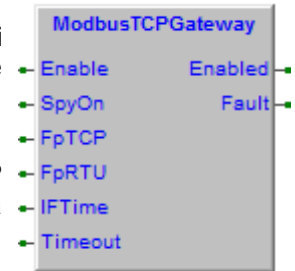


1.1.22 ModbusTCPGateway, modbus TCP gateway

Type	Library
FB	ePLCUtyLib_C020

Questo blocco funzione opera come gateway Modbus tra una connessione modbus TCP ed una connessione seriale Modbus RTU. In **FpTCP** occorre passare lo stream di I/O da cui arrivano le richieste Modbus TCP. In **FpRTU** occorre passare lo stream verso cui sono inviate le richieste convertite in Modbus RTU.

In **IFTime** occorre definire il tempo di pausa su ricezione caratteri da porta seriale (Modbus RTU). In **Timeout** si definisce il tempo massimo di esecuzione di un comando Modbus TCP (Da quando il comando viene ricevuto a quando dopo la conversione in RTU viene ritornata la risposta).



L'ingresso **SpyOn** se attivo permette di spiare il funzionamento della FB. In caso di errore esecuzione o tempo di esecuzione superiore al tempo definito in Timeout, viene attivata per un loop di programma l'uscita **Fault**.

- Enable** (BOOL) Abilitazione blocco funzione.
- SpyOn** (BOOL) Se attivo permette di spiare il funzionamento della FB.
- FpTCP** (FILEP) Flusso dati **stream** ritornato dalla funzione **Sysfopen**.
- FpRTU** (FILEP) Flusso dati **stream** ritornato dalla funzione **Sysfopen**.
- IFTime** (UDINT) Tempo ricezione caratteri (µS), deve essere definito in base al baud rate.

Baud rate	Tempo
300	112000
600	56000
1200	28000
2400	14000
4800	7000
9600	3430

Baud rate	Tempo
19200	1720
38400	860
57600	573
76800	429
115200	286

- Timeout** (UINT) Tempo massimo esecuzione comando espresso in mS. Se il comando non termina nel tempo definito viene abortito ed attivata l'uscita **Fault**.
- Enabled** (BOOL) Blocco funzione abilitato.
- Fault** (BOOL) Attivo per un loop di programma in caso di errore.

Trigger di spy

Se **SpyOn** attivo viene eseguita la funzione **SysSpyData** che permette di spiare il funzionamento della FB. Sono previsti vari livelli di triggers.

TFlags	Descrizione
16#00000001	Tx : Invio frame comando modbus RTU.
16#00000002	Rx : Ricezione frame risposta modbus RTU.

Codici di errore

In caso di errore si attiva l'uscita **Fault**, con **SysGetLastError** è possibile rilevare il codice di errore.

- 10053050 Timeout esecuzione.
- 10053100~1 Errori gestione frame Modbus TCP.
- 10053200~1 Errori gestione frame Modbus RTU.

Esempi

Semplice gateway Modbus TCP/RTU, accetta connessione TCP su porta 1000 e utilizza la porta seriale COM0.

Definizione variabili

	Name	Type	Address	Array	Init value	Attribute	Description
1	Fp	FILEP	Auto	[0..1]	..		File pointer
2	SMode	SetSMode	Auto	No	..		Set serial mode
3	SkLsn	SysSkListen	Auto	No	..		FB Socket listen
4	SkDone	BOOL	Auto	No	..		Socket done
5	SkConnect	BOOL	Auto	No	..		Socket connect
6	MTCPGw	ModbusTCPG	Auto	No	..		FB data stream exchange

Esempio LD (PTP114A640, LD_ModbusTCPGateway)

