

Samkoon

深圳市显控科技股份有限公司

Shenzhen Samkoon Technology Corporation Ltd.

工业自动化解决方案供应商

PLC 可编程逻辑控制器 产品选型手册

- FAs系列PLC
- FGR系列MINI型PLC
- FGs系列基本型PLC
- FGm系列运动型PLC
- PRO系列总线型PLC



关于显控科技

专注于自动化产品研发和制造，为工业4.0提供完整解决方案。



人机交互单元

- SK系列
- EA系列

控制单元

- FAs系列PLC
- FGR系列MINI型PLC
- FGs系列基本型PLC
- FGm系列运动型PLC
- PRO系列总线型PLC

驱动单元

- R8系列驱动
- 行业定制型

步进驱动器

CHAIRMAN
ADDRESS

企业

简介

品质

专业

效率

性能

深圳市显控科技股份有限公司（简称“显控科技”）成立于2007年3月，是国家级高新技术企业、双软企业，深圳市“专精特新”中小企业。研发中心位于深圳市南山区高新园，生产基地坐落在深汕特别合作区时尚品牌产业园。

显控科技深耕工业自动化领域十几年，专注于工业人机界面（HMI）、可编程逻辑控制器（PLC）、伺服驱动器、运动控制器和机器人等领域的技术和产品研发、生产和销售，所有产品软硬件均拥有100%自主知识产权。目前，显控科技已申请国家专利共计82项（含发明专利57项），其中36项已获授权；申请软件著作权登记32项，并已全部获得授权。

显控科技



发展历程 Company Development



2007

显控科技成立，发布 26 万色全真彩数字液晶屏人机界面系列产品

调研示范基地

2009

荣获全国科监委行业发展战略专业委员会颁发的“工控行业调研示范基地”证书



2011

荣获《国家高新技术企业证书》



2012

显控 PLC 研发成功，三年后发布编译型 PLC，每周期扫描速度提高十倍以上



2017

与华中科技大学达成合作，建立研究生科研实践基地



2017

在深圳西丽湖会议中心举办新产品发布会，宣告显控科技已完全自主掌握工业控制的四大核心技术



2018

与清华大学签署合作协议，正式成为清华大学自动化系博士生科研实践基地



2019

在深圳市深汕特别合作区建设了建筑面积近两万平米的生产基地，加速产品产业化、规模化进程



2021

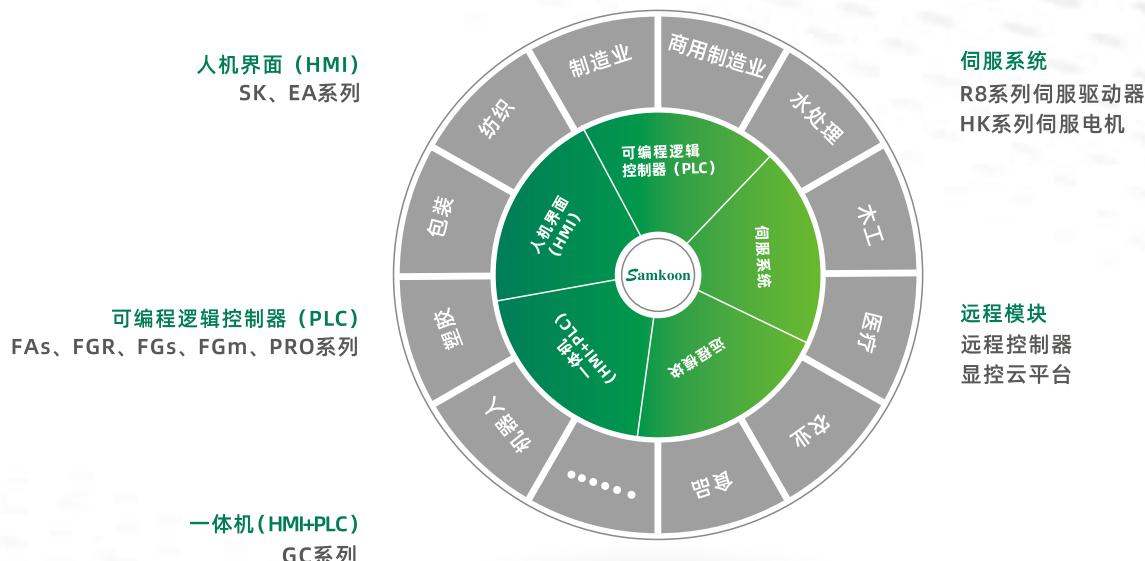
显控科技当选深圳市先进制造业联合会理事单位



2022

显控科技通过深圳市“专精特新”中小企业认定

产品布局



根据行业特点和现有方案分析行业痛点



行业需求挖掘

拆解产品功能，定制并进行软硬件调试



产品功能定制



根据显控的技术积累和产品构，设计控制方案和产品拓扑



从试产测试到量产

小批量试产，软硬件测试，技术应用工程师现场调试，根据客户使用情况和生产难度反馈改进产品设计。

400-606-9669

全国客服热线

工程师上门调试

以客户需求为中心

全国20多个办事处

遍布全国主要省份

多家海外机构

产品远销30多个国家和地区

Contents

目录

06 FAs系列PLC概述

FAs系列产品特点
FAs系列命名规则

07 FAs系列PLC规格

FAs系列规格
FAs系列尺寸
电源连接

09 FGR系列MINI型PLC概述

FGR系列产品特点
FGR系列命名规则

10 FGR系列MINI型PLC规格

FGR系列规格

11 FGR系列MINI型PLC数字量扩展模块规格

FGR系列数字量扩展模块规格

12 FGR系列MINI型PLC模拟量扩展模块规格

FGR系列模拟量扩展模块规格

13 FGR系列主模块、扩展模块尺寸

电源连接

15 FGs系列基本型PLC概述

FGs系列产品特点
FGs系列命名规则

16 FGs系列基本型PLC规格

FGs系列规格

18 FGs系列基本型PLC扩展模块规格

FGs系列数字量扩展模块规格
FGs系列模拟量扩展模块规格

20 FGs系列基本型PLC主模块、扩展模块尺寸

21 FGm系列运动型PLC概述

FGm系列产品特点
FGm系列命名规则

22 FGm系列运动型PLC规格

FGm系列规格
FGm系列尺寸

24 PRO系列总线型PLC概述

PRO系列产品特点
PRO系列命名规则

25 PRO系列总线型PLC规格

PRO系列规格
PRO系列尺寸

27 PLC软件 (SamSoarll) 介绍

软件特点
软件界面

28 PLC系列产品可选附件

可选附件

29 全国办事处



一 FAs系列产品特点

1 速度快

- 编译型构架直接执行底层代码，速度是解释型的10倍以上

2 安全性好

- 上载，下载，监视密码，禁止上载，文件夹密码，子程序密码，函数功能块密码等

4 定制开发

- 可以根据用户需求定制符合应用场景的功能，提供快速优质的技术支持服务

5 硬件价格优势

- 220V电源供电，点数规格覆盖全，性价比高

7 存储容量大

- 支持2万行以上用户程序存储区，无需担心空间限制，支持16KByte断电存储区

3 性能灵活全面

- 脉冲与高速计数最高频率可达到200KHz
- 脉冲路数2路，支持实时调速调位置
- 支持插补以及电子凸轮功能
- 2-4路高速计数，1-2路AB相计数
- 支持多段高速计数目标值中断

6 通信接口全面

- 支持2个RS485、USB接口通信，支持自由口以及modbus通信
- 通过RS485的ModbusRTU主从模式可以实现组网

8 时钟准确

- 采用外置实时时钟芯片，让时钟更准确

二 FAs系列命名规则

FAs - □ - MR - A - C

① FAs: 表示FAs系列PLC产品

② 20: 表示I/O总数为20点
40: 表示I/O总数为40点

③ MR: 表示基本单元继电器输出
MT: 表示基本单元晶体管输出

④ A: 表示交流供电

⑤ C: 编译型

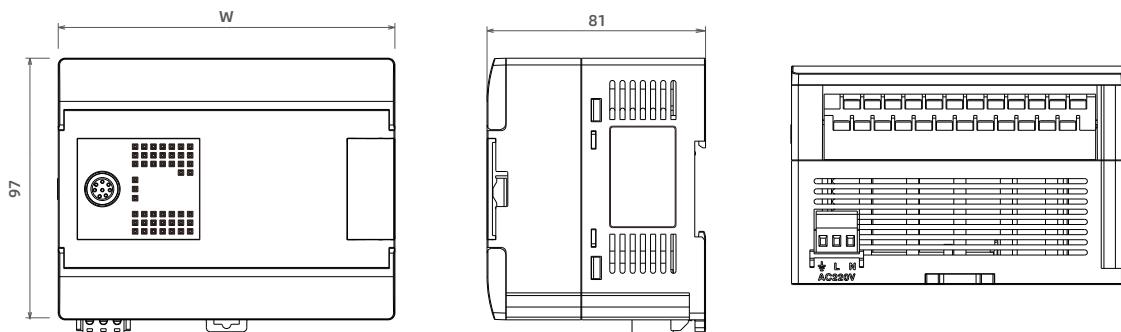
— FAs系列规格

型号	FAs-20MT-AC	FAs-20MR-AC	FAs-40MT-AC	FAs-40MR-AC
结构与环境				
尺寸(mm)	86 × 97 × 81			
重量(g)	465			
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)			
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)			
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)			
电源				
功耗(W)	2.6	3.2	4.2	5
供电电源	AC 100V ~ 240V			
输入参数				
高速计数	2路分别最高200KHz			
AB相计数	1路最高200KHz			
开关量输入	12		22	
输入接线	支持SINK/SOURCE (漏型/源型),借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换			
输入信号电压	DC24V±20%			
输出参数				
最大感性负载	12VA	80VA	12VA	80VA
最大电阻负载	单点0.5A,共点2A	单端2A,共点4A	单点0.5A,共点2A	单端2A,共点4A
脉冲输出	2路分别最高200KHz		2路分别最高200KHz	
开关量输出	8		18	
输出类型	晶体管/NPN	继电器	晶体管/NPN	继电器
输出电压	12-30VDC	AC220/DC24V	12~30VDC	AC220/DC24V
接口				
RS485	两个RS485支持串口通讯			
USB设备口	支持上下载, 在线监视			
其他参数				
FCC兼容性	符合FCC, Class A			
耐压测试	1000V AC,1分钟			
CE认证	符合EN55032和EN55035标准			
防护等级	IP30			
软件				
上位软件	SamSoar II			

二 FAs系列尺寸

■ 产品尺寸

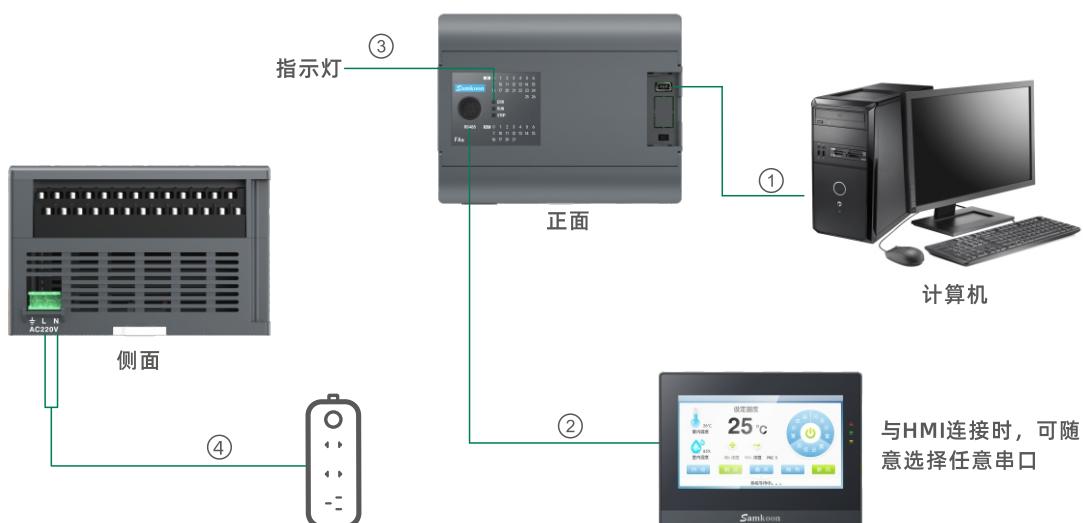
(单位: mm)



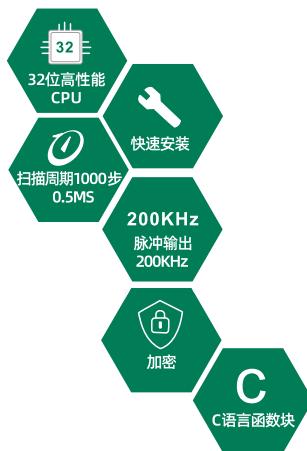
安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装 (M4螺栓)

三 电源连接

显控(Samkoon)FAs系列PLC在使用的时候，需要AC 220V交流电源供电，
与HMI和PC的连接可按下图所示来连接：



- ① 编程线
- ② 通讯线
- ③ 指示灯
- ④ 220V电源供电



一 FGR系列产品特点

1 速度快

- 编译型构架直接执行底层代码，速度是解释型的10倍以上

2 安全性好

- 上载，下载，监视密码，禁止上载，文件夹密码，子程序密码，函数功能块密码等
- 机器码下载，无法反向编译

4 定制开发

- 可以根据用户需求定制符合应用场景的功能，提供快速优质的技术支持服务

6 通信接口全面

- 支持RS232、RS485、USB以及网口通信，支持自由口以及modbus通信

8 时钟准确

- 采用外置实时时钟芯片，让时钟更准确

3 性能灵活全面

- 脉冲与高速计数最高频率可达到200KHz
- 脉冲路数2-4路，支持实时调速调位置
- 支持插补以及CAD导入功能，支持电子凸轮功能
- 2-4路高速计数，1-2路AB相计数，支持多种高速计数模式
- 支持多段高速计数目标值中断
- 支持3个扩展模块与1个IO扩展

5 硬件价格优势

- 24V电源供电，体积小，适合狭窄空间，性价比高

7 存储容量大

- 支持2万行以上用户程序存储区，无需担心空间限制，支持16KByte断电存储区

二 FGR系列命名规则

FGR - **C** **8X8T** - /

① FGR：表示MINI型产品

④ 8X：8路晶体管输入
8T：8路晶体管输出

② B：基本型CPU
S：高性能CPU
E：网络型

⑤ 2：2路高速输入
4：4路高速输入

③ C：主控MCU模块

⑥ 2：2路高速输出
4：4路高速输出

FGR系列规格

型号	FGRB-C8X8T-2/2	FGRS-C8X8T-4/4	FGRB-C8X6R
结构与环境			
尺寸(mm)		25.2 × 92 × 63.4	
重量(g)		102	
工作环境温度		0°C~55°C(无冻结)	
工作环境湿度		5~95%RH(无冷凝)	
防震度		10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)	
电源			
功耗(W)		1.5	
供电电源		DC24V ± 20%	
输入参数			
开关量输入		8	
输入接线	支持SINK/SOURCE(漏型/源型), 借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换		
输入信号电压	DC24V ± 20%		
高速计数	2路分别最高200KHz	4路分别最高200KHz	无
AB相计数	1路最高200KHz	2路分别最高200KHz	无
输出参数			
开关量输出	8		6
输出类型	晶体管/NPN		继电器
输出电压	6~30VDC		<250VAC, 30VDC
脉冲输出	2路分别最高200KHz	4路分别最高200KHz	NO
最大感性负载	12VA		80VA
最大阻性负载	单点最大0.3A		单点2A, 单端4A
其他参数			
FCC兼容性	符合FCC, Class A		
耐压测试	1000V AC, 1分钟		
CE认证	符合EN55032和EN55035标准		
防护等级	IP30		
接口			
RS232	1个 mini232接口, 支持上下载, 监视, 串口通信 波特率 1200Bps ~ 115200Bps		
RS485	1个RS485支持串口通信 波特率 4800Bps ~ 115200Bps		
以太网	无		
USB设备口	支持上下载, 在线监视		
软件			
上位软件	SamSoar II		

FGR系列数字量扩展模块规格

型号	A-E16T FGR-E16T	A-E16X FGR-E16X	A-E12R FGR-E12R	A-E8X8T FGR-E8X8T	A-E8X8R FGR-E8X8R
结构与环境					
尺寸(mm)	25.2 × 92 × 63.4				
重量(g)	102				
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)				
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)				
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)				
电源					
功耗(W)	1.5				
输入参数					
开关量输入	16				8
输入接线	支持SINK/SOURCE(漏型/源型), 借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换				
输入信号电压	24VDC±20%				24VDC±20%
输出参数					
开关量输出	16		12		8
输出类型	晶体管/NPN		继电器	晶体管/NPN	继电器
输出电压	6~30VDC		<250VAC,30VDC	6~30VDC	<250VAC,30VDC
最大感性负载	12VA		80VA	12VA	80VA
最大阻性负载	单点最大0.3A		单点2A,单端4A	单点最大0.3A	单点2A,单端4A
其他参数					
FCC兼容性	符合FCC, Class A				
耐压测试	1000V AC,1分钟				
CE认证	符合EN55032和EN55035标准				
防护等级	IP30				
软件					
上位软件	SamSoar II				

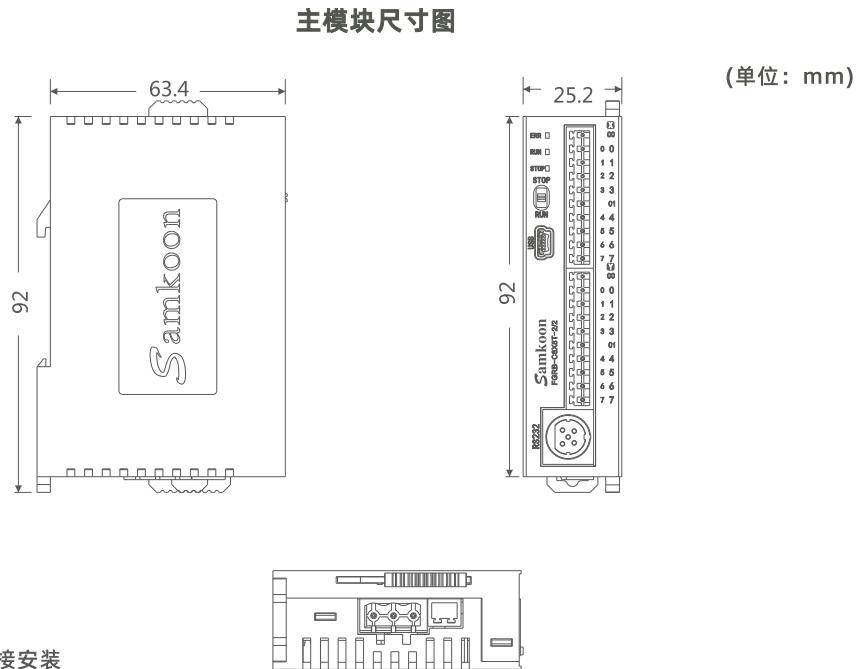
FGR系列 MINI型PLC模拟量扩展模块规格

FGR系列模拟量扩展模块规格

型号	FGR-E4AI2AO	FGR-E4AI	FGR-E8AI	FGR-E2AO	FGR-E4TC		
结构与环境							
尺寸(mm)	25.2 × 92 × 63.4						
重量(g)	102						
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)						
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)						
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)						
电源							
功耗(W)	2	1.5			0.5		
输入参数							
模拟量输入	4	8			4		
输入模式	电压/电流测量			热电阻PT100 K型、Y型热电偶			
测量范围	0~5V ,0~10V, 4~20mA			-200°C ~+850°C			
最大输入范围	12V,30mA						
最大解析度	0~5V: 1.25mV; 0~10V: 2.5mV; 4~20mA: 5uA			0.1°C			
数模转换精度	12位			16位			
综合测量精度	±5‰			±1°C			
输出参数							
模拟量输出	2			2			
输出模式	电压/电流			电压/电流			
输出范围	0~5V ,0~10V, 4~20mA			0~5V ,0~10V, 4~20mA			
最大解析度	0~5V : 1.25mV 0~10V: 2.5mV 4~20mA : 5uA			0~5V : 1.25mV 0~10V: 2.5mV 4~20mA : 5uA			
输出精度	±5‰			±5‰			
输出负载阻抗	≥1KΩ@10V ≥500Ω@5V ≤500Ω@20mA			≥1KΩ@10V ≥500Ω@5V ≤500Ω@20mA			
其他参数							
FCC兼容性	符合FCC, Class A						
耐压测试	1000V AC,1分钟						
CE认证	符合EN55032和EN55035标准						
防护等级	IP30						
软件	SamSoar II						
上位软件							

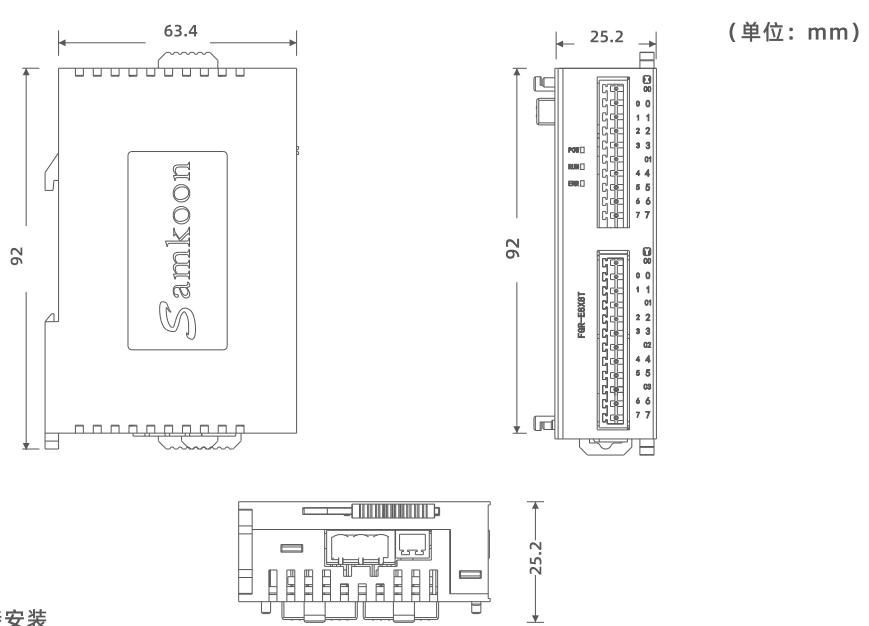
一 FGR系列尺寸

■ 产品尺寸



二 FGR系列数字量扩展模块尺寸

■ 产品尺寸

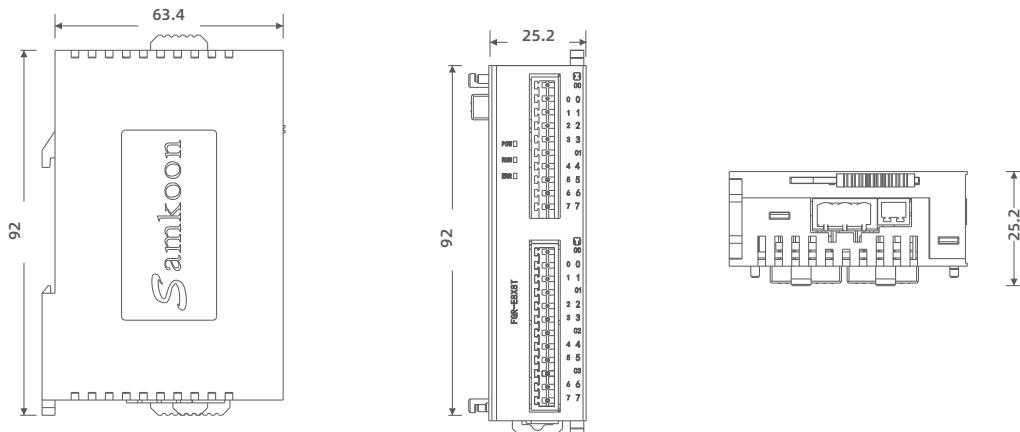


FGR系列 MINI型PLC主模块、扩展模块规格

三 FGR系列模拟量扩展模块尺寸

(单位: mm)

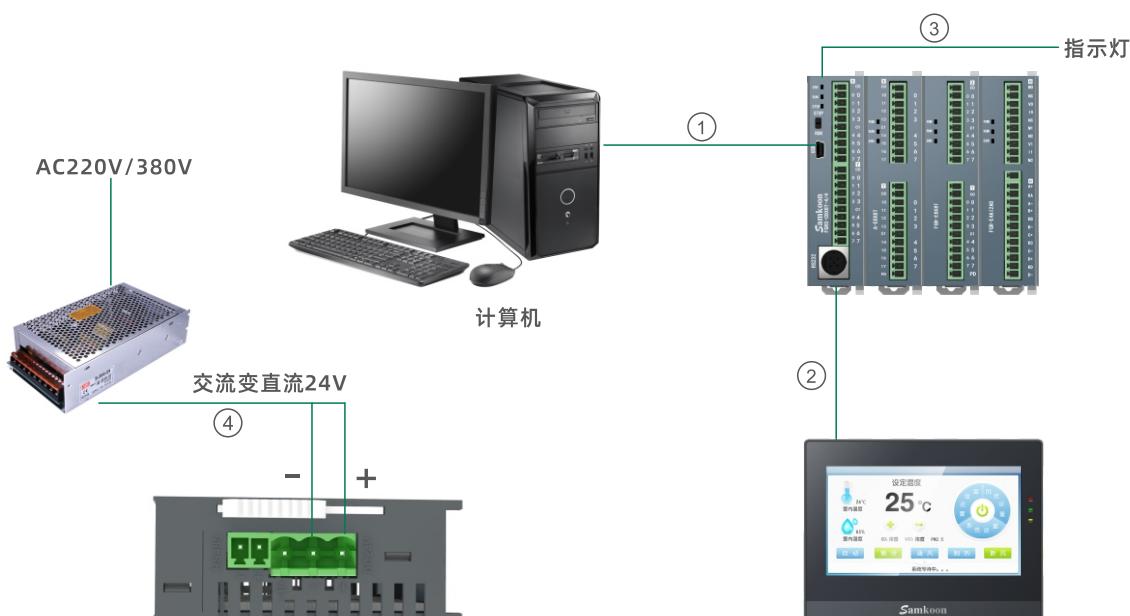
■ 产品尺寸



安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装

四 电源连接

显控 (Samkoon) FGR 系列 PLC 在使用的时候, 需要 24V DC 供电, 与 HMI 和 PC 的连接可按下图所示来连接:



- ① 编程线
- ② 通讯线
- ③ 指示灯
- ④ 24V DC供电



一 FGs系列产品特点

1 速度快

- 编译型构架直接执行底层代码，速度是解释型的10倍以上

2 安全性好

- 上载，下载，监视密码，禁止上载，文件夹密码，子程序密码，函数功能块密码等

4 定制开发

- 可以根据用户需求定制符合应用场景的功能，提供快速优质的技术支持服务

5 硬件价格优势

- 220V电源供电，点数规格覆盖全，性价比高

7 存储容量大

- 支持2万行以上用户程序存储区，无需担心空间限制，支持16KByte断电存储区

3 性能灵活全面

- 脉冲与高速计数最高频率可达到200KHz
- 脉冲路数2-4路，支持实时调速调位置
- 支持插补以及电子凸轮功能
- 2-4路高速计数，1-2路AB相计数
- 支持多段高速计数目标值中断
- 支持8个扩展模块

6 通信接口全面

- 支持RS232、RS485、USB接口通信，支持自由口以modbus通信
- 通过RS485的ModbusRTU主从模式可以实现组网，最多可以连接127个通讯设备

8 时钟准确

- 采用外置实时时钟芯片，让时钟更准确

二 FGs系列命名规则

FGs - **□** **MR** - **A** **C**

① FGs：表示基本型系列PLC产品

④ A：表示交流供电

② 16：表示I/O总数为16点
32：表示I/O总数为32点
48：表示I/O总数为48点
64：表示I/O总数为64点

⑤ C：编译型

③ MR：表示基本单元继电器输出
MT：表示基本单元晶体管输出

FGs系列规格

型号	FGs-16MR-AC	FGs-16MT-AC	FGs-32MR-AC	FGs-32MT-AC
结构与环境				
尺寸(mm)	109.5 × 92 × 80			
重量(g)	465	454	590	563
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)			
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)			
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)			
电源				
功耗(W)	3.2	2.6	5.2	3
供电电源	AC 100V ~ 240V			
输入参数				
高速计数	2路分别最高200KHz			
AB相计数	1路最高200KHz			
开关量输入	8		16	
输入接线	支持SINK/SOURCE (漏型/源型),借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换			
输入信号电压	DC24V±20%			
输出参数				
最大感性负载	80VA	12W	80VA	12W
最大电阻负载	单端2A, 共点4A	单点0.5A,共点2A	单端2A,共点4A	0.5A/高速分别最高200KHz (Y0/Y1) ; 0.2A/低速10KHz (Y2~Y7), 共点不能超过3A
脉冲输出		2路分别最高200KHz		2路分别最高200KHz
开关量输出	8		16	
输出类型	继电器	晶体管/NPN	继电器	晶体管/NPN
输出电压	< 250VAC, 30VDC	6 ~ 30VDC	< 250VAC, 30VDC	6 ~ 30VDC
接口				
RS232	1个 mini232接口 支持上下载, 监视, 串口通信 波特率 1200Bps ~ 115200Bps			
RS485	1个支持串口通信 波特率4800Bps~115200Bps			
USB设备口	支持上下载, 在线监视			
其他参数				
FCC兼容性	符合FCC, Class A			
耐压测试	1000V AC,1分钟			
CE认证	符合EN55032和EN55035标准			
防护等级	IP30			
软件	SamSoar II			
上位软件				

FGs系列规格

型号	FGs-48MR-AC	FGs-48MT-AC	FGs-64MR-AC	FGs-64MT-AC
结构与环境				
尺寸(mm)	185.7 × 92 × 80		216 × 92 × 80	
重量(g)	710		831	769
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)			
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)			
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)			
电源				
功耗(W)	6	3.4	6.8	3.6
供电电源	AC 100V ~ 240V			
输入参数				
高速计数	4路分别最高200KHz			
AB相计数	2路最高200KHz			
开关量输入	24		32	
输入接线	支持SINK/SOURCE (漏型/源型),借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换			
输入信号电压	DC24V±20%			
输出参数				
最大感性负载	80VA	12VA	80VA	12VA
最大电阻负载	单端2A, 共点4A	0.5A/高速分别最高200KHz (Y0~Y3) ; 0.2A/低速10KHz (Y4~Y27), 共点不能超过3A	单端2A,共点4A	0.5A/高速分别最高200KHz (Y0~Y3) ; 0.2A/低速10KHz (Y4~Y37), 共点不能超过3A
脉冲输出		4路分别最高200KHz		4路分别最高200KHz
开关量输出	24		32	
输出类型	继电器	晶体管/NPN	继电器	晶体管/NPN
输出电压	< 250VAC, 30VDC	6 ~ 30VDC	< 250VAC, 30VDC	6 ~ 30VDC
接口				
RS232	1个 mini232接口 支持上下载, 监视, 串口通信 波特率 1200Bps ~ 115200Bps			
RS485	1个支持串口通信 波特率4800Bps~115200Bps			
USB设备口	支持上下载, 在线监视			
其他参数				
FCC兼容性	符合FCC, Class A			
耐压测试	1000V AC,1分钟			
CE认证	符合EN55032和EN55035标准			
防护等级	IP30			
软件	SamSoar II			
上位软件				

FGs系列数字量扩展模块规格

型号	FGs-E16T-C	FGs-E16X-C	FGs-E16R-C	FGs-E8X8T-C	FGs-E8X8R-C
结构与环境					
尺寸(mm)	109.2 × 61.7 × 80				
重量(g)	250				
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)				
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)				
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)				
电源					
功耗(W)	1.5				
输入参数					
开关量输入	16				8
输入接线	支持SINK/SOURCE(漏型/源型), 借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换				
输入信号电压	24VDC±20%				24VDC±20%
输出参数					
最大感性负载	12VA		80VA	12VA	80VA
最大阻性负载			单端2A,共点4A		单端2A,共点4A
开关量输出	16		16	8	8
输出类型	晶体管/NPN		继电器	晶体管/NPN	继电器
输出电压	6~30VDC		<250VAC,30VDC	6~30VDC	<250VAC,30VDC
其他参数					
FCC兼容性	符合FCC, Class A				
耐压测试	1000V AC,1分钟				
CE认证	符合EN55032和EN55035标准				
防护等级	IP30				
软件					
上位软件	SamSoar II				

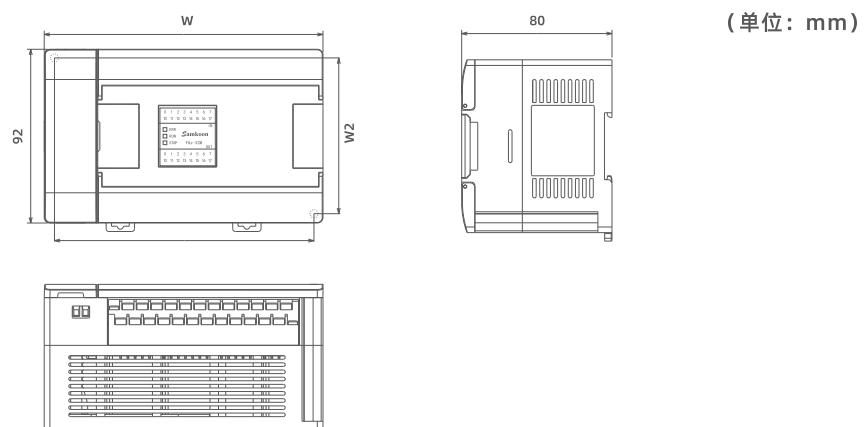
FGs系列模拟量扩展模块规格

型号	FGs-E4AI2AO-C	FGs-E4TC-C	FGs-E8AI-C
结构与环境			
尺寸(mm)	109.2 × 61.7 × 80		
重量(g)	250		
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)		
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)		
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)		
电源			
功耗(W)	2	0.5	
输入参数			
模拟量输入	4		8
输入模式	电压/电流	热电阻PT100, K型、Y型热电偶	电压/电流
测量范围	0~5V, 0~10V, 4~20mA	-200°C ~ +850°C	0~5V, 0~10V, 4~20mA
最大输入范围	12V, 30mA		
最大解析度	0~5V : 1.25mV 0~10V: 2.5mV 4~20mA : 5uA	0.1°C	0~5V : 1.25mV 0~10V: 2.5mV 4~20mA : 5uA
数模转换精度	12位	16位	12位
综合测量精度	±5‰	±1°C	±5‰
输出参数			
模拟量输出	2		
输出模式	电压/电流		
输出范围	0~5V, 0~10V, 4~20mA		
最大解析度	0~5V:1.25mV 0~10V:2.5mV 4~20mA :5uA		
输出精度	±5‰		
输出负载抗阻	≥1KΩ@10V ≥500Ω@5V ≤500Ω@20mA		
其他参数			
FCC兼容性	符合FCC, Class A		
耐压测试	1000V AC,1分钟		
CE认证	符合EN55032和EN55035标准		
防护等级	IP30		
接口			
RS485	1路RS485通讯 (波特率480Bps~115200Bps)		
软件			
上位软件	SamSoar II		

FGs系列 基本型PLC主模块、扩展模块尺寸

一 FGs系列尺寸

■ 产品尺寸

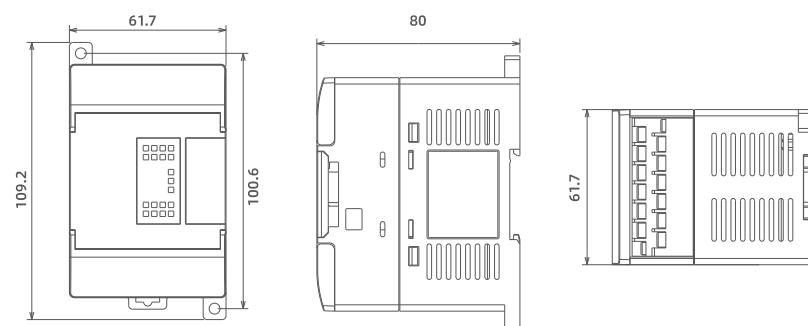


安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装 (M4螺栓)

二 FGs系列数字量扩展模块尺寸

(单位: mm)

■ 产品尺寸

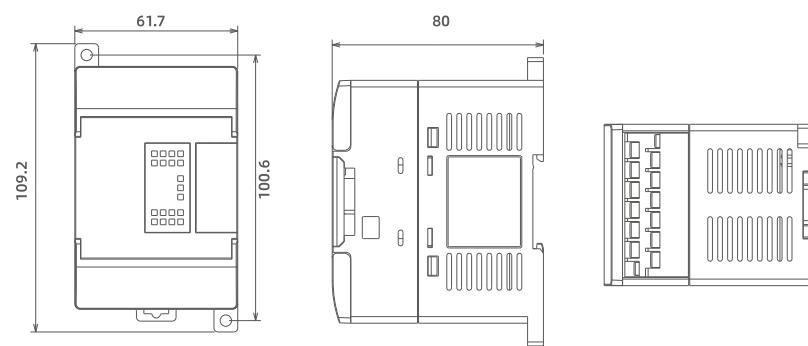


安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装 (M4螺栓)

三 FGs系列模拟量扩展模块尺寸

(单位: mm)

■ 产品尺寸



安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装 (M4螺栓)



一 FGm系列产品特点

1 速度快

- 编译型构架直接执行底层代码，速度是解释型的10倍以上

2 安全性好

- 上载，下载，监视密码，禁止上载，文件夹密码，子程序密码，函数功能块密码等

4 定制开发

- 可以根据用户需求定制符合应用场景的功能，提供快速优质的技术支持服务

5 硬件价格优势

- 220V电源供电，适合运动控制复杂的场合

7 存储容量大

- 支持2万行以上用户程序存储区，无需担心空间限制，支持16KByte断电存储区

3 性能灵活全面

- 脉冲与高速计数最高频率可达到200Khz
- 脉冲路数10路，支持实时调速调位置，可同时连接10个伺服，稳定抗干扰
- 支持插补，CAD导入功能及电子凸轮功能
- 支持12路单相高速脉冲计数，支持6路AB相计数，支持多种高速计数模式
- 支持8个扩展模块

6 通信接口全面

- 支持RS232, RS485, USB接口通信，支持自由口以及modbus通信

8 时钟准确

- 采用外置实时时钟芯片，让时钟更准确

二 FGm系列命名规则

FGm - **64** - **MT** - **A** **C**

(1) (2) (3) (4) (5)

① FGm：表示运动控制型PLC型产品

④ A：表示交流供电

② 64：表示I/O总数为64点

⑤ C：表示编译型

③ MT：表示基本单元晶体管输出

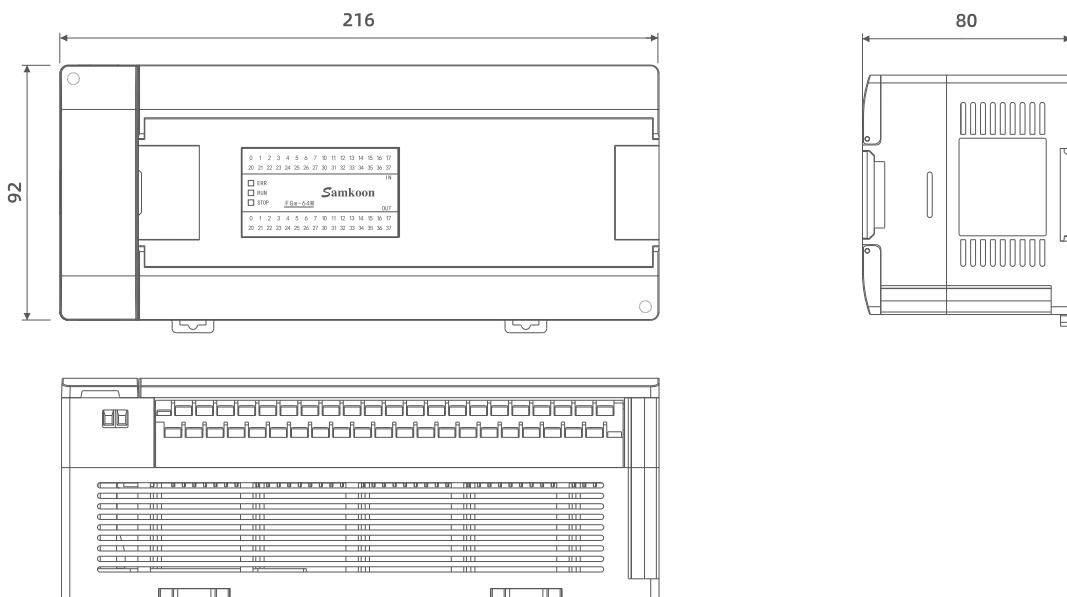
— FGm系列规格

型号	FGm-64MT-AC
结构与环境	
尺寸(mm)	216 × 92 × 80
重量(g)	769
工作环境温度	0°C~55°C(无冻结)
工作环境湿度	5~95%RH(无冷凝)
防震度	10 ~ 25Hz(XYZ方向 2G/30分钟)
电源	
功耗(W)	3.6
供电电源	AC 100V ~ 240V
输入参数	
高速计数	12路分别最高200KHz
AB相计数	6路最高200KHz
开关量输入	32
输入接线	支持SINK/SOURCE (漏型/源型) 借由内部共点端子S/S及外部共线的接线来变换
输入信号电压	DC24V±20%
输出参数	
最大感性负载	12VA
最大电阻负载	0.5A/高速分别最高200KHz (Y0~Y11) ; 0.2A/低速10KHz(Y12~Y37), 共点不能超过3A
开关量输出	32
输出类型	晶体管/NPN
输出电压	DC 6 ~ 30V
脉冲输出	10路分别最高200KHz
其他参数	
FCC兼容性	符合FCC, Class A
耐压测试	1000V AC,1分钟
CE认证	符合EN55032和EN55035标准
防护等级	IP30
接口	
RS232	1个 mini232接口 支持上下载, 监视, 串口通信 波特率 1200Bps ~ 115200Bps
RS485	1个 支持串口通信 波特率4800Bps ~ 115200Bps
USB设备口	支持上下载, 在线监视
模块共用	
模块共用	FGm系列主机扩展模块可共用FGs系列扩展模块
软件	
上位软件	SamSoar II

二 FGm系列尺寸

■ 产品尺寸

(单位: mm)



安装: 35mm宽DIN导轨安装、或者直接安装 (M4螺栓)



一 PRO系列产品特点

- 内置 32 点 IO，同时支持本地 8 轴高速脉冲输出及 16 路高速计数
- 支持 EtherCAT 纳秒级实时性网络主站协议栈，最短设置系统周期 500us
- 支持包括 USB、U 盘、Ethernet 网口、RS485 在内的调试及上下载接口
- 支持 PLC 轴控参数化配置及在线调试界面，包括极限、零点和点动等功能
- 支持基于梯形图的 IEC61131-3 的运动控制 MC 指令
- 支持面向大规模硬件组态的映射编程，减少现场接线、换线的困难
- 支持电子齿轮，插补、电子凸轮（后续版本支持）等功能

二 PRO系列命名规则

PRO - **C** **16X16T** - **A**

① PRO：表示PRO系列PLC产品

② C：表示主机CPU模块

③ 16×16T：表示16路输入16路输出

④ A：表示版本号

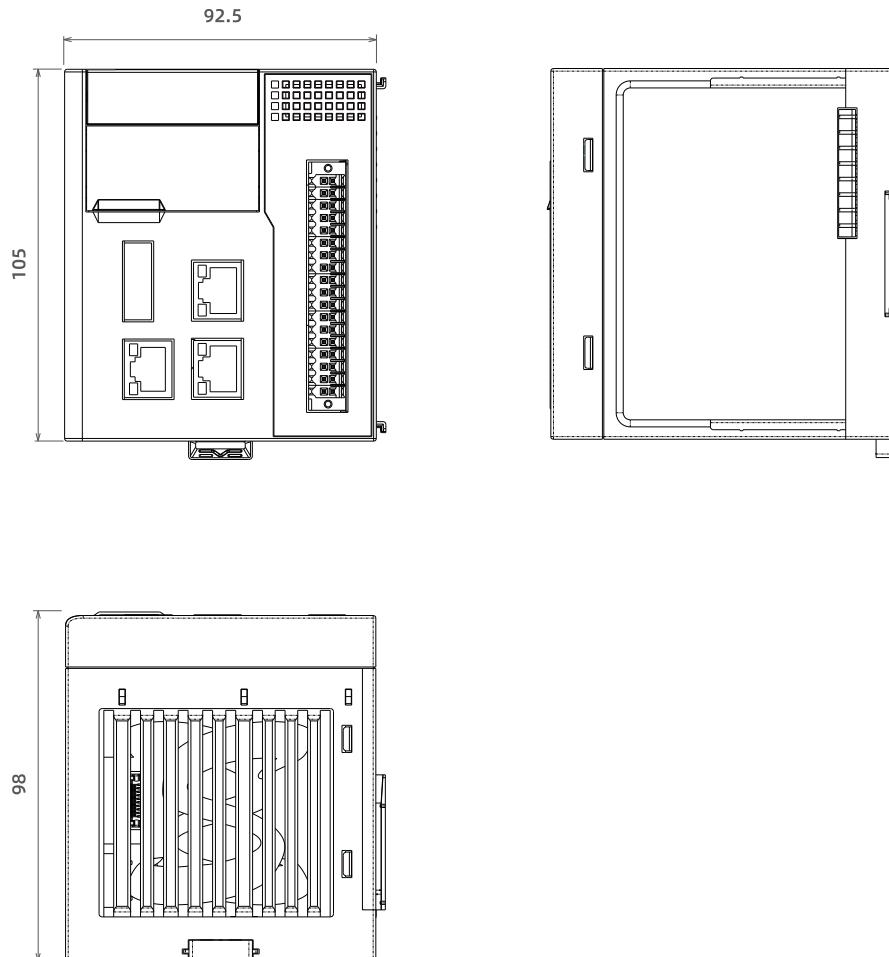
— PRO系列规格

型号		PRO 系列
核心部分		
CPU	1GHz 主频+大规模 FPGA 逻辑	
操作系统	Linux 多任务处理	
RAM空间	512MBytes	
FLASH 空间	4GBytes eMMC	
掉电存储空间	全寄存器区域掉电保持	
接口部分		
EtherCAT	1 路, EtherCAT 主站, 最大 32 轴	
Ethernet	1 路, Modbus TCP 协议, 网口下载及监视	
RS485	2 路, 1200-115200bps, Modbus 协议/自由口协议	
U 盘	1 路, 程序及固件上下载	
USB	1 路, USB 下载及监视	
IO	16 路高速输入、16 路高速输出, 最大支持本地 8 轴 200KHz 高速脉冲	
PLC部分		
梯形图指令	支持逻辑、运算、通信等指令	
MC 单轴指令	支持逻辑、运算、通信等指令	
MC 插补指令	后续版本支持	
电子凸轮指令	后续版本支持	
Motion部分		
运动功能	后续版本支持	
插补曲线	后续版本支持	
连续插补	后续版本支持	
误差补偿	后续版本支持	
回零方式	后续版本支持	
变速功能	后续版本支持	
G 代码功能	后续版本支持	
电源		
功耗	10W	
电源供电	DC24V±15%	
结构与环境		
尺寸	92.5mm X 105mm X 98mm	
工作温度	0°~50° (无冻结)	
工作湿度	5~95% RH (无冷凝)	
防震度	10~25Hz (XYZ 方向, 2G/30 分钟)	
静电等级	3 级±6kV	

二 PRO系列尺寸

■ 产品尺寸

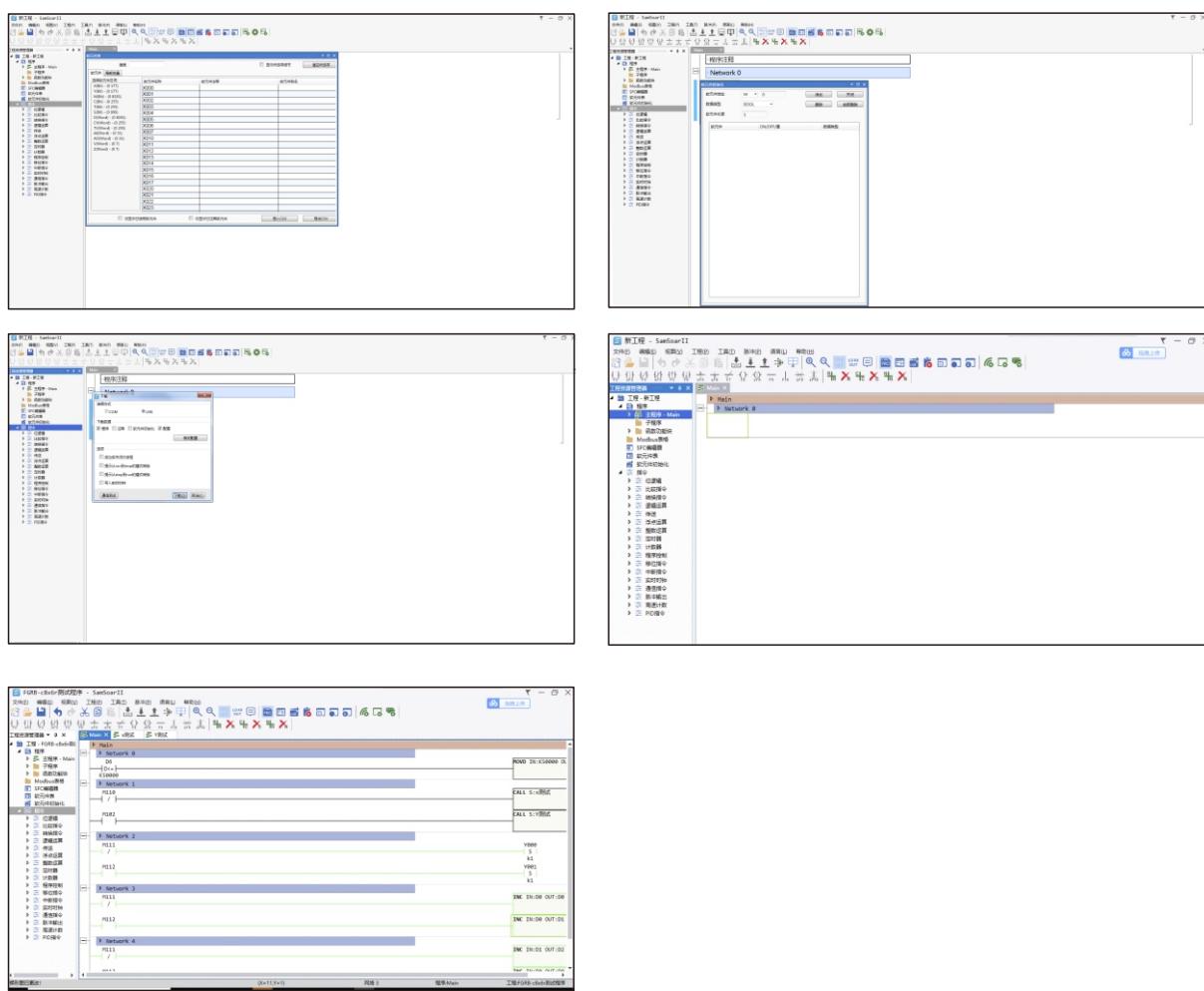
(单位: mm)



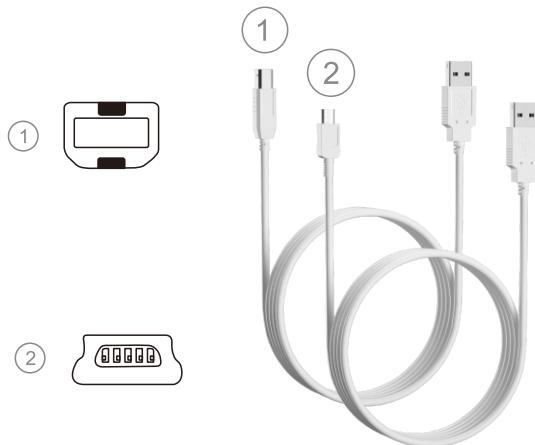
一 软件特点

- 应用指令在梯形图的表现形式为指令块，通俗易懂
- 支持160多条指令，支持梯形图输入和指令输入，同时支持SFC步进梯形图，降低难度丰富功能
- 程序结构清晰，分为主程序，子程序，中断程序，程序划分为多个网络
- 支持软元件初始化，软元件使用表可以方便查看管理寄存器分配
- 支持用户变量表，可以自定义变量名称，支持在线监控
- 支持丰富的库函数以及自定义函数运行
- 多层加密防护，包括上下载，监视密码，文件夹密码，子程序密码，函数功能块密码，禁止上载，分期付款等，保护用户合法权益
- 支持中断功能，包括外部中断和定时器中断，不受扫描周期影响，响应及时
- 支持其他PLC梯形图转换
- 支持仿真模拟运行

二 软件界面

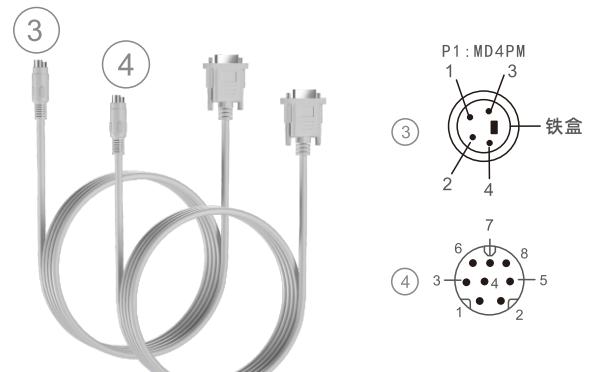


可选附件



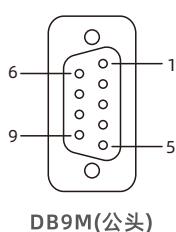
USB下载线

- ① FGs系列PLC、FGm系列PLC下载线
② FGR系列PLC、FAs系列PLC下载线



通信电缆

1. USB通讯线缆用作工程文件的上传下载，连接PC机与人机界面；
2. 通信线缆连接PLC与人机界面实现数据通讯，可根据客户使用的PLC型号选择对应的线缆；
注：用户在使用之前，请详细阅读产品说明书。



SK系列通讯端口9针公座管脚排列图

管脚	RS232	RS422	RS485
1			
2	RX		
3	TX		
4			
5	GND		
6		RX-	
7		RX+	
8		TX-	B-
9		TX+	A+

这个端口用于连接PLC或者其他具有RS232/RS422/RS485通讯端口的控制器

北京办事处

地址：北京市大兴区西红门嘉悦广场4号楼716

天津办事处

地址：天津市武清区杨村街道天房四季花苑12-202

河北办事处

地址：河北省石家庄长安区中山路508号东胜广场C栋614

东莞办事处

地址：广东省东莞市南城区宏图路86号南信产业国际D栋1216室

广佛办事处

地址：广东省佛山市南海区平洲宝石西路天富科技城1栋419室

上海办事处

地址：上海市松江区青城山路159弄茸绣苑10幢602

南京办事处

地址：南京市江宁区秦淮路15号温尚科技中心1号楼417显控科技南京办事处

无锡办事处

地址：江苏省无锡市滨湖区隐秀路813号喜年中心A1326

郑州办事处

地址：河南省郑州市金水区三全路与丰庆路交叉口泰和苑1-1-906

南宁办事处

地址：南宁市西乡塘区大学东路105号广西经济管理干部学院3号实验楼

青岛办事处

地址：山东省青岛市李沧区湘潭路中合产业加速器204

济南办事处

地址：山东省济南市槐荫区党杨路与国防路交叉口腊山御园6号楼一单元2001

沈阳办事处

地址：辽宁省沈阳市于洪区怒江北街18号

温州办事处

地址：温州市龙湾区滨海五道328号优凯实业3楼

成都办事处

地址：成都市郫都区红光镇港通北四路976号港东e时代 505

湖南办事处

地址：湖南省长沙市雨花区砂子塘街道新建东路阳光锦城9栋2006

陕西办事处

地址：陕西西安未央区北二环东段欣心家园3-2106



立足中国，服务全球

显控深耕工业自动化领域 10 多年，产品远销 30 多个国家和地区
服务了各行业的国内外领军企业，为不同规模的客户提供优质的产品和服务



深圳市显控科技股份有限公司

研发中心：深圳市南山区高新中区深圳软件园1期2栋4楼

生产基地：深圳市深汕特别合作区鹅埠镇时尚品牌产业园7号楼

电 话(Tel)：0755-29419028/38/68

传 真(Fax)：0755-29455559

邮 箱(E-mail)：samkoon@samkoon.com.cn

网址(Website)：www.samkoon.com.cn

本产品目录所刊载的产品性能和规格，如因产品改进等原因发生变更时，
恕不另行通知，敬请谅解。

全国服务热线：400-606-9669



公众号



官网