SUREFIRE II LITE CONTROLLER ANLEITUNG

LITE CONTROLLER
Modi und Fehlerbehebung

W2 - ÖLDRUCKSCHALTER MODUS

Beschreibung:
Der Motor läuft bis er das Signal des Druckschalters empfängt und arbeitet danach noch für eine vorher festgesetzte Zeit T1 (Motor Haltezeit) weiter, woraufhin er sich für die Zeit T2 (Motor AUS Zeit) ausschaltet. Dieser Kreislauf wird unbegrenzt wiederholt. Sollte der Motor in der Zeit T3 (Warten auf Druckschalter Zeit) kein Signal vom Druckschalter erhalten, wird ein Druckschalter-Fehler angezeigt.

- Der Druckschalter aktiviert sich für PDI ab 20 bar (290 PSI), für SLR ab 1.4 bar (20PSI)
- Die Motor AN Zeit wird nicht nur durch eine Variable definiert. Sie setzt sich aus T1 und der Zeit, die benötigt wird um das Druckschalter-Signal zu empfangen, zusammen. Letzteres kann auf Grund verschiedener Faktoren variieren.
- Bei AC Stromversorgung muss T1 + T2 dem S3 Arbeitszyklus entsprechen.
- Der W2 Modus sollte am Besten mit PDI's genutzt werden.

Manuelle Überbrückung
- Um im Betriebsmodus einen neuen Kreislauf zu beginnen den Pfeil nach unten drücken
- Um im Betriebsmodus den Controller oder die Pumpe anzuhalten den Pfeil nach oben drücken (die maximale Stopp-Zeit beträgt 5 Minuten)

Fehlermeldungen
Folgende Fehler sind im Lite Controller Modus möglich:

F1: Tiefstand Fehler
F2: Warnstand Fehler (nur verfügbar wenn ein 2-Positions Füllstandsschalter ausgewählt ist)
F3: Druckschalter hat sich beim Start des Kreislaufes geschlossen
F4: Druckschalter öffnet sich während T1, der Druck sinkt unter den Druckschalter Sollwert
F5: Druckschalter Sollwert wurde innerhalb der festgelegten T3 Zeit nicht erreicht

Wenn ein F1, F3, F4 oder F5 Fehler auftritt ändert das K1 Relais den Status, s. S. 20.
Wenn ein F2 Fehler auftritt ändert das K2 Relais den Status, s.S. 20.

Bemerkung: Das K1 Relais stoppt alle Vorgänge in der Pumpe
Das K2 Relais stoppt die Pumpe NICHT (F2 blinkt auf dem Bildschirm)
Um den Fehler zurückzusetzen den Stern drücken

Strom AUS Optionen
Wenn die Stromzufuhr zum Controller unerwartet unterbrochen wird, gibt es zwei Auswahlmöglichkeiten (B1 oder B2). Diese Auswahl legt fest, wie der Controller fortfährt wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

B1: Beginnt einen neuen Kreislauf wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

B2: Schaltet sich während T1 aus und beginnt einen neuen Kreislauf wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
Schaltet sich während T2 aus, speichert die Position des Controllers im Kreislauf und startet von diesem Punkt neu.

SYMBOLBESCHREIBUNG

im Betriebsmodus

- ↑ Pause
- ↓ Neuen Kreislauf beginnen
- → T3 Bildschirm anzeigen
- * Nach Pause fortfahren

im Bearbeitungsmodus

- ↑ Zeit erhöhen
- ↓ Zeit verringern
- ← Zeiger nach links bewegen
- → Zeiger nach rechts bewegen
- * Sichern und zum Betriebsbildschirm zurückkehren

Fehler Codes:

F1:
Tiefstand Fehler

F2:
Warnstand Fehler
(Nur mit 2-Positions Schalter)

F3:
Druckschalter schließt zu Beginn des Kreislaufes

F4:
Druckschalter öffnet sich während T1, der Druck fällt unter den Druckschalter Sollwert.

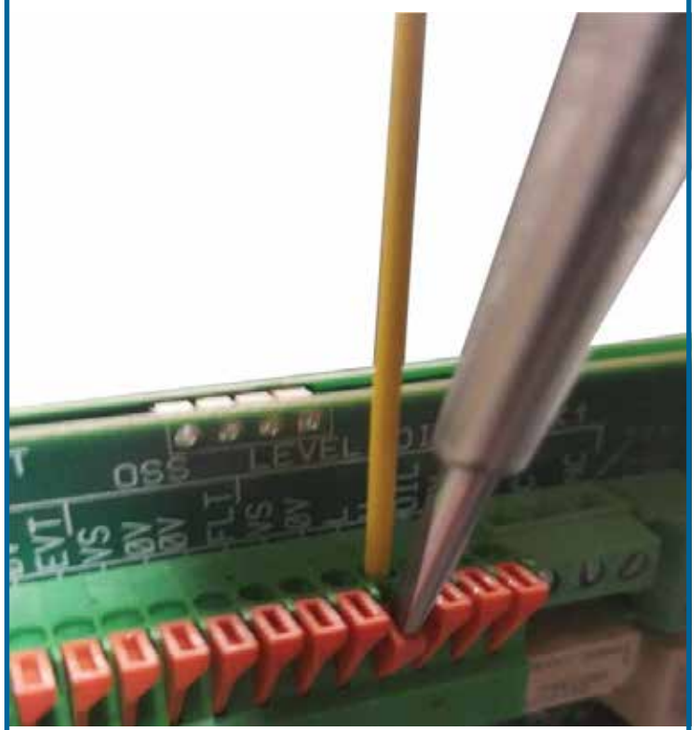
F5:
Druckschalter Sollwert wird in der voreingestellten T3 Zeit nicht erreicht.

LITE CONTROLLER ANLEITUNG
KABEL UND ANSCHLÜSSE

Kabelgrößen
Controller/Lite Controller/Timer

Anschlussgeräte	Beschreibung	Kabel-Typ	Größe	Länge
J1 & J2	Stromzufuhr (Schnellverbindung)	Volldraht / Litze	24-14 AWG (0,2 - 2,08 mm²)	9 - 10 mm
J11 & J22	Fehler Kontakt (Schraubverbindung)	Volldraht / Litze	24-16 AWG (0,2 - 1,5 mm²)	5 - 6 mm
J10	Alle anderen Anschlüsse (Schnellverbindung)	Volldraht / Litze	26-20 AWG (0,13 - 0,52 mm²)	9 - 10 mm

Zeitschalter Klemmenleiste Kabelanschlüsse

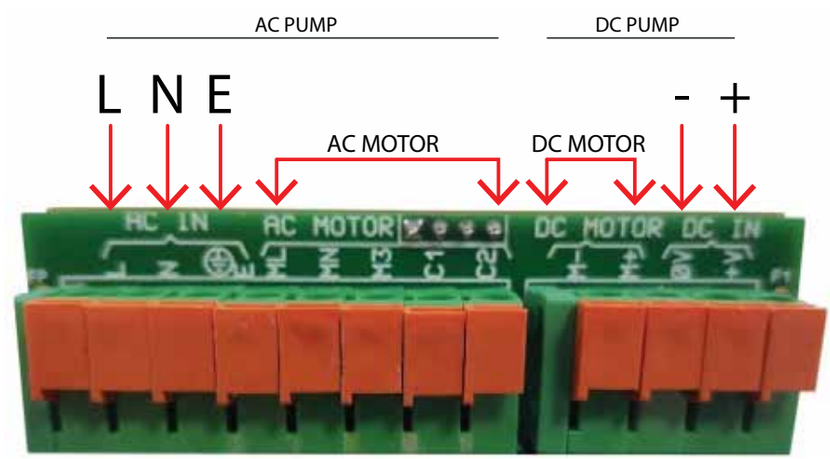


1. Kabel auf die korrekte Länge bringen.
2. Orangene Klemme mit einem Schlitzschraubenzieher nach unten drücken.
3. Kabel komplett einführen, orangene Klemme freigeben.
4. Vorsichtig am Kabel ziehen um sicherzustellen, dass dieses korrekt sitzt.

LITE CONTROLLER ANLEITUNG
KABEL UND ANSCHLÜSSE

Elektrische Anschlüsse

Zeitschalter Klemmenleiste Kabelanschlüsse



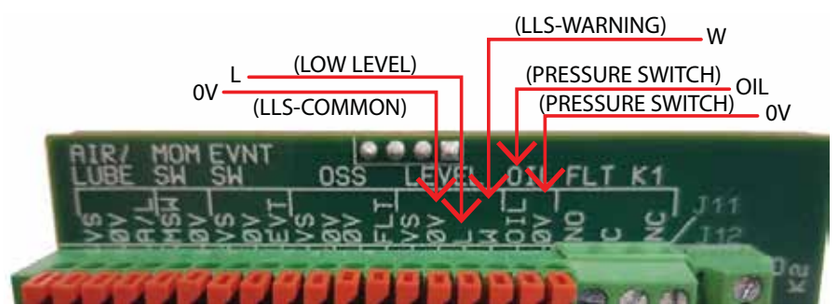
Zeitschalterregler anschließen:

Alle Anschlusspläne befinden sich unter der Motorabdeckung.

AC Motor (Stromzufuhr „AC IN“)
L = +115 VAC oder +230 VAC (Leiter)
N = 0V (Neutral)
E = Erdung

DC Motor (Stromzufuhr „DC IN“)
+V = +24 VDC
0V = 0V

Klemmenleiste Füllstandsschalter & Druckschalter Anschlüsse

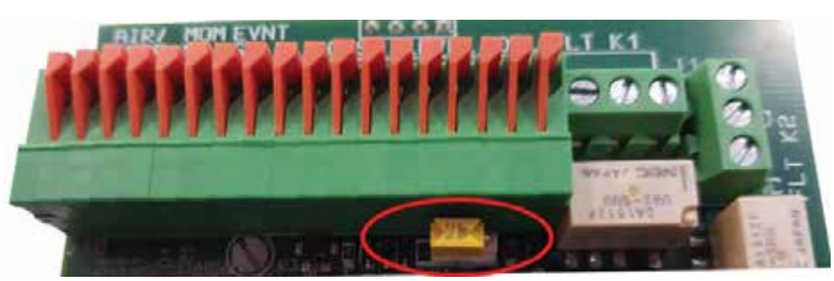


Füllstandsschalter (1 Position) „L“ und „0V“

Füllstandsschalter (2 Positionen) „W“, „L“ und „0V“

Öldruckschalter „OIL“ und „0V“

Anmerkung: Wenn ein 2-Positions Füllstandsschalter angebaut wird muss sichergestellt werden, dass der gelbe Schalter wie folgt aussieht (zur linken Seite gedrückt):



Motor Arbeitszyklus:

100/115VAC & 200/230VAC Motoren: S3, 20%, 15 Min.

Dies bedeutet, dass die maximale fortlaufende „AN Zeit“ für jeden Kreislauf 3 Minuten beträgt. Wenn die fortlaufende „AN Zeit“ des Motors X ist, muss die benötigte minimale „AUS Zeit“ für den betroffenen Kreislauf mindestens 4X sein. Jeder Motor hat einen internen Abschalter für hohe Temperaturen.

24VDC Motor: S1, Fortlaufender Betrieb

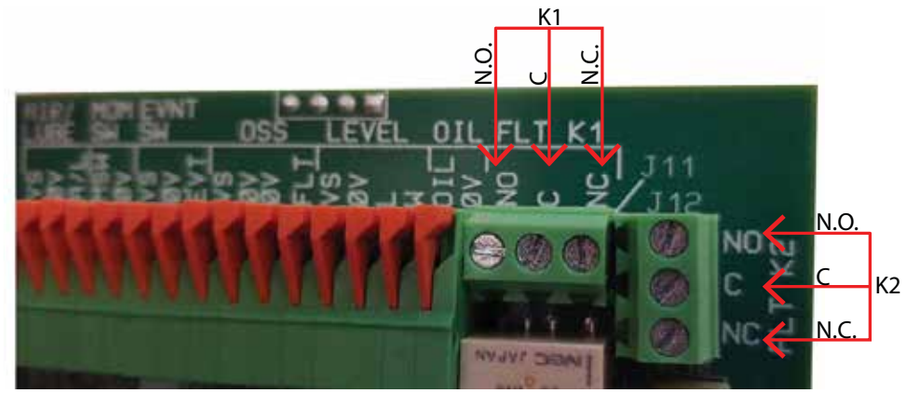
Achtung:

Die verfügbaren Eingänge des Lite Controllers im W2 Modus sind der Füllstandsschalter und der Druckschalter. Alle anderen Eingänge sind mit dem Premium Controller verfügbar.

LITE CONTROLLER ANLEITUNG

FEHLERRELAIS & SICHERUNGEN

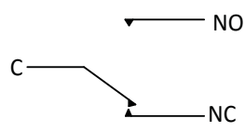
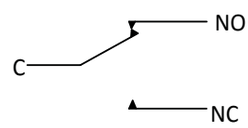
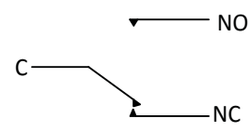
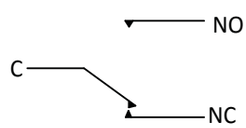
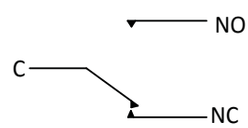
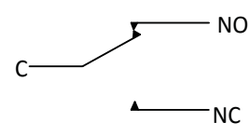
Fehlerrelais Anschlüsse



Relais Daten

Kontaktbelastbarkeit / Max. Schaltspannung	30 W / 37,5 VA
Max. Schaltspannung (Term.Strip/DIN)	250 VAC / 220 VDC
Max. Schaltspannung (via M12 Verbindung)	50V AC / 50V DC
Max. Schaltstrom	1 A
Max. Strombelastbarkeit	1 A

FEHLERRELAIS STATUS:

Fehlerrelais K1 - NO (Normal offen), C (Normal) und NC (Normal geschlossen)		
		
Strom AUS Status	Strom AN Status	Fehler Status
Fehlerrelais K2 (Wird nur für eine Warnung genutzt falls der Füllstand niedrig wird)		
		
Strom AUS Status	Strom AN Status	Fehler Status

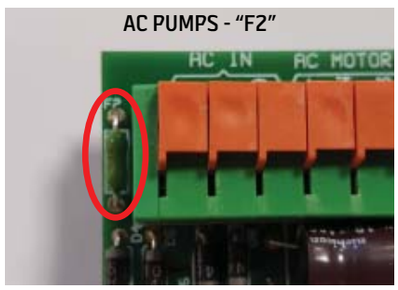
Anmerkung:

Bei „Strom AN“ wechselt das K1 Relais wie links gezeigt. Dies ermöglicht Stromüberwachung mit einem externen Hilfsmittel falls nötig.

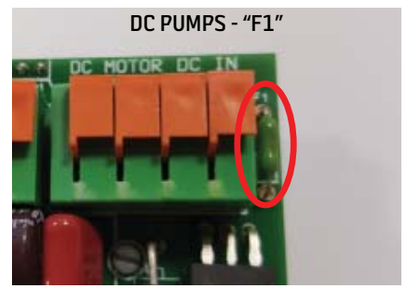
Zeitschalter Klemmleistenschutz

Die Klemmleiste ist mit einer montierten 5 A Sicherung versehen. **Fuse P.N 71110.**

AC PUMPS - “F2”



DC PUMPS - “F1”



Auswechseln der Sicherung:

Entfernen der Sicherung mit Mini-Zange

Einpassen der neuen Sicherung

Sicherstellen, dass die neue Sicherung korrekt sitzt.