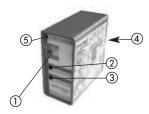
## ProLoop2 (11 pôles)

Détecteur de boucle inductive pour portails industriels, barrières automatiques, équipements de parkings et bornes escamotables

### Traduction de la notice originale

### Généralités



- Affichage LCD
- (2) Touche «Mode»
- (3) Touche «Data»
- (4) Raccord embrochable 11 pôles
- (5) LED d'information

### 1 Consignes de sécurité

Ces appareils et leurs accessoires doivent être mis en œuvre en respectant scrupuleusement le mode d'emploi (utilisation conforme à la destination). Seul un personnel qualifié ayant reçu une formation spécifique est habilité à mettre ces appareils et leurs accessoires en service.

Les appareils ne doivent être utilisés qu'avec la tension d'alimentation et les paramètres prévus.

Si des dysfonctionnements ne pouvant être éliminés apparaissent, mettre l'appareil hors service et l'expédier pour réparation.

Seul le fabriquant est apte à réparer ces appareils. Toute intervention à l'intérieur de l'appareil ou modification de celui-ci est interdite. Cela peut entraîner la perte de la garantie et de toute possibilité de réclamation.

### 2 Mise en place dans l'armoire électrique

Le ProLoop2, 11 pôles, se monte sur embase pour rails DIN (ES 12). Cette embase est en supplément, elle n'est pas comprise à la livraison.

### 3 Raccordement électrique

Les raccordements des boucles au détecteur, doivent être torsadés au minimum 20 fois par mètre.

L'appareil doit être câblé conformément à l'affectation des bornes. Il est indispensable de bien respecter l'affectation des bornes!

Schéma de branchement des bornes, affectation des bornes embase ES 12

Effectuer une vérification du raccordement électrique (affectation des pôles) lors du remplacement d'un détecteur de boucle provenant d'un autre fabriquant.

A: Alimentation électrique	B: Raccordement appareil simple boucle	C: Raccordement appareil double boucles	C2": Raccordement appareil double boucles	D: Raccordement relais sortie 1	E: Raccordement relais sortie 2
AC — \$\sqrt{A1}\\ AC — \$\sqrt{11}\\	34	2 34	2 34	21 Scommon	12 common
	1XXX 24	1 24	32	A2 Nnc	31 nc
	32	32	1 24	22 Nno	14 no



### 4 Possibilités de réglage des valeurs et paramètres

Allgemeines

Les réglages des appareils ProLoop2 sont décrits et expliqués dans ce chapitre sur la base de l'appareil à une boucle. Dans le cas d'un appareil à deux boucles, les réglages de la deuxième boucle sont effectués de manière analogue.

### 4.1 Affichage DEL et éléments de réglage Explication de l'affichage à l'écran Explication des DEL Écran standard, Écran standard Touche de Touche de appareil à 1 boucle appareil à 2 boucles commande commande Boucle 1 Rouge & vert: Phase de démarrage **Funktion** Vert: En service Boucle 2 **H**102 Rouge & vert: Configuration Mode Data Vert clignotant: Boucle occupée Exemple: Exemple: Rouge clignotant: Dysfonctionnement Paramètre «h» Fonction Rouge + vert temps réalée Simulation clignotant:

Uniquement valable pour le ProLoop2 portant la désignation «... .S.78. ... .»

4.2 Fonctions de base @ (pour le réglage, voir tableau 4.11a) **Paramètres** 1: Porte et portail Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant s'enclenche, il retombe quand elle est libérée. 2: Barrière Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant s'enclenche, il retombe quand elle est libérée. 3: Courant de repos Lorsque la boucle est occupée, le relais de sortie correspondant retombe, il s'enclenche quand elle est libérée. 4: Logique de direction Lorsqu'un objet se déplace de la boucle 1 vers la boucle 2, la sortie 1 change d'état. S'il se déplace depuis la boucle 2 vers la boucle 1, la sortie 2 change d'état. Les deux boucles doivent être simultanément occupées à un certain moment. Lorsque la deuxième boucle est sortie, les sortie est réinitialisées. Pour qu'une nouvelle détection logique de direction puisse avoir lieu, les deux boucles doivent être libérées. 0: Boucle 2 Il est possible de désactiver la boucle 2 d'un appareil à deux boucles. Comportement des relais en cas de dysfonctionnement (voir chapitre 6 : Mesures d'élimination des dysfonctionnements): En cas d'erreur, le relais En cas d'erreur, le relais En cas d'erreur, le relais 4. Logique de di-En cas d'erreur, les de sortie s'enclenche. Le 3. Courant de de sortie retombe. Le de sortie retombe. Le rerelais de sortie 2. Barrière 1. Porte / portail relais d'alarme retombe relais d'alarme retombe repos lais d'alarme retombe ment appareil à retombent. 2 boucles) **4.3** Fonctions temps 7, unité de temps ≥ facteur de temps 3 (pour le réglage, voir tableau 4.11a) Lorsque la boucle est Temporisation de démarrage: Temporisation de coupure Lorsque la boucle est occupée, occupée, le relais s'enclen-Lorsque la boucle est occupée, Boucle Boulce Boucle che, il retombe quand elle le relais s'enclenche après un le relais s'enclenche; une fois t <u>Re</u>lais est libérée. 7 Relais laps de temps t défini ; il Relais la boucle libérée, le relais reretombe quand elle est tombe après un laps de temps libérée t défini Présence limitée: Impulsion à l'occupation : Impulsion à la libération : Lorsque la boucle est occu-■ Lorsque la boucle est occu-Boucle Boucle Lorsque la boucle est Boucle pée, le relais s'enclenche; il pée, le relais s'enclenche ; il libérée, le relais s'enclenche **t** Relais Relais Relais retombe quand elle est libéretombe après un laps de il retombe après un laps de rée ou quand le temps t est temps t défini temps t défini atteint. 4.4 Sensibilité 4 (pour le réglage, voir tableau 4.11a) La sensibilité 5 du détecteur peut se régler sur 9 niveaux : 51 = faible sensibilité, 59 = sensibilité maximum, 54 = configuration d'usine. 4.5 Augmentation automatique de la sensibilité ASB 5 (pour le réglage, voir tableau 4.11a) ASB (= Automatic Sensitivity Boost = augmentation automatique de la sensibilité). L'ASB est utilisée pour permettre par ex. la détection d'attelage de remorques après l'activation. **4.6** Fréquence *δ* (pour le réglage, voir tableau 4.11a) Pour éviter une influence réciproque lors de la mise en service de plusieurs détecteurs de boucle, 4 fréquences différentes F1, F2, F3, F4\* peuvent être 4.7 Logique de direction 7 (pour le réglage, voir tableau 4.11a) La fonction de logique de direction ne peut être utilisée qu'avec un appareil à deux boucles. La logique de direction doit être réglée dans la fonction de base (voir chapitre 4.2). Une détection peut avoir lieu depuis : -> la boucle 1 vers la boucle 2 -> la boucle 2 vers la boucle 1 -> depuis les deux directions 4.8 Sortie 2 8 (pour le réglage, voir tableau 4.11b) La sortie 2 peut également être configurée comme sortie pour alarme. 4.9 Sécurité défaillance secteur 9 (pour le réglage, voir tableau 4.11a) Remarque: les valeurs de paramètres réglées sont conservées en cas de panne secteur - indépendamment de la fonction «Sécurité défaillance secteur». P 1 = Securité défailance secteur activée: la sensibilité estlimitée de 1 à 5. **4.9.1** Séquence avec sécurité défaillance secteur active (Function 9 = 1) Pour activation (p.ex. Barrière) Fonction de base 0 = 2 Barrières Sortie Sans alimentation Initialisation Libre Occupé Libre ouvert (no) fermé (nc) Pour protection (p.ex. Barrière, Bornes escamotables automatiques) Fonction de base 0 = 3 Courant de repos Sans alimentation Initialisation Libre Occupé Libre Sortie ouvert (no) fermé (nc) 4.10 Passage du mode service au mode configuration Appareil à 1 boucle Affichage après le Appuyer une fois sur la touche démarrage «Mode» pour passer en mode 75 T configuration Appareil à 2 boucles Appuyer une fois sur la touche Affichage après le 10 1 La boucle 1 2 La boucle 2 «Mode» pour passer en mode démarrage 389) est est 78 B configuration sélectionnée sélectionnée (Mode automatique: Appuyer sur la touche «Mode» >1 seconde) \*Configuration d'usine

# 4.11 Mode configuration

Remarque concernant l'appareil à 2 boucles : Après réglage de la boucle 1, affecter les valeurs aux paramètres de la boucle 2 (réglages analogues à la boucle 1). Ils ne sont pas représentés dans le tableau, excepté pour ce qui concerne la logique de direction.

Tableau 4.11a Paramètres	tres		Utilisation des tou- ches, paramètres	Data Sim2		Data Sim2		Data Sim2		Data Sim2		Data Sim2		Data Sim2	Remarques
Fonction	Affichage LCD	Utilisation des touches, fonctions		U	1		<b>A</b>	1			<b>A</b>	T	Л		
a - Fonction de base	(e)	Mode Sim1		Portails*	Barrières	© ₪	Courant de repos	97	Logique de di- rection	© <b>5</b>	Apparejl à 2 bou- clès uniquement: <b>Boucle 2</b> Activation: «1)* Désactivation:«0)»	<ul><li>⊚</li><li>⊑⊐</li></ul>		S O B	En désactivant la boucle 2 on peut configurer la sortie 2 → 8
1 - Fonction temps	© <del>1</del>	Mode Smrt		8* Bouke	Temporis de démar	9 4	Temporisation de coupure	LE P	Impulsion boucle occupée 		Impulsion lors de la libération de la boucle Boucle	9 1	Présence limitée 	<u>⊕</u>	
2 - Unité de temps	en T	Node	Cet affichage ne s'inscrit pas avec la fonction temps th (∞)	0,1 seconde	1 seconde*	L C L T	1 minute	⊕ <u> </u>	1 heure	U E T T				Tr u Tr	Le temps réglé est égal à unité de temps x facteur temps
3 - Facteur temps	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Node	Cet affichage ne s'inscrit pas avec la fonction temps th (∞)	*-		Affecter une valeur entre 1 et 99 en tapant sur la touche «Data» ou en la maintenant appuyée									
4 - Sensibilité	9 5	Mode Simit	5 signifie sensibilité	4* H®		Affecter une valeur entre 1 (faible) et 9 (grande sens.) en tapant sur la touche «Data»								S S S	Restrictions de réglage Sécurité défaillance secteur (sur P1): valeur 1 à 5
5 - Augmentation automatique de la sensibilité ASB	© 1	Node Simi	ASB signifie Automatic Sensitivity Boost	Désactivée* 5⊕	Activée	⊕ <u></u>									
5 - Fréquence		Mode	a =	Fréquence F4* 🛱 🖰	Fréquence F1	<ul><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li></ul>	Fréquence F2	© <u>⊓</u>	Frequenz F3	9 11					
7 - Logique de direction	п п п	Node Simt	Cet affichage ne s'inscrit que dans le cas d'un appareil à 2 boucles	Les deux 700 directions*			Boucle 1 vers boucle 2	© - D							La fonction de logique de direction ne peut être utilisée qu'avec deux boucles et un appareil à deux boucles
8 - Configuration sortie 2		Mode Sim1		La sortie 2 est B désactivée	(comme sortie pour alarme	<ul><li>⊗</li><li>B</li><li>B</li></ul>	Sortie 2 est liée à boucle 1	<ul><li>⊙</li><li>□ □</li></ul>						. s r	La boucle 2 doivent être sur «inactif» = 0 → Fonction de base
9 - Sécurité défail- lance secteur	0.0	Node		Défaillance secteur lnactive*	Places de parking et bornes escamotables automatiques	nes 9								ω <del>τ</del> το	Si P1 est affecté au paramè- tre 9 le paramète 5 doit être inactif (5 = 90)
<i>R</i> - Mode fonction- nement	9	<b>&gt;</b>		Mode fonction- A <sup>©</sup> nement	Position 1 du journal des	88	Position 2 du journal des erreurs		Position 3 du journal des erreurs	300	Position 5 du joumal des erreurs	000	Position 5 du journal des erreurs		Affichages possibles en cas de dysfonctionnement: Voir chapitre 6 de ce mode d'emploi
Tahlean 4 11h Complér	ment à la f	nortion 8 (configura	Tableau 4 11h Complément à la fonction 8 (configuration de la sortie 2) et à la fonction 0	la fonction O				-				-		-	*Configuration d'usine

Tableau 4.11b Complément à la fonction 8 (configuration de la sortie 2) et à la fonction 0

	Boucle 2	Sortie 2	Remarque Pernarque
Appareil à 1 boucle, 2 relais	I	1/0/A*	1 = Sortie 2 active; 0 = Sortie 2 inactive; A = sortie comme sortie pour alarme
Annarail à 2 hourdes 2 mais	active	ı	Paramètre 8 impossible, n'est pas affiché
a 2 Doddies,	inactive	1/0*/A	1 = Sortie 2 active; 0 = Sortie 2 inactive; A = sortie comme sortie pour alarme

### 5 Mode simulation

L'affectation des boucles ne peut être simulée que si des boucles sont raccordées aux bornes prévues ! Les affichages s'appliquent à la boucle 2 par analogie.

Passage au mode simulation	Appuyer sur la touche «Sim1»		Appuyer sur la touche «Sim2»		Appuyer sur la touche «Sim2»		Appuyer sur la touche «Sim2»		Remarques
Navigation dans le mode simulation: Appuyer simultanément pendant 2 secondes sur les touches «Sim1» et «Sim2».	Mode Sim1	+	Data Sim2 2 secondes	50 LO					
Mode simulation :									
Occupation de la boucle		50 LO	Data Sim2	50 L	Data Sim2	5 0 L 0	Data Sim2	©	LO - Boucle libérée (temporisations actives) L1 - Boucle occupée (temporisations actives) ① - Boucle 1 ② - Boucle 2
Activation relais de sortie	● Mode Sim1	5°	Data Sim2	50	Data Sim2	5 º	Data Sim2	9	<ul> <li>aû - Désactivation du relais de sortie</li> <li>aî - Activation du relais de sortie</li> <li>Boucle 1 ② - Boucle2</li> </ul>
Activation sortie alarme	Mode Sim1	5 A 0	● Data Sim2	5 A					RD -Désactivation du relais d'alarme R1 -Activation du relais d'alarme
Inductance de la boucle 1	● Mode Sim1	ە 225							Mesure de l'inductance, valeur en μH
Inductance de la boucle 2	● Mode Sim1	0 1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-							Mesure de l'inductance, valeur en μH
Quitter le mode simulation	Mode Sim1	H00							Retour au mode fonctionnement

### 6 Mesures d'élimination des dysfonctionnements

Lorsqu'un dysfonctionnement survient, le mode de fonctionnement « A » et l'affichage de dysfonctionnements « E » s'allument en alternance et 00 1 un code d'erreur, p. ex. E 012, s'affiche. La LED passe au rouge clignotant.

Affic	chage	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Erre		Interruption	Interruption	Court-circuit	Court-circuit	Sous-	Curtoncion	Erreur de	Boucle 1	Boucle 2	Boucle 1	Boucle 2
Line	ui	boucle 1	boucle 2	boucle 1	boucle 2	tension	Surtension	mémoire	trop grande	trop grande	trop petite	trop petite

Les 5 derniers dysfonctionnements sont mémorisés et peuvent être consultés. Le dernier des 5 dysfonctionnements s'affiche en appuyant brièvement sur la touche « Data ». A chaque nouvel appui bref sur cette touche, l'erreur précédente est affiché. Après la 5e fois, l'appareil 00 1 revient en fonctionnement automatique. Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Data » pour effacer tous les messages de dysfonctionnements. L'illustration montre la position mémoire 1 dans laquelle le dysfonctionnements 001, Interruption boucle 1, est mémorisé (exemple).

### 7 Reset



Reset 1 (réinitialisation) La/les boucle(s) est/sont réinitialisée(s)



Reset 2 (configuration d'usine)

Tous les paramètres (sauf le journal d'erreur) reprennent leur configuration d'usine (voir tableau 4.11a). La/les boucle(s) est/sont réinitialisée(s)

### Principales spécifications techniques

	ProLoop2 11 pôles							
Tension d'alimentation/ Courant absorbé/ Puissance absorbée	24 VAC –20% à +10%, 84 mA, max. 1.8 VA 24 VDC –10% à +20%, 84 mA, max. 1.3 W 115 VAC –15% à +10%, 30 mA, max. 3.5 VA 230 VAC –15% à +10%, 16 mA, max. 3.7 VA							
Inductance des boucles	20 à 1000 µH maxi, idéal 80 à 300 µH							
Câble de raccordement des boucles	À 20-40 µH: max. 100 m à 1.5 mm² À >40 µH: max. 200 m avec 1.5 mm² torsadé 20 fois/m minimum							
Résistance des boucles	<8 Ohm câble d'alimentation compris							
Relais de sortie (boucle)	AC-1: max. 240 VAC; 2 A / DC-1: max. 30 VDC; 1 A							
Dimensions	36 x 74 x 88 mm (l x h x p)							
Mise en place du module	Montage sur rail DIN avec embase 11 pôles ES 12							
Type de raccordement	Embase avec bornes à vis ES 12							
Indice de protection	IP 20							
Autorisations, sécurité	Voir la déclaration de conformité et www.bircher-reglomat.com							
Température de fonctionnement	de -20°C à +60°C							
Température de stockage	de –40°C à +70°C							
Humidité ambiante	<95% sans codensation							

### Déclaration de conformité

Le fabriquant: Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen déclare pour le

hodale: ProLoop2 1.S.xxxxxxx, ProLoop2 2.S.xxxxxxx, ProLoop2 1.S.78.xxxxxxx, ProLoop2 2.S.78.xxxxxxx, 24ACDC, 115AC, 230AC champ d'application: détecteur à boucle programmable conçu pour la commande de portails et de barrières ainsi que pour la gestion et le comptage de voitures dans les parkings en utilisation conforme à la destination, correspondant aux exigences fondamentales selon: la directive R&TTE, annexe III 1999/5/CE

### 10 Contact

Fabricant:

**Bircher Reglomat AG** Wiesengasse 20 CH-8222 Beringen Suisse

www.bircher-reglomat.com info@bircher.com Tél. +41 (0)52 687 1111 +41 (0)52 687 1112

