

ACRÒNIC 7000



INTRODUZIONE

Completo programmatore per il controllo dell'irrigazione, fertilizzazione per il controllo di EC e per unità, regolazione della acidità, agitazione fertilizzanti, pompaggio e pulizia dei filtri, in più, rilevamento d'avarie e completa visualizzazione dei dati.

Modello basico da 40 uscite indipendenti più 16 entrate per segnali digitali e 16 entrate analogiche, tutte ampliabili.

IRRIGAZIONE

Realizza il controllo fino a 200 settori d'irrigazione governati da 24 programmi, che includono i valori di:

- 6 ore d'inizio.
- Irrigazione per giorni della settimana o giorni di pausa.
- Inizio per sensore di livello digitale o analogico, per radiazione o energia solare, per integrazione di temperatura, e per livello d'umidità nel sottosuolo o contenuto d'acqua nel sottosuolo.
- Orario e periodo attivo.
- Irrigazione pulsante, modificazione automatica del tempo tra le irrigazioni per la radiazione o per l'energia solare e per il drenaggio..
- Irrigazione sequenziale di un'altro programma.
- Nuovi gruppi d'irrigazione con priorità dentro il gruppo.
- Sequenza d'irrigazione da 32 settori per programma con unità d'irrigazione e pre-irrigazione indipendenti, con gruppi da 1 a 32 i settori che irrigano alla volta. Unità di post-irrigazione anche indipendenti.
- Modifica delle unità d'irrigazione da un fattore manuale e da condizionanti.
- Realizzazione delle irrigazioni di sicurezza per mancanza d'inizio e controllo d'inizio continuato.

FERTILIZZAZIONE

Capacità di 8 fertilizzanti più 2 acidi o acido base. La fertilizzazione si può realizzare per conduttività (EC) e per unità di tempo o volume, scegliendo il numero di fertilizzanti che opereranno in ogni modo.

Ogni fertilizzante può avere un contatore volumetrico ed un agitatore assegnato.

Uscita generale dei fertilizzanti ed un'ausiliare per ogni fertilizzante; in questo modo si può lavorare con distinte testate.

L'iniezione da EC si realizza da uscite pulsanti, o con opzione da uscite 0-10 Volt. Possibilità di regolare la EC per differenza, con la EC d'entrata e compensazione proporzionale per le variazioni in questa EC d'entrata.

POMPAGGIO

Dispone di 1 a 6 uscite generali d'irrigazione assegnabili a settori, con fattori temporali indipendenti d'attivazione e disattivazione. La generale n° 1 può dare un'uscita analogica 0-10 volt per collegarla ad un variatore di frequenza mantenendo una pressione nella tubazione d'irrigazione indipendente per ogni programma.

PORTATE

Ogni settore d'irrigazione è possibile assegnarlo ad uno dei 6 possibili contatori volumetrici per irrigare in litri o m3. Negli accumulati il volume d'irrigazione e fertilizzante si divide proporzionalmente alla portata nominale assegnata ad ogni settore.

Il fertilizzante si programma in litri o centilitri con 8 contatori.

Allarmi per eccesso o difetto di portata.

DRENAGGIO

Sistema per il controllo della quantità d'acqua drenata nelle coltivazioni e di misura dei parametri dell'acqua drenata in un massimo di nove coltivazioni diverse. I parametri possono essere conduttività elettrica, acidità, livello in millimetri della vasca, quantità d'acqua drenata, ecc. Due possibilità operative per compensare il drenaggio:

- "Modificando il tempo oppure il volume d'applicazione d'irrigazione". Prima d'iniziare una nuova irrigazione o durante la stessa si modificheranno le unità d'irrigazione per compensare il drenaggio prodotto e poter effettuare quello programmato, secondo i dati raccolti dall'irrigazione precedente od in quella attuale.
- "Modificando la frequenza tra le irrigazioni". Iniziando una nuova irrigazione correggerà il tempo per applicare il seguente in relazione al drenaggio realizzato nel precedente.

CONDIZIONANTI

Vari dei sensori che si possono collegare all'unità per la lettura, possono condizionare i programmi d'irrigazione per adattare questi alle necessità idriche in ogni momento.

Sono 5 le condizionanti che possono condizionare ad ognuno dei programmi d'irrigazione, e può essere eseguito per:

- "Iniziare l'irrigazione" per radiazione solare, livello di vasca, umidità o contenuto d'acqua nel suolo e temperatura ambiente, ecc.
- "Modificare le unità d'irrigazione" per radiazione solare, drenaggio e pioggia.
- "Modificare il riferimento di EC" per radiazione solare e pioggia.
- "Modificare le unità di fertilizzazione" per radiazione solare e pioggia.
- "Modificare la frequenza tra le irrigazioni" per la radiazione solare e per il drenaggio.

CURVE

Ogni programma d'irrigazione associa una curva per poter modificare i valori di unità d'irrigazione, frequenza dello stesso, EC ed unità di fertilizzante per 6 punti orari del giorno.

VASCHE

Controlla fino a 9 vasche di drenaggio con la misura del volume drenato, la EC, il pH e gli allarmi. Indipendentemente, controlla anche il livello analogico dei vasche per l'inizio d'irrigazione supplementari.

PULIZIA DEI FILTRI

Non ci sono limiti nel numero dei filtri da usare.

- Le pulizie possono essere per pressostato differenziale, tempo o volume.
- Tre tempi di pulizia indipendenti per assegnare a gruppi dei filtri.
- Tempo di pausa tra filtri.
- Permette la pulizia dentro ad un'irrigazione o attendere l'inizio di un programma d'irrigazione.
- Arresto o non dei settori da pulire.
- Assegnazione dei generali e contatori.
- Controllo di pulizie continuate.

CONTROLLO MANUALE

Con controllo manuale si può:

- Iniziare, arrestare e lasciare fuori servizio i programmi d'irrigazione.
- Fuori servizio generale.
- Iniziare o arrestare la pulizia dei filtri.
- Terminazione degli allarmi ed avarie.
- Attivazione diretta delle uscite.
- Modifiche dei contatori interni dei programmi come i giorni tra irrigazioni, attivazioni pendenti, la frequenza tra attivazioni e la correzione di drenaggio.

REGISTRO

Dispone dei seguenti registri, sempre aggiornati:

- Accumulati dei settori ed uno generale per mostrare le unità d'irrigazione in tempo e volume più la portata calcolata e le unità applicate di ognuno dei fertilizzanti.
 - Attuazioni, mostrando il giorno e l'ora di ognuna delle attuazioni che realizza l'unità, come anomalie, inizi d'irrigazione con i suoi principali valori, drenaggio realizzato in ogni irrigazione, operazione dei filtri, agitatori, annullati, ecc. L'informazione si può selezionare per data, programmi e per anomalie. La capacità di registro è di varie settimane.
 - Anomalie nuove. Con questo registro si mostra le anomalie che si sono verificate a partire dalla precedente visualizzazione.
 - Storico degli ultimi 15 giorni, nel quale si mostreranno gli inizi che ha realizzato ognuno dei programmi, pulizie dei filtri realizzate, integrazione della radiazione solare e la temperatura ambiente. Più, per ogni settore, le unità d'irrigazione realizzate, la media di EC e pH applicati e le unità del fertilizzante. Così come, per ogni vasca, le medie del giorno del drenaggio realizzato e le misure di pH e EC.
 - Sensori, con la registrazione grafica delle ultime 24 ore dei sensori della conduttività CE, acidità pH, radiazione, umidità relativa, sensori di inizio (6), temperatura dell'aria e dell'acqua. In quelli della CE e nel pH si registrano inoltre in dettaglio gli ultimi 10 minuti.

ALLARMI

Può generare allarmi per più di venti condizioni distinte, attivando una delle tre uscite d'allarme (EC, pH, generale), registrando l'anomalia ed inviando un avviso per messaggio telefonico GSM.

VISUALIZZAZIONE

Monitor grafico illuminato di 240 x 128 punti (16 linee di 40 caratteri), regolazioni per tastiera del contrasto. Tastiera a membrana con 24 tasti e avvisatore acustico di pulsazione. Tasto di "STOP".

MISCELA

Permette la miscela di due acque di diversa salinità, con una conduttività risultante indipendente in ognuno dei programmi d'irrigazione.

GESTIONE TRAMITE PC

L'Agrónic 7000 / PC è un programma per Windows 95, 98 o XP che permette l'uso dei controllori d'irrigazione Agrónic 7000 da un PC, di forma comoda e facile.

Questo programma, offre tutti i vantaggi del sistema operativo Windows, poiché, intuitivamente, si possono inserire parametri e programmi, modificarli, realizzare operazioni in tempo reale, così come consultare le anomalie, cronologie, grafici, registro delle operazioni e tutto ciò che esegue l'Agrónic 7000 in ogni momento. Ossia, le stesse operazioni che si porterebbero a compimento davanti all'unità, le potremmo realizzare attraverso il PC, con tutta comodità.

Il programma può comunicarsi mediante cavo, modem telefonico o radiomodem con uno o vari Agrónic 7000, con il quale sia dall'ufficio, in casa o trovandosi in qualsiasi altro luogo del pianeta, si possono controllare in qualsiasi momento le irrigazioni che si stanno eseguendo, così come cambiare la programmazione o realizzare qualsiasi altra operazione necessaria.

Le principali caratteristiche del programma A-7000 / PC sono:

- Connessione fino a 25 controllori ad un solo programma, mediante cavo o via telefonica con modem (convenzionale o GSM) o radiomodem.
- Realizzazione dal programma di tutte le azioni che si possono compiere dal proprio Agrónic 7000.
- Visualizzazione delle operazioni che realizzano gli Agrónic in due forme diverse, passando da una all'altra, con un semplice movimento del mouse:
 - Per consulta: dove si possono vedere tutte le operazioni che eseguono.
 - Per sinottico: con possibilità di tenere fino a sette sinottici per ogni Agrónic collegato al programma, si visualizzano disegni che situano illustrazioni rappresentative delle entrate ed uscite delle unità che si mettono in movimento al momento di attivarsi, riquadri con contatori per visualizzare le iniezioni dei fertilizzanti ed acido, e riquadri con letture degli sensori. Sia i disegni di fondo dei sinottici, sia le icone degli attuatori e riquadri, sono totalmente configurabili dall'utente, adattandosi facilmente a qualsiasi installazione. La consulta per sinottico da un'idea chiara e rapida di tutte le azioni che esegue il controllore.
- Sistema di programmazione in una sola schermata.
- Trasformare a file di testo standard ASCII gli accumulati, cronologie, operazioni, letture degli sensori, ecc. Possibilità d'utilizzo, con fogli di calcolo o database.

MESSAGGI SMS

Collegato ad un modem GSM, può inviare "messaggi SMS" ad un telefono digitale, con allarmi e incidenze e messaggi periodici di valori prestabiliti. Può anche ricevere ordini come avviare o fermare un programma, mettere in "Stop", ecc., tramite un SMS.

MODULI ESTERNI

Capacità per interagire con i diversi moduli esterni dei vari tipi per ampliare le entrate ed uscite:

- Moduli d'espansione: Fino a 16 moduli nei quali la comunicazione e l'alimentazione si realizza con linea da 24 Vac e con un cavo bifilare, possono essere di due tipi:
 - Tipo 1: Con 5 uscite per relé e 2 entrate digitali.
 - Tipo 3: Con 5 uscite per relé, 2 entrate digitali e 2 entrate analogiche per sensori di pH, EC, livello, drenaggio, ecc. (arrivando a 4 se si annullano le entrate digitali).
- Agrónic Monocable: Fino a 120 moduli con 2, 5 o 8 uscite per solenoide latch, 4, 7 o 10 entrate digitali ed 1 entrata analogica in ognuno.
- Agrónic Radio 868-16: Fino a 64 moduli con 4, 10 o 16 uscite per solenoidi latch, 4, 10 o 16 entrate digitali e 2 entrate analogiche in ognuno.
- Agrónic Radio 2,4: Fino a 120 moduli con 4, 10 o 16 uscite per solenoidi latch, 4, 10 o 16 entrate digitali e 2 entrate analogiche in ognuno.



Modulo Agrónic Radio



Modulo Agrónic Monocable incapsulato

MODELLI ED OPZIONI

- L'unità si può ordinare da 230v, 115v, 230/115v, 12v o doppia tensione per gruppi elettrogeni.
- Ampliamenti da 16 uscite del relè.
- Ampliamenti da 16 entrate digitali.
- Opzione da 12 uscite analogiche 0-10 V.
- Opzione di miscela di 2 acque.
- Opzione di messaggi SMS.
- Opzione di collegamento a PC.
- Opzione di regolazione della pressione dell'acqua.
- Opzione di collegamento radio.
- Opzione di collegamento Monocable.
- Moduli d'espansione per cavo per drenaggio.
- Moduli d'espansione per cavo con sensori.
- Versioni in spagnolo, inglese, francese e italiano.

GARANTÍA

Il controllore d'irrigazione Agrónic 7000 adempie con le direttive del marchio EC.

I prodotti PROGRÉS godono di una garanzia di due anni contro qualsiasi difetto di fabbricazione.