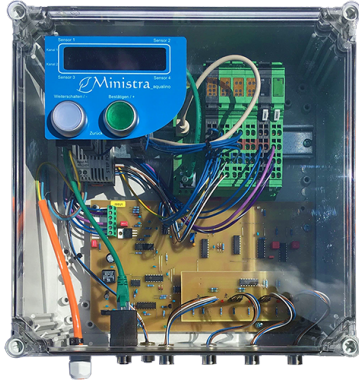


Leistungskatalog Ministra_AQUALINO



100. Steuerung Ministra_AQUALINO.

Mittels der im Feld platzierten Aqualino werden über 4 Sensoren Bodentemperatur und die Bodenfeuchte erfasst. Die Sensoren zeichnen sich durch hohe Robustheit und einen nahezu wartungsfreien Betrieb aus. In der Steuerungseinheit können die Sensoren frei auf 2 Messkanäle zugeordnet werden. Die gewünschten Trocken- und Nassschwellen können den beiden Messkanälen zugewiesen werden. Sobald die Nassschwelle des jeweiligen Messkanals überschritten wird, unterbricht die Aquilino die kundenseitige Bewässerungsautomatik. Unterschreite der Messwert die Trockenschwelle, wird die Bewässerung wieder freigegeben.

Folgende Funktionen werden unterstützt:



Bodenfeuchtesensoren:

- Einfache und übersichtliche Signalampel informiert über den Sensorstatus (WebVisualisierung);
- Balkenanzeige der laufenden Wartezeit bis zur nächsten Messung;
- Freies Benennen des Sensorstandortes (WebVisualisierung);
- Meldetext über den Sensorstatus, grosse Balkenanzeige von Feuchtigkeit und Temperatur (WebVisualisierung);
- Handauslösung eines Messzyklusses;
- Handauslösung der Kalibriermessungen für Trocken und Nass;
- Alarmwert für „Zu nass“ und „Zu trocken“ pro Sensor (WebVisualisierung);
- Unvollständige oder unlogische Konfigurationen werden erkannt und der Kunde darauf hingewiesen (WebVisualisierung);



Messkanäle:

- Einfache und übersichtliche Bedienung der beiden Messkanäle;
- Der Durchschnittsfeuchtwert der dem Messkanal zugeordneten Sensoren wird errechnet.
- A: Automatik > automatisches Unterbrechen und Freigeben des kundenseitigen Bewässerungssystems.
- I: Kundenseitiges Bewässerungssystem bewässert unbeeinflusst von der Aqualino.
- O: Bewässerung des jeweiligen Messkanals wird ausgeschaltet.

Allgemein:

- Anzeige des Anlagenstatus über „Smili“-Ampel (WebVisualisierung);
- Das Bodenfeuchtemesssystem kann jederzeit mit weiteren Bewässerungssteuerungen der Ministra-Reihe so wie den Klimarechner der KaempferEngineering GmbH verbunden und erweitert werden;
- Alle Kabelverbindungen sind in PUR ausgeführt und können über M12, 5pol Verlängerungskabel in der Länge werkzeuglos erweitert werden (IP67);
- Gut lesbares OLED-2-Zeilen-Display;
- Gehäuse Polykarbonat UV-Beständig;
- IP-Schutz des Steuerungssystems: IP65
- Spannungsversorgung mittels 230VAC/50Hz, 2A, 1m Anschlusskabel, Stecker T12;

Lieferumfang:

- 1x Steuergerät Ministra_Aqualino, inkl. Wandbefestigungslaschen;
- 4x Bodenfeuchtesensoren, inkl. je 5m Kabel;

MINISTRA

20181008

KaempferEngineering GmbH, Bergweidli, CH-4937 Ursenbach, Tel +41 (0)62 965 16 39, daniel@kaempfer-engineering.ch, www.kaempfer-engineering.ch

101. LAN basierte Anzeige

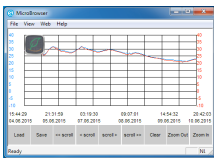
Die Steuerung wird über den Kabelanschluss ins Kundennetzwerk eingebunden. So kann vom Kundenrechner aus via Internetbrowser auf die Bedienoberfläche der Steuerung zugegriffen werden (Da auf die kundenseitigen Browser-, Firewall, Sicherheits- und Javaeinstellungen keinen Einfluss genommen werden kann, ist die Funktion nicht garantiert. Für eine einwandfreie Funktion kann bei KaempferEngineering GmbH für zusätzliche CHF100.- ein Browser bezogen werden). Sämtliche Prozessdaten können angeschaut und jederzeit angepasst werden.



Der Steuerung wird eine fixe IP zugewiesen (auf dem Rechner ersichtlich). Gerne unterstützen wir sie dabei die weiteren Einstellungen ihres Routers anzupassen. Für computergewandte Anwender ist dies kein Problem.

Für IT-kundige Installateure kann die Anlage so Weltweit verfügbar gemacht werden. Der Kunde ist aber selber für den genügenden Schutz durch Hacker verantwortlich.

102. Touchpanel 4.3" für speziell nasse und raue Umgebungen,



Touch-Display 4.3" grafikfähigem TFT-Display, 480 x 272 Pixel; IP65; 64K Farben, Kontrastverhältnis Typ. 500, Leuchtdichte Typ. 220cd/q; Eingebaut Vorort in der Steuerung mit rostfreiem Sonnenschutzdach.

103. Analoge Schnittstelle

Kontinuierliche Ausgabe der Messwerte der beiden Messkanäle auf 0-10V/0-20mA/4-20mA Analogsignal.

104. Digitale Schnittstelle Relais

Kontinuierliche Ausgabe der Messwerte der beiden Messkanäle auf je 4 digitale 24VDC Ausgänge. Die einzelnen Schaltschwellen jeder Relaisstufe können frei konfiguriert werden.

105. Digitale Schnittstelle Modbus-TCP



Sämtliche Messwerte der einzelnen Sensoren, Messkanäle und die Betriebszustände der Ministra-Aqualino werden auf der Ethernetschnittstelle der Steuerung zum übergeordneten Bewässerungssteuerungssystem zur Verfügung gestellt.

Auch ist es möglich die Betriebsarten (A,I,O) der jeweiligen Messkanäle von fern umzuschalten so wie die gewünschten Schwellwerte zu überschreiben und Handmessungen auszulösen.

106. Weitere Industrieschnittstellen auf Anfrage.

107. Netzwerkanbindung, (pro Steuerungsverbindung)

Mit diesem Zusatz werden die dezentralen Steuerungseinheiten in den Häusern miteinander verbunden und benötigte Daten verteilt. Von einer oder mehreren Touch-Bedienung kann auf alle Klimazonen und Bewässerungssteuerungen der Ministra-Reihe zugegriffen werden. Zusätzlich können übergeordnete Funktionen ohne zusätzlichen Verkabelungsaufwand weitergegeben werden.

108. Netzkabel. Äusserst robustes PUR-Kabel. pro Meter