

6ES7972-OBB41-OXAO

产品名称	6ES7972-OBB41-OXAO
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司
价格	220.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区仓轩路211弄10号602
联系电话	18201996087

产品详情

振动频率

振动值1PH808/1PH810/1PH813/1PH816

<6.3 Hz

振动偏移 s

0.16 mm (0.01 in)

6.3 ... 250 Hz

振动速度 Vrms

4.5 mm/s (0.18 in/s)

>250 Hz

振动加速度 a

10 m/s² (1,000 cm/s²)

振动频率

振动值1PH818/1PH822/1PH828/1PH8351PH718/1PH722/1PH7281PL618/1PL622/1PL628

0.25 mm (0.01 in)

6.3 ... 63 Hz

7.1 mm/s (0.28 in/s)

>63 Hz

4.0 m/s² (400 cm/s²)

下列极限对于从外部向所有 1FW3 型整套转矩电机施加的（注入的）振动值有效：

振动值 1FW3

<6.3 Hz

0.26 mm (0.01 in)

振动速度 V_{am}

冷却液温度（环境温度）和安装高度

运行（不受限制）-15 °C 到 +40 °C (5 °F 到 104 °F)

按照 EN 60034-1 标准，在额定频率、冷却液温度为 40 °C (104 °F) 并且安装高度为海拔 1000 m (3281 ft) 的条件下，额定功率（额定转矩）适用于连续运行 (S1)。

除了 1PH8 电机之外，所有电机均处于温度等级 155 (F) 并且按照温度等级 155 (F) 使用。1PH8 电机专为温度等级 180 (H) 而设计。对于所有其他条件，必须将下表中提供的因数用于确定可能的输出（转矩）。

冷却液温度和安装高度分别约为 5 °C 和 500 m (1640 ft)。

安装的海拔高度

冷却剂温度（环境温度）

[m]

< 30 °C (86 °F)

30 ... 40 °C (86 ... 104 °F)

45 °C (113 °F)

50 °C (122 °F)

1000 (3281)

1.07

1.00

0.96

0.92

1500 (4922)

1.04

0.97

0.93

0.89

2000 (6562)

0.94

0.90

0.86

2500 (8203)

0.83

3000 (9843)

0.82

0.79

3500 (11484)

0.88

0.75

4000 (13124)

0.77

0.74

0.71

工作制类型 S1 和 S6 符合 EN 60034-1 标准

额定转矩

在选型和订货数据中，以 Nm (lbf-ft) 为单位指示轴上提供的转矩。

$$M_{\text{rated}} = 9.55 \times P_{\text{rated}} \times 1000/n_{\text{rated}}$$

P_{rated} 额定功率，单位：kW

n_{rated} 额定转速，单位：rpm

M_{rated} 额定扭矩，单位：Nm

$$M_{\text{rated}} = P_{\text{rated}} \times (5250/n_{\text{rated}})$$

P_{rated} 额定功率，单位：HP

M_{rated} 额定转矩，以 lbf-ft 为单位

DURIGNIT IR 2000 绝缘系统

DURIGNIT IR 2000 绝缘系统由高等级漆包线、绝缘材料在无溶剂浸渍树脂中浸渍而成。

这确保此类电机将具有高机械和电气强度、高效用值和长使用寿命。

绝缘系统在很多程度上保护绕组避免侵袭性气体、蒸气、粉尘、油和高空气湿度。并可耐受通常的振动应力。

电机保护

KTY84-130 温度传感器用于测量变频器供电电机运行的电机温度。

该传感器是一种半导体传感器，可按照一条已确定的特性，根据温度来改变电阻大小。

西门子变频器根据温度传感器的电阻确定电机温度。其参数可按特定报警和停机温度进行设定。

KTY84-130 温度传感器像 PTC 热敏电阻一样内置在电机的绕组端部中。

在 SINAMICS S120 驱动系统中将传感器作为标准功能评估。

如果在没有配备 KTY84 评估电路的变频器上运行电机，可以使用外部 3RS1040 温度监控继电器测量温度。有关详细信息，请参阅产品样本 IC 10 或访问西门子工业网上商城：

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

面漆

没有涂漆外饰面的电机具有浸渍树脂涂层。带有底漆的电机具有防腐蚀保护。

使用商用 R 漆对所整个电机进行喷漆。最多允许 2 层附加油漆涂层。

型号

气候分组涂漆外饰面的符合 IEC 60721, Part 2-1 标准

面漆

中等（扩展）适用于带有顶部保护的室内和室外安装

短暂高达 150 °C (302 °F)

持续高达 120 °C (248 °F)

特殊漆层

全球（扩展）适用于室外安装

可用于含有 1 % 酸或碱的环境，或者有遮蔽室内的永久潮湿环境

没有DRIVE-CLiQ接口的内置编码器系统

对于不带集成 DRIVE-CLiQ 接口的电机，将驱动系统中的模拟编码器信号转换为数字信号。对于这些电机以及外部编码器，必须通过传感器模块将编码器信号连接到 SINAMICS S120。

有DRIVE-CLiQ接口的内置编码器系统

对于带有集成 DRIVE-CLiQ 接口的电机，将模拟编码器信号内部转换为数字信号。在驱动系统中无需进一步转换编码器信号。电机内部编码器是用于不带 DRIVE-CLiQ 接口的电机相同编码器。由于自动识别编码器系统等原因，带有 DRIVE-CLiQ 接口的电机简化调试和诊断工作。

使用一种类型的 MOTION-CONNECT DRIVE-CLiQ

电缆统一连接不同类型的编码器（增量型编码器、绝对值编码器或旋转变压器）。

编码器系统的简称

简称的第一个字母定义编码器类型。如果指定 S/R（不带 DRIVE-CLiQ 接口的编码器），其后为每转信号的分辨率，如果指定 DQ（带有 DRIVE-CLiQ 接口的编码器），其后为位分辨率。

型号

分辨率/接口

AMASICINHTL

xxxxS/R

不带 DRIVE-CLiQ 接口的编码器分辨率 = xxxx 信号/转

AMASICINR

xxDQ

带有 DRIVE-CLiQ 接口的编码器分辨率 = 2xx 位

AMASICINHTLR

多匝绝对值编码器绝对值编码器单匝增量式编码器 sin/cos，具有通信地点 C 和 D
轨迹不带换向位置的正余弦增量型编码器带有 HTL 信号的增量式编码器 旋转变压器

电机编码器系统概述

不带 DRIVE-CLiQ 接口的编码器

带有DRIVE-CLiQ 接口的编码器

一转内的绝对位置（单匝）

4096 转内的绝对位置（多匝）

适用于安全应用场合 1)

电机订货号中的标识字母（无 DRIVE-CLiQ 接口）

电机订货号中的标识字母（带 DRIVE-CLiQ 接口

1FT7

1FK7

1FW3

1PH8

1PH7

1FT7

AM2048S/R

AM22DQ

M

E

F

AM512S/R

AM20DQ

-

H

L

AM32S/R

AM16DQ

X

G

K

AM16S/R

AM15DQ

J

V

AS2048S/R

AS22DQ

N

P

IC2048S/R

IC22DQ

A

D

IN2048S/R

IN22DQ

Q

HTL1024S/R

HTL2048S/R

旋转变压器 p=1

R14DQ

T

旋转变压器 $p=3$

R15DQ

S

U

旋转变压器 $p=4$

1) 不适用于 1FW3 电机。

不是每个编码器都可用于每种电机机座号的。

– 不可能

多匝绝对值编码器

多匝绝对值编码器

该编码器输出指定分辨率中的绝对角度位置（在 0° 和 360° 之间）。内部测量齿轮箱使其能够分辨 4096 转。使用滚珠丝杠时，例如，可以在较长的距离上确定侧面绝对位置。

单匝绝对值编码器

该编码器输出指定分辨率中的绝对角度位置（在 0° 和 360° 之间）。与多匝绝对值编码器相比，其没有测量齿轮箱，因此只能提供一转内的位置值。其没有运行范围。

不带 DRIVE-CLiQ 接口的绝对值编码器

AM2048S/R

绝对值编码器 2048 S/R，4096 转多匝，带有 EnDat 接口

绝对值编码器 512 S/R，4096 转多匝，带有 EnDat 接口

绝对值编码器 32 S/R，4096 转多匝，带有 EnDat 接口

绝对值编码器 16 S/R，4096 转多匝，带有 EnDat 接口

绝对值编码器单圈 2048 S/R

带有 DRIVE-CLiQ 接口的绝对值编码器

AM22DQ

22 位 + 12 位多匝绝对值编码器

AM20DQ

20 位 + 12 位多匝绝对值编码器

AM16DQ

16 位 + 12 位多匝绝对值编码器

AM15DQ

15 位 + 12 位多匝绝对值编码器

AS22DQ

单匝 22 位绝对值编码器

技术规格

角度误差

AM2048S/R 和 AM22DQ

$\pm 40''$

AM512S/R 和 AM20DQ

$\pm 120''$

AM32S/R 和 AM16DQ

$\pm 280''$

AM16S/R 和 AM15DQ

$\pm 480''$

AS2048S/R 和 AS22DQ

不带 DRIVE-CLiQ 接口的绝对值编码器

电源电压

5 V

通过 EnDat 的绝对位置接口

运行范围（多匝）1)

4096 转

增量信号（正弦，1 Vpp）

每转的信号

2048/512/32/16

带有 DRIVE-CLiQ 接口的绝对值编码器

24V

通过 DRIVE-CLiQ 的绝对位置

一转内的分辨率

222/220/216/215 位

运行范围（多匝）1)

1) 不适用于单匝绝对值编码器

增量式编码器

增量型编码器 IC/IN（正余弦），仅用于 IC 的换向位置

该编码器检测相对运动并且不提供绝对位置信息。与评估逻辑组合后，通过集成参考标记可以确定零点，集成参考标记可以依次用于计算绝对位置。

增量型编码器 IC/IN（正余弦）

编码器输出正弦和余弦信号。使用评估逻辑（通常为 2048 点）可以插补这些信号，并且可以确定旋转方向。

在带有 DRIVE-CLiQ 接口的型号中，该评估逻辑已经集成在编码器中。

换向位置

同步电机的换向需要转子位置。带有换向位置（也称为 C 轨和 D 轨）的编码器检测转子角度位置。

不带 DRIVE-CLiQ 接口的增量型编码器

IC2048S/R

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

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

带有 DRIVE-CLiQ 接口的增量型编码器

IC22DQ

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

IN22DQ

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

IC2048S/R 和 IC22DQ

IN2048S/R 和 IN22DQ

增量型编码器 IC/IN（正余弦）不带 DRIVE-CLiQ 接口

电源电压

每转的增量信号

正余弦信号分辨率

2048

换向位置（仅用于 IC）

1 sin/cos

参考信号

1

增量型编码器 IC/IN（正余弦）带有 DRIVE-CLiQ 接口

分辨率

222 位

11 位

HTL增量式编码器

HTL增量式编码器

编码器输出方波信号。通过边缘评估可以评估旋转方向。

分辨率是编码器脉冲数的四倍。对长信号电缆，首选该类型的编码器。

HTL2048S/R

增量式编码器 HTL 2048 S/R

增量式编码器 HTL 1024 S/R

HTL2048S/R

$\pm 60''$

HTL1024S/R

不带 DRIVE-CLiQ 接口的增量型编码器 HTL

10 ... 30 V

分辨率 HTL

2048/1024

旋转变压器

旋转变压器

每转所发送的正弦和余弦周期信号的数目就等于旋转变压器的极对数目。对于双极旋转变压器，电子分析装置可每转输出一个附加零脉冲。该零脉冲可保证位置信息与编码器转的唯一分配。两极旋转变压器可用作单圈编码器。

两极旋转变压器可用于任意极数的电机。如果是多极旋转变压器，电机和旋转变压器的极对数目始终一致。与 2 极旋转变压器相比，分辨率相对较高。

不带 DRIVE-CLiQ 接口的旋转变压器1)

旋转变压器 $p = 1$

2 极旋转变压器

旋转变压器 $p = 3$

6 极旋转变压器

旋转变压器 $p = 4$

8 极旋转变压器

带有 DRIVE-CLiQ 接口的旋转变压器

R15DQ

15 位旋转变压器（分辨率 32768，内部多极）

R14DQ

14 位旋转变压器（分辨率 16384，内部两极）