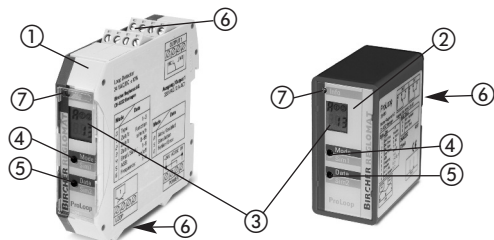


# ProLoop

Sløjfedetektor til industriporte, vejboomme, parkeringspladsanlæg og pullerter

## Brugsanvisning (oversættelse)

### Generelle oplysninger



- ① ProLoop sløjfedetektor til DIN-skinne蒙tering
- ② ProLoop sløjfedetektor 11-pols, til stikdåse蒙tering
- ③ LCD-skærm
- ④ «Mode»- knap
- ⑤ «Data»- knap
- ⑥ Stikbare tilslutninger
- ⑦ Info – lysdiode

### 1 Sikkerhedsanvisninger

Disse detektorer og deres tilbehør må kun anvendes ifølge brugsanvisningen (anvendelse ifølge bestemmelserne).



Disse detektorer og deres tilbehør må kun anvendes af uddannet, kvalificeret personale.

Disse detektorer må kun anvendes med den anbefalede driftsspænding og de anbefalede parametre.

Hvis der opstår forstyrrelser, som det ikke er muligt at udbedre, skal detektorerne tages ud af drift og sendes til reparation.

Disse detektorer må kun repareres af producenten. Indgreb og ændringer er ikke tilladte. I så fald bortfalder garantien

### 2 Mekanisk montering i koblingsskabet

ProLoop DIN-versionen monteres på en 35 mm monteringsklinge i overensstemmelse med EN 50 022 i koblingsskabet. På ProLoop er tilslutningerne stikbare og kodede. Den 11-polede version af ProLoop monteres på en DIN-skinne蒙teret stikdåse (ES 12). Denne stikdåse leveres særskilt og følger ikke med.

### 3 Elektrisk tilslutning

- Kableddningerne mellem detektor og sløjfe skal være tvundet mindst 20 gange pr. meter. Systemet skal tilkobles ifølge forbindelsesdiagrammet. Sørg for, at tilslutningerne forbindes korrekt.

#### 3.1 Forbindelsesdiagram ProLoop DIN-version

A: Spændings- forsyning	B: Sløjfetilslutning 1 kanals detektor	C: Sløjfetilslutning 2 kanals detektor	D: Alarmudgang- Tilslutning (Visse modeller)	E: Relætilslutning Udgang 1	F: Relætilslutning Udgang 2
AC AC	L3 L4	L3 L4 L5 L6	31 common 32 inc 34 no	11 common 12 inc 14 no	21 common 22 inc 24 no



Tilslutningsmuligheder udgang (afhængigt af udførelsen):

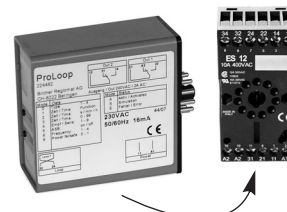
1-sløjfedetektor	Relæbestyknng:	Udgangstilslutningsbillede:	2-sløjfedetektor	Relæbestyknng:	Udgangstilslutningsbillede
	Udgang 1	E		2 udgange	E, F
Udgang 2	E, F	Med alarmudgang	D, E, F		

#### 3.2 Forbindelsesdiagram ProLoop 11 (belægning ES 12 stikdåse)



Kontrollér eltilslutningen (stikdåsens belægning) ved udskiftning af sløjfedetektor fra en anden producent.

A: Spændings- forsyning	B: Sløjfetilslutning 1-kanals detektor	C: Sløjfetilslutning 2-kanals detektor	D: Relætilslutning Udgang 1	E: Relætilslutning Udgang 2
AC/DC — A1 AC/DC — 11	34 24 32	34 24 32	21 common A2 inc 22 no	12 common 31 inc 14 no



Tilslutningsmuligheder pr. udgang (afhængigt af udførelsen):

1-sløjfedetektor	Relæbestyknng:	Udgang Tilslutningsbillede:	2-sløjfedetektor	Relæbestyknng:	Udgang Tilslutningsbillede:
	udgange 1+2	D, E		udgange 1+2	D, E

## 4 Indstillingsmuligheder værdier og parametre

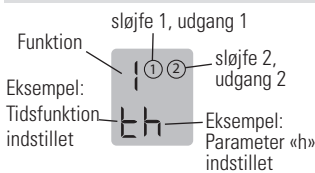
### Generelle oplysninger

Indstillingerne for ProLoop-detektorerne i dette kapitel fremstilles og forklares for detektorer til 1 sløjfe. Indstillingerne for sløjfe 2 på en 2-sløjfedetektor skal foretages på samme måde.

#### 4.1 LCD-skærm og kontrolpanel

Standardskærm 1 sløjfedetektor	Standardskærm 2 sløjfedetektor	Programmeringsknop	Programmeringsknop

#### Forklaringer til LCD-skærmen



#### Forklaringer til LED

Info	LED
Rød & grøn:	Startfase
Grøn:	Drift
Rød & grøn:	Konfiguration
Grøn blinkende:	Sløjfen påvirket
Rød blinkende:	Der er en fejl
Rød + grøn blinkende:	Simulering

#### 4.2 Grundfunktioner $\emptyset$ (for indstillinger se tabel 4.11a)

##### Parameter

- 1: Dør og port** Når sløjfen påvirktes, lukkes relæet, og det åbnes, når sløjfen frigives igen.
- 2: Vejbom** Når sløjfen påvirktes, lukkes relæet, og det åbnes, når sløjfen frigives igen.
- 3: Sikkerhed** Når sløjfen påvirktes, lukkes relæet, og det åbnes, når sløjfen frigives igen.
- 4: Retningslogik** Hvis en genstand bevæger sig fra sløjfe 1 til 2, lukkes udgang 1. Hvis en genstand bevæger sig fra sløjfe 2 til 1, lukkes udgang 2. Begge sløjfer skal påvirktes samtidigt i kort tid. Når den sidste sløjfe frilægges, åbnes udgangene igen. Der kan kun detekteres en ny retning, når begge sløjfer er helt frilagte.
- 0: Sløjfe 2** På en detektor til 1 sløjfe er det muligt at deaktivere sløjfe 2/udgang 2 (hvis der kun anvendes 1 sløjfe).

#### Udgangens reaktion i tilfælde af forstyrrelser (følg anvisningerne i Kapitel 6 Fejlafhjælpning):

1. Dør-/portanlæg	I tilfælde af forstyrrelser bliver udgangen ved med at være åben. Evt. alarmudgang åbnes også	2. Vejbom	I tilfælde af forstyrrelser lukkes udgangen (åbnecommando)	3. Sikkerhed	I tilfælde af forstyrrelser åbnes udgangen (brydes kredsen). Evt. alarmudgang åbnes også.	4. Retningslogik	I tilfælde af forstyrrelser bliver udgangen ved med at være åben. Evt. alarmudgang åbnes også.

#### 4.3 Tidsfunktioner $\tau$ , Tidsenhed $\rho$ & Tidsfaktor $\sigma$ (For indstillinger se Tabel 4.11a)

Når sløjfen påvirktes, tilkobles relæet, og det frakobles, når sløjfen forlades.		<input type="checkbox"/> Indkoblingsforsinkelse: Når sløjfen påvirktes, tilkobles relæet efter tiden $t$ , og det frakobles, når sløjfen forlades.		<input type="checkbox"/> Udkoblingsforsinkelse: Når sløjfen påvirktes, tilkobles relæet, og det frakobles efter tiden $t$ , når sløjfen forlades.	
Impuls påvirkning: Når sløjfen påvirktes, tilkobles relæet, og det frakobles efter tiden $t$ .		<input type="checkbox"/> Impuls forladt: Når sløjfen forlades, tilkobles relæet, og det frakobles efter tiden $t$ .			

#### 4.4 Følsomhed $\gamma$ (for indstillinger se tabel 4.11a)

Følsomheden  $\gamma$  (=Sensitivity) for sløjfedetektoren kan indstilles i 9 trin:  $\gamma 1$  = laveste følsomhed,  $\gamma 9$  = højeste følsomhed,  $\gamma 5$  = fabriksindstilling. Indstillingen af følsomheden afhænger af frekvenserne (se kapitel 4.6 Frekvens).

#### 4.5 Automatisk følsomhedsforhøjelse ASB $\gamma$ (for indstillinger se tabel 4.11a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost = Automatisk følsomhedsforhøjelse). ASB anvendes til at detektere trækstænger på påhængsvogne efter aktivering.

#### 4.6 Frekvens $\delta$ (for indstillinger se tabel 4.11a)

For at undgå indbyrdes påvirkning ved anvendelse af flere sløjfer kan der anvendes fire forskellige frekvenser  $F_1, F_2, F_3, F_4^*$ . Disse indstillinger påvirker følsomheden (ved frekvens  $F_1$  til  $F_3$  kan følsomheden indstilles til 1-7). Ved sløjfer med induktivitet < 150 H er det muligt at indstille  $F_2$  til  $F_4$  og ved sløjfer med induktivitet < 75 H kun  $F_4$ .

#### 4.7 Retningslogik $\tau$ (for indstillinger se tabel 4.11a)

Funktionen for retningslogik kan kun anvendes til en detektor med 2 sløjfer. I grundfunktionen (se kapitel 4.2) skal retningslogikken være indstillet. Der kan foretages en detektion fra:  $\rightarrow$  sløjfe 1 til sløjfe 2  $\rightarrow$  fra sløjfe 2 til sløjfe 1  $\rightarrow$  fra begge retninger

#### 4.8 Udgang 2 $\emptyset$ (for indstillinger se tabel 4.11b)

På en detektor med 2 udgange kan udgang 2 valgfrit aktiveres eller deaktiveres. På Proloop 11 kan udgang 2 også indstilles som alarmudgang.

#### 4.9 Sikkerhed ved strømsvigt $\rho$ (for indstillinger se tabel 4.11b)

Denne funktion kræver, at grundfunktion 2 «Vejbomanlæg» er indstillet. Denne funktion er som standard (=fabriksindstilling) frakoblet.

$\rho 1$  = Parkeringspladser og automatiske pullerter: Følsomheden er begrænset til 1–5 og tidsfunktionen til h.

#### 4.10 Omstilling af driftsmåde i konfigurationsmodus Detektor med 1 sløjfe

##### Detektor med 1 sløjfe

Display efter start:		Tryk på knappen «Mode» en gang for at skifte til konfigurationsmodus		
----------------------	--	--	--	--

##### Detektor med 2 sløjfer

Display efter start:		Tryk på knappen «Mode» en gang for at skifte til konfigurationsmodus			① Sløjfe 1 valgt			② Sløjfe 2 valgt
----------------------	--	--	--	--	------------------	--	--	------------------

## 4.11 Konfigurationsmodus

Anvisning for detektor med 2 sløjfer: Efter der er foretaget en indstilling for sløjfe 1, indstilles parametrene for sløjfe 2 (gøres på samme måde). Dette vises, med undtagelse af retningslogikken, ikke i tabellen

Tab. 4.11a Indstillinger

Funktion	LCD viser	Knapstyring Funktioner	Knapstyring Parameter						Bemærkninger
<b>0 - Grundfunktion</b>	0 0 1								Hvis sløjfe 2 deaktiveres, bliver udgang 2 konfigurerbar → 8
<b>1 - Tidfunktion</b>	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0								Kun det. med 2 sløjfer <b>Sløjfe2</b> aktiver. «1» deaktiver. «0» Impuls når sløjfen forlades Sløjfe Relæ
<b>2 - Tidsenhed</b>	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0		Ved tidfunktionen <b>th</b> (∞) vises dette ikke på skærmen						Tidsenheden ganget med tidsfaktoren giver den indstillede tid.
<b>3 - Tidsfaktor</b>	3 0 0 0 0 0 0 0 0 0		Ved tidfunktionen <b>th</b> (∞) vises dette ikke på skærmen						
<b>4 - Følsomhed</b>	4 0 0 0 0 0 0 0 0 0		5 betyder Sensitivity = Følsomhed						Indstillingsbegrænsninger: Frekvens F1-F3: Værdi: 1-7 Sikkerhed ved spændingssving (ved P1): Værdi: 1-5
<b>5 - Automatisk følsomhedsforhøjelse ASB</b>	5 0 0 0 0 0 0 0 0 0		<b>ASB</b> står for Automatic Sensitivity Boost						
<b>6 - Frekvens</b>	6 0 0 0 0 0 0 0 0 0								
<b>7 - Retningslogik</b>	7 0 0 0 0 0 0 0 0 0		Denne skærm vises kun ved detektorer med 2 sløjfer						Retningslogikfunktionen kan kun anvendes med 2 sløjfer og en detektor til 2 sløjfer
<b>8 - Udgang 2 Konfiguration</b>	8 0 0 0 0 0 0 0 0 0								Sløjfe 2 skal stå på «deaktiveret» = 0
<b>9 - Sikkerhed ved spændingssving</b>	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0		Sikkerhed ved spændingssving: Fra*						Når parameter <b>9 = P 1</b> er indstillet, skal parameter 5 være stillet på fra ( <b>5 = AB</b> )
<b>A - Driftsmodus</b>	A 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0								Mulige skærmblænder i tilfælde af fejl, se kapitel 6 i denne brugsanvisning

\*Fabriksindstilling




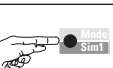
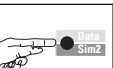



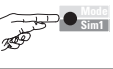
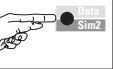



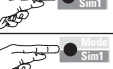

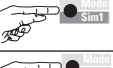
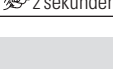
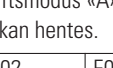
Tab. 4.11b Forskellige produktversioner (Indstillinger for udgangene, funktion 8)

ProLoop		Bemærkning	
Sløjfe 2	Udgang 2	Sløjfe 2	Udgang 2
1-sløjfedetektor, 2 udgange	1*/0	–	1 = Udgang 2 til; 0 = Udgang 2 fra
2-sløjfedetektor, 2 udgange	aktiv/deaktiveret	aktiv/deaktiveret	Parameter 8 ikke mulig og vises ikke 1 = Udgang 2 til; 0 = Udgang 2 fra

ProLoop 11			
Sløjfe 2	Udgang 2	Sløjfe 2	Udgang 2
1-sløjfedetektor, 2 udgange	1/0/A*	–	1 = Udgang 2 til; 0 = Udgang 2 fra, A = udgangen anvendes som alarmudgang
2-sløjfedetektor, 2 udgange	aktiv/deaktiveret	aktiv/deaktiveret	Parameter 8 ikke mulig og vises ikke 1 = Udgang 2 til; 0 = Udgang 2 fra, A = udgangen anvendes som alarmudgang

## 5 Simuleringsmodus

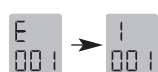
- Påvirkningen af sløjferne kan kun simuleres, hvis sløjferne er tilsluttet til de foreskrevne udtag!
- Disse anvisninger gælder ligeledes for sløjfe 2.

Overgang til simuleringsmodus	Tryk på «Sim1»-knappen	Tryk på Sim2»-knappen	Tryk på Sim2»-knappen	Tryk på Sim2»-knappen	Bemærkninger	
Overgang til simuleringsmodus: tryk på knapperne Sim1 og Sim2 samtidigt i 2 sekunder.	 2 sekunder	+	 2 sekunder			
Simuleringsmodus:						
Påvirkning af sløjfen med indstillet tidsfunktion aktiv	 5 0	 5 0	 5 0	 5 0	 5 0	L0 - Simulering påvirket sløjfe med tidsfunktion L1 - Simuleret påvirkning med tidsfunktion ① - Sløjfe 1 ② - Sløjfe 2
Påvirkning af sløjfen direkte uden indstillet tidsfunktion	 5 0	 5 0	 5 0	 5 0	 5 0	00 - Simulering påvirket sløjfe uden tidsfunktion 00 - Simuleret påvirkning uden tidsfunktion ① - Sløjfe 1 ② - Sløjfe 2
Aktivering alarmudgang	 5 A 0	 5 A 1				R0 - Frakobling alarmrelæ R1 - Tilkobling alarmrelæ
Induktivitet sløjfe 1	 225					Mætning af induktiviteten, værdi i H
Induktivitet sløjfe 2	 221					Mætning af induktiviteten, værdi i H
Forlad simuleringsmodus	 2 sekunder					Tilbagegang til funktionsmodus

## 6 Fejlafhjælpning


Når der opstår en fejl, lyser driftsmodus «A» og fejlmeddelelsen «E» skiftevis, og der vises en fejlkode, som f.eks. E 012. LED-en skifter til rødt blinkende, og de sidste 4 fejl gemmes og kan hentes.

Meddelelse	E001	E002	E011	E012	E101	E201	E301	E302	E311	E312
Fejl	Afbrydelse sløjfe 1	Afbrydelse sløjfe 2	Kortslutning sløjfe 1	Kortslutning sløjfe 2	Underspænding	EPR0M-fejl	Sløjfe 1 for stor	Sløjfe 2 for stor	Sløjfe 1 for lille	Sløjfe 2 for lille

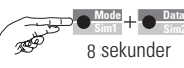


Hvis der trykkes hurtigt på knappen «Data», vises de sidste 4 fejl på skærmen. Hvis der trykkes hurtigt på den igen, skiftes der til næste fejl osv. Efter 5. tryk omstilles detektoren til automatisk drift igen. Hvis der trykkes på knappen «Data» i 2 sekunder, slettes alle fejlmeddelelser. Billedet viser lagringsplads 1, hvor fejlen 001 Afbrydelse sløjfe 1 er gemt (eksempel).

## 7 Tilbagestilling

 2 sekunder

**Tilbagestilling 1 (genjustering)**  
Sløjfen(-erne) kalibreres igen.

 8 sekunder

**Tilbagestilling 2 (fabriksindstilling)**  
Alle værdier tilbagestilles til fabriksindstillingerne (se tabel 4.11a). Sløjfen(-erne) kalibreres igen.

## 8 Vigtigste tekniske data

	ProLoop	ProLoop 11
Forsyningsspænding	24 VAC -20% til +10%, maks. 2 VA 24 VDC -10% til +20%, maks. 1,5 W 94-240 VAC ± 10%, 50/60, maks. 2,9 VA	24 VAC -20% til +10%, maks. 1,8 VA 24 VDC -10% til +20%, maks. 1,3 W 115 VAC -15% til +10%, maks. 3,5 VA 230 VAC -15% til +10%, maks. 3,7 VA
Sløjfeinduktivitet	Mellem 40-1000 H, ideelt 80-300 H	Mellem 40-1000 H, ideelt 80-300 H
Sløjfetilledning	maks. 200 m 1,5 mm <sup>2</sup> tvundet min. 20x/m	maks. 200 m 1,5 mm <sup>2</sup> tvundet min. 20x/m
Sløjfemodstand	< 8 Ohm inkl. tilledning	< 8 Ohm inkl. tilledning
Udgangsrelæ (sløjfe)	240 VAC/2 A AC1	240 VAC/2 A AC1
Udgangsrelæ (alarm)	60 VAC, 0,3 A, AC1	-
Mål	22,5 x 94 x 88 mm (B x H x T)	36 x 74 x 88 mm (B x H x T)
Montering af kabinet	Direkte DIN-skinne monteret	DIN-skinne monteret via en 11-pols stikdåse ES 12
Tilslutning	Skruteterminal	Stikdåse ES 12
Beskyttelsesklasse	IP 30	IP 20
Opfyldte standarder	Se overensstemmelseserklæring og <a href="http://www.bircher-reglomat.com">www.bircher-reglomat.com</a>	Se overensstemmelseserklæring og <a href="http://www.bircher-reglomat.com">www.bircher-reglomat.com</a>
Driftstemperatur	-20°C til +60°C	-20°C til +60°C
Opbevaringstemperatur	-40°C til +70°C	-40°C til +70°C
Luftfugtighed	< 95% ikke kondenserende	< 95% ikke kondenserende

## 9 Overensstemmelseserklæring

Producent: Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen erklærer, at

Produkter, Type: ProLoop, ProLoop 11

Modeller: 24VDACDC, 115VAC, 230VAC, 1-sløjfedetektorer, 2-sløjfedetektorer

Anvendelsesområde: Programmerbar sløjfedetektor til styring af porte og vejboerne samt regulering og beregning af personbiler på parkeringspladser ved korrekt anvendelse opfylder de grundlæggende krav i R&TTE-direktivet, bilag III 1999/5/EF

## 10 Kontaktinformation

**Producent:** **Bircher Reglomat AG** [www.bircher-reglomat.com](http://www.bircher-reglomat.com)  
Wiesengasse 20 [info@bircher.com](mailto:info@bircher.com)  
CH-8222 Beringen Telefon +41 (0)52 687 1111  
Schweiz Telefax +41 (0)52 687 1112