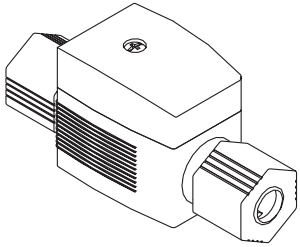
Operating instructions
Manual de instrucciones

Betriebsanleitung
Notice d'utilisation

Type 2510/2511
INTERBUS-LOOP

Gerätesteckdose
Device Socket
Prise d'appareil
Caja de enchufe para aparatos eléctricos



bürkert
Fluid Control Systems

Sicherheit (D)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten gemäß Datenblatt Typ 2510/2511 IB-LOOP, damit das Gerät einwandfrei funktioniert und lange einsatzfähig bleibt. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte u. Zubehörteile! Die Gerätesteckdose dient ausschließlich zum Ansteuern von Gleichstromspulen mit Leistungen ≤ 5 W ohne externe Spannungsversorgung. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als ***nicht bestimmungsgemäß***. Für hieraus resultierende Schäden haftet Bürkert nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

ACHTUNG!

- **Halten Sie sich bei Einsatzplanung und Betrieb des Gerätes an die einschlägigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.**
- **Eingriffe dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!**
- **Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.**
- **Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!**
- **Achten Sie beim Verschrauben der Gerätesteckdose auf den einwandfreien Sitz der Dichtung!**

Safety (GB)

Proper Usage

To ensure the proper function of the device and promote long service lift, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specifications provided in the Type 2510/2511 IB-LOOP Data Sheet. Usage of the device in a manner that is contrary to these Operating Instructions or the application conditions and specifications provided in the Type 2510/2511 IB-LOOP Data Sheet is improper and will void your warranty. The device socket serves exclusively to drive DC coils with a power consumption ≤ 5 W without external power supply. Any other use is considered improper use. ***Bürkert will not be responsible for any improper use of the device.***

ATTENTION!

- **Be sure to observe generally accepted safety rules when planning, installing and using this device. For example, take suitable measures to prevent unintentional operations of the device.**
- **Work on the unit should only be carried out by specialists using the correct tools!**
- **Do not impair the operation of the device.**
- **Always be sure to switch off the voltage supply before working on the system.**
- **When screwing down the device socket, ensure that the seal is properly seated!**

Sécurité (F)

Utilisation conforme aux prescriptions

Afin que l'appareil puisse fonctionner parfaitement et pendant longtemps, veuillez observer les instructions contenues dans cette notice d'utilisation ainsi que les conditions d'utilisation et les données admissibles mentionnées dans la fiche technique du type 2510/2511 IB-LOOP. En cas d'inobservation de ces instructions et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité et la garantie couvrant l'appareil et les accessoires s'éteint! La prise d'appareil sert exclusivement à exciter des bobines à courant continu ayant des puissances ≤ 5 W sans alimentation électrique externe. Une autre utilisation ou une utilisation excédant ce contexte sera considérée comme ***non conforme aux prescriptions***. Pour les dommages qui en résulteraient, le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité. L'utilisateur seul en assume le risque.

ATTENTION!

- **Pour la planification de l'utilisation et l'exploitation de l'appareil, veuillez vous en tenir aux règles applicables et généralement reconnues en matière de technique de sécurité.**
- **Prenez les mesures nécessaires pour exclure tout actionnement involontaire ou des altérations inadmissibles.**
- **Des interventions ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié équipé de l'outillage approprié!**
- **Avant d'intervenir dans le système, coupez l'alimentation électrique dans tous les cas!**
- **Veiller en vissant la prise d'appareil à une tenue parfaite du joint!**

Seguridad (E)

Utilización con arreglo a las disposiciones

Se ruega observar las indicaciones contenidas en este Manual de instrucciones así como las condiciones de uso y datos admisibles con arreglo a la hoja de servicio Tipo 2510/2511 IB-LOOP, de modo que el aparato funcione impecablemente y permanezca durante largo tiempo apto para el empleo. La inobservancia de estas indicaciones así como las intervenciones inadmisibles en el aparato suponen la declinación por nuestra parte de toda clase de responsabilidad, además de la extinción de la garantía de los aparatos y de las piezas de los accesorios. El aparato sirve exclusivamente para el mando de bobinas de corriente continua con potencias ≤ 5 W sin suministro externo de tensión. Cualquier otra utilización que vaya más e*lla* ***no será conforme a las disposiciones.*** El fabricante / suministrador no es responsable de los daños que de ello pudieran resultar. El riesgo corresponde únicamente al usuario.

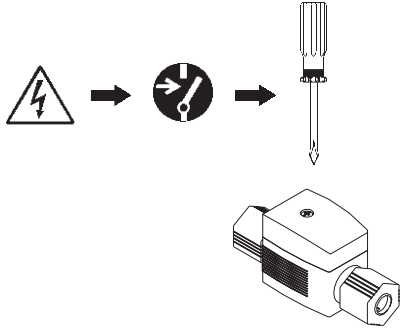
¡ATENCIÓN!

- **Para la planificación y operación del aparato atenerse a las correspondientes reglas generales y reconocidas de la técnica de seguridad.**
- **Tomar las medidas apropiadas para excluir accionamientos no intencionados o perjuicios inadmisibles.**
- **Las intervenciones solamente deben llevarse a cabo por parte de personal especialista y con las herramientas adecuadas!**
- **Antes de proceder a intervenciones en el sistema desconectar siempre la tensión.**

Sicherheit (D) (GB) (F) (E)

Safety / Sécurité / Seguridad

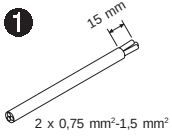
Spannungsfreie Montage
Voltage-free assembly
Montage sans tension
Montaje libre de tensión

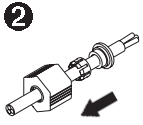


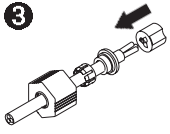
Montage (D) (GB) (F) (E)

Montage / Assembly / Montage / Montaje

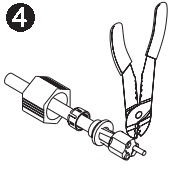
QUICKON-Anschluß der Gerätesteckdose
QUICKON Connection of the device socket
Raccordement de la prise d'appareil à la technique QUICKON
Montaje de la caja de enchufe para aparatos eléctricos a la técnica QUICKON

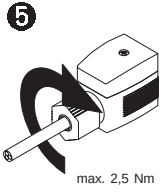






verpolungssicher
proof against reverse connection
protégée contre les erreurs de polarité
rotegido contra polarización inversa

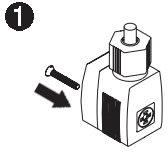


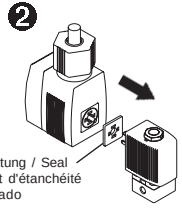


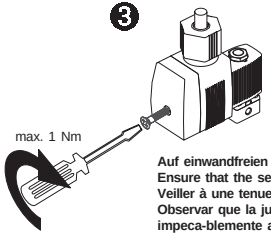
Montage (D) (GB) (F) (E)

Montage / Assembly/ Montage / Montaje

Montage der Gerätesteckdose
Assembly of the device socket
Montage la prise d'appareils
Montaje la caja de enchufe para aparatos eléctricos







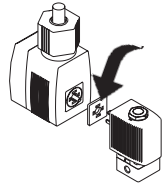
Auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten!
Ensure that the seal is properly seated!
Veiller à une tenue parfaite du joint!
Observar que la junta de estanqueidad esté impeca-blemente asentada!

Störungen (D) (GB) (F) (E)

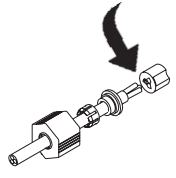
Troubleshooting / Dérangements / Averías

Spannung prüfen! / Check the voltage!
Vérifier la tension! / Comprobar tensión !

Dichtung prüfen! / Check the seal!
Vérifier le joint! /Comprobar el sellado!



Anschlüsse prüfen!
Check the connections!
Vérifier les raccordements!
Comprobar las conexións!



Niederlassungen / Branch Offices

BÜRKERT GERMANY

Chr.-Bürkert-Straße 13-17
74653 Ingelfingen
Ph: (0 79 40) 10-0
Fax (0 79 40) 10-204

Berlin	Ph: (0 30) 67 97 17 - 0
Dortmund	Ph: (0 23 73) 96 81 - 0
Dresden	Ph: (03 59 52) 36 30 - 0
Frankfurt	Ph: (0 61 03) 94 14 - 0
Hannover	Ph: (05 11) 9 02 76 - 0
München	Ph: (0 89) 82 92 28 - 0
Stuttgart	Ph: (07 11) 4 51 10 - 0

BÜRKERT INTERNATIONAL

A	Ph.	(01) 894 13 33	Fax	(01) 894 13 00
AUS	Ph.	(02) 96 74 61 66	Fax	(02) 96 74 61 67
B	Ph.	(03) 325 89 00	Fax	(03) 325 61 61
CDN	Ph.	(0905) 847 55 66	Fax	(0905) 847 90 06
CH	Ph.	(041) 785 66 66	Fax	(041) 785 66 33
CN	Ph.	(0512) 808 19 16	Fax	(0512) 824 51 06
CZ	Ph.	(0641) 22 61 80	Fax	(0641) 22 61 81
DK	Ph.	(044) 50 75 00	Fax	(044) 50 75 75
E	Ph.	(093) 371 08 58	Fax	(093) 371 77 44
F	Ph.	(01) 48 10 31 10	Fax	(01) 48 91 90 93
GB	Ph.	(01453) 73 13 53	Fax	(01453) 73 13 43
HKG	Ph.	(02) 24 80 12 02	Fax	(02) 24 18 19 45
I	Ph.	(02) 95 90 71	Fax	(02) 95 90 72 51
IRE	Ph.	(021) 86 13 36	Fax	(021) 86 13 37
J	Ph.	(03) 53 05 36 10	Fax	(03) 53 05 36 11
KOR	Ph.	(02) 34 62 55 92	Fax	(02) 34 62 55 94
MAL	Ph.	(04) 657 64 49	Fax	(04) 657 21 06
N	Ph.	(063) 84 44 10	Fax	(063) 84 44 55
NL	Ph.	(0346) 58 10 10	Fax	(0346) 56 37 17
NZ	Ph.	(09) 570 25 39	Fax	(09) 570 25 73
PL	Ph.	(022) 827 29 00	Fax	(022) 6 27 47 20
RC	Ph.	(02) 27 58 31 99	Fax	(02) 27 58 24 99
S	Ph.	(040) 664 51 00	Fax	(040) 664 51 01
SA	Ph.	(011) 397 29 00	Fax	(011) 397 44 28
SF	Ph.	(09) 54 97 06 00	Fax	(09) 503 12 75
SIN	Ph.	383 26 12	Fax	383 26 11
TR	Ph.	(0232) 459 53 95	Fax	(0232) 459 76 94
USA	Ph.	(0949) 223 31 00	Fax	(0949) 223 31 98

www.buerkert.com
info@de.buerkert.com

Betriebsanleitung-Nr. 801 807 - ind04/may00 05/00/10'M

Technische Daten / Technical Data (D) (GB)

Gerätesteckdose Typ 2510 für Steckerfahnen nach DIN 43650 Form C
Gerätesteckdose Typ 2511 für Steckerfahnen nach DIN 43650 Form A
Device socket Type 2510 for plug pins (DIN 43650 Form C)
Device socket Type 2511 for plug pins (DIN 43650 Form A)

Busanschluß / Bus connection

Versorgung der Busteilnehmer über die Busklemme
Supply to the bus subscribers via the bus terminals

Nennspannung / Nominal voltage	24 V (über dem Bus / via the bus)
Spannungsbereich Voltage range	20 bis 30 V DC (incl. Welligkeit) 20 to 30 V DC (including ripple)
Welligkeit / Ripple	3,6 Vss
Verpolschutz / Reverse connection protection	vorhanden / present
Stromaufnahme ohne Ventil / Current consumption without valve	30 mA
Stromaufnahme / Current consumption	max. 240 mA
IP65 Lokalbus-Schnittstelle (IN/OUT) / IP65 local bus interface (IN/OUT)	QUICKON, PG11
Leitungsquerschnitt / Cable cross-section	Rundleitung / Round cable 2 x 0,75-1,5 mm^2
Aderisolationsmaterial / Conductor insulating material	PVC/PE
Leitungsdurchmesser / Cable diameter	ϕ 4,0 - 7,5 mm
Polzahl / Number of poles	2
Übergangswiderstand / Contact resistance	$\leq$ 5 mΩ
Stromtragfähigkeit / Current carrying capability	$\leq$ 3 A

Ausgang / Output

Schaltleistung / Switching capacity	max. 5 W
Strom Current	max. 210 mA, nicht kurzschluß fest / not short-circuit proof
Spannung / Voltage	24V $\pm$ 10 %

Technische Daten / Technical Data (D) (GB)

Statusanzeigen / Status displays

siehe Tabelle 1 / see table 1

Programmierdaten / Programming data

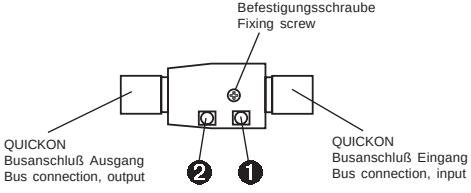
ID-Code / Id code	177 dez / dec. (B1 hex)
Adreßraum in der Steuerung Address space in the controller - Eingabe / Input - Ausgabe / Output	 0 Bit 4 Bit
PCP-Adreßraum PCP address space	nicht vorhanden not present
Datenbreite im INTERBUS Data width in the INTERBUS	4 Bit 4 bits
Längencode / Linear code	65 dez / dec. (41 hex)
Modulfehlermeldung / Module error message	keine / none

Belegung der Datenregister / Configuration of the data bits

D3	D2	D1	D0
-	-	-	OUT

Technische Daten / Technical Data (D) (GB)

Anschlüsse und LEDs /Connections and LEDs



LED	1	2
Anzeige Display	Diagnose Diagnosis	Status Ausgang Status output
Farbe Color	gelb yellow	grün green
aus off	Power off	nicht geschaltet not switched
ein on	- -	geschaltet switched
ein (konstant) on (constant)	Bus aktiv Bus active	- -
blinkt blinking	Bus nicht aktiv Bus inactive	- -

Tabelle 1: Statusanzeigen
Table 1: Status displays

Technische Daten / Technical Data (D) (GB)

Gehäuse / Housing

Schutzart / Insulation	IP 65
Werkstoff / Material	PA (Polyamide)
Maße / Dimensions	32x32x65 mm
Befestigung / Fixation	
Type	Zylinderschraube / Cheesehead screw
2510	M2,5x35
2511	M3x35
Betriebstemperatur / Operational temperature	0 .. +55°C

Bestelldaten / Ordering data (type 2510 /2511 IB-LOOP)

Typ / Type	Id-Nr. / Id. No.
2510	138 781 T
2511	auf Anfrage / on request

Tabelle 2: Bestelldaten
Table 2: Ordering data

Technische Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make technical changes

Caractéristiques techn./Datos técnicos (F) (E)

Prise d'appareil type 2510 pour lames de fiche (DIN 43650 forme C)
Prise d'appareil type 2511 pour lames de fiche (DIN 43650 forme A)
Caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2510 para conexiones enchufables (DIN 43650 forma C)
Caja de enchufe para aparatos eléctricos del tipo 2511 para conexiones enchufables (DIN 43650 forma A)

Raccordement de bus / Conexión de bus

Alimentation des participants au bus par la borne de bus / Suministro de los participantes del bus a través de los bornes del bus

Tension nominale / Tensión nominal	24 V (par le bus / a través del bus)
Plage de tension	20 à 30 V CC (ondulation comprise)
Gama de tensión	20 a 30 V DC (incluida ondulación)
Ondulation / Ondulación	3,6 Vss
Protection contre les erreurs de polarité	présente
Protección contra polarización inversa	disponible
Courant consommé sans vanne / Consumo de corriente sin válvula	30 mA
Courant consommé / Consumo de corriente	max. 240 mA
Interface de bus local IP65 (IN/OUT) / Interface de bus de instalación (IN/OUT)	QUICKON, PG11
Section de ligne	ligne ronde 2 x 0,75 mm² - 1,5 mm²
Sección de línea	Línea circular 2 x 0,75 – 1,5 mm²
Matériau isolant pour conducteur/ Material de aislamiento del conductor	PVC/PE
Diamètre de la ligne / Diámetro de línea	ϕ 4,0 - 7,5 mm
Nombre de pôles / Número de polos	2
Résistance de passage / Pérdida de tensión durante el paso	≤ 5 mΩ
Capacité de charge de courant / Capacidad de corriente	≤ 3 A

Affichages d'état / Indicaciones de estado

voir tableau 1 / véanse tabla 1

Caractéristiques techn./Datos técnicos (F) (E)

Sortie / Salida

Puissance de couplage Potencia de conmutación	max. 5 W
Courant / Corriente	max. 210 mA pas à l'épreuve des courts-circuits no resistente al circuito
Tension / Tensión	24V ± 10 %

Donnes de programmation / Datos de programación

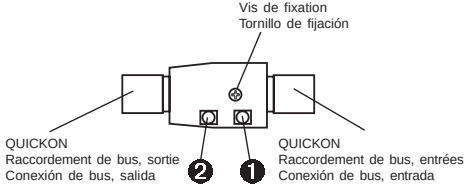
Code ID / Código ID	177 dez / déc/dec. (B1 hex)
Espace d'adresse dans la commande / Espacio de direcciones en el mando - Entrée / IEntrada - Sortie / Salida	 0 bit 4 bit
Espace d'adresse PCP Espacio de direcciones PCP	pas présent no disponible
Largeur de données dans INTERBUS Anchura de datos en el INTERBUS	4 bit 4 bits
Code de longueur / Código de longitud	65 dez / dec./déc (41 hex)
Message d'erreur du module / Mensaje de avería de módulo	aucun / Ninguno

Connexion des registres de données
Configuración del registro de datos

D3	D2	D1	D0
-	-	-	OUT

Caractéristiques techn./Datos técnicos (F) (E)

Raccordements et LEDs / Conexións y LEDs



LED	1	2
Affichage Indicacion	Diagnostic Diagnosis	État de sortie Estado salida
Farbe Color	verte verde	jaune amarillo
allumée sí	Power off	pas enclenché desconectado
éteinte no	- -	enclenché conectado
allumée (const.) sí (constante)	bus actif bus activo	- -
clignotante dentellea	bus pas actif bus inactivo	- -

Tableau 1: Affichages d'état
Tabla 1: Indicaciones de estado

Caractéristiques techn./Datos técnicos (F) (E)

Boîtier / Caja

Mode de protection /Insulation	IP 65
Matière boîtier/ Material	PA (Polyamide)
Dimensions / Dimensiones	32x32x65 mm
Fixation / Fijación	
Type/Tipo	Vis à tête cylindrique Tornillo cilíndrico
2510	M2,5x35
2511	M3x35
Température limite permanente / Temperatura de servicio	0 à/a 55°C

Bestelldaten / Ordering data (type 2510 /2511 IB-LOOP)

Type / Tipo	N° cde / N° de pedido
2510	138 781 T
2511	sur demande / a petición

Tabelle 2: Données de commande type 2510 /2511 IB-LOOP
Table 2: Datos de pedido

Sous reserve de modification techniques. / Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones tècnicas sin previo aviso.