

# 2023福建厦门西门子模块总代理商更新

产品名称	2023福建厦门西门子模块总代理商更新
公司名称	浙江湘优自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	浙江省绍兴市越城区环城北路29号20号(注册地址)
联系电话	15355512623 15355512623

## 产品详情

2023福建厦门西门子模块总代理商更新 系统运行时可以调换各电源模块 ... EAC0H 开始信号下溢, 并输出 8000H 前言 S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5 前言 S7-400 自动化系统模块数据 6 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 目录

前言.....	3 1
常规规范.....	13 1.1
标准、证书和认证.....	13 1.2
电磁兼容性.....	20 1.3
模块和备用电池的运输和存储条件.....	23 1.4 S7-400
运行的机械和环境条件.....	25 1.5
关于绝缘测试、安全等级以及防护等级的信息.....	27 2
机架.....	29 2.1
机架的功能和设计.....	29 2.2 机架 UR1
(6ES7400-1TAx1-0AA0)和 UR2 (6ES7400-1JAx1-0AA0).....	31 2.3 UR2-H
机架(6ES7400-2JA00-0AA0).....	33 2.4 机架 CR2
(6ES7401-2TA01-0AA0).....	36 2.5 机架 CR3
(6ES7401-1DA01-0AA0).....	38 2.6 机架 ER1
(6ES7403-1TAx1-0AA0)和 ER2 (6ES7403-1JAx1-0AA0).....	39 3
电源模块.....	41 3.1
电源模块的共同特性.....	41 3.2
冗余电源模块.....	43 3.3
备用电池(可选).....	45 3.4
操作员控件和指示灯.....	47 3.5 通过 LED
指示的故障/错误消息.....	51 3.6 电源模块 PS 407 4A
(6ES7407-0DA01-0AA0).....	58 3.7 电源模块 PS 407 4A
(6ES7407-0DA02-0AA0).....	61 3.8 电源模块 PS 407 10A
(6ES7407-0KA01-0AA0)和 PS 10A R	

(6ES7407-0KR00-0AA0).....	64	3.9 电源模块 PS 407 10A
(6ES7407-0KA02-0AA0)和 PS 10A R		
(6ES7407-0KR02-0AA0).....	67	3.10 电源模块 PS 407 20A
(6ES7407-0RA01-0AA0).....	70	3.11 电源模块 PS 407 20A
(6ES7407-0RA02-0AA0).....	73	3.12 电源模块 PS 405 4A
(6ES7405-0DA01-0AA0).....	76	S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 7 3.13 电源模块 PS 405 4A
(6ES7405-0DA02-0AA0).....	78	3.14 电源模块 PS 405 10A
(6ES7405-0KA01-0AA0)和 PS 405 10A R (405-0KR00-0AA0).....	81	**** 电源模块 PS 405 10A
(6ES7405-0KA02-0AA0)和 PS 405 10A R (405-0KR02-0AA0).....	84	3.16 电源模块 PS 405 20A
(6ES7405-0RA01-0AA0).....	87	3.17 电源模块 PS 405 20A
(6ES7405-0RA02-0AA0).....	89	4
数字量模块.....	91	4.1
模块概述.....	91	4.2
选择和调试数字量模块的步骤.....	93	4.3
为数字量模块分配参数.....	93	4.3.1
参数.....	93	4.3.2
数字量输入模块的参数.....	95	4.3.3
数字量输出模块的参数.....	97	4.4
数字量模块的诊断.....	98	4.4.1
关于诊断消息的常规信息.....	98	4.4.2
数字量模块的诊断消息.....	99	4.4.3
数字量模块的出错原因和纠正方法.....	100	4.5
数字量模块的中断.....	102	4.6
数字量输入的输入特性曲线.....	104	4.7 数字量输入模块 SM 42 ; DI 32 x DC 24 V (6ES7421-1BL01-0AA0).....
(6ES7421-7BH01-0AB0).....	106	4.8 数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x DC 24 V (6ES7421-7BH01-0AB0).....
特性.....	109	4.8.1
24 V 分配参数.....	109	4.8.2 为 SM 421 ; DI 16 x DC 24 V 分配参数.....
的特性.....	116	4.8.3 SM 421 ; DI 16 x DC 24 V 的特性.....
(6ES7421-5EH00-0AA0).....	118	4.9 数字量输入模块 SM 421 ; DI 16 x AC 120 V (6ES7421-5EH00-0AA0).....
(6ES7421-7DH00-0AB0).....	121	4.10 数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 24/60 V (6ES7421-7DH00-0AB0).....
特性.....	124	4.10.1
UC 24/60 V 分配参数.....	124	4.10.2 为 SM 421 ; DI 16 x UC 24/60 V 分配参数.....
(6ES7 421-1FH00-0AA0).....	129	4.11 数字量输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V (6ES7 421-1FH00-0AA0).....
(6ES7421-1FH20-0AA0).....	132	4.12 数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V (6ES7421-1FH20-0AA0).....
(6ES7421-1EL00-0AA0).....	136	4.13 数字量输入模块 SM 421 ; DI 32xUC 120 V (6ES7421-1EL00-0AA0).....
A ; (6ES7422-1BH11-0AA0).....	140	4.14 数字输出模块 SM 422 ; DO 16 x DC 24 V/2 A ; (6ES7422-1BH11-0AA0).....
(6ES7422-5EH10-0AB0).....	144	4.15 数字量输出模块 SM 422 ; DO 16 x DC 20-125 V/1.5 A (6ES7422-5EH10-0AB0).....
特性.....	148	4.15.1
DC 20-125 V/1.5 A 分配参数.....	148	4.15.2 为 SM 422 ; DO 16 x DC 20-125 V/1.5 A 分配参数.....
V/0.5 A (6ES7422-1BL00-0AA0).....	153	4.16 数字量输出模块 SM 422 ; DO 32 x DC 24 V/0.5 A (6ES7422-1BL00-0AA0).....
4.17 数字量输出模块 SM 422 ; DO 32 x DC 24 V/0.5 A (6ES7422-7BL00-0AB0).....	154	目录 S7-400 自动化系统模块数据 8 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 4.17 数字量输出模块 SM 422 ; DO 32 x DC 24 V/0.5 A (6ES7422-7BL00-0AB0).....
4.17.1 特性.....	158	4.17.2 为 SM 422 ; DO 32 x DC 24 V/0.5 A 分配参数.....
的行为.....	163	4.17.3 SM 422 ; DO 32 x DC 24 V/0.5 A 的行为.....
(6ES7422-1FF00-0AA0).....	164	4.18 数字量输出模块 SM 422 ; DO 8 x AC 120/230 V/5 A (6ES7422-1FF00-0AA0).....
(6ES7422-1FF00-0AA0).....	164	4.19 数字量输出模块 SM 422 ; DO 16 x AC 120/230 V/2 A (6ES7422-1FF00-0AA0).....
(6ES7422-5EH00-0AB0).....	169	4.20 数字量输出模块 SM 422 ; DO 16 x AC 20-120 V/2 A (6ES7422-5EH00-0AB0).....
特性.....	173	4.20.1
AC 20-120 V/2 A 分配参数.....	173	4.20.2 为 SM 422 ; DO 16 x AC 20-120 V/2 A 分配参数.....
继电器输出模块 SM 422 ; DO 16 x UC	178	4.21

模拟量模块.....	185 5.1
常规信息.....	185 5.2
模块概述.....	186 5.3
模拟量模块的调试步骤.....	189 5.4
模拟值表示.....	189 5.4.1
常规信息.....	189 5.4.2
模拟量输入通道模拟值的表示.....	191 5.4.3
输入范围的二进制表示.....	192 5.4.4
电压测量范围内模拟值的表示.....	194 5.4.5
电流测量范围内模拟值的表示.....	197 5.4.6
电阻型传感器模拟值的表示.....	199 5.4.7
电阻温度计模拟值的表示.....	200 5.4.8
热电偶模拟值的表示.....	204 5.4.9
模拟量输出通道模拟值的表示.....	210 5.5
设置模拟量输入通道的测量方法和范围.....	216 5.6
模拟量模块的特性.....	219 5.6.1
引言.....	219 5.6.2
电源电压和工作模式的影响.....	220 5.6.3
模拟值数值范围的影响.....	221 5.6.4
操作限制和基本误差限制的影响.....	222 5.7
模拟量模块的转换时间、周期时间、稳定时间和响应时间.....	223 5.8
为模拟量模块分配参数.....	226 5.8.1
关于参数分配的常规信息.....	226 5.8.2
模拟量输入模块的参数.....	228 5.8.3
模拟量输出模块的参数.....	231 5.9
将传感器连接到模拟量输入.....	232 5.10
连接电压传感器.....	235 目录 S7-400
自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 9 5.11	
连接电流传感器.....	236 5.12
连接电阻温度计和电阻.....	240 5.13
连接热电偶.....	243 5.14
将负载/执行器连接到模拟量输出.....	248 5.15
将负载/执行器连接到电压输出.....	249 5.16
将负载/执行器连接到电流输出.....	252 5.17
模拟量模块的诊断功能.....	253 5.18
模拟量模块的中断.....	257 5.19 模拟量输入模块 SM
431; AI 8 x 13 位(6ES7431-1KF00-0AB0).....	259 5.19.1
特性.....	259 5.19.2 调试 SM 431; AI 8 x 13
位.....	265 5.19.3 SM 431; AI 8 x 13
位的测量方法和测量范围.....	266 5.20 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14
位(6ES7431-1KF10-0AB0).....	267 5.20.1
特性.....	267 5.20.2 调试 SM 431 ; AI 8 x
14 位.....	279 5.20.3 SM 431; AI 8 x 14
位的测量方法和测量范围.....	281 5.21 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14
位(6ES7431-1KF20-0AB0).....	286 5.21.1
特性.....	286 5.21.2 调试 SM 431; AI 8 x 14
位.....	293 5.21.3 SM 431; AI 8 x 14
位的测量方法和测量范围.....	296 5.22 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13
位(6ES7431-0HH00-0AB0).....	298 5.22.1
特性.....	298 5.22.2 调试 SM 431 ; AI 16 x

13 位.....	304 5.22.3 SM 431; AI 16 x 13
位的测量方法和测量范围.....	306 5.23 模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 16
位(6ES7431-7QH00-0AB0).....	308 5.23.1
特性.....	308 5.23.2 调试 SM 431 ; AI 16 x
16 位.....	321 5.23.3 SM 431; AI 16 x 16
位的测量方法和测量范围.....	325 5.24 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x RTD x
16 位(6ES7431-7KF10-0AB0).....	330 5.24.1
特性.....	330 5.24.2 调试 SM 431 ; AI 8 x
RTD x 16 位.....	337 5.24.3 SM 431; AI 8 x RTD x 16
位的测量方法和测量范围.....	341 5.25 模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 16
位(6ES7431-7KF00-0AB0).....	342 5.25.1
特性.....	342 5.25.2 调试 SM 431; AI 8 x 16
位.....	350 5.25.3 SM 431; AI 8 x 16
位的测量方法和测量范围.....	355 5.26 模拟量输出模块 SM 432; AO 8 x 13
位(6ES7432-1HF00-0AB0).....	357 5.26.1
特性.....	357 目录 S7-400
自动化系统模块数据 10 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 5.26.2 调试 SM 432 ; AO 8 x 13	
位.....	364 5.26.3 SM 432; AO 8 x 13
位的输出范围.....	365 6
接口模块.....	367 6.1
接口模块的共性.....	367 6.2 接口模块 IM 460-0
(6ES7 460-0AA01-0AB0)和 IM 461-0 (6ES7 461-0AA01-0AA0).....	373 6.3 接口模块 IM 460-1
(6ES7460-1BA01-0AB0)和 IM 461-1 (6ES7461-1BA01-0AA0). ....	376 6.4 接口模块 IM 460-3
(6ES7460-3AA01-0AB0)和 IM 461-3 (6ES7461-3AA01-0AA0). ....	380 6.5 接口模块 IM
460-4 ; (6ES7460-4AA01-0AB0)和 IM 461-4 ;	
(6ES7461-4AA01-0AA0).....	385 7 S5 接口 IM
463-2.....	391 7.1 在 S7-400 中使用
SIMATIC S5 扩展单元.....	391 7.2 连接 S5
扩展单元的规则.....	393 7.3
操作员控件和指示灯.....	394 7.4 安装和连接 IM
463-2.....	397 7.5 设置 IM 314
的工作模式.....	399 7.6 组态 S5 模块以在 S7-400
中运行.....	402 7.7 721
电缆的针脚分配.....	404 7.8 IM 314
的终端连接器.....	406 7.9
IM463-2(6ES7463-2AA00-0AA0)规范.....	408 8 PROFIBUS DP 主站接口
IM 467/IM 467 FO.....	409 8.1 PROFIBUS DP 主站接口 IM 467/IM
467 FO.....	409 8.1.1
总览.....	409 8.1.2
指示灯和模式选择器.....	412 8.2
组态.....	414 8.3 连接到 PROFIBUS
DP.....	415 8.3.1
连接选项.....	415 8.3.2
总线连接器.....	416 8.3.3 PROFIBUS DP
的光纤连接.....	418 8.3.4 将光缆连接到 IM 467
FO.....	419 8.4
规范.....	421 8.4.1 IM 467
(6ES7467-5GJ02-0AB0)的技术规范.....	421 8.4.2 IM 467 FO
(6ES7467-5FJ00-0AB0)的技术规范.....	423 9
电缆线槽和风扇部件.....	425 9.1
特性.....	425 目录 S7-400

自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 11 9.2	
风扇部件方面的风扇监视.....	426 9.3
电缆线槽(6ES7408-0TA00-0AA0).....	428 9.4 120/230 VAC
风扇部件(6ES7408-1TB00-0XA0).....	429 9.5 24 V DC
风扇部件(6ES7408-1TA01-0XA0).....	432 10 RS 485
中继器.....	435 10.1
简介.....	435 10.2
应用和特性(6ES7972-0AA01-0XA0).....	436 10.3 RS 485
中继器(6ES7972-0AA01-0XA0)的设计.....	437 10.4 未接地运行和接地运行的
RS 485 中继器.....	438 10.5
技术规范.....	440 A
信号模块的参数设置.....	443 A.1
如何在用户程序中为信号模块分配参数.....	443 A.2
数字量输入模块的参数.....	445 A.3
数字量输出模块的参数.....	449 A.4
模拟量输入模块的参数.....	452 B
信号模块的诊断数据.....	455 B.1
在用户程序中评估信号模块的诊断数据.....	455 B.2 诊断数据字节 0 和
1 的结构和内容.....	456 B.3 数字量输入模块自字节 2
开始的诊断数据.....	458 B.4 数字量输出模块自字节 2
开始的诊断数据.....	464 B.5 模拟量输入模块自字节 2
开始的诊断数据.....	474 C
附件和备件.....	485 C.1
附件和备件.....	485 D
静电敏感设备(ESD)的操作规则.....	489 D.1 ESD :
有哪些静电敏感设备的操作规则?.....	489 D.2
的静电荷.....	490 D.3
防止静电放电的基本保护措施.....	491 E
缩写词列表.....	493 E.1
缩写词列表.....	493
词汇表.....	497
索引.....	511 目录 S7-400
自动化系统模块数据 12 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 常规规范 1 1.1 标准、证书和认证	
铭牌上的信息 说明 各产品的铭牌上都标有当前的认证信息 SM 421 ; DO 16 x DC 20-125 V/1.5 A 的参数	
下表概述了可以为 SM 422 ; DO 16 x DC 20-125 V/1.5 A 设置的参数及其缺省设置 数字量模块 4.12	
数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V (6ES7421-1FH20-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 136	
参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V 的接线电路图 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11	
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 1 2 0 3 5	
6 4 7 5 6 4 7 1 2 0 3 4N 1N 10 2N 3N 扒图 4-9 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V 的接线电路图 SM 421 ; DI 16 x	
UC 120/230 V 的技术规范 尺寸和重量 尺寸 W x H x D (mm) 25 x 290 x 210 重量 约 650 g 模块特定数据	
数字量模块 4.12 数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V(6ES7421-1FH20-0AA0) S7-400	
自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 137 无 输入个数 16 电缆长度 未 600 m	
1000 m 电压、电流和电位 电子设备的额定电压 L+ 无 可同时启用的输入数量 16 电气隔离	
通道和背板总线之间是 通道之间 每组通道数是 4 允许的电位差 Mintern 和输入之间 250 V	
AC (加强绝缘) 测试电压 : 4000 Vac (类型测试) 2400 AC (常规测试) 不同组的输入之间 500 V	
AC (基本绝缘) 测试电压 : 2400 Vac (常规测试) 2300 Vac (类型测试) 电流消耗 来自背板总线 (5	
V) 80 mA 模块功率损耗 通常为 12 W 状态、中断和诊断 状态显示 每个通道对应一个绿色 LED 中断无	
诊断功能 无可连接替换值 否 传感器选择数据 输入电压 额定值 UC 120/230 V 数字量模块 4.12	
数字输入模块 SM 421 ; DI 16 x UC 120/230 V (6ES7421-1FH20-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 138	
参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 对于“1”信号 74 到 264 V AC 80 到 264 V DC -80 到 -264 V	
DC 对于“0”信号 0 到 40 V AC -40 到 +40 V DC 频率范围 47 到 63 Hz 输入电流 对于“1”信号 (120	

V) 通常为 10 mA AC 通常为 1.8 mA DC 对于“1”信号 (230 V) 通常为 14 mA AC 通常为 2 mA DC  
对于“0”信号 0 到 6 mA AC 0 到 2 mA DC 输入延迟 从“0”向“1”变换 20 ms AC 15 ms DC  
从“1”向“0”变换 30 ms AC 25 ms DC 输入特性符合 IEC 61131-2；类型 2 2 线制 BERO 连接  
允许的静态电流支持 5 mA AC 数字量模块 4.12 数字输入模块 SM 421；DI 16 x UC 120/230 V  
(6ES7421-1FH20-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 139 4.13  
数字量输入模块 SM 421；DI 32xUC 120 V (6ES7421-1EL00-0AA0) 属性 SM 421；DI 32 x UC 120 V  
具有以下特性： 32 个输入，隔离 额定输入电压 UC 120 V 适用于开关和 2 线接近开关  
数字量模块 4.13 数字量输入模块 SM 421；DI 32xUC 120 V (6ES7421-1EL00-0AA0) S7-400  
自动化系统模块数据 140 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 SM 421；DI 32 x UC 120 V  
的接线电路图 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38  
39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 1 2 3 4 5 6 7 0 4N 1 2 3 4 5 6 7 0 1 2 3 4 5 6 7 0 1 2 3 4 5 6 7 0 3N 2N 1N 扒图 4-10 SM  
421；DI 32 x UC 120 V 的接线电路图 SM 421；DI 32 x UC 120 V 的技术规范 尺寸和重量 尺寸 W x H x D  
(mm) 25 x 290 x 210 重量约 600 g 数字量模块 4.13 数字量输入模块 SM 421；DI 32xUC 120 V  
(6ES7421-1EL00-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 141 兔  
模块特定数据 输入个数 32 电缆长度 未 600 m 1000 m 电压、电流和电位 反极性保护是  
可同时启用的输入数量 32 电气隔离 通道和背板总线之间是 通道之间 每组通道数是 8  
允许的电位差 Mintern 和输入之间 120 V AC (加强绝缘) 不同组的输入之间 250 V AC (基本绝缘)  
绝缘测试电压 1500 V AC 电流消耗 来自背板总线 (5 V) 200 mA 模块功率损耗 通常为 6.5 W  
状态、中断和诊断 状态显示 每个通道对应一个绿色 LED 中断无 诊断功能无 传感器选择数据 输入电压  
额定值 UC 120 V 对于“1”信号 79 到 132 V AC 80 到 132 V DC 对于“0”信号 0 到 20 V  
频率范围 47 到 63 Hz 输入电流 对于“1”信号 2 到 5 mA 数字量模块 4.13 数字量输入模块 SM 421；DI  
32xUC 120 V (6ES7421-1EL00-0AA0) S7-400 自动化系统模块数据 142 参考手册, Ausgabe 11/2016,  
A5E00432660-08 对于“0”信号 0 到 1 mA 输入延迟 从“0”向“1”变换 5 到 25 ms  
从“1”向“0”变换 5 到 25 ms 输入特性符合 IEC 61131；类型 1 2 线制 BERO 连接支持  
允许的静态电流 1 mA 数字量模块 4.13 数字量输入模块 SM 421；DI 32xUC 120 V (6ES7421-1EL00-0AA0)  
S7-400 自动化系统模块数据 参考手册, Ausgabe 11/2016, A5E00432660-08 143 4.14 数字输出模块 SM  
422；DO 16 x DC 24 V/2 A；(6ES7422-1BH11-0AA0) 属性 SM 422；DO 16 x DC 24 V/2 A 具有以下特性：  
16 个输出，隔离为两组，每组 8 个 输出电流 2 A 额定负载电压 24 V DC  
即使未插入前连接器，状态 LED 也会指示系统状态 内部电压故障 模块有故障 更换模块 EPROM 错误  
模块有故障 更换模块 硬件中断丢失 因为先前的中断未经确认，故 模块无法发送中断；可能是由  
于组态有错误 热敏桥的电阻根据实际参考温度和校准温度间温差的函数而变化  
如果由于外部干扰较大而致使需要提高系统的抗干扰能力，，则必须采取适当的附加措施  
为模块重新分配参数 数字量模块 4.4 数字量模块的诊断 S7-400 自动化系统模块数据 100 参考手册, Ausgabe  
11/2016, A5E00432660-08 诊断消息 可能的出错原因 纠正方法 对 M 短路 输出过载 排除过载故障 到 M  
的输出短路 检查输出接线 测量值平滑 通常适用于模拟值平滑的信息在各章节中有介绍

[2023吉林吉林西门子模块总代理商更新](#)