

## Programmatore a monocavo LX-IVM

### Programmatori serie ESP-LXIVM

Il programmatore a monocavo ESP-LXIVM è dotato di numerose funzionalità avanzate, flessibili e di facile utilizzo, a partire dal modulo IVM (Integrated Valve Module) con "solenioide intelligente" in continua comunicazione con il programmatore per fornire irrigazione efficiente e diagnostica avanzata. ESP-LXIVM supporta fino a 60 stazioni standard mentre LX-IVM Pro arriva fino a 240 stazioni. È possibile collegare fino a quattro conduttori monocavo, oltre a strumenti di rilevamento della portata e di gestione avanzata della portata che fissano nuovi standard di settore per la gestione idrica all'avanguardia.

### Applicazioni

I programmatori a monocavo serie ESP-LXIVM di Rain Bird sono progettati per i siti più grandi ed esigenti, ad esempio condomini e complessi residenziali, scuole, campi sportivi, parchi e spazi pubblici o impianti industriali e commerciali di grandi dimensioni.

### Facile da usare

ESP-LXIVM è dotato di un display LCD retroilluminato di grandi dimensioni e di una tastiera con etichette di testo che variano in base al passaggio di programmazione.

### Facile da installare

Il programmatore ESP-LXIVM presenta un involucro con fori per il cablaggio di diverse dimensioni sul fondo e sul retro. Lo sportello e il pannello anteriore sono rimovibili, semplificando il montaggio dell'involucro su una parete.

### Caratteristiche del programmatore

- Fino a 60 con LX-IVM standard e fino a 240 con LX-IVM Pro
- Ingressi del sensore della portata: fino a 5 con LX-IVM e fino a 10 con LX-IVM Pro
- Sei lingue selezionabili dell'utente: inglese, spagnolo, francese, tedesco, italiano e portoghese
- Pannello anteriore rimovibile programmabile con alimentazione a batteria
- Montaggio a parete, con blocco dell'involucro esterno in plastica modellata a forte impatto. Impermeabili e resistenti ai raggi UV
- Involucro in metallo e/o piedistallo in metallo oppure involucro in acciaio inossidabile e/o piedistallo in acciaio inossidabile opzionali
- Impianto di gestione idrica remota opzionale disponibile con la piattaforma IQ4 e le cartucce NCC

### Funzionalità della gestione idrica

- L'utilità Apprendimento portata e il totalizzatore dell'utilizzo della porta consentono di ottimizzare il consumo d'acqua
- Protezione FloWatch™ per condizioni di bassa e alta portata impostata dall'utente
- FloManager™ gestisce la richieste idriche, sfruttando al meglio l'acqua disponibile in modo da indirizzarla razionalmente a quante più stazioni

possibile senza eccedere nell'erogazione e riducendo il tempo di completamento totale dei cicli di irrigazione.

- SimulStations™ consente di attivare le stazioni alla stessa ora; fino a 8 con LX-IVM e fino a 16 con LX-IVM Pro
- Cycle & Soak™ in base alla stazione
- Ritardo di irrigazione fino a 30 giorni
- Giorno irrigazione Off (fino a 5 giorni)
- Ritardo stazione in base al programma
- Valvole master normalmente aperte o normalmente chiuse programmabili in base alla stazione; fino a 5 con LX-IVM e fino a 10 con LX-IVM Pro
- Sensori meteo opzionali programmabili in base alla stazione per impedire o sospendere l'irrigazione; fino a 4 con LX-IVM e fino a 8 con LX-IVM Pro
- Regolazione stagionale in base al programma o al mese

### Funzionalità di diagnostica

- Allarme con spia e lente involucro esterna
- Diagnostica monocavo per semplificare e accelerare la risoluzione dei problemi
- Quattro conduttori monocavo impediscono il guasto totale del sistema in caso di cortocircuito
- Mappatura monocavo: mappa il dispositivo ai conduttori monocavo corrispondenti nel programmatore per velocizzare il rilevamento e la risoluzione dei problemi
- Rapporti di cronologia elettrica con tendenze su 12 mesi e azione proattiva
- Autoriparazione: ripara automaticamente i guasti di conduttori e giunzioni e riavvia l'irrigazione senza necessità di intervento manuale
- Comunicazione bilaterale: con i moduli di valvole "intelligenti", la comunicazione avviene a doppio senso abilitando le funzionalità principali
- Chiusura automatica: se viene rilevata una perdita di potenza, chiude automaticamente la valvola per evitare perdite.

### Specifiche di funzionamento

- Tempo di irrigazione stazione: da 0 minuti a 96 ore.
- Regolazione stagionale: da 0% a 300% (tempo di irrigazione stazione massimo di 96 ore)
- 10 programmi indipendenti su ESP-LXIVM e 40 su ESP-LXIVM Pro
- 8 orari di avvio per programma
- I cicli giornalieri dei programmi includono giorni della settimana personalizzati, giorni dispari, giorni dispari escluso il 31, giorni pari e date cicliche
- Avvio manuale di programmi e stazioni

### Protezione da sovratensioni

Messa a terra e protezione da sovratensioni appropriate sono essenziali per le installazioni con monocavo. Un monocavo deve essere protetto da sovratensioni e messo a terra ogni 150 metri (10') oppure ogni 15 dispositivi, in base alla distanza più breve. La protezione da sovratensioni di linea IVM-SD viene utilizzata per questo scopo.

### Omologazioni

UL, CUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15

### Specifiche elettriche



- Ingresso richiesto: 120 Vca ± 10%, 60 Hz (modelli internazionali: 230 Vca ± 10%, 50 Hz o 60 Hz)
- Alimentazione di emergenza: per l'intera vita di progettazione calcolata in 10 anni, la batteria a bottone di litio mantiene la data e l'ora, mentre la memoria non volatile memorizza i programmi
- Compatibile con valvole commerciali Rain Bird (PGA, PEB, GB, EFB-CP e BPE)

### Dimensioni

36,4 x 32,2 x 14,0 cm (14,32" x 12,69" x 5,50")

### Specifiche ambientali

#### Temperatura di funzionamento

Intervallo temperature di funzionamento: da -10 °C a 65 °C (da 14 °F a 149 °F)

#### Umidità di funzionamento

Intervallo umidità di funzionamento: 95% max da 4 °C a 49 °C (da 40 °F a 120 °F) in un ambiente senza condensa

#### Temperatura di immagazzinamento

Intervallo temperature di immagazzinamento: da -40 °C a 66 °C (da -40 °F a 150 °F)

### Come specificare:

#### ESP-LXIVM

#### N. modello: Descrizione:

- ESPLXIVM Versione nazionale 120 VC
- ESPLXIVMP Versione nazionale (Pro) 120 VC
- IESPLXIVM Versione internazionale 230 V
- IESPLXIVMP Versione internazionale (Pro) 230 V
- ILXIVMEU Versione europea 230 V
- ILXIVMPEU Versione europea (Pro) 230 V
- ILXIVMAU Versione australiana 230 V
- ILXIVMPAU Versione australiana (Pro) 230 V

### Caratteristiche tecniche

Il programmatore ESP-LXIVM combina i circuiti elettromeccanici e microelettronici per un funzionamento completamente automatico o manuale. Il programmatore è alloggiato in un armadietto di plastica impermeabile con montaggio a parete e uno sportello richiudibile con chiave adatto per installazioni in interni o esterni. Il programmatore è programmabile e utilizzabile in una qualsiasi delle sei lingue disponibili: inglese, spagnolo, francese, tedesco, italiano e portoghese. Il display mostra le opzioni di programmazione e le istruzioni di funzionamento nella lingua scelta senza modificare le informazioni di programmazione o funzionamento.

Il programmatore ESP-LXIVM ha una capacità di base di 60 stazioni, mentre ESP-LXIVM Pro una capacità massima di 240 stazioni. Tutte le stazioni sono in grado di ignorare o rispondere autonomamente a un sensore meteo nonché utilizzare o meno valvole master. I tempi di irrigazione delle stazioni variano da 0 minuti a 96 ore. Il programmatore è dotato di una funzione di regolazione stagionale in base al programma per regolare i tempi di irrigazione delle stazioni da 0 a 300% in incrementi dell'1%. Il programmatore è dotato di una regolazione stagionale mensile compresa tra 0 e 300% in base al mese. I tempi di irrigazione delle stazioni con regolazione stagionale variano da 1 secondo a 96 ore.

Il programmatore ESP-LXIVM è dotato di 10 programmi separati e indipendenti con diversi orari di avvio, cicli di avvio giornalieri e tempi di irrigazione delle stazioni. Con il modello ESP-LXIVM Pro il numero di programmi sale a 40. Ogni programma dispone di 8 orari di avvio al giorno per un totale di 320 possibili orari di avvio al giorno. I programmi devono consentire la sovrapposizione dell'irrigazione in base alle impostazioni definite dall'utente che controllano il numero di stazioni simultanee per programma e il totale per il programmatore. Il programmatore consente l'attivazione simultanea di un massimo di 8 (o 16) valvole per programma e il totale per il programmatore, ad esclusione delle valvole master.

Il programmatore è dotato di un calendario di 365 giorni con funzionalità Giorno escluso permanente che consente di disattivare l'irrigazione durante uno o più giorni della settimana in qualsiasi ciclo giornaliero di programmi selezionati dall'utente. (Personalizzato, Pari, Dispari, Dispari31 e Ciclico). I giorni impostati come Giorno escluso permanente sostituiscono i normali programmi ripetuti, interrompendo l'irrigazione nei giorni della settimana specificati. Il programmatore è dotato della funzionalità Giorno irrigazione Off che consente di selezionare fino a 5 date future in cui il programmatore non deve avviare i programmi. Il programmatore dispone della funzionalità Ritardo di irrigazione che consente di impostare il numero di giorni in cui il programmatore deve essere spento prima di ripristinare automaticamente la modalità automatica.

Il programmatore è dotato del software di gestione idrica Cycle&Soak in grado di attivare ogni stazione per un ciclo di durata massima e un assorbimento di durata minima per ridurre i ruscellamenti. La durata di ciclo massima non deve essere estesa con la funzionalità di regolazione stagionale.

Il programmatore è dotato della funzionalità FloManager che offre gestione della portata, dell'alimentazione e delle stazioni in tempo reale. FloManager gestisce il numero di stazioni in funzione in qualsiasi momento in base alla capacità della fonte idrica, alla portata delle stazioni, al numero di valvole per stazione, alle stazioni simultanee definite dall'utente per programma e per il programmatore. FloManager consente di impostare la priorità delle stazioni per determinare l'ordine in cui devono essere attivate. Quando FloManager è abilitato, il programmatore ignora il numero di stazione e attiva prima le stazioni con una priorità più alta, procedendo successivamente con quelle con priorità più bassa. FloManager è un'opzione disabilitata per impostazione predefinita, quindi il programmatore attiva le zone in base al numero di stazione, partendo da quelle con un numero più basso e terminando con la zona con il numero più alto.

Il programmatore offre finestre di irrigazione per ogni programma. Questa funzione imposta l'orario di avvio e di interruzione consentiti nelle zone in cui l'irrigazione è consentita. Se l'irrigazione non può essere completata entro l'orario di chiusura della finestra di irrigazione, le stazioni con tempo di irrigazione rimanente vengono sospese e l'irrigazione viene ripresa automaticamente alla prossima apertura della finestra di irrigazione.

Il programmatore è dotato di funzionalità di portata intelligente con rilevamento delle portate. Il programmatore accetta da 1 a 10 sensori della portata, senza necessità di dispositivo di ridimensionamento della portata. È inclusa l'utilità Apprendimento portata di FloWatch che apprende la portata normale di ciascuna stazione. Ogni volta che si attiva una stazione, FloWatch confronta la portata corrente in tempo reale con la portata appresa ed esegue le azioni definite dall'utente se vengono rilevate condizioni di portata massima, portata minima o nessuna portata. FloWatch determina automaticamente il luogo in cui si è verificato il problema di portata e lo isola disattivando le stazioni o le valvole master interessate. FloWatch è compatibile con le valvole master normalmente chiuse e normalmente aperte. È disponibile una finestra di irrigazione manuale delle valvole master per coordinare l'irrigazione manuale durante il giorno con rilevamento della portata. Oltre alle portate, la finestra di irrigazione offre giorni della settimana programmabili e irrigazione manuale.

Specifiche principali		
Funzione	LX-IVM	LX-IVM Pro
Programmi max	10	40
Stazioni	60	240
SimulStations max	8	16 (più VM attiva)
Valvole master	5	10
Sensori della portata	5	10
Sensori meteo	4	8 (incluso 1 locale)
Finestre di irrigazione	1 per programma	
Tempo di irrigazione max	96 ore	
Orari di avvio/ programma	8	
Ritardo tra stazioni	Fino a 1 ora per programma	
LCD	2,5"x5" a 127x256 pixel. Monocromatico con retroilluminazione	
Pulsanti del pannello anteriore	- Tutti i pulsanti sono retroilluminati - 5 pulsanti di programmazione - Lingua dedicata, informazioni e pulsanti Indietro	
Dimensioni trasformatore	1,9 amp (50 VA)	
Corrente assorbita IVM	720 uA (Standby)	
Corrente assorbita sensore	8,4 mA (Standby)	
Lunghezza conduttori max	2,66 km (1,65 miglia) 14 AWG in configurazione a stella 10,63 km (6,61 miglia) circolare	
N. conduttori monocavo e coppie di terminali	4	
Armadietto	Plastica	
FloWatch (rilevamento delle portate)	SI - Opzioni disponibili: Diagnosi ed eliminazione, Spegnimento e allarme, Solo allarme	
FloManager (ottimizzazione delle portate)	SI	
Portata	Da 0 a 37,853 litri/min. (da 0 a 9999,9 galloni/min). (risoluzione 0,37 litri/min. - 0,1 galloni/min.)	
Sensori della portata supportati	FS050P, FS075P, FS100P, FS150P, FS200P, FS300P, FS400P, FS100B, FS150B, FS200B, FS350B, FS350SS personalizzato.	
Sovratensioni	20 kV int. - 1 IVM-SD ogni 150 m (500') (o 15 dispositivi sul campo)	
Tipo valvola	Bistabile CC	
Diagnostica - Ricerca cortocircuiti	Rilevamento e disattivazione automatici dei monocavo Possibilità di attivare costantemente la fonte di corrente per la risoluzione dei problemi sul campo	
Diagnostica - Cronologia elettrica	- Valori giornalieri (ultimi 30 giorni) - Medie mensili (ultimi 12 mesi) - Valori registrati ogni giorno alle 23:59	
Diagnostica - Risposta dispositivi sul campo	L'elenco risponde e L'elenco non risponde	
Diagnostica - Uscita programmatore	Monitora la corrente assorbita dal conduttore binato 0,67 mA per IVM-SOL/IVM-OUT 6 mA per IVM-SEN	
Diagnostica - Test dell'irrigazione	Test di tutte le stazioni Da 1 a 10 minuti (per stazione)	
Compatibilità con Comando centrale	SI	



### Programmatori serie ESP-LXIVM

Sistema monocalvo rivoluzionario con IVM (Integated Valve Module)

#### LX-IVM e LX-IVM Pro

- 60 o 240 stazioni fisse
- 10 o 40 programmi con 8 orari di avvio ciascuno
- Fino a 10 valvole master e sensori della portata
- Fino a 8 sensori meteo

**Modelli:** ESP-LX-IVM (60 stazioni)  
ESP-LX-IVM PRO (240 stazioni)

#### Involucro e piedistallo in metallo

- Gli involucri e i piedistalli in acciaio verniciato o acciaio inossidabile sono disponibili per programmatori autonomi

**Modelli:** LXMM  
LXMM-PED  
LXMMSS  
LXMMSS-PED

### Dispositivi installabili sul monocalvo ESP-LXIVM

I dispositivi installabili sul monocalvo sono usati per interfacciarsi con le valvole e altri strumenti.

#### IVM-SOL

- Si interfaccia con LX-IVM per controllare le valvole delle stazioni e le valvole master
- Connettori Rain Bird WC20 (inclusi con IVM-SOL), da utilizzare per tutte le giunzioni

**Modello:** LXIVMSOL



#### IVM-OUT

- Si interfaccia con LX-IVM per gestire valvole di terze parti e attrezzi esterni, ad es. stazioni di pompe

**Modello:** LXIVMOUT



#### IVM-SEN

- Si interfaccia con LX-IVM per controllare i sensori meteo o i sensori della portata

**Modello:** LXIVMSEN



#### IVM-SD

- IVM-SD fornisce protezione da sovratensioni sul monocalvo

**Modello:** LXIVMSD



#### Schede di comunicazione di rete

- I programmatori serie ESP-LX possono essere aggiornati a Satelliti IQ per il controllo con la piattaforma IQ



**Rain Bird Corporation**  
6991 East Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756  
Telefono: +1 (520) 741-6100  
Fax: +1 (520) 741-6522

**Servizi tecnici Rain Bird**  
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)  
(USA e Canada)

**Rain Bird Corporation**  
970 West Sierra Madre Ave.  
Azusa, CA 91702  
Telefono: +1 (626) 812-3400  
Fax: +1 (626) 812-3411

**Linea telefonica specifiche**  
1-800-458-3005 (USA e Canada)

**Rain Bird International, Inc.**  
1000 West Sierra Madre Ave.  
Azusa, CA 91702  
Telefono: +1 (626) 963-9311  
Fax: +1 (626) 852-7343

*The Intelligent Use of Water™*  
[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)