

1- OBJETIVO:

Esse documento tem por objetivo, apresentar informações sobre como configurar a comunicação entre IHM M10" e PLC Omron via protocolo Hostlink e conexão serial.

2- FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA CONFIGURAÇÃO:

- IHM M10TSC-ET
- Ferramenta de Programação: Xpanel Designer 2.53 ou Superior
- Ativa Xpanel Designer pode ser baixado no site da Ativa, através do Link abaixo: <u>http://www.ativa-automacao.com.br/downloads/</u>

3- DETALHES DE PROJETO:

3.1- Criação de um novo projeto:

	ΑΤΙνΑ	-XPANEL - [Page 1]																	
2	File	Edit Draw View	Online	Arrange	Tools	Help													
C		New Page Open			Ctrl+N Ctrl+O		다. 고 [Col 0	12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	4 🍂	⊛ ⊊ ∖ □	2 3 1 0	?		II へ 公	間 公	A	fa (• •	t:)+(∎ [
Pro		Close All Page	Page								· · ·	· · ·		· · · ·	· · ·			· · ·	· · · · ·
	New Project																		
	Open Project Close Project					· · · · ·	· · · · · ·	· · · ·	· · ·	· · ·	· ·	· · · ·	· · ·			· · ·			
		Copy Project					Project Configuration Wizard										×		
		Save Save As Save All			Ctrl+S	S	Project Nam Project Description	Name tion	Hostlink			Nome para o F			o Pr	Projeto			
		Convert to Runtime Project				11	Work Ir	n	C:\ATIV	A_XPANEL\Hostlink			Brov				vse		
		Frame Editor			Ctrl+W														
		Page Setup Preview							<	< Voltar	A	vança	r>	С	ancela	r	A	juda	
		Preview								Voitar		vanya			ancela	·		juua.	

Com o software Xpanel aberto. Clique file, depois em "New Project",em seguida defina um nome para seu projeto (No exemplo acima utilizado "Hostlink". E clique em avançar.

Manual de Aplicação: Configuração IHM M10" para comunicação PLC Omron via porta serial e Protocolo Hostlink.



1.2- Criação da conexão com PLC:

Nessa etapa devemos criar a conexão com o PLC. Para isso clique em "I/O **Devices**", depois em "Hostilink" em seguida na opção "New Device". Posteriormente clique no "I/O Device Name" e defina o nome que desejar para a conexão. Em seguida escolha "Serial Device" e clique em OK.

Manual de Aplicação: Configuração IHM M10" para comunicação PLC Omron via porta serial e Protocolo Hostlink.

3.3- Configuração da porta Serial:

Serial Communication Configuration								
Communication Port Station								
	Edit							
Device Type OMRON PLC (HostLink)	Delete							
Comm. Port COM1 Baud Rate 9,600	Add Station							
Parity 🔿 None 💿 Even 🔿 Odd								
Data Bits 🔿 5 Bits 💿 6 Bits 💿 7 Bits 💿 8 Bits								
Stop Bit(s) 💿 1 Bit 🛛 🔿 2 Bits	Save							
RTS/CTS 💿 OFF 💿 ON 💿 Control	Close							
Comm. Type 💿 RS232 🔘 RS422 🔘 RS485								
Retry No. 3 🚔 (1 ~ 255)								
Time Out 30 🚔 (x 100 msec)								
Local ID 0 🚔 (0~65535)								
Network Opt. 0 📄 (0~255)								

Device Type: Hostlink (único protocolo disponível para comunicação serial com PLC Omron).

Baud Rate: Velocidade configurada de acordo com a velocidade da porta serial do PLC.

Parity: Paridade - Configurada de acordo com o PLC.

Data Bits: varia de acordo com o modelo do PLC. Normalmente para PLC Omron deve ser igual a 7.

3.4- Definição da Estação:

Nessa aba, deve ser configurado basicamente o nome da Estação (PLC) e o número do PLC para esta conexão.

Serial Communi	cation Configuration	X
SER		Edit Delete Add Station
	Station Station Name PLC1 OK Station Type HostLink Cancel Network ID Image: Concel Station No. Image: Concel Station No. Image: Concel Station No. Image: Concel Image: Concel Network ID Image: Concel Ima	Save Close

Devemos clicar em **ADD Station** e preencher o nome da Estação (**Station Name**) e o número da Estação (**Station number**).

A Opção **Comm. Error Message** deve ser ativado para a IHM monitorar uma possível falha de comunicação (erro de endereçamento, problema de cabo, etc).

As informações contidas neste documento são propriedade da ATIVA AUTOMAÇÃO, sendo vetada a reprodução ou utilização para outras finalidades senão aquelas a que se destinam, sem prévia autorização.

3.5- Endereçamento:

Area	Symbol	Analog TAG	Digital TAG	Remark
DM area	D	D0000 – D9999	D0000.00 - D0000.15 D9999.00 - D9999.15	(1)
CIO area	IR	IR0000 – IR6143	IR0000.00 – IR0000.15 IR6143.00 – IR6143.15	
AR area	A	A0000 – A0959	A0000.00 - A0000.15 A0959.00 - A0959.15	(1), (2)
HR area	н	H0000 – H0511	H0000.00 – H0000.15 H0511.00 – H0511.15	
T/C status	TC	not supported	TC0000 - TC4095	(3)
T/C p. value	PV	PV0000 – PV4095	not supported	(3)
LR area	L	L0000 – L0199	L0000.00 - L0000.15 L0199.00 - L0199.15	
EM area	E	E0_0000 - E0_9999 EC_0000 - EC_9999	E0_0000.00 - E0_0000.15 EC_9999.00 - EC_9999.15	(1), (4)

 Não é possivel utilizar esse tipo de Operando como ponto digital e então dar comando de Set e Reset, Apenas monitoração.

(2) Área A0000 ~ A0447 não pode ser modificado pela IHM. Pode ser utilizado como somente Leitura.

- (3) Timer : T0000 T2143 são mapeados como TC0000 ~ TC2143 (PV0000 ~ PV2143) Counter : C0000 – C2143 são mepeados como TC2148 ~ TC4095 (PV2148 ~ PV4095)
- (4) A área EM deve ser configurada por um caracter Hexadecimal ('0' ~ 'C'), conforme exemplo
 - Digital Tag : E[bank]_[word no].[2 digit bit no] (EA_1000.05 : bit5 of E1000 in bank 'A')
 - Analog Tag : E[bank]_[word no] (EC_32 : E0032 of bank `C')

Obs.: O Bit de um Tag Digital deve ser configurado em 2 dígitos decinais ('00' ~ '15') com separador por ponto ('.')

Exemplo de Criação de variável:

Criação de uma Variável Analógica do PLC Omron.

Abaixo exemplo de configuração para variável D10.



As informações contidas neste documento são propriedade da ATIVA AUTOMAÇÃO, sendo vetada a reprodução ou utilização para outras finalidades senão aquelas a que se destinam, sem prévia autorização.

Manual de Aplicação: Configuração IHM M10" para comunicação PLC Omron via porta serial e Protocolo Hostlink.

4- CONFIGURAÇÃO DO CABO, UTILIZANDO COMO EXEMPLO O PLC OMRON CQM1H.

Observações:

Dip Switch localizado abaixo da tampa, na parte frontal da CPU próximo da porta RS232 O Pino 5 deve ser poisicionado como ON para a perfeita conexão com a IHM,

5 ON Standard communications parameters (see note 2) will be set for the following serial communications ports. · Built-in RS-232C port · Peripheral port (only when a CQM1-CIF01/-CIF02 Cable is connected. Does not apply to Programming Console.) 1. Standard communications parameters are as follows: Note Serial communications mode: Host Link or peripheral bus; start bits: 1; data length: 7 bits; parity: even; stop bits: 2; baud rate: 9,600 bps 2. The CX-Programmer running on a personal computer can be connected to the peripheral port via the peripheral bus using the above standard communications parameters.

Cabo de Comunicação:

RS232C RD FG 2 1 0 SD 2 3 TD 3 RD 5 SG RS 4 DTR 4 CS 5 6 DSR 7 RTS SG 9 8 CTS

> OMRON PLC (RS232C, D-sub 9 pin)

Pin assignment of Xpanel (RS232C, D-sub 9 pin)

