

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

1. REGISTRI MODBUS COMANDO 03

CMD03 – Read Holding Register

MODBUS REGISTER	MODBUS ADDRESS	num. bytes	Data Type	descrizione	TIPO DATO	Accesso (Read/Write) CMD16 (*)
4:1002	1001	2	uint	versione firmware FW	0207hex=2.07	R
4:1003	1002	2	uint	versione hardware HW	0501hex=5.01	R
4:1004	1003	2	uint	baudrate RS485	Default 9600	R
4:1005	1004	2	byte	n° dispositivo MODBUS 1÷255	Default 1	R
4:1006	1005	2	bool	formattazione float su MODBUS	0=float (default) 1=reverse float	R/W
4:1011	1010	2	byte	riservato	riservato	R/W
4:1012	1011	2	uint	riservato	riservato	R/W
4:1015	1014	8	ascii	produttore	“EUROMAG”	R
4:1020	1019	8	ascii	modello convertitore	8 caratteri - es.:“MC 608B”	R
4:1024	1023	10	ascii	matricola convertitore	dato di fabbrica (9 caratteri)	R
4:1029	1028	4	ulong	serial number convertitore	numero progressivo di produzione	R
4:1031	1030	12	uint	modello sensore accoppiato	12 caratteri - es.: “MUT1100J”	R
4:1037	1036	10	ascii	matricola sensore	dato di fabbrica (9 caratteri)	R
4:1042	1041	2	uint	diametro sensore accoppiato	diametro (1 ÷ 4000) mm	R
4:1043	1042	2	byte	presenza tubo vuoto	1=presente; 0=assente	R
4:1045	1044	20	byte	note	riferimenti interni dedicati	R
4:1055	1054	4	float	fondo scala m³/h	valore riferimento allarmi/display	R/W
4:1061	1060	2	byte	percentuale retro-illuminazione display	0 ÷ 100 %	R/W
4:1062	1061	2	byte	time-out retro-illuminazione display	0 ÷ 30 secondi >30 sempre ON	R/W
4:1063	1062	2	byte	contrasto LCD	24 ÷ 50	R/W
4:1064	1063	2	byte	lingua display	0=inglese 1=italiano 2=spagnolo 3=portoghese *4=francese	R/W
4:1065	1064	2	byte	impostazione visualizzazione ultima riga display	0=totalizzatori positivi; 1=parziali positivi; 2= totalizzatori negativi; 3=parziali negativi; *4=data; *5 = Exp	R/W

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

4:1066	1065	2	byte	UT volume portata	vedi tabella Unità Tecniche Volume	R/W
4:1067	1066	2	byte	time base tempo portata	vedi tabella Unità Tempo	R/W
4:1068	1067	2	byte	unità tecnica volume totalizzatori	vedi tabella Unità Tecniche Volume	R/W
4:1069	1068	2	uint	* Peso specifico liquido	kg/m ³	R/W
4:1070	1069	2	Byte	* Unità tecnica temperature	0 = °C 1 = °F	R/W
4:1071	1070	2	byte	UT impulsi visualizzati a display	vedi tabella Unità Tecniche Volume	R/W
4:1072	1071	4	float	volume d'impulso in ml	value x 0,1 * value	R/W
4:1074	1073	2	uint	tempo ON impulso	(value +1) x 0,5 ms * 1 ÷ 1999 ms (def 10)	R/W
4:1077	1076	2	Byte	* Modalità Uscita impulsi/frequenza	0= Out Impulsi + Out Freq : PWM 1 = solo Out Frequenza	R/W
4:1078	1077	2	Byte	* Abilita impulsi anche con portata negativa	0 = Off 1 = On	R/W
4:1081	1080	2	byte	Impostazione ingresso programmabile	0=disabilitato 1=azzeramento P- 2=azzeramento P+ 3=azzeramento P+ e P-	R/W
4:1082	1081	2	byte	impostazione uscita programmabile	0=disabilitato 1=flusso inverso 2=soglia portata max 3=soglia portata min 4=soglia portata max e min *5= Dosaggio *6 = Eccitazione interrotta *7 = Allarme tubo vuoto	R/W
4:1083	1082	2	uint	fondoscala uscita in frequenza	100 ÷ 10000 Hz	R/W
4:1084	1083	2	Byte	* Logica Uscita Programmabile	0 = Norm. Aperto 1 = Norm. Chiuso	R/W
4:1085	1084	4	Float	* Volume dosaggio	1 ÷ 1000000 (UT Contatori)	R/W
4:1101	1100	2	unit	Filtro **Damping (numero campioni medi visualizzazione)	5 ÷ 500 * 1 ÷ 500	R/W
4:1102	1101	2	byte	percentuale cut-off	0 ÷ 50 % FS (def 2%)	R/W
4:1103	1102	2	byte	percentuale filtro by-pass	2 ÷ 95 % FS (def 10%)	R/W
4:1104	1103	2	byte	percentuale peak-cut	1 ÷ 25 % FS (def 5%)	R/W
4:1105	1104	2	Byte	Freq Linea 50hz/60Hz	50Hz , 60Hz	R/W
4:1106	1105	2	uint	filtro average	1 ÷ **Damping	R/W
4:1111	1110	2	byte	allarme portata superiore (MAX) rispetto al FS	5% ÷ 100% *(MIN + 5%) ÷ 100% 255 = OFF	R/W
4:1112	1111	2	byte	allarme portata inferiore (MIN) rispetto al FS	1% ÷ (MAX - 5%) *0% ÷ (MAX - 5%) 255 = OFF	R/W
4:1132	1131	2	byte	intervallo campionamento datalogger	value (1 ÷ 240) x 4 sec * 1 ÷ 120 minuti	R/W
4:1666	1665	2	byte	Comando Reset Cont parziali	22031 Reset Positivi 22041 Reset Negativi	W

(*) Versione FW dalla 3.00 in poi

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

FS = FondoScala

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

2. TABELLE UNITÀ TECNICHE VOLUME E UNITÀ TEMPO

Unità Tecniche Volume	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ml	cl	dl	l	dal	hl	m ³	MI	in ³	ft ³	gal	bbl	oz

Unità Tempo	1	2	3	4
	/s	/min	/h	/GG

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

Address 1005 - FORMATTAZIONE FLOAT SU MODBUS

Questa impostazione inverte l'ordine delle due word componenti il float a 32 bit e permette di leggere e scrivere i dati come float o float reverse

Address 1005=03EDh Descrizione richiesta lettura

Tabellina domanda

address	function	register word 03EDhex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	03	03h	EDh	00	1	CRC16	

3.2 Spiegazione risposta lettura

Tabellina esempio risposta

address	function	data byte count	register 00AFhex word value		CRC 16 word	
			data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	03	2	00	0=float 1=float reverse	CRC16	

3.3 Descrizione richiesta scrittura

Tabellina domanda

address	function	register word 03EDhex		data count word 0001hex		data byte count	register 00AFhex word value		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW		data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	16	03h	EDh	00	01h	2h	00	0=float 1=float reverse	CRC16	

3.4 Spiegazione risposta scrittura

Tabellina esempio risposta

address	function	register word 03EDhex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	16	03h	EDh	00	01h	CRC16	

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

Esempio R/W Registro Byte

3. Address 1010 – TEMPO AUTOSPEGNIMENTO (batterie)

Questo valore rappresenta il tempo (in secondi) di auto spegnimento, esclusivamente per la versione alimentata a batterie

Address 1010=03F2h Descrizione richiesta lettura

Tabellina domanda

address	function	register word 03F2hex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	03	03h	F2h	00	1	CRC16	

4.2 Spiegazione risposta lettura

Tabellina esempio risposta

address	function	data byte count	register 03F2hex word value		CRC 16 word	
			data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	03	2	00	20 ÷ 240 s	CRC16	

4.3 Descrizione richiesta scrittura

Tabellina domanda

address	function	register word 03F2hex		data count word 0001hex		data byte count	register 03F2hex word value		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW		data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	16	03h	F2h	00	01h	2h	00	20 ÷ 240 s	CRC16	

4.4 Spiegazione risposta scrittura

Tabellina esempio risposta

address	function	register word 03F2hex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	16	03h	F2h	00	01h	CRC16	

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

Esempio R/W Registro Uint

4. Address 1041 – IMPOSTAZIONE DIAMETRO SENSORE ACCOPPIATO

Questo valore indica il diametro del sensore accoppiato in mm

Address 1041=0411h Descrizione richiesta lettura

Tabellina domanda

address	function	register word 0411hex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	03	04h	11h	00	1	CRC16	

5.2 Spiegazione risposta lettura

Tabellina esempio risposta

address	function	data byte count	register 0411hex word value		CRC 16 word	
			data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	03	2	1 ÷ 4000 mm		CRC16	

5.3 Descrizione richiesta scrittura

Tabellina domanda

address	function	register word 0411hex		data count word 0001hex		data byte count	register 0411hex word value		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW		data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	16	04h	11h	00	01h	2h	1 ÷ 4000 mm		CRC16	

5.4 Spiegazione risposta scrittura

Tabellina esempio risposta

address	function	register word 0411hex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	16	04h	11h	00	01h	CRC16	

MODBUS RTU MC608 CMD03+CMD16

Esempio R/W Registro Float

5. Address 1054 – FONDO SCALA m³/h

Questa funzione serve ad impostare il fondo scala FS a cui faranno riferimento tutte le impostazioni ad esso relative, intesa sempre in m³/h

Address 1054=041Eh Descrizione richiesta lettura

Tabellina domanda

address	function	register word 041Ehex		data count word 0001hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	03	04h	1Eh	00	2	CRC16	

6.2 Spiegazione risposta lettura

Tabellina esempio risposta

address	function	data byte count	register 041Ehex word value		register 041Fhex word value		CRC 16 word	
			data byte HI	data byte LOW	data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	03	4	word LOW word HI (float reverse)		word HI word LOW (float reverse)		CRC16	

6.3 Descrizione richiesta scrittura

Tabellina domanda

address	function	register word 041Ehex		data count word 0002hex		data byte count	register 041Ehex word value		register 041Fhex word value		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW		data byte HI	data byte LOW	data byte HI	data byte LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo (1÷255)	16	04h	1Eh	00	02h	4h	word LOW word HI (float reverse)		word HI word LOW (float reverse)		CRC16	

6.4 Spiegazione risposta scrittura

Tabellina esempio risposta

address	function	register word 041Ehex		data count word 0002hex		CRC 16 word	
		data start address HI	data start address LOW	data byte count HI	data byte count LOW	CRC LOW	CRC HI
ID dispositivo	16	04h	1Eh	00	02h	CRC16	