

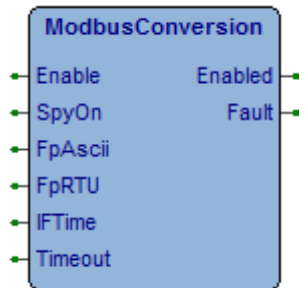
1.1.5 ModbusConversion, Modbus Ascii/RTU conversion

Type	Library
FB	eLLabUtyLib_C050

Questo blocco funzione esegue la conversione di protocollo tra il Modbus Ascii ed il Modbus RTU. Il protocollo Ascii ricevuto dallo stream **FpAscii** viene convertito in RTU e trasmesso sullo stream **FpRTU** e viceversa. E' quindi possibile connettendo due porte seriali fare dialogare tra di loro due sistemi che utilizzano i due tipi di protocollo.

In **IFTime** occorre definire il tempo di interframe dei comandi modbus, cioè il tempo che intercorre tra la ricezione di un comando ed il comando successivo. Su linea seriale questo tempo coincide con il tempo di ricezione di 3 caratteri al baud rate definito.

I frames modbus ricevuti vengono controllati verificando il LRC per i frame Ascii ed il CRC per i frames RTU. In caso di errore comando viene attivata per un loop l'uscita **Fault**.



- Enable** (BOOL) Comando di abilitazione blocco funzione.
- SpyOn** (BOOL) Se attivo permette di spiare il funzionamento della FB.
- FpAscii** (FILEP) Flusso dati **stream** per la gestione del protocollo Modbus Ascii.
- FpRTU** (FILEP) Flusso dati **stream** per la gestione del protocollo Modbus RTU.
- IFTime** (UDINT) Tempo ricezione caratteri (μ S), se comunicazione su porta seriale il tempo deve essere definito in base al baud rate. Nel caso di comunicazione su rete ethernet è possibile definire il valore minimo.

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

- Enabled** (BOOL) Attivo se blocco funzione abilitato.
- Fault** (BOOL) Attivo per un loop su errore ricezione comando modbus.

Codici di errore

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

- 10069010 Valore di **FpAscii** non definito.
- 10069011 Valore di **FpRTU** non definito.
- 10069020 Valore di **IFTIME** non definito.
- 10069100 Modbus Ascii, timeout conversione.
- 10069110 Modbus Ascii, ricevuto carattere errato.
- 10069150 Modbus Ascii, ricevuto frame troppo lungo.
- 10069160 Modbus Ascii, frame non termina con <LF>.
- 10069170 Modbus Ascii, ricevuto frame troppo corto.
- 10069180 Modbus Ascii, errore LRC nel frame ricevuto.
- 10069200 Modbus Ascii, errore trasmissione frame RTU.
- 10069300 Modbus RTU, timeout conversione.
- 10069350 Modbus RTU, ricevuto frame troppo lungo.
- 10069370 Modbus RTU, ricevuto frame troppo corto.
- 10069380 Modbus RTU, errore CRC nel frame ricevuto.
- 10069400~5 Modbus RTU, errore trasmissione frame Ascii.

Esempi

Viene gestita la conversione tra il protocollo Modbus Ascii ricevuto sulla porta seriale COM0 a **19200, e, 8, 1** ed protocollo Modbus RTU sulla porta seriale COM1 a **115200, e, 8, 1**.

Definizione variabili

	Name	Type	Address	Array	Init value	Attribute	Description
1	COMAscii	SysSerialPort	Auto	No		..	COM port Modbus Ascii
2	COMRTU	SysSerialPort	Auto	No		..	COM port Modbus RTU
3	ModbusCv	ModbusConversion	Auto	No		..	ModbusAscii/RTU conversion

Esempio LD (PTP114A660, LD_ModbusConversion)

