

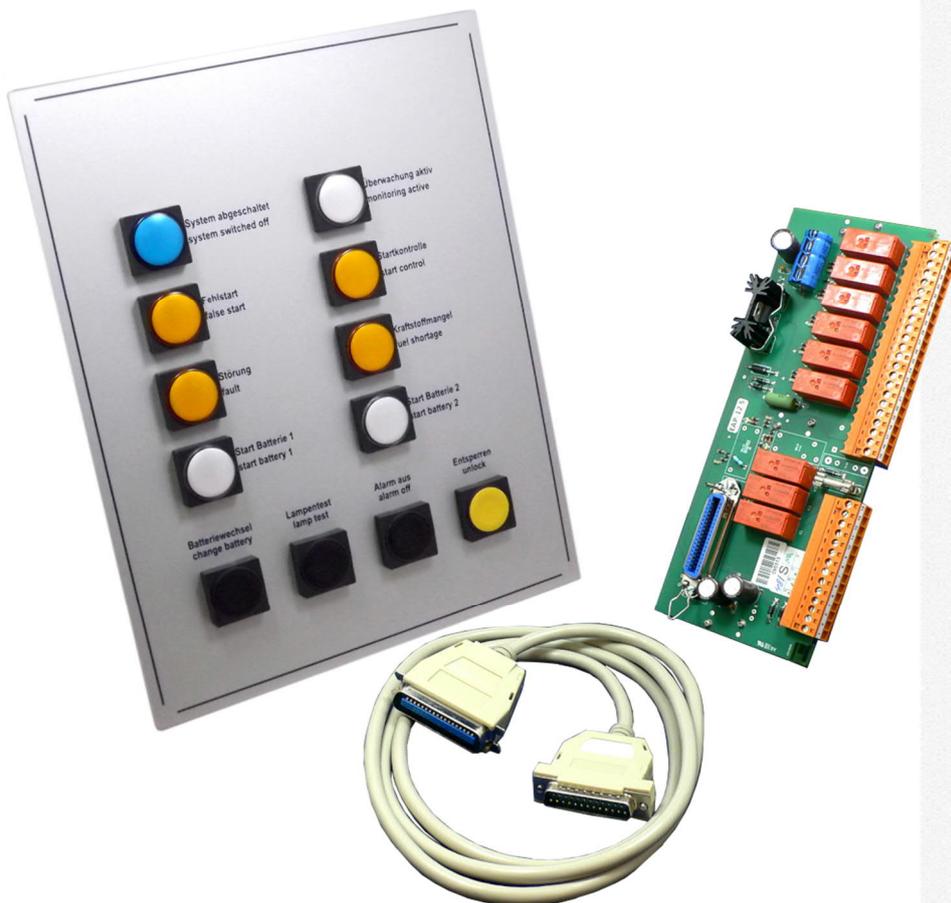
-90 -80 -70 -60 -50 -40 -30 -20 -10

ATK-32/16 KIE

-10

-20

Diesel Sprinklerpumpensteuerung





ATK-32/16 KIE

-90 -80 -70 -60 -50 -40 -30 -20 -10

-10

-20

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	3
1.1	BEDIENELEMENTE	3
2	BETRIEB	3
2.1	PROGRAMMABLAUF DIESEL SPRINKLERPUMPENSTEUERUNG	3
2.1.1	Startvorgang.....	4
2.1.2	Motorüberwachung.....	4
3	INSTALLATION	5
4	TECHNISCHE DATEN	5
4.1	BESTELLHINWEIS.....	5
5	ANSCHLUSSPLAN	6

1 Allgemeines

Die Diesel Sprinklerpumpensteuerung ATK-32/16 KIE dient zum Starten und Überwachen eines Dieselpumpen-Aggregats, wie es beispielsweise in Sprinkleranlagen eingesetzt wird. Auf Anforderung, ausgelöst durch einen der beiden primär-überwachten Steuerkontakte, startet die Start-Stopp-Automatik den Dieselmotor des Pumpenaggregates. Sobald der Motor läuft, wird er überwacht. Der Motor kann nur mittels Stopp-Taste (*Entsperrn*) abgestellt werden.

Die Diesel Sprinklerpumpensteuerung ATK-32/16 KIE ist als Fronttafel-Einbaugerät ausgeführt.

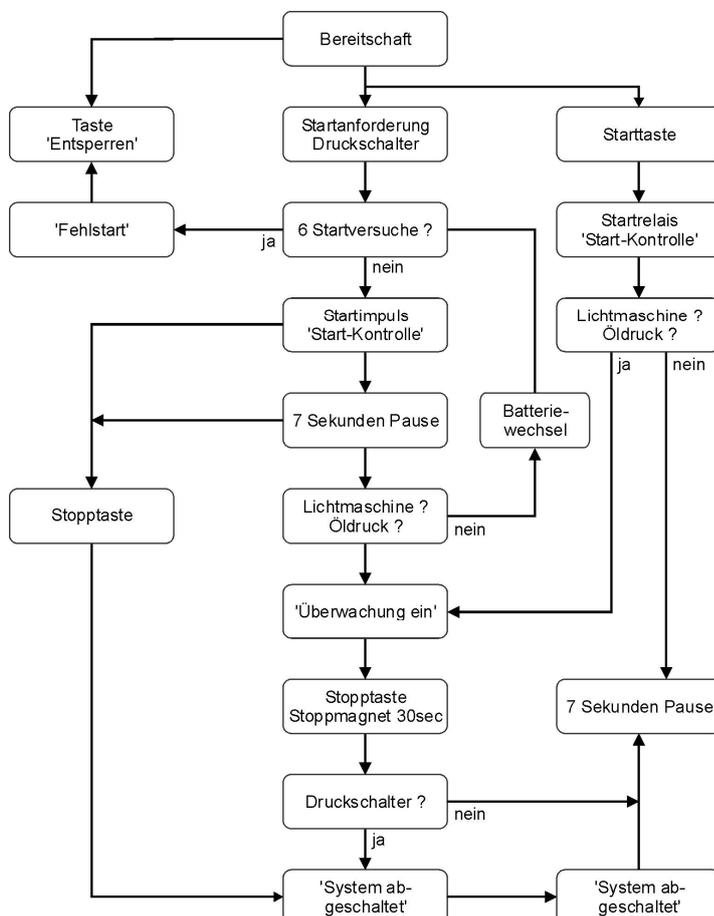
1.1 Bedienelemente



Die Fronttafel der ATK-32/16 KIE (Abb. links) enthält die Elemente, Taster / Kontrollleuchten, die zur Bedienung der Diesel Sprinklerpumpensteuerung ATK-32/16 KIE erforderlich sind (Details zu Funktionen siehe unten).

2 Betrieb

2.1 Programmablauf Diesel Sprinklerpumpensteuerung



ATK-32/16 KIE

-90 -80 -70 -60 -50 -40 -30 -20 -10

2.1.1 Startvorgang

Durch Schließen eines der beiden primär-überwachten Druckschalter wird der Startvorgang eingeleitet. Springt der Motor nicht an, erfolgen bis zu 5 Start-Wiederholungen. Die Dauer der Startversuche (Betrieb Anlasser) und der Pausen zwischen den einzelnen Start-Wiederholungen betragen dabei jeweils 7 Sekunden. Nach jedem Startvorgang wird der Batteriesatz gewechselt. Ist der Motor auch nach dem sechsten Startversuch noch nicht angelaufen, wird die Automatik gesperrt und 'Fehlstart' gemeldet (Kontrollleuchte 'Fehlstart', Hupenrelais, Sammel-Störmelderelais).

2.1.2 Motorüberwachung

Bei automatischem Start (Startanforderung durch einen Druckschalter) werden die Lichtmaschinenspannung oder der Öldruck als Indikatoren für laufenden Motor ausgewertet. Bei manuellem Start wird lediglich die Lichtmaschinenspannung ausgewertet. Wird der Dieselmotor extern, z.B. durch einen Schlüsselschalter am Aggregat gestartet, identifiziert die ATK-32/16 KIE den laufenden Motor ebenfalls anhand der Lichtmaschinenspannung.

Hat die ATK-32/16 KIE den laufenden Motor erkannt, wird nach 7 Sekunden die Motorüberwachung aktiv (Kontrollleuchte 'Überwachung aktiv'). Ab diesem Zeitpunkt werden die Indikatoren Motortemperatur, Öldruck und Lichtmaschinenspannung überwacht, und im Fall von Abweichungen vom Soll (Übertemperatur, zu geringer Öldruck, Ausfall der Lichtmaschine) als Störung gemeldet (Sammel-Störmeldung).



Motorstörungen führen nicht zum automatischen Abschalten des Dieselpumpenaggregats!

2.1.2.1 Störmeldungen

Die ATK-32/16 KIE verfügt über einen Ausgang für einen 24 V Signalgeber (KL5- und KL6+). Auf der Ein / Ausgabeplatine (EAP-12) befindet sich das Hupenrelais, sowie ein Störmelderelais.

Auf der Fronttafel werden folgende optische Störmeldungen ausgegeben (gelbe Kontrollleuchten, siehe Kap. 1.1).

Auf der Rückseite sind für den Servicetechniker die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten remanenten LED-Meldungen vorhanden:

Kontrollleuchte	ausgelöst bei:
'Störung'	<ul style="list-style-type: none"> Kühlwassermangel Übertemperatur zu geringer Öldruck Sicherung ausgelöst Unterspannung Batterie 1 oder 2 (auf Wunsch Spannungswächter in ATK-32/16 KIE integriert) Kurzschluss oder Kabelbruch an einem primär-überwachten Kontakt (Druckschalter 1 und 2)
'Fehlstart'	<ul style="list-style-type: none"> Nach 6 erfolglosen Startversuchen (Motorlauf nicht erkannt)
'Kraftstoffmangel'	<ul style="list-style-type: none"> Schließen eines der primär-überwachten Kontakte 'Kraftstoffhahn' oder 'Kraftstoffmangel'
'Startkontrolle'	<ul style="list-style-type: none"> Ausfall der Lichtmaschine bei laufendem ('Überwachung aktiv') Motor; <i>Hinweis:</i> Die Kontrollleuchte 'Startkontrolle' leuchtet auch während des Startvorgangs.

Meldung	Bedeutung
1. Druckschalter 2	ausgelöst
2. Druckschalter 1	ausgelöst
3. Kraftstoffmangel	ausgelöst
4. Kraftstoffhahn	ausgelöst
5. Druckschalter 2	Störung
6. Druckschalter 1	Störung
7. Kraftstoffmangel	Störung
8. Kraftstoffhahn	Störung
9. Unterspannung Batterie 1	Störung
10. Unterspannung Batterie 2	Störung
11. Sicherung ausgelöst	Störung
12. Öldruck zu gering	Störung
13. Übertemperatur	Störung
14. Kühlwassermangel	Störung

-90 -80 -70 -60 -50 -40 -30 -20 -10

3 Installation

Die Installation der Fronttafel erfolgt mittels 8 Gewindebolzen (M3 x 8 mm). Für den Einbau ist eine Ausschnitt von mindestens 220 x 240 mm (B x H), maximal 230 x 300 mm (B x H) vorzusehen. Die Einbautiefe beträgt 120 mm.

4 Technische Daten



**Montage und Inbetriebnahme nur durch geschulte Fachkräfte
Anschluss nach VDE 0160**

Betriebsspannung

- 24 V Version: 18 ... 34 V AC (*Spannungseinbruch auf bis zu 9,5 V beim Start zulässig*)
- 12 V Version: 9,5 ... 20 V AC

Leistungsaufnahme

- ATK-32/16 KIE in Bereitschaft 200 mA, 1 A max.
- EAP-12 (Ein- / Ausgabeplatine) Relaiskontakte 5 A (Steuerspannung)
Relaiskontakte 10 A (Kühlerjalousie + Kühlwasservorheizung)

Klimatische Bedingungen:

- Umgebungstemperatur Betrieb** nach DIN EN 60204-1 (05-2010)
-20 °C ... +55 °C
- Transport und Lagerung** -25 °C ... +55 °C

Gehäuse

Maße: B / H / T : 260 x 330 x 100 mm
Normschienenmontage 35 mm (EAP-12)

4.1 Bestellhinweis

Diesel Sprinklerpumpensteuerung	Teilenummer
ATK-32/16 KIE:	E1924
EAP-12:	GY0389
Verbindungskabel:	KC0004

