

# SIEMENS山东省泰安市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华北总代理

产品名称	SIEMENS山东省泰安市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华北总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子代理商:变频器 西门子总代理:伺服电机 西门子一级代:触摸屏
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	15915421161 15903418770

## 产品详情

### G120XA支持电机温度传感器类型

G120XA变频器可以通过分析传感器输入的信号防止电机过热。G120XA可以接入的温度传感器的种类如下表：

温度传感器名称	接线端子	电机温度传感器类型参数
PTC	14/15 ( T1/T2 motor )	p0601=1
KTY84		p0601=2
温度开关		p0601=4
Pt1000		p0601=6
Pt100	3/4、10/11 ( AI0/AI1 )	p29700=1~3

注：Pt100温度传感器通过变频器模拟量输入进行分析其温度值的变化，G120XA最多可以串联3个Pt100温度传感器。

02

Pt100温度传感器简介

Pt100中文名称为铂热电阻，其阻值会随着温度的变化而变化。电阻和温度的变化关系如此公式： $R=R_0(1+\alpha T)$ 。

注：R为电阻阻值， $\alpha=0.00392$ ,  $R_0$ 为100（在0℃的电阻值），T为摄氏温度。

### Pt100阻值/温度曲线图

Pt100温度传感器接线原理，与热电阻连接的检测设备（显示仪器仪表、CDS输入、测温模块等）都有四个接线端子分别是：I+、I-、V+、V-。其中I+、I-端子给Pt100提供恒定电流，V+、V-是用来检测热电阻的电压变化，通过电压值的变化检测温度变化。三种接线方式如下图所示：

Pt100温度传感器接线原理图

03

### Pt100温度传感器接线

根据Pt100温度传感器接线原理，Pt100传感器需要占用G120XA的一个模拟量输出端子和一个模拟量输入端子，传感器连接到模拟量输入AI 0或AI 1，模拟量输出AO 0或AO 1。

模拟量输入和输出需用于连接传感器，其中模拟量输入设置为0~10V电压输入，模拟量输出设置为0~20mA电流输出；温度传感器电压需连接到传感器电压输入且传感器励磁电流需连接到模拟量输出源。

温度监控：变频器可以监控-48℃~+248℃范围内的电机温度

Pt100双线连接和三线连接示意图

04

### 参数设置

参数编号	名称	出厂设置
r0035	电机温度	[ ]
r0755	CU模拟量输入当前值%	-[%]
p0756[0]	CU模拟量输入类型	4
p0771[0]	CU模拟量输出信号源	21[0]
p0776	CU模拟量输出类型	0
p29700	温度传感器类型	0
p29701	温度传感器的电源	0
p29701	温度传感器的激励电流	-[%]

p0776[x]=0 : AOx为对应出厂设置0% ~ 100%范围内的输出电流0mA ~ 20mA。

p0756[x]=0 : AIx为对应出厂设置0% ~ 100%范围内的电压输入0V ~ 10V。

p29701=r0755[x] , x表示Pt100所连的模拟量输入的编号。

p771[x]=r29706 , x表示Pt100所连的模拟量输出的编号。

P29700 > 0 , 已选择温度传感器为Pt100 , 并开始测量温度。

注 : p29700 ( 0~3 ) 为串联Pt100的数量。Pt100温度传感器测量使能后 ( p29700>0 ) , p601设定值无效 , r35i读取电机温度值为Pt100温度传感器的测量值。若p29700=0 , 电机温度传感器可通过p601进行选择设置。