

操作指南•07/2015

# 通过面板修改 PLC 及连接地址

Simatic Panels

https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109478736

Unrestricted

# 目录

1.	概述	3
2.	在 Comfort Panels 中修改连接中的 S7-1200 的 IP 地址	3
	2.1 S7-1200 PLC 组态	3
	2.2 WinCC V13 组态	4
	2.3 在面板中修改 PLC 的 IP 地址	4
	2.4 在面板中修改连接中 PLC 的 IP 地址	8
	2.5 在面板中修改 S7-1500 的 IP 地址	9
3	.在 2 <sup>nd</sup> Basic Panels 中修改连接中的 S7-1200 的 IP 地址	10
	3.1 PLC 组态	10
	3.2 WinCC V13 组态	10
	3.3 在面板中修改 PLC 的 IP 地址	10
	3.4 在面板中修改连接中 PLC 的 IP 地址	13

# 1. 概述

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

在 OEM 设备出厂时一般只是为设备上的 HMI 和 PLC 分配默认的地址,这些地址不一定能满足现场对地址的规划要求,所以需要在现场修改设备的地址。

从版本 V13.0.1 (WinCC V13 SP1) 开始,第二代精简面板(2nd Basic Panels) 和精智面板(Comfort Panels)支持直接通过面板修改 S7-1200\S7-1500 PLC 的地址(目前只支持修改 IP 地址),以及直接在面板中修改已经下载到面板中的连接的 IP 地址。



# 图 1

这样现场人员可以在不重新为 HMI 和 PLC 下载程序的情况下,直接修改设备 IP 地址。

本文档以 KTP700 Basic Panel 和 KP700 Comfort Panel 为例,结合 S7-1200 PLC 介绍一下操作过程及注意事项。

## 2. 在 Comfort Panels 中修改连接中的 S7-1200 的 IP 地址

2.1 S7-1200 PLC 组态

必须为 PLC 以太网口的 IP Protocal 属性选择"IP address is set directly at the device"选项。否则无法在 Panels 中修改 PLC 的 IP 地址。

				8				-		▼ PLC_1	1			CPU 12	
										DI 14/DQ 10_1	11	01	01	DI 14/D	
	103	102	101		1	2	3			AI 2_1	12	6467		AI 2	
Back 0				_				-			13				
Nock_0				SIEMENS	SHUTC 2~-20			•		HSC_1	1 16	100010		HSC	
				1				-		HSC_2	1 17	100410		HSC	
										HSC_3	1 18	100810		HSC	
				111	010 1260 00.0000					HSC_4	1 19	101210		HSC	
				Tanan I.						HSC_5	1 20	101610		HSC	
				m						HSC_6	1 21	102010		HSC	
								-		Pulse_1	1 32		100010	Pulse ge.	
		0						~		Pulse_2	1 33		100210	Pulse ge.	• •
<		0.0.000	)	100%	<b>•</b>		7	<b>.</b>	<		-			>	
PROFINET int	erface_	1 [Mod	ule]							<b>Q</b> Properties	L Info	Dia 🛛 🕹	gnostics		
General	IO tag	js i	System	constants	Texts										
General				thornot add											^
Ethernet add	esses		C	themet addi	esses	_									=
Advanced opt	ions			Interface n	etworked with										1
Time synchro	nization														
Hardware ide	ntifier				Subnet:	Not	networ	ked						•	
							Add r	new subr	et	]					
				IP protocol											
				Set IP address in the project											
				Set IP address in the project											
			4				112	address	192 .						
						Subnet mask: 255 . 255 . 0									
			-				Use router								
							Rooter	oddress.	0	0 .0 .0					
						•	Paddres	s is set d	lirectly at	the device					
				PROFINET											
						0.	POENE	I device r	ama is s	et directly at the device					
							Generate		T device	name automatically					
				PRC	FINET device name	plc	1								
					Converted name:	nles	do 1 d O e d								
	Converted name:						: picxb1d0ed								

虽然选择了" IP address is set directly at the device"选项,但" Set IP address in the project"下的 IP 会作为 PLC 的默认地址。

## 2.2 WinCC V13 组态

在 Panels 项目中创建连接。

	L_4 [KP700 Comfort]	<ul> <li>Connect</li> </ul>	tions						_ • •
Connections to S7 PLCs	in Devices & Networks								E
Connections									
Name	Communication driver	HMI tim	e synchronization mode	Station	Partner	Node	Onli	ne	Comment
Connection_3 <add new=""></add>	SIMATIC S7 1200	None None							
<									
KP700 Comfort	ce:							St	ation
ETHER	INET 💌								
						DLC			

图 3

2.3 在面板中修改 PLC 的 IP 地址

下载项目到 KP700 Comfort 中,运行,和 S7-1200 通讯正常。

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

Service & Con	nmissioning Test
MWO	+6
	StopRuntime

#### 图 4

下面通过 KP700 Comfort 直接修改 S7-1200 的 IP 地址,进入 KP700 的控制面板,选择并双击"Service & Commissioning":



5

	00 opulate	Automatic backur		<b>_</b>
<u>A</u> ssign IP	Search for	accessible devices a	nd assign IP addresse	s
Set Connection	n Change Pl	.C address of HMI Co	nnection	

IP Config 包含两个工具"Assign IP"和"Set Connection", 其中, "Assign IP"用来修改所连接的 PLC(S7-1200和S7-1500)的 IP 地址, "Set Connection"用来修改面板连接中 PLC 的地址。

所以,此时选择"Assign IP",进入如下界面,在"Network"下选择"Scan" → "Start",可以扫描所连接的设备。

Assign IP		_ = ×
Network Devi	ce Settings	
Scan 🕨	Stop Stop	Туре
Devicename IP-Address		
Subnet Mask		
Default Gatewa	Y	+ +
MAC Address		
		Please start scan



扫描结果如下,但能成功修改地址的只有 S7-1200 和 S7-1500。

letwork Device Settings				
Name	Туре			
hmisusu3 [64:31:50:45:CD:8F]	SIMATIC-PC			
pc-systemxb1.iexageneralxb1188f	S7-PC			
plcxb1d0ed [192.168.0.11]	57-1200			
winsuln [B4:B5:2F:AC:94:AD]	SIMATIC-PC			
zhzhlpc [192.168.0.178]	SIMATIC-PC			
Devicename	plcxb1d0ed			
IP-Address	192.168.0 .10			
Subnet Mask	255.255.255.0			
Default Gateway	0.0.0			
MAC Address	00:1C:06:09:37:A5			

直接在 IP 地址处修改地址,修改后通过"Device"→"Download"→"IP" 写入新的 IP。写入成功会有相应提示。

Assign IP			_ □ ×				
Network	Device Settings						
Name hmisusu3 pc-syster	Download Flash Reset To Factory	IP Devic All	enashe				
plcxb1d0	ed [192.168.0.12]	S7-1	200				
winsuln [	B4:B5:2F:AC:94:AD]	SIM	SIMATIC-PC				
zhzhlpc [	192.168.0.178]	SIM	ATIC-PC				
Devicenar	ne		plcxb1d0ed				
IP-Addres	s		192.168.0 .11				
Subnet M	ask		255.255.255.0				
Default Ga	ateway		0.0.0.0				
MAC Addr	ess		00:1C:06:09:37:A5				
		IP su	ite settings could be assigned				

# 图 9

注意,如果 PLC 中没有选择" IP address is set directly at the device"选项, 这里将提示修改地址失败。

### 2.4 在面板中修改连接中 PLC 的 IP 地址

在 IP Config 界面中选择 "Set Connection"可以修改面板项目连接中的 PLC 的 IP 地址。在下图中选择连接名称直接修改 IP 地址,然后点击"Save"按钮 保存。

Set Connection			_ □	$\times$
Connection Edit				
Save Find Online				
Connection Name		Туре		
Connection_3	S7-1200			
			_	
IP Adress		192.168.0 .	10	
			_	

图 10

修改完成后,通过在线浏览功能可以看到 PLC 地址已经从 192.168.0.10 变成 192.168.0.11。

<ul> <li>Online</li> </ul>	e access	
🎁 Di	splay/hide interfaces	
<ul> <li>La co</li> </ul>	M [RS232/PPI multi-master cable]	
🔻 🛄 Int	el(R) 82579LM Gigabit Network Connec	tion
Å?	Update accessible devices	
- []	plc_1 [192.168.0.11]	
	V Online & diagnostics	
•	Rogram blocks	
•	🙀 Technology objects	
•	🔃 PLC data types	
> 📄	hmi_4 [192.168.0.2]	

图 11

运行面板项目,可以看到通讯正常。



2.5 在面板中修改 S7-1500 的 IP 地址

过程和 S7-1200 一样,PLC 中选择" IP address is set directly at the device" 选项。

			🔺 🤝 🗋		0 3	3				
0 1	2 3 4	5 6	7 15		0 4	4				
	2 3 4				0 5	5				
Rail_0			· ·		0 0	6				
					0 7	7				
			8		0 8	8				
					0 9	9				
1999 B			15		0	10				
					0	11				
					0	12				
			×		0	13				
<	> 100%	•		<						
PROFINET interface_1 [Module	]			S Properties	L. Info	🗓 Diagnostics				
General 10 tags Sys	tem constants T	exts								
General	1									
Ethernet addresses	Ethernet addresse	s								
Time synchronization	Interface netwo	ked with								
Operating mode	interrace networ	Red Man								
Advanced options		Subnet:	net: Not networked							
Web server access			Add new subnet							
Hardware identifier			Add new subm							
	IP protocol									
	ir protocor									
			O Set IP address in th	ne project						
			IP addrass:	100 100 0 1						
•			ir douress.	192 100 0 1						
			Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0						
F			Use router							
			Router addresse	6.0.0.0						
			( IP address is set di	rectly at the device						
			- Laurana and Laur							
	PROFINET									

## 图 13

"Assign IP"中修改 S7-1500 的 IP 地址:

letwork Device Settings			
Name	Туре		
hmisusu3 [192.168.0.78]	SIMATIC-PC		
pc-systemxb1.iexageneralxb1188f	S7-PC		
plcxb2d1ad [192.168.0.177]	S7-1500		
winsuln [B4:B5:2F:AC:94:AD]	SIMATIC-PC		
zhzhlpc [192.168.0.178]	SIMATIC-PC		
Devicename	plcyb2d1ad		
IP-Address	192.168.0 .1 T		
Subnet Mask	255.255.255.0		
Default Gateway	192.168.0 .178		
MAC Address	00:18:18:13:38:CD		

# 3. 在 2<sup>nd</sup> Basic Panels 中修改连接中的 S7-1200 的 IP 地址

■ 3.1 PLC 组态

参考 2.1 S7-1200 PLC 组态

■ 3.2 WinCC V13 组态

参考 2.2 WinCC V13 组态

• 3.3 在面板中修改 PLC 的 IP 地址

这一步骤在操作二代精简面板(2nd Basic Panels)和精智面板(Comfort Panels)中有些区别,具体步骤如下:

在启动中心选择"Settings",然后双击"Service & Commissioning"工具。



"Service & Commissioning"包含有"Assign PLC Address"和"Edit Connection"工具,其中,"Assign PLC Address"用来修改所连接的 PLC (S7-1200和 S7-1500)的 IP 地址,"Edit Connection"用来修改面板连接中 PLC 的 IP 地址。



# 图 16

选择"Assign PLC Address",点击"Start search"按钮,可以列出相应的PLC。





Transfor	Assign PLC address		
- Inansier	Edit PLC parameters		
O Start	MAC address:	00-1C-06-09-37-A5	
	Device name:	plcxb1d0ed	
E Settings	IP address:	192.168.0.10	
Service & Commissioning OS Update	Subnet mask:	255.255.255.0	
Assign PLC Address	Default gateway:	0.0.0.0	
Edit Connections		Step 3/4	

#### 图 18 占圭"下一步" 占圭" Accopt" 确

点击"下一步",点击"Accept"确定修改。

nfirm your settings	
MAC address:	00-1C-06-09-37-A5
Device name:	plcxb1d0ed
IP address:	192.168.0.11
Subnet mask:	255.255.255.0
Default gateway:	0.0.00

3.4 在面板中修改连接中 PLC 的 IP 地址

选择"Edit Connection",会列出相应项目中所有连接名称。

<b>≵</b> Transfer	Edit Connections
O ciurt	Select connection
Start	Connections
Settings	Connection_1 IP: 192.168.0.11 / Override: disabled
Service & Commissioning OS Update	
Assign PLC Address Edit Connections	50m 40
	Step 1/3

## 图 20

选择需要修改的连接,点击"下一步",可以修改连接中的 PLC 的 IP 地址。 "Override"的作用:如果选择"ON",面板连接中的地址使用在图 22 中输入的 IP 地址。 如果选择" OFF",面板连接中的地址使用项目中设置的 IP 地址。

dit destination addre	ISS			
Na	ime:		Connect	tion_1
IP add	ress:		192.168	.0.11
Over	ride:	ON	IL	
on: connection uses off: connection uses	entered P addres	IP add ss of th	ress De configur	red project
1				



点击" Accept"确认更改。

Confirm your settings		
Name:	Connection_	.1
IP address:	192.168.0.1	1
Override:	ON III	
<	Step 3/3	Accept

图 22