

DIGIPLUS

Elektronischer Druckschalter

Datenblatt



Produktgruppe

DIGIPLUS

Art.-Nr.	Bezeichnung
62012	DIGIPLUS

Kurzbeschreibung

Elektronischer Druckschalter

Einsatzbereich

Pumpen, vor allem Tiefbrunnenpumpen, mit Wechselstrommotor

Anwendungsgebiet

Pumpen, Tiefbrunnenpumpen, Regenwassermanager, Trinkwassertrennstationen, Hauswasserautomaten, Hauswasserwerke

Verwendung

Steuerung zur automatischen Ein- und Ausschaltung, Pumpenschutz

Produktbeschreibung

DIGIPLUS ist ein kompakter, elektronischer Druckschalter zur Steuerung von Pumpen mit Wechselstrommotor. Der Schaltautomat steuert das automatische Ein- und Ausschalten einer Pumpe entweder über eine Drucksteuerung mit druckabhängiger Ein- und Ausschaltung oder alternativ über einen Ein-/Aus-Modus, bei dem zwar druckabhängig ein- aber strömungsabhängig ausgeschaltet wird. Der Schaltautomat verfügt über einen Drucksensor, einen Druckmessumformer und einen Durchflusssensor sowie über einen Sensor zur Überwachung der Stromstärke. Des Weiteren verfügt das Gerät über ein LCD-Display mit integriertem digitalen Manometer (Bar-Anzeige) und zur Funktionskontrolle sowie über verschiedene Tasten zur Eingabemöglichkeit auf dem Bedienfeld. DIGIPLUS besitzt eine Steuer- und Schutzeinrichtung bei Überstrom und gegen Trockenlauf sowie eine automatische Reset-Funktion. Eine Nutzung in einer Feuchtraumumgebung (hohe Luftfeuchtigkeit, bei 23°C bis 85% Luftfeuchte) ist möglich, allerdings ist die Schutzklasse IP 65 und die werksseitig installierte Verkabelung strikt zu beachten. Da der Pumpenschaltautomat DIGIPLUS verschiedene Möglichkeiten und Funktionen zum Betrieb einer Pumpe bietet, ist das Gerät vor jedem Gebrauch individuell auf die anzuschließende Pumpe und die Gegebenheiten vor Ort einzustellen. Beim DIGIPLUS kann der automatische Betrieb der Pumpe über zwei verschiedene Modi erfolgen. Zum ersten besteht die Möglichkeit des automatischen Betriebes der Pumpe über eine reine Drucksteuerung, dann wird die Pumpe druckabhängig ein- und ausgeschaltet. Zum zweiten besteht die Möglichkeit, die Pumpe über einen Ein-/Aus-Modus zu betreiben, dann wird die Pumpe druckabhängig ein- und strömungsabhängig ausgeschaltet. Bei der Drucksteuerung ist der Minstdifferenzdruck 0,5 bar, der maxmiale Ausschaltdruck bei 8 bar und der maximale Einschaltdruck bei 7 bar. Im Ein-/Aus-Modus kann der Einschaltdruck zwischen 0,5 bar - 8 bar eingestellt werden und die Pumpe wird strömungsabhängig bei einem Durchfluss < 1,5 Liter / Minute abgeschaltet. Der Ein- und Ausschaltdruck kann einfach und genau über die LCD-Anzeige eingestellt und angezeigt werden. Das System reguliert lediglich den Anlauf- und Ausschaltdruck, wirkt jedoch keinen Einfluss auf den Betriebsdruck der Anlage aus, der einzig und allein von den Eigenschaften der Pumpe abhängig ist. Durch einen integrierten Sensor zur Überwachung der Stromstärke, besitzt das Gerät einen Überstromschutz, des Weiteren verfügt es durch den Strömungssensor über einen Trockenlaufschutz, sowie über eine automatische Reset-Funktion, durch die das System nach einer Betriebsstörung mehrmals automatisch gestartet wird, um den Betrieb, soweit möglich, ohne manuellen Eingriff mit der Reset-Taste wieder herzustellen. Die Versorgungsspannung der DIGIPLUS ist einphasig 230V bei einer Frequenz von 50 HZ im Netz und die anschließbare Pumpenleistung liegt bei maximal 16 Ampere und 2,2kw. Der maximale Betriebsdruck ist 10bar, der maximale Durchfluss

DIGIPLUS

10 m³/h, die Temperatur des Fördermediums muss zwischen +0°C und +40°C liegen, die Umgebungstemperatur darf zwischen +5°C und +40°C betragen und die Schutzklasse ist IP 65. Die DIGIPLUS besitzt ein spezielles Rückschlagventil zum Schutz vor Druckschlägen sowie ein kleines Membran-Feder-Ausdehnungsgefäß (bis zu 50ccm) zum Schutz vor zu häufigem Anlaufen durch gewollte oder ungewollte kleine Entnahmen oder Leckagen. Der DIGIPLUS hat einen zentrierten Ein- und Ausgang mit 1 1/4" Außengewinde und ist werkseitig bereits verkabelt mit einem 1,5m Netzanlasskabel und Schukostecker und einem 0,5m Kabel mit Schukokupplung zum Pumpenanschluss. Das Gerät darf nur zur Förderung von klarem Wasser eingesetzt werden und ist nicht zur Förderung von anderen Flüssigkeiten geeignet. Verschmutzungen wie Sand, Sedimente, Feststoffe oder sogar kleine Steine können zum Verstopfen oder Verschmutzen des Durchflusssensors / Drucksensors führen und somit nicht mehr den einwandfreien Betrieb garantieren. Um der Gefahr von Funktionsstörungen durch Verstopfung oder Verschmutzung vorzubeugen, wird der Einsatz eines Filters vor dem Eingang des DIGIPLUS empfohlen.

Technische Kurzbeschreibung

- kompakter, elektronischer Druckschalter zur Steuerung von Pumpen mit einer Spannung 1 ~ 230 V (220 V - 240 V) bei 50 Hz im Netz
- Schaltautomat steuert das Ein- und Ausschalten einer Pumpe entweder vollständig über den Druck (Drucksteuerung) oder alternativ über einen Ein-/Aus-Modus zur druckabhängigen ein- und strömungsabhängigen Ausschaltung
- Einschalt- und Ausschalt-Druck sind einstellbar. Bei Betrieb über Drucksteuerung entweder mit Minstdifferenzdruck von 0,5 bar, einem maximalen Ausschalt-Druck von 8 bar und einem maximalen Einschalt-Druck von 7 bar. Im Ein-/Aus-Modus ist der Einschalt-Druck einstellbar zwischen 0,5 bar und 8 bar und bei einem Durchfluss < 2,5 Liter/Minute schaltet das Gerät die Pumpe ab
- verfügt über eine Schutzeinrichtung bei Überstrom und gegen Trockenlauf sowie eine automatische Reset-Funktion (ART), zum mehrmaligen automatischen Starten nach Betriebsstörung
- besitzt ein integriertes Rückschlagventil und ein kleines Membran-Feder-Ausdehnungsgefäß
- ist zum Einsatz in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit geeignet (bei 23 °C bis 85 % Luftfeuchtigkeit), allerdings muss die Schutzklasse IP 65 und die werkseitige Verkabelung strikt beachtet werden, außerdem darf der Schaltautomat nur in einer frostfreien Umgebung sowie vertikal installiert werden
- anschließbare Pumpenleistung bis 16 Ampere und 2,2 kW. Der maximale Durchfluss liegt bei 10 m³/h und der maximaler Wasserdruck bei 10 bar. Die Temperatur des Fördermediums muss zwischen +0 °C und +40 °C liegen, die Umgebungstemperatur darf zwischen +5 °C und +40 °C betragen und die Schutzklasse ist IP 65

Lieferumfang

DIGIPLUS, bestehend aus:

- kompaktem Gehäuse aus Kunststoff mit Eingangs- und Ausgangsstutzen 1 1/4" AG (oben und unten zentriert), integriertem digitalen Manometer, Bedienfeld mit LCD-Display und verschiedenen Drucktasten
- integriertem Druck- und Strömungssensor, Druckmessumformer, Sensor zur Überwachung der Stromstärke
- integriertem Rückschlagventil und kleinem Membran-Feder Ausdehnungsgefäß (ca. 50ccm) - werkseitige Verkabelung: 1,5m Netzanlasskabel mit Schukostecker und 0,5m Pumpenanschlusskabel mit Schukokupplung

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	62012
Einschaltdruck	Drucksteuerung 0,5 - 7 bar oder Ein-/Aus Modus 0,5 - 7 bar
Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)	Drucksteuerung 0,5 - 8 bar oder Ein-/Aus-Modus < 2,5 Liter / Minute

Betriebsdaten

Art.-Nr.	62012
Fördermedium Temperatur	max. 40°C
max. Anlagendruck	10 bar
Qualität Fördermedium (z.B. Sandgehalt, Beschaffenheit etc.)	sauber, frei von Festkörpern oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser
Schutzklasse Steuerung	IP 65
anschließbare Pumpenleistung Steuerung (maximal)	bis zu 16 Ampere und 2,2kw
Spannung Steuerung	Input: 1 ~ 230V (220V - 240V) / Output: 1 ~ 230V (220V - 240V) mit 50 Hz
Sonstiges 1	automatische Reset-Funktion (ART)
Sonstiges 2	Schutzeinrichtung bei Überstrom

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	62012
Aufstellung	vertikal, trocken und frostfrei, Einsatz in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit möglich
Trockenlaufschutz	ja
Thermischer Überlastungsschutz	nein
Ausdehnungsgefäß	nein, aber kleiner Membrane-Feder-Wasserspeicher (50ccm)
Abdeckhaube	-
Vorlagebehälter	-
Anschluss Zubringerpumpe	-
Druckschalter/Durchflusswächter	Drucksensor und Strömungswächter
Anschlusskabel	Netzseitig mit Schukostecker und Pumpenseitig mit Schukokupplung
Kabelart	H07RN-F 3x1mm²
Kabellänge	Netzseitig: 1,5m und Pumpenseitig: 0,5m
Sonstiges 3	integriertes Rückschlagventil

DIGIPLUS

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	62012
Länge	150
Höhe	155
Tiefe/Breite	220
Durchmesser	-
Gesamtgewicht (kg)	1,3
Saugstutzen	-
Druckstutzen	1 1/4" AG unten und 1 1/4" AG oben