

Sommario

DW13Modbus	3
<i>IMPLEMENTAZIONE</i>	3
Errore	3

DW13Modbus

D = Device(MODBUS)

W = Funzioni di Scrittura

La funzione DW13Modbus gestisce l'interscambio attraverso il protocollo MODBUS tra un qualsiasi apparato che funge da Master e il Qmove (Slave).

In particolare la funzione dispone di un array (denominato "aswBuffer" nell'esempio di implementazione sottostante) che deve essere dichiarato dall'utente e passato alla funzione. Questo array rispecchierà fedelmente la tabella di indirizzi del Modbus. Il numero di elementi di questo array dovrà essere almeno pari al numero dell'indirizzo più alto del dispositivo utilizzato (ad esempio, se l'indirizzo più alto tra le variabili che si vogliono scambiare è 600, la dimensione minima dell'array dovrà essere di 600 elementi).

Per l'utilizzo della funzione è obbligatorio impostare il valore 2 sul parametro "mode" del device Modbus passato alla funzione.

IMPLEMENTAZIONE

DW13Modbus (Modbus, aswBuffer, slrdelay, gbWriteRead, sbError)

Parametri:

IN/OUT	TIPO VARIABILE	NOME DI ESEMPIO	DIM	
IN	INTDEVICE	Modbus	-	Nome mnemonico del device MODBUS utilizzato
IN	ARRSYS / ARRGBL	aswBuffer	W	Buffer indirizzi
IN	SYSTEM	slrdelay	L	E' il tempo di attesa prima di trasmettere la risposta.
OUT	GLOBAL	gbWriteRead	B	Variabile che segnala l'avvenuta richiesta di lettura o scrittura da parte del Master. 0= nessuna richiesta 1= lettura 2= scrittura
OUT	SYSTEM	sbError	B	Variabile contenente il codice di errore

Errore

Una volta richiamata la funzione se ci sono degli errori la variabile di errore assume i seguenti valori:

- 0 - Nessun errore
- 1 - Parametro "Mode" non impostato correttamente (<> 2)
- 2 - Indirizzo eccede la dimensione del Buffer
- 3 - Il numero di word da scrivere eccede la dimensione del Buffer
- 4 - Indirizzo <= 0
- 5 - Numero di word in scrittura <= 0

Esempio 1

(Senza l'utilizzo del flag "gbWriteRead")

TASK_00

```

Modbus:icard = 1
Modbus:mode=2
Modbus:prot=1
Modbus:wider=0
Modbus:brate=38400
Modbus:stopb=1
Modbus:par=0
Modbus:toutsyc=100
OPENCOM Modbus
WAIT Modbus:st_opencom
slrdelay = 0
MAIN:
    DW13Modbus (Modbus, aswBuffer, slrdelay, gbWriteRead, sbError)
    IF NOT sbError
        aswBuffer[20] = swPippo
        aswBuffer[21] = swPluto
    ELSE
        swMinnie = aswBuffer[30]
        gbMessaggio = sbError          ;Variabile per visualizzazione messaggio di errore
    ENDIF
END

```

Esempio 2

(Con l'utilizzo del flag "gbWriteRead")

TASK_00

```

Modbus:idcard = 1
Modbus:mode=2
Modbus:prot=1
Modbus:wider=0
Modbus:brate=38400
Modbus:stopb=1
Modbus:par=0
Modbus:toutsyc=100
OPENCOM Modbus
WAIT Modbus:st_opencom

slrdelay = 0

MAIN:
  DW13Modbus (Modbus, aswBuffer, slrdelay, gbWriteRead, sbError)
  IF NOT sbError
    IF (gbWriteRead EQ 1)
      ;-- Lettura da parte del Master -----
      aswBuffer[20] = swPippo
      aswBuffer[21] = swPluto
    ENDIF
    IF (gbWriteRead EQ 2)
      ;-- Scrittura da parte del Master -----
      swPippo = aswBuffer[20]
      swPluto = aswBuffer[21]
    ENDIF
  ELSE
    gbMessaggio = sbError ;Variabile per visualizzazione messaggio di errore
  ENDIF
END

```

Note

- La variabile “ gbWriteRead” consente di ottimizzare i tempi per lo scambio dati tra Master e Slave. Questa variabile, infatti, assume valore 1 quando il Master ha richiesto una lettura e assume valore 2 quando il Master ha richiesto una scrittura. Questo consente di eseguire l'aggiornamento degli array solo quando tale variabile ha un valore diverso da zero evitando di farlo continuamente. Vedere l'ESEMPIO 2 per capirne il funzionamento. Alla prima accensione tale variabile viene impostata a 1 (lettura) anche se il master non ha fatto alcuna richiesta, per fare in modo che ci sia almeno un aggiornamento del buffer. L'esempio 1 non utilizza la variabile gbWriteRead in quanto la stessa è opzionale.

Limiti

Il numero limite di variabili che si possono scambiare è il seguente

- Massimo 29 word leggibili/scrivibili contemporaneamente

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <https://wiki.qem.it/>

Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.