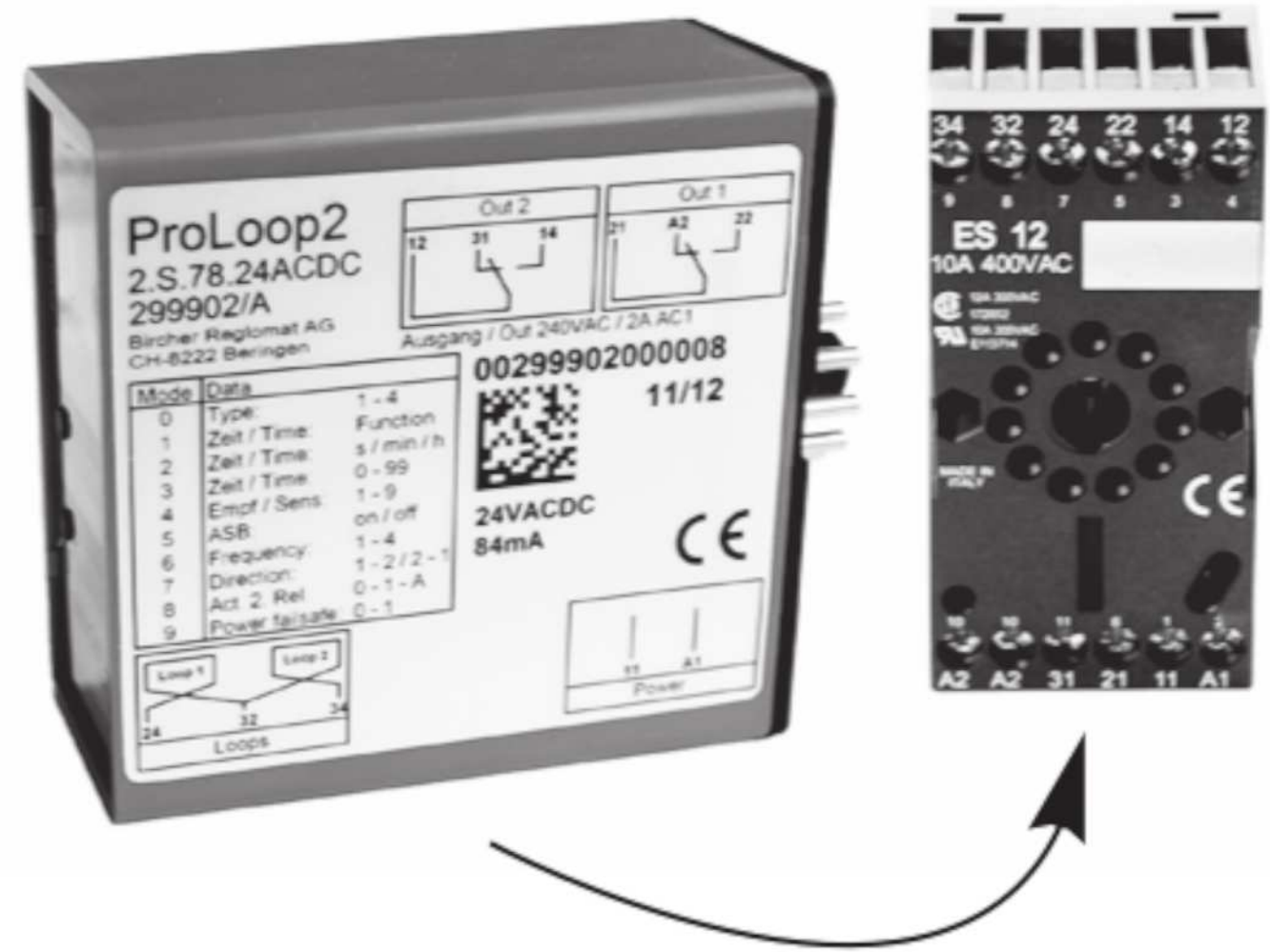
BBC BIRCHER
Smart Access

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS
Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)



MANUAL DE INSTALACION

V11.19

(229) 288-1552
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association

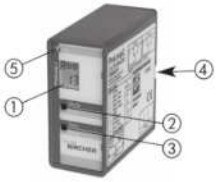
»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)

ProLoop2 (11 polos)

Detector de bucle para puertas industriales,
instalaciones en barreras y aparcamientos, y bolardos

Traducción del manual original

Generalidades



① Pantalla LCD
② Tecla «Mode»
③ Tecla «Data»
④ Conexión de enchufe de 11 polos
⑤ Diodos emisores de luz (info.)

1 Instrucciones de seguridad

Estos aparatos y sus accesorios deberán ser utilizados únicamente de acuerdo con las instrucciones de servicio (uso adecuado).
Estos aparatos y sus accesorios deben ser puestos en servicio exclusivamente por personal instruido y cualificado para ello.
Estos aparatos deben ser utilizados exclusivamente con las tensiónes de alimentación de servicio y parámetros previstos para tal fin.
Si se presentan perturbaciones que no puedan ser eliminadas, ponga el aparato fuera de servicio y envíelo para que sea reparado.
Únicamente el fabricante debe reparar estos aparatos. Se prohiben las intervenciones y modificaciones. De realizarse, conllevan la pérdida de toda garantía y derecho de reclamación.

2 Montaje mecánico en el cuadro de distribución

ProLoop2, 11 polos, se monta en una base del riel de perfil de sombrero (ES 12). Esta base se suministra aparte y no está incluida en el volumen de suministro

3 Conexión eléctrica

Los cables en bucle de un detector de bucle deben retorcerse 20 veces por metro como mínimo.
Realice el cableado del aparato de acuerdo con la asignación de conexiones. Al hacerlo, vigile que la asignación de los bornes sea correcta.

Diagrama de conexión de los bornes, ocupación toma de corriente ES 12

Compruebe la conexión eléctrica (ocupación de toma de corriente) en caso de sustituir un detector de bucle por otro de un fabricante diferente.

A: Conexión de tensión de alimentación	B: Conexión en bucle de aparato de 1 canal	C1: Conexión en bucle de aparato de 2 canales	C2[1]: Conexión en bucle de aparato de 2 canales	D: Conexión de relé Salida 1	E: Conexión de relé Salida 2
AC — A1 (2) AC — 11 (1)	1 — 34 (9), 24 (7), 32 (8)	2 — 34 (9), 24 (7) 1 — 32 (8)	2 — 34 (9), 32 (8) 1 — 24 (7)	(6) 21 — common (10) A2 — nc (5) 22 — no	(4) 12 — common (11) 31 — nc (3) 14 — no

[1] Válido sólo para ProLoop2 con la denominación «... .S.78. ... .»

4 Posibilidades de ajuste de los valores y parámetros

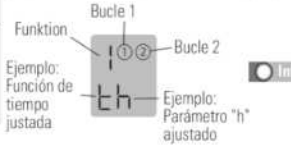
Generalidades

Las representaciones y explicaciones acerca de los ajustes de los aparatos ProLoop incluidas en este capítulo corresponden a un aparato de 1 bucle.
Los ajustes del bucle 2 en el caso de un aparato de 2 bucles se realizarán de la misma forma.

4.1 Pantalla LCD y elementos operativos

Pantalla estándar aparato de 1 bucle	Pantalla estándar aparatode 2 bucles	Tecla de mando	Tecla de mando
A① 11	A①② 11	Mode Sim1	Data Sim2

Explicación de la pantalla LCD



Explicación del LED

Info	Rojo y verde:	fase de arranque
	Verde:	funcionamiento
	Rojo y verde:	configuración
	Verde parpadeante:	bucle ocupado
	Rojo parpadeante:	avería
	Rojo + verde parpadeantes:	simulación

»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)

4.2 Funciones básicas 0 (para ajuste, véase tabla 4.11

Parámetro

1: Puerta y portal	Al ocupar el bucle, se excita el relé de salida asignado, desexcitándose de nuevo al quedar libre el bucle.
2: Barrera	Al ocupar el bucle, se excita el relé de salida asignado, desexcitándose de nuevo al quedar libre el bucle.
3: Corriente de reposo	Al ocupar el bucle, se desexcita el relé de salida asignado, excitándose de nuevo al quedar libre el bucle..
4: Lógica de dirección	Si se mueve un objeto del bucle 1 al 2, se conecta la salida 1. Si se mueve un objeto del bucle 2 al 1, se conecta la salida 2. Ambos bucles deben estar ocupados brevemente. Al abandono el segundo bucle, se restauran las salidas. Para volver a detectar una dirección, ambos bucles deben estar de nuevo libres
0: Bucle 2	En el caso de un aparato de 2 bucles, puede desactivarse el bucle 2 / salida 2.

Comportamiento del relé en caso de avería (tenga en cuenta el capítulo 6, eliminación de fallos):

1.Instalaciones de puertas / portales	En caso de avería, el relé de salida se desexcita. El relé de alarma se desexcita.	2. Barrera	En caso de avería, el relé de salida se excita. El relé de alarma se desexcita.	3. Corriente de reposo	En caso de avería, el relé de salida se desexcita. El relé de alarma se desexcita.	4. Lógica de dirección (solo aparato de 2 bucles)	En caso de avería, los relés de salida se desexcitan.

4.3 Funciones de tiempo 1, Unidad de tiempo 2 y Factor de tiempo 3 (encontrará información sobre ajustes en la Tabla 4.11a)

Al ocupar el bucle, se excita el relé, desexcitándose al abandonar el bucle.	Bucle / Relé	Retardo de conexión: Al ocupar el bucle, se excita el relé tras un tiempo t, desexcitándose al abandonar el bucle	Bucle / t / Relé	Retardo de desconexión: Al ocupar el bucle, se excita el relé, desexcitándose tras un tiempo t al abandonar el bucle.	Bucle / t / Relé
Impulso de ocupación: Al ocupar el bucle, se excita el relé, desexcitándose de nuevo tras un tiempo t.	Bucle / t / Relé	Impulso de abandono: Al abandonar el bucle, se excita el relé, desexcitándose de nuevo tras untiempo t.	Bucle / t / Relé	Presencia máxima: Al ocupar el bucle se excita el relé, desexcitándose de nuevo al abandonarlo, pero a más tardar después del tiempo t.	Bucle / t / Relé

4.4 Sensibilidad 4 (para ajuste, véase tabla 4.11a)

La sensibilidad 5 (= Sensitivity) del detector de bucle se puede ajustar en 9 niveles: 51 = sensibilidad más baja, 59 = sensibilidad más alta, 54 = ajuste de fábrica.

4.5 Aumento automático de la sensibilidad ASB 5 (para ajuste, véase tabla 4.11a)

ASB (= **A**utomatic **S**ensitivity **B**oost = aumento automático de la sensibilidad). Se necesita un ASB para poder detectar barras de enganche de remolques tras la activación.

4.6 Frecuencia 6 (para ajuste, véase tabla 4.11a)

Para evitar que influyan los unos sobre los otros, en caso de emplear varios detectores de bucle, pueden ajustarse cuatro frecuencias diferentes F1, F2, F3, F4*.

4.7 Lógica de dirección 7 (para ajuste, véase tabla 4.11a)

La función de la lógica de dirección solo puede utilizarse en el caso de un aparato de 2 bucles. En la función básica (véase capítulo 4.2), debe ajustarse la lógica de dirección. Puede realizarse una detección de: -> bucle 1 a bucle 2 -> de bucle 2 a bucle 1 -> desde ambas direcciones

4.8 Salida 2 8 (para ajuste, véase tabla 4.11b)

En el ProLoop 2, puede ajustarse la salida 2 también como salida de alarma.

4.9 Seguridad contra fallo de tensión de alimentación 9 (para ajuste, véase tabla 4.11a)

Aviso: Los parámetros ajustados se conservan en caso de fallo de la red, independientemente de la función «Seguridad contra fallo de tensión de alimentación». P 1 = Seguridad contra fallo de tensión de alimentación activado: La sibilidad está limitada a 1-5.

4.9.1 Secuencia con seguridad contra fallo de tensión de alimentación activado (Función 9 = 1)

Por Activación (p. ej. Barrera)

Función básica 0 = **2 Instalaciones de barreras**

Salida	Sin tensión	Inicialización	Sin ocupación	Ocupado	Sin ocupación
abierto (no)					
cerrado (nc)					

Por seguridad (p. ej. Barrera, Bolardos automáticos)

Función básica 0 = **3 Corriente de riposo**

Salida	Sin tensión	Inicialización	Sin ocupación	Ocupado	Sin ocupación
abierto (no)					
cerrado (nc)					

4.10 Cambio de funcionamiento a modo de configuración Aparato de 1 bucle

Aparato de 1 bucle

Pantalla después de arrancar:	A① 1 1	Pulsar una vez la tecla «Mode» para pasar al modo de configuración	Mode	0① 1

Aparato de 2 bucles

Pantalla después de arrancar:	A①② 1 1	Pulsar una vez la tecla «Mode» para pasar al modo de configuración	Mode	0① 1	① Se ha seleccionado el bucle 1	Mode	0② 1	② Se ha seleccionado el bucle 2

*Ajuste de fábrica

(Modo automático: Pulsar la tecla «Mode» >1 segundo)

V11.19

»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)

4.11 Modo de configuración

Observación acerca del aparato de 2 bucles: Tras el ajuste del bucle 1, se ajustan los parámetros del bucle 2 (realizar los ajustes de la misma manera), que no aparecen (con la excepción de la lógica de dirección) en la tabla

Tabla 4.11a Ajustes

Función	Pantalla LCD	Funciones del manejo de las teclas	Parámetros del manejo de las teclas	Data 5 sim.1	Data 5 sim.2	Data 5 sim.3	Data 5 sim.4	Data 5 sim.5	Data 5 sim.6	Observaciones
0 - Función básica	0 1	Mode 5 sim.1		Instalaciones de portales* 0 1	Instalaciones de barreras 0 2	Corriente de reposo 0 3	Lógica de dirección 0 4	Unicam. aparato de 2 bucles **Bucle 2** activado: «1»* desactivado: «0» 0 1		Al desactivar de bucle 2 el salida 2 es configurable → 8
1 - Función de tiempo	1 th	Mode 5 sim.1		∞* 1 th	Retardo de conexión 1 to	Retardo de desconexión 1 tF	Impulso de ocupación del bucle 1 t-	Func. de tiempo Imp. de abandoho el bucle 1 t-	Presencia máxima: 1 tP	
2 - Unidad de tiempo	2 th	Mode 5 sim.1	BEn la función de tiempo **th** (∞), no aparece esta indicación	0,1 segundos 2 tc	1 segundo* 2 tC	1 minuto 2 tn	1 hora 2 th			La unidad de tiempo por el factor de tiempo dan el tiempo ajustado
3 - Factor de tiempo	3 C 1	Mode 5 sim.1	En la función de tiempo **th** (∞), no aparece esta indicación	1* 3 C 1	Ajustar el valor entre 1 y 99 pulsando o manteniendo la tecla «Data»					
4 - Sensibilidad	4 S7	Mode 5 sim.1	5 significa Sensitivity = sensibilidad	4* 4 S6	Ajustar el valor entre 1 (sensibilidad más baja) y 9 (sensibilidad más alta) pulsando la tecla «Data»					Restricciones de ajuste: Seguridad contra fallo de tensión de alimentación (en caso de P1): Valor 1-5
5 - Aumento automático de la sensibilidad ASB	5 A1	Mode 5 sim.1	ASB significa Automatic Sensitivity Boost	Desactivado* 5 A0	Activado 5 A1					
6 - Frecuencia	6 F4	Mode 5 sim.1		Frecuencia F4* 6 F4	Frecuencia F1 6 F1	Frecuencia F2 6 F2	Frequenz F3 6 F3			
7 -Lógica de dirección	7 d--	Mode 5 sim.1	Esta indicación aparece únicamente en caso de aparato de 2 bucles	Ambas direcciones* 7 d--	Bucle 2 a Bucle 1 7 d -	Bucle 1 a Bucle 2 7 d-				La función de la lógica de dirección solo puede llevarse a cabo con 2 bucles y un aparato de 2 bucles
8 - Configuración salida 2	8 o 0	Mode 5 sim.1		La salida 2 está desactivada 8 o 0	La salida 2 está conectada como salida de alarma 8 o A	La salida 2 está unido al bucle 1 8 o 1				Bucle 2 debe ser desactivado «0» → Función básica
9 - Seguridad contra fallo de tens. de alimentación	9 P 0	Mode 5 sim.1		Seguridad contra fallo de tens. de alimentación.: des.* 9 P 0	Zonas de estacionamiento y bolardos automáticos 9 P 1					Si el parámetro r 9 está ajustado en P 1 el parámetro 5 (5= A0) tiene que estar ajustado en des.
A - Modo de servicio	A 11			Modo de servicio A 11	Posición de la memoria de errores 1 1 000	Posición de la memoria de errores 2 2 000	Posición de la memoria de errores 3 3 000	Posición de la memoria de errores 4 4 000	Posición de la memoria de errores 5 5 000	Posibles indicaciones en caso de error: véase el capítulo 6 de estas instrucciones de servicio.

*Ajuste de fábrica

Tabla 4.11b Adicional a la función 8 (configuración de la salida 2) y la función 0

	Bucle 2	Salida 2	Observación
Aparato de 1 bucle, 2 relés	–	1/0/A*	1 = Salida 2 activada; Salida 2 desactivada; A = Salida como salida de alarma
Aparato de 2 bucles, 2 relés	activo	–	Parámetro 8 no posible y no se muestra
	desactivado	1/0*/A	1 = Salida 2 activada; Salida 2 desactivada; A = Salida como salida de alarma

»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)

5 Modo de simulación

¡La ocupación de los bucles sólo puede ser simulada si hay bucles conectados en los bornes previstos!
Las mismas pantallas son válidas para el Bucle 2.

Conmutación a modo de simulación	Activación tecla «Sim1»		Activación tecla «Sim2»		Activación tecla «Sim2»		Activación tecla «Sim2»		Observaciones
Conmutación a modo de simulación: Pulsar al mismo tiempo las teclas Sim1 y Sim2 durante 2 segundos.	2 segundos	+	2 segundos	S LO					
Modo de simulación:									
Ocupación del Bucle		S LO		S L1		S LO		S L1	*L0* - Sin ocupación del bucle (las func. de tiempo surten efecto) *L1* - Ocupación del bucle (las func. de tiempo surten efecto) ① - Bucle 1 ② - Bucle 2
Activación relé de salida		S o0		S o1		S o0		S o1	*o0* - Desconectar salida *o1* - Conectar salida ① - Bucle 1 ② - Bucle 2
Activación salida de alarma		S A0		S A1					*A0* - Desconexión relé de alarma *A1* - Conexión relé de alarma
Inductancia Bucle 1		u 225							Medición de la inductancia, valor en µH
Inductancia Bucle 2		u 221							Medición de la inductancia, valor en µH
Abandonar el modo de simulación	2 segundos	A 11							Retorno al modo de función

6 Eliminación de fallos

E 001

Al presentarse un error, se encenderán de forma alternante el modo de servicio "A" y la indicación de error "E", indicándose un código de error como p. ej. E 012. El LED pasa a rojo parpadeante y se guardan.

Indicación	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Fallo	Interrupción Bucle 1	Interrupción Bucle 2	Cortocircuito Bucle 1	Cortocircuito Bucle 2	Subtensión	sobretensión	error de memoria	Bucle 1 demasiado grande	Bucle 2 demasiado grande	Bucle 1 demasiado pequeño	Bucle 1 demasiado pequeño

I 001

Alos últimos 5 errores para que puedan ser consultados. I accionar brevemente la tecla «Data», aparecerá el último de 5 errores en la pantalla. Al accionar otra vez la tecla brevemente, se pasará al penúltimo error, etc. Después de la quinta activación, el aparato volverá al modo automático. Si acciona la tecla "Data" durante 4 segundos durante la consulta, se borrarán todos los mensajes de error. La imagen muestra el Espacio en disco 1, en el que se ha almacenado el error 001, de Interrupción Bucle 1 (ejemplo).

7 Reset

2 segundos	**Reset 1 (reajuste)** El / los bucle(s) se reajusta(n).
+ 8 segundos	**Reset 2 (ajuste de fábrica)** Se restablecen todos los valores (excepto la memoria de errores) según el ajuste de fábrica (véase Tabla 4.11a). El / los bucle(s).

8 Datos técnicos más importantes

	ProLoop2 11 polos
Tensión de alimentación/ Consumo de corriente/ Consumo de energía	• 24ACDC: 24 VAC –20 % hasta +10 %, 84 mA, máx. 1.8 VA 24 VDC –10 % hasta +20 %, 84 mA, 1.3 W • 230 AC: 230 VAC –15 % hasta +10 %, 16 mA, máx. 3.7 VA
Inductancia de bucle	máx . 20 hasta 1000 µH, ideal 80 hasta 300 µH
Alimentación de bucle	En 20-40 µH: max. 100 m en 1.5 mm² En >40 µH: máx . 200 m con 1.5 m² min. 20x/m retorcido
Resistencia de bucle	< 8 Ohm ios con aliment
Relé de salida (bucle)	AC-1: máx. 240 VAC; 2 A / DC-1: máx. 30 VDC; 1 A
Dimensiones	36 x 74 x 88 mm (A x H x F)
Montaje de la carcasa	Montaje en riel de perfil de sombrero mediante una toma de corriente de 11 polos ES 12
Tipo de conexión	Bornes de tornillo toma de corriente ES 12
Clase de protección	IP 20
Temperatura de servicio	–20°C hasta +60°C
Temperatura de almacenamiento	–40°C hasta +70°C
Humedad del aire	<95% sin condensación

9 Declaración de conformidad UE

CE Ver adjunto

10 WEEE

Los aparatos con este símbolo deben tratarse de manera especial al ser eliminados. Dicha eliminación debe efectuarse de conformidad con las leyes de los correspondientes países para la eliminación respetuosa con el medio ambiente, el reacondicionamiento y el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

11 Contacto

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Designed in Switzerland / Made in EU

V11.19

BBC BIRCHER
Smart Access

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS
Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»SENSOR DE MASAS LOOP DETECTOR PARA APLICACIONES INDUSTRIALES MARCA BBC BIRCHER MOD.PROLOOP2. (11 POLOS)

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALISTS

Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

V11.19

(229) 288-1552
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association