

洛阳西门子模块代理商电源供应商

产品名称	洛阳西门子模块代理商电源供应商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:电源电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

洛阳西门子模块代理商电源供应商

基本整流装置

概述

基本整流装置适用于*能量回整流网的场合。基本整流装置适用于接地 TN/TT 和浮地 IT 电网。

基本整流柜有三种不同的框架型号。对于框架型号 FB 和 GB，使用全控硅整流桥对基本整流柜和连接的逆变装置进行预充电。可控硅整流器通常以 0° 的触发延迟角工作。

框架型号为 GD 的 900 kW (400 V) 或 1500 kW (690 V)

基本整流装置包括一个二极管整流桥，直流环节通过单输入侧预充电电路进行预充电。

可以将适当框架型号的制动单元集成到基本整流装置中，用于与外部制动电阻相结合来支持驱动系统（请参见系统组件部分 直流环节组件）的再生运行。

设计

基本整流装置标配下列标准接口：

1 个进线电源接口

1 个 24 V DC 电子装置电源接口

1 个直流环节接口 (DCP, DCN) , 用于逆变装置供电

1 个直流环节接口 (DCPA, DCNA) , 用于连接制动单元

3 个 DRIVE-CLiQ 接口

1 点温度传感器输入 , 用于 KTY84130、Pt1000 或 PTC (可以从固件 V4.7 HF17 及高版本使用 Pt1000)

1 个 PE/保护性导体连接

基本整流装置的运行状态通过 3 个 LED 来指示。

基本整流装置的供应范围包括：

DRIVECLiQ 电缆连接到控制单元

DRIVECLiQ 电缆将控制单元连接到个逆变装置

30 种语言的 1 组警告标签(BG, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, JP, KR, LT, , MT, NL, NO, PL, PT, RO, RU, SE, SI, SK, TR)

基本整流柜 (框架型号为 GD) 的预充电电路

与框架型号为 FB 和 GB 的基本整流装置不同的是，框架型号为 GD 的基本整流装置需要单独的预充电电路。必须单独订购预充电电路组件。

在启动期间，预充电电路确保基本整流装置的直流环节电容器和所连接的逆变装置通过电流限制进行预充电。预充电完成后，断路器合闸且绕过预充电电路；基本整流装置随后直接连接到进线电源。

该预充电电路包括包括一个预充电接触器和几个预充电电阻器；需要使用适当保护措施为该电路提供过流保护。为了提高允许的直流环节电容，每相中的预充电电阻器也可以并联连接。

有关预充电电路的多信息，请参见《SINAMICS 低压工程手册》。

关于预充电电路组件以及推荐的输入侧系统组件，请参见“系统组件”。

集成

基本整流装置通过 DRIVE-CLiQ 与上位控制单元通信。此控制单元可能是 CU320-2 或 SIMOTION D。需要提供一个外部 DC 24 V 直流电源给基本整流装置。

连接示例：框架型号为 FB、GB 的基本整流装置

框架型号为 GD 的基本整流柜连接示例

技术规范一般技术数据

电气数据

输入功率因数

额定功率

基础基波功率因数 ($\cos \phi$)

>0.96

总数 ()

0.75 ... 0.93

能效

>99 %

直流环节电压, (约1)

部分负载下为 1.35 倍电源电压全负载下为 1.32 倍电源电压

主接触器控制

端子排 X9/5-6

240 V AC, 大 8 A 30 V DC, 大 1 A

1) 直流环节电压为非稳压, 并与负载有关。有关详细资料, 请参见《SINAMICS 低压工程手册》。

电源电压 380 ... 480 V 3 AC

基本整流装置

6SL3330-1TE34-2AA3

6SL3330-1TE35-3AA3

6SL3330-1TE38-2AA3

6SL3330-1TE41-2AA3

6SL3330-1TE41-5AA3

6SL3330-1TE41-8AA3

额定功率

I rated DC (50 Hz 400 V) 时

kW

200

250

400

560

710

900

I H DC (50 Hz 400 V) 时

kW

160

200

315

450

560

705

I rated DC (60 Hz 460 V) 时

[hp]

305

385

615

860

1090

1390

I H DC (60 Hz 460 V) 时

[hp]

245

305

485

690

860

1090

直流环节电流

额定电流 I rated DC

A

420

530

820

1200

1500

1880

基准负载电流 I_{H DC 1)}

A

328

413

640

936

1170

1467

大电流 I_{max DC}

A

630

795

1230

1800

2250

2820

输入电流

额定电流 I_{rated I}

A

365

460

710

1010

1265

1630

大电流 I_{max} I

A

547

690

1065

1515

1897

2380

大预充电电流 (长 3s)

A

内部

内部

内部

内部

内部

308

电流要求

24 V DC 辅助电源

A

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

直流环节电容

基本整流装置

μF

7200

9600

14600

23200

29000

34800

驱动阵容，大

μF

57600

76800

116800

185600

232000

139200/278400 2)

大功耗 3)

50 Hz 400 V 下

kW

1.9

2.1

3.2

4.6

5.5

6.9

60 Hz 460 V 时

kW

1.9

2.1

3.2

4.6

5.5

6.9

冷却空气需要量

m³/s (ft³/s)

0.17 (6.00)

0.17 (6.00)

0.17 (6.00)

0.36 (12.7)

0.36 (12.7)

0.36 (12.7)

噪声等级 LpA

(1 m) , 50/60 Hz

dB

66/68

66/68

66/68

71/73

71/73

71/73

输入连接

U1, V1, W1

扁平连接器，用于 M10 螺钉

扁平连接器，用于 M10 螺钉

扁平连接器，用于 M10 螺钉

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

6 × 185

6 × 185

6 × 185

直流环节接口

DCP, DCN

M10 螺钉

M10 螺钉

M10 螺钉

3 个 M12 孔

3 个 M12 孔

3 个 M12 孔

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

6 × 185

6 × 185

6 × 185

PE/GND 连接

2 个 M10 孔

2 个 M10 孔

2 个 M10 孔

2 个 M12 螺孔

2 个 M12 螺孔

2 个 M12 螺孔

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

4 × 240

4 × 240

4 × 240

大电缆长度 4)

屏蔽

m (ft)

2600 (8530)

2600 (8530)

2600 (8530)

4000 (13123)

4000 (13123)

4800 (15748)

非屏蔽

m (ft)

3900 (12795)

3900 (12795)

3900 (12795)

6000 (19685)

6000 (19685)

7200 (23622)

防护等级

IP00

IP00

IP00

IP00

IP00

IP00

外形尺寸

宽度

mm (in)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

高

mm (in)

1164 (45.8)

1164 (45.8)

1164 (45.8)

1653 (65.1)

1653 (65.1)

1653 (65.1)

深度

mm (in)

352 (13.9)

352 (13.9)

352 (13.9)

550 (21.7)

550 (21.7)

550 (21.7)

重量, 约

kg (lb)

96 (212)

96 (212)

96 (212)

214 (472)

214 (472)

214 (472)

框架型号

FB

FB

FB

GB

GB

GD

小短路电流 5)

kA

4.4

5.2

10

12.4

18.4

18.6

1) 300 秒负载持续率持续时间时，基本负载电流 $I_{H DC}$ 基于 60 秒时 150 % 或 5 秒时的 $I_{max DC}$ 。

2) 个值适合每相一个预充电电阻器，*二个值适合每相并联两个预充电电阻器。

3) 标定的功耗是在 ** 负载时的大值。正常情况下，损耗相应会低些。

4) 所有机电缆与直流环节之和长电缆的特殊配置请咨询西门子公司。有关详细资料，请参见《SINA MICS 低压工程手册》。

5) 可靠触发保护装置所需的电流。

电源电压 500 ~ 690 V 3 AC

基本整流装置

6SL3330-1TG33-0AA3

6SL3330-1TG34-3AA3

6SL3330-1TG36-8AA3

6SL3330-1TG41-1AA3

6SL3330-1TG41-4AA3

6SL3330-1TG41-8AA3

额定功率

$I_{rated DC}$ (50 Hz 690 V) 时

kW

250

355

560

900

1100

1500

I H DC (50 Hz 690 V) 时

kW

195

280

440

710

910

120

I rated DC (50 Hz 500 V) 时

kW

175

250

390

635

810

1085

I H DC (50 Hz 500 V) 时

kW

165

235

365

595

755

1015

I rated DC (60 Hz 575 V) 时

[hp]

250

350

600

900

1250

1500

I H DC (60 Hz 575 V) 时

[hp]

200

300

450

800

1000

1250

直流环节电流

额定电流 I rated DC

A

300

430

680

1100

1400

1880

基准负载电流 $I_{H DC 1}$)

A

234

335

530

858

1092

1467

大电流 $I_{max DC}$

A

450

645

1020

1650

2100

2820

输入电流

额定电流 $I_{rated I}$

A

260

375

575

925

1180

1580

大电流 I_{max} I

A

390

563

863

1388

1770

2370

大预充电电流 (长 3s)

A

内部

内部

内部

内部

内部

234

电流要求

24 V DC 辅助电源

A

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

直流环节电容

基本整流装置

μF

3200

4800

7300

11600

15470

19500

驱动阵容，大

μF

25600

38400

58400

92800

123760

78000/156000 2)

大功耗 3)

50 Hz 690 V 时

kW

1.5

2.1

3.0

5.4

5.8

7.3

60 Hz 575 V 时

kW

1.5

2.1

3.0

5.4

5.8

7.3

冷却空气需要量

m³/s (ft³/s)

0.17 (6.00)

0.17 (6.00)

0.17 (6.00)

0.36 (12.7)

0.36 (12.7)

0.36 (12.7)

噪声等级 LpA

(1 m) , 50/60 Hz

dB

66/68

66/68

66/68

71/73

71/73

71/73

输入连接

U1, V1, W1

扁平连接器 , 用于 M10 螺钉

扁平连接器 , 用于 M10 螺钉

扁平连接器 , 用于 M10 螺钉

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

用于 M12 螺钉的扁平连接器。

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

6 × 185

6 × 185

6 × 185

直流环节接口

DCP, DCN

M10 螺钉

M10 螺钉

M10 螺钉

3 个 M12 孔

3 个 M12 孔

3 个 M12 孔

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

6 × 185

6 × 185

6 × 185

PE/GND 连接

2 个 M10 孔

2 个 M10 孔

2 个 M10 孔

2 个 M12 螺孔

2 个 M12 螺孔

2 个 M12 螺孔

大导线截面积 (IEC)

mm²

2 × 240

2 × 240

2 × 240

4 × 240

4 × 240

4 × 240

大电缆长度 4)

屏蔽

m (ft)

1500 (4921)

1500 (4921)

1500 (4921)

2250 (7382)

2250 (7382)

2750 (9022)

非屏蔽

m (ft)

2250 (7382)

2250 (7382)

2250 (7382)

3375 (11073)

3375 (11073)

4125 (13533)

防护等级

IP00

IP00

IP00

IP00

IP00

IP00

外形尺寸

宽度

mm (in)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

310 (12.2)

高

mm (in)

1164 (45.8)

1164 (45.8)

1164 (45.8)

1653 (65.1)

1653 (65.1)

1653 (65.1)

深度

mm (in)

352 (13.9)

352 (13.9)

352 (13.9)

550 (21.7)

550 (21.7)

550 (21.7)

重量, 约

kg (lb)

96 (212)

96 (212)

96 (212)

214 (472)

214 (472)

214 (472)

框架型号

FB

FB

FB

GB

GB

GD

小短路电流 5)

kA

3

4.4

8

10.4

16

18.6

1FK7电机为永磁激励同步电机，结构较为紧凑。

现有的各种选件、变速箱和编码器、加上扩大了的产品范围意味着 1FK7

电机能够较为理想地适合于任何用途。因此它们同样能满足日益增长的、采用较**技术的机器的要求。

1FK7电机与SINAMICS S120 驱动系统共同使用，就可形成功能强大的高性能系统。

根据应用用于速度和位置控制的集成编码器系统可以分为：

这种电机被设计为工作时*外冷，由电机表面进行散热。1FK7电机具有高的过载能力。

优势1FK7 紧凑型电机的优点：

因较高功率密度而实现节省空间安装

可用于普遍应用

电机系列范围宽

1FK7高动态电机可实现：

由于转子的惯性矩小，因而具有较高的动态响应能力

1FK7 高动态性能型电机提供：

可靠的闭环控制属性，适用于高或可变负载转动惯量

补偿干扰所需的优化和调试费用较少

应用

机床

机械手和搬运系统

木材、玻璃制品、陶瓷和石材加工

包装、塑料和纺织机械

辅助轴

组态

The Configuration Manual for SIMOTICS S-1FK7 for SINAMICS S120 is available at:

[<p. cs="" ww="" en="" view="" 55379345](#)

技术规范

1FK7 紧凑型电机/1FK7 高动态性能型电机/1FK7 高惯量型电机

电机类型

永磁同步电机

磁性材料

稀土磁铁材料

冷却

自然冷却

温度监控

定子绕组中的 KTY 84 温度传感器

定子绕组绝缘，符合标准 EN 60034-1 (IEC 60034-1)

电机绕组温升 $T = 100 \text{ K}$ ，温度等级 155 (F)，环境温度为 $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ($104 \text{ }^\circ\text{F}$)。

结构类型 (符合标准 EN 60034-7, IEC 60034-7)

IM B5 (IM V1, IM V3)

防护等级，符合标准 EN 60034-5 (IEC 60034-5)

IP64/IP65

驱动端轴伸部符合 DIN 748-3 (IEC 60072-1) 标准

光轴/配合键和键槽 (半键平衡)

轴和法兰精度，符合 DIN 42955 (IEC 60072-1) 1)

公差 N

振动幅度，符合标准 EN 60034-14 (IEC 60034-14)

等级 A 保持额定转速

声压等级 L_pA (1 m) 符合 EN ISO 1680，较大值

1FK701 ... 1FK704

55 dB

1FK706

65 dB

1FK708/1FK710

70 dB

连接

信号和电源连接器，可旋转

面漆2)

未上漆

副铭牌2)

3块铭牌

固定在非驱动端 (NDE) 盖板中

单独封装

抱闸

不带/带有

认证，符合

cURus

1)轴伸跳动，定心环与轴的同心度，以及法兰与轴的垂直度。

2)只提供防护等级为 IP54、采用烟煤色涂层的 1FK701，非传动端盖中没有铭牌，不提供行星减速器。只能提供带有涂漆外饰面和 NDE 盖板中无定额牌的 1FK7 高惯量型电机。

没有 DRIVE-CLiQ接口的内置编码器系统

增量式编码器

IC2048S/R 编码器

增量式编码器sin/cos 1 Vpp 2048 S/R带 C 轨和 D 轨

**值编码器

AM2048S/R 编码器

**值编码器 2048 S/R4096 转，多匝

AM512S/R 编码器

**值编码器 512 S/R4096 转，多匝

AM32S/R 编码器

**值编码器 32 S/R4096 转，多匝

AM16S/R 编码器

**值编码器 16 S/R4096 转，多匝

旋转变压器

多较旋转变压器

多较旋转变压器（较对数等于电机较对数）

2 较旋转变压器

2 较旋转变压器

有 DRIVE-CLiQ接口的内置编码器系统

增量式编码器

IC22DQ 编码器

增量式编码器，22 位（分辨率 4194304，内部 2048 S/R）+ 换向位置 11 位

**值编码器

AM22DQ 编码器

22 位**值编码器（分辨率 4194304，内部 2048 S/R）+ 12 位多匝（导线测量范围 4096 分辨率）

AM20DQ 编码器

20 位**值编码器（分辨率 1048576，内部 512 S/R）+ 12 位多匝（导线测量范围 4096 分辨率）

AM16DQ 编码器

16 位**值编码器 (分辨率 65536, 内部 32 S/R) + 12 位多匝 (导线测量范围 4096 分辨率)

AM15DQ 编码器

15 位**值编码器 (分辨率 32768, 内部 16 S/R) + 12 位多匝 (导线测量范围 4096 分辨率)

旋转变压器

R15DQ 旋转变压器

15 位旋转变压器 (分辨率 32768, 内部多较)

R14DQ 旋转变压器

14 位旋转变压器 (分辨率 16384, 内部两较)

S/R = 信号/转数

选项

订货代码

说明

M03

适合区2 危险区的型号符合标准 EN 50021/IEC 60079-15 (仅用于 1FK7 紧凑型/1FK7 高动态性能型)

M39

适合区22 危险区的型号(根据 EN 50281/IEC 61241) (仅用于 1FK7 紧凑型/1FK7 高动态性能型)

N05

非标准轴外伸部 (关于1FT5的外形尺寸电机)

N16

镀镍连接器和涂漆外饰面, 用于提高耐化学性 (仅用于 1FK7 紧凑型/1FK7 高动态性能型不带 DRIVE-CLiQ 接口)

N25

永磁体制动器代替弹簧制动器 (仅用于 1FK7 高动态性能型)

Q31

电机上的金属铭牌

X01

面漆：墨黑色，亚光 RAL 90051)

X02

面漆：彩黄色 RAL 90011)

X03

面漆：淡橄榄绿 RAL 60111)

X04

面漆：卵石灰 RAL 70321)

X05

面漆：天蓝色 RAL 50151)

X06

面漆：亮象牙色 RAL 10151)

X08

面漆：适用于食品级应用白铝灰色 RAL 90061)

X27

面漆：珍珠深灰 RAL 90231)

K23

“ ** ” 气候组织的特殊涂漆外饰面：煤灰色 RAL 7016 的底漆和涂漆外饰面1)

K23+X..

“ ** ” 气候组织的特殊涂漆外饰面：可在 X01 到 X27 的范围内选择的底漆和涂漆外饰面2)

K24

涂底漆（不涂油漆）

J..

安装 SP+ 行星减速箱（请参阅伺服减速电机）

V..

LP+ 行星齿轮箱的安装（请参阅伺服减速电机）

1) 对于涂漆外饰面，订购的 1FK7 紧凑型/1FK7 高动态性能型电机的* 16 个数据位置必须为 3 或 5。

2) 对于底漆，订购的 1FK7 紧凑型/1FK7 高动态性能型电机的* 16 个数据位置必须为 0 或 2。

在订购带有选件的电机时，应将 -Z 添加到订货号中。

M03适合区2 危险区的型号(根据 IEC EN 60079-15)

可燃或爆炸性气体或蒸气很少或短暂出现在区 2 区域中。保护类型为 EEx nA II（无火花）。

适合1FK7电机在区2 区域中运行的专用条件（特别是容许工作速度的降低）在附录610.40063.01到 EC 遵循性声明664.20025.21中加以详细说明。

M39适合区22 危险区的型号根据 IEC EN 61241-1

在区域 22 中只能很少或短暂地出现易燃或易尘（非导电性粉尘）。防护类型为 Ex 3D T 150 ° C。

1FK7电机在区22区域中工作的专用条件在附录610.40071.01到EC遵循性声明664.20031.21中加以详细说明。

关于M03和M39 选项的提示：

当用于区2或区22中时，1FK7电机仅设计用于通过连接器的编码器连接。电机上带有 DRIVE-CLiQ 接口的型号不能进行连接。SINAMICS S120的连接仅可通过SMC（传感器模块机柜安装式）。

N05非标准轴外伸部（关于1FT5的外形尺寸电机）

1FK7电机采用与1FT5电机相兼容的以下轴尺寸进行发货：

轴高 36：11 × 23 mm (0.43 × 0.91 in)

轴高 48：14 × 30 mm (0.55 × 1.18 in)

轴高 63：19 × 40 mm (0.75 × 1.57 in)

轴高 80：24 × 50 mm (0.94 × 1.97 in)

SH 100:32 × 58 mm (1.26 × 2.28 in)

注意：带有选件 N05 的 1FK706 电机没有与 1FT506 电机兼容的法兰。

特性曲线

通过削弱磁场变频器进行工作弱磁变频器（示例）

西门子一级代理商 PLC 总代理商价格
PLC 总代理商价格

西门子一级代理商

2) 个值适合每相一个预充电电阻器，*二个值适合每相并联两个预充电电阻器。

3) 标定的功耗是在 ** 负载时的大值。正常情况下，损耗相应会低些。

5) 可靠触发保护装置所需的电流。

洛阳西门子模块代理商电源供应商