

La Guida

Individuate i prodotti
adatti alla vostra configurazione



**Anjou
Automation**

La nostra cultura è l'innovazione



Anjou Automation è stata fondata nel 1982, essa progetta e produce apparecchiature di regolazione e automazione per settori come l'agroindustria, l'ambiente e l'industria automobilistica.

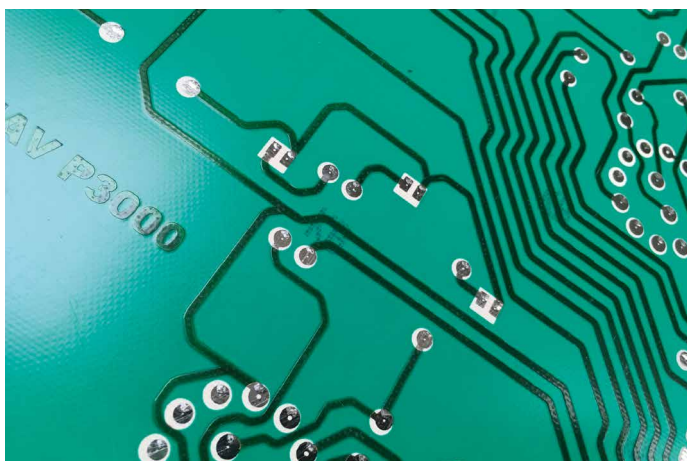
Basata su tecniche che sfruttano l'elettronica digitale e l'informatica industriale, l'azienda ha saputo sviluppare gamme innovative di prodotti standard, perfettamente adatti alle esigenze degli utenti e rimane disponibile per la realizzazione di prodotti su misura.

Anjou Automation è oggi un attore riconosciuto in tutto il mondo per: i suoi regolatori climatici, i suoi sistemi di irrigazione in serra, i suoi sensori meteorologici, nonché per la sua intera gamma Meccanizzazione.



ARIA mette la tecnologia al servizio del controllo delle condizioni delle colture. I suoi dispositivi di regolazione climatica di serre in vetro e in plastica, e la gestione dell'irrigazione e della fertilizzazione possono essere personalizzati per soddisfare un'ampia gamma di esigenze.

Dal sensore all'interfaccia, passando per gli automi e per la supervisione, ARIA gestisce tutta la catena di progettazione, sviluppo e produzione, tanto per l'elettronica che per i software, garantendo in questo modo un servizio su misura continuo e di alta gamma.



Ottimizzate la vostra serra con la nostra guida alla scelta

Per gli operatori di serre, la scelta del sistema di regolazione è essenziale per massimizzare la produttività riducendo al minimo i costi energetici e le perdite. La nostra guida alla scelta dei prodotti è uno strumento prezioso per identificare le soluzioni di regolazione perfettamente adatte alle vostre esigenze specifiche.

Con una varietà di sistemi disponibili — dai regolatori di temperatura e umidità ai controlli di luce e ventilazione — la nostra guida vi aiuta a orientarvi facilmente tra le diverse opzioni. Vi permette di confrontare le prestazioni, le specifiche tecniche e le compatibilità con la vostra installazione esistente.

Grazie a raccomandazioni basate su casi reali d'uso e sulle condizioni climatiche locali, la nostra guida alla scelta vi garantisce un supporto su misura. Scegliendo la tecnologia giusta, otterrete un controllo maggiore del vostro ambiente, con colture più sane e una redditività migliorata.

Perché usare la nostra guida?

- **RISPARMIO DI TEMPO:** Confrontate rapidamente i prodotti e le loro specifiche.
- **PRECISIONE:** Ricevete raccomandazioni adattate al vostro tipo di coltura e alla vostra regione.
- **REDDITIVITÀ:** Identificate il sistema di regolazione che ridurrà i vostri costi energetici aumentando la qualità delle vostre colture.

La nostra guida è molto più di un semplice elenco di prodotti: è un vero e proprio strumento di supporto alle decisioni per ottimizzare la gestione della vostra serra agricola.

Sommario

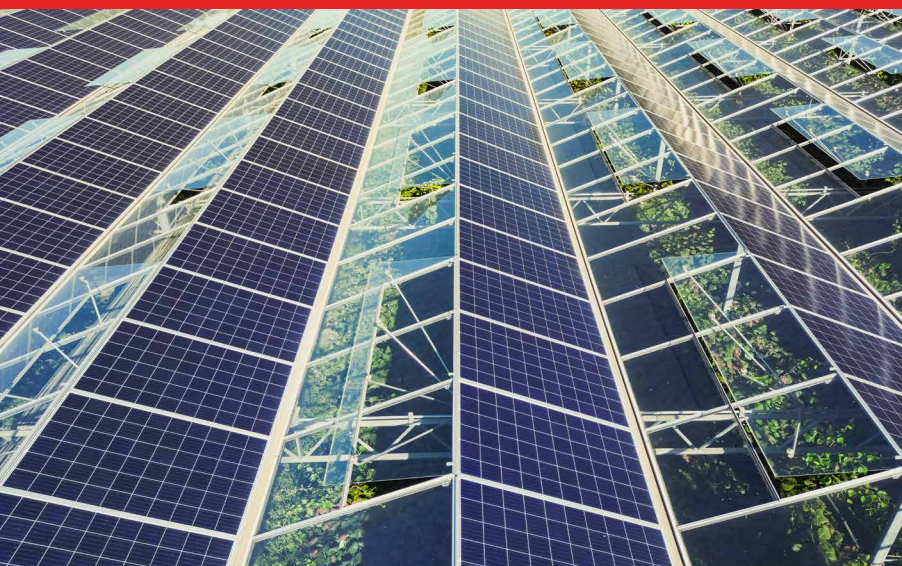
Regolatori climatici..... 4

Come scegliere il vostro regolatore climatico? 8

Programmatori d'irrigazione..... 16

Regolatori di fertirrigazione..... 17

Come scegliere il vostro regolatore di fertirrigazione? 19



Regolatori climatici

Una gamma modulare ed evolutiva per stare al vostro fianco in ogni vostra esigenza!

Anjou Automation offre un'ampia gamma di regolatori climatici in grado di soddisfare tutte le vostre esigenze. Dalla gestione di un tunnel freddo con 2 aerazioni laterali al controllo di una serra riscaldata per pomodori fuori suolo con gestione della fertilizzazione e di Open Buffer.



MIKRO

Il MIKRO è l'alleanza tra un quadro di potenza e una prima regolazione climatica semplificata.

Il MIKRO è disponibile in versione 1 o 2 motori e include:

- Interruttore magnetotermico per la protezione del motoriduttore e del contattore inverter.
- Uno schermo per visualizzare la temperatura e impostare il setpoint di apertura.
- Una sonda di temperatura segnale NTC.

Prodotto disponibile in versione trifase, monofase o monofase / trifase.



LIGOCLIM

Regolatore climatico in formato modulare per integrazione in armadio o in quadro.

Il LIGOCLIM dispone di:

- 8 uscite relè per la gestione climatica.
- 4 ingressi analogici e 4 ingressi TOR per i sensori.
- 1 porta di rete RS485 per messa in rete meteo.
- Configurazione su misura nei limiti degli ingressi / uscite disponibili.



POLYCLIM 2000

Regolatore con funzionalità standard e predefinite

La gamma Polyclim 2000 è composta da 4 versioni con funzioni predefinite (aerazioni o ombreggiamento) e presenta le seguenti caratteristiche:

- Gestione di una zona climatica • Funzioni predefinite secondo il modello.
- Fornito con una sonda di temperatura o sensore Watt / Lux.
- Comandi manuali integrati.
- Non supervisionabile.



POLYCLIM NG

Il Polyclim NG è un regolatore monoblocco dotato di 12 uscite relè 24VAC personalizzabili in base alla configurazione del vostro progetto.

Beneficia delle ultime evoluzioni come:

- Gestione di una zona climatica – più zone su configurazione specifica.
- Modelli standard per facilitare la scelta con possibilità di aggiungere opzioni.
- Comandi manuali integrati.
- Accesso remoto via telefono possibile e compatibile con la supervisione.



KAIROS

Il Kairos è il regolatore climatico multizona della gamma Anjou Automation.

Grazie al suo sistema di schede ingressi / uscite, avete a disposizione:

- Gestione da 1 a 6 zone climatiche in base al numero di uscite per zona.
- Funzioni configurabili in base al progetto.
- Versione da incasso o in quadro.
- Accesso remoto via telefono possibile e compatibile con la supervisione.

OPTAGROW



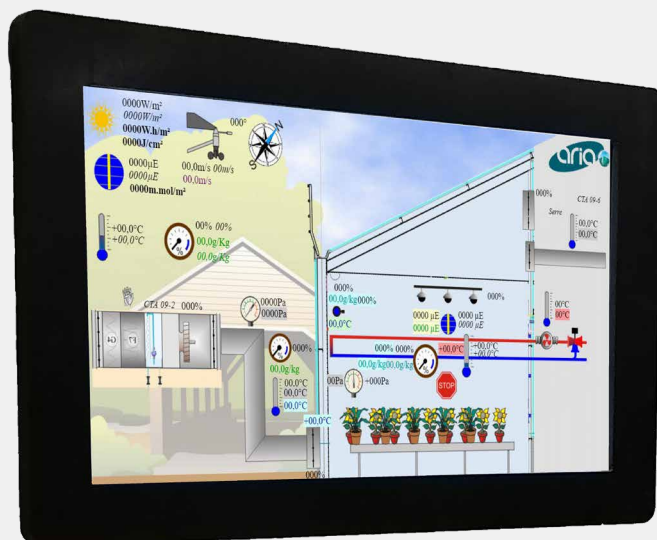
Ultimo arrivato della gamma Anjou Automation, l'Optagrow si basa su una nuova scheda madre sviluppata specificamente per i nostri applicativi destinati alle serre.

È un regolatore completo che consente di gestire il clima, l'irrigazione e la fertirrigazione, nonché le vostre caldaie e Open Buffer.

- Gestione da 1 a 12 zone climatiche
- Gestione da 14 a 192 elettrovalvole di irrigazione
- Gestione da 1 a 4 stazioni di fertilizzazione
- Gestione di 1 a 4 caldaie, 1 a 8 trasporti e 1 Open Buffer
- Configurazione modulabile in base al progetto
- Compatibile con la sentinella ARTIC
- 2 dimensioni di touch screen: 10" & 15"6
- Modem 4G integrato per accesso remoto via telefono, tablet e computer
- Scheda 'Preferiti' per accesso rapido ai vostri menu principali
- Porte di comunicazione Modbus per comunicare con GTC e/o dispositivi Modbus
- Strumenti grafici per curve direttamente su schermo & su telefono



MAESTRA



Proseguendo la gamma storica ARIA, il MAESTRA unisce la precisione, l'esperienza e la personalizzazione dei software ARIA con la potenza di calcolo, la robustezza e l'affidabilità delle schede elettroniche **ANJOU AUTOMATION**

- Personalizzazione del software su misura in base al vostro progetto.
- Compatibile con la supervisione Cortex ARIA
- Regolazione del numero di schede ingressi/uscite in base alle risorse del progetto
- Possibilità di aggiungere un touch screen da 10 o 15"6 pollici
- Tutte le richieste sono soggette a uno studio tecnico e a un preventivo personalizzato



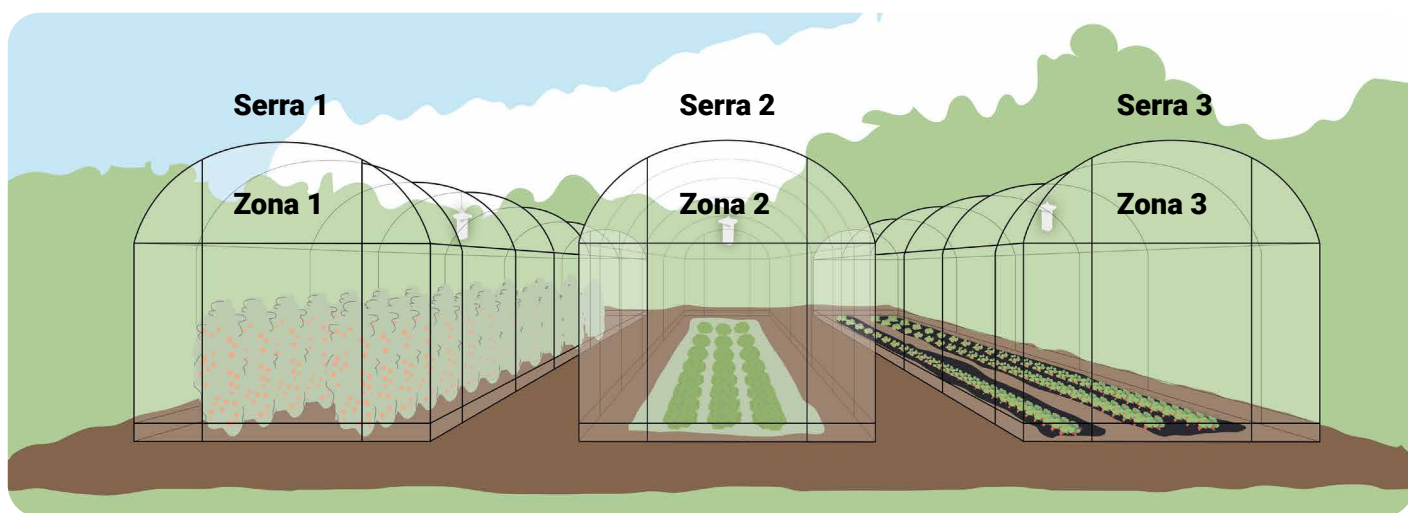
Come scegliere il vostro regolatore climatico?

Glossario

Zona climatica: Serra o parte di serra in cui la gestione climatica è omogenea. Setpoint climatici identici e una sonda di temperatura comune a tutta la zona climatica.

1

● Quante zone climatiche dovete pilotare?



2. Quali funzioni dovete gestire nelle vostre zone?

! **Influisce sul numero di uscite**

Glossario

Funzioni: Attuatori pilotati dalla regolazione. Non si tiene conto del numero fisico di attuatori. Esempio: un bitunnel con apertura di colmo orientata a Est su ogni campata equivale a un'aerazione 1 lato o a falda singola perché i 2 motori sono pilotati in modo identico.

FUNZIONI DISPONIBILI

Funzioni	Descrizione	Numero di uscite
Aerazione 1 lato o a falda singola	Regolazione proporzionale in funzione della temperatura ambiente Protezione dalle intemperie (vento, pioggia)	2
Aerazione su 2 lati o a doppia falda	Influenze esterne (vento, banderuola, temperatura esterna, irraggiamento solare) Integrazione della temperatura su 24 ore	4
Schermo di ombreggiamento / termico	Modalità ombreggiamento in funzione dell'irraggiamento solare (Watt/m2) Modalità termica in funzione della temperatura ambiente Influenze esterne (temperatura esterna)	2
Riscaldamento TOR (tutto o niente)	Regolazione termostatica in funzione della temperatura ambiente Possibilità di gestire un circolatore in base alla temperatura dell'acqua, indipendentemente dall'aerotermo	1
Riscaldamento valvola a 3 vie + circolatore	Regolazione proporzionale in funzione della temperatura ambiente e della temperatura del circuito dell'acqua Influenze esterne (vento, temperatura esterna, irraggiamento solare) Gestione del circolatore in funzione della temperatura del circuito dell'acqua. Integrazione della temperatura 24 ore su 24	3
Deumidificazione	Regolazione dell'umidità ambientale Influenza sulle aerazioni, il riscaldamento e l'ombreggiamento	-
Gonfiaggio	Gestione tramite impulso e deviazione del funzionamento della turbina. Influenza esterna (velocità del vento)	1
Fog	Regolazione proporzionale in funzione della temperatura e/o dell'umidità ambientale Influenza sulle aerazioni	1
Soffiatori d'aria	Regolazione termostatica in funzione della temperatura e/o dell'umidità ambientale Combinazione possibile con il funzionamento del riscaldamento	1
Raffreddamento	Gestione di una pompa e da 1 a 3 gruppi di estrattori in funzione della temperatura ambiente Influenza sulle aerazioni	Da 2 a 4
CO2	Gestione setpoint e scarto del funzionamento dell'iniezione di CO2 Influenza sulle aerazioni	1
Orologio	Avvio su partenze orarie o in base ai sensori collegati (soglie regolabili). Applicazioni: illuminazione fotosintetica, irrigazione...	1
Allarme	Attivazione al superamento di soglia alta o bassa (temperatura o umidità) o per anomalie di funzionamento della regolazione (rete, sonde scollegate, ...). Uscita normalmente chiusa all'accensione	1

3. Qual è la ripartizione delle funzioni per zona?

Nel caso di un progetto multizona, il numero di uscite per zona viene calcolato sulla base di una megazona, che raggruppa tutte le funzionalità presenti nelle diverse zone.

Zona 1	
Aerazione colmo x2	4
Ombreggiamento	2
Riscaldamento TOR	1
Totale delle uscite	7

Zona 2	
Aerazione colmo x1	2
Ombreggiamento	2
Riscaldamento TOR	1
Riscaldamento V3V	3
Totale delle uscite	8

Zona 3	
Aerazione colmo x2	4
Riscaldamento TOR (tutto o niente)	1
Riscaldamento V3V	3
Totale delle uscite	8

Zona 4	
Aerazione colmo x2	4
Ombreggiamento	2
Riscaldamento TOR	1
Riscaldamento V3V	3
Totale delle uscite	10



4. Polyclim NG & Kairos: Omogeneità delle zone

Le zone climatiche sono omogenee nel numero di uscite. Rispetto all'esempio qui a fianco, la megazona è quindi:

Megazona	
Aerazione colmo x2	4
Ombreggiamento	2
Riscaldamento TOR	1
Riscaldamento V3V	3
Soffiatore d'aria	1
TOTALE delle uscite per zona	11

Glossario

Megazona: Insieme di tutte le funzioni presenti all'interno delle diverse zone climatiche. Sui Polyclim NG e Kairos, le zone sono identiche a livello software. È questa megazona che indica il numero di uscite necessarie per zona climatica.

Rispetto all'esempio a fianco, il regolatore da scegliere sarebbe quindi un Kairos 4 zone / 16 uscite.

5. Optagrow

Ogni zona climatica può avere un numero di uscite diverso. Rispetto all'esempio qui a fianco, la configurazione dell'OPTAGROW sarebbe quindi:

- 1 x Optagrow 10" / 15"6
- 3 estensioni 1 zona / 8 uscite
- 1 estensione 1 zona / 16 uscite

6. Supporto per la visualizzazione del vostro regolatore

FUNZIONALITÀ	SCHERMO REGOLATORE	SITO WEB INTEGRATO	SUPERVISIONE
Dati dei sensori / sonde in tempo reale	X	X	X
Visualizzazione/modifica dei setpoint	X	X	X
Visualizzazione e conferma degli allarmi	X	X	X
Visualizzazione delle statistiche	Valore min/max/ media al giorno	Valore min/max/ media al giorno	Tabelle/grafici
Archiviazione eventi / allarmi	1 mese	1 mese	Illimitato
Import/export dei parametri	-	X	X
Accesso remoto (PC, smartphone, tablet)	-	X (soggetto a condizioni)	X (soggetto a condizioni)
Estrazione dei dati	-	-	X
Creazione di finestre personalizzate	-	-	X

● Sito web integrato

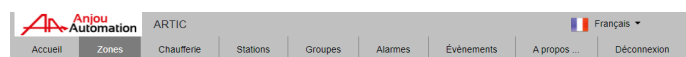
Il sito web integrato vi permette un accesso remoto via telefono, tablet e PC al vostro regolatore tramite un browser Internet. Potete così modificare i vostri setpoint e visualizzare i vostri sensori in tempo reale. 1 sito web integrato per ogni regolatore. Richiede una connessione Internet in loco o un Modem 4G (opzionale).



Zones : TOMATES / Consignes / Consignes Principales

Ref.	Désignation	Valeur	Unité
AA01	AERATION FAITAGE : Consigne principale	18.0	°C
AB01	Chauffage Thermost. 1 : Consigne principale	15.0	°C
AC01	Chauffage BT : Consigne principale	19.0	°C
AC02	Chauffage BT : Consigne d'eau minimum	55.0	°C
AC03	Chauffage BT : Consigne d'eau maximum	85.0	°C
AC04	Chauffage BT : Ecart stop chauffage	2.0	°C
AE01	Deshumidification : Consigne principale	75	%
AE02	Deshumidification : Sécurité température	18.0	°C
AF01	Brasseur : Consigne température	30.0	°C
AF02	Brasseur : Consigne hygrométrie	80	%
AH01	Fog : Consigne température	30.0	°C
AH02	Fog : Sécurité hygrométrie	NON	%
AH03	Fog : Consigne hygrométrie	50	%
AH04	Fog : Sécurité température	NON	°C
AJ01	CO² : Consigne d'injection	1500	ppm

Retour Actualiser Valider



Zones : TOMATES / Statistiques

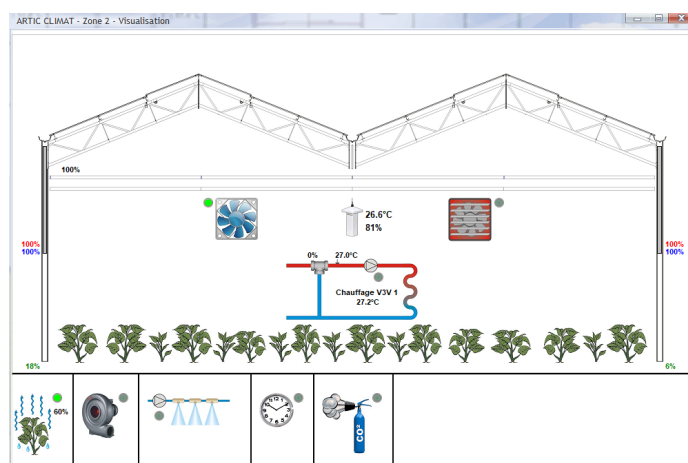
Date courante

22/10/2021




Sonde	Mini	Maxi	Moy.	Unité
Période 1				
Température ambiante	28.8 09.07	29.0 09.08	29.0	°C
Hygrométrie ambiante	80 09.07	80 09.07	80	%
Température sol 1	27.0 09.07	27.0 09.07	27.0	°C
Température sol 2	26.8 09.07	26.8 09.08	26.8	°C
Température eau 1	27.0 09.07	27.0 09.07	27.0	°C
Température eau 2	26.8 09.07	26.8 09.07	26.8	°C
Température eau 3	27.0 09.07	27.0 09.07	27.0	°C
CO²	4050 09.07	4050 09.07	4050	ppm

● Software di supervisione

Il software di supervisione vi offre una visione centralizzata dell'insieme dei vostri regolatori Anjou su una sola interfaccia software. Potete modificare i vostri setpoint, visualizzare i sensori in tempo reale, esportare i dati per l'analisi e rappresentare graficamente tutte le informazioni.







9. Tabella comparativa

		MIKRO	LIGOCLIM	POLYCLIM 2000
				
CARATTERISTICHE	Numero di zone climatiche	1 o 2 motori	1	1
	Possibilità di accesso remoto via telefono	NO	NO	NO
	Compatibile con la supervisione Anjou	NO	NO	NO
	Possibilità di collegare una sonda di umidità	NO	sì	NO
	Possibilità di gestione della fertirrigazione	NO	NO	NO
	Gestione della centrale termica	NO	NO	NO
	Configurazione personalizzabile	NO	sì Fino a 8 uscite 4 ingressi analogici 4 ingressi TOR	NO



PRODOTTI

POLYCLIM NG	KAIROS	OPTAGROW	MAESTRA
			
1 a 4 secondo la vostra configurazione	1 a 6 secondo la vostra configurazione	1 a 12 secondo la vostra configurazione	Personalizzabile in base al progetto Contattateci
sì	sì	sì	sì
sì	sì	sì	NO
sì	sì	sì	sì
NO	NO	sì	sì
NO	1 caldaia e 1 trasporto	4 caldaie e 8 trasporti 1 Open Buffer - 13 strati	Personalizzabile in base al progetto Contattateci
SI Fino a 12 uscite 8 ingressi analogici 4 ingressi TOR	sì	sì	sì

Programmatori d'irrigazione

Automatizzate i cicli di irrigazione e gestite i turni d'acqua.

Grazie a una gamma evolutiva, Anjou Automation vi propone di gestire i vostri cicli di irrigazione basandosi sui vostri orari precisi e/o sui dati provenienti dai sensori.



Ligopro

Programmatore d'irrigazione modulare per 8 canali di irrigazione

Programmatore d'irrigazione modulare che comprende:

- Gestione da 1 a 8 elettrovalvole
- Avvio a orari fissi, cicli, sonde analogiche (2), solarimetro e calendario.
- Tempi indipendenti per ogni elettrovalvola
- Fino a 8 elettrovalvole simultanee



Polyprog 12

Programmatore d'irrigazione autonomo per 48 elettrovalvole

Programmatore d'irrigazione completo che comprende:

- Gestione da 12 a 48 elettrovalvole
- Avvio a orari fissi, cicli, sonde analogiche (6), solarimetro e calendario.
- Tempi indipendenti per ogni elettrovalvola
- Fino a 12 elettrovalvole simultanee
- Accesso possibile da telefono e tablet



Regolatori di fertirrigazione

Dosate con precisione le soluzioni per apportare i nutrienti necessari alle vostre colture

Gestite da subito la fertilizzazione delle vostre colture con il controllo preciso della conduttività e dell'acidità delle vostre soluzioni.



Ligoferti

Programmatore modulare per una stazione di fertilizzazione

Programmatore modulare che permette:

- Gestione di una stazione di fertilizzazione con 3 fertilizzanti e 1 acido
- Controllo EC / PH
- Gestione degli allarmi EC / PH
- Avvio della stazione di fertilizzazione tramite ingressi a contatto (2) disponibili



Nero

Regolatore che permette la gestione di una o più stazioni di fertilizzazione e la programmazione dell'irrigazione fino a 94 elettrovalvole

Regolatore di fertirrigazione che comprende:

- Gestione di 1 a 4 stazioni di fertilizzazione
- Controllo dell'iniezione di fertilizzante e acido con setpoint differenti su un massimo di 40 gruppi di irrigazione.
- Gestione da 14 a 94 elettrovalvole
- Avvio a orari fissi, cicli, sonde analogiche, solarimetro e calendario.
- Tempi indipendenti per ogni elettrovalvola
- Fino a 16 elettrovalvole simultanee
- Gestione del drenaggio e pre-miscelazione
- Accesso remoto via telefono e tablet

OPTAGROW



Optagrow può essere utilizzato solo nella sua versione Ferti-Irrigation a seconda dei progetti.

- Gestione da 14 a 192 elettrovalvole
- Gestione da 1 a 4 stazioni di fertilizzazione
- Gestione del drenaggio / pre-miscelazione
- 4 periodi di irrigazione per gruppo
- Ordine delle elettrovalvole di irrigazione disponibili per ogni valvola
- Controllo del volume tramite contatore a impulsi o 4/20 mA
- Panoramica della programmazione di ciascun gruppo in una finestra dedicata



Come scegliere il vostro regolatore di fertirrigazione?

1. Qual è il bisogno: Irrigazione, fertilizzazione o entrambe?

Non fertilizzate e desiderate soltanto pilotare le vostre elettrovalvole di irrigazione?



LIGOPROG

OPPURE



POLYPROG 12

OPPURE



NERO

OPPURE



OPTAGROW

Desiderate pilotare un telaio di fertilizzazione e avete già dei programmatori d'irrigazione?



LIGOFERTI

OPPURE



NERO

OPPURE



OPTAGROW

Desiderate pilotare un telaio di fertilizzazione e le vostre elettrovalvole di irrigazione?



LIGOFERTI

+



LIGOPROG

OPPURE



POLYPROG 12

OPPURE



NERO

OPPURE



OPTAGROW

2. Dimensionare il vostro progetto

A. Numero di elettrovalvole di irrigazione (se applicabile)

DA 1 A 8		OPPURE		OPPURE		OPPURE	
	LIGOPROG		POLYPROG 12		NERO		OPTAGROW
DA 8 A 48		OPPURE		OPPURE			
	POLYPROG 12		NERO		OPTAGROW		
> 48		OPPURE					
	NERO		OPTAGROW				

Informazione

Possibilità di aggiungere più programmatori per ottenere il numero di elettrovalvole desiderato

B. Totale delle linee di iniezione di fertilizzante / acido o pompe dosatrici?

DA 1 A 4		OPPURE		OPPURE	
	LIGOFERTI		NERO		OPTAGROW
DA 4 A 8		OPPURE			
	NERO		OPTAGROW		



3. Quali opzioni può desiderare il cliente?

A. Controllo e/o irrigazione per volume d'acqua ?

Richiede un contatore volumetrico a impulsi, supportato solo da:



NERO

OPPURE



OPTAGROW

B. Volontà di accesso remoto al programmatore via telefono, tablet o computer



POLYPROG 12

OPPURE



NERO

OPPURE



OPTAGROW

C. Desiderio di raddoppiare le sonde EC & PH (misura e controllo)



NERO

OPPURE



OPTAGROW





4. Tabella comparativa

		LIGOPROG
CARATTERISTICHE	Gestione drenaggio - pre-miscelazione	Irrigazione
	Funzione(i) pilotata(e)	
	Numero massimo di elettrovalvole	
	Numero massimo di linee di iniezione	
	Numero massimo di stazioni di irrigazione	1
	Accesso remoto via telefono, tablet, computer	NO
	Sonde EC/PH	NO
	Lettura del volume	NO





PRODOTTI

POLYPROG	LIGOFERTI	NERO	OPTAGROW
			
	NO	sì	sì
Irrigazione	Fertilizzazione	Fertilizzazione & irrigazione	Fertilizzazione & irrigazione
48		94	192
	4	8	8
3	1	4	4
sì	NO	sì	sì
NO	sì (1)	sì (2)	sì (2)
NO	NO	sì	sì

Ottimizzate la vostra serra con la nostra guida alla scelta

Per gli operatori di serre, la scelta del sistema di regolazione è essenziale per massimizzare la produttività riducendo al minimo i costi energetici e le perdite. La nostra guida alla scelta dei prodotti è uno strumento prezioso per individuare le soluzioni di regolazione perfettamente adatte alle vostre esigenze specifiche.

Perché utilizzare la nostra guida?

- **RISPARMIO DI TEMPO:** Confrontate rapidamente i prodotti e le loro specifiche.
- **PRECISIONE:** Ricevete raccomandazioni adatte al vostro tipo di coltura e alla vostra regione.
- **REDDITIVITÀ:** Identificate il sistema di regolazione che ridurrà i vostri costi energetici aumentando allo stesso tempo la qualità delle vostre colture.

La nostra guida è molto più di una semplice lista di prodotti: è un vero strumento di supporto alle decisioni per ottimizzare la gestione della vostra serra agricola.



880 rue Léo Baekeland - B.P. 57
85290 Mortagne-sur-Sèvre - FRANCE
Tel. 02 51 63 02 82
contact@anjouautomation.fr

