

5 Simulationsmodus

- Die Belegung der Schleifen kann nur simuliert werden, wenn Schleifen an den vorgesehenen Klemmen angeschlossen sind!
- Die Anzeigen gelten analog für die Schleife 2.

Umschaltung auf Simulationsmodus	Betätigung «Sim1»-Taste	Betätigung «Sim2»-Taste	Betätigung «Sim2»-Taste	Betätigung «Sim2»-Taste	Anmerkungen
Umschaltung in Simulationsmodus: Tasten Sim1 und Sim2 2 Sekunden lang gleichzeitig drücken.		+			
Simulationsmodus:					
Belegung der Schleife mit Zeitfunktion					LD -Belegung Schleife 1 mit Zeitfunktion Ausgang 1 L1 -Belegung Schleife 1 mit Zeitfunktion Ausgang 2 ① - Schleife 1 ② - Schleife 2
Belegung der Schleife ohne Zeitfunktion					oD -Belegung Schleife ohne Zeitfunktion Ausgang 1 oD -Belegung Schleife ohne Zeitfunktion Ausgang 2 ① - Schleife 1 ② - Schleife 2
Aktivierung Alarmausgang					RD - Ausschalten Alarmrelais R1 - Einschalten Alarmrelais
Induktivität Schleife 1					Messung der Induktivität, Wert in µH
Induktivität Schleife 2					Messung der Induktivität, Wert in µH
Verlassen des Simulationsmodus					Rückkehr in den Funktionsmodus

6 Fehlerbehebung

Beim Auftreten eines Fehlers werden abwechselungsweise der Betriebsmodus «A» und die Fehleranzeige «E» sowie ein Fehlercode wie z.B. E 012 angezeigt. Die LED wechselt auf rot blinkend, die letzten 4 Fehler werden gespeichert und können abgefragt werden.

Anzeige	E001	E002	E011	E012	E101	E201	E301	E302	E311	E312
Fehler	Unterbruch Schleife 1	Unterbruch Schleife 2	Kurzschluss Schleife 1	Kurzschluss Schleife 2	Unter- spannung	EPROM Fehler	Schleife 1 zu gross	Schleife 2 zu gross	Schleife 1 zu klein	Schleife 2 zu klein

→ ← Durch kurzes Betätigen der Taste «Data» erscheint der letzte von 4 Fehlern in der Anzeige. Ein weiteres kurzes Betätigen schaltet zum vorletzten Fehler usw. Nach der 5. Betätigung schaltet das Gerät wieder in den Automatik-Betrieb. Betätigen Sie während der Abfrage die «Data»-Taste 2 Sekunden lang, löscht dies alle Fehlermeldungen. Das Bild zeigt Speicherplatz 1 in dem der Fehler 001 Unterbruch Schleife 1 abgespeichert wurde (Beispiel).

7 Reset

	Reset 1 (Neuabgleich) Die Schleife(n) wird (werden) neu abgeglichen.		Reset 2 (Werkseinstellung) Alle Werte werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt (siehe Tabelle 4.11a). Die Schleife(n) wird (werden) neu abgeglichen.
--	--	--	---

8 Wichtigste technische Daten

	ProLoop	ProLoop 11
Versorgungsspannung/ Leistungsaufnahme	24 VAC -20% bis +10%, max. 2 VA 24 VDC -10% bis +20%, max. 1.5 W 94-240 VAC ±10%, 50/60, max. 2.9 VA	24 VAC -20% bis +10%, max. 1.8 VA 24 VDC -10% bis +20%, max. 1.3 W 115 VAC -15% bis +10%, max. 3.5 VA 230 VAC -15% bis +10%, max. 3.7 VA
Schleifeninduktivität	max. 40-1000 µH, ideal 80-300 µH	max. 40-1000 µH, ideal 80-300 µH
Schleifenzuleitung	max. 200 m 1,5 mm ² min. 20x/m verdrillt	max. 200 m 1,5 mm ² min. 20x/m verdrillt
Schleifenwiderstand	< 8 Ohm mit Zuleitung	< 8 Ohm mit Zuleitung
Ausgangsrelais (Schleife)	240 VAC/2 A AC1	240 VAC/2 A AC1
Ausgangsrelais (Alarm)	60 VAC, 0.3 A, AC1	-
Abmessungen	22.5 x 94 x 88 mm (B x H x T)	36 x 74 x 88 mm (B x H x T)
Gehäuse-Montage	Direkte DIN-Schienenmontage	Hutschienenmontage über 11-poligen Sockel ES 12
Anschlussart	Steckklemmen	Schraubklemmen Sockel ES 12
Schutzklasse	IP 30	IP 20
Zulassungen, Sicherheit	Siehe Konformitätserklärung und www.bircher-reglomat.com	Siehe Konformitätserklärung und www.bircher-reglomat.com
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
Lagertemperatur	-40°C bis +70°C	-40°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit	<95% nicht betauend	<95% nicht betauend

9 Konformitätserklärung

Hersteller: Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen erklärt für das Produkt, Typ: ProLoop, ProLoop 11 Modelle: 24VDACDC, 115VAC, 230VAC, 1-Schleifengeräte, 2-Schleifengeräte Verwendungszweck: Programmierbarer Schleifendetektor für die Steuerung von Toren und Schranken sowie für die Regelung und Zählung von PKW in Parkbereichen bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen entspricht gemäss: R&TTE Richtlinie, Anhang III 1999/5/EG

10 Kontaktdaten

FAAC GmbH
Breslauer Straße 46
D-83395 Freilassing
Tel.: +49 8654 4981-0
Fax.: +49 8654 4981-25

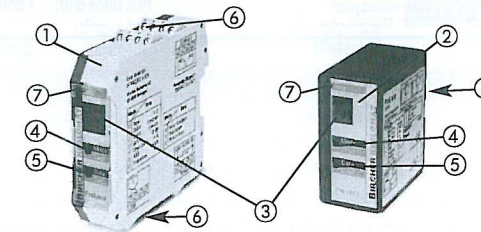
FAAC GmbH
Münchner Bundesstraße 123
A-5020 Salzburg
Tel.: +43 662 853395-0
Fax: +43 662 853395-25



ProLoop

Betriebsanleitung

Allgemeines



- ProLoop Schleifendetektor DIN-Variante, Hutschienenmontage
- ProLoop Schleifendetektor 11-polig, Sockelmontage
- LCD-Anzeige
- «Mode»-Taste
- «Data»-Taste
- Anschlussklemmen
- Info – Leuchtdiode

1 Sicherheitshinweise

- Diese Geräte und deren Zubehör dürfen nur gemäss der Betriebsanleitung betrieben werden (bestimmungsgemässer Gebrauch).
- Diese Geräte und deren Zubehör dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal in Betrieb genommen werden.
- Diese Geräte dürfen nur mit den dafür vorgesehenen Betriebsspannungen und Parametern betrieben werden.
- Treten Störungen auf, die nicht beseitigt werden können, Gerät ausser Betrieb setzen und zur Reparatur einschicken.
- Diese Geräte dürfen nur vom Hersteller repariert werden. Eingriffe und Veränderungen sind unzulässig. Sie verlieren dadurch alle Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

2 Mechanische Montage im Schaltschrank

Die ProLoop DIN-Variante wird auf eine 35 mm Hutschiene nach EN 50 022 im Schaltschrank montiert. Beim ProLoop sind die Klemmen in steckbarer und kodierter Ausführung. Die 11-polige Variante des ProLoop wird auf einen Hutschienensockel (ES 12) montiert. Dieser Sockel wird gesondert geliefert und ist nicht im Lieferumfang enthalten.

3 Elektrisches Anschliessen

- Die Schleifenzuleitungen an einen Schleifendetektor sind mindestens 20 mal pro Meter zu verdrillen.
- Bitte verdrahten Sie das Gerät entsprechend der Anschlussbelegung. Achten Sie dabei auf die korrekte Belegung der Klemmen.

3.1 Klemmenanschlussschema ProLoop DIN-Variante

A: Versorgungsspannungsanschluss	B: Schleifenanschluss 1-Kanalgerät	C: Schleifenanschluss 2-Kanalgerät	D: Alarmausgang Anschluss (optional)	E: Relaisanschluss Ausgang 1	F: Relaisanschluss Ausgang 2



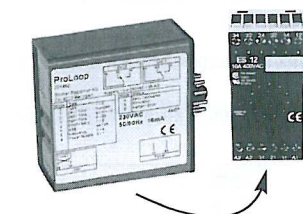
Anschlussmöglichkeiten Ausgang (abhängig von den bestellten Optionen):

1-Schleifengerät	Relaisbestückung:	Ausgang Anschlussbild:	2-Schleifengerät	Relaisbestückung:	Ausgang Anschlussbild:
	Ausgang 1	E		Ausgang 1+2	E, F
Ausgang 2	E, F	Alarmausgang	Alarmausgang	D, E, F	

3.2 Klemmenanschlussschema ProLoop 11 (Belegung ES 12 Sockel)

- Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss (Sockelbelegung) beim Austausch eines Schleifendetektors anderer Hersteller.

A: Versorgungsspannungsanschluss	B: Schleifenanschluss 1-Kanalgerät	C: Schleifenanschluss 2-Kanalgerät	D: Relaisanschluss Ausgang 1	E: Relaisanschluss Ausgang 2



Anschlussmöglichkeiten Ausgang (abhängig von den bestellten Optionen):

1-Schleifengerät	Relaisbestückung:	Ausgang Anschlussbild:	2-Schleifengerät	Relaisbestückung:	Ausgang Anschlussbild:
	Ausgang 1+2	D, E		Ausgang 1+2	D, E

4 Einstellmöglichkeiten Werte und Parameter

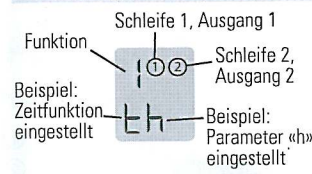
Allgemeines

Die Einstellungen der ProLoop Geräte in diesem Kapitel werden anhand des 1-Schleifengerätes dargestellt und erklärt. Die Einstellungen für die Schleife 2 bei einem 2-Schleifengerät sind entsprechend analog durchzuführen.

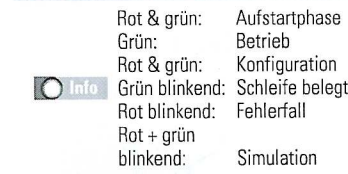
4.1 LCD-Anzeige und Bedienelemente

Standardanzeige 1-Schleifengerät	Standardanzeige 2-Schleifengerät	Bedientaste	Bedientaste

Erläuterung der LCD-Anzeige



Erläuterung der LED



4.2 Grundfunktionen 0 (Einstellung siehe Tabelle 4.11)

Parameter

- 1: Tür und Tor** Beim Belegen der Schleife zieht das zugeordnete Ausgangsrelais an und fällt beim Freiwerden der Schleife wieder ab.
 - 2: Schranke** Beim Belegen der Schleife zieht das zugeordnete Ausgangsrelais an und fällt beim Freiwerden der Schleife wieder ab.
 - 3: Ruhestrom** Beim Belegen der Schleife fällt das zugeordnete Ausgangsrelais ab und zieht beim Freiwerden der Schleife wieder an.
 - 4: Richtungslogik** Bewegt sich ein Objekt von Schleife 1 zu 2 schaltet Ausgang 1. Bewegt sich ein Objekt von Schleife 2 zu 1 schaltet Ausgang 2. Es **müssen beide Schleifen** kurze Zeit belegt werden. Beim Freiwerden der Schleife 2 werden die Ausgänge wieder zurückgesetzt. Für eine erneute Detektion einer Richtung müssen beide Schleifen wieder frei sein.
- 0: Schleife 2** Bei einem 2-Schleifengerät kann die Schleife 2 deaktiviert werden.

Relaisverhalten bei Störungen (Kapitel 6 Fehlerbehebung beachten):

1. Tür-/Toranlagen	Bei Störungen fällt das Ausgangsrelais ab. Das Alarmrelais fällt ab.	2. Schranke	Bei Störungen zieht das Ausgangsrelais an. Das Alarmrelais fällt ab.	3. Ruhestrom	Bei Störungen fällt das Ausgangsrelais ab. Das Alarmrelais fällt ab.	4. Richtungslogik (nur 2-Schleifengerät)	Bei Störungen fallen die Ausgangsrelais ab. Das Alarmrelais fällt ab.
--------------------	--	-------------	--	--------------	--	--	---

4.3 Zeitfunktionen 1, Zeiteinheit 2 und Zeitfaktor 3 (Einstellungen siehe Tabelle 4.11a)

Bei Belegen der Schleife zieht das Relais an und fällt beim Verlassen der Schleife ab.		Einschaltverzögerung: Bei Belegen der Schleife zieht das Relais nach der Zeit t an und fällt beim Verlassen der Schleife ab.		Ausschaltverzögerung: Bei Belegen der Schleife zieht das Relais an und fällt nach der Zeit t nach Verlassen der Schleife ab.	
Impuls Belegung: Bei Belegen der Schleife zieht das Relais an und fällt nach der Zeit t wieder ab.		Impuls Verlassen: Bei Verlassen der Schleife zieht das Relais an und fällt nach der Zeit t wieder ab.			

4.4 Empfindlichkeit 4 (Einstellung siehe Tabelle 4.11a)

Die Empfindlichkeit 5 (=Sensitivity) des Schleifendetektors lässt sich in 9 Stufen anpassen: 57 = geringste Empfindlichkeit, 59 = höchste Empfindlichkeit, 56 = Werkseinstellung. Die Einstellung der Empfindlichkeit ist von den Frequenzen abhängig (siehe Kapitel 4.6 Frequenz).

4.5 Automatische Empfindlichkeitserhöhung ASB 5 (Einstellung siehe Tabelle 4.11a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost = Automatische Empfindlichkeitserhöhung). ASB wird benötigt, um Deichseln von Anhängern nach der Aktivierung erkennen zu können.

4.6 Frequenz 6 (Einstellung siehe Tabelle 4.11a)

Um eine gegenseitige Beeinflussung beim Einsatz mehrerer Schleifendetektoren zu vermeiden, können vier verschiedene Frequenzen F1, F2, F3, F4* eingestellt werden. Diese Einstellungen beeinflussen die Empfindlichkeit (bei den Frequenzen F1 bis F3 ist die Einstellung der Empfindlichkeit 1-7 möglich). Bei Induktivität < 150 µH ist F2 bis F4 und bei Induktivität < 75 µH nur F4 einstellbar.

4.7 Richtungslogik 7 (Einstellung siehe Tabelle 4.11a)

Die Funktion der Richtungslogik kann nur bei einem 2-Schleifengerät genutzt werden. In der Grundfunktion (siehe Kapitel 4.2) muss die Richtungslogik eingestellt worden sein. Eine Detektion kann erfolgen von: → Schleife 1 zu Schleife 2 → von Schleife 2 zu Schleife 1 → aus beiden Richtungen

4.8 Ausgang 2 8 (Einstellung siehe Tabelle 4.11b)

Bei einem Gerät mit 2 Ausgängen kann der Ausgang 2 wahlweise aktiviert oder deaktiviert werden. Bei ProLoop 11 kann der Ausgang 2 auch als Alarmausgang eingestellt werden.

4.9 Spannungsausfallsicherheit 9 (Einstellung siehe Tabelle 4.11a)

Für diese Funktion muss die Grundfunktion 2 «Schrankenanlagen» eingestellt sein. Standardmässig (=Werkseinstellung) ist diese Funktion ausgeschaltet.

P 1 = Parkfelder und automatische Poller: die Empfindlichkeit ist auf 1-5 und die Zeitfunktion auf h eingeschränkt.

4.10 Umschaltung vom Betrieb in den Konfigurationsmodus

1-Schleifengerät

Anzeige nach dem aufstarten:		Die Taste «Mode» einmal antippen, um in den Konfigurationsmodus zu wechseln		
------------------------------	--	---	--	--

2-Schleifengerät

Anzeige nach dem aufstarten:		Die Taste «Mode» einmal antippen, um in den Konfigurationsmodus zu wechseln			1 Schleife 1 ist angewählt			2 Schleife 2 ist angewählt
------------------------------	--	---	--	--	----------------------------	--	--	----------------------------

*Werkseinstellung

4.11 Konfigurationsmodus

Hinweis zum 2-Schleifengerät: Nach der Einstellung der Schleife 1 werden die Parameter der Schleife 2 eingestellt (Einstellungen analog durchführen) und sind mit Ausnahme der Richtungslogik in der Tabelle nicht dargestellt

Tabelle 4.11a Einstellungen

Funktion	LCD Anzeige	Tastenbedienung Funktionen	Tastenbedienung Parameter	Anmerkungen
0 - Grundfunktion				Mit dem Deaktivieren der Schleife 2 wird Ausgang 2 konfigurierbar → 8
1 - Zeitfunktion				Nur 2-Schleifengerät: Schleife 2 aktiviert: «1» deaktiviert: «0»
2 - Zeiteinheit			Bei Zeitfunktion th (∞) erscheint diese Anzeige nicht	Die Zeiteinheit mal den Zeitfaktor ergibt die eingestellte Zeit.
3 - Zeitfaktor			Bei Zeitfunktion th (∞) erscheint diese Anzeige nicht	Einstellungseinschränkungen: Frequenz F1-F3: Wert 1-7 Spannungsausfallsicherheit (bei P1): Wert 1-5
4 - Empfindlichkeit			5 bedeutet Sensitivity = Empfindlichkeit	
5 - Automatische Empfindlichkeitserhöhung ASB			ASB steht für Automatic Sensitivity Boost	
6 - Frequenz			Frequenz F4*	Die Funktion der Richtungslogik kann nur mit 2 Schleifen und einem 2-Schleifengerät realisiert werden
7 - Richtungslogik			Diese Anzeige erscheint nur bei einem 2-Schleifengerät	Schleife 2 muss auf «deaktiv» = 0 stehen
8 - Ausgang 2 Konfiguration			Ausgang 2 ist ausgeschaltet	Wenn Parameter 9 = P 1 eingestellt ist, muss Parameter 5 auf aus (5 = RD) eingestellt sein
9 - Spannungsausfallsicherheit			Spannungsausfallsicherheit: AUS*	Die möglichen Anzeigen im Fehlerfall: siehe Kapitel 6 dieser Betriebsanleitung
A - Betriebsmodus			Betriebsmodus	

Tabelle 4.11b Unterschiedliche Produktvarianten (Einstellmöglichkeiten)

ProLoop		ProLoop 11	
Schleife 2	Ausgang 2	Schleife 2	Ausgang 2
1-Schleifengerät, 2 Relais	1*/0	1-Schleifengerät, 2 Relais	1/0/A*
2-Schleifengerät, 2 Relais	aktiv/deaktiviert	2-Schleifengerät, 2 Relais	aktiv/deaktiviert

ProLoop		ProLoop 11	
Schleife 2	Ausgang 2	Schleife 2	Ausgang 2
1-Schleifengerät, 2 Relais	1*/0	1-Schleifengerät, 2 Relais	1/0/A*
2-Schleifengerät, 2 Relais	aktiv/deaktiviert	2-Schleifengerät, 2 Relais	aktiv/deaktiviert