



## نحوه برقراری ارتباط بین HMI های مدل Monitouch با PLC های شرکت زیمنس مدل 1200/1500

۱- نرمافزار V-SFT ویرایش ۵ یا ۶ را بازکنید و مدل HMI خود را انتخاب نمایید. سپس [OK] را فشار دهید.

iit Model Se	ection		
Edit Model			
V910*iW			
Installation			
Landscape			
Size			
1024 x 600			
Color			
32K-Color w/	blinking	,	_
ОК		Cance	I

۲- در پنجره زیر نوع تجهیز اتصالی به HMI را مانند تصویر زیر انتخاب کرده و سپس [Finish] را فشار دهید.

PLC1 Connection De	evice Selection
Connected Device	PLC •
Maker	Siemens
Model	S7-1200/1500(Ethernet ISOTCP)
Target Port No.	LAN 🗸
	<u>Recent Devices &gt;</u>
	Finish Cancel

## MONITOUCH



۳- در ویرایش ۶ نرم افزار قسمت تنظیم سختافزار، شماره IP درگاه اتر نت PLC های مورداستفاده را در بخش "PLC Table" وارد کنید. سپس در بخش "Connect to" تعداد PLC های متصل شده به HMI را انتخاب نمایید. در ویرایش ۵ نرمافزار V-SFT کلیهی تنظیمات فوق در بخش "Target Settings" قرار دارند.



'LU I	able		
No.	Port Name	IP Address	A
0	PORT_LAN	192.168.1.1	0
1			
2			_
3			
4			
5			
6			_
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			+
4	1	 	•



مدرک فنی شماره TI-HMI-0003V100FA





۴- در آخرین مرحله در نرمافزار TIA PORTAL و در بخش تنظیمات CPU قابلیت دسترسی PUT/GET را مانند شکل زیر فعال

<						> 📒	< .	>
PLC_1 [CPU 1511-1 PN]					<b>Q</b> Properties	🗓 Info 🤨 🗓 Di	agnostics	
General IO tags	Syste	m constants Texts						
Cycle	^							^
Communication load								
System and clock memory		Connection mechanis	sms					
System diagnostics				$\frown$				
Web server			- (	Permit access with PUT/GET communica	ation from remote p	artner (PLC, HMI, OPC,	)	
Display				$\bigcirc$				
User interface languages				N				
Time of day				45				
Protection	-							
System power supply								
Configuration control								
Connection resources								=
Overview of addresses								
	~							*





۵- امکان ارسال تمامی Tag ها از نرمافزار TIA PORTAL به HMI توسط ابزار Tag import وجود دارد. ولی باید قبل از این کار در همهی DB های PLC بر طبق شکل زیر بخش "Optimized block access" به صورت انتخاب نشده باشند. این کار در نرم افزار TIA PORTAL انجام می گیرد.

格 Siemens - Project1 Project Edit View Insert 登 [] Save project 昌 )	Onl	ine	Option	ns	Tools Win	dow Help	1	🖳 📮 💋 (
Project tree	0	■ ◀	Proje	ect1	▶ PLC_1	(CPU 1511	-11	PN] 🕨 Progr
Devices								
B C C		1	-	-	🎭 🋃 🛛	E B. B. I	3	目 服 🕾
5		_		ata	block 1			
▼ D Project1		~		Na	me			Data type
Add new device		-	1 4		Static			boto type
Devices & networks			2		<add ne<="" td=""><td>w&gt;</td><td></td><td></td></add>	w>		
▼ ■ PLC 1 [CPU 1511-1 Pt	1		~		0 100 110			
Device configura								
V Online & diagno								
- Rrogram blocks								
Add new block								
- Main [OB1]								
Data_block_1								
Technology objects		Oper	1				1	
External source file		Snan	shoto	fthe	monitor valu	lec.		
PLC tags	<u> </u>							
E PLC data types		Apply	snaps	shot v	alues as sta	irt values 🕨		
Watch and force ta	Ж	Cut				Ctrl+X		
Traces	1	Сору				Ctrl+C		
Device proxy data	Ē	Paste				Ctrl+V		
Program info		Сору	as tex	t				
PLC alarms	~	Delet				Del		
Text lists	^	Rena	me			F2		
<	-	Com	-ile					
✓ Details view		Down	load t	o dev	ice		Π	
		Golo	nicau i oline	ouev	lice	Ctrl+K		General _
	5	Go of	fline			Ctrl+M		
Name	-							
		Gene	rate s	ource	from blocks			
		Cross	-refere	ence i	information	Shift+F11	Н	
	×	Cross	-refere	ences		F11	4	
		Calls	tructu	re				
		Assig	nmen	tlist			F	
		Swite	h prog	ramr	ming langua	ge 🕨 🕨		
		Know	/-how	orote	ction			
		Print.				Ctrl+P		
	A	Print	previe	w				
	a	Prope	erties			Alt+Enter		- black 4
Portal view		hiobe	- A			Alefenter	at	a_plock_1

کلیک راست بر روی DB و سپس انتخاب "Properties"

ta_block_1 [DB1]		×
General		
General Information Time stamps Compilation Protection Attributes Download with	Attributes Only store in load memory Data black write-protected in the device Optimized block access	
:	OK Cancel	

بخش "Optimized block access" را در حالت انتخابنشده قرار داده و سپس کل پروژه را compile کنید.



MONITOUCH

(n) (n) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	÷									S	creen
File Home Pa	arts Edit	View	Screen S	etting	Trans	sfer	System :	Setting	Tool	Help	
Registration Item * Jump	Overlap Swit	ch Lamp	<mark>123</mark> Data Display ▼	7 0 0 4 5 6 1 2 3 Entry	Trend	(FO) Alarm	Time Display *	Shape	Text	Pattern	
Screen			Par	ts		_	_		Graphi	C	
Project View	ΨX		Screen [0]	Edit (	)	×					
System Setting Select Option	-										
Font Setting											
Hardware Setting		- · ·									
Ethernet Communicatio	on 🕨										• •
Alarm Server											
Add/Delete Other Settin	gs										
		Tag	Database	Edit	Σ	3					
Registration Item Select Option	^			No	0						
Screen	►			140.	•						
E Message	Þ			OK	Cancel						
Overlap Library				4							
Macro Block											
	-										
Tag Database											
Add/Delete Other Settin	gs										

۶- بخش "Tag Database" را در نرمافزار V-SFT ،که در منوی اصلی "Registration Item" است، بازکنید.

بر روی Tag Database کلیک کرده و سپس [ok] فشار دهید.

۹- وقتی که پنجره "Tag Database" مانند شکل زیر باز شد می توان با کلیک کردن بر روی [Tag Import] در نوار منو،
 کلیهی Tag ها را وارد HMI کرد.

🙀 🖹 🗁 🔚 🤊 🕐 🔻 Tag Datab	ase[0] Edit - V Series Editor for Windows Versi	
File Home Edit View	Transfer System Setting Tool	Help Edit
Paste Copy Base Copy Copy Copy Copy Copy Copy Copy Copy	Tag Tag Import Export Import/Export	
Project View 및 X	🖾 Screen [0] Edit ( 🛛 ) 🏲 Ta	ag Database[0] Edit 🛛 🗙
System Setting *	ID Tag	Type Array No. of Elements De
Select Option	0	
Font Setting	1	
Hardware Setting	3	
Ethernet Communication	5	
Alarm Server	6	
	8	
Add/Delete Other Settings	9	

بر روی آیکون [Tag Import] کلیک کنید.

۵



М	VI.	ТС	שמ	С	н

🔀 Abrir				X
CO V I K EJEMPLO	IMPORTAR TAGS STRUC 5 NI   Testir	mportTagsSTRUCT 🕨 👻	€ Buscar TestImp	ortTagsSTRUCT 🔎
Organizar 🔻 Nueva ca	arpeta		1	i 🔹 🔲 🔞
🔶 Favoritos	Nombre	Fecha de modifica	Tipo	Tamaño
🚺 Descargas	퉬 AdditionalFiles	24/02/2016 12:30	Carpeta de archivos	
😌 Dropbox	\mu IM	16/02/2016 12:48	Carpeta de archivos	
Escritorio	퉬 Logs	16/02/2016 12:48	Carpeta de archivos	
Sitios recientes	퉬 System	24/02/2016 12:30	Carpeta de archivos	
	퉬 тмр	16/02/2016 12:48	Carpeta de archivos	
词 Bibliotecas	퉬 UserFiles	16/02/2016 12:48	Carpeta de archivos	
Documentos	TestImportTagsSTRUCT.ap13	16/02/2016 13:12	Archivo AP13	8 KB
🔛 Imágenes	<b>A</b>			
🌙 Música				
Vídeos				
🖳 Equipo				
🏭 System (C:) 🛛 🔻				
Nomb	bre:		Siemens S7-1500	File (*.ap11;*.a 🔻
			Abrir 🗸	Cancelar

پُروَنجا TIA PORTAL را انتخاب كنيد.

Import	Tag	Туре	Array	No. of Elements
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR1	Word		
~	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR2	Word		
✓	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR3	Word		
✓	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		E
✓	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Word		
<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1_	Bit		
	Bloquededatos 1 STRUCT1 STRUCT1	Bit		
<	III			•

لیست Tagها را چک کنید و سپس [ok] را فشار دهید.

۶





۸- تمامی Tag ها به نرمافزار V-SFT منتقل شده و قابل استفاده هستند.

	🕄 Screen [0] Edit ( 🛛 ) 🏲 T	ag Database[0] Edit $\times$			
ID	Tag	Туре	Array	No. of Elements	Device
0	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR1	Word			DB0001:0000
1	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR2	Word			DB0001:0002
2	Bloquededatos_1_STRUCT1_VAR3	Word			DB0001:0004
3	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0006.0
4	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0006.1
5	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0006.2
6	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0008.0
7	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0008.1
8	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Word			DB0001:0010
9	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0012.0
10	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0012.1
11	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Word			DB0001:0014
12	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0016.0
13	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Bit			DB0001:0016.1
14	Bloquededatos_1_STRUCT1_STRUCT1	Word			DB0001:0018
15					