ABB 工业传动
ACS800多传动, 1.1-5600kw
技术样本
型号代码结构

型号代码

1. 产品系列
2. 型号和结构
   - 额定容量
   - 电压等级
3. 外形尺寸
4. 硬件可选项
5. 控制、I/O连接和通讯可选件
6. 应用软件和程序
7. PC 工具
8. 特征和可选件小结
9. 产品服务
10. 联系方式和网址信息

可选件

型号代码结构

ACS800 - X07 - XXXX - X + XXXX

可选件
### 目录

**ABB工业传动，ACS800，多传动**

<table>
<thead>
<tr>
<th>题目</th>
<th>页码</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ABB工业传动</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>多传动主要特性</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>技术规范</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>400, 500 和 690 V的传动逆变单元和整流单元</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>可选项制动单元</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>三相大功率制动单元</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>400, 500 和 690 V的传动逆变模块和整流模块</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>EMC 滤波器</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Du/dt 滤波器</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>标准用户接口</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>标准I/O</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>可选件</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>控制盘</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>可选 I/O</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>RDCO-0xC DDCS通讯模块</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>现场总线控制</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>远程监控工具</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>系统控制程序</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>可选的其它控制程序</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>控制的解决方案</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>选型工具</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>编程工具</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>启动和维修工具</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>集成工具</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>反馈表</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>服务和技术支持</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>网站www.abb.com/drives</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**网站www.abb.com/drives**

3ABD00013715 版本E 中文 2011-07-18

3
ABB工业传动

ABB 工业传动简介

ABB工业传动是专为工业应用设计的，特别是在工业过程处理中，如造纸行业，金属行业，采矿行业水泥制造行业，电力应用行业，化工行业，石油天然气行业等。

ABB工业传动是高度灵活的通用交流变频器，其配置能满足各种工业的精确需要，因此订单的基本配置是按集成的部件提供的。这些产品包括了很宽的功率和电压范围，电压最高能达到690V。ABB工业传动同时有多种的内置可选件。主要的特性是逆变器是可编程的，这样它易用于各种不同的场合。

工业应用设计

ABB工业传动按电流额定值设计的，以满足工业应用中高过载能力的要求。ABB工业传动的核心是直接转矩控制—DTC技术，基于DTC原理的控制技术可以提供优异的性能和显著的优点：例如，精确的静态和动态速度及转矩控制，高启动力矩和更长的电机电缆连接。内置的传动可选件使安装工作迅速而简单。

ABB工业传动产品具有很长的使用寿命，这是产品设计中最重要的原则之一。例如，风机、电容等易损耗部件根据延长产品使用寿命的原则进行选型。同时产品具有强大的保护功能，这使得ABB传动产品在不断成长的工业领域以优异的可靠性闻名。

型号代码

可从型号代码识别出传动的结构、额定功率、电压范围和所选择的可选件，每个型号代码都以唯一的一组参考数字组成。使用型号代码可以表示出传动在大量可用的可选件中选择了哪些，用户选择的可选件的代码加在型号代码后面，用+代码表示。
多传动

多传动的原理是公共直流母线电压由装置中唯一的整流单元提供直流电压，公共斩波器为连接到直流母线的多个逆变单元提供制动。整流单元有多种选择，从简单的二极管整流单元到复杂尖瑞的有源IGBT整流单元。

多传动结构简化了整个装置的安装，并且带来了以下优点：
- **节省了布线、安装和维护费用。**
- **节省了空间。**
- **减少了器件数量，提高了可靠性。**
- **减小了电流并简化了制动装置。**
- **公共直流母线实现电能循环，可以实现电机到电机的制动而无需制动斩波器或能量回馈单元。**
- **多传动的公共整流单元确保了装置整体安全性和控制功能。**

**ABB多传动模块简介**

ABB工业传动模块产品满足系统集成商和原始设备制造商的需求，他们可以进行自己的设计，其中包括根据具体需求进行柜体设计和软件设计。

为了便于系统集成商装柜，我们又设计了多传动模块安装框架，解决了安装模块小车安装时不易定位的问题。

标准化、高技术的多传动模块便于系统集成商和OEM厂商根据特定应用进行的专业设计——共同为最终用户提供双重利益。

**ABB多传动的操作领域**

总体而言，ABB多传动可以应用于任何多个传动点组成的某个过程控制。多传动的公共整流单元实现了装置的整体安全性和控制功能。工业传动中电机轴承的耦合程度可紧可松。在强耦合的应用中，如造纸机，在多个传动点间，每一个单独的ABB传动模块提供转矩和控制信号的高速通讯，可以控制纸张的张力。而在别的场合，轴承是弱耦合的应用中，如离心榨糖机，每一个驱动模块可以编程设定速度，以达到整体节电的目的。这仅仅是ABB多传动的广泛应用中的两个例子，而在这些应用中，ABB多传动与其它类型的传动结构相比具有巨大的优势。

**ABB多传动的承诺**

- **灵活性**
- **紧凑化设计**
- **多种类的可选件**
- **自定义编程**

多传动的应用领域

ABB多传动模块具有紧凑的模块化设计，很宽的功率、电压范围和多种可选件，从而提供了优化、简单的柜体安装方式。灵活、可编程的多传动模块可以满足不同工业现场的多种应用需求。

节省空间，易于维护，真正可定制的解决方案正是最终用户需要的特性。
结构概况

一个ABB多传动由下图所示的多个不同单元组成。这些组成部分称为多传动单元，其中最重要的单元有：
- 传动逆变单元（或称传动单元）
- 二极管整流单元
- IGBT整流单元
- 可控硅整流单元
- 动态制动单元
- 控制单元（可选）

传动逆变单元

逆变器具有内置的电容，对直流母线电压起稳压作用。连接到公共直流母线的电气连接线有熔断保护。一个可选的带电容充电装置的熔断开关可以选择用于断开该传动单元。每个逆变器具有一个传动控制单元（DCU），该单元包括RMIO板和可选的输入/输出（I/O）模块。有多种不同的具有控制、监测和测量等功能的I/O扩展模块可供选择。也可能是一个分立的脉冲编码器接口模块。其它可选功能包括为系统提供安全互锁以防止逆变器误启的防误启功能等。

二极管整流单元（DSU）

二极管整流单元用于没有能量回馈的传动系统，它将三相交流电压整流为直流电压。12脉波整流结构可以应用于由两个副绕组相位相差30度的三绕组变压器供电的单元。
IGBT 整流单元 (ISU)

IGBT整流单元用于有能量回馈的传动系统，它将三相交流电压整流为直流电压。在功率控制中，它提供如同DTC技术在电机控制中那样稳定和可靠的性能。

主电路包括主开关、滤波器和整流单元。整流单元与传动单元硬件兼容。整流单元能在电动和发电两种模式运行。控制IGBT以保持直流电压的恒定和线电流的正弦波形。同时，控制系统提供一个接近1的功率因数。控制性能的优异是因为使用了和DTC技术相同的极快的控制技术。

功率因数为1的全能量回馈IGBT整流单元不需要功率因数补偿。当线电压偏低时，ISU可以提高电机电压。由于使用DTC技术和LCL滤波技术，极大降低了谐波含量。

可控硅整流单元 (TSU)

可控硅整流单元可用于有能量回馈的传动系统，它将三相交流电压整流为直流电压。可控硅整流单元由两个反并联连接的6脉波可控硅桥组成。它具有向电网回馈能量的功能，在制动能量很大的应用中具有可观的节电效果。12脉波可控硅桥结构可以应用于由三绕组变压器供电的两个可控硅整流单元。这个结构可以减少供电电网中的谐波。

整流单元冗余并联

将两个整流单元并联到同一公共直流母线是可能的，以得到更大的功率或冗余运行。这两个整流单元需放在公共直流母线的两端。并联连接的两个单元可以是两个二极管整流单元(DSU+ DSU)，或两个IGBT整流单元(ISU+ ISU)，或一个二极管整流单元和一个IGBT整流单元(DSU+ ISU)连到同一公共直流母线。

在有大功率需求的场合，例如：在大功率应用时，整流单元的并联对传动系统在同一直流母线的连接提供了很大的机动性，满足系统更高的过载要求。冗余需求常在处理危急时刻或在长时间维修逆变器时需要。

当制动功率远小于电动功率时，可采用(DSU+ ISU)的并联方式。ISU被用在制动状态并连续工作。选型设计时DSU功率为总电动功率减去ISU的发电功率。

制动单元

当变频器的中间回路电压超过某个极限值时，电阻制动斩波器将该回路连接到制动电阻。

标准制动电阻安装在单独的柜体中。只要满足不低于规定的电阻值和电阻的散热能量，并且满足变频器应用的需要时，可以使用非标准电阻。

AC800M 控制单元 (可选)

多传动的概念包括了AC800M和S800I/O控制单元。控制单元配备有通讯接口、电源和自动控制设备所需的前端装置。
## 多传动主要特性

<table>
<thead>
<tr>
<th>特性</th>
<th>优点</th>
<th>说明</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>紧凑的结构完善的技术</td>
<td>尺寸小，可选件内置于传动</td>
<td>模块尺寸大幅度减小，多传动组柜平均长度减小为原来的1/3。</td>
</tr>
<tr>
<td>集成化和紧凑的尺寸</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>结构更简单</td>
<td>模块化冗余设计</td>
<td>有7种不同尺寸模块可供选择(R2i-R5i，R7i,R8i)，电机逆变器功率范围从3kVA起，整流单元功率范围从70kVA起，210<del>6900kVA的全部功率范围由R8i单元单个模块或并联连接配置而成。4个型号的二级管整流单元覆盖了200</del>4540kVA的功率范围。模块内嵌接插端子，易于装配。模块配备有滚轴，方便了快速维护。模块可以自由并联连接以获得更大的输出电流。这使得数量较少的模块尺寸和更少的备件成为可能。</td>
</tr>
<tr>
<td>多种可选件</td>
<td>ABB提供满足用户要求的标准解决方案</td>
<td>在整个产品范围内支持用户解决方案。</td>
</tr>
<tr>
<td>通用性的ABB传动技术</td>
<td>工业传动技术平台</td>
<td>通用性的控制平台、软件、相同的备件、更少的培训。</td>
</tr>
<tr>
<td>用户接口</td>
<td>友好的用户接口</td>
<td>可以简易的使用PC机软件工具进行调试、维护、监视和编程。控制盘具有清晰的字符显示。</td>
</tr>
<tr>
<td>多种连接和通讯方式</td>
<td>标准I/O端口可以满足多数需求，支持多种现场总线协议</td>
<td>I/O端口可以扩展。I/O端口满足PELV(EN 50178)</td>
</tr>
<tr>
<td>扩展编程功能</td>
<td>使用灵活，在一些应用中可以替代继电器甚至PLC</td>
<td>两种可编程能力：1. 参数编程(标准功能)2. 自定义编程(可编程的自由功能块) -标准特征 -作为可选件可以使用更多的功能块 -全部I/O都可以编程</td>
</tr>
<tr>
<td>工业应用设计</td>
<td>更宽的功率和电压范围</td>
<td>一个产品系列适合所有应用，提供了传动的标准界面，减少了培训和备件。</td>
</tr>
<tr>
<td>多种防护等级可以选择</td>
<td>适合各种环境的应用。</td>
<td>除制动电阻柜为IP21防护等级，其他为IP21-P54可选的防护等级。</td>
</tr>
<tr>
<td>坚固耐用的主电路设计</td>
<td>适合重载工业应用，可靠性高。</td>
<td>器件选型依据负载荷和长使用寿命。先进的热模型允许重载应用。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**多传动**

8 3ABD00013715 版本 E 中文 2011-07-18
## 多传动主要特性

<table>
<thead>
<tr>
<th>特性</th>
<th>优点</th>
<th>说明</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>强大的保护功能</td>
<td>增强可靠性，减少生产过程的中断。提供对电机和生产过程的保护。</td>
<td>可以设置的限值提供对其它设备的保护。</td>
</tr>
<tr>
<td>I/O口电气隔离</td>
<td>安全可靠操作而无需单独绝缘端子和继电器。</td>
<td>隔离的输入信号的继电器和继电器输出作为标配。</td>
</tr>
<tr>
<td>所有接线端子满足工业需求</td>
<td>端子尺寸可以使用铝制电缆。</td>
<td>I/O端口接线无需特殊工具。</td>
</tr>
<tr>
<td>通过多种认证：CE, UL, cUL, CSA, C-Tick, GOST R</td>
<td>安全的产品可以在世界各地使用。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>满足各种应用的可靠性能</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，精确的动态和静态速度及转矩控制</td>
<td>即使无脉冲编码器也可提供优异的过程控制-提高产品质量和生产力，增加设备可靠性，降低投资成本。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，高过载能力和高起动转矩</td>
<td>高可靠性，传动无需加大选型也能平稳起动。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，高速控制</td>
<td>避免不需的跳闸和生产中断。</td>
<td>对负载和电压波动快速反应避免跳闸。利用负载的动能实现低电压跨越，优化磁通减小电机损耗。</td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，磁通优化和精确的电机模型</td>
<td>提高电机和传动的效率—节约成本。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，友好的机械设计</td>
<td>减小对机械装置的压力提高可靠性。</td>
<td>无转矩冲击。无转矩纹波，转矩波动最小化。有源振荡阻尼。同样适用于ACS800-207。</td>
</tr>
<tr>
<td>DTC，电网侧整流控制</td>
<td>对有源整流单元实现高性能、强有力的控制。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ABB制造</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全球交流传动市场领袖，技术领先，经验丰富</td>
<td>经过充分验证的安全可靠的解决方案。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>世界范围的服务和技术支持网络</td>
<td>世界范围内都可获得专业的技术支持。</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ACS800, 多传动

空冷

辅助控制单元 (ACU)

进线单元 (ICU)

IGBT 供电单元

LCL 滤波器

逆变单元
### 主接线

电压和功率范围
- 3相, \( U_{in} = 380 \) 至 \( 415 \) V, ± 10%
- 3相, \( U_{in} = 380 \) 至 \( 500 \) V, ± 10%
- 3相, \( U_{in} = 525 \) 至 \( 690 \) V, ± 10%
(600 V UL, CSA)

频率
48至63 Hz

功率因数
- DSU: \( \cos \phi = 0.98 \) （基波）
- DSU: \( \cos \phi = 0.93 \) 至 0.95 （总）
- ISU: \( \cos \phi = 1 \) （基波）
- ISU: \( \cos \phi = 0.99 \) （总）

TDHI (总的谐波电流)
ISU: < 5%

效率 (在额定功率下)
- 98% 使用IGBT供电单元(ISU)
- 97% 使用IGBT供电单元(ISU)

### 电机连接

电压
3相输出电压 0 至 \( U_{in}/U_{d} \)\% \( U_{in}\)

对于 >500 V 单元
- 电压等级高于500V的单元请参考25页的du/dt滤波器后面的“ACS800滤波器选型表”

频率
0 至 \( \pm 300 \) Hz, 也适用于du/dt滤波器

电压
8 至 300 Hz

电机控制软件
ABB的直接转矩控制 (DTC)

转矩控制
- 转矩阶跃上升时间: 额定转矩下 < 5 ms
- 转矩阶跃下降时间: 额定转矩下 < 5 ms
- 非线性度: 额定转矩下 ± 4%
- 额定转矩下 ± 3%

转速控制
- 静态精确度: 电机滑差的10%
- 电机额定转速的0.1%
- 动态精确度: 0.3 至 0.4 %/s, 100% 转矩阶跃时
- 0.1 至 0.2 %/s, 100% 转矩阶跃时

### 环境限制

环境温度
- 运输: -40 至 +70 °C
- 储存: -40 至 +70 °C
- 工作运行: 0 至 +50 °C, 无凝露
  - 40 至 +50 °C 输出电流降容使用 (1% / 1 ºC)
- 0 至 +55 °C, 无凝露
- 45 至 +55 °C 输出电流降容使用 (0.5% / 1 ºC)

ACS800-xxxLC
- 干燥清洁空气

冷却方式
ACS800-xxxLC
- 水冷: 直接水冷用户的循环系统温度最高+45°C, 用纯净水或海水 (冷却单元为可选件)
  - +35 °C 至 +45 °C 输出电流降容使用 1% / 1 ºC

### 产品符合以下标准

CE
- 机械条款 98/37/EC
- EMC条款 89/336/EEC 含修正条款 93/68/EEC
- 质量保证系统 ISO 9001
- 环境系统ISO 14001
- UL, cUL 508A 和 508C 和 CSA C22.2 NO.14-95, 对于一些型号即将支持。
- C-Tick
- GOST R

EMC (遵照 EN 61800-3标准)
- 第二环境非限制销售, 类别C3做为可选配置
- 第一环境限制销售, 在输入电流大于600A以内, 类别C2做为可选配置

### 海拔
- 0 至 1000 m 无需降容使用
- 1000 至 4000 m 降容使用 - (1% / 100 m)
- 690 V 单元在1000...2000米内需降容使用

### 相对温度
- 5 至 95%, 无结露

### 保护等级
- IP21
- 可选: IP22, IP42 和IP54
- 可选: IP42

### 外观颜色
- 柜体 RAL 7035, 模块: NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C

### 振动
- IEC 60068-2-6, 10至 58 Hz 0.075 mm 位移幅度
- 58至 150 Hz 10 m/s² (1 g)

### 船用振动等级
- 2 至 13.2 Hz: ± 1.0 mm 振幅 (最高点)
- 13.2 至 100 Hz: 0.7 g 加速度

### C = 化学活跃物质
- S = 机械活跃物质

### 第一环境限制销售
- 在输入电流小于1000A以内, 类别C2做为可选配置
多传动额定值，型号和电压

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻过载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>热损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(I_{\text{cont:max}}) A (AC)</td>
<td>(I_{\text{max}}) A</td>
<td>(P_{\text{cont:max}}) kW</td>
<td>(I_{\text{p}}) A</td>
<td>(P_{\text{p}}) kW</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(U_N = 400\) V（电压范围300-415 V）

<table>
<thead>
<tr>
<th>电压</th>
<th>5.1</th>
<th>6.5</th>
<th>8.5</th>
<th>8.0</th>
<th>10.9</th>
<th>13.9</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(I_{\text{cont:max}}) A</td>
<td>1.5</td>
<td>2.3</td>
<td>1.7</td>
<td>2.2</td>
<td>3.4</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>(I_{\text{max}}) A</td>
<td>1.1</td>
<td>1.5</td>
<td>1.5</td>
<td>2.2</td>
<td>2.2</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>(P_{\text{cont:max}}) kW</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
</tr>
<tr>
<td>(I_{\text{p}}) A</td>
<td>0.6</td>
<td>1.5</td>
<td>1.5</td>
<td>2.2</td>
<td>2.2</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>(P_{\text{p}}) kW</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>重载应用</th>
<th>24</th>
<th>5.9</th>
<th>0.1</th>
<th>0.1</th>
<th>0.1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>热损耗</td>
<td></td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号代码</th>
<th>ACS800-107-0003-3</th>
<th>R2i</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>外形规格</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风速</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R2i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>R3i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>R4i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>R5i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>R6i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>600</td>
<td>900</td>
<td>644</td>
<td>510</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>800</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>660</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>1600</td>
<td>644</td>
<td>1020</td>
</tr>
<tr>
<td>5xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1170</td>
</tr>
<tr>
<td>6xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1600</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>1320</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 外形尺寸

| R2i | 2130 | 400 | 644 | 180 | 62 | 35 |
| R3i | 2130 | 400 | 644 | 180 | 62 | 69 |
| R4i | 2130 | 400 | 644 | 180 | 62 | 103 |
| R5i | 2130 | 400 | 644 | 180 | 62 | 168 |
| R6i | 2130 | 400 | 644 | 180 | 62 | 2560 |

### 额定值

- **\(I_{\text{cont:max}}\) A**：在40℃时无过载情况下的连续额定电流值。
- **\(I_{\text{max}}\) A**：最大输出电流（无过载应用）。
- **\(P_{\text{cont:max}}\) kW**：无过载应用时的电机功率等级。

### 热损耗

- **\(I_{\text{p}}\) A**：轻过载应用。
- **\(P_{\text{p}}\) kW**：重载应用。

### 防护等级

- **N1**：IP54，柜体高度为2315mm，其他IP XXR的防护等级为2051mm。
- **N2**：IP54，柜体高度为2051mm。
- **N3**：IP54，柜体高度为2051mm。

### 控制柜

- **DCU**：可以灵活选择。
- **2xR8i**：可以安装在控制柜内。
- **3xR8i**：可以在控制柜内使用。
- **4xR8i**：可以在控制柜内使用。
- **5xR8i**：可以在控制柜内使用。
- **6xR8i**：可以在控制柜内使用。

### 以上额定值是在环境温度为40℃时的值。

- **\(\text{DriveSize} = \text{ACS800}\)**：在一定电压范围内，电流额定值相同。
### 多传动额定值，型号和电压
### 整流供电单元，$U_N = 400 V$

#### 脉波二极管整流单元

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 无过载应用

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻载应用</th>
<th>过载应用</th>
<th>热损耗</th>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 重载应用

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>重载应用</th>
<th>热损耗</th>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 无过载应用的连续额定电流值

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用时的连续额定电流值</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 重载应用的连续额定电流值

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>重载应用时的连续额定电流值</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 在一定电压范围内，电流等级相同，与末端电压无关。

---

### 外形尺寸

（包括ACU, ICU 和 ISU/DSU/TSU）

#### IGBT整流单元（ISU）

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>-</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8ii</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>62</td>
<td>1880</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 2xR8ii

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>1750</td>
<td>76</td>
<td>64</td>
<td>3840</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 3xD4

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2580</td>
<td>78</td>
<td>66</td>
<td>6400</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 4xD4

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2130</td>
<td>3600</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>58</td>
<td>2160</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>3000</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>60</td>
<td>3600</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 6脉波两相整流单元（DSU）

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>D3</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>55</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>D4</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>55</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>2xD4</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1060</td>
<td>67</td>
<td>57</td>
<td>1440</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 3xD4

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>58</td>
<td>2160</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>644</td>
<td>1900</td>
<td>69</td>
<td>59</td>
<td>2880</td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>3000</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>60</td>
<td>3600</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 6脉波三相整流单元（TSU）

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>频噪等级</th>
<th>喇音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B4</td>
<td>2130</td>
<td>5200</td>
<td>644</td>
<td>3290</td>
<td>74</td>
<td>5000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>2130</td>
<td>5200</td>
<td>644</td>
<td>3290</td>
<td>77</td>
<td>9000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

* 频噪等级：IP54的柜体高度为2315mm，IP XXR 频噪等级为205mm。镀型需要高度再增加10mm。
* 如果需要满足UL/CSA，宽度1600mm。
* 如果需要供电电缆端端连接，则需要一个300mm的附加柜体。
* 采用可控冷却风机的平均噪音等级。
## 多传动额定值, 型号和电压
传动单元，U_N = 500 V

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>热损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>U_acmax</td>
<td>I_acmax</td>
<td>P_acmax</td>
<td>I_ac</td>
<td>P_ac</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>A (AC)</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
</tr>
<tr>
<td>U_n = 500 V (电压范围 380-500 V)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.9</td>
<td>7</td>
<td>2.2</td>
<td>4.5</td>
<td>2.2</td>
<td>3.4</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>5.6</td>
<td>3</td>
<td>4.2</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>8.1</td>
<td>11</td>
<td>4</td>
<td>7.7</td>
<td>5.6</td>
<td>3</td>
<td>0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>14</td>
<td>5.5</td>
<td>10.5</td>
<td>7.5</td>
<td>5</td>
<td>0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>18</td>
<td>7.5</td>
<td>12</td>
<td>7.5</td>
<td>9.2</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>24</td>
<td>11</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
<td>13.5</td>
<td>7.5</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>32</td>
<td>15</td>
<td>23</td>
<td>15</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>46</td>
<td>18.5</td>
<td>31</td>
<td>18.5</td>
<td>23</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>62</td>
<td>22</td>
<td>39</td>
<td>22</td>
<td>32</td>
<td>18.5</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>72</td>
<td>30</td>
<td>44</td>
<td>30</td>
<td>36</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td>86</td>
<td>37</td>
<td>61</td>
<td>37</td>
<td>50</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td>112</td>
<td>45</td>
<td>75</td>
<td>45</td>
<td>60</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>96</td>
<td>138</td>
<td>55</td>
<td>88</td>
<td>55</td>
<td>90</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>115</td>
<td>172</td>
<td>75</td>
<td>110</td>
<td>55</td>
<td>86</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>135</td>
<td>202</td>
<td>90</td>
<td>130</td>
<td>90</td>
<td>101</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>166</td>
<td>248</td>
<td>110</td>
<td>159</td>
<td>110</td>
<td>124</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>208</td>
<td>312</td>
<td>132</td>
<td>200</td>
<td>132</td>
<td>156</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>374</td>
<td>160</td>
<td>240</td>
<td>160</td>
<td>187</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>315</td>
<td>457</td>
<td>200</td>
<td>302</td>
<td>200</td>
<td>236</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>365</td>
<td>530</td>
<td>250</td>
<td>350</td>
<td>250</td>
<td>273</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td>455</td>
<td>660</td>
<td>315</td>
<td>437</td>
<td>315</td>
<td>340</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>525</td>
<td>762</td>
<td>350</td>
<td>504</td>
<td>355</td>
<td>393</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>700</td>
<td>1016</td>
<td>500</td>
<td>672</td>
<td>500</td>
<td>524</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>1050</td>
<td>1524</td>
<td>710</td>
<td>1008</td>
<td>710</td>
<td>785</td>
<td>560</td>
</tr>
<tr>
<td>1372</td>
<td>1991</td>
<td>1000</td>
<td>1317</td>
<td>1000</td>
<td>1026</td>
<td>710</td>
</tr>
<tr>
<td>2037</td>
<td>2956</td>
<td>1450</td>
<td>1956</td>
<td>1450</td>
<td>1524</td>
<td>1120</td>
</tr>
<tr>
<td>2688</td>
<td>3901</td>
<td>2000</td>
<td>2580</td>
<td>1850</td>
<td>2011</td>
<td>1400</td>
</tr>
<tr>
<td>3343</td>
<td>4850</td>
<td>2400</td>
<td>3209</td>
<td>2400</td>
<td>2500</td>
<td>1600</td>
</tr>
<tr>
<td>3990</td>
<td>5790</td>
<td>2900</td>
<td>3830</td>
<td>2900</td>
<td>2985</td>
<td>2000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度 (mm)</th>
<th>宽度 (mm)</th>
<th>深度 (mm)</th>
<th>重量 (kg)</th>
<th>噪音等级 (dB(A))</th>
<th>噪音等级 (dB(A))</th>
<th>风量 (m³/h)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R2i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>-</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R3i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>-</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R4i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>-</td>
<td>644</td>
<td>180</td>
<td>62</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R5i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>600</td>
<td>644</td>
<td>200</td>
<td>72</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>600</td>
<td>644</td>
<td>200</td>
<td>72</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>600</td>
<td>900</td>
<td>644</td>
<td>510</td>
<td>74</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>600</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>660</td>
<td>76</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>1600</td>
<td>644</td>
<td>1020</td>
<td>76</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>5xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1170</td>
<td>77</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>6xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1600</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>1320</td>
<td>78</td>
<td>66</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 额定值

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>上限 (A)</th>
<th>下限 (A)</th>
<th>热损耗 (℃)</th>
<th>额定值 (℃)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>U_acmax</td>
<td>400</td>
<td>200</td>
<td>5</td>
<td>300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 常规可选件
- 电揽端端出线
- 带电容充电回路的直流开关
- 带电磁控制器的接地故障保护
- 输出di/dt滤波器，在逆变器并联连接时为标配
- 逆变器并联时公共电机连接端子

以上额定值是在环境温度为40℃时的值，
在环境温度较低时，额定值提高(除I_acmax)。

在外形尺寸须对照

ACS800的电流额定值要大于等于电枢电流额定值，以获得表中的电机功率额定值。

1) 防护等级为IP54的柜体高度为2315mm，其他IP X X X 防护等级时为2051 mm

2) 端面厚度需增加10mm，直径。

3) 2 x R2i, 2-3 x R3i, 1-2 x R4i, 1-2 x R5i

4) 传动控制单元(DCU)需要UAC00 mm，一个DCU可以安装两个传动单元的控制部分。

5) 在订货时，请输入出线或公共电机输出连接时，交付时包括附加柜体。

6) 采用可调节的通风，平均噪音等级。

7) 选择顶部导线用加深柜体；深度加达120 mm。
<table>
<thead>
<tr>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
<th>额定值:</th>
<th>脉波二极管整流单元</th>
<th>脉波能量回馈晶闸管整流单元</th>
<th><strong>最大输出电流</strong></th>
<th>额定值:</th>
<th>脉波二极管整流单元</th>
<th>脉波能量回馈晶闸管整流单元</th>
<th>热损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>IGBT整流单元</td>
<td>DSU</td>
<td>(DSU)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(DSU)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>A (AC)</td>
<td>A (DC)</td>
<td>kVA</td>
<td>A (AC)</td>
<td>A (DC)</td>
<td>kW (DC)</td>
<td>kW (DC)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**外形尺寸**: (包括 ACU, ICU 和 ISU/DSU/TSU)

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IGBT整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>B5i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1500</td>
<td>76</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>2400</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>2500</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>3000</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6-脉波能量回馈晶闸管整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D4</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>2xD4</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1060</td>
<td>67</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>2160</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>644</td>
<td>1900</td>
<td>69</td>
<td>2880</td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>3600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**外形规格**: (包括 ACU, ICU 和 ISU/DSU/TSU)

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IGBT整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>B5i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1500</td>
<td>76</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>2400</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>2500</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>3000</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6-脉波能量回馈晶闸管整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D4</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>2xD4</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1060</td>
<td>67</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>2160</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>644</td>
<td>1900</td>
<td>69</td>
<td>2880</td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>3600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：
1. 防护等级IP54的柜体高度为2315mm，IP XXR 防护等级时为2051mm。船用型号需要高度再加10mm。
2. 如果需要满足UL/CSA，宽度1600mm。
3. 如果需要供电电缆垂直进线，则需要一个300mm的附加柜体。
4. 采用可控冷却风机的平均噪音等级。

**外形尺寸**: (包括 ACU, ICU 和 ISU/DSU/TSU)

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IGBT整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>B5i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1500</td>
<td>76</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>2400</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>2500</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>3000</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6-脉波能量回馈晶闸管整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D4</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>2xD4</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1060</td>
<td>67</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>2160</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>644</td>
<td>1900</td>
<td>69</td>
<td>2880</td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>3600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：
1. 防护等级IP54的高度为2315mm，IP XXR 防护等级时为2051mm。船用型号需要高度再加10mm。
2. 如果需要满足UL/CSA，宽度1600mm。
3. 如果需要供电电缆垂直进线，则需要一个300mm的附加柜体。
4. 采用可控冷却风机的平均噪音等级。

**外形尺寸**: (包括 ACU, ICU 和 ISU/DSU/TSU)

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IGBT整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>B5i</td>
<td>2130</td>
<td>1400</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1500</td>
<td>76</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>2400</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>2500</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>3000</td>
<td>77</td>
<td>1300</td>
</tr>
<tr>
<td>6-脉波能量回馈晶闸管整流单元</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D4</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>644</td>
<td>840</td>
<td>65</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>2xD4</td>
<td>2130</td>
<td>1800</td>
<td>644</td>
<td>1060</td>
<td>67</td>
<td>720</td>
</tr>
<tr>
<td>3xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1330</td>
<td>68</td>
<td>2160</td>
</tr>
<tr>
<td>4xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>644</td>
<td>1900</td>
<td>69</td>
<td>2880</td>
</tr>
<tr>
<td>5xD4</td>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2170</td>
<td>70</td>
<td>3600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：
1. 防护等级IP54的高度为2315mm，IP XXR 防护等级时为2051mm。船用型号需要高度再加10mm。
2. 如果需要满足UL/CSA，宽度1600mm。
3. 如果需要供电电缆垂直进线，则需要一个300mm的附加柜体。
4. 采用可控冷却风机的平均噪音等级。
多传动额定值, 型号和电压
传动单元，U_N = 690 V

额定值

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>热损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I_n (max)</td>
<td>I_n</td>
<td>P_n (max)</td>
<td>I_p</td>
<td>P_p</td>
</tr>
<tr>
<td>A (AC)</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>14</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>7.5</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>19</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>28</td>
<td>18.5</td>
<td>21</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>38</td>
<td>22</td>
<td>24</td>
<td>18.5</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>44</td>
<td>30</td>
<td>32</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>54</td>
<td>30</td>
<td>35</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>68</td>
<td>45</td>
<td>49</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>84</td>
<td>55</td>
<td>55</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td>104</td>
<td>55</td>
<td>66</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td>132</td>
<td>75</td>
<td>84</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>158</td>
<td>90</td>
<td>101</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td>198</td>
<td>110</td>
<td>127</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>150</td>
<td>224</td>
<td>132</td>
<td>144</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>254</td>
<td>150</td>
<td>160</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td>215</td>
<td>322</td>
<td>200</td>
<td>206</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>289</td>
<td>432</td>
<td>250</td>
<td>277</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>503</td>
<td>315</td>
<td>323</td>
<td>315</td>
</tr>
<tr>
<td>382</td>
<td>571</td>
<td>355</td>
<td>367</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>486</td>
<td>727</td>
<td>450</td>
<td>467</td>
<td>450</td>
</tr>
<tr>
<td>529</td>
<td>795</td>
<td>500</td>
<td>500</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>953</td>
<td>1425</td>
<td>900</td>
<td>914</td>
<td>900</td>
</tr>
<tr>
<td>1414</td>
<td>2116</td>
<td>1400</td>
<td>1358</td>
<td>1400</td>
</tr>
<tr>
<td>1866</td>
<td>2792</td>
<td>1900</td>
<td>1792</td>
<td>1800</td>
</tr>
<tr>
<td>2321</td>
<td>3472</td>
<td>2300</td>
<td>2228</td>
<td>2200</td>
</tr>
<tr>
<td>2770</td>
<td>4144</td>
<td>2800</td>
<td>2659</td>
<td>2700</td>
</tr>
<tr>
<td>3232</td>
<td>4835</td>
<td>3200</td>
<td>3103</td>
<td>3100</td>
</tr>
<tr>
<td>3694</td>
<td>5526</td>
<td>3700</td>
<td>3546</td>
<td>3600</td>
</tr>
<tr>
<td>4155</td>
<td>6216</td>
<td>4200</td>
<td>3989</td>
<td>4000</td>
</tr>
<tr>
<td>4617</td>
<td>6907</td>
<td>4600</td>
<td>4432</td>
<td>4500</td>
</tr>
<tr>
<td>5079</td>
<td>7588</td>
<td>5100</td>
<td>4876</td>
<td>4900</td>
</tr>
<tr>
<td>5540</td>
<td>8288</td>
<td>5600</td>
<td>5319</td>
<td>5400</td>
</tr>
</tbody>
</table>

外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DriveSize</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>600</td>
<td>464</td>
<td>dB(A)</td>
<td>m³/h</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>400</td>
<td>600</td>
<td>464</td>
<td>102</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>600</td>
<td>900</td>
<td>644</td>
<td>320</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>5xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1200</td>
<td>1600</td>
<td>644</td>
<td>1020</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>6xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>1600</td>
<td>2200</td>
<td>644</td>
<td>1170</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>7xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>1320</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>8xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>2300</td>
<td>3000</td>
<td>644</td>
<td>1500</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>9xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>2800</td>
<td>3800</td>
<td>644</td>
<td>1850</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>10xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>3200</td>
<td>4400</td>
<td>644</td>
<td>1980</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>11xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>3800</td>
<td>4600</td>
<td>644</td>
<td>2340</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>12xR8i</td>
<td>2130</td>
<td>4200</td>
<td>4900</td>
<td>644</td>
<td>2490</td>
<td>67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

说明：

- I_n (max): 最大输出电流。起动时可持续40分钟内运行。
- P_n (max): 在环境温度为40℃时允许以110%额定值运行1分钟的连续额定电流值。
- P_cont.max: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- I_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- I_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
- P_e: 无过载应用时的电机功率额定值。
<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无载制动应用</th>
<th>轻载制动应用</th>
<th>重载制动应用</th>
<th>热耗</th>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$I_{	ext{cont.max}}$ (A (AC))</td>
<td>$I_{	ext{cont.max}}$ (A (DC))</td>
<td>$I_{	ext{cont.max}}$ (A (DC))</td>
<td>$I_{	ext{cont.max}}$ (A (DC))</td>
<td>$U_{	ext{cont.max}}$ (V)</td>
<td>$P_{	ext{cont.max}}$ (kW (DC))</td>
<td>$I_{	ext{A}}$ (A (DC))</td>
</tr>
<tr>
<td>119</td>
<td>144</td>
<td>216</td>
<td>141</td>
<td>139</td>
<td>135</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>135</td>
<td>164</td>
<td>245</td>
<td>161</td>
<td>157</td>
<td>153</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>141</td>
<td>161</td>
<td>239</td>
<td>142</td>
<td>137</td>
<td>135</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>303</td>
<td>453</td>
<td>299</td>
<td>291</td>
<td>284</td>
<td>227</td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td>364</td>
<td>544</td>
<td>359</td>
<td>349</td>
<td>341</td>
<td>272</td>
</tr>
<tr>
<td>400</td>
<td>485</td>
<td>726</td>
<td>478</td>
<td>436</td>
<td>454</td>
<td>363</td>
</tr>
<tr>
<td>600</td>
<td>727</td>
<td>1088</td>
<td>717</td>
<td>710</td>
<td>698</td>
<td>682</td>
</tr>
<tr>
<td>784</td>
<td>951</td>
<td>1422</td>
<td>937</td>
<td>928</td>
<td>913</td>
<td>890</td>
</tr>
<tr>
<td>1164</td>
<td>1411</td>
<td>2133</td>
<td>1391</td>
<td>1327</td>
<td>1335</td>
<td>1322</td>
</tr>
<tr>
<td>1536</td>
<td>1862</td>
<td>2786</td>
<td>1836</td>
<td>1817</td>
<td>1788</td>
<td>1745</td>
</tr>
<tr>
<td>2280</td>
<td>2764</td>
<td>4136</td>
<td>2725</td>
<td>2698</td>
<td>2654</td>
<td>2590</td>
</tr>
<tr>
<td>3040</td>
<td>3686</td>
<td>5514</td>
<td>3633</td>
<td>3597</td>
<td>3539</td>
<td>3453</td>
</tr>
<tr>
<td>3800</td>
<td>4607</td>
<td>6893</td>
<td>4541</td>
<td>4496</td>
<td>4432</td>
<td>4316</td>
</tr>
<tr>
<td>4560</td>
<td>5529</td>
<td>8271</td>
<td>5450</td>
<td>5395</td>
<td>5308</td>
<td>5179</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**额定值：**
- $I_{	ext{cont.max}}$：40℃无过载情况下的连续额定电流值。
- $P_{	ext{cont.max}}$：最大输出电流。

**典型值：**
- 无载制动应用时的功率。
- 轻载制动应用。

**重载制动应用**
- 在40℃时允许以110%的额定值运行5分钟的连续电流值。
- $P_{	ext{c}}$：轻载制动应用时的功率。

**重载应用**
- 在40℃时允许以150%的额定值运行1分钟的连续电流值。
- $P_{	ext{c}}$：重载应用时的功率。

- 在一定电压范围内，断电前必须关闭，与电源电压无关。

- 以上额定值是在环境温度为40℃时的值。在环境温度较低时，额定值提高(见下表)。

### 外形尺寸(包括ACU, ICU和ISU/DSU/TSU)

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形规格</th>
<th>高度 (mm)</th>
<th>宽度 (mm)</th>
<th>深度 (mm)</th>
<th>重量 (kg)</th>
<th>噪音等级 (dB(A))</th>
<th>占地面积 (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IGBT整流单元(ISU)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>1000</td>
<td>644</td>
<td>350</td>
<td>72</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>1440</td>
<td>644</td>
<td>950</td>
<td>74</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>2000</td>
<td>644</td>
<td>1750</td>
<td>76</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>2600</td>
<td>644</td>
<td>2400</td>
<td>76</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>2800</td>
<td>644</td>
<td>2580</td>
<td>76</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>6xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>3650</td>
<td>644</td>
<td>3400</td>
<td>80</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>8xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>4400</td>
<td>644</td>
<td>4250</td>
<td>81</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>10xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>5600</td>
<td>644</td>
<td>5280</td>
<td>81</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>12xR8i</td>
<td>2130(1)</td>
<td>6400</td>
<td>644</td>
<td>6100</td>
<td>81</td>
<td>69</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**外形规格：**
- 6脉波整流器输出变压器单元(ISU) |
- 6脉波整流器输出变压器单元(TSU) | B4 | 2130 | 2800 | 644 | 1690 | 72 | - | 2500 |
| B5 | 2130 | 2800 | 644 | 2090 | 75 | - | 4500 |
| 12脉波整流器输出变压器单元(ISU) | D4 | 2130 | 1300 | 644 | 840 | 65 | 55 | 720 |
| 3xD4 | 2130 | 3600 | 644 | 1060 | 67 | 57 | 1440 |
| 4xD4 | 2130 | 3600 | 644 | 1330 | 68 | 58 | 2160 |
| 5xD4 | 2130 | 3600 | 644 | 1900 | 69 | 59 | 2880 |
| 6xD4 | 2130 | 3600 | 644 | 2170 | 70 | 60 | 3600 |

(1) 防护等级IP54的柜体高度为2315mm，IP XXR防护等级为2051mm。船舶型需高度再增加10mm。
(2) 如果需要满足UL/CUL,宽度1600mm。
(3) 如果需要供电电缆顶部进线，则需要一个300 mm的附加柜体。
(4) 采用可控冷却风机的平均噪音等级。
### 多传动制动单元

<table>
<thead>
<tr>
<th>模块类型</th>
<th>型号代码</th>
<th>功能</th>
<th>硬件可选件</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800-607</td>
<td>XXXX</td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ACS800-607</td>
<td>607</td>
<td></td>
<td>3 + XXXX</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 额定值

<table>
<thead>
<tr>
<th>P_{br.max} (kW)</th>
<th>R (ohm)</th>
<th>I_{rms} (A)</th>
<th>U_{rms} (V)</th>
<th>P_{cont.} (kW)</th>
<th>I_{rms} (A)</th>
<th>U_{rms} (V)</th>
<th>宽度mm</th>
<th>重量kg</th>
<th>噪声db(A)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>333</td>
<td>154</td>
<td>2130</td>
<td>96</td>
<td>303</td>
<td>468</td>
<td>353</td>
<td>545</td>
<td>400</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>706</td>
<td>1602</td>
<td>2130</td>
<td>80</td>
<td>706</td>
<td>1090</td>
<td>800</td>
<td>220</td>
<td>67</td>
<td>1320</td>
</tr>
<tr>
<td>1191</td>
<td>2180</td>
<td>384</td>
<td>1212</td>
<td>1872</td>
<td>1412</td>
<td>2180</td>
<td>1230</td>
<td>1600</td>
<td>440</td>
</tr>
<tr>
<td>1764</td>
<td>2725</td>
<td>745</td>
<td>1515</td>
<td>2340</td>
<td>1765</td>
<td>2725</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>550</td>
</tr>
<tr>
<td>2117</td>
<td>3270</td>
<td>894</td>
<td>1518</td>
<td>2808</td>
<td>2118</td>
<td>3270</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>660</td>
</tr>
<tr>
<td>333</td>
<td>154</td>
<td>2130</td>
<td>96</td>
<td>303</td>
<td>468</td>
<td>353</td>
<td>545</td>
<td>400</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>706</td>
<td>1602</td>
<td>2130</td>
<td>80</td>
<td>706</td>
<td>1090</td>
<td>800</td>
<td>220</td>
<td>67</td>
<td>1320</td>
</tr>
<tr>
<td>1191</td>
<td>2180</td>
<td>384</td>
<td>1212</td>
<td>1872</td>
<td>1412</td>
<td>2180</td>
<td>1230</td>
<td>1600</td>
<td>440</td>
</tr>
<tr>
<td>1764</td>
<td>2725</td>
<td>745</td>
<td>1515</td>
<td>2340</td>
<td>1765</td>
<td>2725</td>
<td>2130</td>
<td>2000</td>
<td>550</td>
</tr>
<tr>
<td>2117</td>
<td>3270</td>
<td>894</td>
<td>1518</td>
<td>2808</td>
<td>2118</td>
<td>3270</td>
<td>2130</td>
<td>2400</td>
<td>660</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 注意

- E：在电枢在400秒的工作循环周期内，所经受的能量冲击。该能量冲击使电阻温度从400秒上升到最大允许温度。
- P_{br.max}：斩波器NBRA-6XX/RISAFUR电阻组合的最大制动功率，斩波器可以在每10分钟内承受1分钟时的制动能量。
- P_{cont.}：对称使用功率2130 mm + 再增加 10 mm
- 负率单轴的产品额定为：单元宽度总和和最小的安装板的厚度

### 可选件

- 1) 单元连接需增加200 mm
- 2) 以对称使用功率为2130 mm + 再增加 10 mm
- 3) 断开空的总宽度：单元宽度总和和最小的安装板的厚度
## 多传动三相大功率制动单元

### 表格

<table>
<thead>
<tr>
<th>电压</th>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>型号代码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>400 V</td>
<td>R_{min}</td>
<td>R_{max}</td>
<td>P_{cont}</td>
<td>I_{br}</td>
<td>ACS800-607-0250-3</td>
<td>R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>690 V</td>
<td>R_{min}</td>
<td>R_{max}</td>
<td>P_{cont}</td>
<td>I_{br}</td>
<td>ACS800-607-0310-5</td>
<td>R7i</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 图片

![图片](3ABD00013715版本E中文 2011-07-18)

### 注意

1. IP21 和 IP42，IP54 在每个R8i柜体上增加190 mm。
2. 带有变频冷却风机的平均噪音等级。

注意：柜体上方需要留出400 mm的自由空间。
多传动模块额定值，型号和电压

移动模块，$U_N = 400$ V

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻过载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>热损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$I_{\text{max}}$</td>
<td>$P_{\text{max}}$</td>
<td>$I_a$</td>
<td>$P_a$</td>
<td>$I_{\text{ad}}$</td>
</tr>
<tr>
<td>A (AC)</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>6.5</td>
<td>1.5</td>
<td>4.7</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>6.5</td>
<td>8.2</td>
<td>2.3</td>
<td>5.9</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>8.5</td>
<td>10.8</td>
<td>3.3</td>
<td>7.7</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>10.9</td>
<td>13.8</td>
<td>4.4</td>
<td>10.2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>13.9</td>
<td>17.6</td>
<td>5.5</td>
<td>12.7</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>24</td>
<td>7.5</td>
<td>18</td>
<td>7.5</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>32</td>
<td>11</td>
<td>24</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>46</td>
<td>15</td>
<td>31</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>62</td>
<td>22</td>
<td>41</td>
<td>18.5</td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td>72</td>
<td>30</td>
<td>50</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td>86</td>
<td>37</td>
<td>69</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>86</td>
<td>112</td>
<td>45</td>
<td>80</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>138</td>
<td>55</td>
<td>94</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>147</td>
<td>220</td>
<td>75</td>
<td>141</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>178</td>
<td>252</td>
<td>90</td>
<td>171</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>208</td>
<td>312</td>
<td>110</td>
<td>225</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>374</td>
<td>132</td>
<td>240</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>292</td>
<td>400</td>
<td>160</td>
<td>280</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td>370</td>
<td>506</td>
<td>200</td>
<td>355</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>469</td>
<td>642</td>
<td>250</td>
<td>450</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>565</td>
<td>773</td>
<td>315</td>
<td>542</td>
<td>315</td>
</tr>
<tr>
<td>741</td>
<td>1014</td>
<td>400</td>
<td>713</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>1111</td>
<td>1521</td>
<td>630</td>
<td>1067</td>
<td>630</td>
</tr>
<tr>
<td>1452</td>
<td>1988</td>
<td>800</td>
<td>1394</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>2156</td>
<td>2951</td>
<td>1200</td>
<td>2070</td>
<td>1200</td>
</tr>
<tr>
<td>2845</td>
<td>3894</td>
<td>1600</td>
<td>2731</td>
<td>1600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RDCU</td>
<td>282</td>
<td>126</td>
<td>41</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*) 随每个单元发货。

额定值：

$I_{\text{max}}$: 在40°C时无过载情况下的连续额定电流值。

$I_{\text{max}}$: 最大输出电流。起动时可持续10秒，其它情况由传动温度决定最大输出电流下运行时间。

均为标准值。无过载应用

$P_{\text{max}}$: 过载应用时的电机功率额定值。

重载应用

$m$ 在40°C时允许以110$\%$电流在5分钟内运行1分钟的连续电流值。

$P_{\text{ac}}$: 重载应用时的电机功率额定值。

在一定电压范围内，电流额定值相同，与电源电压无关。

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

额定值提高(除$I_{\text{max}}$)。

外形尺寸须参照DriveSize。

ACS800的电流额定值要大于最小电流额定值，以获得表中的电机功率额定值。
多传动模块 额定值，型号和电压
整流模块，U_N = 400 V

### 6-脉波整流单元

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>过载应用</th>
<th>热损耗</th>
<th>模块型号编码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ie(max)</td>
<td>Ie(max)</td>
<td>Ie</td>
<td>Pcont.max</td>
<td>T</td>
<td>h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>过载应用</th>
<th>热损耗</th>
<th>模块型号编码</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ie(max)</td>
<td>Ie(max)</td>
<td>Ie</td>
<td>Pcont.max</td>
<td>T</td>
<td>h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 热损耗

- **Ie(max)**: 40°C无过载情况下的连续额定电流值。
- **Ie**: 最大输出电流。

### 典型值

- 无过载应用, 
- 过载应用

### 计算

- 在环境温度较低时，额定值会降低。
- 环境温度较高时，额定值会提高。

### 外形尺寸

- **RI** 1400 mm, 1800 mm, 2100 mm, 2400 mm, 2700 mm, 3000 mm
- **RI** 1500 mm, 2000 mm, 2500 mm, 3000 mm

### 模块框架外形尺寸

- **RI** 1400 mm, 1800 mm, 2100 mm, 2400 mm, 2700 mm, 3000 mm
- **RI** 1500 mm, 2000 mm, 2500 mm, 3000 mm

---

1) RIVI外形尺寸包括冷却风罩。
2) RI: 带冷却风罩。
3) RI: 仅单个模块。
4) RI: 电抗器。
5) RI: 整流模块+隔波器。
6) RI: 模块+隔波器。
多传动模块额定值，型号和电压

传动模块，$U_N=500$ V

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻过载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>模块型号代号</th>
<th>外形规格</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$I_{cont.,\text{max}}$</td>
<td>$I_{cont.,\text{max}}$</td>
<td>$I_{\text{max}}$</td>
<td>$I_{\text{max}}$</td>
<td>$I_{\text{min}}$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A(AC) A(AC) A(AC)</td>
<td>kW(DC) kW(DC) kW(DC)</td>
<td>kW(DC) kW(DC) kW(DC)</td>
<td>kW(DC) kW(DC) kW(DC)</td>
<td>kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.9 7.6</td>
<td>2.2 4.5</td>
<td>2.2 4.5</td>
<td>2.2 4.5</td>
<td>0.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.2 8 3</td>
<td>4 5.6</td>
<td>4 5.6</td>
<td>4 5.6</td>
<td>0.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.1 11</td>
<td>4 7.7</td>
<td>4 7.7</td>
<td>4 7.7</td>
<td>0.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11 14 7.5</td>
<td>5.5 10.5</td>
<td>5.5 10.5</td>
<td>5.5 10.5</td>
<td>0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11 19 14</td>
<td>11 18</td>
<td>11 18</td>
<td>11 18</td>
<td>0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25 31 25</td>
<td>15 23</td>
<td>15 23</td>
<td>15 23</td>
<td>0.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34 46 34</td>
<td>18.5 31</td>
<td>18.5 31</td>
<td>18.5 31</td>
<td>0.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42 62 42</td>
<td>22 39</td>
<td>22 39</td>
<td>22 39</td>
<td>0.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48 72 48</td>
<td>30 44</td>
<td>30 44</td>
<td>30 44</td>
<td>0.8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>65 86 65</td>
<td>37 61</td>
<td>37 61</td>
<td>37 61</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>79 112 79</td>
<td>45 75</td>
<td>45 75</td>
<td>45 75</td>
<td>1.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>96 138 96</td>
<td>55 88</td>
<td>55 88</td>
<td>55 88</td>
<td>1.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>115 172 115</td>
<td>75 110</td>
<td>75 110</td>
<td>75 110</td>
<td>1.1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>135 202 135</td>
<td>90 130</td>
<td>90 130</td>
<td>90 130</td>
<td>1.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>166 248 166</td>
<td>110 159</td>
<td>110 159</td>
<td>110 159</td>
<td>1.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>208 312 208</td>
<td>132 200</td>
<td>132 200</td>
<td>132 200</td>
<td>2.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>250 347 250</td>
<td>160 224</td>
<td>160 224</td>
<td>160 224</td>
<td>2.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>315 457</td>
<td>200 300</td>
<td>200 300</td>
<td>200 300</td>
<td>3.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>365 530 365</td>
<td>250 350</td>
<td>250 350</td>
<td>250 350</td>
<td>4.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>455 660 455</td>
<td>315 437</td>
<td>315 437</td>
<td>315 437</td>
<td>5.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>525 762 525</td>
<td>355 413</td>
<td>355 413</td>
<td>355 413</td>
<td>5.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>700 1016 700</td>
<td>500 720</td>
<td>500 720</td>
<td>500 720</td>
<td>7.8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1050 1524 1050</td>
<td>710 1008</td>
<td>710 1008</td>
<td>710 1008</td>
<td>12.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1372 1991 1372</td>
<td>1000 1317</td>
<td>1000 1317</td>
<td>1000 1317</td>
<td>15.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2037 3004 2037</td>
<td>1400 1922</td>
<td>1400 1922</td>
<td>1400 1922</td>
<td>22.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2688 3901 2688</td>
<td>2000 2580</td>
<td>2000 2580</td>
<td>2000 2580</td>
<td>29.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3433 4850 3433</td>
<td>2400 3209</td>
<td>2400 3209</td>
<td>2400 3209</td>
<td>36.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3990 5301 3990</td>
<td>2900 3830</td>
<td>2900 3830</td>
<td>2900 3830</td>
<td>43.0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>热损耗</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R2i</td>
<td>401</td>
<td>165</td>
<td>193</td>
<td>9</td>
<td>62</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>R4i</td>
<td>466</td>
<td>213</td>
<td>232</td>
<td>12</td>
<td>69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R5i</td>
<td>525</td>
<td>240</td>
<td>252</td>
<td>15</td>
<td>62</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>673</td>
<td>265</td>
<td>276</td>
<td>23</td>
<td>65</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>903</td>
<td>300</td>
<td>334</td>
<td>34</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>72</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>174</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>218</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>5xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>262</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>6xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>306</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>R10i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>130</td>
<td>350</td>
<td>1280</td>
</tr>
</tbody>
</table>

模块框架外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>热损耗</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1xR8i</td>
<td>1600</td>
<td>400</td>
<td>600</td>
<td>200</td>
<td>72</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>1600</td>
<td>600</td>
<td>600</td>
<td>365</td>
<td>72</td>
<td>2560</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>1600</td>
<td>800</td>
<td>600</td>
<td>530</td>
<td>72</td>
<td>3840</td>
</tr>
</tbody>
</table>
多传动模块额定值，型号和电压
整流模块，U_n= 500 V

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>A(A/C)</th>
<th>A(DC)</th>
<th>A(DC)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sn</td>
<td>kW(DC)</td>
<td>kW(DC)</td>
<td>kW(DC)</td>
</tr>
<tr>
<td>220</td>
<td>154</td>
<td>148</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>270</td>
<td>372</td>
<td>371</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>360</td>
<td>436</td>
<td>425</td>
<td>390</td>
</tr>
<tr>
<td>450</td>
<td>456</td>
<td>450</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>600</td>
<td>727</td>
<td>706</td>
<td>630</td>
</tr>
<tr>
<td>900</td>
<td>1091</td>
<td>1091</td>
<td>992</td>
</tr>
<tr>
<td>1176</td>
<td>1426</td>
<td>1426</td>
<td>1304</td>
</tr>
<tr>
<td>1746</td>
<td>2117</td>
<td>2117</td>
<td>1922</td>
</tr>
<tr>
<td>2304</td>
<td>2794</td>
<td>2794</td>
<td>2748</td>
</tr>
</tbody>
</table>

IGBT整流单元(ISU)

外形尺寸

典型值：
无过载应用

内阻Z(max)在环境温度为40°C时的值。

在一定电压范围内，整流额定值相同，与电源电压无关。

IGBT整流单元(ISU)

外形规格

多传动模块包括冷却风机。

当过载应用时允许以110%的额定电流运行1分钟的连续电流值。

ACS800-204-0820-5 2xR8i+电抗器

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号</th>
<th>额定值</th>
<th>内阻Z(max)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>120%</td>
<td>480ºC</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>150%</td>
<td>200ºC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

模块框架外形尺寸

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

在一定电压范围内，整流额定值相同，与电源电压无关。

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

模块框架外形尺寸

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

在一定电压范围内，整流额定值相同，与电源电压无关。

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

在一定电压范围内，整流额定值相同，与电源电压无关。

以上额定值是在环境温度为40°C时的值。

在一定电压范围内，整流额定值相同，与电源电压无关。
多传动模块额定值, 型号和电压

传动模块, \( U_N = 690 \text{ V} \)

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>无过载应用</th>
<th>轻过载应用</th>
<th>重载应用</th>
<th>额定功率</th>
<th>功率损耗</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>( I_{cont. \text{ max}} )</td>
<td>( I_{max} )</td>
<td>( P_{cont. \text{ max}} )</td>
<td>( P_N )</td>
<td>( P_{ex} )</td>
<td>( P_{ex} )</td>
</tr>
<tr>
<td>A(AC) A</td>
<td>kW</td>
<td>kW</td>
<td>A</td>
<td>kW</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

\( U_N = 690 \text{ V}(525-690\text{ V}) \)，额定功率是在额定电压690V时测定的。

<table>
<thead>
<tr>
<th>13</th>
<th>14</th>
<th>11</th>
<th>7.5</th>
<th>12</th>
<th>5.5</th>
<th>8.5</th>
<th>0.3</th>
<th>ACS800-104-0011-7 R4i</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17</td>
<td>19</td>
<td>15</td>
<td>11</td>
<td>16</td>
<td>7.5</td>
<td>11</td>
<td>0.3</td>
<td>ACS800-104-0016-7 R4i</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>28</td>
<td>18.5</td>
<td>15</td>
<td>21</td>
<td>11</td>
<td>15</td>
<td>0.4</td>
<td>ACS800-104-0020-7 R4i</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>32</td>
<td>22</td>
<td>18.5</td>
<td>24</td>
<td>15</td>
<td>19</td>
<td>0.5</td>
<td>ACS800-104-0025-7 R4i</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>44</td>
<td>30</td>
<td>22</td>
<td>32</td>
<td>18.5</td>
<td>22</td>
<td>0.6</td>
<td>ACS800-104-0030-7 R4i</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>54</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>35</td>
<td>22</td>
<td>27</td>
<td>0.7</td>
<td>ACS800-104-0040-7 R4i</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>68</td>
<td>43</td>
<td>37</td>
<td>49</td>
<td>30</td>
<td>34</td>
<td>0.8</td>
<td>ACS800-104-0050-7 R5i</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>84</td>
<td>55</td>
<td>45</td>
<td>55</td>
<td>37</td>
<td>42</td>
<td>1.0</td>
<td>ACS800-104-0060-7 R5i</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td>104</td>
<td>55</td>
<td>55</td>
<td>66</td>
<td>45</td>
<td>52</td>
<td>1.1</td>
<td>ACS800-104-0075-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td>132</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>84</td>
<td>55</td>
<td>66</td>
<td>1.3</td>
<td>ACS800-104-0105-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>158</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>101</td>
<td>75</td>
<td>79</td>
<td>1.6</td>
<td>ACS800-104-0125-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td>198</td>
<td>110</td>
<td>110</td>
<td>127</td>
<td>90</td>
<td>112</td>
<td>2.0</td>
<td>ACS800-104-0145-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>150</td>
<td>224</td>
<td>132</td>
<td>132</td>
<td>144</td>
<td>90</td>
<td>112</td>
<td>2.3</td>
<td>ACS800-104-0175-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>170</td>
<td>254</td>
<td>160</td>
<td>160</td>
<td>163</td>
<td>110</td>
<td>127</td>
<td>2.0</td>
<td>ACS800-104-0215-7 R7i</td>
</tr>
<tr>
<td>215</td>
<td>322</td>
<td>200</td>
<td>200</td>
<td>206</td>
<td>160</td>
<td>161</td>
<td>3.6</td>
<td>ACS800-104-0260-7 R8i</td>
</tr>
<tr>
<td>289</td>
<td>432</td>
<td>250</td>
<td>250</td>
<td>277</td>
<td>200</td>
<td>216</td>
<td>4.8</td>
<td>ACS800-104-0320-7 R8i</td>
</tr>
<tr>
<td>336</td>
<td>503</td>
<td>315</td>
<td>315</td>
<td>323</td>
<td>240</td>
<td>251</td>
<td>6.1</td>
<td>ACS800-104-0400-7 R8i</td>
</tr>
<tr>
<td>382</td>
<td>571</td>
<td>355</td>
<td>355</td>
<td>367</td>
<td>270</td>
<td>286</td>
<td>7.0</td>
<td>ACS800-104-0480-7 R8i</td>
</tr>
<tr>
<td>486</td>
<td>727</td>
<td>450</td>
<td>450</td>
<td>467</td>
<td>355</td>
<td>364</td>
<td>7.5</td>
<td>ACS800-104-0580-7 R8i</td>
</tr>
<tr>
<td>729</td>
<td>1091</td>
<td>710</td>
<td>710</td>
<td>700</td>
<td>500</td>
<td>545</td>
<td>13</td>
<td>ACS800-104-0870-7 2xR8i</td>
</tr>
<tr>
<td>953</td>
<td>1425</td>
<td>900</td>
<td>900</td>
<td>914</td>
<td>710</td>
<td>713</td>
<td>15</td>
<td>ACS800-104-1160-7 2xR8i</td>
</tr>
<tr>
<td>1414</td>
<td>2116</td>
<td>1400</td>
<td>1400</td>
<td>1358</td>
<td>1000</td>
<td>1058</td>
<td>22</td>
<td>ACS800-104-1740-7 3xR8i</td>
</tr>
<tr>
<td>1866</td>
<td>2792</td>
<td>1900</td>
<td>1800</td>
<td>1792</td>
<td>1400</td>
<td>1396</td>
<td>29</td>
<td>ACS800-104-2320-7 4xR8i</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R2i</td>
<td>40</td>
<td>165</td>
<td>193</td>
<td>9</td>
<td>62</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>R3i</td>
<td>466</td>
<td>173</td>
<td>232</td>
<td>12</td>
<td>62</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>R4i</td>
<td>525</td>
<td>240</td>
<td>252</td>
<td>15</td>
<td>62</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>R5i</td>
<td>673</td>
<td>265</td>
<td>276</td>
<td>23</td>
<td>65</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>963</td>
<td>404</td>
<td>37</td>
<td>64</td>
<td>480</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>1397</td>
<td>235</td>
<td>596</td>
<td>150</td>
<td>72</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>245</td>
<td>596</td>
<td>300</td>
<td>74</td>
<td>2560</td>
</tr>
<tr>
<td>3xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>245</td>
<td>596</td>
<td>450</td>
<td>76</td>
<td>3840</td>
</tr>
<tr>
<td>4xR8i</td>
<td>1397</td>
<td>245</td>
<td>596</td>
<td>600</td>
<td>76</td>
<td>5120</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) 仅单个模块。
2) 深度不包括控制盘和可选件。

### 模块框架外形尺寸

<table>
<thead>
<tr>
<th>额定值</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音等级</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R2i</td>
<td>40</td>
<td>160</td>
<td>600</td>
<td>200</td>
<td>72</td>
<td>1280</td>
</tr>
<tr>
<td>R3i</td>
<td>160</td>
<td>500</td>
<td>600</td>
<td>365</td>
<td>74</td>
<td>2560</td>
</tr>
<tr>
<td>R4i</td>
<td>160</td>
<td>800</td>
<td>600</td>
<td>530</td>
<td>76</td>
<td>3840</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*）每个单元发货。

额定值：
- \( I_{cont. \text{ max}} \)：在40ºC时无过载情况下的连续额定电流值。
- \( I_{max} \)：最大输出电流。起动时可保持10秒，其它情况由传动温度决定最大输出电流下运行时间。

典型值：
- 无过载应用
  - \( P_{cont. \text{ max}} \)：无过载应用时的电机功率典型值。
- 轻过载应用
  - \( I_N \)：在40ºC时允许以110% \( I_N \)在5分钟内运行1分钟的连续电流值。
  - \( P_N \)：轻过载应用时的电机功率典型值。

重载应用
- \( I_{hd} \)：在40ºC时允许以150% \( I_{hd} \)在5分钟内运行1分钟的连续电流值。
- \( P_{hd} \)：重载应用时的电机功率典型值。

在一定电压范围内，电流额定值相同，与电源电压无关。

以上额定值是在环境温度为40ºC时的值。

在环境温度较低时，额定值提高（除\( I_{max} \)）。

外形尺寸须对照DriveSize。

ACS800的电流额定值要大于等于电机电流额定值以获得表中的电机功率额定值。
## 多传动模块额定值、型号和电压

整流模块, $U_N= 690 V$

<table>
<thead>
<tr>
<th>规格</th>
<th>额定值 A (AC)</th>
<th>额定值 A (DC)</th>
<th>电抗器</th>
<th>滤波器</th>
<th>额定值 A (DC)</th>
<th>额定值 A (DC)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3ABD00013715</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>版本</td>
<td>E</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中文</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2011-07-18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>多传动模块</th>
<th>R7i</th>
<th>2xR8i</th>
<th>3xR8i</th>
<th>4xR8i</th>
<th>5xR8i</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>额定值 (cont. max)</td>
<td>40ºC无过载情况下的连续额定电流值。</td>
<td>无过载应用时的功率。</td>
<td>无过载应用时的功率。</td>
<td>无过载应用时的功率。</td>
<td>无过载应用时的功率。</td>
</tr>
<tr>
<td>Umax</td>
<td>3500</td>
<td>3000</td>
<td>2500</td>
<td>2000</td>
<td>1500</td>
</tr>
<tr>
<td>Pmax</td>
<td>1500</td>
<td>1250</td>
<td>1000</td>
<td>750</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>$I_{cont. max}$</td>
<td>750</td>
<td>625</td>
<td>500</td>
<td>375</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>$P_{cont. max}$</td>
<td>625</td>
<td>500</td>
<td>375</td>
<td>300</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>$I_{cont. max}$</td>
<td>500</td>
<td>400</td>
<td>300</td>
<td>250</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>$P_{cont. max}$</td>
<td>400</td>
<td>300</td>
<td>250</td>
<td>200</td>
<td>150</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**外形尺寸**

<table>
<thead>
<tr>
<th>外形</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R7i</td>
<td>1800</td>
<td>1200</td>
<td>600</td>
<td>1000</td>
<td>-</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>R8i</td>
<td>1800</td>
<td>1200</td>
<td>600</td>
<td>1000</td>
<td>-</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>1800</td>
<td>1200</td>
<td>600</td>
<td>1000</td>
<td>-</td>
<td>300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**模块框架外形尺寸**

<table>
<thead>
<tr>
<th>外型</th>
<th>高度</th>
<th>宽度</th>
<th>深度</th>
<th>重量</th>
<th>噪音</th>
<th>风量</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>D3</td>
<td>1800</td>
<td>1200</td>
<td>600</td>
<td>1000</td>
<td>-</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>2xR8i</td>
<td>1800</td>
<td>1200</td>
<td>600</td>
<td>1000</td>
<td>-</td>
<td>300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) R7i 外形尺寸包括冷却风机。
2) 存储模块在存储模块时需要模块的额外空间约 (200 mm)。
3) 热损耗电抗器、滤波器、整流模块 + 电抗器。
**EMC 滤波器**

第1环境和第2环境

第1环境(类型C1 & C2)

第1环境包括民用目的，
第1环境还包括不通过中间变压器而直接连接到低压电网(用于民用目的，如大楼供电的电网)的设备。

第2环境(类型C3 & C4)

第2环境包括除了直接连接到低压电网(用于民用目的，
如大楼供电的电网)之外的所有设备。

**EMC—电磁兼容性和ACS800模块**

电子设备必须在电磁环境下能够正常的工作，这就是所谓的抗干扰性。针对其它设备的干扰，ACS800的设计具有足够的抗干扰性。同样地，设备也不对它附近的设备或系统形成干扰，这就是所谓的电磁辐射性。每款ACS800产品都可以装配内置滤波器来减少高频电磁辐射。

在www.abb.com/drives网站上能找到所有具有CE认证标志的产品的认证证书。

**EMC标准**


EMC标准，如EN55011或EN61000-6-3/4适用于含有传动部件的工业和家用设备。遵照EN 61800-3要求的传动单元通常适用于EN55011和EN61000-6-3/4中的相似类别，但并不一定反之亦然。EN55011和EN61000-6-3/4并没有明确说明电缆长度也没有要求一定要有机作为负载。在一些情况下，EMC滤波器也符合其他标准。表格显示了电磁辐射的极限值与EMC标准的对比情况。

**选择 EMC 滤波器的方法**

下表给出了选择滤波器的正确方法。

<table>
<thead>
<tr>
<th>型号</th>
<th>电压</th>
<th>外形规格</th>
<th>第一环境，限制性销售，C2，接地电网(TN)可达1000A</th>
<th>第二环境，C3 接地电网(TN)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACS800-207</td>
<td>400-500</td>
<td>R7i-nxR8i</td>
<td>+E202</td>
<td>配套</td>
</tr>
<tr>
<td>ACS800-207LC</td>
<td>690</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>配套</td>
</tr>
<tr>
<td>ACS800-307</td>
<td>400-500</td>
<td>D3-nxD4</td>
<td>+E202</td>
<td>配套</td>
</tr>
<tr>
<td>ACS800-307LC</td>
<td>690</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>配套</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Du/dt 滤波器

与其它所有采用最新的IGBT逆变技术的变频器一样，不论输出频率的大小，ACS800的输出包括电网电压1.35倍的脉冲，并且电压上升时间非常短。根据电机电缆的特性，电机接线端的电压可以几乎翻倍。

Du/dt 滤波器可以抑制逆变器输出电压尖峰和加大电机绝缘压力的电压变化速度。同时，du/dt滤波器减少容性电流和电机电流的高频辐射以及电机轴承电流和高频损耗。

对du/dt滤波器的要求取决于电机绝缘。电机绝缘的详细信息请咨询电机制造商。如果电机没有满足以下要求，电机的使用寿命将缩短。

对于功率超过100kW的电机，需要非传动端绝缘轴承和/或共模滤波器。更多信息请参考ACS800硬件手册。

### ACS800滤波器选型表

<table>
<thead>
<tr>
<th>电机型号</th>
<th>额定主电路电压(UN)</th>
<th>电机绝缘要求</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ABB M2 和 M3 电机</td>
<td>UN ≤ 500 V</td>
<td>标准绝缘系统。</td>
</tr>
<tr>
<td>500 V &lt; UN ≤ 600 V</td>
<td>配合du/dt滤波器的标准绝缘系统或增强绝缘系统。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600 V &lt; UN ≤ 690 V</td>
<td>配合du/dt滤波器的增强绝缘系统。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ABB 模式X HXR 和 AM 电机</td>
<td>380 V &lt; UN ≤ 690 V</td>
<td>标准绝缘系统。</td>
</tr>
<tr>
<td>500 V &lt; UN ≤ 600 V</td>
<td>配合du/dt滤波器的增强绝缘系统。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>非ABB模式X HXR 和 AM 电机</td>
<td>380 V &lt; UN ≤ 690 V</td>
<td>与电机制造商联系检查电机绝缘系统。</td>
</tr>
<tr>
<td>500 V &lt; UN ≤ 600 V</td>
<td>电压500V以上的需要du/dt滤波器。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600 V &lt; UN ≤ 690 V</td>
<td>若绝缘系统承受电压ULL=1800V，需要du/dt滤波器。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ABB 散绕式 HXR 和 AM 电机</td>
<td>420 V &lt; UN ≤ 500 V</td>
<td>若绝缘系统承受电压ULL=1600V，并且Δt=0.2 μs，不需要du/dt滤波器。</td>
</tr>
<tr>
<td>500 V &lt; UN ≤ 600 V</td>
<td>若绝缘系统承受电压ULL=1800V，不需要du/dt滤波器。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600 V &lt; UN ≤ 690 V</td>
<td>若绝缘系统承受电压ULL=2000V，并且Δt=0.3 μs，需要du/dt滤波器。</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 符号含义

- **U**：主回路额定电压。
- **U**：电机端子电压。
- **Δt**：上升时间，如，在全电压范围内电机端子线电压从10% 增长到90% 的时间。
**多传动模块外置输出滤波器**

<table>
<thead>
<tr>
<th>du/dt滤波器型号</th>
<th>高度 mm</th>
<th>宽度 mm</th>
<th>厚度 mm</th>
<th>重量 kg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOCH0016-60</td>
<td>195</td>
<td>140</td>
<td>115</td>
<td>2.4</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0030-60</td>
<td>215</td>
<td>165</td>
<td>130</td>
<td>4.7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0070-60</td>
<td>261</td>
<td>180</td>
<td>150</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0120-60**</td>
<td>200</td>
<td>154</td>
<td>106</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0260-60**</td>
<td>383</td>
<td>185</td>
<td>111</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0260-70</td>
<td>382</td>
<td>340</td>
<td>254</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0320-50</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0610-70</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**du/dt滤波器的尺寸和重量**

<table>
<thead>
<tr>
<th>du/dt滤波器型号</th>
<th>高度 mm</th>
<th>宽度 mm</th>
<th>厚度 mm</th>
<th>重量 kg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOCH0016-60</td>
<td>195</td>
<td>140</td>
<td>115</td>
<td>2.4</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0030-60</td>
<td>215</td>
<td>165</td>
<td>130</td>
<td>4.7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0070-60</td>
<td>261</td>
<td>180</td>
<td>150</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0120-60**</td>
<td>200</td>
<td>154</td>
<td>106</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0260-60**</td>
<td>383</td>
<td>185</td>
<td>111</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0260-70</td>
<td>382</td>
<td>340</td>
<td>254</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0320-50</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0610-70</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**适用性**

独立的滤波器需要单独安装。无防护的IP00等级的滤波器必须安装在有适当保护的空间内。

1）du/dt滤波器为内置可选件
2）du/dt滤波器为内置标准件

**du/dt滤波器的尺寸和重量**

<table>
<thead>
<tr>
<th>du/dt滤波器型号</th>
<th>高度 mm</th>
<th>宽度 mm</th>
<th>厚度 mm</th>
<th>重量 kg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NOCH0016-60</td>
<td>195</td>
<td>140</td>
<td>115</td>
<td>2.4</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0030-60</td>
<td>215</td>
<td>165</td>
<td>130</td>
<td>4.7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0070-60</td>
<td>261</td>
<td>180</td>
<td>150</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0120-60**</td>
<td>200</td>
<td>154</td>
<td>106</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOCH0260-60**</td>
<td>383</td>
<td>185</td>
<td>111</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0260-70</td>
<td>382</td>
<td>340</td>
<td>254</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0320-50</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>FOCH0610-70</td>
<td>662</td>
<td>319</td>
<td>160</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>
模拟和数字I/O通道应用于控制、监测和测量等目的(如电机温度)不同功能中。另外,可选I/O扩展模块可以提供扩展模拟或数字I/O连接。

以下是ABB工业传动工厂宏的标准传动控制I/O。对于其它ACS800应用宏功能会有一些差别。

RMIO-11和RMIO-12板的标准I/O

- R2i - R5i：400V和500V的RMIO-11
- R7i, R8i - nxR8i和所有的690V单元：RMIO-12
- 3路模拟输入：差动,普通模式电压±15V, 分组隔离
  - 1路±0(2)...10 V, 分辨率12位
  - 2路±0(4)...20mA, 分辨率11位
- 2路模拟输出
  - 0(4)...20 mA, 分辨率10位
- 7路数字输入：分组隔离(可以分为两组)
  - 输入电压24 V DC
  - 滤波(硬件)时间1 ms
- 3路数字(继电器)输出：
  - 干触点(即可用于常开,又可用于常闭)
  - 24 V DC 或115/230 V AC
  - 最大连续电流2 A
- 参考电压输出：
  - ± 10 V ± 0.5%, 最大电流10 mA

传动控制单元 RDCU-12C
（电机控制单元 RMIO-12 在 RDCU内）
工业传动产品的控制盘 (+J400) 提供了大量的清楚易懂的信息。多种语言字母数字显示 (4 行 x 20 字符) — 可以支持 14 种语言的纯文本信息。

智能化可拆卸的控制盘可以安装在传动外壳或远程安装。

### 启动向导
在标准控制程序中启动向导简化了调试过程。启动向导通过调试程序主动指导用户进行设置。同时具有独特的在线帮助功能。

### 实际值显示
控制盘可以同时显示三个相互独立的实际值。例如：

- 电机转速
- 频率
- 电流
- 转矩
- 功率
- 给定

### 故障存储器
一个内置的故障存储器可以保存最近 64 个故障的相关信息，每个故障记录标有一个故障发生时间。

### 参数拷贝
参数拷贝功能可以将全部传动参数从一台变频器拷贝到另一台，简化了系统调试。

### 集中控制
一个控制盘最多可以控制 31 台传动。

### 自定义编程
自定义编程不需要额外的硬件或软件。

### 控制盘安装支架 (+J410 和 +J413)
控制盘背面有螺丝孔以便用螺丝直接固定在柜门上，有控制盘安装套件可移动控制盘。控制盘有两种安装方式：

- RPMP-11 (+J410) 适用于柜门安装。
- RPMP-21 (+J413) 适合于柜体内部悬挂安装
可选件
可选I/O

标准I/O可通过模拟量或数字量扩展模块扩展，或经过安装在ACS800主控制板的编码器插槽扩展。主控制板有两个有效的插槽用于模块扩展。更多的扩展模块可安在I/O扩展适配器上，其有三个有效的插槽。扩展I/O的有效数量和组合的I/O，依赖所使用的控制软
件。标准应用软件支持1路模拟和3路数字扩展模块。

模拟I/O扩展模块RAIO-01 (+L500)
- 2路模拟输入：分别与24V电源和地隔离
  - ±0(2)...10 V, 0(4)...20 mA或±0...2 V, 分辨率12位
- 2路模拟输出：分别与24V电源和地隔离
  - 0(4)...20 mA, 分辨率12位

数字I/O扩展模块RDIO-01 (+L501)
- 3路数字输入：单独隔离
  - 信号电压等级：24…250 V DC或115/230 V AC
- 2路数字(继电器)输出:
  - 转换触点(即可用于常开，又可用于常闭)
  - 24 V DC 或115/230 V AC
- 最大连续电流2 A

脉冲编码器模块RTAC-01 (+L502)
- 1路增量型编码器输入:
  - 通道A, B 和 Z (0脉冲)
  - 信号电压等级和编码器电源电压为15或24V
  - 单端输入或差动输入
  - 最大输入频率200kHz

I/O扩展适配器AIMA-01
- 有三个用于I/O扩展模块的插槽
- 通过光纤连到ACS800主控制板
- 外型尺寸: 78 × 325 × 28 mm
- 安装方式: 35 × 7.5 mm DIN 导轨
- 外部电源供电
- 供电电压: 24 V DC ± 10%
- 电流量: 取决于连接的I/O扩展模块
光纤通讯扩展模块RDCO-0xC

RDCO-01C(+L508)
RDCO-02C(+L509)
RDCO-03C(+L503)

RDCO-0xC DDCS通讯模块是用于ACS 800变频器中RMIO电机控制和I/O板的可选件。RDCO模块可以在工厂安装也可以在传动单元出厂后再添加。

由于RDCO可以采用不同的光学元件，因此它有多种型号。此外，每一种型号又都有涂层型，用后缀“C”表示，例如RDCO-03C。

光纤两端的光学元件必须为同种型号，以使光强度和接收器灵敏程度相匹配。塑料光纤（POF）可用于5 MBd和10 MBd的光学元件。10 MBd的光学元件也可使用HCS光纤和玻璃光纤，由于具有更低的衰减性，可以用于更长连接距离的场合。

NDBU-95 DDCS光纤分配器

通常情况下，采用DDCS协议通讯的光纤为环形连接，但是环形连接比星形连接容易受到影响，系统中一点的故障会导致整个系统的通讯故障。通过NDBU-95，可以实现系统的星形连接。使用多个光纤分配器可以构成DriveWindow树状的网络。

DIN导轨安装，长264mm，宽84mm，厚50mm

NLWC-xx 塑料光纤(POF)

光纤均为两根一对
NLWC-02，2米一对， NLWC-03，3米一对，
NLWC-05，5米一对， NLWC-07，7米一对，
NLWC-10，10米一对。 NLWC-15，15米一对。

<table>
<thead>
<tr>
<th>模块型号</th>
<th>光学元件型号</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CH0</td>
<td>CH1</td>
</tr>
<tr>
<td>RDCO-01C</td>
<td>10MBd</td>
</tr>
<tr>
<td>RDCO-02C</td>
<td>5MBd</td>
</tr>
<tr>
<td>RDCO-03C</td>
<td>5MBd</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**控制连线和通讯**

**ABB**工业传动可以实现与主要自动控制系统的连接。这通过现场总线系统和**ABB**传动之间的网关概念实现。

现场总线网关模块可以很容易的在传动中设置。由于现场总线的网关种类很多，自动控制系统的选择可以相对独立，高性能**ABB**交流传动总能与之相配套。

### 制造灵活性

**传动控制**

传动控制字（16位）提供了包括启动、停止、复位到斜坡发生器控制的多种功能。典型的位置速度、转矩和位置等可以以15位的精度传输到传动单元。

**传动监测**

在周期数据传输中可以选择一组传动参数和/或实际信号，如转矩、速度、位置和电流等，为操作人员和制造过程提供了快速数据传输。

**传动诊断**

准确、可靠的诊断信息可以通过传动警告、极值和故障字获得，从而减少了生产过程的停工时间。

**传动参数处理**

传动在生产过程中的整体集成通过单个参数的读写直至完全的参数安装或下载实现。

### 减少安装和工程量

**布线**

以双绞线代替了大量传统的传动控制电缆，降低了成本，提高了系统可靠性。

**设计**

由于实现了硬件和软件的模块化结构，现场总线控制的应用减少了安装时的工程量。

**调试和集成**

模块化结构实现了单个模块的预集成，提供了更简便快速的设备集成。

### 目前可以使用的网关

<table>
<thead>
<tr>
<th>现场总线</th>
<th>协议</th>
<th>配置文件</th>
<th>波特率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PROFIBUS (+K454)</td>
<td>DP, DPV1</td>
<td>PROFIdrive</td>
<td>9.6 kbit/s - 12 Mbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>DeviceNet (+K451)</td>
<td>-</td>
<td>AC/DC drive</td>
<td>125 kbit/s - 500 kbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>CANopen (+K457)</td>
<td>-</td>
<td>Drives and motion control</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
</tr>
<tr>
<td>ControlNet (+K462)</td>
<td>-</td>
<td>AC/DC drive</td>
<td>5 Mbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>Modbus (+K458)</td>
<td>RTU</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
<td>600 bit/s - 19.2 kbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>Ethernet (+K466)</td>
<td>Ethernet IP Modbus/TCP</td>
<td>ABB Drives *), AC/DC drives</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ethernet (+K467)</td>
<td>PROF/NET IO Modbus/TCP</td>
<td>PROFIdrive</td>
<td>5 Mbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>InterBUS-S (+K453)</td>
<td>I/O, PCP</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
<td>500 kbit/s</td>
</tr>
<tr>
<td>LONWORKS® (+K452)</td>
<td>LONTALK®</td>
<td>Variable speed motor drive</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ethercat®</td>
<td>Ethercat® Drive and motion control</td>
<td>ABB Drives (*)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*) 供应商的指定协议
可选件
远程监控和诊断工具

基于网络浏览器，用户界面友好

智能化的以太网(Ethernet)模块NETA-01，可通过标准网络浏览器(web browser)，实现了通过互联网通讯轻松对传动进行访问。用户只要有连接上互联网的计算机就可以建立一个虚拟的监测室。当需要远程控制的时候，它可以对传动进行远程监控、配置和诊断。传动也可以提供相关的过程信息，例如，负载等级，运行时间，能量消耗，I/O接口信息和电机温度等。

以太网模块，使得在工业领域中广泛的无人值守的应用场合的监测和维护成为可能。如水力、风力发电，建筑行业和石油天然气行业，同时也适用于用户希望直接监控分散于各地的变频器设备的访问。以太网模块还为OEM厂商和系统集成商提供了机会，对他们在全球安装的设备进行全球化的技术支持。

本地端不需要PC机

智能以太网模块内置的服务器，提供用户接口、通讯和数据存储的必要软件。提供了方便的读写访问，实时信息和与传动设备双工通讯的可能性，支持快速响应和动作，节省了时间和投资。与其它远程远程解决方案的控制方式不同，它不需要在本地添加任何PC机微服务器。

强大和通用的功能

通过光纤连接，智能以太网模块最多可以连接9台传动设备。它既可以做为新传动设备的可选件，也可以作为现有设备的升级产品。对模块的访问需要用户名和密码，这保证了安全性。

智能以太网模块通过光缆与传动设备连接。模块的外形尺寸为93 (高h) x 35 (宽w) x 76.5 (深d) mm。

打开模块网页的方法与打开其它网页一样。模块的主页通过红绿灯显示系统概况，并且通过动作按钮指导用户完成不同的操作。

特性

- 虚拟监测室功能:
- 监控
- 参数配置
- 诊断
- 需要的情况下进行控制
- 基于浏览器的访问，通过:
  - Intra-/extra/-internet或
  - 拨号上网连接
- 本地端不需要PC机作为服务器
- 可以用于Modbus/TCP协议桥实现控制目的
系统控制程序(+N671)

基于直接转矩控制(DTC)技术，ACS800可以提供高精度的控制作为标配，使ACS800系统控制程序传动产品适用于各种交流传动应用领域。

传动软件为多电机机械生产或过程设计，如钢铁、造纸、纺织、橡胶、水泥和其它多种应用需求。基本控制模式是速度控制和转矩控制。传动与上位机控制器进行高速通讯交换操作数据(如给定值、控制字)和支持数据(如配置数据、故障诊断信息)。专享的(如DDCS、Drive Bus)和通用的(PROFIBUS、InterBus、DeviceNet)通讯协议可以实现传动与控制器、PLC和PC的通讯。

系统应用的主要特性有转矩控制和速度控制模式之间的软切换,速度控制中的速度降落,两个或多个传动之间的高速可配置的主从链路和惯性补偿等。

除了参数，工业传动具有块编程功能。自定义编程含有26个可编程功能块，因此可以取代继电器甚至在一些场合取代PLC。自定义编程可以通控制面板或界面友好的PC工具DriveAP来编程。

系统控制的优点：

- 扩展通讯容量，传动和上位控制系统之间双向可以实现24个字的数据通讯
- 两个不同的转矩振荡阻尼功能可以使机振荡衰减
- PT100或PTC温度测量(最多2个电机)
- 用于电机电缆保护的热模型
- 电机风机控制可故障诊断
- 自由可编程模拟(最多4路)和数字(最多5路)输出
- 速度控制增益作为低速下输出功能或力矩控制应用时作为电机频率功能
- 扩展了整流单元和逆变单元之间的内部通信

控制特点

完整的标准化的系统控制程序提供了强大的功能和灵活性。
标准控制程序(+N664)

预编程保护功能
系统软件广泛的特性提供了对传动、电机和过程的保护。

- 环境温度
- DC 过压
- DC 欠压
- 传动温度
- 输入缺相
- 过流
- 功率限幅
- 短路

自定义编程
除了参数，工业传动具有块编程功能。自定义编程含有15个可编程功能块，因此可以取代继电器甚至在一些场合取代PLC。自定义编程可以通控制面板或界面友好的PC软件DriveAP来编程。
与传统的参数编程相比，ACS800的自定义编程，具有更好的适应性。作为全系列的标准配置，就象传动产品内置了小型的PLC，且不需要添加任何附加的软硬件。

标准控制的应用宏
在ACS800变频器内置的应用宏——一种预先的程序设置——对输入、输出和过程变量进行预先的定义。

- FACTORY SETTINGS(工厂设置)适用于基本的工业领域
- HAND/AUTO CONTROL(手动自动控制)适用于本地和远程控制
- PID CONTROL(PID控制)适用于闭环过程控制
- SEQUENTIAL CONTROL(顺序控制)适用于循环往复控制
- TORQUE CONTROL(转矩控制)适用于有转矩控制的场合
- USER MACRO 1 & 2 (用户宏1和2) 由用户自己定义的参数设置

可编程保护功能
- 可调整功率限幅
- 控制信号监视
- 危险频率锁定
- 电流和转矩限幅
- 接地故障保护
- 外部故障
- 电机缺相
- 电机堵转保护
- 电机过温保护
- 电机欠载保护
- 控制盘丢失

标准控制程序(+N664)
基于DTC技术，ACS800的标准控制程序可以为各种交流传动应用场合提供高精度的控制。
可选的控制程序
不同应用场合的控制解决方案

ABB 为特定的工业传动应用提供了预制控制方案。这些软件增加了针对应用的功能和保护而不需要外部 PLC，从而提高了生产能力，减少了成本。使用 DriveAP PC 工具可以很容易的对功能块编程。

ABB 控制方案的主要优点

- 专门针对应用场合的特性
- 提高生产效率
- 无需外部的 PLC
- 用户界面友好
- 使用简便
- 节能
- 短时断电持续运行
- 降低成本
- 灵活实用的自定义保护功能

多功能块控制程序(+N682)

多功能块编程应用是专门为系统集成商和现场工程应用而设计的，它灵活，易于编程，提供大量 I/O，具有主从连接和现场总线接口。在传动的控制板中集成了超过 200 个功能块，这些功能块分 3 个刷新间隔时间等级：20 ms，100 ms 和 500 ms。多功能块编程应用的强大功能使得在很多应用中，传动和过程控制不再需要分立的 PLC。使用 DriveAP PC 工具可以很容易的对功能块编程。

扩展 I/O
模拟和数字 I/O 扩展模块可以安装在 AIMA-01 I/O 扩展适配器上。每一个 I/O 扩展适配器具有 3 个扩展插槽，并通过光纤连接到传动控制板上。最大的 I/O 连接数是 62 个。

运动控制程序(+N685)

运动控制应用系统是实现精确定位控制和同步控制的经济有效的解决方案。智能综合的运动控制功能和灵活的控制能力使大多数应用场合，例如冶金业、包装业、印刷业以及塑料工业等不再需要外部运动控制器。

运动控制具有四种工作模式：速度控制模式、位置控制模式和同步控制模式，也可在两种控制模式下之间在线切换。

泵类控制程序(+N687)

泵类控制软件是结合了通常泵类设备所需的所有功能，节省了外围的 PLC，有助于节约能源，减少故障停机时间，防止泵堵转和管道堵塞。它是易于学易用的软件，专为供水和污水处理行业以及其他工业用户而设计。

应用程序模板(+N653)

应用程序模板是一个简单的，预先做好的程序，通过专门的功能块编程工具方便地进行修改。应用工程师可修改时间等级和新建新的功能去控制 I/O、启动停止命令、给定值等。这是定制产品中最灵活的软件产品。

卷曲控制(+N661)

卷曲软件基于调节辊或张力反馈，精确调整传动的速度和转矩来实现生产线中产品张力控制。精确的控制保证了高品质的带材生产。卷曲软件为带材处理应用提供了直接、经济实惠的解决方案。它支持 15 个自定义编程块。
可选的控制程序
不同应用场合的控制解决方案

杆式泵和PCP/ESP泵控制程序

杆式泵和PCP/ESP泵控制是特地为石油工业的人工开采或机械采油应用开发。该产品不但增加产量和泵的效率，还减少泵系泵系管道压力，增加了设备的保护，优化了产品流量，整体提高了系统特性。

永磁同步电机(PMSM)控制程序(+N677系统应用,+N679标准应用)

永磁同步电机控制程序有两个版本，标准和系统控制程序。电机控制程序专门用于低速大力矩的永磁同步电机的控制。该软件提供了低速无速度反馈时的精确可靠控制。永磁同步电机标准控制程序支持15个自定义编程块。永磁同步电机系统控制程序支持26个自定义编程块。

离心控制(+N669)

实际可编程时序用于传统离心机控制。集成的倾注洗涤机功能用于控制两个轴的精确速度差，筒体和筒轴之间通过光纤进行直接通讯。

提升控制程序(+N697)

提升控制程序用于不同的提升机构运动，主要用于提升、大车行走和小车行走。

具有5个电机的主从逻辑使得共同的滚筒或独立的电机实现负载分配，或独立的滚筒和独立的电机实现轴同步控制。独立运行模式和主从控制运行模式之间的快速切换逻辑提高了系统效率。用于位置控制提升机的内部归位控制逻辑也可由现成的参数来进行控制。位置测量使得位置实际信号的单位进一步精确到毫米。

负载速度控制优化了在不同负载下的提升速度。维护逻辑单元的集成服务计数器使不同的计数器提供不同的信息。

一种易学易用的、现成的专门用于提升机的解决方案。

系的集成制动控制逻辑单元具有平滑的不抖动的断开和闭合功能，提高了运行的安全和性能。制动适应转矩存储器和预磁化是确保可靠控制的主要软件元件。

可靠的功能作为标配提高了提升机的安全水平。包括集成的速度匹配、速度监控、快速停车、减速慢行和限位开关逻辑。
提升传动控制程序 (+N652)

内置在传动设备中的提升传动控制具有最佳的运行安全性和杰出的提升性能。

- 一个固定的标准的现成的提升软件，可用于不同的提升解决方案，如港口起重机。
- 安全的操作模式和杰出的性能已经内嵌在了高效的提升传动中。
- 现成的提升功能。
- 无论单传动、多传动都可提供动态的再生的制动。

标准、现成的提升解决方案。

主/从控制程序 (+N651)

当电机轴被耦合在一起时，需要通过由一个主传动通过光纤连接可靠的控制若干个从传动。通过主/从功能，负载可以在多台传动设备间平均分配。
DriveSize是帮助用户选择优化的电机、变频器和变压器的PC工具，特别是可以应用在很难从产品样本直接选型的情况。同时，DriveSize可以用于计算电流、电网谐波并且创建基于实际负载的选型文档。DriveSize包括了ABB最新版本电机和变频器产品的产品样本。

DriveSize软件中的默认值可以方便用户的使用。同时，用户也有充足的选项对变频器进行选型。快捷键使得DriveSize软件虽然遵循相对复杂的选型规则，而使用很简捷。DriveSize选型软件也支持手动选型模式。

DriveSize选型软件目前在全球已有超过1000个工程师使用。

DriveSize用于传动系统组件的选型

- 3-相标准、定制、防爆和用户特定的电机
- ABB低压交流传动
- 变压器

DriveSize特性

- 选择最佳的电机、传动单元、整流单元和变压器
- 为单个整流单元或整个系统计算电网谐波
- 允许导入用户自己的电机数据库
- 提供图形或数字格式的选型结果
- 打印存储结果

DriveSize PC程序可以从www.abb.com/drives下载：
- Drive PC Tools
- DriveSize
编程工具

DriveAP

DriveAP 是对自定义程序和多功能块应用程序进行创建、整理、编辑和下载的 PC 编程工具。DriveAP 1.1 支持自定义编程而 DriveAP 2 支持自定义编程和多功能块编程。自定义编程包括 15 个功能块，标准应用和系统应用都支持自定义编程。多功能块编程应用包括超过 200 个功能块，并且包括了 Profibus 现场总线功能块和传动 I/O 块。DriveAP 通过 PC 机快捷简便的对自定义编程和多功能块编程应用进行开发、测试和整理。DriveAP 在对功能块和功能块之间的连接进行编辑时具有友好的用户界面。用户只需要具备功能块编程的基本知识而不需要专门的编程技巧。DriveAP 支持 IEC-61131 标准。

在使用 DriveAP 时，可以简便的编辑处理自定义程序为硬拷贝或存储为 PC 机文件。多功能块编程应用连同其全部相关信息直接存储在传动的控制板。

三种操作模式

■ 分立模式 - DriveAP 不与传动连接。自定义编程和多功能块编程可以在例如办公室进行编辑，而后下载到传动。
■ 离线模式 - DriveAP 与传动连接。自定义编程和多功能块编程以批处理模式进行操作。
■ 在线模式 - DriveAP 与传动连接。对自定义编程和多功能块编程进行的改动可以直接写到传动，并且实际值可以实时显示在屏幕上。

DriveAP 的特性

■ 易于使用的工具，不需要专门的编程技巧。
■ 创建和下载新程序。
■ 程序整理。
■ 从传动上载已有程序。
■ 操作模式：
  ■ 分立模式
  ■ 离线模式
  ■ 在线模式

上载和下载

这两种程序类型都可以从已经连接的传动上载程序并且图形化的显示在 PC 机的屏幕上实现服务或编辑处理的目的。通过离线模式编辑的自定义程序和多功能块编程应用可以下载到任一台已经连接的支持相应程序的传动。

DriveAP 应用于标准应用的自定义编程。

DriveAP 应用于多功能块编程应用。
启动和维护工具

DriveWindow 2

启动和维护工具

ABB 的DriveWindow 是先进和易于使用的PC机软件工具，用于ABB工业传动的调试和维护。其拥有的优异特性和采用的清晰的图形化操作界面。使得DriveWindow 成为用户的一个很有价值的选择，可以为故障检测、系统维护和服务以及培训等提供必要的信息。

使用DriveWindow软件，用户可以通过在一台计算机显示器上集成的各个传动的实际值，同步跟随多台协同工作的传动。

同时，DriveWindow的客户端可以安装在局域网的PC机上，而服务器端安装在靠近传动的PC机上。这使得厂级监控可以通过两台PC机简单的实现。

高速通讯

DriveWindow通过高速光纤网络使用DDCS通讯协议进行通讯，这使得PC机和传动之间可以实现高速通讯。

光纤网络安全性高，并且高度抗外部干扰。光纤网络通过使用RUSB-02适配器连接到PC机的USB口，或直接连接到PC机上的NDPA-02光纤通讯卡上。

传动监测

使用DriveWindow软件，用户可以同步监测多个传动。通过历史记录缓存器，可以在PC机的存储器中保存大量数据。传动的数据记录器可以通过DriveWindow软件访问，并且以图形化界面显示出来。传动中的故障记录器可以自动记录每一个故障、警报和发生的时间。传动中存储的历史故障可以上传到用户的计算机中。

通用备份功能

传动参数可以通过DriveWindow软件存储于PC机，同时可以在任何需要的时候很简便的下载到传动。DriveWindow对应用软件也有同样的功能。

DriveWindow可以对整个控制板软件在需要的时候进行存储和恢复。这使得一个控制板可以做为多种型号传动的备件。

DriveWindow 2 特性

- 易于使用的调试和维护软件
- 同时连接监测多台传动
- 监测、编辑、存储信号和参数并以图形化界
- PC机和传动间的高速通讯
- 通用备份功能
- 浏览传动中的数据集
- 故障诊断：DriveWindow显示传动状态并且从传动 读取历史故障数据
- 支持RUSB-02和Windows Vista
维护和集成工具
DriveAnalyzer and DriveOPC

**DriveAnalyzer**

DriveAnalyzer 是用于 DriveWindow2 的附加工具，最多可用于收集 200 台传动从一个小时到两周期间的运行数据。这些数据作为传动和电机运行分析的基础。收集的数据可以直观的显示，帮助用户进行：
- 分析电机应用、负载、转矩和功率与速度
- 显示逆变器峰值和振幅数据记录器
- 创建逆变器电流与频率图表
- 分析供电电网
- 评估能量利用和节能
- 优化传动和电机的性能
- 生成节能报告

**DriveOPC**

OLE for Process Control (OPC) 是指过程控制的对象链接和嵌入 (OLE)。DriveOPC 是一个集成工具，用于实现 Windows 操作系统中的应用程序和 ABB 工业传动间的 OPC 通讯，允许基于 PC 机的监控系统。

### 可读信息:
- 传动状态：本地、运行、方向、故障、警告、给定值
- 传动信号和参数
- 故障记录器内容
- 事件记录器内容
- 通用传动信息
- 数据记录器设置、状态和内容

### 可写信息:
- 传动控制：本地、启动、停止、正向、反向、斜坡停车、故障复位、接触器开/关、给定值
- 参数
- 故障记录器清空
- 数据记录器初始化、启动、触发和清空

支持 OPC 数据访问标准 1.0A。

### 高速通讯

DriveAnalyzer 和 DriveOPC 使用基于 DDCS 通讯协议的高速光纤网络进行通讯。这使得 PC 机和传动之间的通讯速度非常快。光纤通讯网络具有高度的安全性，并且具有极高的抗外界干扰能力。光纤网络可以通过 RUSB-02 适配器连接到 PC 机的 USB 口，或者直接连接到 PC 机的 NDPA-02 光纤通讯卡。

<table>
<thead>
<tr>
<th>Test one full data</th>
<th>Measurement started</th>
<th>Measurement ended</th>
<th>Total length of measurement</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>August 06 2007 05:34:50 PM</td>
<td>August 07 2007 10:12:42 AM</td>
<td>16 hr 37 min 02 sec</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Drives included:</th>
<th>ACS 800 0025_3SR</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Energy cost:</th>
<th>Day Time</th>
<th>0.06 EUR/kWh</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Night Time</td>
<td></td>
<td>0.03 EUR/kWh</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ACS 800 0025_3SR</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Actual Energy Consumed</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Energy consumed at day time</td>
</tr>
<tr>
<td>Energy consumed at night time</td>
</tr>
<tr>
<td>Energy Total</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Energy cost day | 1272.41 EUR |
| Energy cost night | 517.62 EUR |
| Energy cost total | 1790.03 EUR |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estimated Energy Consumed in Throttle control</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Energy consumed at day time</td>
</tr>
<tr>
<td>Energy consumed at night time</td>
</tr>
<tr>
<td>Energy Total</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Energy cost day | 4557.61 EUR |
| Energy cost night | 2112.18 EUR |
| Energy cost total | 6669.79 EUR |

DriveAnalyzer 节能报告
<table>
<thead>
<tr>
<th>可选件订货代码</th>
<th>107 逆变单元</th>
<th>207/ISU 再生整流单元</th>
<th>307 &amp; 6307 (6脉波和12脉波整流单元)</th>
<th>407 &amp; 807 (6脉波和12脉波可控硅整流单元)</th>
<th>107LC (变频单元)</th>
<th>207LC (SSU)</th>
<th>307LC-1207LC (6-24脉波二极管整流单元)</th>
<th>607 / 607LC (三相制动单元)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>可选件订货代码</td>
<td>外形规格 R21-12xR8i</td>
<td>外形规格 R21-12xR8i</td>
<td>外形规格 D3-5xR4</td>
<td>外形规格 B4-R5</td>
<td>外形规格 R81-10xR8i</td>
<td>外形规格 D3-3xR4</td>
<td>外形规格 R71-5xR8ri</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 安装方式

| 落地式独立安装 |

### 电缆布线方式

| 电源底部进线 |
| 电源顶部进线 |
| 逆变器底部出线 |
| 逆变器顶部出线 |

### 保护等级

<table>
<thead>
<tr>
<th>IP21 (UL 类型1)</th>
<th>IP22 (UL 类型1)</th>
<th>IP42 (UL 类型1)</th>
</tr>
</thead>
</table>

###外形规格

- R2i - 12xR8i
- R7i - 12xR8i
- D3 - 5xD4
- D3 - 3xD4
- R2i-10xR8i
- R8i-10xR8i
- R7i - 5xR8i
- B4-B5

### 安装方式

- 落地式独立安装

### 电缆布线方式

- 电源底部进线
- 电源顶部进线
- 逆变器底部出线
- 逆变器顶部出线

### 保护等级

- IP21 (UL 类型1)
- IP22 (UL 类型1)
- IP42 (UL 类型1)

### IPXXR 出风口气风连接

| C130 |

### 电机控制

- DTC
- 软起动
- 可用 Drive AP 自定义编程
- 多功能块编程应用软件
- 并联连接模块的升降压(冗余)运行

### 可选软件

- 为不同行业应用优化设计或增强编程功能的可选软件
- 更多信息请参考“软件应用和编程”一节

### 控制面板

- 4*20 字符显示控制盘
- J400
- J410 或 J413
- J401

### LED 监控显示LMD

- J401

### 控制连接(I/O)和通讯

- 3 路模拟输入/可编程, 电气隔离
- 2 路模拟输出, 可编程
- 7 路数字输入, 可编程, 电气分两组隔离
- 3 路继电器输出, 可编程

### UPS 外部控制电源

- G307

### 内部LED扩展和速度反馈接口模块

- E202

### EMC 第一环境(类别C2)

- E202

### EMC 第二环境(类别CS)

- E210

### 无线滤波器

- AC 或 DC 电抗器和滤波器

### LCL

- LCL

### 输出滤波器

- E208

### di/dt 滤波器

- E205
可选件和主要特性小结

<table>
<thead>
<tr>
<th>可选件订货代码</th>
<th>107逆变单元</th>
<th>207(ISU)再生整流单元</th>
<th>307 &amp; 407 (6脉波和12脉波二极管整流单元)</th>
<th>407 &amp; 807 (6脉波和12脉波可控硅整流单元)</th>
<th>107LC (逆变单元)</th>
<th>207LC (ISU)</th>
<th>307LC - 1207LC (6-24脉波二极管整流单元DSU)</th>
<th>607 / 607LC (三相制动单元)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>外形规格 R2i-R8i</td>
<td>外形规格 R7i-R12R8i</td>
<td>外形规格 D3-5xD4</td>
<td>外形规格 B4-B8</td>
<td>外形规格 R2i-10R8i</td>
<td>外形规格 R8i-10R8i</td>
<td>外形规格 D3-3xD4</td>
<td>外形规格 R7i-5xR8i</td>
</tr>
<tr>
<td>制动（参见制动单元列表）</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>单个供电单元的负荷开关和接触器</td>
<td>F253</td>
<td>-</td>
<td>● 10)</td>
<td>● 10)</td>
<td>-</td>
<td>● 11)</td>
<td>● 11)</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>逆变器</td>
<td>F255</td>
<td>-</td>
<td>● 12)</td>
<td>● 12)</td>
<td>-</td>
<td>● 11)</td>
<td>● 11)</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>直流开关</td>
<td>F266</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>安全选件</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>防止误起动电路</td>
<td>Q950</td>
<td>□</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>□</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>接地电网的接地故障监视器，Q953</td>
<td>-</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>浮地电网的接地故障监视器，Q954</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>□</td>
<td>□</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>认证</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CE</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
</tr>
<tr>
<td>UL, cUL, CSA</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
<td>□13)</td>
</tr>
<tr>
<td>GOST R</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
<td>●13)</td>
</tr>
<tr>
<td>C-Tick</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 标准配置
- 可选件（需要标明订货号）
- 不支持

1) 仅适用于标准控制程序
2) ISU, DSU和TSU控制板的标配/I/O
3) 仅在nxR8i和D4 6脉波中为可选件, 400V/500V 最大电流1000A。
4) 仅在接地电网中
5) 交流侧
6) 直流侧
7) 仅在外形规格R7i-12xR8i 为标配
8) 在R2i-R8i 400V/500V中为可选件
9) 在R2i-R7i 400V/500V中为可选件
10) 外形规格R7i和1xR8i, D3, 1xD4
11) 接触器对线电流小于等于600 A，空气断路器用于线电流大于等于 600 A
12) 外形规格 ≥ 2xR8i 和 ≥ 2xD4 (DSU 12 脉波2xD4用接触器)
13) 部分支持，请与当地ABB公司联系
14) 在R2i-R8i ACS800-607 400V/500V和ACS800-607LC400V/500V中为可选件
15) ACS800-607LC暂无
服务

ABB的一系列终生特色服务和全球服务网络将确保传动的最佳运行并延长使用寿命。

培训和学习

ABB大学提供网络电子学习课程，也可通过定制课程内容安排本地培训。如欲获得ABB多种传动产品和服务进一步的详细信息，请联系与您最近的ABB办事处访问ABB大学网站：www.abb.com/abbuniversity。

安装和调试

ABB可以根据用户应用需求提供现场服务，ABB派出的安装与调试人员都是经过完整培训的ABB授权的专业工程技术人员，他们将会根据应用要求，指导用户如何操作使用变频器，使传动产品工作在最佳状态。

技术支持热线

技术支持热线网络为ABB的变频器用户，提供了又快又高效的支持。可利用电子邮件和电话获得热线服务帮助。

维护和维修

在交流传动产品的整个生命周期内，ABB向用户推荐正规的预防性维护。

它的是ABB变频器生命周期管理模型提供的积极主动的服务产品，以便用户在产品的整个生命周期内获得最大的可用性、最佳的性能、最低的维修费用、更长的寿命。

预防性维护(PM)包括按特定的产品维护计划，每年一次的变频器设备检验和更换部件，使用预防性维护(PM)套件，其包括所有的服务用部件和为特定的维护计划准备的特殊材料。ABB的认证工程师在现场或

ABB授权的维修间，提供维护和维修服务。

ABB的认证工程师在现场或ABB授权的维修间，提供维护和维修服务。

维修间的服务包括以下几项：

- 模块维护和维修服务—在维修间处理模块，模块也可返回ABB维修间处理，通常这样同时都包括了预防性维护。
- 更换单元的服务—使用备用模块，快速高效的解决变频器的问题。一个修过的旧变频器可交给用户(该变频器是可用的)，维修用到的坏件返回到ABB。

备件服务

ABB保证真实的、经过认证的变频器部件库存以及快速全球性配送，确保整个变频器生命周期的完全兼容性和可用性。

备件服务包括：

- 在线备件系统(Parts OnLine) — 实时在线备件信息以及订货系统确保了每天24小时的快速、方便订货，比传统的备件订货系统更受欢迎。
  网址：www.abb.com/partsonline

- 寄存库存(Inventory Access) - ABB在客户现场或当地供应商处备有备件寄存库存，根据库存数量和合同承诺时间，不需要资金投入费用，给客户提供最新的备件。

为了增强客户支持和提高效率，ABB对于所有的变频器系列都制定了生命周期计划，是基于ABB四阶段生命周期模型的。

<table>
<thead>
<tr>
<th>传动产品四阶段生命周期管理</th>
<th>产品生命周期管理各阶段：</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>活跃期</td>
<td>经典期</td>
</tr>
<tr>
<td>(~ 5 到 10 年)</td>
<td>(~ 7 到 10 年)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 在原料可以获得的情况下，维修服务仍然有效。
- ABB建议迁移到活跃期产品。
- 由于技术或合理成本上的原因，ABB不能保证产品技术支持有效。
- ABB所有产品将在20年内实现完全支持。

为增强客户支持和提高效率，ABB对于所有的变频器系列都制定了生命周期计划，是基于ABB四阶段生命周期模型的。

ABB大多数产品已经或即将支持。
ABB全球范围的优异表现构建在跨越国界的强大地区分司和与其共同工作的地区分销商和渠道合作伙伴网络，从而实现对所有ABB的用户提供质量一致的服务。通过整合从地区和全球市场获得的经验，我们确信在所有工业领域的用户可以从ABB的产品中获得最大的利益。如欲获得ABB多种低压交流传动产品和服务的进一步的详细信息，请联系您最近的ABB办事处或访问ABB网站 www.abb.com/drives 和 www.abb.com/drivespartners。