7+V992	2	E3S-A16/230V	68462070	2	E3S-A16/115V	68398282	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S-A20/230V	68462118	2	E3S-A20/115V	68398291	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-4540-7+V992									
525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元									
ACS800-304-0320-7+V992	1	E3S-A12/230V	68462045	1	E3S-A12/115V	68398274	1	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-1370-7+V992	1	E3S-A16/230V	68462070	1	E3S-A16/115V	68398282	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-1810-7+V992									
ACS800-704-2720-7+V992	1	E3S-A25/230V	68462142	1	E3S-A25/115V	68398304	1	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	1	E6H-A40/230V	3AUA0000051611	1	E6H-A40/115V	3AUA0000051614	1	E6H-AWFP HR-HR	3AUA0000052160
ACS800-704-4540-7+V992									
525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元									
ACS800-704-0640-7+V992	2	E3S-A12/230V	68462045	2	E3S-A12/115V	68398274	2	E3-AWFPHR3	68474035
...									
ACS800-704-2720-7+V992	2	E3S-A16/230V	68462070	2	E3S-A16/115V	68398282	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-3630-7+V992									
ACS800-704-4540-7+V992	2	E3S-A20/230V	68462118	2	E3S-A20/115V	68398291	2	E3-AWFPHR3	68474035
ACS800-704-4540-7+V992									

00093148.XLS Rev M

可拆卸的空气断路器在短路或过载时能够切断负载电流通路，实现对电路的保护。

空气断路器的主要参数如下：

- 额定电压：690 VAC
- 额定电流：1250 ~ 5000 A。参见上面的表格。
- 额定短路断开电流  $I_{cu}$ ：75...100 kA。参见上面的表格。
- 版本：抽出式（当拉出抽出部分时，断开连接）

- 母排方向：后面的水平母排
- 母排极数：3

有关断路器及其安装小车的相关信息，请参见 *SACE Emax Installation, service, and maintenance instructions for low voltage air circuit breakers* (ITSCB 601933/001 it-en 6-99)。此文档可以从网站 <http://www.abb.com> 上获得。在使用搜索功能时，请不要选择“Search Web pages (HTML) only”。

要获得断路器 IP 盖板的外形尺寸，请咨询当地的 ABB 代理机构。

## 控制电子器件

模块外部的电子器件布线需要由用户完成。控制电子期间要求 24V 直流供电，这需要由用户自己购买并且布线。在辅助回路中，主要元件的电流损耗在[辅助控制回路的电流](#)一章第 116 页中描述。对于电路板之间的内部连接，请参看[印刷电路板](#)一章第 23 页。

### DSU 的测量套件

DSU 的测量套件			
DSU 模块类型	数量	信息	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-304-0320-7+V992	1	DSU measuring kit (1 pc RDCO, 1 pc CVAR kit, 1 pc BAMU kit, 2.0 m optic cable, 3 pcs A070GRC01T13 fuses, 3 pcs US101 fuse holders)	3AUA0000066003
ACS800-304-0450-7+V992			
ACS800-704-0640-7+V992			
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-704-0640-7+V992	1	DSU measuring kit (1 pc RDCO, 1 pc CVAR kit, 1 pc BAMU kit, 2.0 m optic cable, 3 pcs A070GRC01T13 fuses, 3 pcs US101 fuse holders)	3AUA0000065997
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			

00093148.XLS Rev M

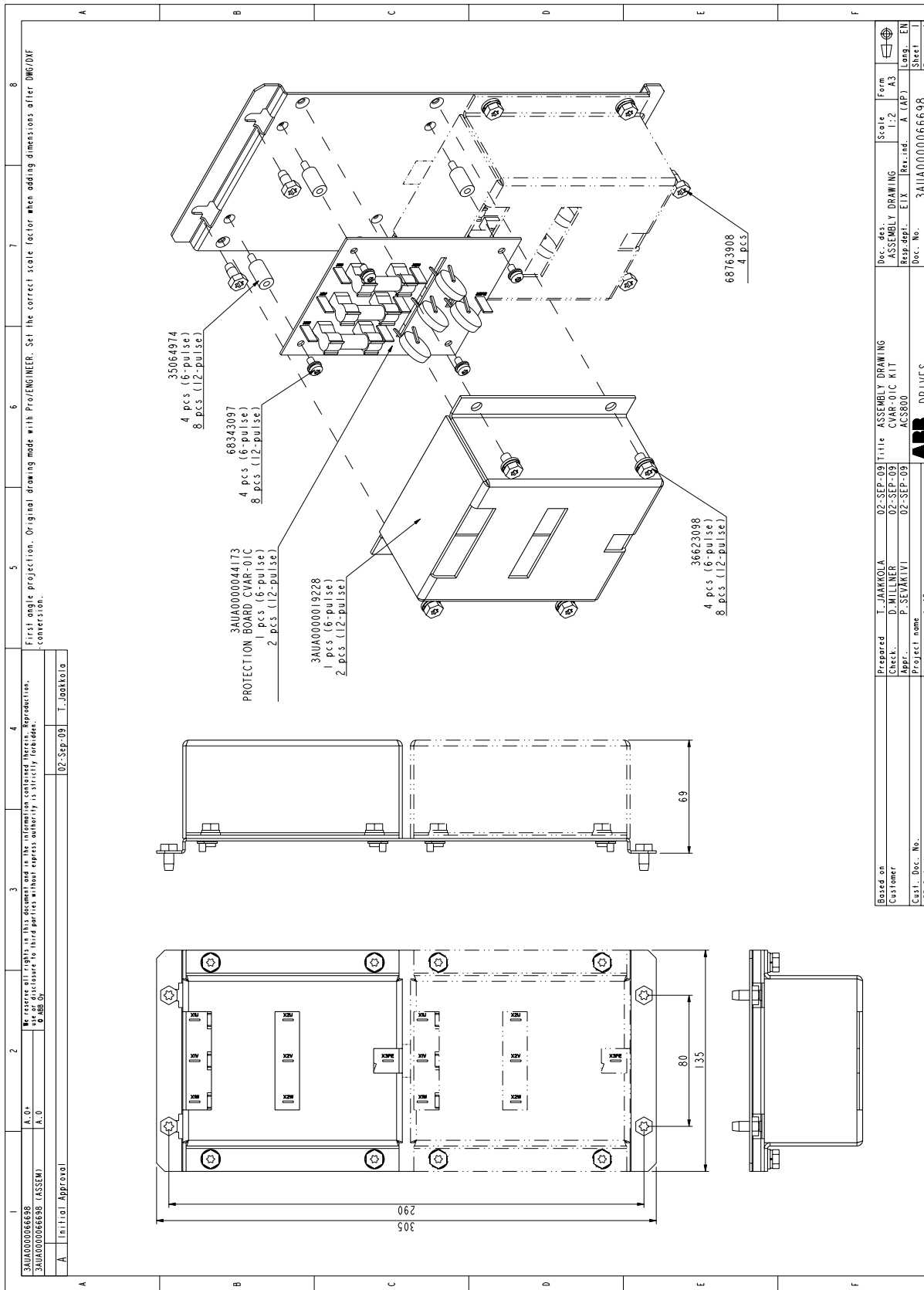
主电压测量是通过 BAMU 板连接到 RDCU 控制板。CVAR 板保护模块内部的二极管桥。在 6 脉连接中，你需要一个 CVAR 板；在 12 脉连接中，你需要两个 CVAR 板。

US101 熔断器 holders 包括 A070GRC01T13 熔断器。对于熔断器的技术细节，请参考[主回路电压测量板 BAMU 的熔断器](#)一章第 114 页。对于外形尺寸，请参见[US101 熔断器底座](#)一章第 137 页。

更多信息，请参见 ACS800 二极管控制程序手册 (3ABD00013989[中文])。

更多实例、套件内容和选型，请参见[CVAR 套件内容和装配图](#)一章第 87 页，[BAMU 套件内容和装配图](#)一章第 88 页和[熔断开关套件](#)一章第 89 页。对于连接的详细信息，参见[DSU 模块电路图](#)一章第 145 页。

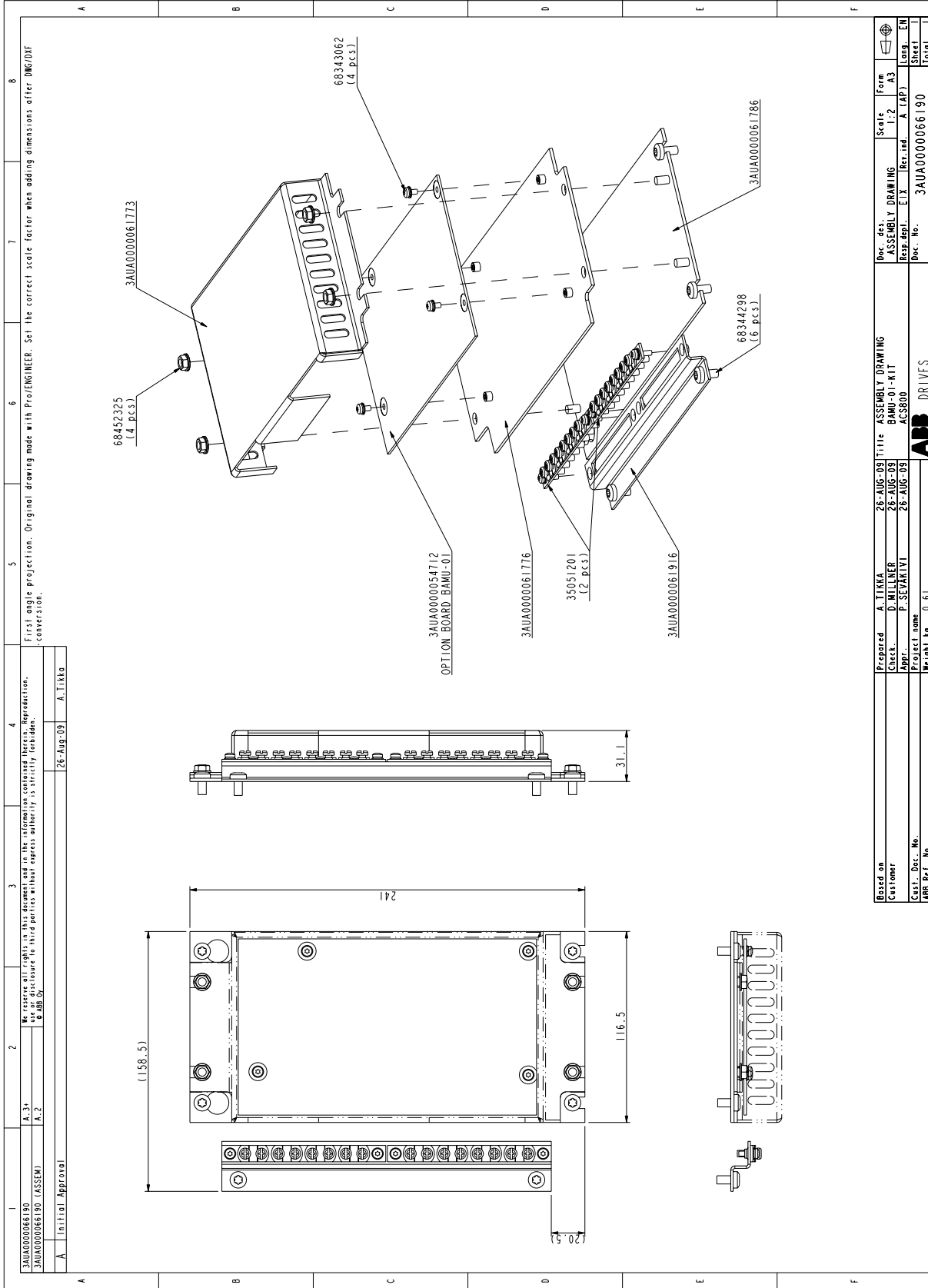
CVAR 套件内容和装配图



First angle projection. Original drawing made with Pro/ENGINEER. Set the correct scale factor when adding dimensions after DWG/DXF conversion.

Reproduction, without express consent of ABB Oy.

BAMU 套件内容和装配图



## 熔断开关套件

当 DSU 模块有内部接触器和内部主断路器的时候，熔断开关套件需要断开与 CVAR 板的连接，同时传动柜体不能装备任何其他能够将 CVAR 板从主电压脱离的断路器。

当传动柜体安装一个主断路器或者主开关（外部主开关），熔断开关套件不需要。

熔断开关套件 /IEC			
DSU 模块类型	数量	信息	订货代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-304-0320-7+V992	1	熔断开关套件 (1 pc fuse switch OS40D12000, 3 pcs HRC fuse links OFAA000GG16)	3AUA0000073499
ACS800-304-0450-7+V992			
ACS800-704-0640-7+V992			
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-704-0640-7+V992	1	熔断开关套件 (2 pcs fuse switches OS40D12000, 6 pcs HRC fuse links OFAA000GG16, 1 conversion kit OWP5DS1)	3AUA0000073500
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			

00093148.XLS Rev M

熔断开关套件 /IEC			
DSU 模块类型	数量	信息	订货代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-304-0320-7+V992	1	熔断开关套件 (1 pc fuse switch OS30ACC12P, 3 pcs fuses LP-CC-15)	3AUA0000073503
ACS800-304-0450-7+V992			
ACS800-704-0640-7+V992			
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-704-0640-7+V992	1	熔断开关套件 (2 pcs fuse switches OS30ACC12P, 6 pcs fuses LP-CC-15, 1 conversion kit OWP5DS1)	3AUA0000073504
ACS800-704-0910-7+V992			
ACS800-704-1370-7+V992			
ACS800-704-1810-7+V992			
ACS800-704-2720-7+V992			
ACS800-704-3630-7+V992			
ACS800-704-4540-7+V992			

00093148.XLS Rev M

对于 6 脉 DSU 套件包括一个熔断开关和三个快熔。对于 12 脉的 DSU 包括两个熔断开关，六个快熔和一个转换套件，用来使用一个扳手同时对两个开关操作。详细尺寸图，请参见熔断开关套件第 130 页。

## RDCU 传动控制套件

RDCU 传动控制套件						
DSU 模块类型	数量	信息	订货代码			
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	1 pc 3AUA0000036521 RDCU control board 2 pcs 10024943 2000 mm Avago QFBR-3889 fibre optic cables 1 pc 64679813 Wire set	64672606			
ACS800-304-0450-7+V992						
ACS800-704-0640-7+V992						
ACS800-704-0910-7+V992						
ACS800-704-1370-7+V992						
ACS800-704-1810-7+V992						
ACS800-704-2720-7+V992						
ACS800-704-3630-7+V992						
ACS800-704-4540-7+V992						
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	1 pc 3AUA0000036521 RDCU Drive control board 2 pcs 10024943 2000 mm Avago QFBR-3889 fibre optic cables 1 pc 64679813 Wire set	64672606			
ACS800-704-0910-7+V992						
ACS800-704-1370-7+V992						
ACS800-704-1810-7+V992						
ACS800-704-2720-7+V992						
ACS800-704-3630-7+V992						
ACS800-704-4540-7+V992						

00093148.XLS Rev M

每一个供电单元都需要 RDCU 控制板。如果供电单元包括并联模块，那么 RDCU 直接通过光纤或者通过一个分支单元连接供电模块。

RDCU 传动控制套件是通用的，可以用在逆变模块。这就是当套件用在二极管供电模块的时候，其包含的通信电缆可以不用原因。对于连接的详细信息，请参见 [印刷电路板](#) 一章第 23 页。对于实例和尺寸，请参见 [尺寸图](#) 一章第 121 页。对于安装 RDCU 的详细信息，请参见 [RDCU 传动单元硬件手册 \(3AFE64636324 \[英文\]\)](#)。

## 控制程序

控制程序						
DSU 模块类型	数量	信息	订货代码			
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	1 pc ACS800 二极管供电控制程序 IDXR73xx	68763452			
ACS800-304-0450-7+V992						
ACS800-704-0640-7+V992						
ACS800-704-0910-7+V992						
ACS800-704-1370-7+V992						
ACS800-704-1810-7+V992						
ACS800-704-2720-7+V992						
ACS800-704-3630-7+V992						
ACS800-704-4540-7+V992						
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	1 pc ACS800 二极管供电控制程序 IDXR73xx	68763452			
ACS800-704-0910-7+V992						
ACS800-704-1370-7+V992						
ACS800-704-1810-7+V992						
ACS800-704-2720-7+V992						
ACS800-704-3630-7+V992						
ACS800-704-4540-7+V992						

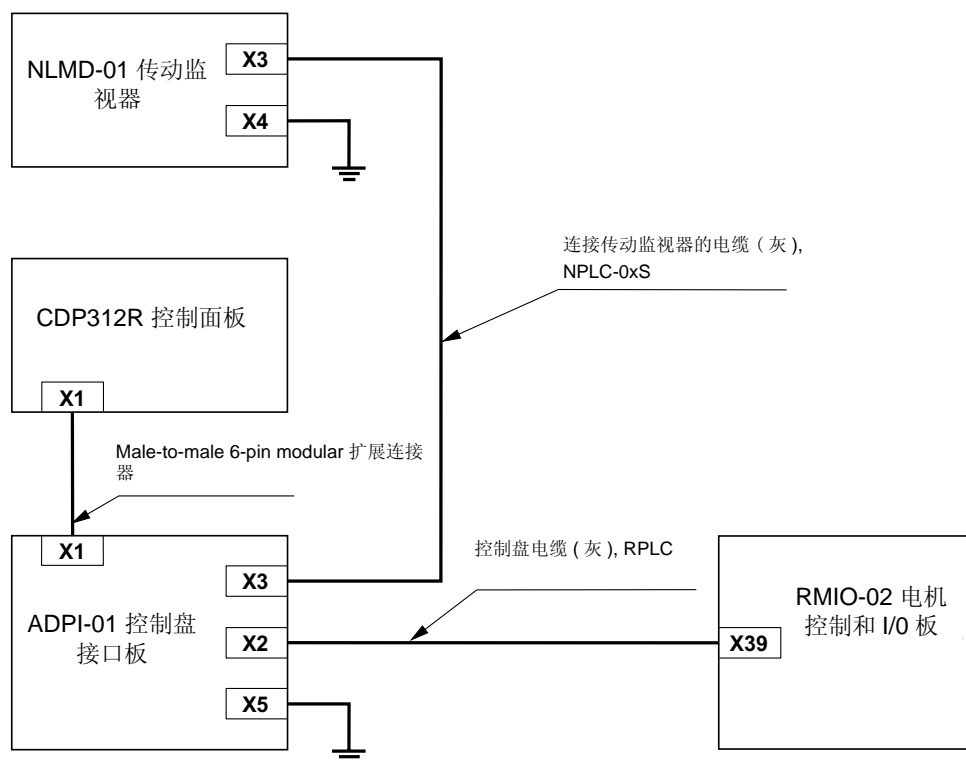
00093148.XLS Rev M

当 RMIO 用来控制二极管供电单元时，以上软件应该相应的装载到 RMIO 板。RMIO 板在 RDCU 板内部。

## CDP-312R 控制面板及其附件

CDP-312R 控制面板及其附件		
条目	型号代码	订单代码
控制面板	CDP-312R	64378660
固定盘	For CDP Panel	68228654
CDP 面板支撑	130 × 266 MM	68228344
控制盘电缆	RPLC-03C, 长度 3000 mm	64644521
内部接口	ADPI-01	64532588
电话连接器	连接器 34 mm	10010390
接地线	CDP-GND	64750844
		00093148.XLS Rev M

控制面板连接方式如下所示。



## nxD4 二极管供电单元的 PPCS 分支单元

由并行 DSU 模块组成的供电单元使用 PPCS 分支单元分配控制信号给模块。对于 2x, 4x 或者 6x 的并行模块，有不同的分支单元套件与之对应。这些套件包括光纤。

APBU-44C(E) 同样包含一个数据记录器并支持冗余，使能，移除一个二极管供电单元后继续运行的能力。

<b>PPCS 光纤分支单元 (D4 结构多传动)</b>			
<b>DSU 模块类型</b>	<b>数量</b>	<b>信息</b>	<b>订货代码</b>
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-704-1370-7+V992	1	1 pc. APBU-44C 分支单元 & 数据记录器	*68242355
ACS800-704-1810-7+V992		2 pcs. 2000 mm 光纤 2 pcs. 3000 mm 光纤	
ACS800-704-2720-7+V992	1	1 pc. APBU-44C 分支单元 & 数据记录器	*68242371
ACS800-704-3630-7+V992		4 pcs. 3000 mm 光纤 4 pcs. 5000 mm 光纤	
ACS800-704-4540-7+V992	1	1 pc. APBU-44CE 分支单元 & 数据记录器 4 pcs. 3000 mm 光纤 8 pcs. 5000 mm 光纤 4 pcs. 7000 mm 光纤 (注意: 套件包括 6 条额外光纤)	*3AUA0000053518
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元			
ACS800-704-1370-7+V992	1	1 pc. APBU-44C 分支单元 & 数据记录器	*68242355
ACS800-704-1810-7+V992		2 pcs. 2000 mm 光纤 2 pcs. 3000 mm 光纤	
ACS800-704-2720-7+V992	1	1 pc. APBU-44C 分支单元 & 数据记录器	*68242371
ACS800-704-3630-7+V992		4 pcs. 3000 mm 光纤 4 pcs. 5000 mm 光纤	
ACS800-704-4540-7+V992	1	1 pc. APBU-44CE 分支单元 (& 数据记录器) 4 pcs. 3000 mm 光纤 8 pcs. 5000 mm 光纤 4 pcs. 7000 mm 光纤 (注意: 套件包括 6 条额外光纤)	*3AUA0000053518

\*Check availability with ABB

00093148.XLS Rev M

## 快速连接器套件

快速连接器套件										
DSU 模块型号	快速连接器套件 (底进)			快速连接器套件 (定进)			快速连接器绝缘子套件		双电缆螺栓型电缆连接器	
	数量	型号	订购代码	数量	型号	订购代码	数量	订购代码	数量	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元										
ACS800-304-0320-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	3	64640283	3	64632299
ACS800-304-0450-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	3	64640283	3	64632299
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	3AUA0000063239	1	3xD4	3AUA0000063245	18	64640283	18	64632299
ACS800-704-3630-7+V992	1	2xD4+2xD4	3AUA0000063240	1	2xD4+2xD4	3AUA0000063246	24	64640283	24	64632299
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4+3xD4	3AUA0000063241	1	2xD4+3xD4	3AUA0000063247	30	64640283	30	64632299
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元										
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063237	1	1xD4	3AUA0000063243	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	3AUA0000063239	1	3xD4	3AUA0000063245	18	64640283	18	64632299
ACS800-704-3630-7+V992	1	2xD4+2xD4	3AUA0000063240	1	2xD4+2xD4	3AUA0000063246	24	64640283	24	64632299
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4+3xD4	3AUA0000063241	1	2xD4+3xD4	3AUA0000063247	30	64640283	30	64632299

00093148.XLS Rev M

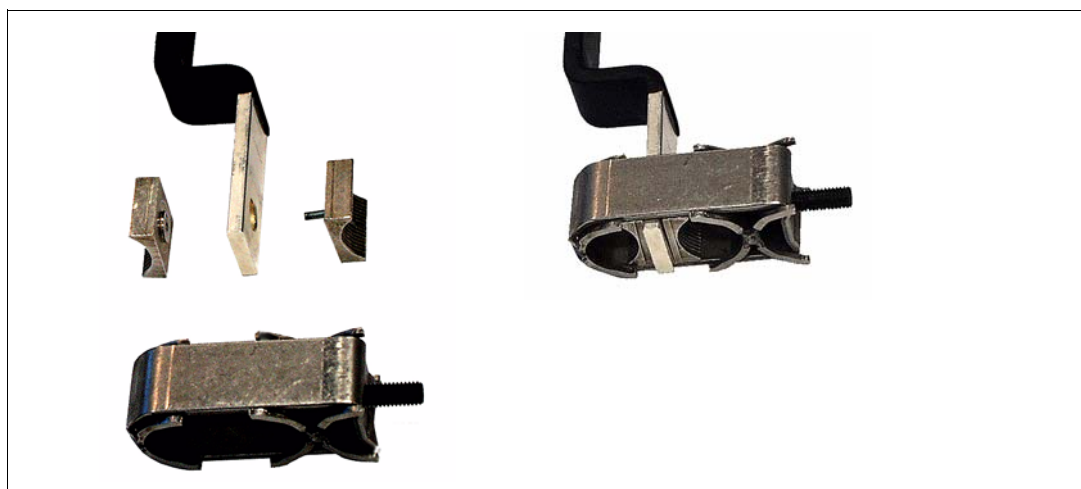
快速连接器套件										
DSU 模块型号	用于 Rittal 柜体的快速连接器套件 (底进)			用于 Rittal 柜体的快速连接器套件 (顶进)			快速连接器绝缘子套件		双电缆螺栓型电缆连接器	
	数量	型号	订购代码	数量	型号	订购代码	数量	订购代码	数量	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元										
ACS800-304-0320-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	3	64640283	3	64632299
ACS800-304-0450-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	3	64640283	3	64632299
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-2720-7+V992	1	1xD4+2xD4	3AUA0000063249	1	1xD4+2xD4	3AUA0000063252	18	64640283	18	64632299
ACS800-704-3630-7+V992	1	2xD4 + 2xD4	3AUA0000063240	1	2xD4 + 2xD4	3AUA0000063246	24	64640283	24	64632299
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4+2xD4+1xD4	3AUA0000063250	1	2xD4+2xD4+1xD4	3AUA0000063253	30	64640283	30	64632299
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元										
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD4	3AUA0000063248	1	1xD4	3AUA0000068568	6	64640283	6	64632299
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	3AUA0000063238	1	2xD4	3AUA0000063244	12	64640283	12	64632299
ACS800-704-2720-7+V992	1	1xD4+2xD4	3AUA0000063249	1	1xD4+2xD4	3AUA0000063252	18	64640283	18	64632299
ACS800-704-3630-7+V992	1	2xD4 + 2xD4	3AUA0000063240	1	2xD4 + 2xD4	3AUA0000063246	24	64640283	24	64632299
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4+2xD4+1xD4	3AUA0000063250	1	2xD4+2xD4+1xD4	3AUA0000063253	30	64640283	30	64632299

00093148.XLS Rev M

DSU 模块的输入功率电缆、输出功率电缆 (母排) 和到用户接口板的电缆都是通过一个快速连接器接到模块的。基本的连接器套件根据模块的不同配置包括 1 到 3 个并联的连接器。较大的二极管供电单元连接器套件包括基本套件。在一个 Rittal 柜体中最多能放入两个并联的 DSU 模块 (包括其连接器)。基本连接器套件的相关内容及其外形尺寸, 请参见 [尺寸图](#) 一章。

塑料的直接固定型绝缘子实现了快速连接器输入母排间的绝缘。

在安装截面为  $2 \times 185 \sim 240 \text{ mm}^2$  的电缆时，需要采用双电缆螺栓型电缆连接器。下图显示的是一个连接器及连接到它上面的一根母排。



## X1 连接器插头和 X1 连接器插座

X1 连接器插头				X1 连接器插座		
DSU 模块类型	数量	信息	订货代码	数量	信息	订货代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	X1 连接器插头	3AUA0000062927	不需要插座		
ACS800-304-0450-7+V992	1					
ACS800-704-0640-7+V992	1					
ACS800-704-0910-7+V992	1					
ACS800-704-1370-7+V992	2			X1 连接器插座 (连接器旁路)	3AUA0000073582	
ACS800-704-1810-7+V992	2					
ACS800-704-2720-7+V992	3					
ACS800-704-3630-7+V992	4					
ACS800-704-4540-7+V992	5	2				
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	X1 连接器插头	3AUA0000062927	不需要插座		
ACS800-704-0910-7+V992	1					
ACS800-704-1370-7+V992	2					
ACS800-704-1810-7+V992	2					
ACS800-704-2720-7+V992	3			X1 连接器插座 (连接器旁路)	3AUA0000073582	
ACS800-704-3630-7+V992	4					
ACS800-704-4540-7+V992	5					2
						2

00093148.XLS Rev M

X1 连接器插头位于模块顶部。以下信号通过 X1 连接器插头连接:

- +24VDC 供电 (总是必须的)
- 紧急停止 (模块带有内部接触器 +F250)
- 主接触器控制 (模块带有内部接触器 +F250)
- 急停电路的主接触器状态 (模块带有内部接触器 +F250)
- 主开关状态 (模块带有内部主开关)

如果一个或者多个并行的模块必须从柜体移除, 从而使得其他模块降容运行的时候, 一个连接器插座 (即旁路连接器) 需要使用。

对于每一个被移除的供电模块都需要一个连接器插座。从两个或者三个并行模块中移除一个模块, 需要一个插座。从四个或者五个并行模块中, 可以移除两个模块, 即需要两个插座。

**注意:** 移除 DSU 模块的最大数量是并行模块数的 50%。

更多信息, 参见 [冗余 \(降容运行\)](#) 一章第 73 页。

更多连接器信息, 参见 [DSU 模块电路图](#) 一章第 145 页。

## RFI 进线滤波器

RFI 进线滤波器			
DSU 模块型号	滤波器		
	数量	型号	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元			
ACS800-304-0320-7+V992	1	B84143-B1000-S80, 1000A 500V	68257590
ACS800-304-0450-7+V992	1	B84143-B1000-S80, 1000A 500V	68257590
ACS800-704-0640-7+V992	1	B84143-B1000-S80, 1000A 500V	68257590

<b>RFI 进线滤波器</b>			
DSU 模块型号	滤波器		
	数量	型号	订购代码
ACS800-704-0910-7+V992	1	B84143-B1000-S80, 1000A 500V	68257590

00093148.XLS Rev M

RFI 进线滤波器能有效抑制传动设备产生的电磁干扰。为了满足欧洲 EMC 产品标准 (EN 61800-3 + A11) 的要求, 装有 ACS800-304 型和 ACS 800-704 型二极管供电模块的传动设备需要安装滤波器。安装滤波器时还要考虑其它因素, 如柜体结构、电缆选择等。关于欧洲 EMC 要求的更多信息, 请参见 *ABB 指导 3 EMC 兼容安装和功率传动系统的配置* (3AFE61348280 [英文]) 和 *ACS800 多传动模块柜体安装设计* (3AFE64783572 [英文])。柜式 ACS800 多传动在满足 EMC 标准上需要考虑的问题, 请参见 *ACS800 多传动电气安装设计* (3ABD00013987 [中文])。

B84123-B1000-S80 型进线滤波器的主要技术参数如下:

- 额定电压: 520 VAC (三相)
- 额定频率: 50/60 Hz
- 额定电流: 1000 A
- 漏电流: < 40 mA
- 外形尺寸 [mm]: 高 410、深 140、宽 260

**注意:** 在浮地的功率系统中不允许使用进线滤波器。

要了解进线滤波器的尺寸图及其它信息, 请登陆滤波器制造商的网站:

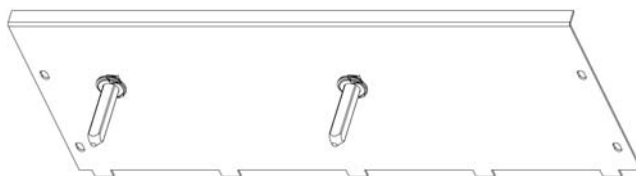
<http://www.epcos.com>。

## 负荷开关联结机构

负荷开关联结机构						
DSU 模块型号	机构			用于 Rittal 柜体的机构		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	64773879	1	2xD4	64773879
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	64773879	1	2xD4	64773879
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	64800001	1	2xD4	64773879
ACS800-704-3630-7+V992	2	2xD4	64773879	2	2xD4	64773879
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4 + 3xD4	68326818	2	2xD4	64773879
400 V, 380...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	64773879	1	2xD4	64773879
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	64773879	1	2xD4	64773879
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	64800001	1	2xD4	64773879
ACS800-704-3630-7+V992	2	2xD4	64773879	2	2xD4	64773879
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4 + 3xD4	68326818	2	2xD4	64773879

00093148.XLS Rev M

联结机构将并联 DSU 模块的负荷开关联结起来。因此，通过一个手柄就能对所有模块的负荷开关进行同步操作。下图显示的是用于两个负荷开关的联结结构。



联结机构被固定在柜体内部后壁上。每个模块都有一个轴。当模块安装在柜体内部时，此轴与模块负荷开关联结机构联结起来。

**注意：**在一个 Rittal 柜体中不能安装 3 个模块。因此在 Rittal 柜体中，用不到联结 3 个负荷开关的联结机构。

## 负荷开关操作手柄

负荷开关操作手柄						
DSU 模块型号	操作手柄			用于 Rittal 柜体的操作手柄		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-304-0450-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-0640-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-0910-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-1370-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-1810-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-2720-7+V992	1	OHB145J12	36808888	2	OHB145J12	36808888
ACS800-704-3630-7+V992	2	OHB145J12	36808888	2	OHB145J12	36808888
ACS800-704-4540-7+V992	2	OHB145J12	36808888	3	OHB145J12	36808888
400 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-0910-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-1370-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-1810-7+V992	1	OHB145J12	36808888	1	OHB145J12	36808888
ACS800-704-2720-7+V992	1	OHB145J12	36808888	2	OHB145J12	36808888
ACS800-704-3630-7+V992	2	OHB145J12	36808888	2	OHB145J12	36808888
ACS800-704-4540-7+V992	2	OHB145J12	36808888	3	OHB145J12	36808888

00093148.XLS Rev M

两位置操作手柄控制着 DSU 模块的负荷开关。该手柄可以被锁在“开”位。

操作手柄安装在柜门上。负荷开关的轴从模块前盖板伸出，操作手柄安装在负荷开关的轴上。

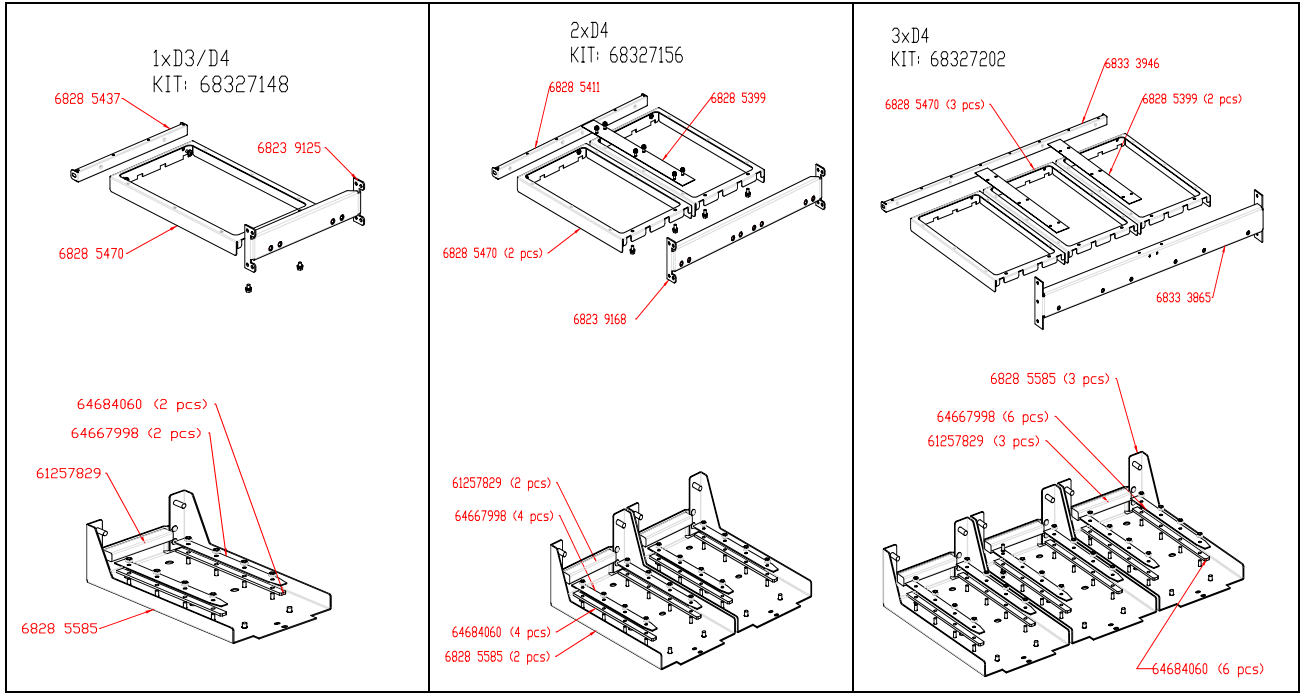
## 安装附件套件

安装附件套件						
DSU 模块型号	附件套件			用于 Rittal 柜体的附件套件		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-304-0450-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	68327156	1	2xD4	68312990
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	68327156	1	2xD4	68312990
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	68327202	1	1xD4 + 2xD4	68327032
ACS800-704-3630-7+V992	2	2xD4	68327156	2	2xD4	68312990
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4 + 3xD4	68327229	1	2x2xD4 + 1xD4	68327041
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-704-0910-7+V992	1	1xD3/D4	68327148	1	1xD3/D4	68312710
ACS800-704-1370-7+V992	1	2xD4	68327156	1	2xD4	68312990
ACS800-704-1810-7+V992	1	2xD4	68327156	1	2xD4	68312990
ACS800-704-2720-7+V992	1	3xD4	68327202	1	1xD4 + 2xD4	68327032
ACS800-704-3630-7+V992	2	2xD4	68327156	2	2xD4	68312990
ACS800-704-4540-7+V992	1	2xD4 + 3xD4	68327229	1	2x2xD4 + 1xD4	68327041

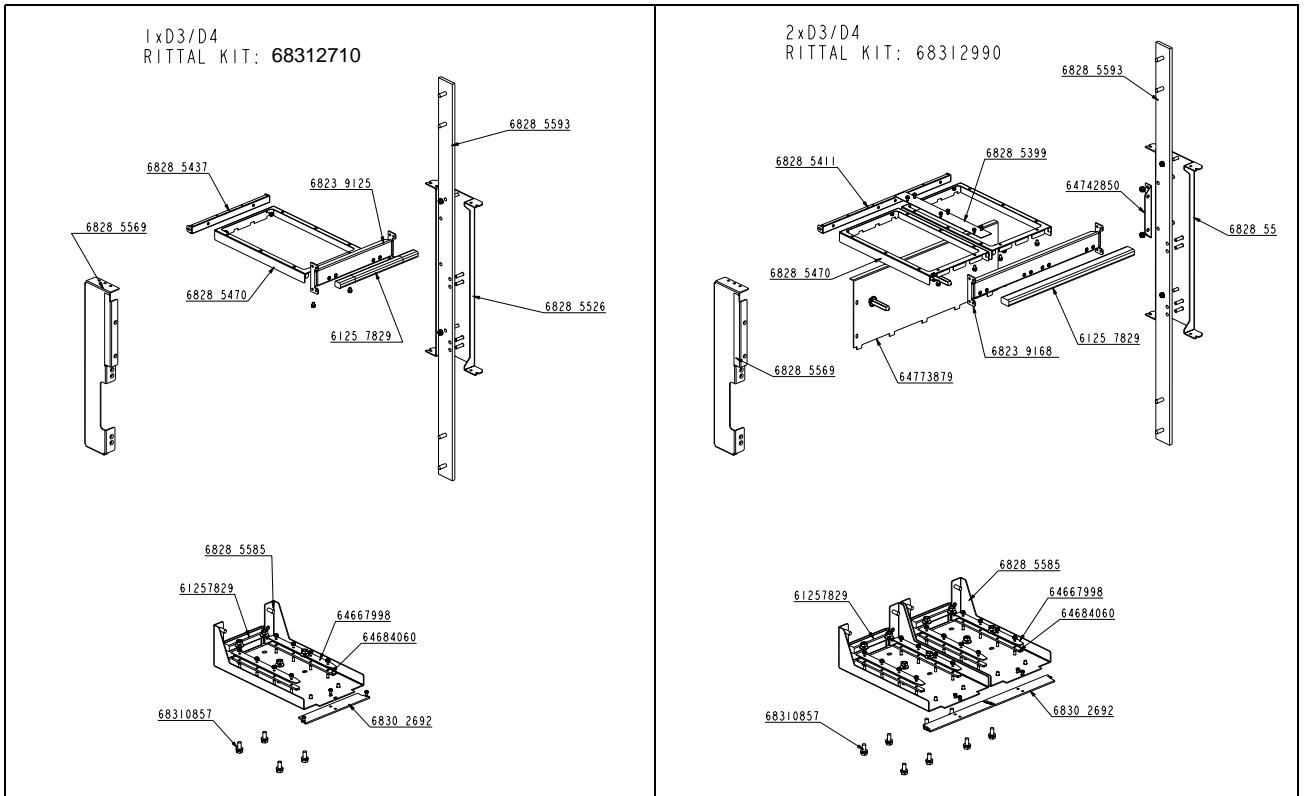
00093148.XLS Rev M

安装附件套件包括 DSU 模块顶部和底部的支撑部件。下图给出了安装附件套件所包括的内容。要了解安装附件套件的尺寸，请向当地 ABB 代理咨询。

通用附件套件



Rittal 柜体附件套件



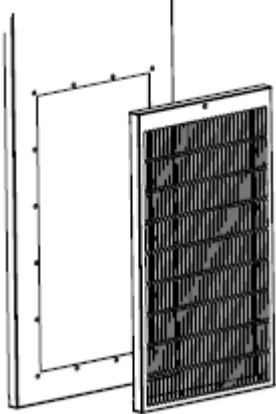
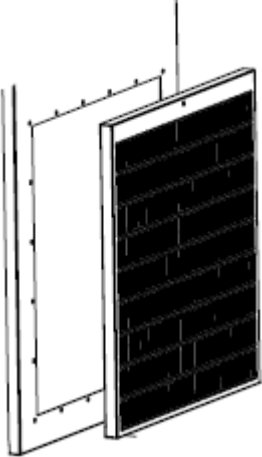
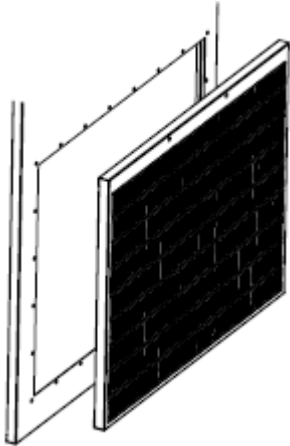
## 用于 IP20 和 IP21 安装的进风口 / 出风口套件

用于 IP20 安装的进风口 / 出风口套件						
DSU 模块型号	IP20 EMC 进风口 / 出风口套件 <sup>1)</sup>			用于 Rittal 柜体的 IP20 EMC 进风口 / 出风口套件 <sup>1)</sup>		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68239460	1	600 mm	68239460
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68239460	1	600 mm	68239460
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68259827	1	400+600 mm	68260817
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68239460	2	600 mm	68239460
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800 mm	68328691	1	400+2×600 mm	68328705
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68239478	1	400 mm	68239478
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68239460	1	600 mm	68239460
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68239460	1	600 mm	68239460
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68259827	1	400+600 mm	68260817
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68239460	2	600 mm	68239451
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800 mm	68328691	1	400+2×600 mm	68328705

00093148.XLS Rev M

1) 当套件安装恰当时, 套件符合第二环境下 EMC Directive 要求。

下表给出了 IP20 进风口 / 出风口套件包含的内容和开孔尺寸。

套件	用途	1 套套件包括的内容	订购代码
IP20 进风口 / 出风口套件	400 mm 宽的柜体。 开孔尺寸： 274 × 526 mm (10.8" × 20.7")	1 块 格栅板 (金属) 	68239478
	600 mm 宽的柜体。 开孔尺寸： 471 × 504 mm (18.54" × 19.84")	1 块 格栅板 (金属) 	68239460
	800 mm 宽的柜体。 开孔尺寸： 671 × 522 mm (26.42" × 20.54")	1 块 格栅板 (金属) 	68259827
	400 + 600 mm 宽的柜体	68239478 + 68239460	68260817
	400 + 2×600 mm 宽的柜体	68239478 + 2×68239460	68328705
	600 + 800 mm 宽的柜体	68239460 + 68259827	68328691

## 用于 IP22 和 IP42 安装的进风口 / 出风口套件

### 用于 IP22 和 IP42 安装的进风口套件

用于 IP22 和 IP42 安装的进风口套件						
DSU 模块型号	进风口套件 IP42 EMC <sup>1)</sup>			用于 Rittal 柜体的进风口套件 IP42 EMC <sup>1)</sup>		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68239451	1	600 mm	68239451
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68239451	1	600 mm	68239451
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68259797	1	400+600 mm	68260795
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68239451	2	600 mm	68239451
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	68328560	1	400+2x600 mm	68328586
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68239443	1	400 mm	68239443
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68239451	1	600 mm	68239451
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68239451	1	600 mm	68239451
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68259797	1	400+600 mm	68260795
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68239451	2	600 mm	68239451
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	68328560	1	400+2x600 mm	68328586

00093148.XLS Rev M

1) 当套件安装恰当时, 套件符合第二环境下 EMC Directive 要求。

### 用于 IP22 和 IP42 安装的出风口套件

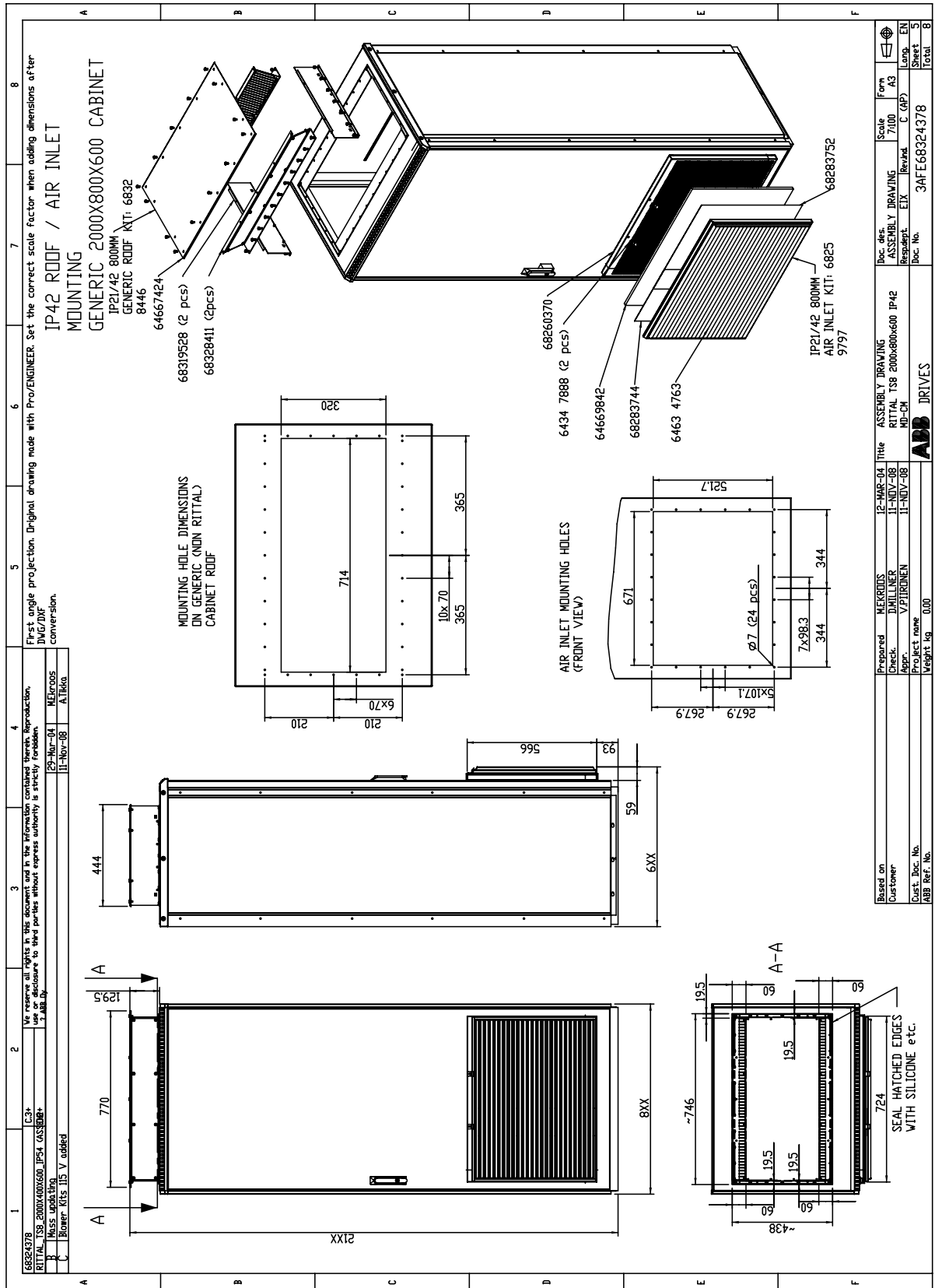
用于 IP22 和 IP42 安装的出风口套件						
DSU 模块型号	出风口套件 IP22/42 顶板			用于 Rittal 柜体的出风口套件 IP22/42 顶板		
	数量	规格	订购代码	数量	规格	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元						
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68328144	1	600 mm	68328136
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68328144	1	600 mm	68328136
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68328446	1	400+600 mm	68328161
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68328144	2	600 mm	68328136
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	68328608	1	400+2x600 mm	68328641
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元						
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	68328128	1	400 mm	68328110
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	68328144	1	600 mm	68328136
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	68328144	1	600 mm	68328136
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	68328446	1	400+600 mm	68328161
ACS800-704-3630-7+V992	2	600 mm	68328144	2	600 mm	68328136
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	68328608	1	400+2x600 mm	68328641

00093148.XLS Rev M





图：普通 IP22/42 进风口和出风口套件，800 mm 柜体



## 用于 IP54 安装的进风口和出风口套件

### 用于 IP54 安装的进风口套件

用于 IP54 安装的进风口套件								
DSU 模块型号	进风口套件 IP 54 EMC <sup>1)</sup>				用于 Rittal 柜体的进风口套件 IP 54 EMC <sup>1)</sup>			
	数量	规格	信息	订购代码	数量	规格	信息	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元								
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327822	1	600 mm	2xD4	68327822
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327822	1	600 mm	2xD4	68327822
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	3xD4	68328462	1	400+600	1xD3/D4+2xD4	68327890
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	68327822	2	600+600	2xD4	68327822
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	2xD4 + 3xD4	68328471	1	400+2x600	2x2xD4 + 1xD4	68327903
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元								
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327806	1	400 mm	1xD3/D4	68327806
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327822	1	600 mm	2xD4	68327822
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327822	1	600 mm	2xD4	68327822
ACS800-704-2720-7+V992	1	800 mm	3xD4	68328462	1	400+600	1xD3/D4+2xD4	68327890
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	68327822	2	600+600	2xD4	68327822
ACS800-704-4540-7+V992	1	600+800	2xD4 + 3xD4	68328471	1	400+2x600	2x2xD4 + 1xD4	68327903

00093148.XLS Rev M

1) 当套件安装恰当时, 套件符合第二环境下 EMC Directive 要求。

### 用于 IP54 安装的出风口套件 /IEC

用于 IP54 安装的出风口套件 /IEC <sup>1)</sup>								
DSU 模块型号	出风口套件 IP54 风机顶部安装				用于 Rittal 柜体的出风口套件 IP54 风机顶部安装			
	数量	规格	信息	订购代码	数量	规格	信息	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元								
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327857	1	600 mm	2xD4	68327857
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327857	1	600 mm	2xD4	68327857
ACS800-704-2720-7+V992	2	400 mm	3xD4	68327831	1	600+400	1xD3/D4+2xD4	68328519
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	68327857	2	600+600	2xD4	68327857
ACS800-704-4540-7+V992	1	800+600	2xD4 + 3xD4	68328489	1	600+600+400	2x2xD4 + 1xD4	68362881
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元								
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	68327831	1	400 mm	1xD3/D4	68327831
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327857	1	600 mm	2xD4	68327857
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	68327857	1	600 mm	2xD4	68327857
ACS800-704-2720-7+V992	2	800 mm	3xD4	68327831	1	600+400	1xD3/D4+2xD4	68328519
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	68327857	2	600+600	2xD4	68327857
ACS800-704-4540-7+V992	1	800+600	2xD4 + 3xD4	68328489	1	600+600+400	2x2xD4 + 1xD4	68362881

00093148.XLS Rev M

1) 风机供电电压是 230 V。

## 用于 IP54 安装的出风口套件 /UL/CSA

用于 IP54 安装的出风口套件 /UL/CSA <sup>1)</sup>								
DSU 模块型号	出风口套件 IP54 风机顶部安装				用于 Rittal 柜体的出风口套件 IP54 风机顶部安装			
	数量	规格	信息	订购代码	数量	规格	信息	订购代码
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 6- 脉波二极管供电单元								
ACS800-304-0320-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-304-0450-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-2720-7+V992	2	400 mm	3xD4	3AUA0000045935	1	600+400	1xD3/D4+2xD4	3AUA0000046039
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	3AUA0000045936	2	600+600	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-4540-7+V992	1	800+600	2xD4 + 3xD4	3AUA0000046041	1	600+600+400	2x2xD4 + 1xD4	3AUA0000046041
400 V, 385...500 V, 525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元								
ACS800-704-0640-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-704-0910-7+V992	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935	1	400 mm	1xD3/D4	3AUA0000045935
ACS800-704-1370-7+V992	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-1810-7+V992	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936	1	600 mm	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-2720-7+V992	2	800 mm	3xD4	3AUA0000045935	1	600+400	1xD3/D4+2xD4	3AUA0000046039
ACS800-704-3630-7+V992	2	600+600	2xD4	3AUA0000045936	2	600+600	2xD4	3AUA0000045936
ACS800-704-4540-7+V992	1	800+600	2xD4 + 3xD4	3AUA0000046041	1	600+600+400	2x2xD4 + 1xD4	3AUA0000046041

00093148.XLS Rev M

1) 风机供电电压是 115 V。







## 模块安装框架

适用于 D4 模块的模块安装框架			
套件	描述	每套内容	订货代码
安装框架	1xD3/D4 模块	1 件 架子 1 件 快速连接器 1 件 上部导轨 1 件 下部导轨	3ABD00028554
安装框架	2xD4 模块	1 件 架子 2 件 快速连接器 2 件 上部导轨 2 件 下部导轨	3ABD00028555
安装框架	3xD4 模块	1 件 架子 3 件 快速连接器 3 件 上部导轨 3 件 下部导轨	3ABD00028556

注意：订货时，安装框架和整流模块是两个订货代码分开订货。在出厂时，安装框架和整流模块安装在一起包装发给客户。



# 技术数据

## 本章概述

本章介绍二极管供电单元 ACS800-304(+V992) 和 ACS800-704(+V992) 的技术数据。

## 额定值

二极管供电单元	模块 ...		额定参数					轻载应用		重载应用	
	型号	外形	$I_{contmax}$ A [AC]	$I_{contmax}$ A [DC]	$I_{max}$ A [DC]	$S_N$ [kVA]	$P_{contmax}$ [kW]	$I_n$ [ADC]	$P_N$ [kW]	$I_{hd}$ [ADC]	$P_{hd}$ [kW]
400 V / 6 脉波二极管供电单元											
ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3	286	350	462	198	183	335	175	280	147
ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3	408	500	700	283	262	480	251	400	210
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	396	367	670	351	560	293
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	566	524	960	503	800	419
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	792	733	1340	702	1120	587
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1052	974	1790	938	1490	780
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	1578	1461	2685	1406	2230	1168
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	2104	1949	3580	1875	2980	1561
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	2630	2436	4475	2344	3720	1949
400 V / 12 脉波二极管供电单元											
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	396	367	670	351	560	293
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	566	524	960	503	800	419
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	792	733	1340	702	1120	587
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1052	974	1790	938	1490	780
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	1578	1461	2685	1406	2230	1168
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	2104	1949	3580	1875	2980	1561
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	2630	2436	4475	2344	3720	1949
380...500 V / 6 脉波二极管供电单元											
ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3	286	350	462	247	229	335	219	280	183
ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3	408	500	700	353	327	480	314	400	262
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	495	458	670	439	560	367
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	707	655	960	629	800	524
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	990	917	1340	877	1120	733
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1315	1218	1790	1172	1490	976
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	1972	1827	2685	1758	2230	1460
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	2630	2436	3580	2344	2980	1951
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	3287	3045	4475	2930	3720	2436
380...500 V / 12 脉波二极管供电单元											
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	495	458	670	439	560	367
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	707	655	960	629	800	524
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	990	917	1340	877	1120	733
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1315	1218	1790	1172	1490	976
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	1972	1827	2685	1758	2230	1460
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	2630	2436	3580	2344	2980	1951
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	3287	3045	4475	2930	3720	2436
525...690 V / 6 脉波二极管供电单元											
ACS800-304-0320-7+V992	ACS800-304-0320-7+V992	D3	286	350	462	341	316	335	303	280	253
ACS800-304-0450-7+V992	ACS800-304-0450-7+V992	D3	408	500	700	488	452	480	434	400	361
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	683	632	670	605	560	506
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	976	904	960	867	800	723
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	1366	1265	1340	1211	1120	1012
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1815	1681	1790	1617	1490	1346
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	2722	2521	2685	2426	2230	2015
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	3629	3361	3580	3235	2980	2693
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	4537	4202	4475	4043	3720	3361

二极管供电单元	模块 ...		额定参数					轻载应用		重载应用	
	型号	外形	$I_{contmax}$	$I_{contmax}$	$I_{max}$	$S_N$	$P_{contmax}$	$I_n$	$P_N$	$I_{hd}$	$P_{hd}$
			A [AC]	A [DC]	A [DC]	[kVA]	[kW]	[ADC]	[kW]	[ADC]	[kW]
525...690 V / 12- 脉波二极管供电单元											
ACS800-704-0640-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	D4	571	700	924	683	632	670	605	560	506
ACS800-704-0910-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	D4	816	1000	1400	976	904	960	867	800	723
ACS800-704-1370-7+V992	ACS800-704-0640-7+V992	2xD4	1143	1400	1848	1366	1265	1340	1211	1120	1012
ACS800-704-1810-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	2xD4	1518	1860	2604	1815	1681	1790	1617	1490	1346
ACS800-704-2720-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	3xD4	2278	2790	3906	2722	2521	2685	2426	2230	2015
ACS800-704-3630-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	4xD4	3037	3720	5208	3629	3361	3580	3235	2980	2693
ACS800-704-4540-7+V992	ACS800-704-0910-7+V992	5xD4	3796	4650	6510	4537	4202	4475	4043	3720	3361

00184674.xls / A

**额定参数**

$I_{cont,max}$  输入 (AC) 电流连续有效值或输出 (DC) 电流。在 40°C 时没有过载能力。

$I_{max}$  最大输出电流。启动的 10 秒钟内能达到，只要模块的温度允许也可能在其他时候达到。

$P_{cont,max}$  额定输出功率。

**轻度过载 (过载 10%) 额定参数**

$I_{2N}$  持续电流有效值。每隔 5 分钟允许出现 1 分钟过载 10%。

$P_N$  轻度过载时的输出功率。

**重载应用 (过载 50%) 额定参数**

$I_{2hd}$  持续电流有效值。每隔 5 分钟允许出现 1 分钟过载 50%。

$P_{hd}$  重载时的输出功率。

**交流熔断器**

	交流熔断器 (aR) / IEC	交流熔断器座 / IEC	交流熔断器 (aR) / UL/IEC
型号	170M6452	OFASA 3	170M6410
额定数据	630 A, 690 V, SIZE 3, 3SHT	630 A, 690 V	630 A, 690 V, 3BN/50
I <sub>2t</sub> Clearing	210000 [A2s]		210000 [A2s]

**备注 1:** 不能使用其它类型熔断器。

**备注 2:** 根据 UL 认证要求推荐的熔断器用于支路保护。

**备注 3:** DSU 模块进线每一端安装一个熔断器 (也就是, 每个 D4 安装 6 个熔断器, 每个 D3 安装 3 个熔断器)。

当负载电流是 408A 时, 每个熔断器的热损耗是 37W (二极管供电单元  $I_{contmax}$ )。

参考 ACS800 多传动电气安装手册 [3ABD00013987 (中文)]。

**内置直流熔断器**

所有的 DSU 模块: Bussmann 熔断器, 170M4908, 700 A / 1000 V, 1BKN/75 (带熔断指示 IEC- 和 UL- 认证)。

**主回路电压测量板 BAMU 的熔断器**

熔断器的型号 Ferraz A070GRC01T13, 1 A 700 V AC 160 kA。

**CVAR 板的熔断器**

熔断器的型号 Ferraz A070GRB10T13/G330010 10 A 700 V AC。

## 熔断开关套件的熔断器

当 DSU 模块内置接触器和分断开关时，熔断开关套件用来分断 CVAR 板，传动柜体不再安装其它的开关来分断 CVAR 板与主电源的连接

IEC 标准 套件中熔断器型号 OFAA000GG16, 16 A 690 V AC。

UL 标准 套件中熔断器型号 LP-CC-15, 15 A 600 V AC。

## 输入电缆鼻子

连接到 DSU 模块快速连接器所需电缆以及电缆鼻子的型号如下表：

电缆尺寸	每相铜排的最大电缆数量 和电缆鼻子尺寸	电缆鼻子 孔径	螺栓	紧固力矩
<b>IEC 电缆</b>				
$\leq 150 \text{ mm}^2$	$2 \times 150 \text{ mm}^2$	$1 \times 11$	M10	40 N·m
$185 \dots 240 \text{ mm}^2$	OL $2 \times 185\text{-}240$ <sup>1)</sup>	-	-	15 N·m
<b>USA 电缆</b>				
$300 \dots 350 \text{ MCM}$	$2 \times 350 \text{ MCM}$	$2 \times 1 \frac{3}{4}''$	$7/16''$	30 lbf.ft

(00129648.doc / A)

1) 双导线螺栓型电缆鼻子。作为标准配置随供电单元一起供货。

## 尺寸、噪声、损耗、电感和空气流量

模块型号	高	宽	深	重量	噪声	$P_{\text{loss}}$	L	$U_{\text{loss}}(50\text{Hz})$	$U_{\text{loss}}(60\text{Hz})$	空气流量
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[dB]	[kW]	[uH]	[%]	[%]	[m <sup>3</sup> /h]
$U_N = 400\text{ V}$ (范围 380...415 V)										
6 脉波二极管供电单元										
ACS800-304-0320-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	1.5	120	2.5%	3.0%	720
ACS800-304-0450-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	2.4	85	2.7%	3.3%	720
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	2.5%	3.0%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	2.7%	3.3%	720
12 脉波二极管供电单元										
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	2.5%	3.0%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	2.7%	3.3%	720
$U_N = 500\text{ V}$ (范围 380...500 V)										
6 脉波二极管供电单元										
ACS800-304-0320-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	1.5	120	2.0%	2.4%	720
ACS800-304-0450-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	2.4	85	2.2%	2.6%	720
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	2.0%	2.4%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	2.2%	2.6%	720
12 脉波二极管供电单元										
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	2.0%	2.4%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	2.2%	2.6%	720
$U_N = 690\text{ V}$ (范围 525...690 V)										
6 脉波二极管供电单元										
ACS800-304-0320-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	1.5	120	1.4%	1.7%	720
ACS800-304-0450-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	130	65	2.4	85	1.6%	1.9%	720
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	1.4%	1.7%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	1.6%	1.9%	720
12 脉波二极管供电单元										
ACS800-704-0640-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	3.8	60	1.4%	1.7%	720
ACS800-704-0910-7+V992	1480	234	400 <sup>1)</sup>	180	65	5.0	43	1.6%	1.9%	720

00158760.xls / Rev B

<sup>1)</sup> 接入快速连接器的电缆在模块后面要求留有一定的空间。

## 辅助控制回路的电流

下表介绍 DSU 模块辅助控制回路的主要器件以及它们的供电电流。

可参考 57 页 [控制回路外部电源连接](#) 的电路图。

电气装置	供电电流 [A]		备注
	24 V DC 供电		
<b>DSU 模块和控制板</b>			
DSU 模块	1.36		
RDCO-02	0.2		
APBU-44C	0.2...0.25		
APBU-44CE	0.35...0.4		
RDCU-x2	0.25...1.2		<sup>1)</sup>
BAMU	0.13		

<sup>1)</sup> 根据可选模块的数量。

## 主电源

供电电压	380...690 VAC 3 相 $\pm 10\%$
供电频率	45...63 Hz
不平衡度	小于额定线电压的 3%
短路电流 (IEC 60439-1)	安装熔断器型号为表中熔断器时, 最大允许的短路电流是 65KA, 承受最大的尖峰电流是 143KA。
短路电流保 (UL 508C)	安装熔断器型号为表中熔断器时, 在 600 V 的时候, 能够承受最大的对称短路电流是 100000A (rms)。
短路电流保护 (CSA C22.2 No. 14-05)	安装熔断器型号为表中熔断器时, 在 600 V 的时候, 能够承受最大的对称短路电流是 65KA (rms)。
功率因数	cosphi 1 = 0.97 (基波), 0.93...0.95 (总的)

## 效率

&gt; 98%

## 防护等级

标准模块: IP00, 柜体: IP20, IP21, IP22, IP42 或 IP54

## 环境条件

传动单元应该应用在可加热的、户内和可控的环境中。

	工作	储存	运输
海拔高度	0...1000 m	-	-
	1000...2000: 降容 1% 每升高 100 m	-	-
	供电电压 $\leq 600$ V AC: 最大 4000 m		
	供电电压 $> 600$ V AC (最大 690 V AC) - IT (浮地) 和 角接地网络: 最大 2000 m - TN (接地) 网络: 最大 4000 m		
温度	0...+50°C, 无霜	-40...+70°C	-40...+70°C
	+40...+50°C 降容 1% /1°C 高于 40°C		
相对湿度	5...95%, 无凝露	5...95%	5...95%
振动 (IEC 60068-2-6)	10...58 Hz, 0.075 mm 振动幅度		
	58...150 Hz 10 m/s <sup>2</sup>		
振动 (船用级, DNV)	3...13.8 Hz 1.0 mm 振动幅度		
	13.8...100 Hz 7 m/s <sup>2</sup>		
冲击 (IEC 60068-2-27)	不允许	max. 100 m/s <sup>2</sup> 18 ms	max. 100 m/s <sup>2</sup> 18 ms
自由下落 (IEC 60068-2-6)	不允许	25 mm	25 mm
大气压力	70 至 106 kPa (0.7 至 1.05 大气压)	70 至 106 kPa (0.7 至 1.05 大气压)	60 至 106 kPa (0.6 至 1.05 大气压)
污染等级 (IEC 721-3-3)	化学气体 - 3C2 级	化学气体 - 1C2 级	化学气体 - 2C2 级
	固体颗粒 -3S2 级	固体颗粒 -1S2 级	固体颗粒 -2S2 级

## 冷却

方法	离心式风机, DOL 220 l/s, 噪声 < 65 dB
散热空间	参见尺寸图
风量	参见此型号的图纸
每个模块的净进风量	0.117 m <sup>2</sup> (IP20)
每个模块的净出风量	0.065 m <sup>2</sup> (IP20)
推荐的 IP22/42 过滤材料	AIR TEX G-150 by Luftfilter
推荐的 IP54 过滤材料	airComp 300-50 (47 mm) by Luftfilter
冷却空气的平均温升	< 29°C

## 材料

模块外壳	2 mm 厚的钢板
扁平母排	镀锡的铜或铝
防火材料 (IEC 332-1)	绝缘材料 & 非金属材料: 大部分是自熄型。
包装箱	胶合板。PP 条 或钢条。
处理	按照一般 ABB 传动设备的具体说明进行处理。

## 适用标准

参考 ACS800 多传动柜体和 ACS800 多传动模块电气安装指导 [3AFE64783742 (英文)]。

## 标记

参考 ACS800 多传动柜体和 ACS800 多传动模块电气安装指导 [3AFE64783742 (英文)]。

## 在美国专利保护

在美国该产品受到下面一个或多个美国专利保护

4,920,306	5,301,085	5,463,302	5,521,483	5,532,568	5,589,754
5,612,604	5,654,624	5,799,805	5,940,286	5,942,874	5,952,613
6,094,364	6,147,887	6,175,256	6,184,740	6,195,274	6,229,356
6,252,436	6,265,724	6,305,464	6,313,599	6,316,896	6,335,607
6,370,049	6,396,236	6,448,735	6,498,452	6,552,510	6,597,148
6,600,290	6,741,059	6,774,758	6,844,794	6,856,502	6,859,374
6,922,883	6,940,253	6,934,169	6,956,352	6,958,923	6,967,453
6,972,976	6,977,449	6,984,958	6,985,371	6,992,908	6,999,329
7,023,160	7,034,510	7,036,223	7,045,987	7,057,908	7,059,390
7,067,997	7,082,374	7,084,604	7,098,623	7,102,325	7,109,780
7,164,562	7,176,779	7,190,599	7,215,099	7,221,152	7,227,325
7,245,197	7,250,739	7,262,577	7,271,505	7,274,573	7,279,802
7,280,938	7,330,095	7,349,814	7,352,220	7,365,622	7,372,696
7,388,765	7,408,791	7,417,408	7,446,268	7,456,615	7,508,688
7,515,447	7,560,894	D503,931	D510,319	D510,320	D511,137
D511,150	D512,026	D512,696	D521,466	D541,743S	D541,744S
D541,745S	D548,182S	D548,183S	D573,090S		

其它专利正在申请

## 铜排紧固力矩和 电缆鼻子的机械紧固力矩 (N·m)

机械螺栓	紧固等级	力矩 (N·m)
槽头 /TORX 螺栓		
M3	4.6	max 0.5
M4	4.6	1
六角 /TORX 螺栓		
M5	8.8	3...4
M6	8.8	6...9
M8	8.8	15...22
M10	8.8	30...44
M12	8.8	50...75
M16	8.8	120...190
M8 (螺母 nut)	5.8	10...15

3AFE001718

## 绝缘支架的紧固力矩 (N·m)

MRP 物料号	型号	上面 / 下面 螺纹	最大紧固力矩 (N·m)	最大安装孔
64575945	D30 H30 M	M8 / M8	9 / 9	10
09707255	NTGB 1A4	M10 / M10	18 / 18	12
09707263	NTGB 1A8	M10 / M10	18 / 18	12
09707271	NTGB 1A15	M12 / M12	31 / 31	15
09707301	NTGD 1N1	M8 / M8	9 / 9	10
09707409	NTGM 1N1	M10 / M10	18 / 18	12

3AFE001718

### 备注：

表中的紧固力矩供应商给出的最大值，不能超越该值。选择螺栓的长度在任何情况下都不能触及到安装底板。

## 12- 脉供电变压器

根据 IEC 60076-1 (1993+A1:1999)。

接线 Dy 11 d0 or Dyn 11 d0  
 两个副边绕组之间的移相 30° 电角度  
 副边绕组压差 < 0.5%  
 副边绕组短路阻抗 > 5%  
 两个副边绕组短路阻抗的差 ≤ 10% 的百分比阻抗  
 允许二次侧不接地，推荐静电屏蔽。



# 尺寸图

---

## 本章概述

本章介绍 ACS800-304 和 ACS800-704 二极管供电单元及其附件的尺寸。

## 模块安装孔尺寸

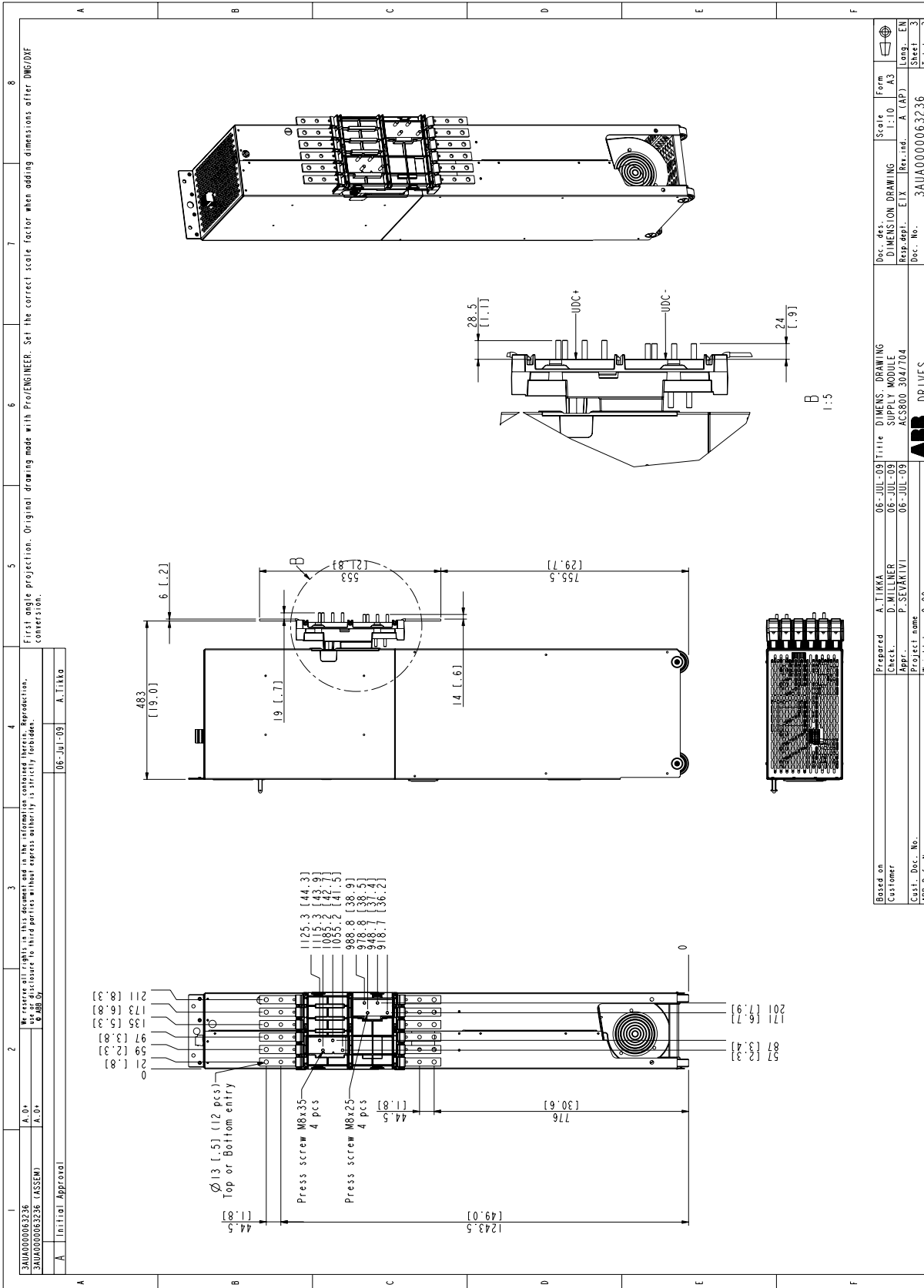
前盖板顶部安装孔 (2 个):  $\text{Ø}10.5 \text{ mm}$  [0.4"]

后盖板底部安装孔 (2 个):  $\text{Ø} 11.5$  [0.5"]。注意: 只有在振动较大的场合, 如船用, 通过安装孔固定后盖板底部。



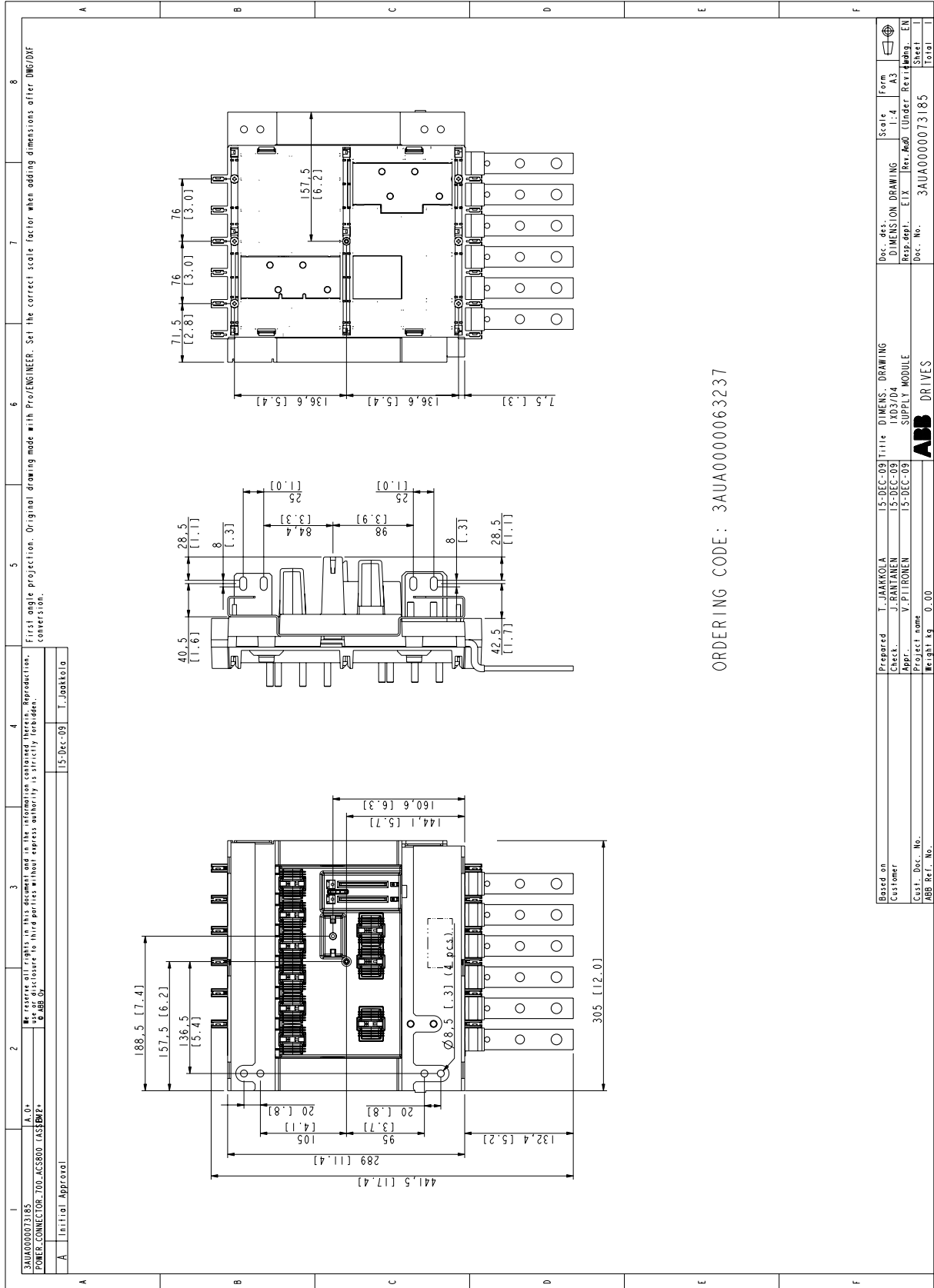


# DSU 模块和快速连接器 (有连接柱)



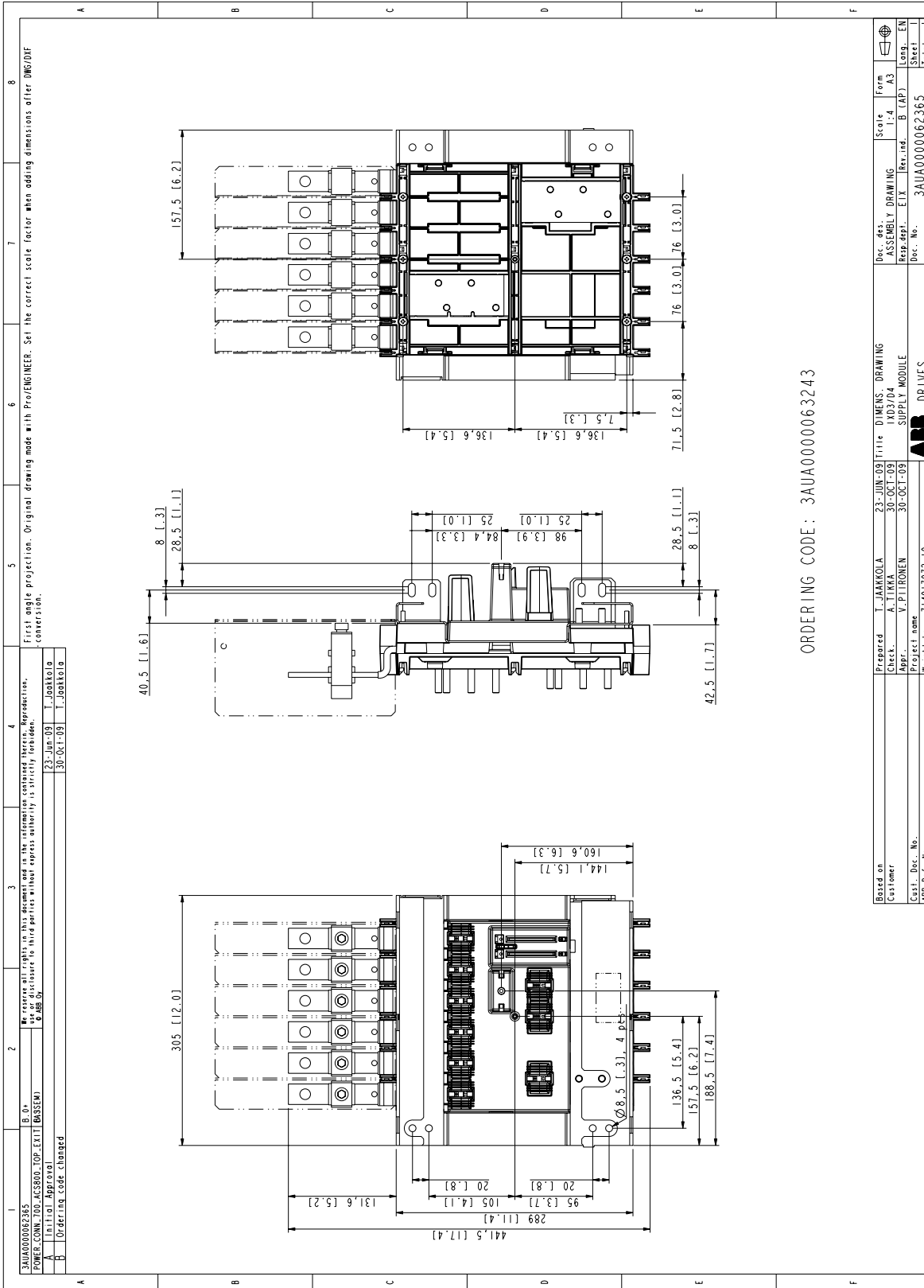
尺寸图

# 快速连接器，底进线



ORDERING CODE: 3AUA0000063237

快速连接器，顶进线

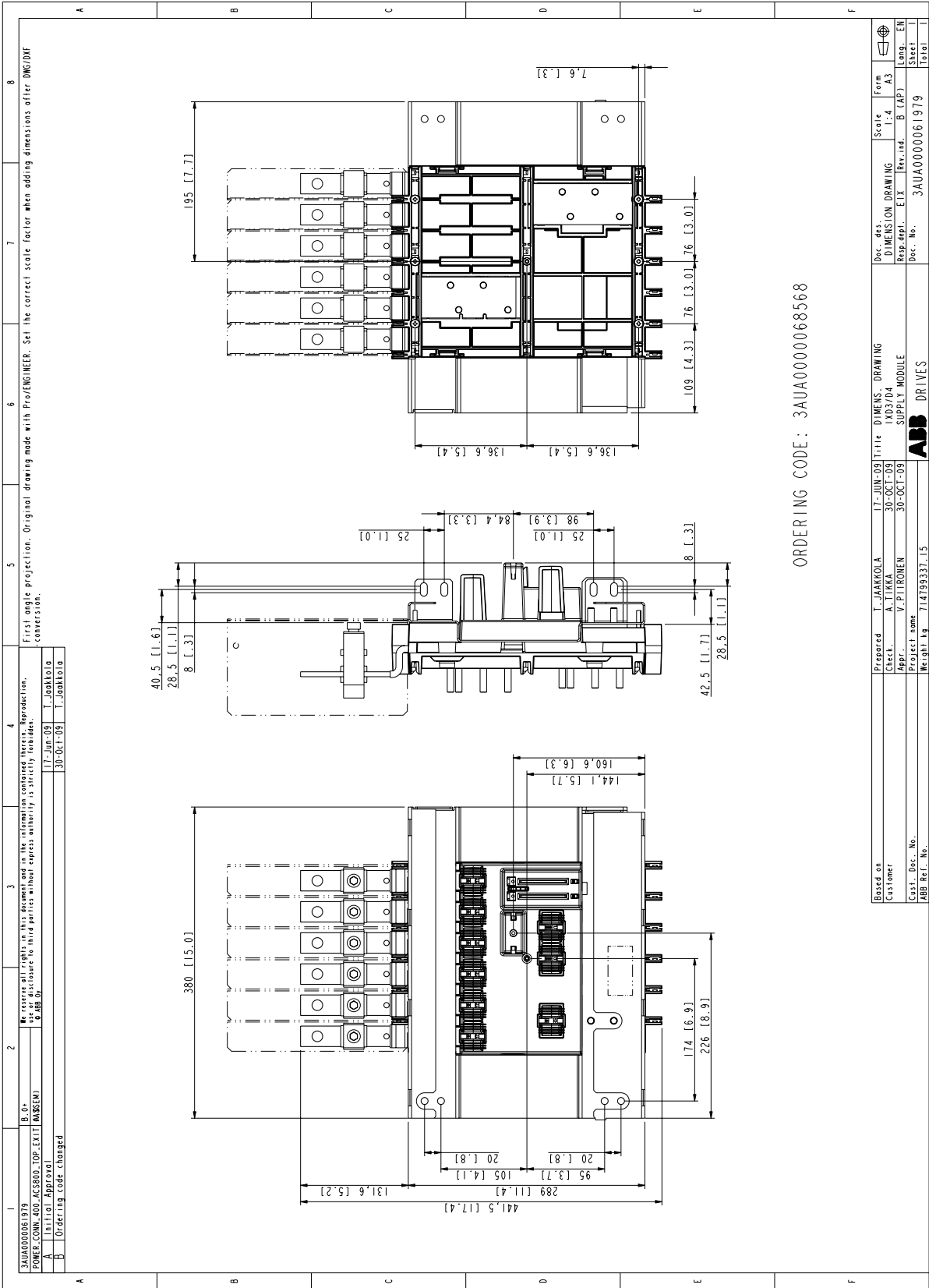


ORDERING CODE: 3AU0000062365

Based on	T. JAAKKOLA	23 JUN 09	Dimens. Drawing	Rev. No.	3AU0000062365
Customer	A. TIKKA	30 OCT 09	Y0370	Rev. ind.	B (AP)
Project name	V. PIIRONEN	30 OCT 09	SUPPLY MODULE	Form	AS
Weight, kg	714917072.10		DRIVES	Scale	1:1
ABB Ref. No.				Sheet	1
				Total	1



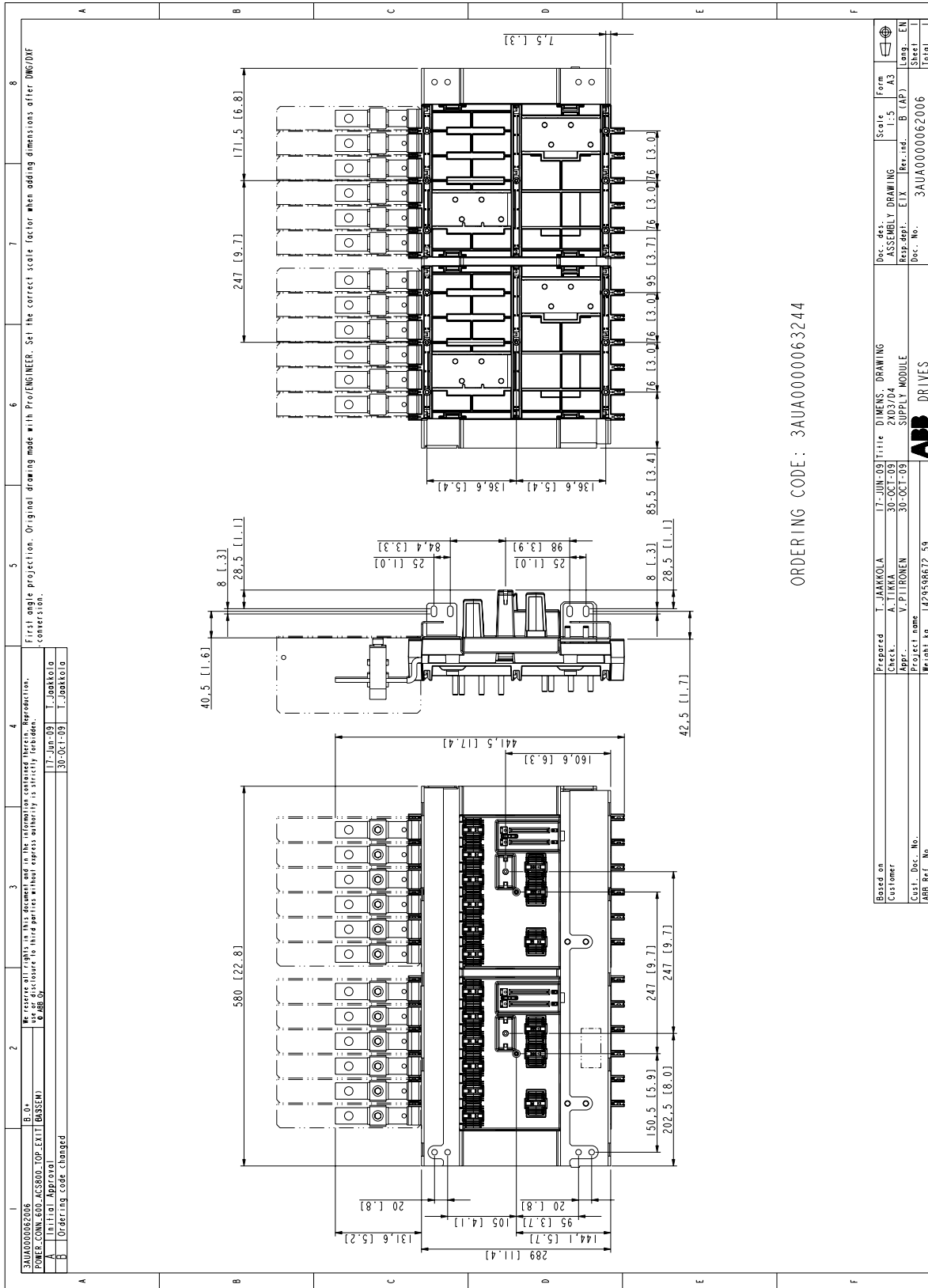
# Rittal 柜体安装快速连接器，顶进线



ORDERING CODE: 3AUA0000068568

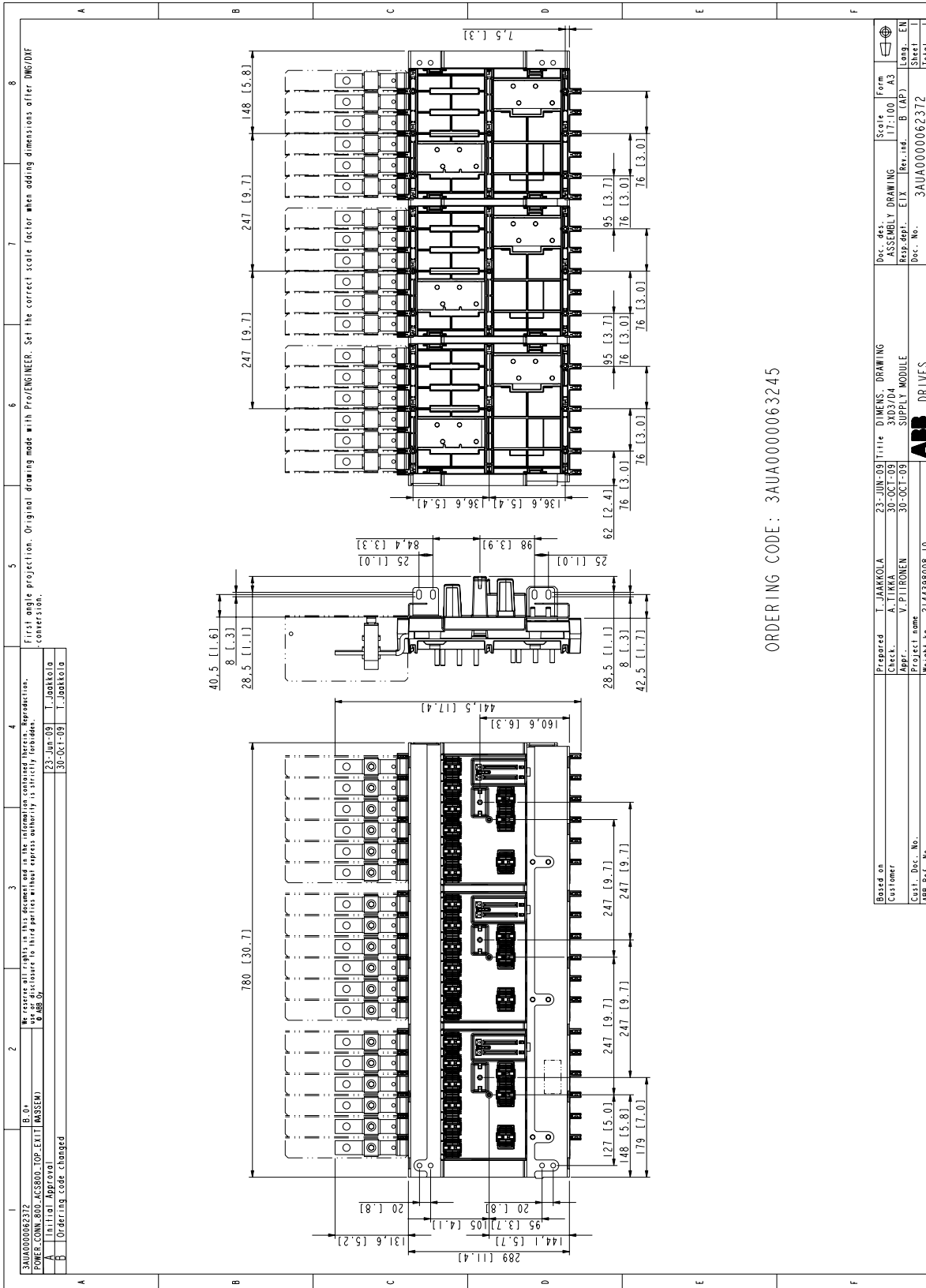


# 双并联快速连接器，顶进线





# 三并联快速连接器，顶进线

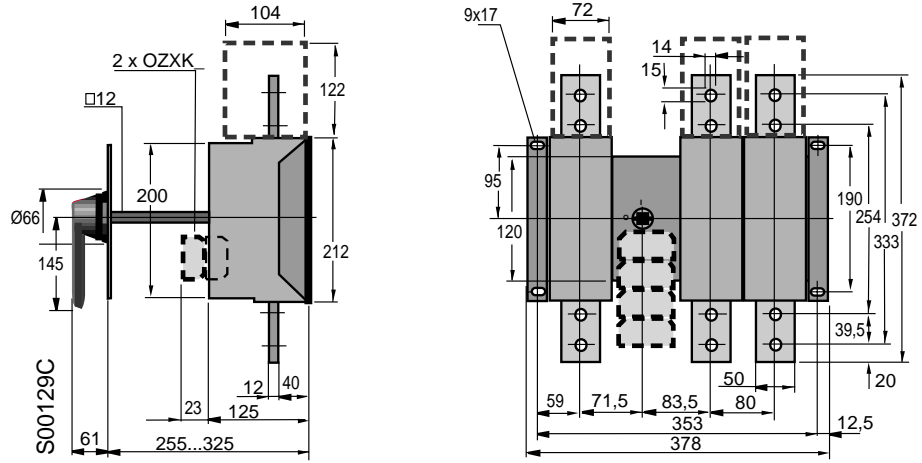


ORDERING CODE: 3AUA0000062372

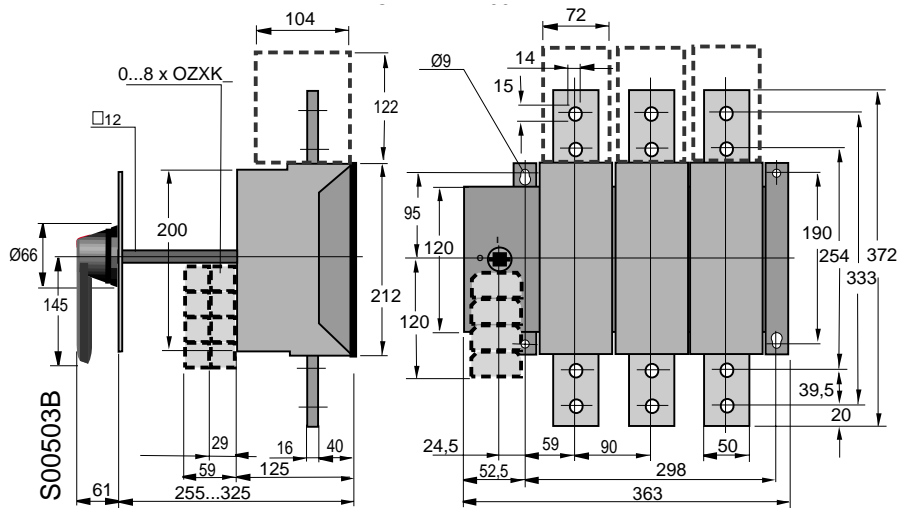
# 主负荷开关

所有测量单位为 mm. 1 mm = 0.03936996 in.

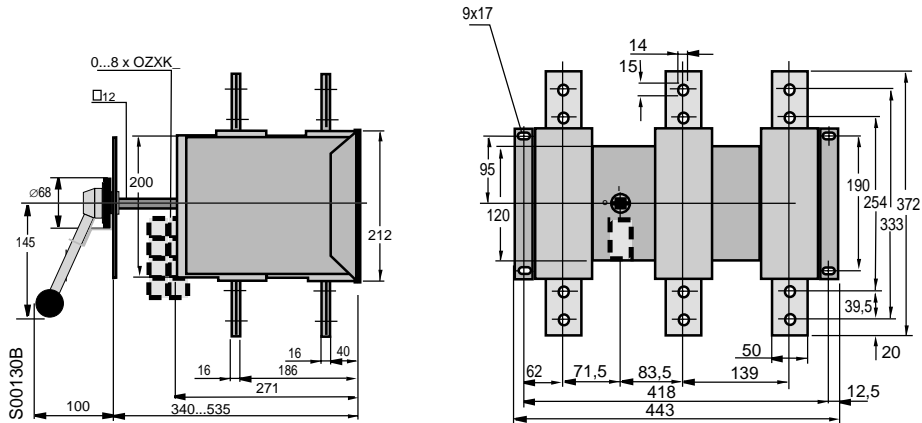
## OETL1250KV12, CSSD1250K12A102+OHB145



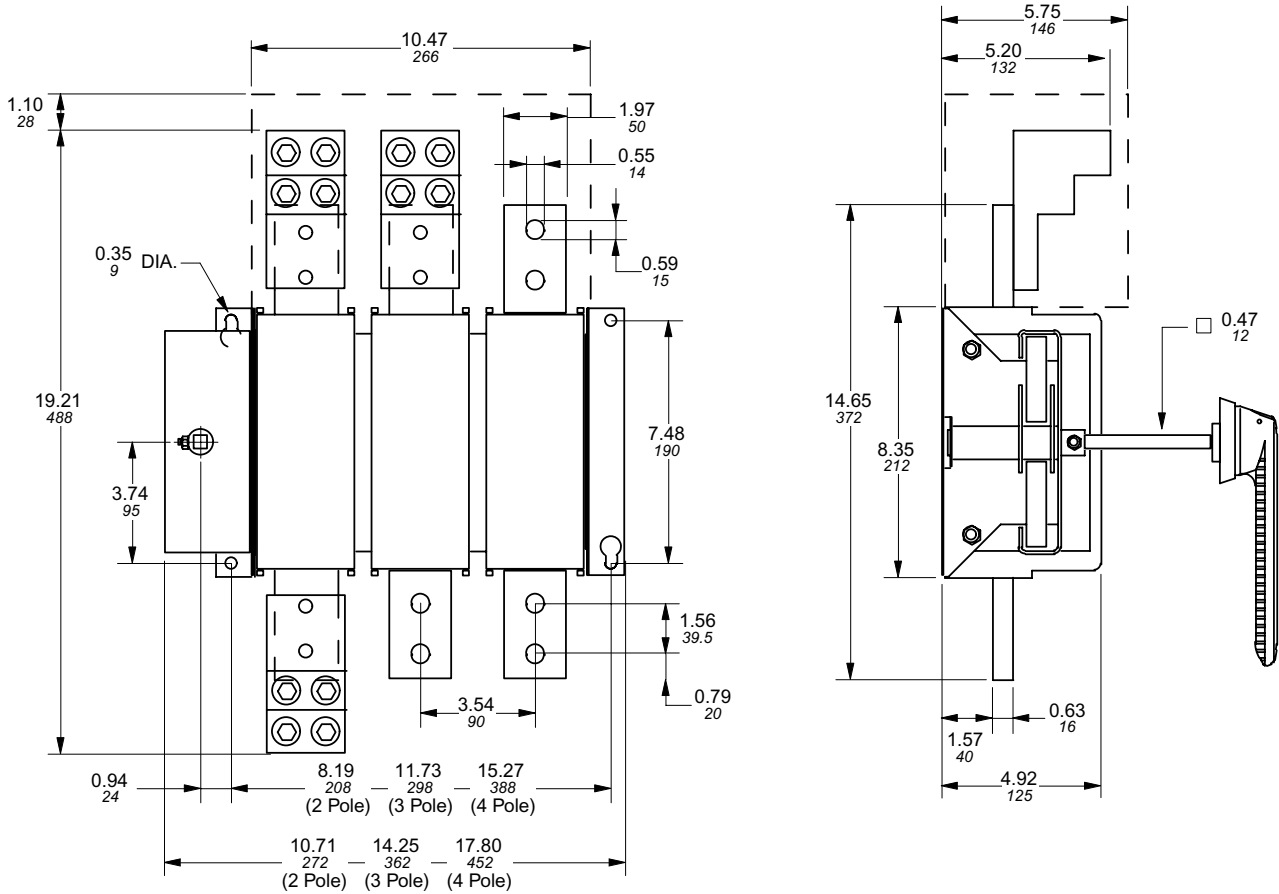
## OETL1600K3, CSSD1600K3CA110+OHB145



**OETL2500KV12 & OETL3150KV12, CSSD2500K12A105+YASDA7 & CSSD3150K12A106+YASDA7**

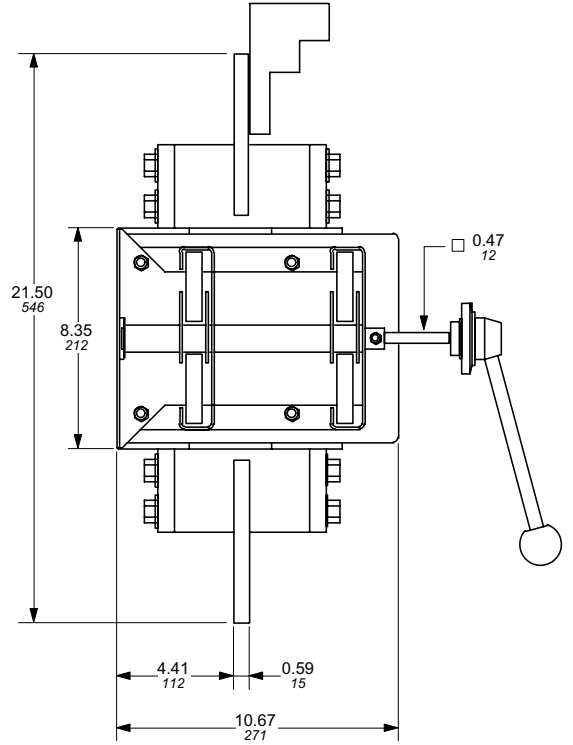
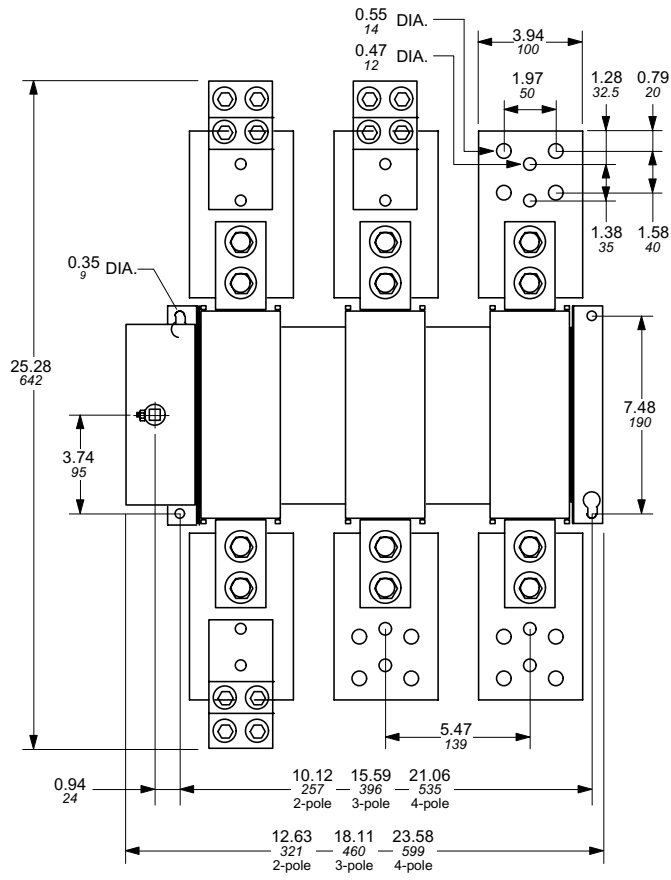


**OETL NF-1200**



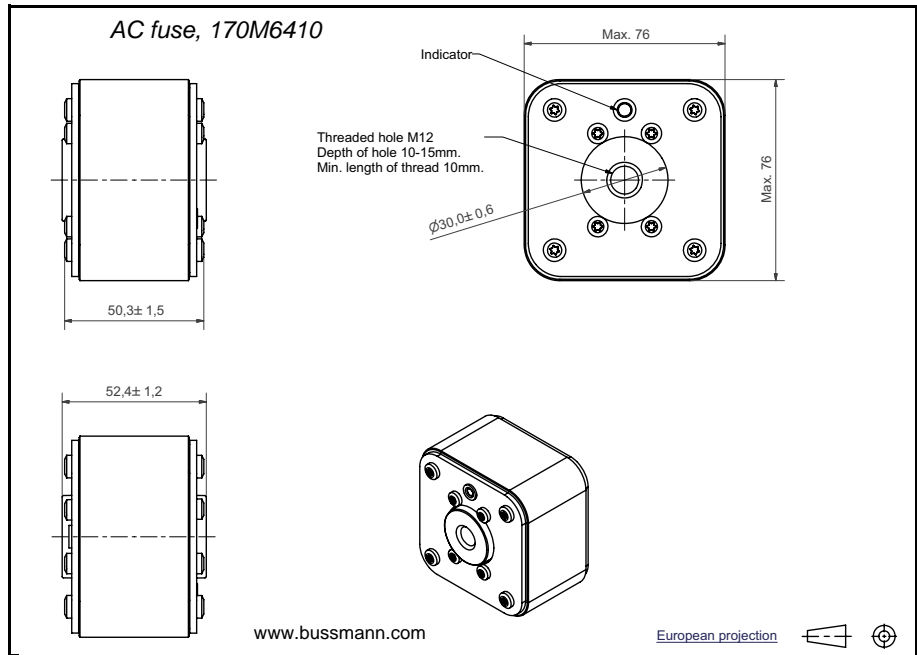
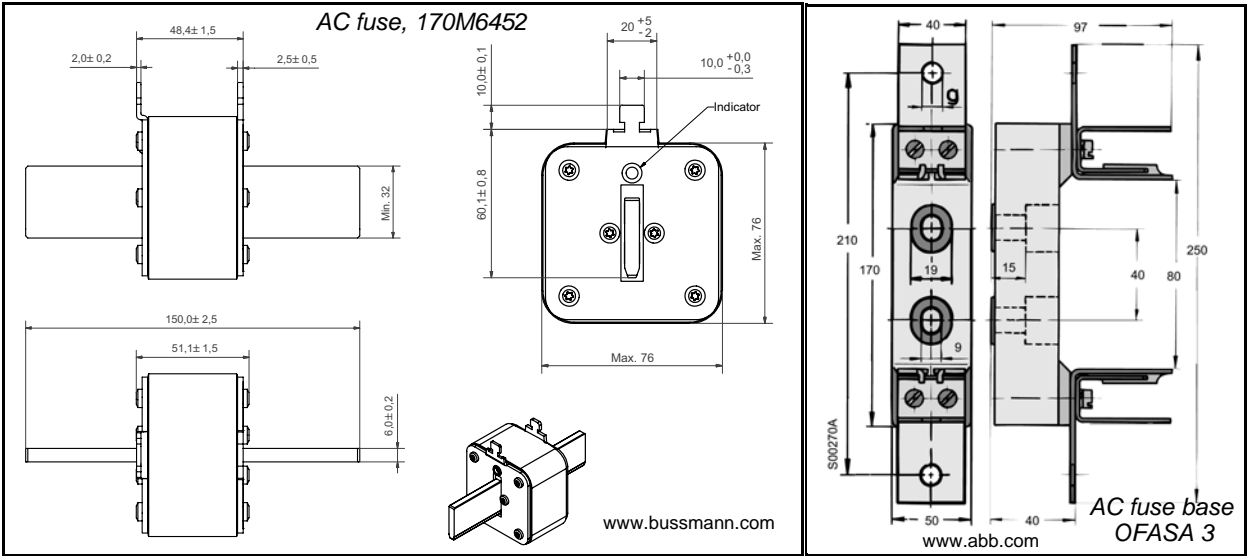
00.00 Inches  
00.00 [Millimeters]

### OETL NF-1600

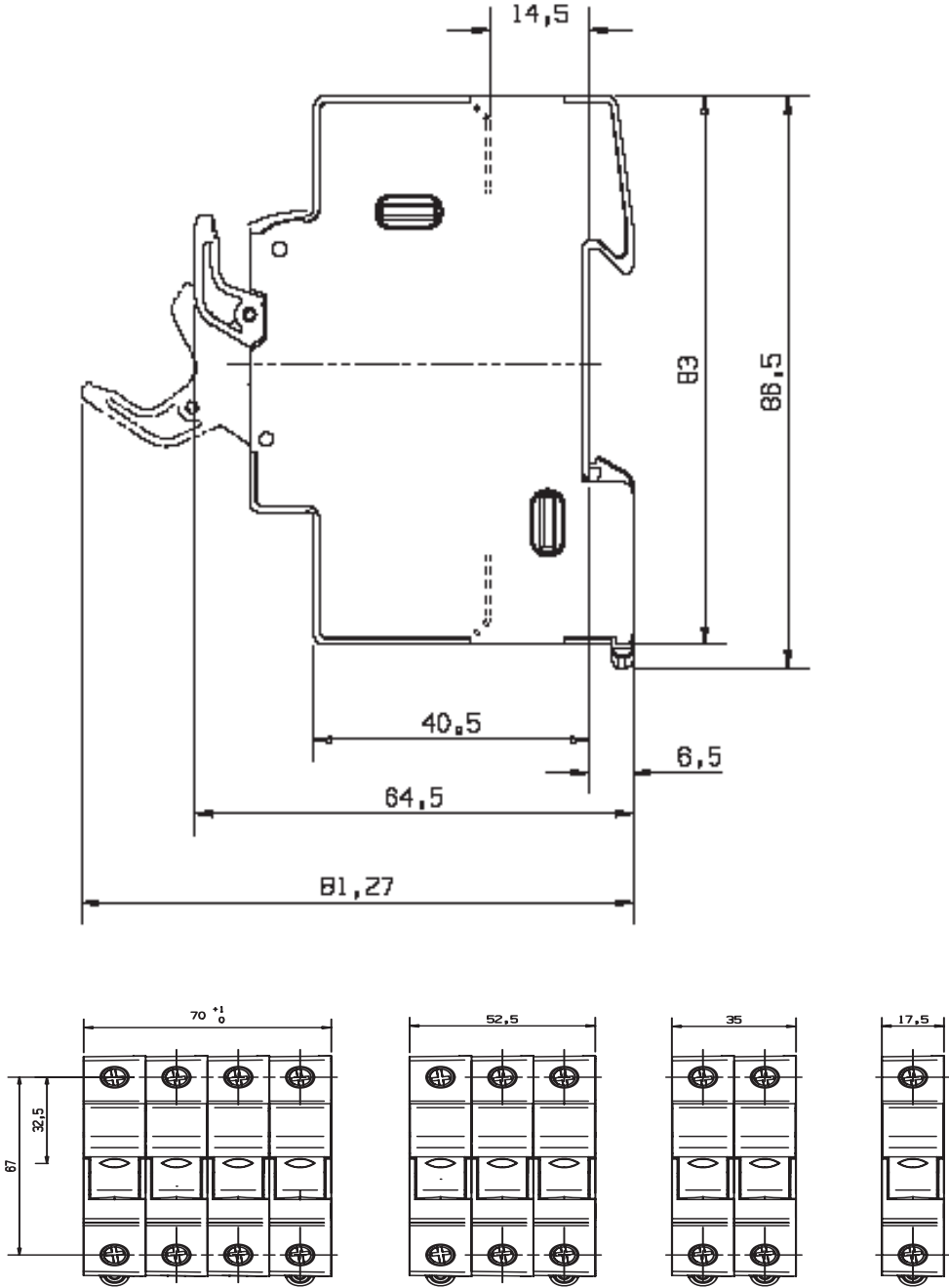


← 00.00 → Inches  
00.00 → [Millimeters]

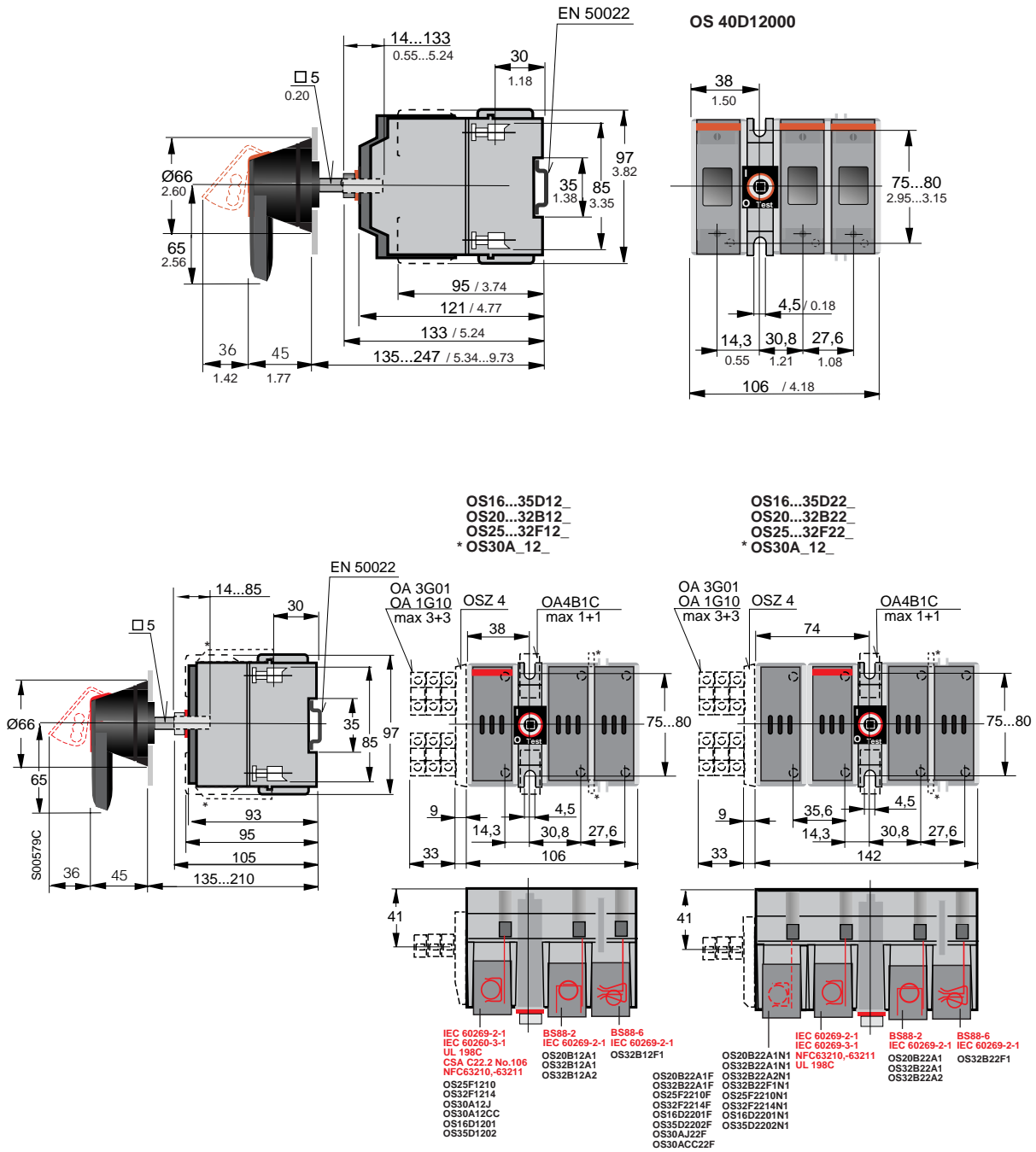
交流熔断器

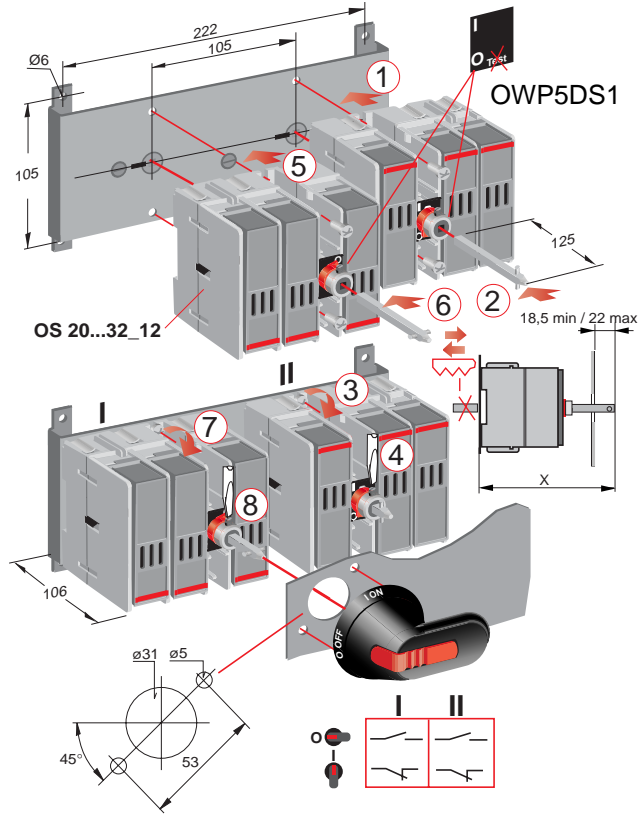


**US101 熔断器底座**  
Ferraz Shawmut Modulostar® US101

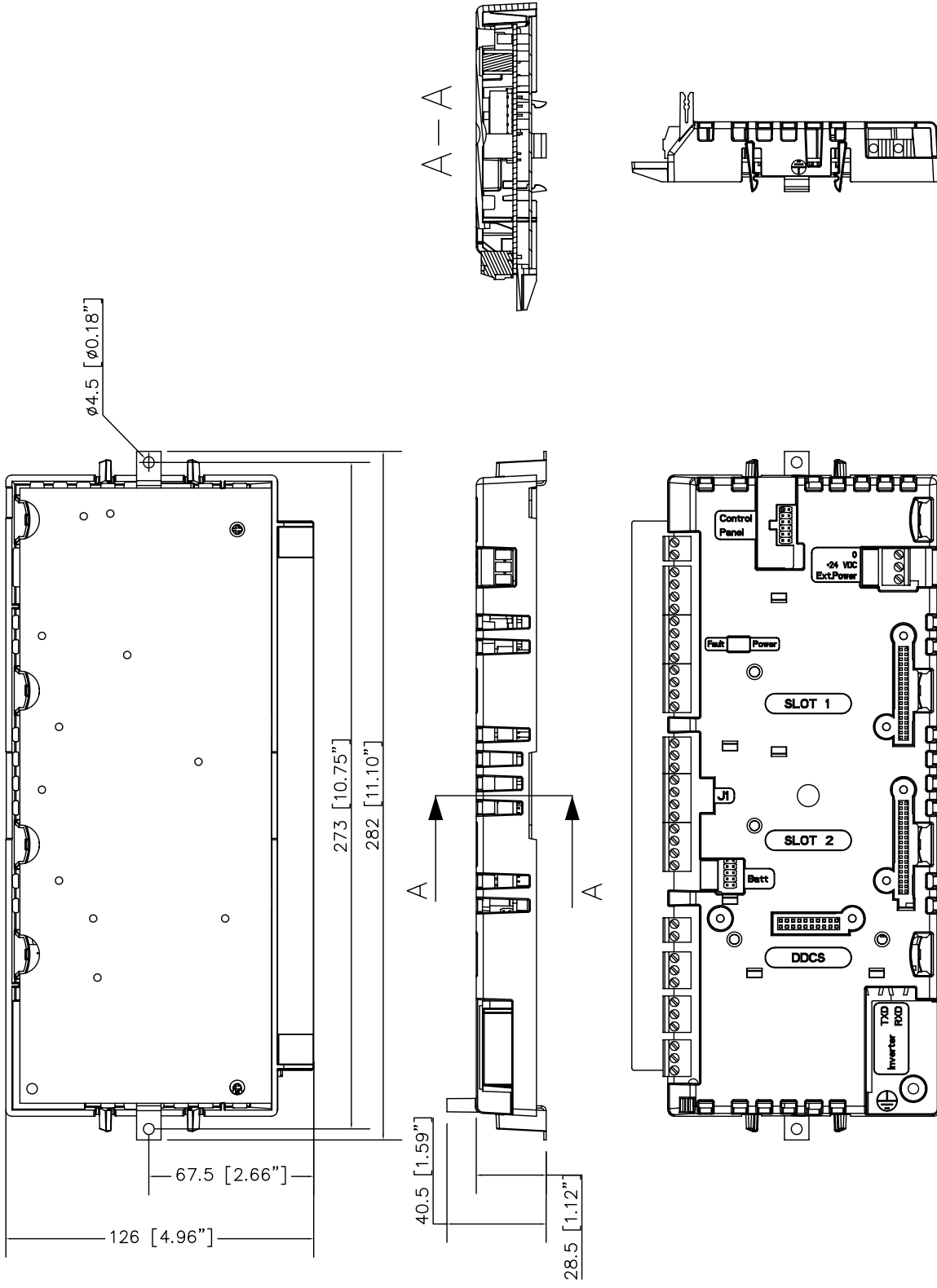


熔断开关套件

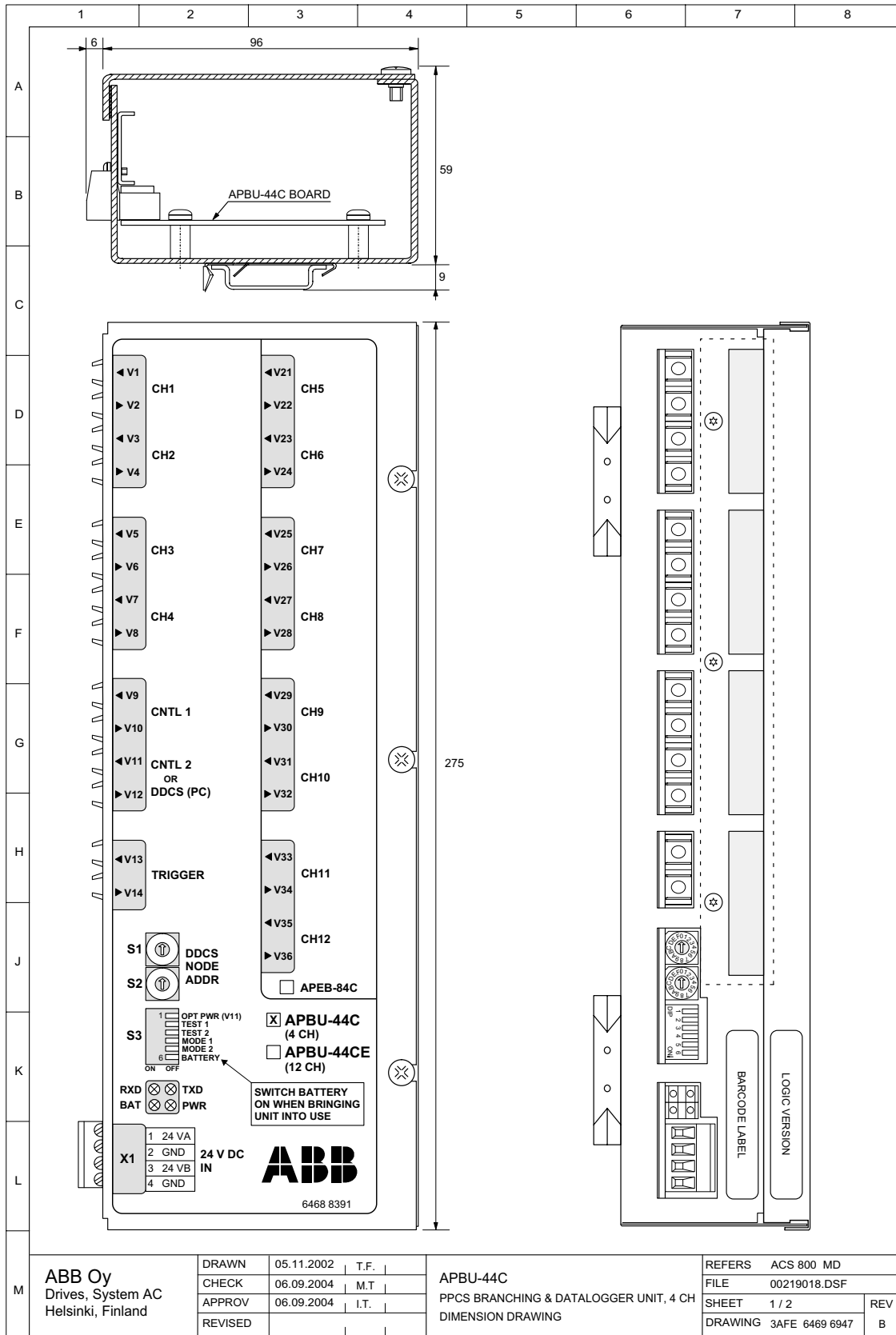




# RDCU-x2 控制板



### APBU-44C(E) 光纤分配器



**ABB Oy**  
Drives, System AC  
Helsinki, Finland

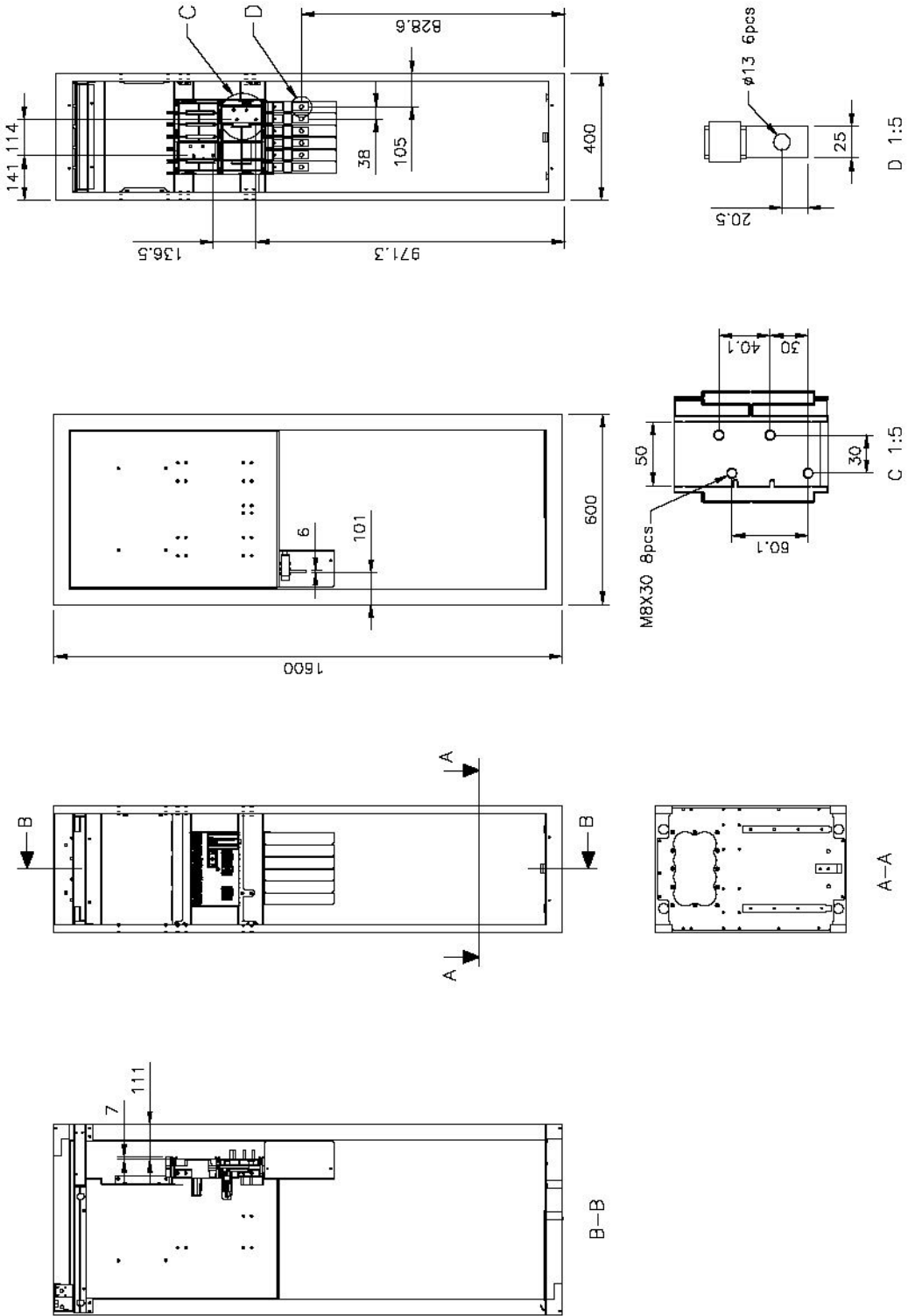
DRAWN	05.11.2002	T.F.
CHECK	06.09.2004	M.T
APPROV	06.09.2004	I.T.
REVISED		

**APBU-44C**  
PPCS BRANCHING & DATALOGGER UNIT, 4 CH  
DIMENSION DRAWING

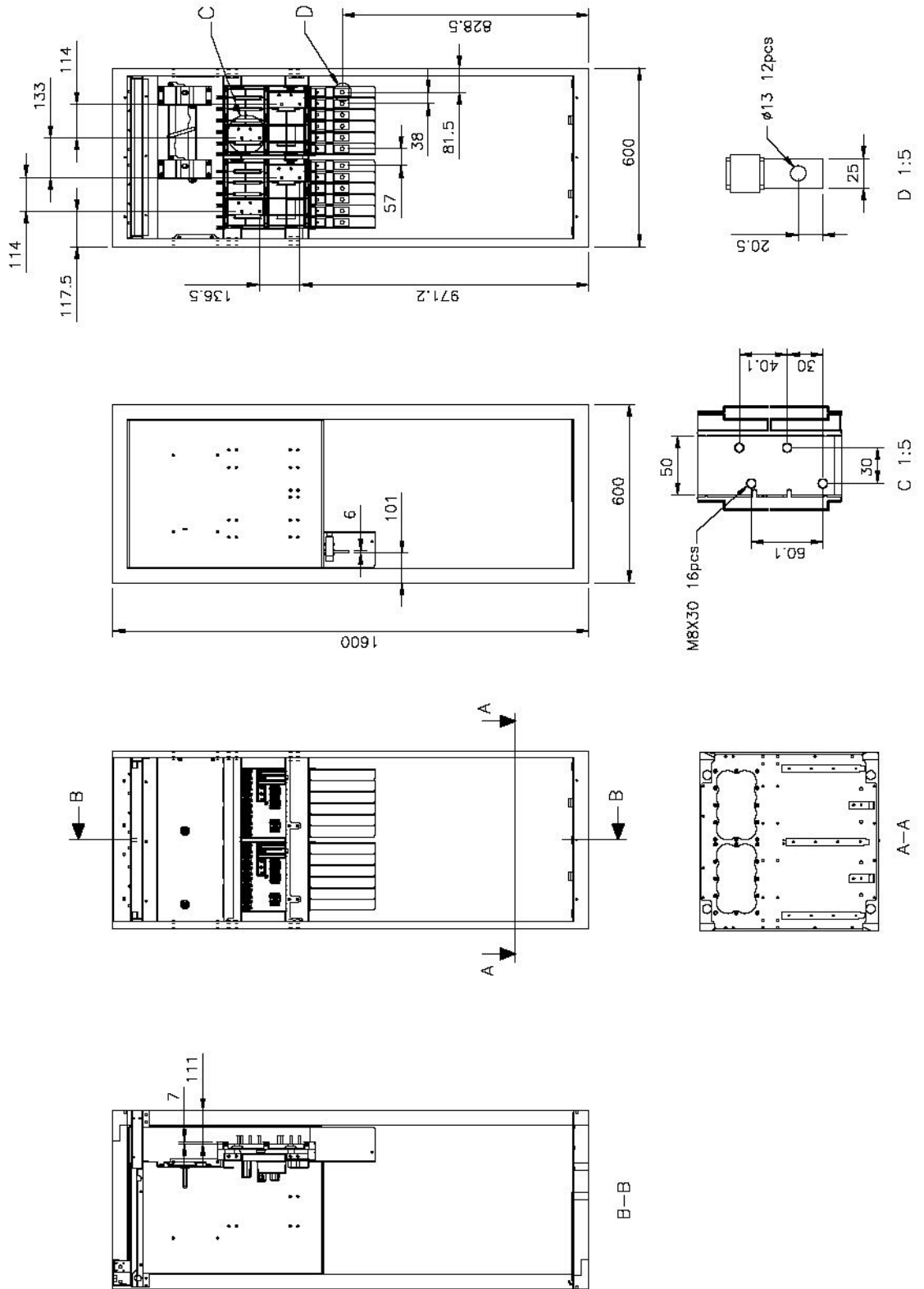
REFERS	ACS 800 MD
FILE	00219018.DSF
SHEET	1 / 2
DRAWING	3AFE 6469 6947
REV	B

# 模块安装框架

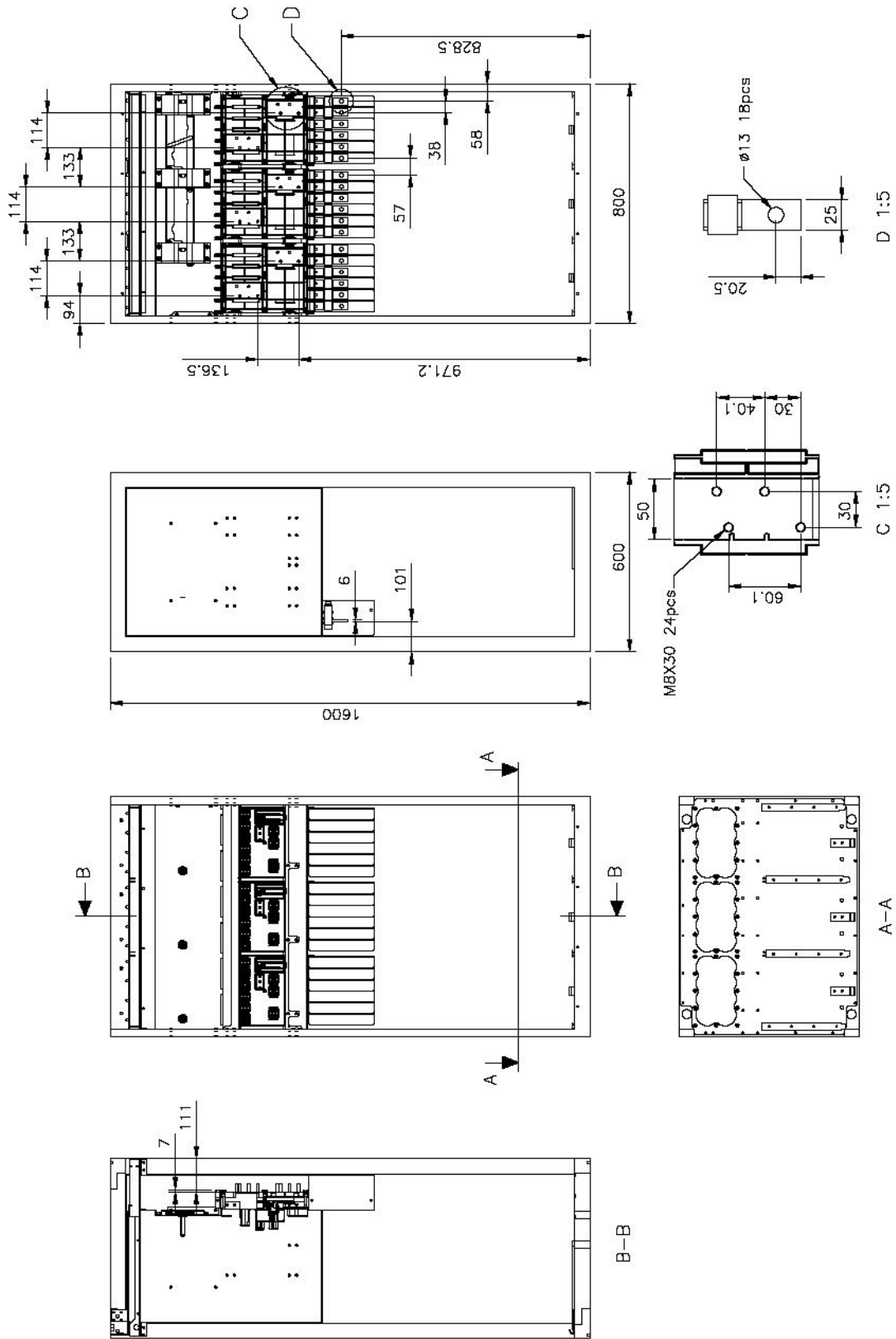
## 1xD3/D4 模块安装框架



2xD4 模块安装框架



3xD4 模块安装框架



# DSU 模块电路图

---

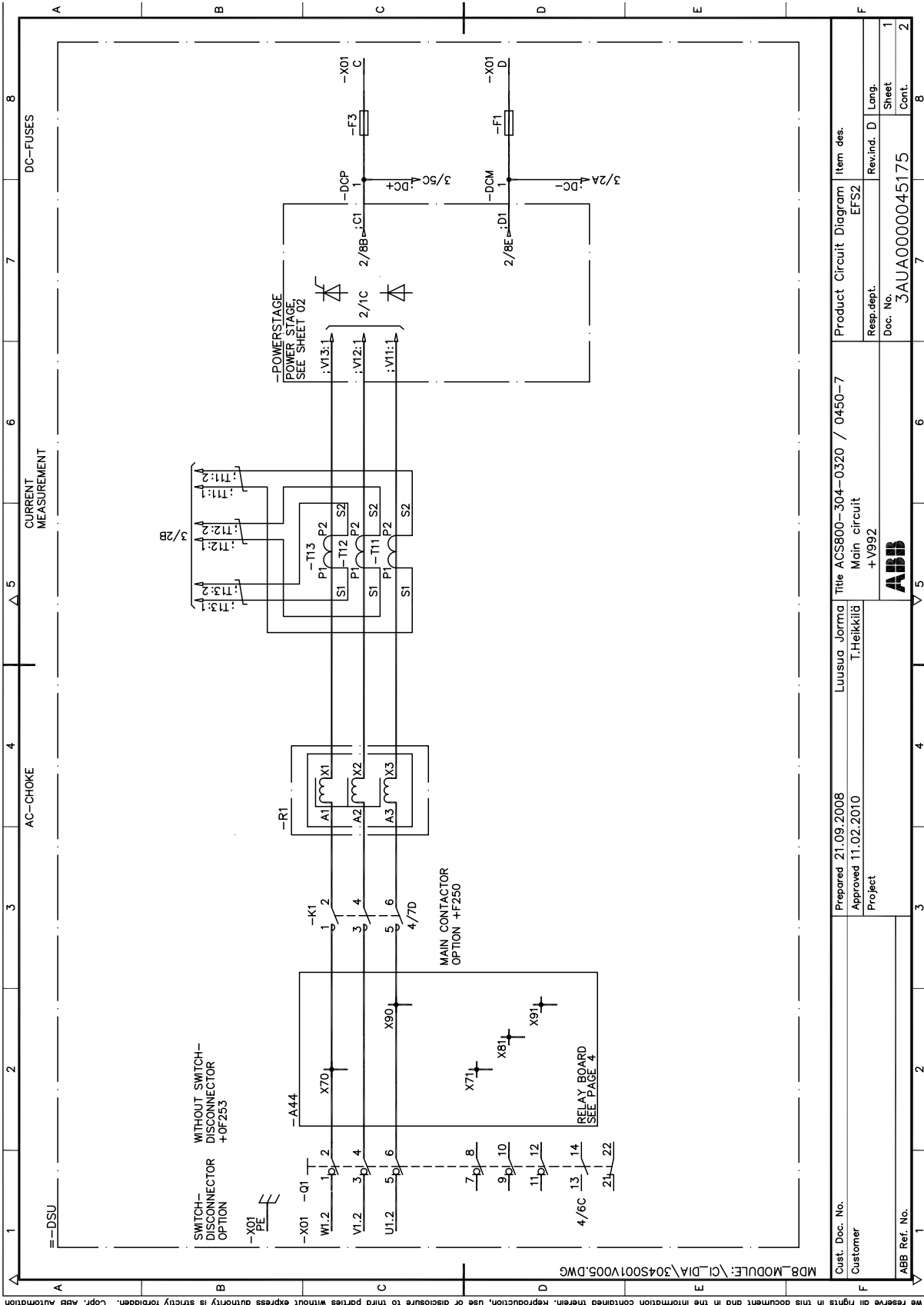
## 本章概述

本章包括 ACS800-304 (+V992) 电路图 和 ACS800-704 (+V992) DSU 模块和内置主接触器 (可选件 +F250) 和负荷开关。

**备注:** 此手册没有包含 DSU 模块所用的电路图。

**备注:** 外置的印刷电路板接口没有在这里介绍。参考 [23 页 印刷电路板](#) 和 [155 页 电路图实例](#) 一章内容。

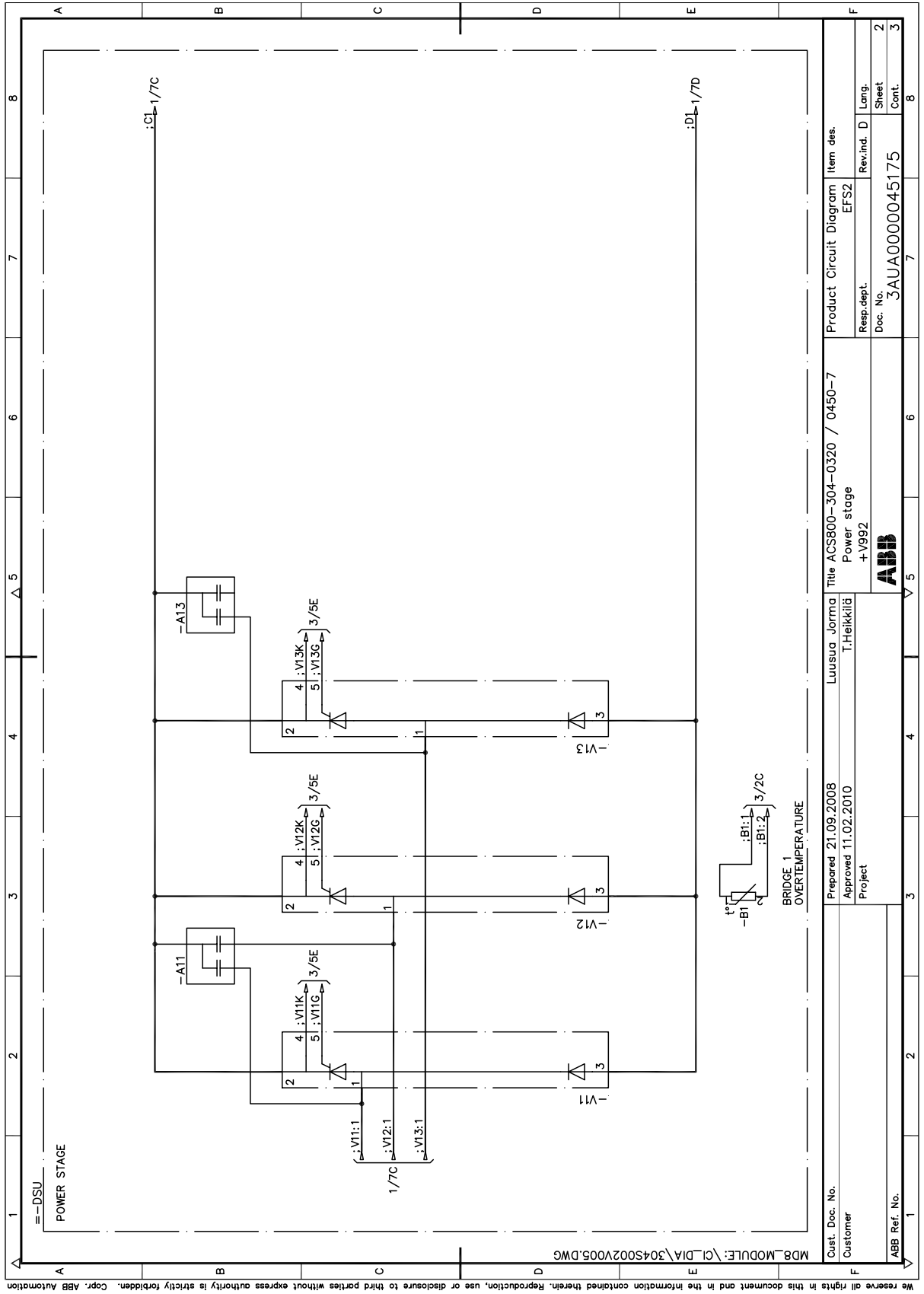
D3 模块



MDB\_MODULE:\CI\_DIA\304S001V005.DWG  
 We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

Cust. Doc. No.	Prepared 21.09.2008	Title ACS800-304-0320 / 0450-7	Product Circuit Diagram	Item des.
Customer	Luusua Jorma T.Heikkilä	Main circuit + V992	EFS2	
ABB Ref. No.	Project		Resp.dept.	Rev.ind. D
			Doc. No.	Lang.
			3AU0000045175	Sheet
				Cont.
				1
				2
				8

DSU 模块电路图

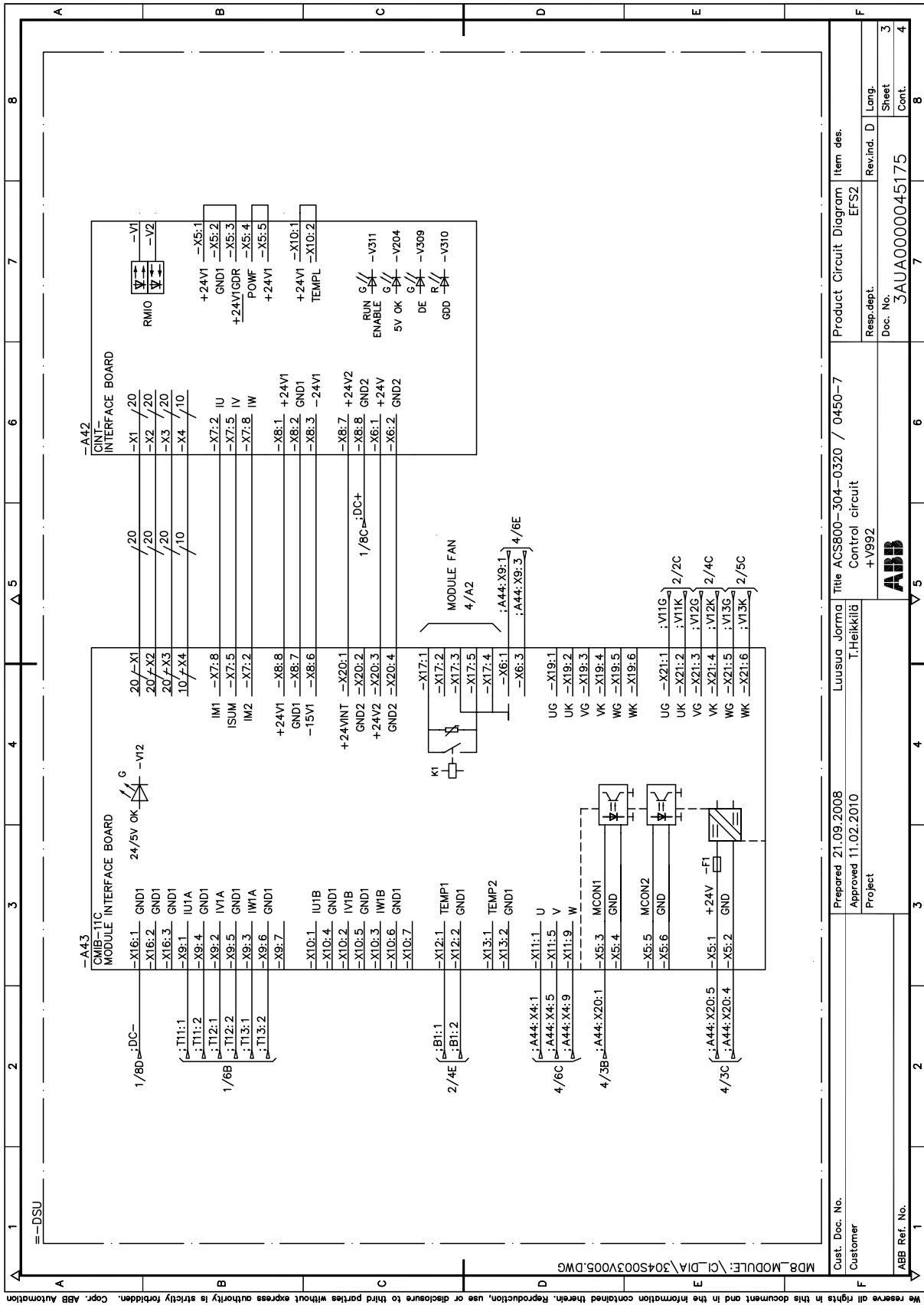


M8\_MODULE:\CI\_DIA\304S002V005.DWG

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

Cust. Doc. No.		Prepared 21.09.2008		Title ACS800-304-0320 / 0450-7		Product Circuit Diagram		Item des.	
Customer		Approved 11.02.2010		Luusua Jorma T:Helkkilä		EFSZ		Rev.ind. D	
ABB Ref. No.		Project		+ Y992		Resp.dept.		Lang.	
3AU0000045175				ABB		3AU0000045175		Sheet	
								Cent.	
								2	
								3	
								8	

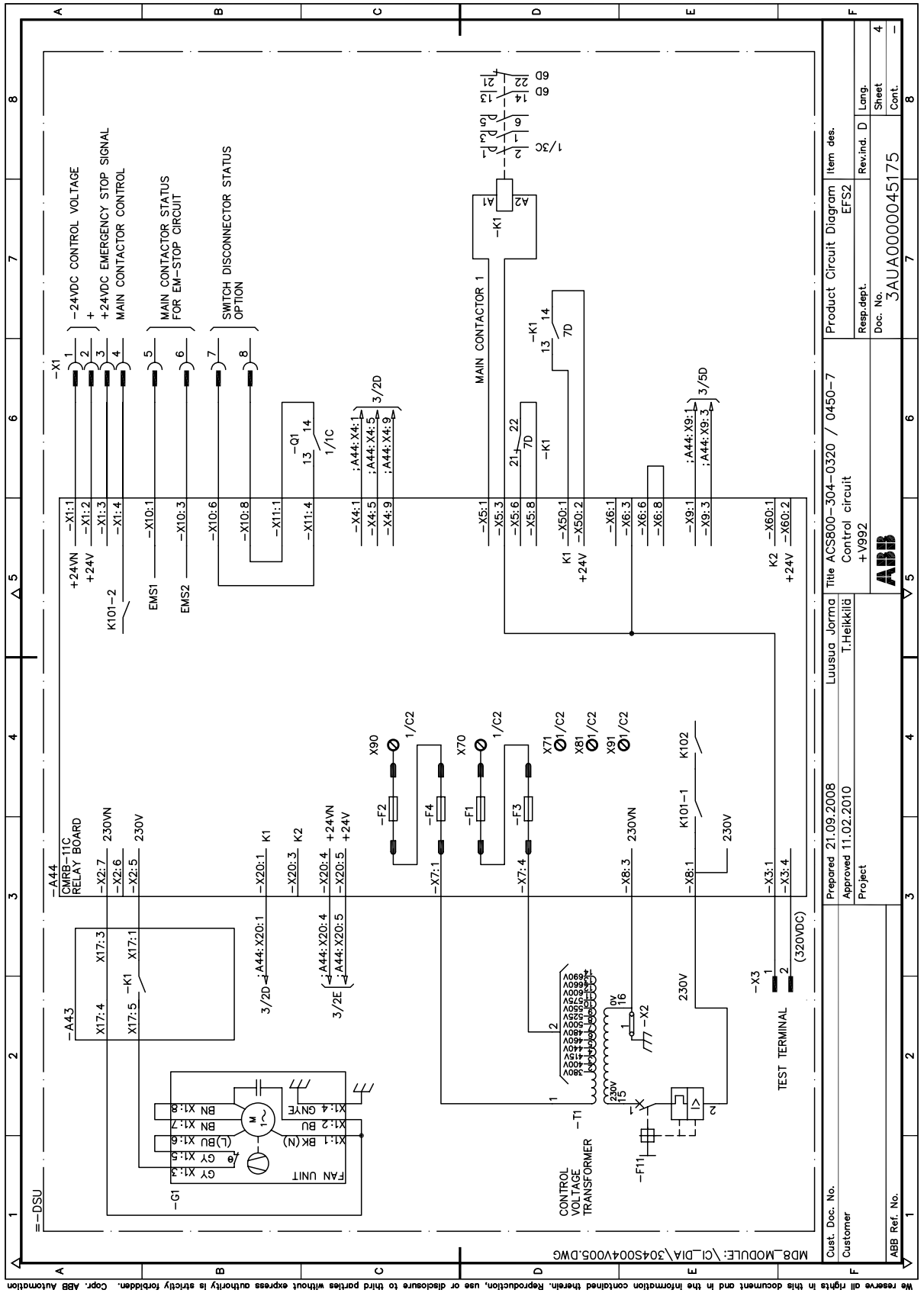
DSU 模块电路图



MDB\_MODULE:\C1\_DIA\304S003V005.DWG

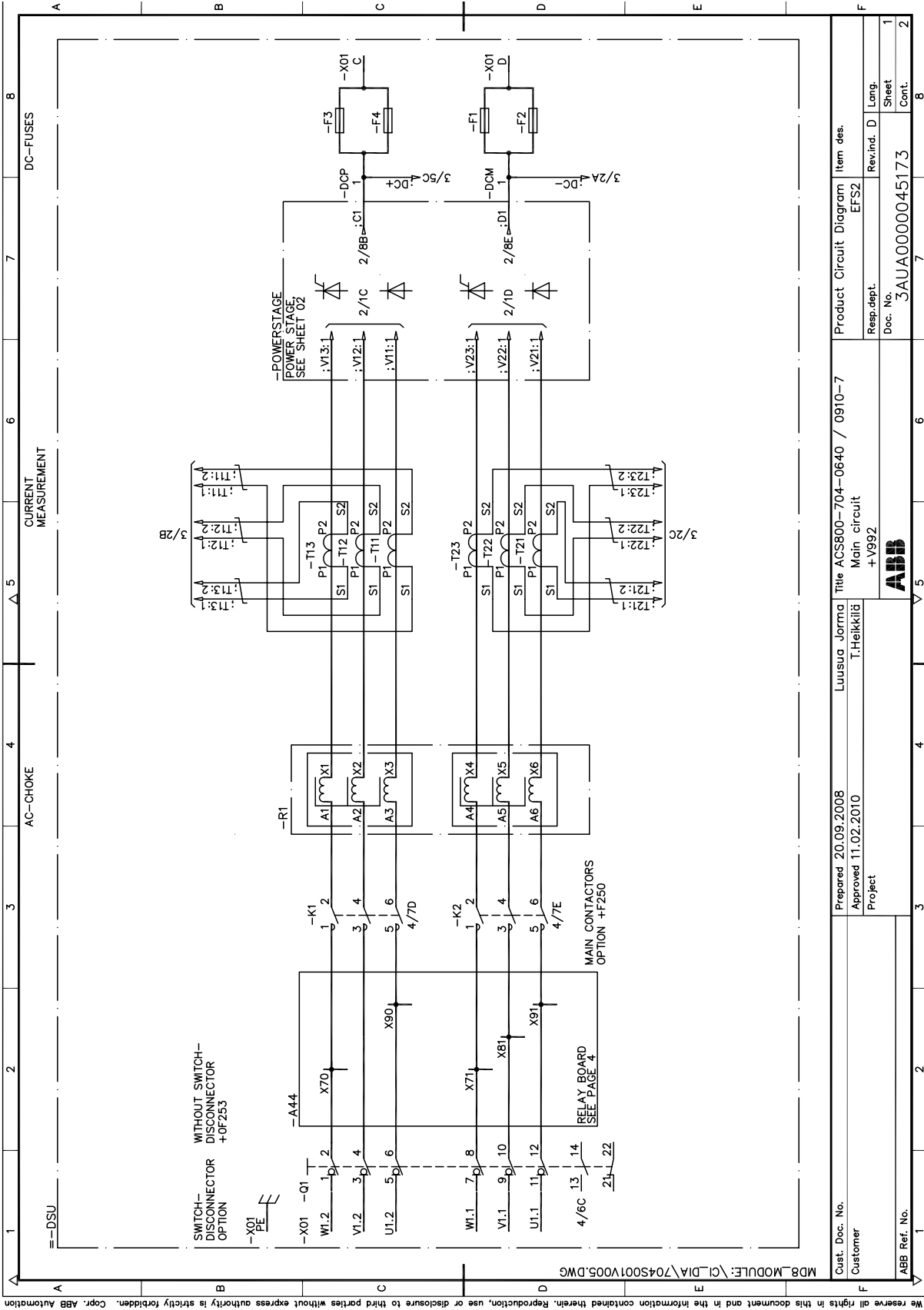
1	2	3	4	5	6	7	8
Cust. Doc. No.		Prepared 21.09.2008		Title ACS800-304-0320 / 0450-7		Product Circuit Diagram	
Customer		Approved 11.02.2010		Control circuit		EFS2	
Project		Lusuu Jorma		+V992		Rev.ind. D	
Project		T.Heikkilä		+V992		Lang.	
Project		ABB		+V992		Sheet	
Project		ABB		+V992		Cont.	
Project		ABB		+V992		3	
Project		ABB		+V992		4	
Project		ABB		+V992		3AUA0000045175	
Project		ABB		+V992		8	

DSU 模块电路图



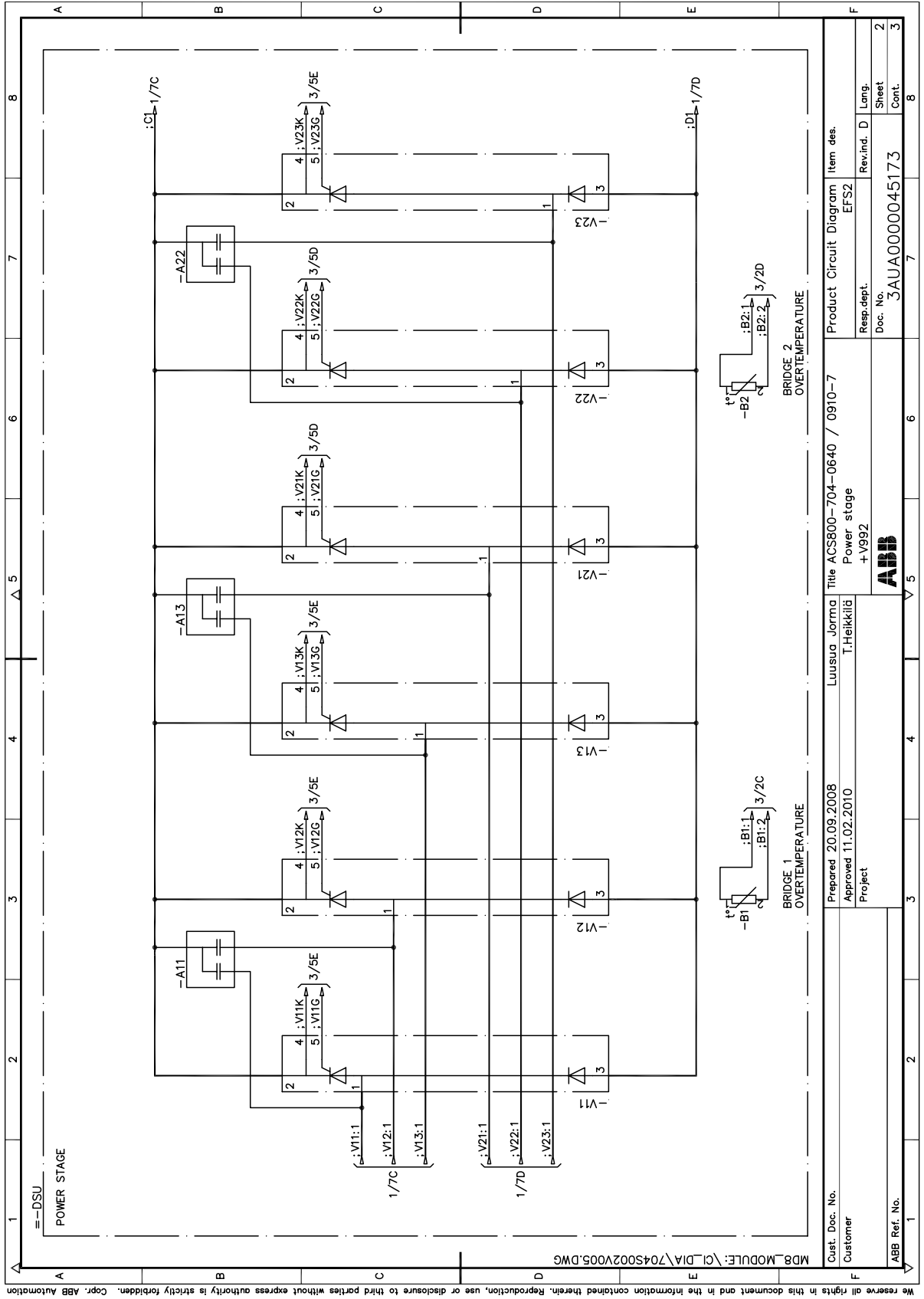
DSU 模块电路图

D4 模块



Cust. Doc. No.		Prepared 20.09.2008		Title ACS800-704-0640 / 0910-7		Product Circuit Diagram		Item des.	
Customer		Approved 11.02.2010		Luusua Jorma I.Heikkilä		Main circuit +V992		EFS2	
ABB Ref. No.		Project		3AUA0000045173		Resp.dept.		Revind. D	
				ABB		Doc. No.		Lang.	
				8		Sheet		1	
				5		Cont.		2	
				4					
				3					
				2					
				1					

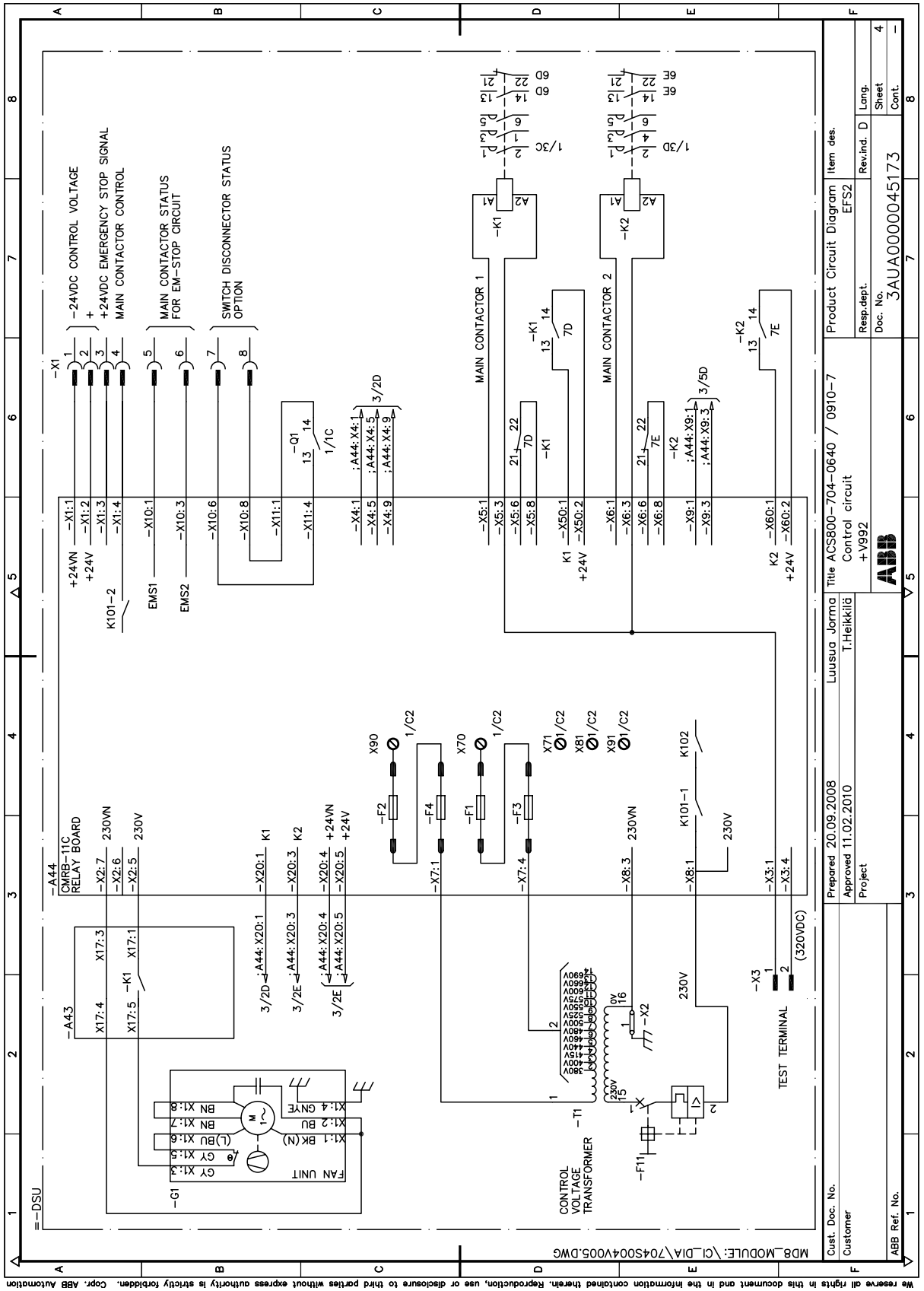
DSU 模块电路图



DSU 模块电路图

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation





We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

Cust. Doc. No. Customer		Prepared 20.09.2008 Approved 11.02.2010 Project		Title ACS800-704-0640 / 0910-7 Control circuit +V992		Product Circuit Diagram EFS2		Item des.	
ABB Ref. No.		3AUA0000045173		Resp.dept. Doc. No.		Rev.ind. D Lang.		Sheet Cont.	
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	

DSU 模块电路图



# 电路图实例

---

## 本章概述

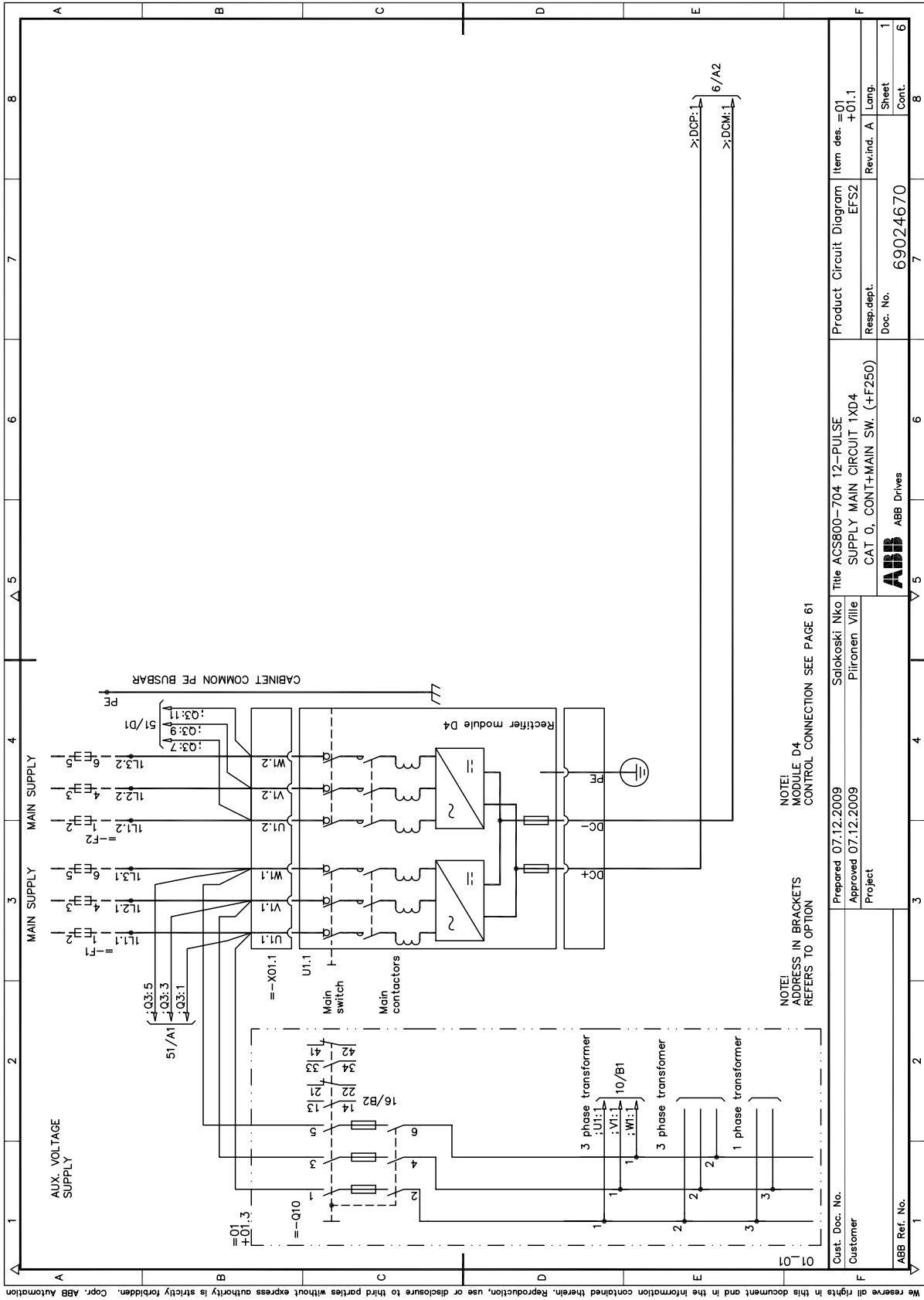
本章内容介绍了柜体安装二极管整流供电单元电路图，装置包括：

- 12 脉 DSU 模块 (ACS800-704) 内置可选的主接触器 (+F250) 和主负荷开关。用于保护输入电缆和模块二极管整流桥的交流熔断器在图中可见。
- 2 个 R8i 逆变器模块安装有直流熔断器。
- 主要的控制装置：一个三位的控制开关，一个复位按钮和一个急停按钮。
- 急停回路，0 类停车。
- 辅助控制回路主开关和熔断器
- 辅助控制变压器（如：逆变器模块风机和控制板的电源）。
- 风机控制继电器和逆变器风机控制开关。
- BAMU 测量板和 CVAR 保护板。

这些电路图可以帮助我们：

- 理解内部连接和操作控制柜体安装的二极管整流供电单元。
- 了解二极管供电单元柜体安装接线 (ACS800-304 和 ACS800-704)。

**备注：** 这些电路图与特殊应用的柜体 (ACS800-304 或 ACS800-704) 不必保持完全一致。

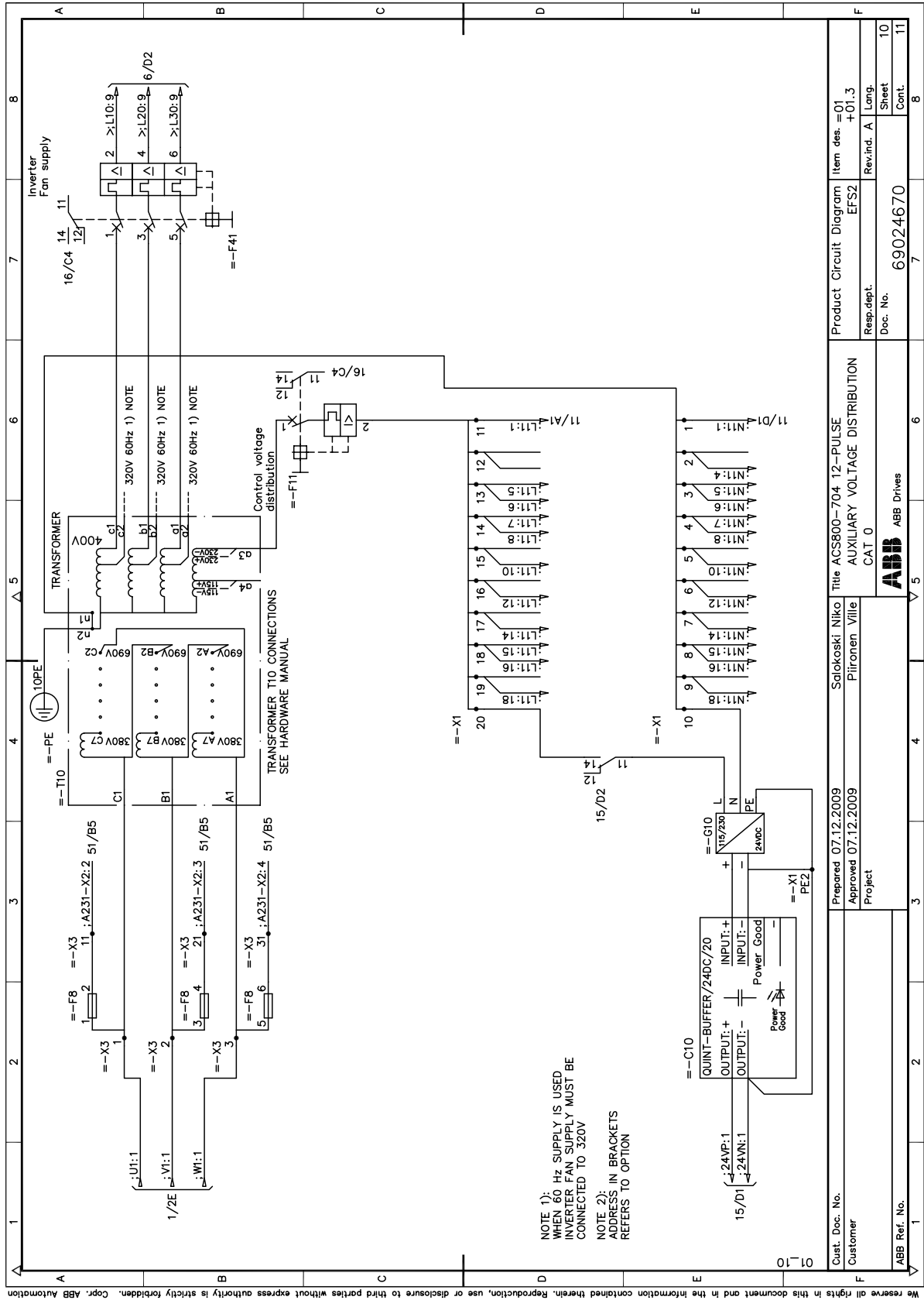


NOTE!  
ADDRESS IN BRACKETS  
REFERS TO OPTION

NOTE!  
MODULE D4  
CONTROL CONNECTION SEE PAGE 61

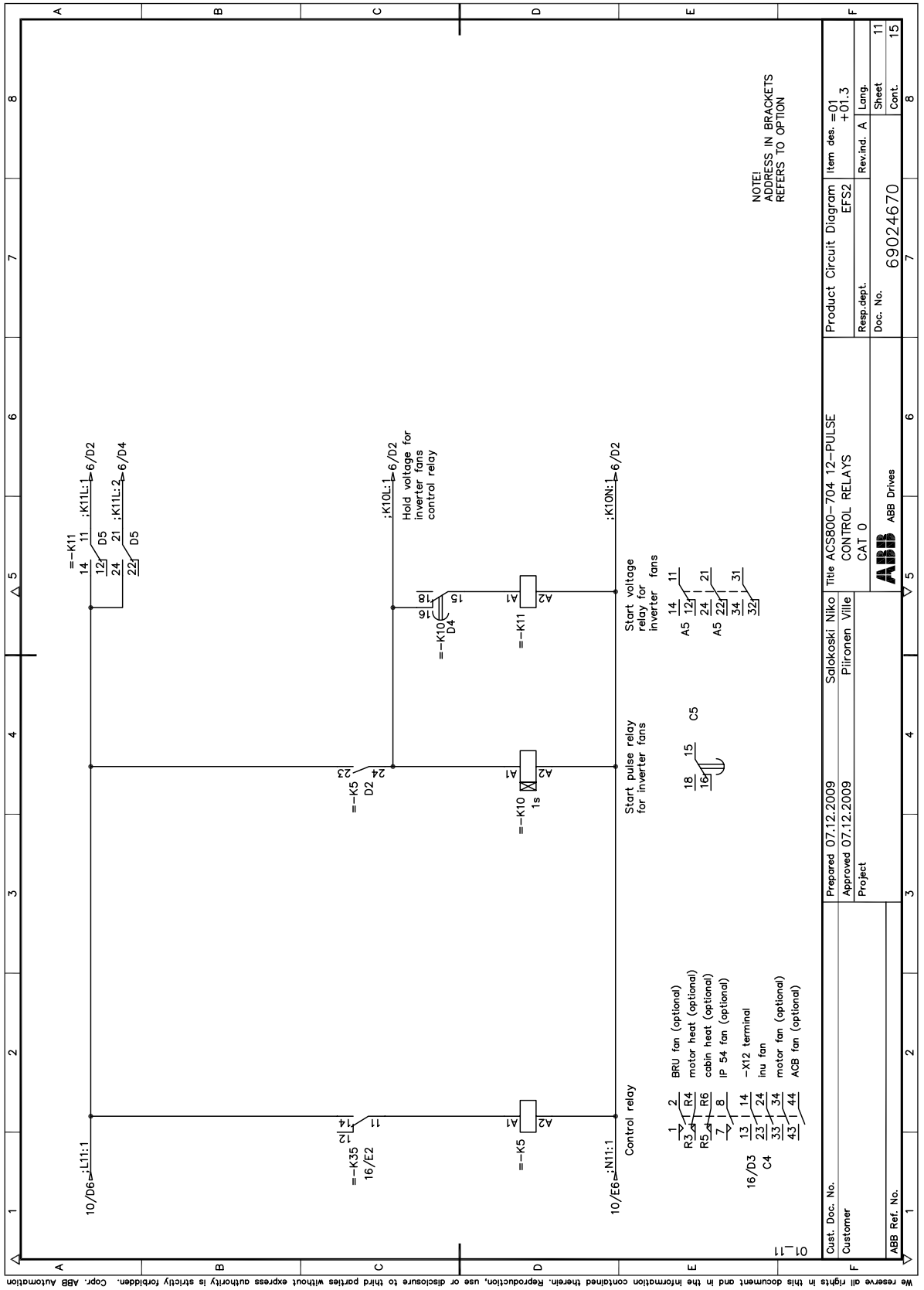
Cust. Doc. No. Customer	Prepared 07.12.2009 Approved 07.12.2009 Project	Salokoski Niko Pirronen Ville	Title ACS800-704 12-PULSE SUPPLY MAIN CIRCUIT 1XD4 CAT 0, CONT+MAIN SW. (+F250)	Product Circuit Diagram EFS2	Item des =01 +01.1
ABB Ref. No.		ABB ABB Drives		Resp.dept. Lang.	Rev.ind. A
				Doc. No. 69024670	Sheet Cont.
					1 6

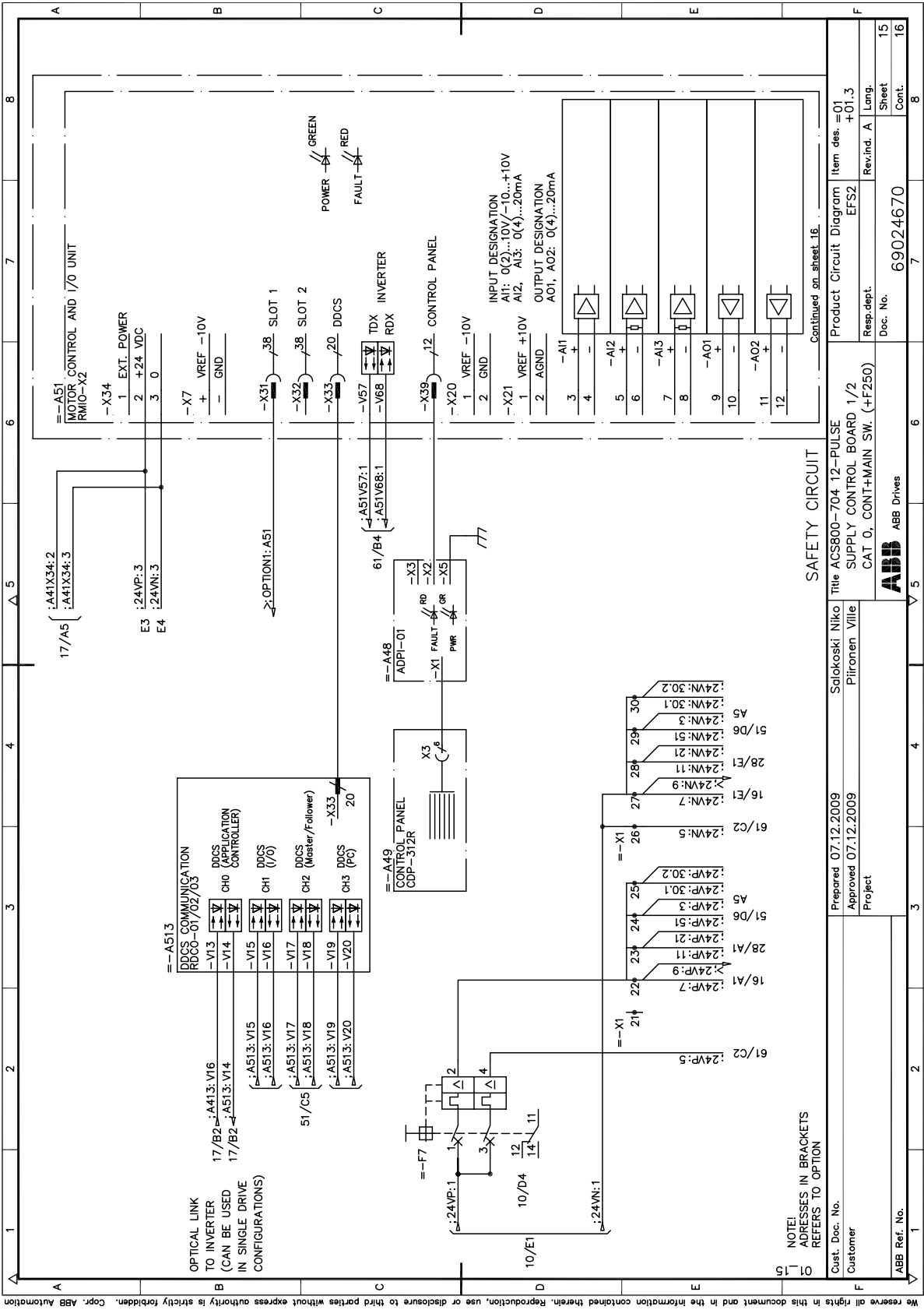




We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

Cust. Doc. No.	Prepared 07.12.2009	Solakoski Niko	Title ACS800-704 12-PULSE	Product Circuit Diagram	Item des. =01
Customer	Approved 07.12.2009	Piironen Ville	AUXILIARY VOLTAGE DISTRIBUTION	EFS2	+01.3
ABB Ref. No.	Project		CAT 0	Resp.dept.	Rev.ind. A Lang.
			<b>ABB</b> ABB Drives	Doc. No.	69024670
				Sheet	10
				Cont.	11



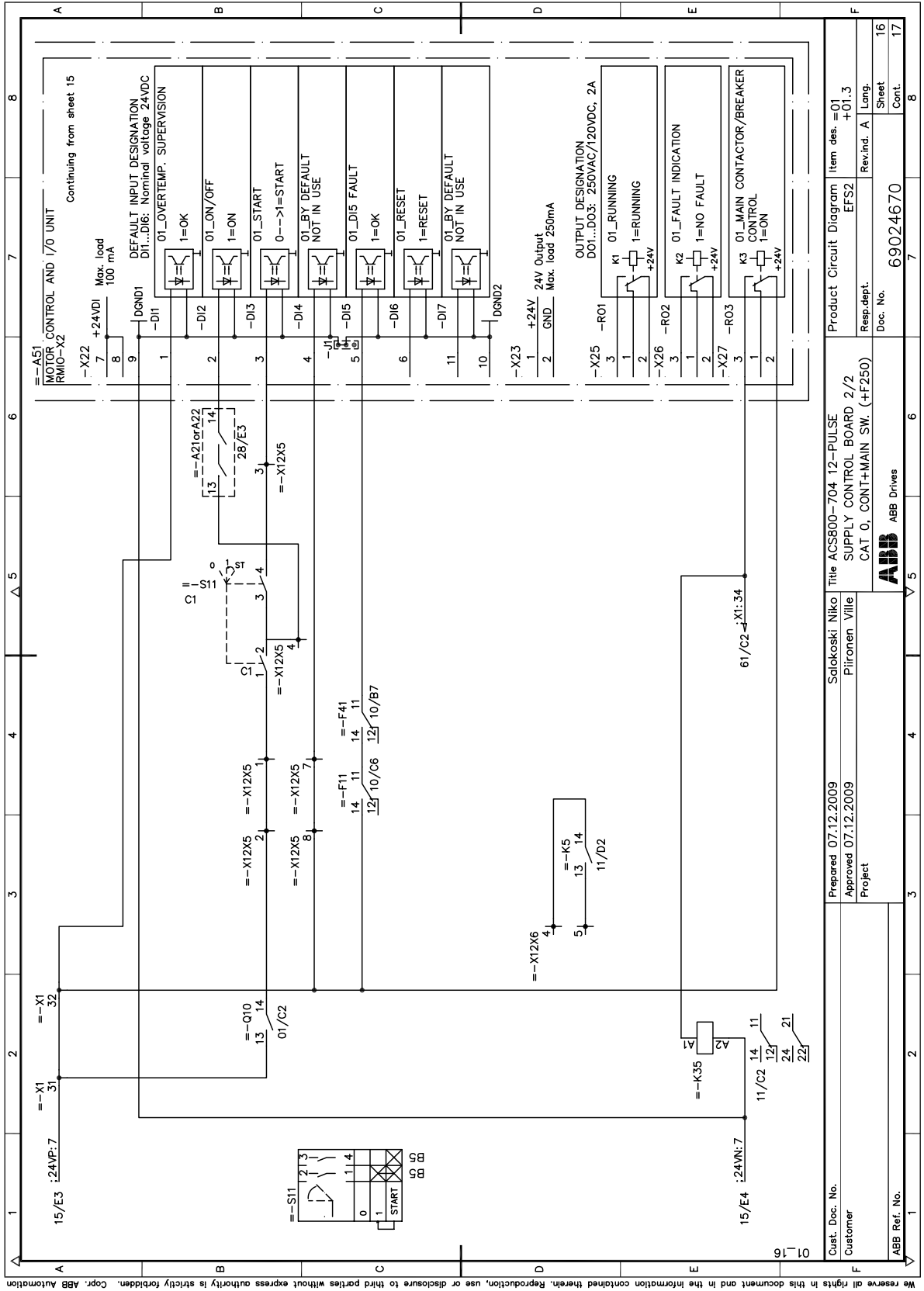


NOTE!  
 ADDRESSES IN BRACKETS  
 REFERS TO OPTION

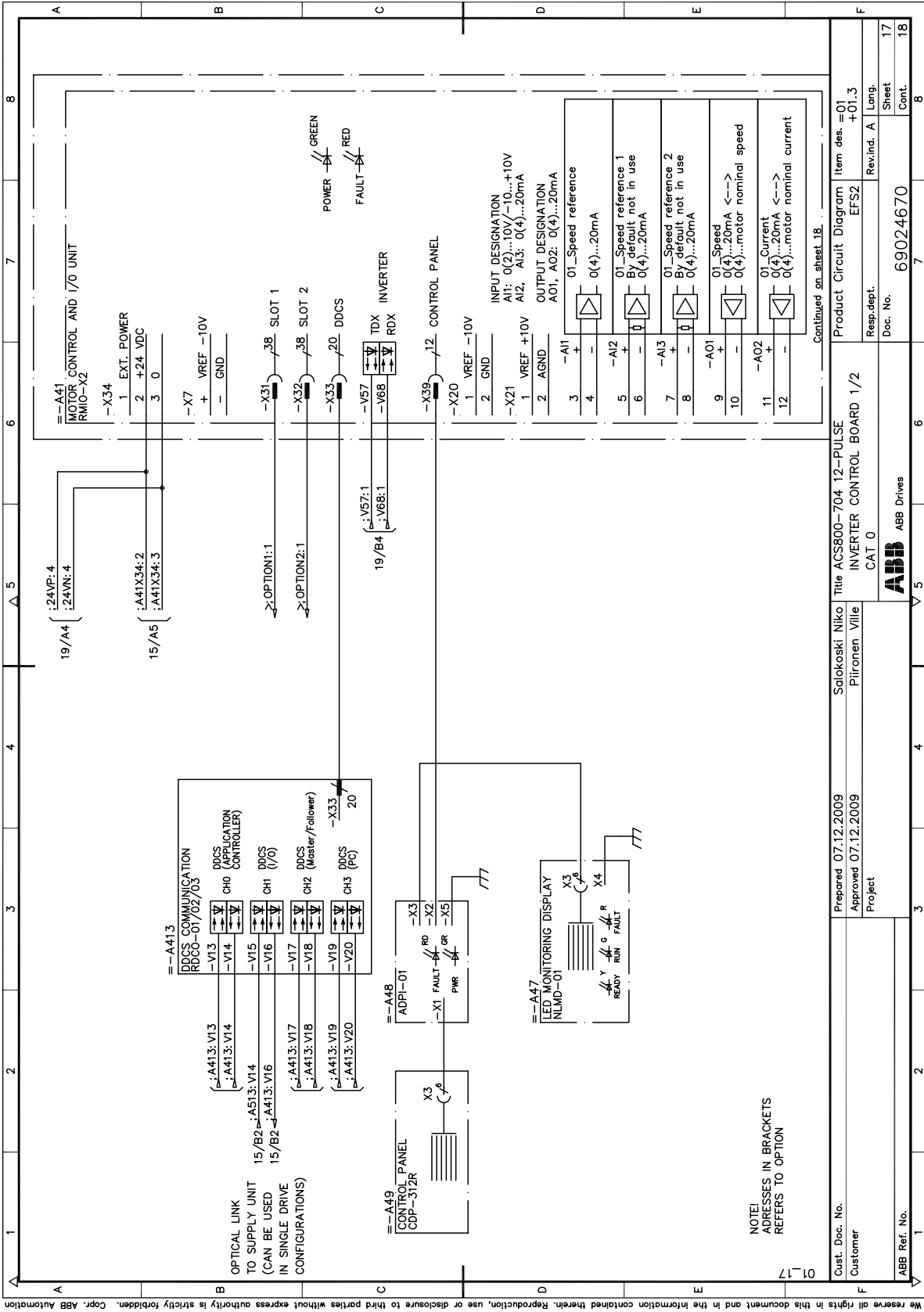
**SAFETY CIRCUIT**

Customer	Salokoski Niko	Item des.: -01
Customer	Piironen Ville	+01.3
Customer	Project	EFS2
Customer	Project	Rev.ind.: A
Customer	Project	Lang.
Customer	Project	Sheet
Customer	Project	Cont.
Customer	Project	Doc. No.
Customer	Project	69024670
Customer	Project	8

电路图实例

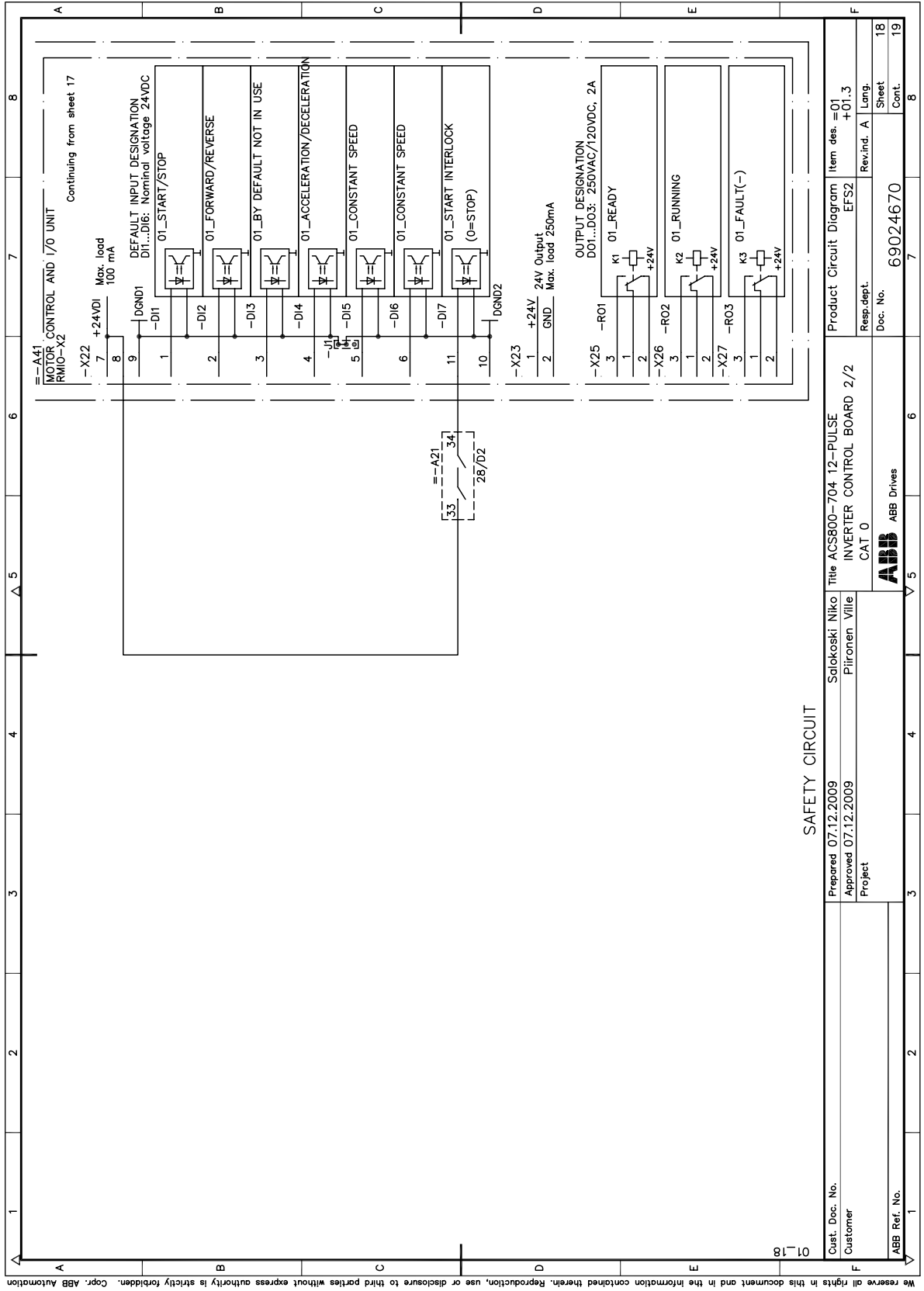


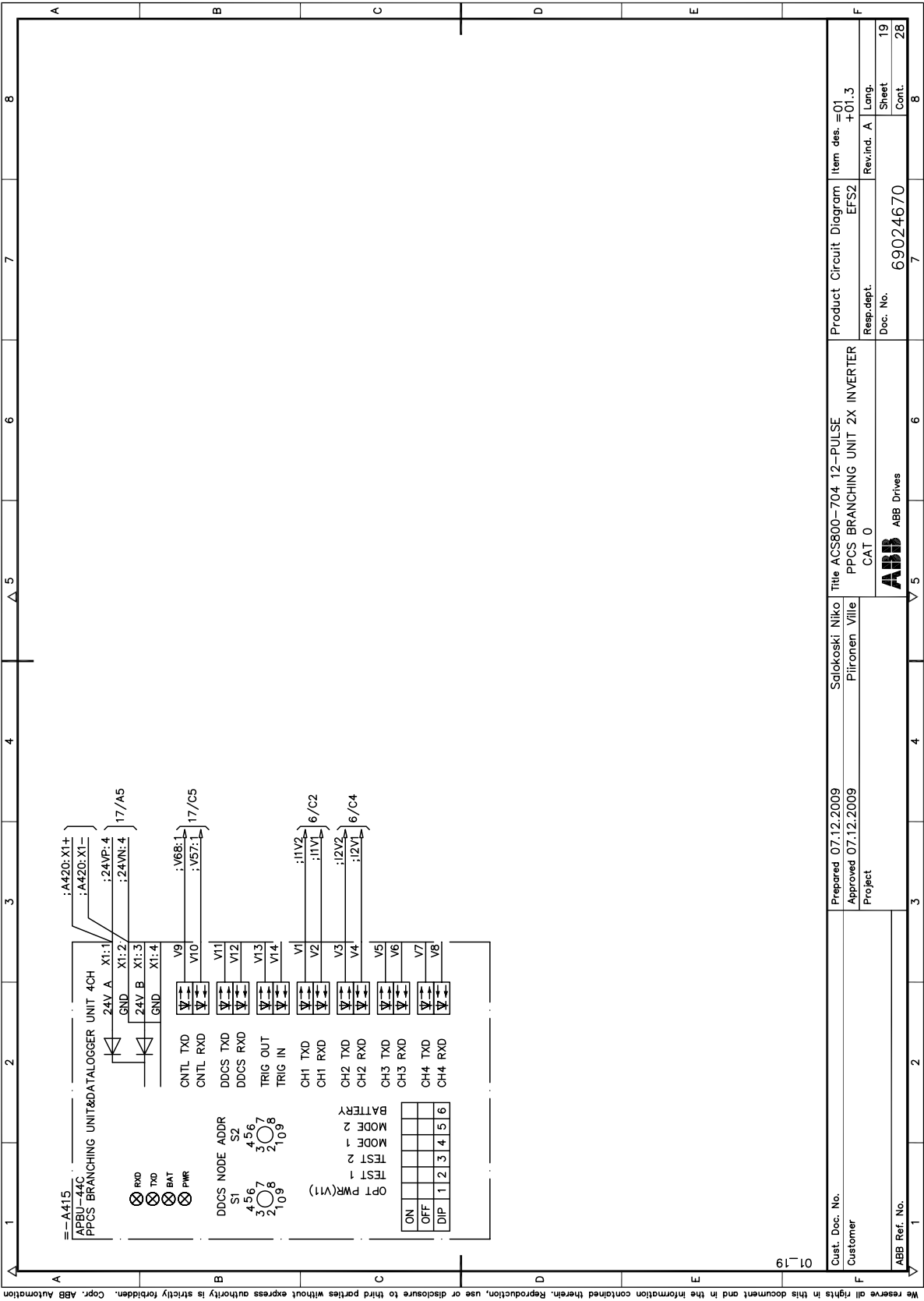
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation



NOTE:  
ADDRESSES IN BRACKETS  
REFERS TO OPTION

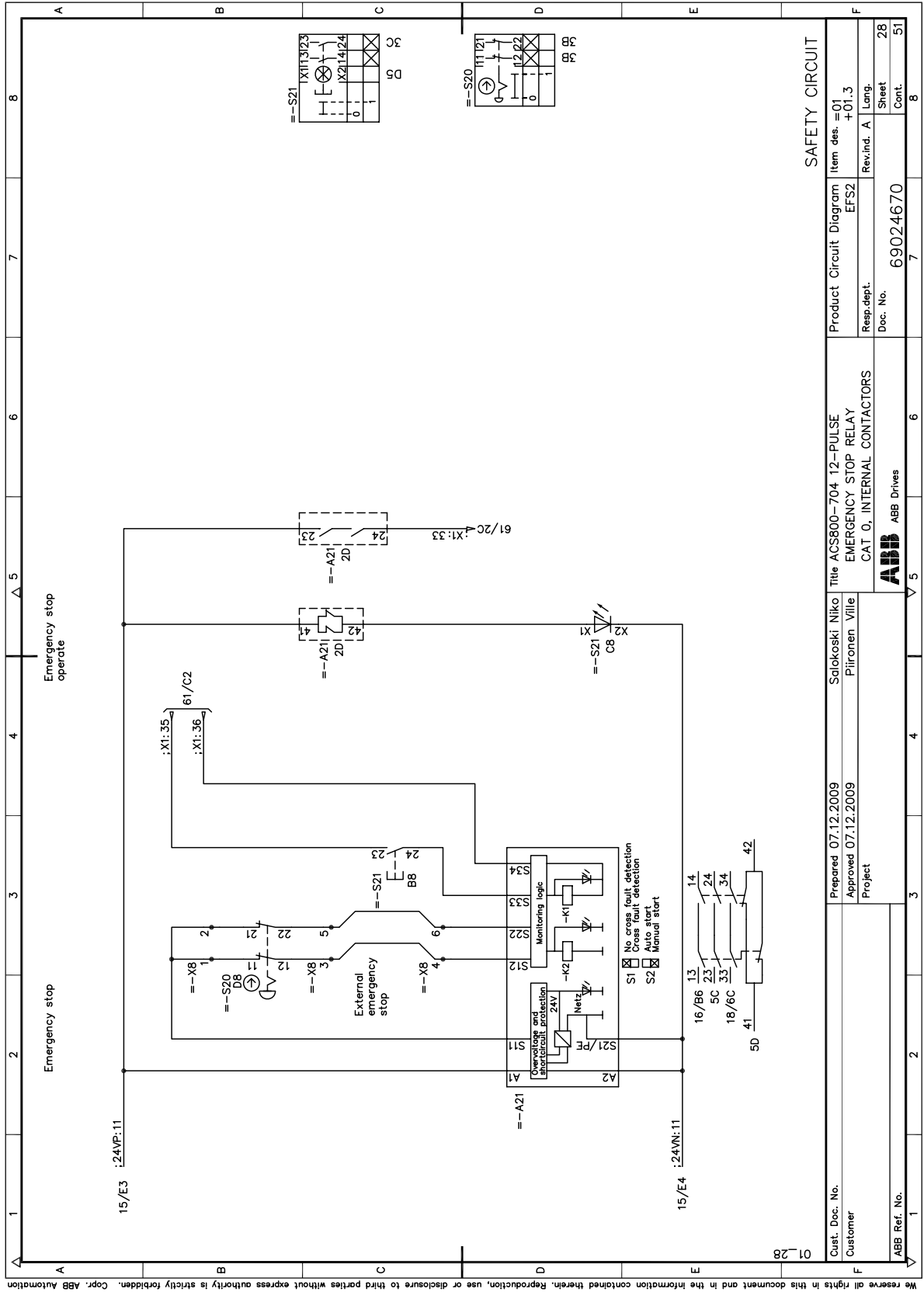
Cust. Doc. No.	Prepared 07.12.2009	Salakoski Niko	Title ACS800-704 12-PULSE	Product Circuit Diagram	Item des. =01
Customer	Approved 07.12.2009	Piironen Ville	INVERTER CONTROL BOARD 1/2	EFS2	+01.3
ABB Ref. No.	Project		CAT 0	Rev.ind. A	Lang.
			ABB ABB Drives	Doc. No.	69024670
				Sheet	17
				Cont.	18





We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

Cust. Doc. No.	Customer	Prepared 07.12.2009	Salokoski Niko	Title ACS800-704 12-PULSE	Product Circuit Diagram	Item des -01
ABB Ref. No.		Approved 07.12.2009	Piironen Ville	PPCS BRANCHING UNIT 2X INVERTER	Responsible	-01.3
		Project		CAT 0	Doc. No.	Lang.
				ABB ABB Drives	69024670	Rev.ind. A
						Sheet
						19
						Cont.
						28

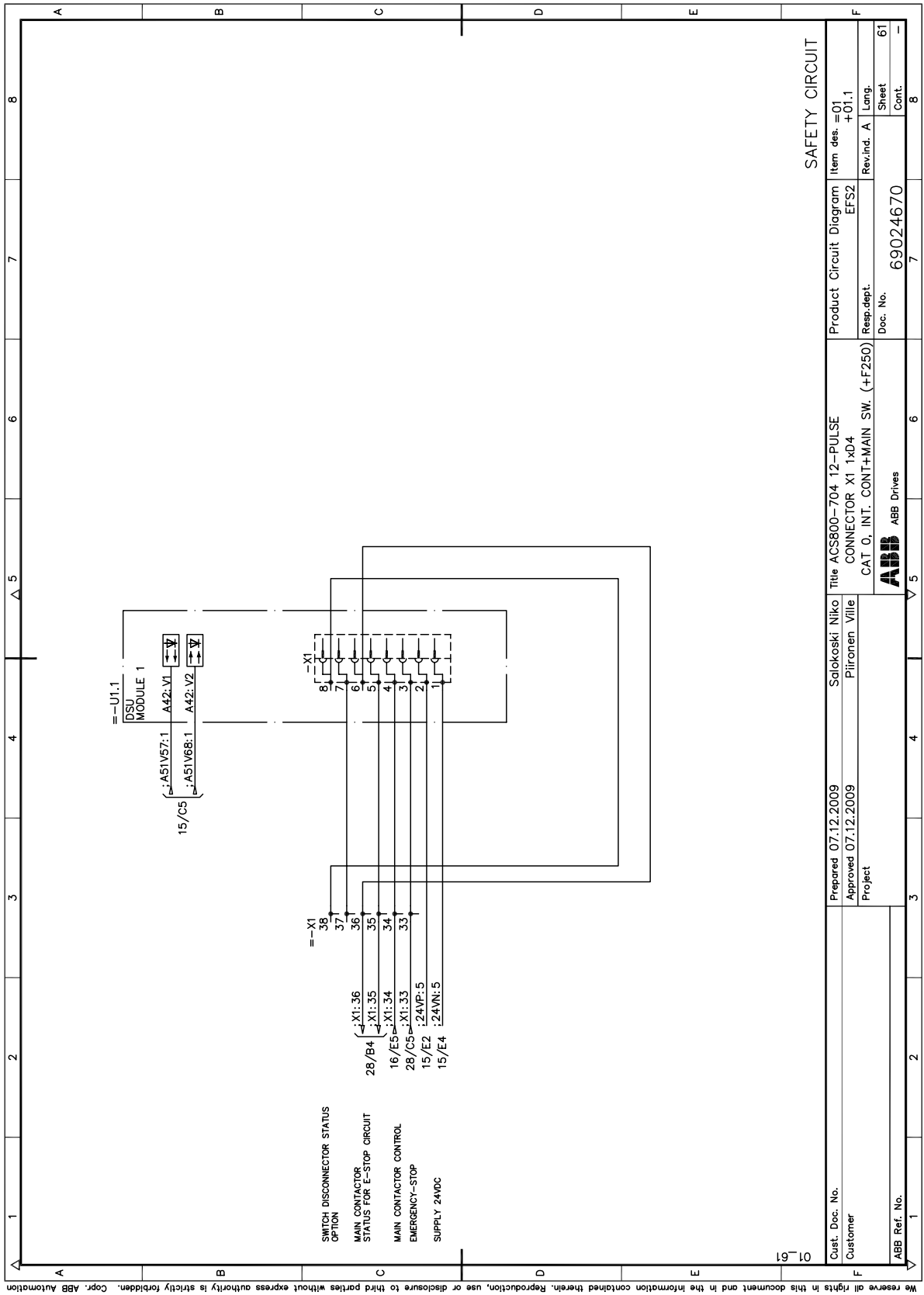


We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation

SAFETY CIRCUIT

Cust. Doc. No.	Customer	Prepared 07.12.2009	Salokoski Niko	The ACS800-704 12-PULSE	Product Circuit Diagram	Item des. =01
Customer	Project	Approved 07.12.2009	Pitronen Ville	EMERGENCY STOP RELAY	EFS2	+01.3
ABB Ref. No.				CAT 0, INTERNAL CONTACTORS		
				ABB ABB Drives		
					Doc. No.	28
					Rev.ind. A	Lang.
					69024670	Sheet
						51
						Cont.
						8





We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. Copr. ABB Automation



# 更多信息

---

## 产品和服务咨询

关于产品信息、传动单元的型号规格和序列号请咨询当地 ABB 代理商。有关 ABB 销售，技术支持和服务的联系方式可以登录 [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives) 网址选择 *Sales, Support and Service network* 查询。

## 产品培训

关于 ABB 产品培训，请登陆 [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives) 网址选择 *Training courses* 查询。

## 对传动用户手册提供反馈

欢迎您对 ABB 用户产品手册提供宝贵的意见或建议，请登陆 [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives) 网址选择 *Document Library – Manuals feedback form (LV AC drives)* 留下您的意见。

## 互联网文件图书馆

您可以在互联网上下载 PDF 格式的 ABB 产品手册或其它产品文件。请登陆网址 [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives) 选择 *Document Library*。您可以通过浏览选择手册，也可以通过输入选择标准，例如，在搜索区域输入文件序号来搜索手册。





3ABD0000069191 版本 A 中文  
Based on: 3AJA0000069191 版本 A 英文  
生效日期: 2010-06-01



---

北京 **ABB** 电气传动系统有限公司  
中国, 北京, 100015  
北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号 D 区 1 号  
电话: +86 10 58217788  
传真: +86 10 58217618/58217899  
24 小时 × 365 天咨询与培训热线: (+86) 400 810 8885  
网址: <http://www.abb.com/drives>