

# Hunter®

Gli Innovatori dell'Irrigazione

## Programmatore ACC per decodificatori

*La versione monacavo (a due fili) per decodificatori del programmatore più potente prodotto dalla Hunter per la gestione di impianti particolarmente vasti e difficili*



Sistema di controllo monacavo (a due fili) per decodificatori, fino a 99 stazioni



Decodificatori programmabili sul campo, con dispositivo di protezione contro sovratensioni



Possibilità di avere sensori remoti collegati via monacavo

La versatilità del programmatore ACC aumenta ancora di più con l'aggiunta del nuovissimo sistema monocavo (a due fili) per decodificatori della Hunter. L'ACC-99D usa decodificatori a due fili per controllare fino a 99 stazioni, senza rinunciare a nessuna delle funzionalità dell'ACC! Gli svariati programmi a funzionamento sequenziale/contemporaneo, le due uscite per valvola principale/comando pompa programmabili, il monitoraggio della portata in tempo reale e quattro ingressi sensore programmabili, consentono di sfruttare appieno le grandi capacità di questo programmatore.

Gli impianti con decodificatori rappresentano la tecnologia in maggiore espansione nei sistemi di gestione dell'irrigazione. Perché? Perché fanno risparmiare cavo di rame, semplificano la risoluzione dei problemi, consentono di aggiungere velocemente nuove stazioni, riducono drasticamente le operazioni di scavo e da oggi consentono anche il funzionamento dei sensori collegati a distanza sul percorso del monocavo a due fili.

L'ACC-99D, il programmatore più potente della Hunter insieme ai decodificatori più versatili presenti sul mercato...una combinazione vincente per impianti vasti e con necessità sempre diverse.



Mobiletto metallico



Piedistallo in plastica



Piedistallo metallico



Decodificatore  
1-Stazione



Decodificatore  
2-Stazioni



Decodificatore  
4-Stazioni



Decodificatore  
6-Stazioni



Decodificatore  
Sensori

## Caratteristiche e Vantaggi



### Analisi della portata in tempo reale, modalità standalone

Ottiene informazioni sulla portata per ciascuna stazione e risponde automaticamente intervenendo sui valori di portata non corretti

### Semplice impianto a decodificatori con monocavo a due fili

Fino a 99 stazioni, oltre alla possibilità di avere dei decodificatori per sensori distanti

### Fino a 6 vie di monocavo dalla lunghezza di 4,5 km ciascuna

Riduzione dei costi di cablaggio negli impianti di grandi dimensioni

### LED di diagnostica di attività e di alimentazione elettrica

Per visualizzare in modo immediato l'attività della stazione e lo stato della linea

### Decoder programmabili sul campo con protezione elettrica incorporata contro sovratensioni

Non necessitano di complicati indirizzi seriali né di decodificatori di protezione intermedia e di fine linea

### Facile upgrade tramite moduli per passare ad una gestione centralizzata con comunicazione bi-direzionale

Moduli diversi consentono il passaggio ad una comunicazione remota tramite cavo, modem o radio

### Comandi pompa/valvola principale programmabili

Funzionamento delle pompe e/o valvole principali in modo convenzionale o tramite decodificatori

### 100 anni di memoria permanente

I dati del programma vengono memorizzati durante le interruzioni di alimentazione senza necessità di batterie

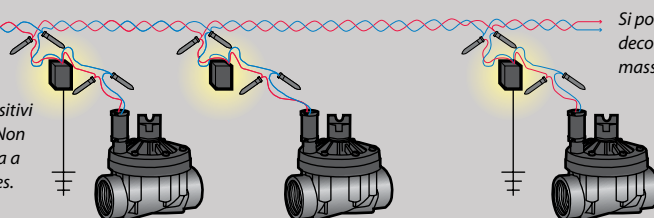
## Decodificatori, cablaggio e vie dei monocavi

Ogni ACC-99D consente il funzionamento di 99 stazioni distribuite sul campo su una o più vie (6 max.) di monocavo a due fili. La gamma completa di decodificatori presenta versioni a 1, 2, 4, e 6 stazioni (resistenti all'acqua)...ciascuno con dispositivo di protezione incorporato contro sovratensioni (non è necessario alcun elemento esterno contro le sovratensioni!). È possibile anche aggiungere dei decodificatori per controllare sensori distanti posti su alcune delle vie di monocavo a due fili.

L'IDWIRE è un cavo intrecciato con codice colori della Hunter ed è una soluzione di cablaggio efficace ed economica, di facile installazione, in grado di resistere alle sovratensioni e alle interferenze elettriche garantendo un'alta resistenza alla rottura negli impianti interrati. Il cavo può essere anche sdoppiato per seguire il percorso delle tubazioni negli impianti complessi.



Ciascun decodificatore è dotato di dispositivi contro sovratensioni e di messa a terra. Non tutti i decodificatori necessitano di messa a terra; visitare il sito [www.hunterindustries.com](http://www.hunterindustries.com) per dettagli più esaurienti.



Si possono aggiungere decodificatori fino ad un massimo di 99 stazioni.

## Installate i sensori dove sono più necessari... sensori remoti via monocavo

Ogni programmatore ACC-99D può avere un sensore di portata in tempo reale (con risposta personalizzata per ogni stazione) e altri quattro sensori classici (con risposta sulla base del livello impostato per ciascun programma). I sensori possono essere collegati direttamente al programmatore o in remoto tramite il decodificatore sensore (ICD-SEN). Ciascun decodificatore sensore può monitorare fino a due sensori remoti utilizzando lo stesso percorso a doppio cavo usato per l'attivazione dei decodificatori per solenoidi (fino a 3 km di distanza). L'ICD-SEN può monitorare i seguenti sensori meteo: Mini-Clik®, Rain-Clik™, Freeze-Clik, Wind-Clik, la Mini Stazione Meteo o il sensore di portata HFS. Ciascun sensore può avere impostata una propria risposta predefinita in caso di allarme, indipendentemente dal tipo di collegamento!



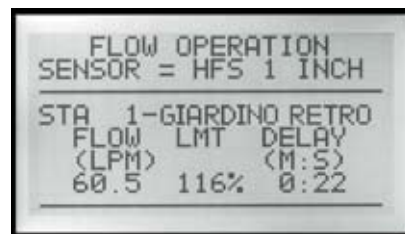
Rain-Clik Hunter con chiusura immediata.

## Potenza, flessibilità, affidabilità... tutto in un unico pacchetto che i vostri installatori possono già mettere in funzione.

Il nuovo modulo per decodificatori ACC-99D della Hunter semplifica le operazioni di installazione dei decodificatori nonché la risoluzione dei problemi. La possibilità di controllare (e di aggiungere) un grande numero di solenoidi tramite una sola coppia di fili non è mai stata così facile...ne così conveniente! E come se non bastasse, l'ACC-99D può essere programmato come tutti gli altri programmatori, ovvero tramite dei semplici comandi selettore/tasti.

I decodificatori (particolarmente resistenti da un punto di vista elettrico) consentono il funzionamento in contemporanea di un numero massimo di 12 solenoidi, oltre ai due comandi pompa/valvola principale. Una gamma completa di decodificatori a più stazioni (1, 2, 4 e 6) consente di controllare singolarmente valvole vicine o raggruppate in un singolo collettore.

L'ACC-99D consente un vero e proprio controllo bi-direzionale dei decodificatori: ciascun decodificatore conferma l'attivazione/disattivazione dei solenoidi ed il proprio stato al programmatore ogni volta che viene attivato. Questo aspetto è di particolare importanza in considerazione del fatto che l'ACC-99D può far funzionare decine di solenoidi su un raggio di vari chilometri.



L'ampio schermo LCD retroilluminato fornisce numerose informazioni e guida in modo facile l'utente attraverso le varie fasi della programmazione.

## Analisi della portata in tempo reale: per proteggere parchi e giardini

L'analisi della portata in tempo reale consente di identificare una carenza o un eccesso di flusso in modo immediato, prima che tale condizione provochi danni all'impianto o sul terreno. L'utente definisce l'intervallo di portata impostando il valore massimo e minimo. Quando vengono superati i valori di soglia impostati, l'ACC chiude la parte dell'impianto coinvolta. Aggiungete il sensore di portata HFS e il corpo sensore FCT giusto per le vostre tubature.



## Modelli

- ACC-99D – programmatore monacavo a due fili per decodificatori, con capacità per 99 stazioni e con mobiletto metallico per montaggio a muro
- ACC-99DPP – programmatore monacavo a due fili per decodificatori, con capacità per 99 stazioni, piedistallo in plastica
- ICD-100 – decodificatore per stazione singola con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra
- ICD-200 – decodificatore per due stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra
- ICD-400 – decodificatore per quattro stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra
- ICD-600 – decodificatore per sei stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra
- ICD-SEN – decodificatore per controllo di fino a due sensore con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra
- IDWIRE1 – Monocavo a due fili per decodificatori. Diam. 1,6 mm ognuno (fino a 3 km)
- IDWIRE2 – Monocavo a due fili per decodificatori. Diam. 2 mm ognuno (fino a 4,5 km)
- HFS – Sensore di portata di Hunter; richiede l'uso di un FCT-xxx
- ACC-PED – piedistallo in metallo, da usare con l'ACC-99D

## Dimensioni

- Mobiletto ACC-99D: 31,4 cm H x 39,4 cm L x 16,4 cm P
- ACC-99D con piedistallo metallico: 91,5 cm H x 39,4 cm L x 12,7 cm P
- ACC-99D piedistallo in plastica: 97,5 cm H x 54,6 cm L x 40,3 cm P
- Decodificatori:
  - ICD-100, 200, ICD-SEN - 92 mm H x 38 mm L x 12,7 mm P
  - ICD-400, 600 - 92 mm H x 46 mm L x 38 mm P

## Messa a terra: Hunter fa la differenza

L'ACC-99D non richiede particolari decodificatori, moduli o altri dispositivi contro sovratensioni. Ogni decodificatore dispone di un cavo incorporato per la messa a terra. Predisponetene quanti ne riteniate necessari (in base alla frequenza dei fulmini nella vostra zona) applicando i dispositivi standard per la messa a terra.



## Specifiche tecniche

- Ingresso trasformatore: 120/230VCA, 50/60 Hz, 2A max a 120V, 1A max a 230V.
  - Uscita trasformatore: 24VCA, 4A, a 120VCA
  - Uscita linea (per via): 34V estremo-estremo
  - Assorbimento corrente decoder: 40 mA per uscita attiva
  - Capacità attivazione solenoidi: 2 solenoidi standard da 24VCA Hunter per uscita (entro 33m dist.), fino ad un massimo di 14 solenoidi contemporaneamente (comprese le due uscite P/MV)
  - Cablaggio dal decoder al solenoide: coppia standard di fili da 18AWG/1 mm fino a 33 m di dist. (se intrecciati la resistenza contro fulmini è maggiore)
  - 6 vie di monacavi a due fili verso il decoder sul campo
  - Risposta bi-direzionale dell'attivazione del decoder
  - Monitoraggio bi-direzionale dei sensore collegati (ICD-SEN)
  - LED di diagnostica indicanti stato della linea, funzionamento e stato del decodificatore
  - Numero ID delle stazioni controllate da ogni decodificatore assegnabile dal pannello del programmatore
- I sistemi con decodificatori ACC-99D comprendono tutte le funzionalità standard del programmatore ACC, tra cui:
- 6 programmi standard più 4 personalizzabili (ausiliari)
  - Due uscite valvola principale/comando pompa programmabili per singola stazione
  - 1 misuratore di portata in tempo reale (diagnostica a livello di stazioni) più 4 ingressi per altri 4 sensori (programmabili a livello di programma)
  - Programmi funzionanti a scelta in modo sequenziale, simultaneo o misto (SmartStack) e possibilità di formare gruppi di stazioni con avvio contemporaneo.
  - Regolazione stagionale, da 0 a 300% con incrementi dell'1% per ogni programma
  - Acquisizione dei dati di portata a livello di stazione singola con soglie di allarme e intervento programmabili.
  - Funzionamento per stazione fino a 6 ore con ritardo programmabile tra le stazioni (fino a 4 ore)
  - Circuito di autodiagnosi del sistema che salta le stazioni cortocircuitate continuando l'irrigazione con le altre
  - SmartPort® incorporato per gestione tramite telecomando
  - Programma per test che consente di effettuare rapide verifiche del sistema
  - Compatibile con il sistema centralizzato IMMS 2.0
  - Possibilità di collegamento al modulo ET
  - Predisposta per il monitoraggio della portata in tempo reale, con relativa cronologia (in galloni o litri al minuto), se collegata al sensore Hunter HFS o ad altri misuratori di portata compatibili.

## Compatibile con il sistema di gestione dell'irrigazione e monitoraggio Irrigation Management and Monitoring System™ Hunter

Il programmatore ACC-99D è stato specificatamente studiato per l'utilizzo dell'IMMS™, il conveniente sistema Hunter per la gestione dell'irrigazione in grado di monitorare e controllare una rete di impianti da un'unica postazione. Affinché l'ACC-99D possa sfruttare i vantaggi offerti dall'IMMS, basterà inserire l'apposito modulo di



comunicazione nella centralina. Non sono necessarie scatole esterne, interfacce o attività laboriose di cablaggio. Il modulo comprende uno schermo LCD proprio e dei tasti per una facile visualizzazione. Tutto ciò di cui avete bisogno è dentro la scatola/il piedistallo, compreso il collegamento radio o via modem, se necessario.

## SPIEGAZIONE DEL PRODOTTO

ESEMPIO: **ACC - 99D - PED**

MODELLO	CARATTERISTICHE	OPZIONI INSTALLATE DALL'UTENTE
ACC	99D = Programmatore per decodificatori a due fili con capacità fino a 99 stazioni con aramidetto metallico 99DPP = Programmatore per decodificatori a due fili con capacità fino a 99 stazioni e piedistallo in plastica	PED = Piedistallo metallico opzionale
ICD	100 = decodificatore per stazione singola con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra 200 = decodificatore per due stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra 400 = decodificatore per quattro stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra 600 = decodificatore per sei stazioni con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra	
IDWIRE1 IDWIRE2	SEN = decodificatore per controllo di fino a due sensore con dispositivo incorporato di protezione contro sovratensioni e di messa a terra Monocavo a due fili per decodificatori. Diam. 1,6 mm ognuno (fino a 3 km) Monocavo a due fili per decodificatori. Diam. 2 mm ognuno (fino a 4,5 km)	
ACC-COM	HWR = Modulo per comunicazione via cavo per impianti "satellite" POTS = Modulo di comunicazione tramite linea telefonica fissa (RJ-11) per impianti "satellite" GSM = Modulo di comunicazione tramite cellulare per impianti "satellite" GSM-E = Modulo di comunicazione tramite cellulare (cellulare e antenna forniti) per impianti "satellite", modello Europeo	
ACC-HWIM RAD3	Terminale per collegamenti via cavo (in ingresso e in uscita) Modulo per comunicazioni radio UHF (antenna non compresa)	
HFS	Sensore di portata Hunter, richiede l'uso di un raccordo a T FCT-xxx	

Hunter Industries Incorporated • Gli Innovatori dell'Irrigazione

U.S.A.: 1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 • www.HunterIndustries.com • www.Irrigazione.com

Europe: Bât. A2 - Europarc de Pichaury • 1330, rue Guillibert de la Lauzières • 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, France • TEL: +33 (0) 442-37-16-90 • FAX: +33 (0) 442-39-89-71

Australia: 8 The Parade West • Kent Town, South Australia 5067 • TEL: (61) 8-8363-3599 • FAX: (61) 8-8363-3687

© 2006 Hunter Industries Incorporated

21-1585

12/06