

# **OPERATING GUIDE**

INDUSTRIAL R.O. CONTROLLER  
MODEL-MC101

## **ADVANCE FEATURES:-**

- Auto & Manual selection switch.
- High Pressure pump can be set on 0 to 5 min delay time, (0 means no delay time).
- Dry Run protection for Raw water pump & High pressure pump.
- Auto flusher ON time set (0 to 2.5 min) and display provided. (0 means off condition).
- 8 Function status indications.
- Maximum pump load up to 3HP(12 Amp.).
- Auto Restart every procedure.

## **SPECIFICATION:-**

- Model -MC101
- 170V to 280V Single phase power supply.
- R/W pump -3HP (Single phase) Max.
- High pressure pump-3HP (single phase) Max.
- Dosing pump- 1HP (Single phase) Max.
- Auto flusher -230VAC
- Low pressure protection (total system off.)
- High pressure protection (total system off.)
- Mounting- Panel mounting
- Overall dimension-L 150mm X W 135mm X H 80mm
- Cutout dimension-W 115 mm X H 80 mm
- Operating Environment: - 0 to 60'c.
- Gross Weight (Approx):-1KG.



- Micro controller base, Compact size, Reliable Quality. Controller with in-built logic operation like RO applications can be integrated with panels of any capacity plant. These controllers make RO plant operation completely automatic.

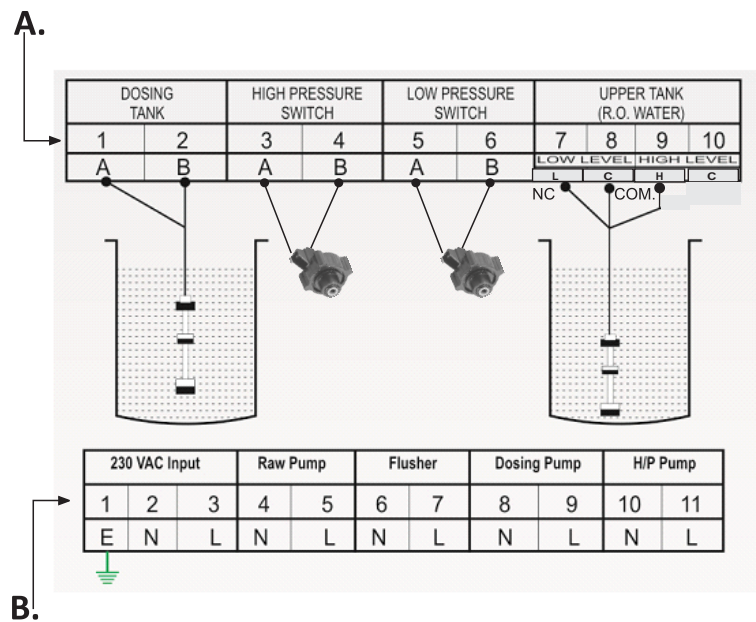
2

### **INSTALLATION OF MC101**

1. MC101 mounting in panel.
2. Dosing tank sensor and upper tank sensor (float s/w) should be connect as per **Diagram -1.A**
3. Low pressure switch and High pressure switch both connections as per **Diagram- 1.A**
4. All power connectors (230VAC INPUT, R/W PUMP, FLUSHER, DOSING PUMP AND HP PUMP) should be connect as per **Diagram -1.B.**

3

**Diagram-1**



4

**AUTO MODE:-**

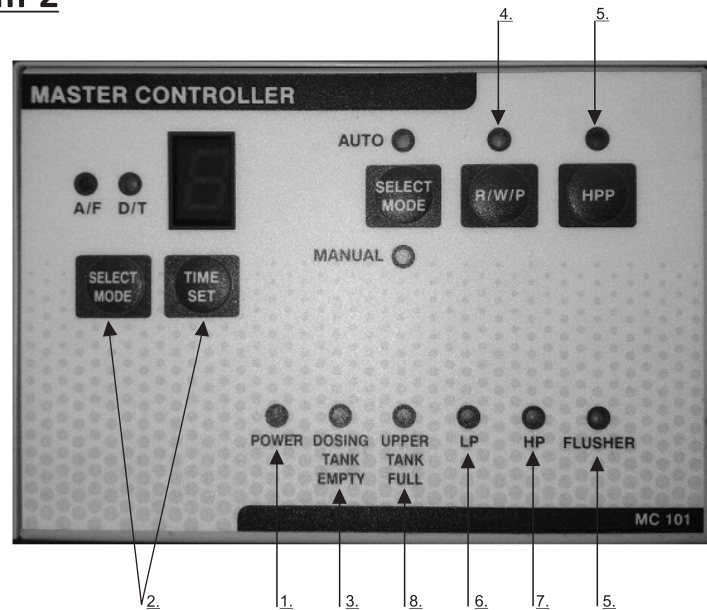
**Following instruction Diagram-2.**

1. Power ON, After 12 sec. system is ON.
2. Time Setting of Auto flusher & delay time.
  - A/F ON time set 0sec, 30sec, 60sec, 90sec, 120sec and 150sec (0 means flusher OFF condition).
  - D/T time set on 0 to 5min (0 means no delay time).
3. When Dosing Tank is full system is ON, but tank is empty system is OFF (LED is glow).
4. Raw water pump is ON.
5. If you set a 1min.delay time, after 1min. HP Pump, Dosing pump and Auto flusher is ON.
6. L.P s/w will be function after 15second to ON HP pump. When pressure is maintained L.P s/w is ON system is continuous, but pressure is not maintained L.P s/w is OFF system is OFF.
7. When pressure is normal HP s/w is ON system is continuous, but pressure is higher H.Ps/w is OFF system is OFF.
8. When upper tank is full system is automatically OFF, and upper tank level low system is automatically ON.

5

## OPERATING SET UP

Diagram-2



6

## MANUAL MODE:-

1. Power is ON.
2. Select Manual mode.
3. Auto flusher ON time set 0 to 2.5 min.
4. When push R/W pumps s/w, pump should be **"ON"** and if again push switch, pump should be **"OFF"**.
5. Same as, when push HP pumps s/w, HP Pump, DOSING pump and AUTO FLUSHER should be **"ON"** and if again push switch, pump should be **"OFF"**.

### **Notes :**

1. While using Manual mode, LED of Dosing tank and Upper tank only functioned but sensors should not work.
2. Don't set loop in any connection except HP and LP, otherwise system will be changed to manual mode.

7

## **INSTALLATION OF MC101**

1. MC101 पेनल में फिट करें ।
2. Dosing टैंक सेंसर और Upper टैंक सेंसर (Floty) के अनुसार जोड़ें ।
3. LP और HP स्विच दोनों को Diagram-1A के अनुसार जोड़ें ।
4. सारे पावर कनेक्टर्स (230VAC, ईनपुट, R/W पंप, फ्लशर, Dosing पंप और HP पंप ) को Diagram-1B के अनुसार जोड़ें ।

## **OPERATING SETUP :**

### **Auto Mode :**

1. पावर सप्लाय ON करने के 12 सेकंड बाद सिस्टम ON होगा ।
2. ओटो फ्लशर और डिले टाइम सेटिंग :-
  - A/F (Auto Flusher) ON होने का समय 0 सेकंड, 30 सेकंड, 60 सेकंड, 90 सेकंड, 120 सेकंड और 150 सेकंड तक का है । (0 सेकंड यानी A/F बंद हालत में है ।)
  - D/T (Delay Time) समय सेटिंग 0 से 5 मिनट तक है । ( 0 यानी कोई डिले समय नहीं है ।)
3. Dosing टैंक भरा हुआ है तब तक सिस्टम ON रहेगी, जैसे ही Dosing टैंक खाली होगा सिस्टम बंद हो जायेगी, और तुरंत खाली Dosing टैंक कि LED ON हो जायेगी ।
4. R/W पंप ON हो जायेगा ।
5. अगर आप डिले समय 1 मिनट का सेट करते हैं तो 1 मिनट के बाद HP पंप, Dosing पंप और A/F ON होगा ।

8

6. HP पंप ON होने के 15 सेकंड बाद LP S/W काम करना शुरू करेगा । जब तक पानी का दबाव बना रहेगा तब तक LP S/W और सिस्टम ON रहेगी जैसे ही पानी के दबाव में थोड़ी सी भी कमी आयेगी , LP S/W और सिस्टम बंद हो जायेगा ।
7. जबतक पानी का दबाव सामान्य रहेगा HP S/W और सिस्टम चालू रहेगी । लेकिन जब पानी का दबाव लीमिट से ज्यादा बढ़ जायेगा HP S/W और सिस्टम बंद हो जायेगा ।
8. जैसे ही Upper टैंक भर जायेगा तब सिस्टम अपने आप बंद हो जायेगा , और जैसे ही पानी का लेवल कम होगा, सिस्टम अपने आप ON हो जायेगा ।

## **MANUAL MODE :**

1. पावर सप्लाय ON करें ।
2. मेनुअल मोड चुने ।
3. A/F ON होने का समय 0 से 2.5 मिनट का सेट करें ।
4. R/W पंप S/W दबाने से पंप ON होगा और फिर से दबाने से पंप OFF होगा ।
5. इसी तरह HP पंप S/W दबाने से HP पंप, Dosing पंप और A/F ON होगा और फिर से दबाने से बंद होगा ।

## **Note :**

1. मेनुअल मोड में Dosing टैंक और Upper टैंक LED केवल फंक्शन करेगी , लेकिन सेंसर काम नहीं करेंगे ।
2. HP और LP के अलावा किसी भी सेंसर कनेक्शन में लूप ना लगाये, वरना सिस्टम Manual मोड में चला जायेगा ।

9

**Notes :**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---