

ComTroller 702



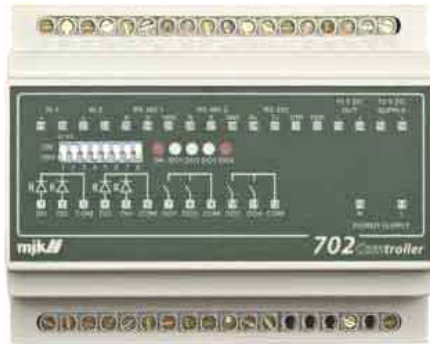
ComTroller 702 is designed for control and monitoring of smaller pumping stations and water supply borings. ComTroller 702 is a complete unit with in- and outputs, CPU, datalogger and communications port for communication directly on owned cables. ComTroller 702 is an advanced product based on the experience from the thousands of monitoring installations we have supplied through the last 15 years.

6.22IT/0206-E10

I ns. prodotti sono in continuo sviluppo, pertanto riserviamo il diritto di apportare variazioni e modifiche senza alcun preavviso

BIO MASS IMPIANTI S.r.l.
20090 Trezzano s/N (MI) Via M. Pagano, 28
Tel. +39-02.4453223 Fax. +39-02.48402025
Email: info@biomassimpianti.it
Internet: www.biomassimpianti.it

Scheda Tecnica

Generalità

ComTroller 702 è un'apparecchiatura completa che consente il controllo, la registrazione locale ed il monitoraggio remoto di segnali analogici e digitali e trova impiego sia in piccoli sistemi di supervisione che complessi sistemi SCADA.

Unità universale per controllo e monitoraggio

ComTroller 702 è un'apparecchiatura completa che dispone di interfaccia di processo, unità di memoria, porta seriale RS 232 e porte RS 485 con ripetitore incorporato.

ComTroller 702 è un'apparecchiatura semplice e di economica messa in servizio che dispone di molteplici funzionalità preconfigurate, non necessitando pertanto di ulteriori apparecchiature accessorie.

ComTroller 702 dispone di un sistema di controllo per l'automazione di servizio di 1 o 2 pompe e funzioni di interblocco per il controllo di altre unità.

Programmazione e lettura dei dati

- Accesso completo tramite centro di controllo remoto o PC direttamente sulla periferica

- Accesso a tutte le funzionalità di configurazione tramite l'unità di trasmissione dati 795

Ingressi ed Uscite e relative funzionalità

ComTroller 702 dispone di 2 ingressi analogici (0 - 20 / 4 - 20 mA) con 2 x 4 uscite a relè programmabili per funzioni di controllo (avvio ed arresto) ed allarmi (set reset). I segnali possono essere configurati come operativi (con conteggio e/o registrazione del tempo di intervento) o come allarmi. Gli allarmi sono registrati con data ed ora di attivazione e la stessa può determinare una comunicazione remota ad un PC e/o trasmissione di un SMS ad un telefono cellulare. I valori di ciascun ingresso analogico possono essere trasformati nelle unità ingegneristiche desiderate per la trasmissione al sistema SCADA di acquisizione (es. portata 0 - 300 m³/h).

ComTroller 702 dispone inoltre di 4 ingressi e 4 uscite digitali. Gli ingressi digitali sono opto accoppiati e riuniti in gruppi di due con negativo comune e possono essere attivati con contatto normalmente aperto o chiuso. Le uscite sono a relè con contatto privo di tensione, e configurabili con contatto normalmente aperto o chiuso. Le uscite 1 e 2 possono essere programmate per il controllo di pompe in base all'ingresso analogico 1, e tutte le uscite possono essere attivate in remoto, dalla stazione di supervisione, e dispongono di ritardatori indipendenti.

Data Logger

ComTroller 702 dispone di un data-logger incorporato che consente registrazioni ad intervalli da 30 sec. fino ad 1 ora. La capacità del logger può raggiungere 108 giorni per la registrazione di un solo segnale con intervalli di 1 ora e circa 43 ore quando sono registrati tutti i segnali con intervalli di 1 minuto. I contatori e conta ore sono sempre attivi e memorizzati con parziale giornaliero, precedenti 24 ore e totale

assoluto.

Il data-logger dispone di registri standard compatibili al 100% con l'unità di trasmissione dati 795, e pertanto il ComTroller 702 può essere impiegato come unità di espansione anche in sistemi già realizzati con l'impiego di regolatori per controllo pompe 704 e unità di trasmissione dati 795

Registrazione Allarmi

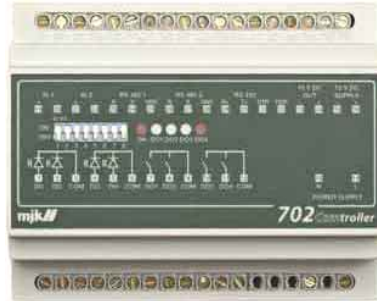
ComTroller 702 consente la registrazione degli ultimi 9 eventi di allarme verificatisi, con data ed ora di attivazione degli stessi.

L'allarme per mancata alimentazione elettrica è anch'esso registrato nella lista allarmi.

Scheda Tecnica

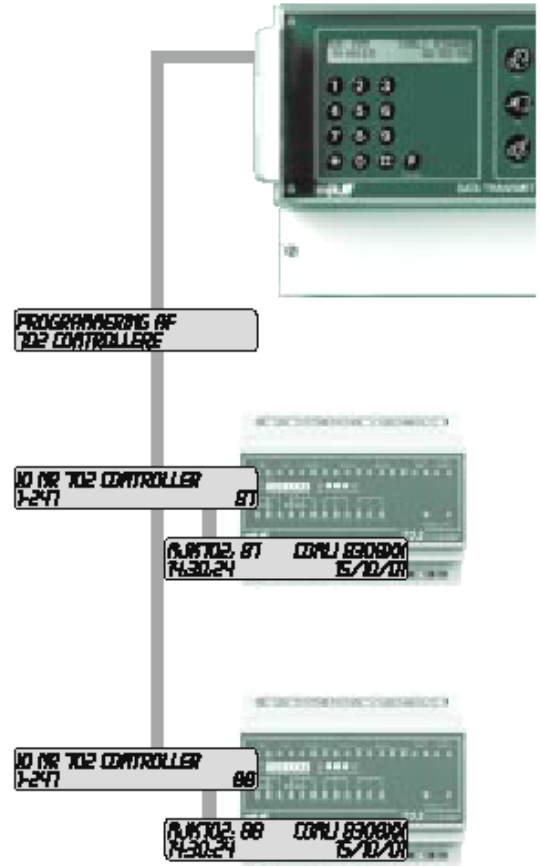
**Comunicazione
con il
ComTroller 702**

*L'unità di trasmissione dati 795 può essere utilizzata come Master
in un sistema complesso con molteplici Comtroller 702.*



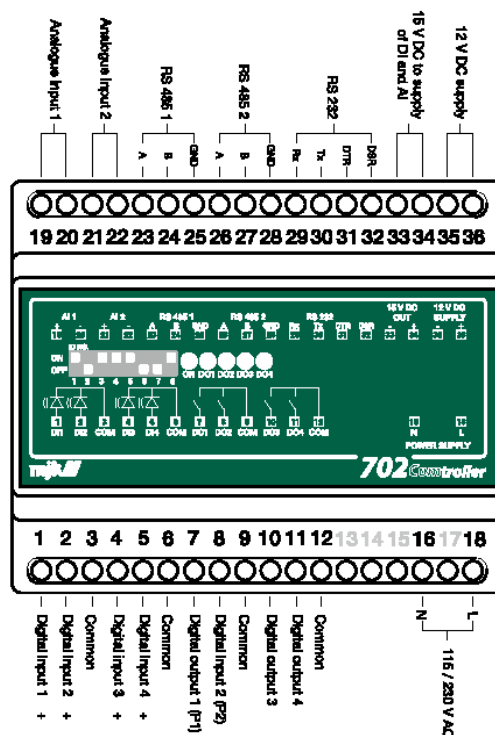
**Caratteristiche
Generali**

Dove sono richiesti sistemi di acquisizione con elevato numero di ingressi ed uscite, un'unica unità di trasmissione dati 795, collegata a molteplici ComTroller 702, consente di disporre di un master, con display e tastiera di programmazione, che permette il controllo e la configurazione di tutte le apparecchiature collegate. Tutti i ComTroller 702 possono essere configurati ed attivati dal 795, ed allo stesso tempo tutti i segnali operativi ed allarmi sono letti e trasmessi dall'unità di trasmissione dati 795 al sistema SCADA di acquisizione e supervisione. ComTroller 702 è un'unità periferica completa per il controllo, la registrazione su data-logger, e la trasmissione di segnali analogici e digitali che ben si adatta a piccoli sistemi di monitoraggio come grandi realtà di telecontrollo e sistemi SCADA. I ComTroller 702 sono tipicamente collegati a gruppi ed in serie su un unico cavo di trasmissione dati a due fili. Un'unità di trasmissione dati 795 è collegata come Master ed ha funzioni di unità comune di trasmissione dati.



*Esempio di programmazione di un ComTroller 702
tramite un'unità di trasmissione dati 795*

**Collegamenti
elettrici**



Scheda Tecnica

Alimentazione di backup e monitoraggio della tensione di alimentazione

Qualora si desideri una chiamata di emergenza e trasmissione dati in caso di mancanza dell'alimentazione di rete, ComTroller 702, come tutte le apparecchiature MJK da montaggio su binario DIN, può essere equipaggiato con una batteria in tampone, con apposito carica batteria.

Nel caso di interruzione dell'alimentazione di rete, ComTroller 702 chiama automaticamente, una o più volte, per trasmettere la situazione di allarme presente.

Interblocco

Le funzioni di interblocco sono predisposte per consentire un dialogo diretto tra diverse unità periferiche al verificarsi di particolari situazioni. ComTroller 702 dispone di 9 funzioni di interblocco, ovvero ciascuna unità può chiamare fino a 9 ulteriori periferiche, consentendo l'esecuzione di un comando on/off per ciascun interblocco (es. fermare una o più pompe in caso di avaria del sollevamento a valle od in presenza di un evento meteorico, come arrestare od avviare elettropompe in funzione della effettiva richiesta d'acqua in un sistema acquedottistico etc.)

Per l'attivazione di una funzione di interblocco è necessario configurare l'ingresso digitale che deve attivare la funzione, come altresì l'uscita sull'unità ricevente che deve controllare la funzione stessa, il numero telefonico e numero identificativo dell'unità ricevente. Possono essere utilizzati tutti i segnali compresi quelli da o per un regolatore 704 collegato.

Comunicazione

Per la comunicazione il ComTroller 702 utilizza un protocollo standard per PLC. Il ComTroller 702 dispone di un ripetitore seriale RS 485 che consente il collegamento anche ad elevate distanze tra una unità e la successiva.

La trasmissione dati può avvenire tramite::

- linee private o dedicate
- rete dati via radio UHF

Con il collegamento ad una unità di trasmissione dati 795, o un modem, è possibile la comunicazione con le seguenti apparecchiature:

- personal computer
- sistemi SCADA
- telefoni GSM mediante messaggi SMS
- altre unità di trasmissione dati 795

e la trasmissione dati può avvenire tramite:

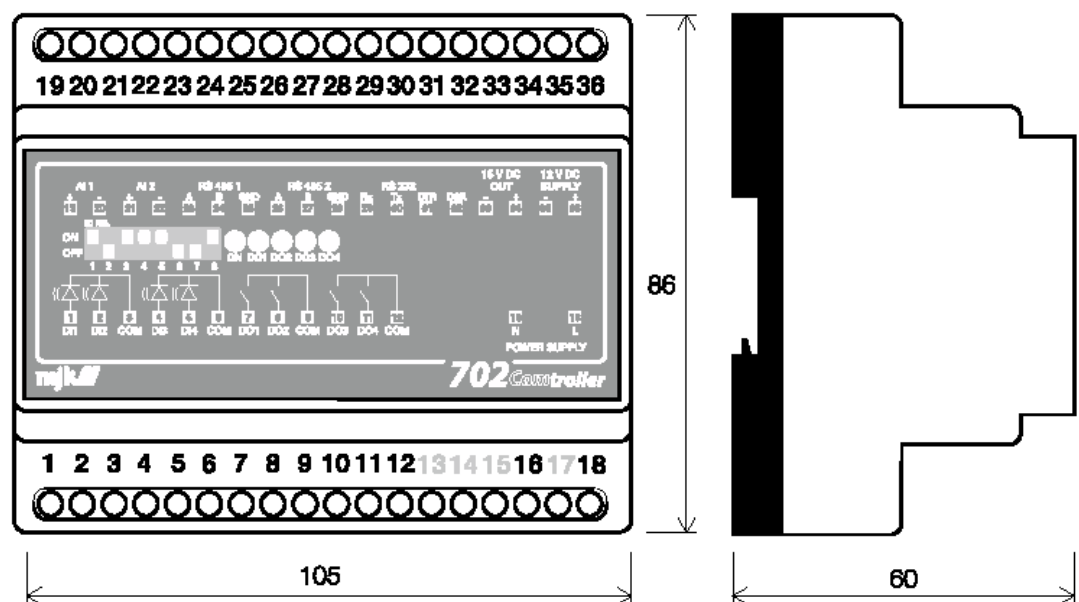
- linee telefoniche pubbliche
- rete GSM / GPRS

Controllo pompe integrato

ComTroller 702 consente inoltre di controllare 1 o 2 pompe. Un trasmettitore di livello (Idrostatico ad immersione 7060 o Shuttle® ad ultrasuoni)

può essere collegato all'ingresso analogico 1 e nella programmazione del 702 sono disponibili apposite funzioni per la configurazione del controllo pompe.

Dimensioni



Scheda Tecnica

Capacità di gestione segnali I/O

Numero di segnali in ingresso/uscita disponibili su un ComTroller 702 standard

	I/O:	Soglie Allarme:	Contatori:	Conta ore:	Allarmi:
Ingressi analogici	2	8	8	8	8
Ingressi Digitali	4		4	4	4
Uscite Digitali	4		4	4	4
Totale I/O:	10	8	16	16	16

Tutti i valori sono trasferiti con parziale giornaliero, precedenti 24 ore e totale progressivo.

Specifiche Tecniche

ComTroller 702

Alimentazione: 230 / 115 V AC o 12 / 24 V DC

Assorbimento: 15 VA (Circa)

Campo di Temperatura: - 20 ... + 60 °C

Materiali: Polistirene

Protezione: IP 22

Clock: Tempo reale con batteria interna in tampone

Accuratezza: $\pm 1\%$ per ingressi analogici

CE: EN50081-1, EN50082-1

Ingressi ed Uscite

Ingressi analogici: 2 AI, 0 - 20 / 4 - 20 mA o 0 - 1V DC

Ingressi digitali: 4 DI, opto accoppiati con 10 k resistenza seriale

Uscite digitali: 4 DO, relè carico massimo 48 V, 1 A

Comunicazione: RS 232 per modem, radio UHF, GSM, unità di trasmissione dati 795, PC

Comunicazione Dati: 2 x RS 485 con ripetitore integrato

Software di comunicazione

MJK-Link™

MJK-Link™ è un programma realizzato per operare in ambiente Windows™ di semplice utilizzo nel controllo e monitoraggio di reti di distribuzione idrica, stazioni di sollevamento, impianti di depurazione e molte altre applicazioni.

MJK-LINK™ è un software multi funzione che consente la programmazione e supervisione delle unità di trasmissione dati 795, del ComTroller 702 e regolatore per controllo pompe704.

MJK-LINK™ consente di gestire alcune centinaia di periferiche, chiamare le unità remote (795, 702 e 704) per verifica di tutti i segnali collegati in ingresso ed uscita, nonché contatori, conta ore e valori registrati nel data logger. È possibile creare pagine grafiche, integrate con elementi dinamici, rappresentative di processi specifici, distinte o personalizzate per ogni periferica controllata. I dati acquisiti e memorizzati nel data logger sono scaricati in formato CSV, visualizzati in forma di trend grafici ed archiviati sul PC per ulteriori elaborazioni con fogli elettronici quali ad esempio Microsoft Excel™.

MJK-Link™ come strumento di servizio

Con l'utilizzo di un PC portatile è possibile consentire all'operatore reperibile di disporre, in qualsiasi momento, di tutte le informazioni relative alla stazione periferica senza necessità di effettuare un sopralluogo preventivo o di sola ispezione.

MJK-Link™ ed MJK-Monitor™ sono software sviluppati dalla MJK per la realizzazione od integrazione con sistemi SCADA.

MJK Monitor™

Il software professionale per sistemi SCADA con unità periferiche 795.

MJK Monitor™, rispetto a molti pacchetti SCADA presenti sul mercato, è estremamente semplice da configurare in quanto tutti i protocolli sono predefiniti. MJK Monitor™ dispone di un generatore di report integrato che consente la stampa di parametri operativi e liste allarmi con selezione temporale giornaliera, settimanale, mensile ed annuale.

I report generati possono essere esportati ed acquisiti da software di ulteriore elaborazione quali ad esempio Microsoft Access™.

MJK Monitor™ consente inoltre la visualizzazione e stampa di trend grafici per le diverse misure acquisite.



Scheda Tecnica

**Numeri di codice
per tipologia di
apparecchiatura**

ComTroller 702

204410	ComTroller 702 senza sensore
204412	ComTroller 702, con sensore 7060 campo di misura 0-3 metri
204414	ComTroller 702, con sensore 7060 campo di misura 0-10 metri

software per PC

204692	MJK Link™ UK
204696	MJK Auto-dial
204709	MJK Monitor 32 con 1000 oggetti, consente di gestire circa 10 periferiche
204710	MJK Monitor 32 con 2000 oggetti, consente di gestire circa 20 periferiche
204711	MJK Monitor 32 con 5000 oggetti, consente di gestire circa 50 periferiche
204712	WinPager, messaggi di allarme SMS

radio UHF ed accessori

205010	TP6000 UHF radio per comunicazione dati
205011	TP6000 UHF radio per comunicazione dati con sistema voce
205012	Microfono per radio 205011
205013	Cavo per microfono 205012
205015	Staffa per radio TP6000
205020	Alimentatore per radio TP6000
205025	Antenna corta per radio TP6000
205030	Antenna da palo, 0 dBD
205035	Antenna da palo, 3 dBD
205040	Antenna yagi da palo 10 dBD
205070	Spina per antenna N a crimpare RG58
205071	Sina N per RG 213
205072	Spina per antenna BNC a crimpare RG58
205073	Spina di conversione N / BNC

modem GSM ed accessori

205110	modem GSM di comunicazione dati per stazione principale, 230 V AC esterno
205111	modem GSM di comunicazione dati per montaggio su binario DIN
205112	modem GPRS di comunicazione dati per montaggio su binario DIN
205115	Antenna, GSM piatta
205120	Antenna GSM 0 dB / Dual band
205130	modem PowerCom RS 232
205131	modem PowerCom RS 485
205210	modem per MJK Link, 56 kbaud standard Hayes
