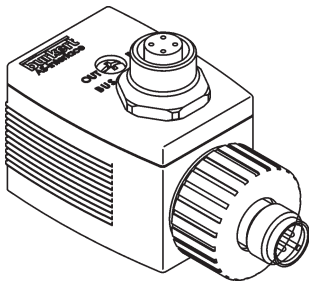


Type 2510/2511

AS-Interface

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 AS-Interface, 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 life, you must comply with the information in these Operating Instructions and the application conditions and specifications provided in the Type 2510/2511 AS-Interface 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 AS-Interface 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!

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 AS-Interface. 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!

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 AS-Interface, 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 abastecimiento externo de tensión. Cualquier otra utilización que vaya más e/la **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.

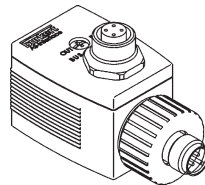


¡ATENCIÓN!

- 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.
- ¡Observar que la junta de estanqueidad esté impecablemente asentada antes de la atornilladura de la caja de enchufe para aparatos eléctricos!

Safety / Sécurité / Seguridad

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



Montage / Assembly / Montage / Montaje



Steckerbelegung M 12 Buchse / Pin allocation of the M 12 socket
Connexion de la fiche, bornes M 12

Configuración enchufable M 12 zócalos de conexión

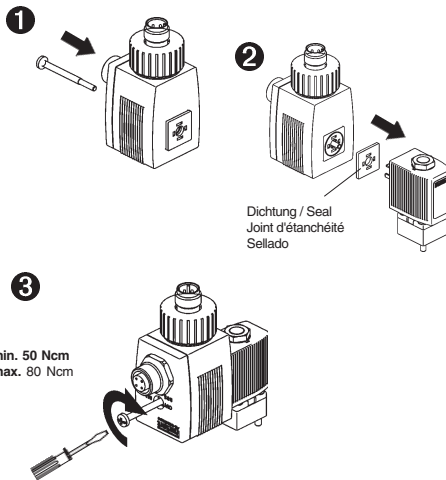
- ① + 24 V Sensorversorgung / sensor supply
Alimentation du capteur
Abastecimiento de sensores
- ② Sensoreingang 2 / Sensor input 2
Entrée du capteur 2 / Entrada de sensor 2
- ③ GND
- ④ Sensoreingang 1 / Sensor input 1
Entrée du capteur 1 / Entrada de sensor 1

Steckerbelegung M 12 Stecker / plug configuration, M 12 connector /
Connexion de la fiche, connecteur 12 M
Configuración enchufable M 12 conector

- ① AS-Interface Bus+ / AS interface bus+
Interface AS bus+ / Bus de interfaz de AS+
- ② n.c.
- ③ AS-Interface Bus- / AS interface bus-
Interface AS bus- / Bus de interfaz de AS-
- ④ n.c.

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



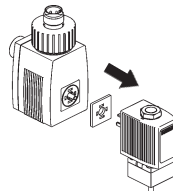
Auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten!
Ensure that the seal is properly seated!
Veiller à une tenue parfaite du joint!
Observar que la junta de estanqueidad esté impecablemente asentada!

Troubleshooting / Dérangements / Averías

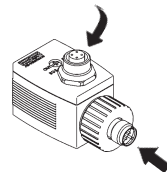
Spannung prüfen! / Check the voltage!
Vérifier la tension! / Comprobar tensión!



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



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



Niederlassungen / Branch Offices

Contact addresses / Kontaktadressen

Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control System

Sales Centre

Chr.-Bürkert-Str. 13-17

D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111

Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found on the internet at:

Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur internet sous :

www.burkert.com Bürkert / Company / Locations

Technische Daten / Technical Data



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

Betriebsspannung gemäß Spezifikation /
Operating voltage according to specification 29,5 ... 31,6 V DC
Stromaufnahme ohne Ventil und Sensoren /
Current consumption without valve and sensors 10 mA
Stromaufnahme gesamt /
Current consumption total max. 300 mA
Anschluss AS-Interface /
AS Interface connection M 12

Ausgang / Output

Schaltleistung / Switching capacity 3 W
(mit Eingängen , with inputs) 5 W (ohne Eingänge, without inputs)
Spannung / Voltage 24 V $\pm$ 10 %
Strom / Current max. 205 mA, kurzschlussfest
max. 205 mA, short-circuit proof
Watch-Dog-Funktion integriert
Watchdog function integrated

HINWEIS:

Bei ausbleibendem Datenverkehr wird der Ausgang nach 50 - 100 ms zurückgesetzt.

NOTE:

If no data traffic takes place, the output will be reset after 50 - 100 ms.

Technische Daten / Technical Data



Eingänge / Inputs ¹⁾

Eingangsbeschaltung / Input switching PNP
Sensorversorgung über AS-Interface
Sensor supply via AS Interface
Versorgungsspannung Sensor /
Sensor supply voltage 24 V $\pm$ 20 %
Strombelastbarkeit max. 60 mA, kurzschlussfest
Current loading capacity max. 60 mA, short-circuit resistant
Schaltpegel 1-Signal /
Switching level 1 signal $\geq$ 10 V
Begrenzung des Eingangsstroms /
Limitation of the input current $\leq$ 6,5 mA
Eingangsstrom "0"-Signal /
Input current 0 signal $\leq$ 1,5 mA

Statusanzeigen / Status displays

siehe Tabelle 2 / see table 2

Programmierdaten / Programming data

E/A-Konfiguration B hex (1 Ausgang, 2 Eingänge)
I/O configuration B hex (1 output, 2 inputs)
ID-Code F hex (Belegung siehe unten)
ID code F hex (for configuration, see below)
voreingestellte Adresse /
Preset address 0
Profil / Profile B.F

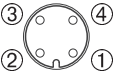
Belegung der Datenbits / Configuration of the data bits

D3	D2	D1	D0
IN 1 ¹⁾	IN 2 ¹⁾	-	OUT

Parameterbits ohne Funktion

Parameter bits without a function

¹⁾ Gerätesteckdosen mit Rückmeldeeingängen
provide 2510 and 2511 feedback inputs

Technische Daten / Technical Data		(D)	(GB)
Gerätesteckdose mit Rückmeldeeingängen Device socket with feedback inputs			
		Über die M 12 Buchse können 2 Sensoren mit einem Y-Verteiler angeschlossen werden Via the M12 socket, 2 sensors can be connected using a Y-distributor	
①	+ 24 V Sensorversorgung / Sensor supply		
②	Sensoreingang 2 / Sensor input 2		
③	GND		
④	Sensoreingang 1 / Sensor input 1		
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 .. +50°C		
Bestelldaten / Ordering data			
Type	mit Rückmeldeeingängen	ohne Rückmeldeeingänge	
Type	with feedback inputs	without feedback inputs	
2510	142 692	142 693	
2511	142 694	142 695	
Tabelle 1: Bestelldaten Table 1: Ordering data			

Technische Daten / Technical Data

(D)

(GB)

Anschlüsse und LEDs /Connections and LEDs

M12-Buchse Eingänge¹⁾
M12 socket, inputs¹⁾

M12-Stecker AS-i Anschluss
M12 plug connector AS-i connection

Befestigungsschraube
Fixing screw

LED	①	②	④	③
Anzeige Display	Eingang 2 ¹⁾ Input 2 ¹⁾	Eingang 1 ¹⁾ Input 1 ¹⁾	Status Ausgang Status output	Bus
Farbe Color	gelb yellow			grün green
ein on	geschaltet switched			OK
aus off	nicht geschaltet not switched			Power off / kein Datenverkehr Power off / no data traffic
blinkt blinking	-			Slaveadresse = 0 Slave address = 0

Tabelle 2: Statusanzeigen

Table 2: Status displays

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			
Tension de service selon spécifications /			
Tensión de línea según especificación		29,5 ... 31,6 V DC	
Courant consommé sans vanne ni capteur /			
Consumo de corriente sin válvula y sensores		10 mA	
Courant consommé total /			
Consumo de corriente total		max. 300 mA	
Raccordement AS-Interface /			
Conexión interface AS		M 12	
Sortie / Salida			
Puissance de couplage / Potencia		3 W (avec entrées, con entradas)	
de conmutación 5 W (sans entrées, sin entradas)			
Tension / Tensión		24 V ± 10 %	
Courant / Corriente		max. 205 mA, à l'épreuve des courts-circuits / máx. 205 mA, resistente al cortocircuito	
Fonction de chien de garde intégrée / Función de unidad vigilante integrada			
REMARQUE: En l'absence de trafic de données, la sortie est ramenée à zéro après 50 – 100 ms.			
INDICACION: En ausencia de tráfico de datos, se repone la salida tras 50 - 100 ms.			
printed: 25.11.2008			

Caractéristiques techn./Datos técnicos

F E

Entrées / Entradas ¹⁾

Couplage d'entrée /
Modo de conexión de entrada

Alimentation du capteur
Abastecimiento de sensores

Tension d'alimentation du capteur
Tensión de abastecimiento sensor

Capacité de charge de courant
Intensidad de corriente admisible

Niveau de commutation signal 1 /
Nivel de cableado señal 1

Limitation du courant d'entrée /
Limit. de la corriente de entrada

Courant d'entrée signal 0
Corriente de entrada señal 0

PNP
par interface AS
a través e interface AS

24 V ± 20 %
max. 60 mA, à l'épreuve des
courts-circuits

máx. 60mA, resistente al
cortocircuito

Affichages d'état / Indicaciones de estado

voir tableau 2 / véanse tabla 2

Donnes de Programmation / Datos de programación

Configuration E/S
I/O configuration

Code ID
Código ID

Adresse réglée en usine /
Dirección previamente ajustada

Profil / Perfil

B hex (1 sortie, 2 entrées)
B hex (1 salida, 2 entradas)

F hex (connexions voir plus bas)
F hex (para configuración véase abajo)

0
B.F

Connexion des bits de données / Configuración del registro de datos

D3	D2	D1	D0
IN 1 ¹⁾	IN 2 ¹⁾	-	OUT

Bits de paramètres sans fonction
Bits de parámetros sin función

¹⁾ Prises d'appareil avec entrées de quittance / Con caja de enchufe para aparatos eléctricos con entradas de confirmación

Caractéristiques techn./Datos técnicos

F E

Prise d'appareil avec entrees de quittance / Caja de enchufe para aparatos eléctricos con entradas de confirmación

③

④

②

①

Les bornes M 12 permettent de raccorder 2 capteurs avec un distributeur Y
En las bocas de conexión M 12 pueden conectarse 2 sensores con un distribuidor Y

① + 24 V Alimentation du capteur / Abastecimiento de sensores

② Entrée du capteur 2 / Entrada de sensor 2

③ GND

④ Entrée du capteur 1 / Entrada de sensor 1

Boîtier / Caja

Mode de protection/
Modo de protección

Matière/ Material

Dimensions / Dimensiones

Fixation / Fijación

Type / Tipo

2510

2511

Température limite permanente /
Temperatura de servicio

IP 65

PA (Polyamide)

32 x 32 x 65 mm

Vis cylindrique/ Tornillo cilíndrico

M2,5x35

M3x35

0 .. +50°C

Données de commande / Datos de pedido

Type Tipo	avec entrées de quittance con entradas de confirmación	sans entrées de quittance sin entradas de confirmación
2510	142 692	142 693
2511	142 694	142 695

Tableau 1: Données de commande
Tabla 1: Datos de pedido

MAN 1000010241 ML Version: H Status: RL (released | freigegeben)

Caractéristiques techn./Datos técnicos

F E

Raccords et LEDs / Conexiones y LEDs

Entrées borne M12 ¹⁾
Zócalo de conexión M12 entradas¹⁾

②

①

④

③

Connecteur M12 AS-i raccord
M12 plug connector AS-i connection

Vis de fixation
Tornillo de fijación

LED	①	②	④	③
Affichage Indicacion	Entrée 2 Entrada 2	Entrée 1 Entrada 1	État de sortie Estado salida	Bus
Couleur Color	jaune amarilla			verte verde
en conectado	enclenché conectado			en ordre OK
hors desconectado	pas enclenché desconectado			pas enclenché/ absence de trafic de données Power off/ausencia de tráfico de datos
clignotant parpadea	-			Adresse slave = 0 Dirección de esclavo = 0

Tableau 2: Affichages d'état
Tabla 2: Indicaciones de estado

Sous réserve de modification techniques. / Nos reservamos el
derecho de modificaciones técnicas sin previo aviso.