



# Direto ao **Ponto**

**Confirmação de Existência de  
Dispositivo Conectado ao  
QJ71E71  
Nº. DAP-QPLC-12**

*Rev. A*





**Revisões**

Data da Revisão	Nome do Arquivo	Revisão
Jun/2015 (A)	DAP-QPLC-12(A)_Conf_COM_E71	Primeira edição



### 1. Objetivo

O objetivo desse documento é explicar como funciona a Existencia de Confirmação que o módulo QJ71E71 disponibiliza automatizado pelo próprio hardware.

### 2. Software

- GX Works 2

### 3. Hardware

- CPU e Rack da série Q
- Módulo QJ71E71

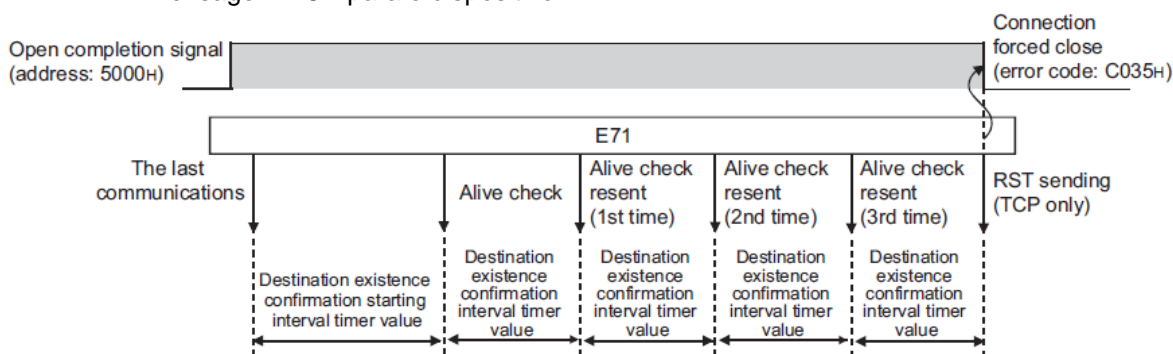
### 4. Conceito

A partir do momento que se inicia uma conexão, precisamos receber algum tipo de confirmação de que a conexão está funcionando, não precisamos aguardar por uma oportunidade de executar uma instrução e esperar que ela acione algum erro.

Podemos previamente usar uma função, **Existence Confirmation**, que nos informa, independente da conexão estar sendo usada, a partir do momento que ela for conectada, se encontra-se ativa ou não.

O conceito dela baseia-se em dois tipos:

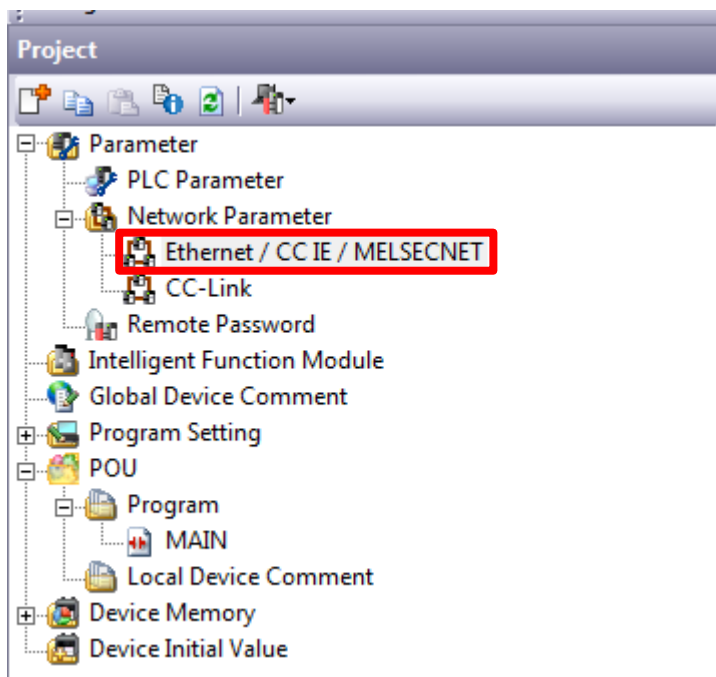
- PING COMMAND: para conexões TCP/IP ou UDP/IP, realiza um comando de PING para a conexão especificada.
- KEEP ALIVE FUNCTION: usado para conexões TCP/IP, envia e aguarda uma mensagem ACK para o dispositivo.



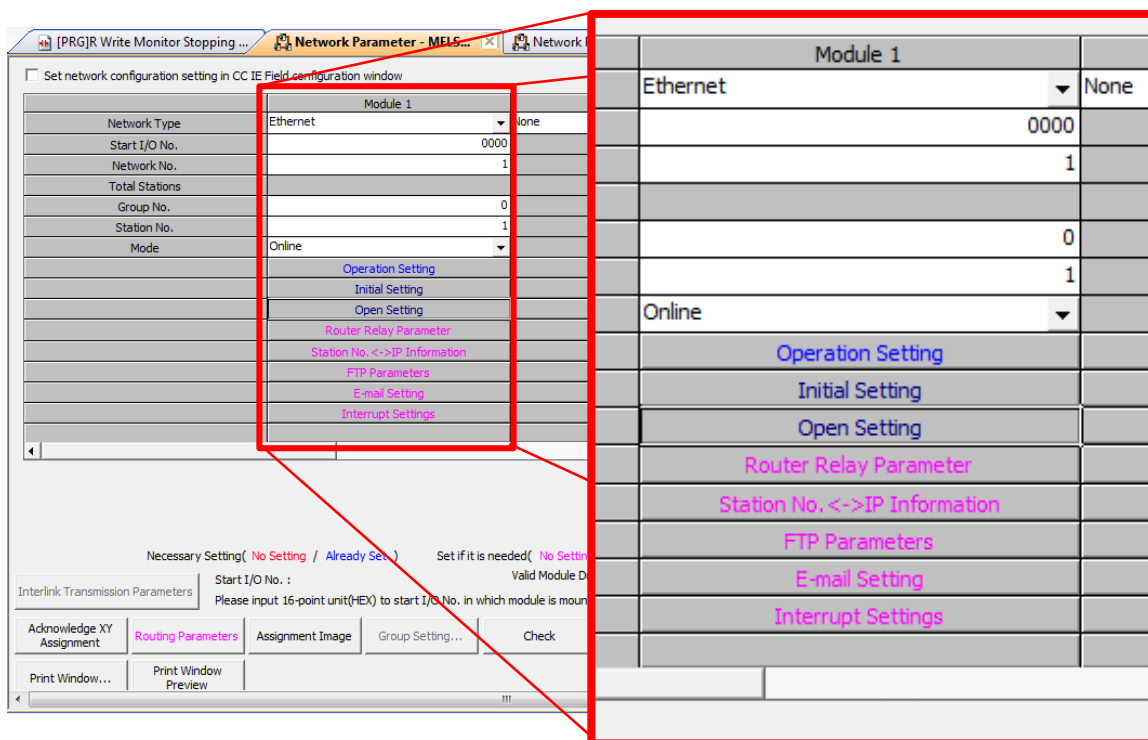


### 5. Procedimentos

- Ao abrir o projeto no software GX Works 2, abra na arvore de projeto o item **Network Parameter >> Ethernet/CC IE/MELSECNET.**



- A seguinte tela irá abrir, siga as alterações registradas na imagem, se atentando é claro as modificações de projeto que você precisará para adaptar ao seu.



- Após, click na opção **Operation Setting**, configure o IP de seu CLP, e defina qual o tipo de comando deseja realizar para verificar a conexão. Entenda que qualquer um dos tipos irá



funcionar, deixarei como padrão o modo KeepAlive (para mais informações, consulte [Q](#)  
***Corresponding Ethernet Interface Module - User's Manual (Basic)***)

The screenshot shows the 'Ethernet Operation Setting' dialog box with the following configuration:

- Communication Data Code:**  ASCII Code
- Initial Timing:**  Do not wait for OPEN (Communications impossible at STOP time)
- IP Address Setting:** Input Format: DEC; IP Address: 192.168.1.254
- Send Frame Setting:**  Ethernet(V2.0)
- TCP Existence Confirmation Setting (highlighted):**  Use the KeepAlive

- Após as alterações click em **End**, e a tela anterior irá aparecer. Click no item ***Initial Setting*** e a seguinte tela irá aparecer. Os valores aqui estão nos mínimos que o módulo permite para forçarmos mais rápido a situação que queremos, mais nada impede de usar as configurações que melhor lhe atende.



Timer Setting  
Module will operate with default values if setting is left blank.

	Setting Value	Default Value	In Unit
TCP ULP Timer		60	X 500ms
TCP Zero Window Timer		20	X 500ms
TCP Resend Timer		20	X 500ms
TCP End Timer		40	X 500ms
IP Assembly Timer		10	X 500ms
Response Monitoring Timer		20	X 500ms
Dest. Confirmation Start Interval	1	1200	X 500ms
Dest. Confirmation Interval	1	20	X 500ms
Dest. Confirmation Resend	2	3	Times

DNS Setting  
Input Format: DEC

IP Address of DNS Server 1				
IP Address of DNS Server 2				
IP Address of DNS Server 3				
IP Address of DNS Server 4				

End Cancel

É o item que define o tempo para o primeiro teste de confirmação.

É o item que define o tempo de intervalo para teste de confirmação.

É a quantidade de vezes que o módulo testará a comunicação antes de declarar erro.

Assim, podemos afirmar que o módulo, assim que houver a comunicação (uma porta for aberta, por exemplo) irá, pela primeira vez, após 500ms testar a comunicação (Dest. Confirmation Start Interval), após o primeiro teste contará 500ms para efetuar testes consecutivos (Dest. Confirmation Interval). Caso ocorra algum erro ele testará duas vezes para verificar a falha (Dest. Confirmation Resend). Após os testes se houver erro em todos, o modulo ira declarar erro (C035<sub>H</sub>).

Após, configurado as informações, click em **End** e a tela anterior será aberta, click na opção **Open Setting**.

- Na tela de **Open Setting** podemos configurar até 16 conexões que o nosso modulo pode fazer. A exemplo seguiremos a primeira linha da tabela abaixo como destacado na figura.



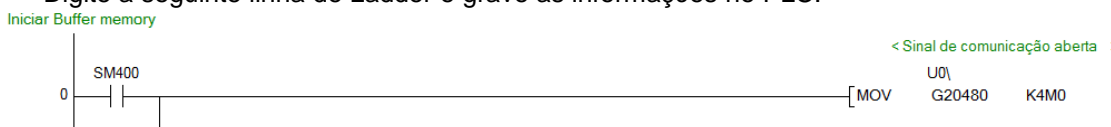
IP Address/Port No. Input Format    DEC

	Protocol	Open System	Fixed Buffer	Fixed Buffer Communication	Pairing Open	Existence Confirmation	Host Station Port No.	Destination IP Address	Destination Port No.
1	TCP	Active	Send	Procedure Exist	Disable	Confirm	4000	192.168.1.25	4000
2	TCP	MELSOFT Connection							
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

(\*) IP Address and Port No. will be displayed by the selected format.  
Please enter the value according to the selected number.

End    Cancel

- Após essas configurações click em **End**, a tela anterior irá abrir click em **Check** e em **End**, para confirmar as alterações realizadas.
- Digite a seguinte linha de Ladder e grave as informações no PLC.



- Com a instrução acima você terá acesso aos dados de qual conexão está ativa. Como você possui 16 conexões para configurar no **Open Setting** você terá 16 bit's, um para cada conexão, da seguinte forma:

- M0            Status de conexão 1
- M1            Status de conexão 2
- M2            Status de conexão 3
- M3            Status de conexão 4
- M4            Status de conexão 5
- M5            Status de conexão 6
- M6            Status de conexão 7
- M7            Status de conexão 8
- M8            Status de conexão 9
- M9            Status de conexão 10
- M10           Status de conexão 11
- M11           Status de conexão 12
- M12           Status de conexão 13
- M13           Status de conexão 14
- M14           Status de conexão 15
- M15           Status de conexão 16

Quando ON qualquer um desses bit's significa que a conexão esta ligada, se OFF, a conexão caiu.