



## MAPPA DEI REGISTRI MODBUS

## QA-12DI-4DO

ADDRESS LIST BASE 1 (40001)  
MICROPROCESSOR'S REGISTERS BASE 0 (0000)  
EXAMPLE \_ to read register 40003 (address device = 1)  
Tx: <01> <03> <00> <02> <00> <01> <25> <CA>

## OSSERVAZIONI:

- Connessioni Modbus: A+ e B- ;
- Riferimenti di Registro Modbus: all'indirizzo logico, per es. 40010, corrisponde l'indirizzo fisico n°9, come previsto dagli standard Modbus;
- Funzioni Modbus supportate: 3 (Read multiple register), 6 (Write single) e 16 (Write Multiple Holding Registers).

QA-12DI-4DO

MAPPA DEI REGISTRI MODBUS

Register Name	Comment	Register Type	R/W	Default Value	Modbus Address
Machine Id	Machine ID	unsigned short	R	9	40001
Firmware Version	Firmware version	unsigned short	R	0	40002
Status	bit[0]=fail eeprom tarature; bit[1]=fail eeprom configurazione; bit[2] = fail hw; bit[3]=fail log; bit[4]=fail rtc; bit[5]=fail eeprom; bit[6] fail fram	unsigned short	R	0	40003
Digital input	(bit 0 = din1 ... bit 11 = din12)	unsigned short	R		40004
Digital output eff (*)	(bit 0 = dout1 ... bit 3 = dout4) a valle dei calcoli combinatori	unsigned short	R		40005
Dip	DIPSW status : bit 0-7=dip switch status	unsigned short	R		40006
Digital output imp	(bit 0 = dout1 ... bit 3 = dout4)	unsigned short	R/W		40011
Overflow	Overflow/Underflow bit 0 tot1, ... , bit 11 tot12	unsigned short	R/W	0	40012
Totalizer din 1	Totalizzatore 1	unsigned long	R/W	0	40015 40016
Totalizer din 2	Totalizzatore 2	unsigned long	R/W	0	40017 40018
Totalizer din 3	Totalizzatore 3	unsigned long	R/W	0	40019 40020
Totalizer din 4	Totalizzatore 4	unsigned long	R/W	0	40021 40022
Totalizer din 5	Totalizzatore 5	unsigned long	R/W	0	40023 40024
Totalizer din 6	Totalizzatore 6	unsigned long	R/W	0	40025 40026
Totalizer din 7	Totalizzatore 7	unsigned long	R/W	0	40027 40028
Totalizer din 8	Totalizzatore 8	unsigned long	R/W	0	40029 40030
Totalizer din 9	Totalizzatore 9	unsigned long	R/W	0	40031 40032
Totalizer din 10	Totalizzatore 10	unsigned long	R/W	0	40033 40034
Totalizer din 11	Totalizzatore 11	unsigned long	R/W	0	40035 40036
Totalizer din 12	Totalizzatore 12	unsigned long	R/W	0	40037 40038
Soglia din 1 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40051 40052
Soglia din 2 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40053 40054
Soglia din 3 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40055 40056
Soglia din 4 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40057 40058
Soglia din 5 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40059 40060
Soglia din 6 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40061 40062
Soglia din 7 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40063 40064
Soglia din 8 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40065 40066
Soglia din 9 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40067 40068
Soglia din 10 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40069 40070



## MAPPA DEI REGISTRI MODBUS

## QA-12DI-4DO

Register Name	Comment	Register Type	R/W	Default Value	Modbus Address
Soglia din 11 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40071
					40072
Soglia din 12 (*)	Soglia utilizzate per logica ingresso uscita	unsigned long	R/W	0	40073
					40074
Totalizer mode	: bit 0 falling/rising	unsigned short	R/W	0	40079
Filter din 1	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40080
Filter din 2	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40081
Filter din 3	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40082
Filter din 4	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40083
Filter din 5	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40084
Filter din 6	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40085
Filter din 7	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40086
Filter din 8	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40087
Filter din 9	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40088
Filter din 10	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40089
Filter din 11	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40090
Filter din 12	Numero di campioni per il filtro (ogni 41us)	unsigned short	R/W	1	40091
Up down mode	: bit 0 up/down tot1, ..., bit 11 up/down tot12	unsigned short	R/W	0	40092
Dout init state	: bit 0 dout1 ... bit 3 dout4; bit14=1 vale FRAM per count; bit15=1 vale FRAM per DOUT	unsigned short	R/W	0xC000	40093
Modbus addr parity stopbits	: MSB = indirizzo (1); LSB = bit[1-0] parity = none/odd/even; bit[2] =stopbit ½	unsigned short	R/W	256	40094
Modbus baudrate	: value 0=1200,1=2400,2=4800,3=9600,4=19200,5=38400,6=57600,7=115200	unsigned short	R/W	5	40095
Command	SAVE_TARAT = 0XC1B0; SAVE_SETT = 0XC1C0; LEGGIDIP = D166; RESET = C1A0;	unsigned short	R/W	0	40121
Command param 2		unsigned short	R/W	0	40123
uid_l	Nome file calibrazione	unsigned short	R/W		40124
uid_m	Nome file calibrazione	unsigned short	R/W		40125
uid_h	Nome file calibrazione	unsigned short	R/W		40126
HW version	Versione hardware	unsigned short	R/W		40127

QA-12DI-4DO

MAPPA DEI REGISTRI MODBUS

**Aggiornamento FIRMWARE**

La scheda QA-12DI-4DO è predisposta per l'aggiornamento firmware tramite la porta USB utilizzando una pendrive standard dove sarà collocato il file.

Il firmware permetterà di implementare le funzionalità della scheda e correggere eventuali anomalie che dovessero manifestarsi.

Per poter aggiornare il firmware basterà togliere l'alimentazione dal modulo, inserire la pendrive sulla scheda con inserito il file, ripristinare l'alimentazione, a questo punto la scheda andrà a scaricarsi il file in automatico e aggiornerà il firmware senza modificare le configurazioni caricate in fase di programmazione.

Durante la fase di aggiornamento la luce del led FAIL sarà intermittente.

(\*): opzione disponibile per usi futuri.

