

Idroponica

AGRÓNIC 5500

*Programmatore per il controllo dell'irrigazione e la fertilizzazione
di colture idroponiche e colture di terra.*



Descrizione

Programmatore indicato per il controllo dell'irrigazione e della fertilizzazione di **colture idroponiche e colture di terra**.

Regola il pH dell'acqua di irrigazione e inietta concimi mediante CE e/o unità.

Legge sensori analogici, digitali e contatori.

Avvia e arresta programmi, modifica l'irrigazione e i concimi tramite sensori e condizionatori.

Controlla la temperatura e l'umidità ambientale delle serre tramite **nebulizzazioni**.

Applica **trattamenti fitosanitari** nei programmi d'irrigazione.

Miscela due acque con diversa salinità, per ottenere una determinata CE.

Pulisce i filtri, avvia il lavaggio in base a pressione differenziale o tempo e volume.

Gestisce motori diesel, sia di motopompe che di gruppi elettrogeni.

Registra le anomalie che si verificano e **gli interventi** che realizza, oltre ad una cronologia, con registri ogni 10 minuti, per ogni settore e sensore configurato nel programmatore.

Si collega agli strumenti di gestione a distanza **Agrónic APP, Agrónic Web e Agrónic PC**.

Controlla da remoto valvole, sensori analogici, digitali e contatori, via radio, tramite **moduli AgroBee-L**, a distanze che raggiungono i 2500 metri tra due punti, in base all'orografia.

Disponibile in spagnolo, inglese, francese, italiano, portoghese, catalano e polacco.

Possiede due formati: contenitore da parete o da incasso in armadi o banchi.





IRRIGAZIONE

Gestisce il controllo di 30 settori di irrigazione ordinati da 16 programmi.

Ogni programma può:

- Attivare da 1 a 9 settori.
- Concimare mediante regolazione della conduttività (CE) o applicazione uniforme delle unità.
- Regolare la CE dell'acqua in entrata.
- Avviare l'irrigazione in vari modi: in base a orario, mediante condizionatori assegnati a sensori o quando termina un altro programma (sequenziale).
- Intervenire in base a giorni specifici della settimana o secondo la frequenza dei giorni.
- Scegliere un orario e un periodo attivo.
- Effettuare l'irrigazione a impulsi in varie attivazioni, separate da un certo tempo.
- Configurare varie unità di irrigazione in ogni programma, in base a tempo (oo:mm, mm'ss") o volume (m3, m3/ha, oo:mm/ha).
- Distribuire proporzionalmente il volume tra i settori che irrigano contemporaneamente in base alla portata prevista. Le informazioni del volume distribuito vengono salvate nella cronologia.



FERTILIZZAZIONE

Controlla l'iniezione di 4 concimi, un acido, un concime per trattamenti fitosanitari e un miscelatore.

Indipendentemente per ogni programma, **applica il concime in base alla regolazione della conduttività (CE) o all'applicazione uniforme.**

Quando utilizza l'applicazione in base alla regolazione della CE, programma una proporzione tra i concimi secondo il riferimento della CE.

Quando utilizza l'applicazione uniforme, distribuisce la quantità di ogni concime entro il periodo di irrigazione.

Iniezione tramite Venturi, usando uscite a impulsi. Opzionale: mediante variatori, usando il trasmettitore esterno.

La pre-irrigazione e la post-irrigazione possono differire in ogni programma.



CONDIZIONATORI

Il programmatore possiede complessivamente **50 condizionatori**, per eseguire azioni dirette sui programmi, tenendo conto delle informazioni dei sensori digitali e analogici o dei contatori, o anche in base allo stato della regolazione della CE, del pH o della miscela.

Informazioni su

- Sensori digitali
- Sensori analogici
- Sensori contatori
- Regolazione CE
- Regolazione pH
- Miscela
- Comunicazione

Condizionatori

Tipi di condizionatori

- Avvio
- Arresto
- Avvio / Arresto
- Avviso o registro
- Modifica dell'irrigazione
- Modifica della fertilizzazione
- Modifica della sequenza di irrigazione

Programmi



NEBULIZZAZIONE

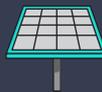
Gestisce la nebulizzazione di un massimo di **4 gruppi** con massimo 8 valvole per gruppo.

Controlla l'umidità nelle serre, mediante condizionatori di avvio (sensore digitale o analogico) o tramite sensori di temperatura o umidità relativa.



MISCELA DI DUE ACQUE

Grazie all'opzione "Miscela di 2 acque" miscela acque con diversa salinità, per ottenere una determinata CE nell'acqua in entrata, regolando una o due valvole motorizzate. È possibile configurare un riferimento di CE in ogni programma.



IRRIGAZIONE SOLARE

Utilizza l'energia solare per eseguire l'irrigazione: Aziona i motori grazie ai pannelli solari collegati a un sensore di radiazione solare e un variatore di frequenza.

Combina l'energia solare e quella della rete elettrica o del motore diesel negli impianti ibridi, al fine di assicurare l'irrigazione nei giorni nuvolosi o fuori dall'orario solare.

L'irrigazione solare consente anche l'irrigazione a varie pressioni, dando priorità ai settori di maggior pressione.





MANUALE

Tramite i comandi manuali è possibile:

- Avviare, arrestare o lasciare in fuori servizio un programma.
- Sospendere alcune ore un programma.
- Lasciare in fuori servizio o in Stop generale il programmatore
- Avviare o arrestare la pulizia dei filtri
- Terminare allarmi e avarie
- Convertire a manuale o automatico i settori
- Convertire a manuale o automatico la nebulizzazione
- Calibrare i sensori di CE e pH
- Modificare i sensori virtuali
- Attivare le uscite

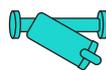


POMPAGGIO

Il programmatore è dotata di 2 uscite generali per assegnare 2 motori. In Settori si scelgono i motori da utilizzare.

Consente di selezionare il tempo di attivazione e disattivazione dei motori o settori, per evitare colpi d'ariete.

Grazie all'opzione "Controllo motore diesel", controlla un motore diesel o un gruppo elettrogeno con uscite per avvio, arresto, contatto e preriscaldamento. E rileva avarie.



PULIZIA DEI FILTRI

Gestisce la pulizia di fino a 9 filtri.

Il lavaggio inizia in base alla differenza di pressione o al limite di tempo o volume di circolazione dell'acqua.

Consente di scegliere il tempo di lavaggio dei filtri, se è necessaria una pausa tra lavaggio e lavaggio, se la pulizia inizia al principio o durante l'irrigazione e se, una volta iniziata la pulizia dei filtri, si desiderano arrestare o meno i settori e i concimi.



LETTURE

Il programmatore memorizza le letture di:

- **Registri** delle anomalie e degli eventi. Ad esempio, quando un programma entra in corso, quando si verifica un'interruzione dell'elettricità, se il programmatore entra in fuori servizio, ecc.
- **Cronologia** in base ai giorni di:
 - Programmi: avvio eseguiti.
 - Settori: tempo e volume di irrigazione e concimi, media di CE e di pH.
 - Filtri: n. di pulizie.
 - Sensori analogici: valore medio, massimo e minimo.
 - Sensori contatori: irrigazione, perdite, concime e pioggia.
- **Accumuli**, per settore o contatore, di volume, tempo, portata, concime o pioggia, a decorrere da una data iniziale.

I programmi di gestione a distanza forniscono informazioni più particolareggiate delle letture, giacché mostrano i dati, in frazioni di 10 min, di settori, sensori analogici e contatori, in formato tabella o grafico.

MODULI ESTERNI

Grazie all'opzione "Collegamento AgroBee-L", il programmatore **si connette ai moduli radio AgroBee-L**, ampliando le possibilità e l'uso di nuove prestazioni.

I vari moduli della gamma **attivano le valvole e gli altri elementi dell'irrigazione, nonché la lettura dei sensori digitali, analogici e dei contatori.**

I moduli radio AgroBee-L funzionano in modulazione radio LoRa, che opera sulle bande libere 868 MHz / 433 MHz / 915 Mhz, ottenendo raggi di copertura di fino a 2500 m tra due punti (in base all'orografia).



GESTIONE PROGRAMMATORE DA TUTTO IL MONDO

L'utente dispone di connettività remota e accesso completo all'apparecchiatura tramite VEGGA, Agrónic APP e il servizio Agrónic PC, grazie al modem GPRS o alla connessione WiFi o tramite cavo USB.



VEGGA

VEGGA è una piattaforma digitale che integra le migliori tecnologie per l'agricoltura di precisione che apportano valore all'agricoltore, sia nel migliorare il processo decisionale per una gestione efficiente delle colture, sia nel migliorare la loro sostenibilità economica e ambientale.

Tra gli altri, VEGGA consente il controllo avanzato dell'irrigazione e della fertilizzazione attraverso soluzioni proprietarie, incorpora gemelli digitali di previsione dell'irrigazione sviluppati da IRTA e modelli di previsione di parassiti e malattie sviluppati da BASF, oltre a strumenti di gestione dell'azienda agricola e note sul campo.

Per adattarsi alle esigenze di ciascun agricoltore, VEGGA raggruppa tutte queste soluzioni in cinque moduli, le cui rispettive soluzioni possono essere contrattate in modo indipendente. Questi moduli sono: controllo dell'irrigazione, monitoraggio agroclimatico, fertirrigazione avanzata, protezione delle colture e gestione dell'azienda agricola.

AGRÓNIC APP

Applicazione mobile con cui potrai controllare lo stato dell'Agrónic, modificare la programmazione dell'irrigazione e della fertilizzazione e impartire ordini manuali diretti.

Dispone di mappe, storici accumulati, grafici dei valori giornalieri, registrazioni di eventi e anomalie.

AGRÓNIC PC

Programma per Windows, che permette di configurare, programmare e consultare tutte le funzionalità delle attrezzature Agrónic in tempo reale, in modo più intuitivo e semplice.

Non è necessario registrare l'apparecchiatura nel cloud, poiché si tratta di un software che può essere installato sul computer e si collega via cavo o Internet.

OPZIONI

Opzioni per ampliare le prestazioni del programmatore.



Collegamento GPRS / Messaggi SMS

Opzione per collegarsi tramite GPRS e/o ricevere messaggi SMS dal programmatore.



Collegamento RS485

Porta seriale con scatola di derivazione RS485 + USB.



Ampliamento SDI-12 e 4 entrate analogiche

Scheda per integrare 8 sensori con protocollo SDI-12 + 4 sensori analogici 4-20 mA.



Collegamento Wi-Fi

Opzione per collegarsi mediante router Wi-Fi.



Collegamento AgroBee-L

Opzione per collegare moduli esterni AgroBee-L 868 MHz, 915 MHz e 433 MHz.



Doppia tensione gruppi elettrogeni su 12 V

Opzione per funzionamento a doppia tensione quando sono presenti gruppo elettrogeno ed elettropompa.



Cloud

(Agrónic APP + VEGGA)
Licenza per collegare il programmatore al cloud.



Collegamento USB

Opzione per collegarsi via cavo.



Collegamento AgroBee-L + Modem GPRS

Opzione per collegare moduli esterni AgroBee-L con modem GPRS compreso nella stessa scheda.



Controllo motore diesel

Opzione per l'avvio automatico di una motopompa o di un gruppo elettrogeno.



PC + Cloud

(Agrónic PC + Agrónic APP + VEGGA) Licenza per collegare fino a 3 PC/Server al programmatore.



Radiocollegamento 433 MHz

Opzione per collegarsi ad Agrónic PC via radio.



Estensione 6 entrate analogiche

Opzione per espandere le entrate analogiche.



Miscela di 2 acque

Opzione per regolare la CE dell'acqua in entrata.

RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI

Modelli

- 10 uscite digitali estensibili a 30 (v1) (tutti i modelli comprendono 4 uscite in più per concime e 1 per acido).
- 6 entrate analogiche estensibili a 12 (v1).
- 10 entrate digitali non espansibili.
- Alimentazione a 12 Vcc e uscite per 12 Vcc o 24 Vca.
- Doppia tensione.

Funzioni

- 30 settori.
- 16 programmi d'irrigazione, fino a 9 settori ognuno.
- 16 sensori digitali.
- 40 sensori analogici.
- 10 sensori contatori.
- 50 condizionatori.
- 4 concimi (fertilizzazione mediante CE o uniforme).
- 1 acido o base.

- 1 trattamento fitosanitario (concime 5).
- 9 filtri di pulizia in un gruppo.
- 4 nebulizzazioni per temperatura e/o umidità.
- Miscela di due acque a diversa salinità.
- Avvio e arresto automatici del motore diesel.
- Controllo dell'irrigazione solare.

Sistemes Electrònics Progrés

Dal 1985 ci dedichiamo alla progettazione e produzione di apparecchiature elettroniche per la fertirrigazione agricola come l'irrigazione goccia a goccia, aspersione e coltura idroponica; altri controlli idrici come la gestione remota nelle comunità irrigue, nei parchi e nei giardini.

La nostra gamma di programmatori per l'irrigazione
È uno dei più completi che esista e
alcuni dei nostri modelli sono stati pionieri
a livello globale.

Grazie al suo stato configurabile,
Le nostre attrezzature possono essere adattate alle
esigenze particolari di ogni installazione.

*Coltiviamo tutti i giorni i progressi
tecnologici del futuro*

Garanzia

La Agrónic 5500 rispetta le direttive del marchio CE.

I prodotti fabbricati da Progrés possiedono una garanzia di due
anni che copre tutti i difetti di fabbrica.

Non è compreso nella garanzia il risarcimento per danni diretti e
indiretti, derivanti dall'utilizzo delle macchine.

Polígón Industrial, C/ de la Coma, 2
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España
Tel. (+34) 973 32 04 29 | info@progres.es

www.progres.es

R-2336-1

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

