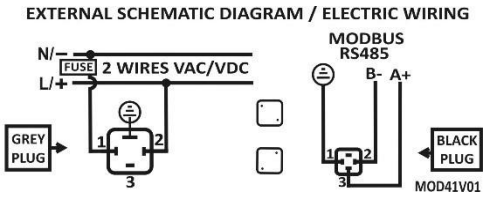
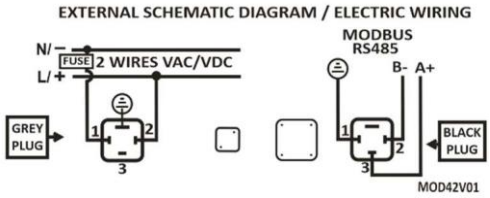
Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Zusätzliche Anleitung für J4C Antriebe mit Modbus

Ansteuerung - Schaltplan



Schaltplan J4C 20 - 85 + Modbus



Schaltplan für J4C 140 - 300 + Modbus

Modbus Konfiguration

Adresse und Signal in Baud einstellen

Programmieren der Adresse:

Richten Sie die Adresse ein indem Sie das "Holding Register 0x00" verwenden. Das Gerät hat einen Werkseinstellungswert von (1). Die Adresse kann geändert werden, indem ein neuer Wert in dieses Register geschrieben wird. Achten Sie darauf, den genannten Wert nicht zu duplizieren.

Geschwindigkeit in Baud einstellen:

Einrichtung der Modbus-Kommunikation unter Verwendung des "Holding Register 0x01"

Type Modbus: RTU
Bauds: 9600bps
Data Bits: 8
Parity: Even
Stop Bits: 1

Mögliche Konfigurationen:

0: 9600, 8, E, 1 (Werkseinstellung)
1: 19200, 8, E, 1
2: 9600, 8, N, 2
3: 19200, 8, N, 2
4: 9600, 8, N, 1
5: 19200, 8, N, 1

Aktionen die via Modbus ausgeführt werden können

Führen Sie die Aktion mit dem "Preset Single Register 0x10" aus.
Mögliche Aktionen:

1: Remote Set.
2: Local Set.
3: Auf/Zu Antrieb -verfahre in Richtung "Öffnen".
4: Auf/Zu Antrieb -verfahre in Richtung "Schließen".
5: Auf/Zu Antrieb - Motor stoppen.
6: 3 Positionen Antrieb - verfahre in Mittelposition
7: DPS Positioner Antrieb , Auf/Zu-Regelung mit Werten von 0 bis 1000. **(*5)**
8: DPS Selbst-Justage

AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Zusätzliche Anleitung für J4C Antriebe mit Modbus

(*5) DPS Positioner Antrieb

Regelung der Position mit Werten von 0 bis 1000.
Um einen Antrieb mit Werten zwischen 0 und 1000 zu regeln, muss der Antrieb ab Werk als Antrieb mit Stellungsregler eingerichtet sein.

Befolgen Sie folgende Punkte:
- Schreiben Sie den angeforderten Wert (zwischen 0 und 1000) in das "Preset Single Register 0x12".
- Bitte beachten Sie, dass bei der Standardeinstellung des Stellantriebs 0 = geschlossen und 1000 = offen sind.
- Schreiben Sie den Wert „7“ in das "Holding Register 0x10"und der Antrieb beginnt sich zu bewegen.

Werte Tabelle – im Beispiel eines Antriebs mit 0°/90°

Wert	Winkel	Position
0	0	GESCHLOSSEN
50	4,5	4,5º
100	9	9º
150	13,5	13,5º
200	18	18º
250	22,5	22,5º
300	27	27º
350	31,5	31,5º
400	36	36º
450	40,5	40,5º
500	45	45º
550	49,5	49,5º
600	54	54º
650	58,5	58,5º
700	63	63º
750	67,5	67,5º
800	72	75º
850	76,5	76,5º
900	81	81º
950	85,5	85,5º
1000	90	OFFEN

Mögliche Konfigurationen Antriebe mit DPS
Ein Antrieb mit DPS kann eingerichtet werden, dass er als Auf/Zu-Antrieb arbeitet:
Führen Sie die Aktion mit Hilfe des „Preset Single Register 0x14“ aus

0: Antrieb mit DPS
1: Auf/Zu Antrieb

Einrichtung des DPS NC oder NO:
Führen Sie die Aktion mit Hilfe des „Preset Single Register 0x18“ aus

0: NO
1: NC

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Zusätzliche Anleitung für J4C Antriebe mit Modbus

Status auslesen mit Modbus

Sie können den aktuellen Antriebs Status im "Read Input" Register auslesen.
Lesen Sie den Status durch 0x21: Status_lo

- Bit 0: „Geschlossen“ Mikroschalter aktiviert (physikalische Rückmeldung)
- Bit 1: „Offen“ Mikroschalter aktiviert (physikalische Rückmeldung)
- Bit 2: „Geschlossen“ digitale Rückmeldung
- Bit 3: "Offen" digitale Rückmeldung
- Bit 4: „Mittelstellung“ digitale Rückmeldung bei 3 Positionen Antrieb
- Bit 8: Das DPS Positioniersystem steuert den Antrieb
- Bit 9: Das BSR Akkusystem steuert den Antrieb
- Bit 10: "Local set" aktiviert
- Bit 11: Antrieb als „3-Positonen-Antrieb“ eingerichtet

Interne Werte und Parameter auslesen mit Modbus

Lesen Sie die Register im "Read Input Register".
Register Liste:

Antriebs Status Register:
Register 0x20: Status_hi
Register 0x21: Status_lo
Register 0x22: Periode_hi
Register 0x23: Periode_lo
Register 0x24: Frequence_hi
Register 0x25: Frequence_lo
Register 0x26: Temperature_hi
Register 0x27: Temperature_lo
Register 0x28: Voltage_hi
Register 0x29: Voltage_lo

Antriebs Zähler Register:
Register 0x2A: Software Version_hi
Register 0x2B: Software Version_lo
Register 0x2C: Operations_hi
Register 0x2D: Operations_lo
Register 0x2E: Limitations_hi
Register 0x2F: Limitations_lo
Register 0x30: Time_Error_hi
Register 0x31: Time_Error_lo
Register 0x32: Power_On_hi
Register 0x33: Power_On_lo
Register 0x34: BSR_hi
Register 0x35: BSR_lo

AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Zusätzliche Anleitung für J4C Antriebe mit Modbus

Antriebs Configuration Parameters:

Register 0x36: Limit_Close_hi
Register 0x37: Limit_Close_lo
Register 0x38: Limit_Open_hi
Register 0x39: Limit_Open_lo
Register 0x3A: Filter_RPM_hi
Register 0x3B: Filter_RPM_lo
Register 0x3C: Time_Unlock_hi
Register 0x3D: Time_Unlock_lo
Register 0x3E: Invert_Time_hi
Register 0x3F: Invert_Time_lo
Register 0x40: Operation_Time_hi
Register 0x41: Operation_Time_lo
Register 0x42: Input_Mode_hi
Register 0x43: Input_Mode_lo
Register 0x44: Max. PWM_hi
Register 0x45: Max. PWM_lo
Register 0x46: Temperature_hi
Register 0x47: Temperature_lo
Register 0x48: Non_Stop_hi
Register 0x49: Non_Stop_lo
Register 0x4A: BSR_Operations_hi
Register 0x4B: BSR_Operations_lo
Register 0x4C: Input_Discrimination_hi
Register 0x4D: Input_Discrimination_lo
Register 0x4E: BSR_Protection_Time_hi

Register 0x4F: BSR_Protection_Time_lo
Register 0x50: Limit_Function_Retry_hi
Register 0x51: Limit_Function_Retry_lo
Register 0x52: Close position_hi
Register 0x53: Close position_lo
Register 0x54: Open position _hi
Register 0x55: Open position_lo
Register 0x56: Present position _hi
Register 0x57: Present position_lo
Register 0x58: Feedback /DPS Output (Werte zwischen 0 und 1000)
Register 0x59: Motor Ramp_hi
Register 0x5A: Motor Ramp_lo
Register 0x5B: Actuator model_hi
Register 0x5C: Actuator model_lo
Register 0x5D: Calibration counter_hi
Register 0x5E: Calibration counter_lo
Register 0x5F: DPS Software Version_hi
Register 0x60: DPS Software Version_lo