

Type 2510, 2511

AS interface device socket
AS-Interface Gerätesteckdose
Prise d'appareil AS-Interface



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- ▶ Die Anleitung sorgfältig lesen und besonders die Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ▶ Die Anleitung so aufbewahren, dass sie jedem Benutzer zur Verfügung steht.
- ▶ Die Haftung und Gewährleistung entfällt, wenn die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

1.1 Darstellungsmittel

Warnung vor Verletzungen:



GEFAHR!

Unmittelbare Gefahr. Schwere oder tödlichen Verletzungen.



WARNUNG!

Mögliche Gefahr. Schwere oder tödlichen Verletzungen.



VORSICHT!

Gefahr. Mittelschwere oder leichten Verletzungen.

Warnung vor Sachschäden:

HINWEIS!

→ markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der AS-Interface Gerätesteckdose Typ 2510 und 2511 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- ▶ Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Die AS-Interface Gerätesteckdose nur in Verbindung mit den hierfür vorgesehenen Spulenausführungen einsetzen.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- ▶ Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

2.1 Begriffsdefinition

Der verwendete Begriff „Gerät“ steht immer für Typ 2510 und 2511.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.



Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung.

- ▶ Vor dem Öffnen des Geräts Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern. Die Spannung darf erst wieder eingeschaltet werden sobald das Gerät korrekt montiert, angeschlossen und der Deckel mit der Schraube befestigt wurde.
- ▶ Leiterplatte und Bauteile nicht berühren. Selbst im spannungslosen Zustand kann an Bauteilen eine gefährliche Ladung vorhanden sein.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Betätigen.

- ▶ Durch geeignete Maßnahmen ein unbeabsichtigtes Betätigen verhindern.

Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Gerätesteckdose nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- ▶ Am Gerät keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen und nicht mechanisch belasten.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung für einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

HINWEIS!

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente / Baugruppen.

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.

- Die Anforderungen nach EN 61340-5-1 beachten, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden.
- Elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren.

3.1 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

3.2 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 2510 und 2511 finden Sie im Internet unter: www.buerkert.de → Typ 2510 und 2511.

4 SYSTEMBESCHREIBUNG

4.1 Allgemeine Beschreibung

Die AS-Interface Gerätesteckdose Typ 2510 und 2511 besteht aus einem Polyamidgehäuse mit integrierter Slave-Elektronik und einem Steckerbild nach DIN EN 175301-803 (Form C und A).



Die Gerätesteckdose dient ausschließlich zur Ansteuerung von Gleichstromspulen. Durch den integrierten Gleichrichter ist ein Betrieb an Gleich- oder Wechselspannung möglich.

4.2 Funktionen

Die AS-Interface Gerätesteckdose Typ 2510 und 2511 dient zur Ansteuerung von Gleichstromspulen.

4.3 Konformität

Die Gerätesteckdose Typ 2510 und 2511 ist konform zu den EG-Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

4.4 Normen

Die angewandten Normen, mit welchen die Konformität zu den Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EG-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EG-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

5 TECHNISCHE DATEN

5.1 Betriebsbedingungen

Gerätesteckerdose Typ 2510 nach DIN 43650 Form C.

Gerätesteckerdose Typ 2511 nach DIN 43650 Form A.

Gehäuse

Schutzart IP 65

Werkstoff PA (Polyamide)

Maße 32x32x65 mm

Befestigung Zylinderschraube

2510 M2,5x35

2511 M3x35

Betriebstemperatur 0...+50 °C

5.2 Elektrische Daten

Busanschluss

Betriebsspannung

gemäß Spezifikation 29,5...31,6 V DC

Stromaufnahme ohne

Ventil und Sensoren 10 mA

Stromaufnahme gesamt 300 mA

Anschluss AS-Interface M 12

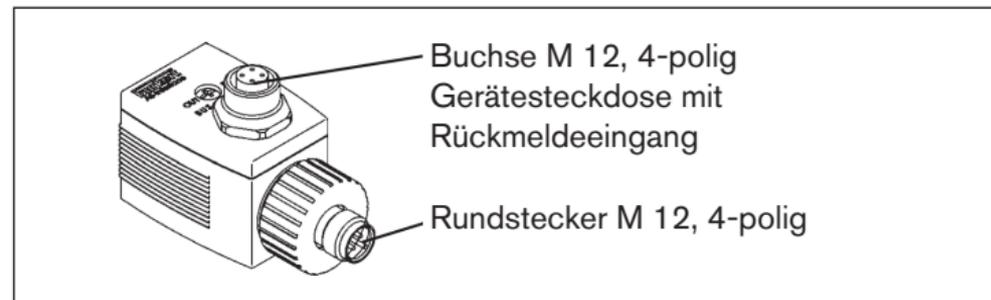
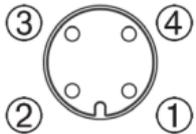
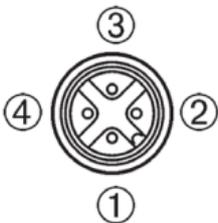


Bild 1: Elektrischer Anschluss

5.3 Anschluss von Buchse und Stecker

Buchse M 12, 4-polig	PIN	Belegung
	1	+ 24 V Sensorversorgung
	2	Sensoreingang 2
	3	GND
	4	Sensoreingang 1

Rundstecker M 12, 4-polig	PIN	Belegung
	1	AS-Interface Bus+
	2	n.c.
	3	AS-Interface Bus-
	4	n.c.

Tab. 1: Anschluss von Buchse und Stecker



Die Nennleistung des Ventils entspricht nicht der Bemessungsleistung. Dies kann wesentlich höher ausfallen.

Ausgang

Schaltleistung

3 W (mit Eingängen)

5 W (ohne Eingänge)

Spannung

24 V \pm 10 %

Strom

max. 205 mA, kurzschlussfest

Watch-Dog-Funktion

integriert



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

Eingänge

Eingangsbeschaltung

PNP

Sensorversorgung

über AS-Interface

Versorgungsspannung

Sensor

24 V \pm 20 %

Strombelastbarkeit max.

60 mA, kurzschlussfest

Schaltpegel 1-Signal

\geq 10 V

Begrenzung des Eingangsstroms	≤ 6,5 mA
Eingangsstrom „0“-Signal	≤ 1,5 mA
Programmierdaten	
E/A-Konfiguration	B hex (1 Ausgang, 2 Eingänge)
ID-Code	F hex (Belegung siehe unten)
voreingestellte Adresse	0
Profil	B.F

Belegung der Datenbits

D3	D2	D1	D0
IN 1 ¹⁾	IN 2 ¹⁾	-	OUT

Tab. 2: Parameterbits ohne Funktion

¹⁾ Gerätesteckdosen mit Rückmeldeeingängen

Bestelldaten:

Typ	mit Rückmeldeeingängen	ohne Rückmeldeeingänge
2510	142 692	142 693
2511	142 694	142 695

Tab. 3: Bestelldaten

5.4 LED-Anzeige für Gerätestatus

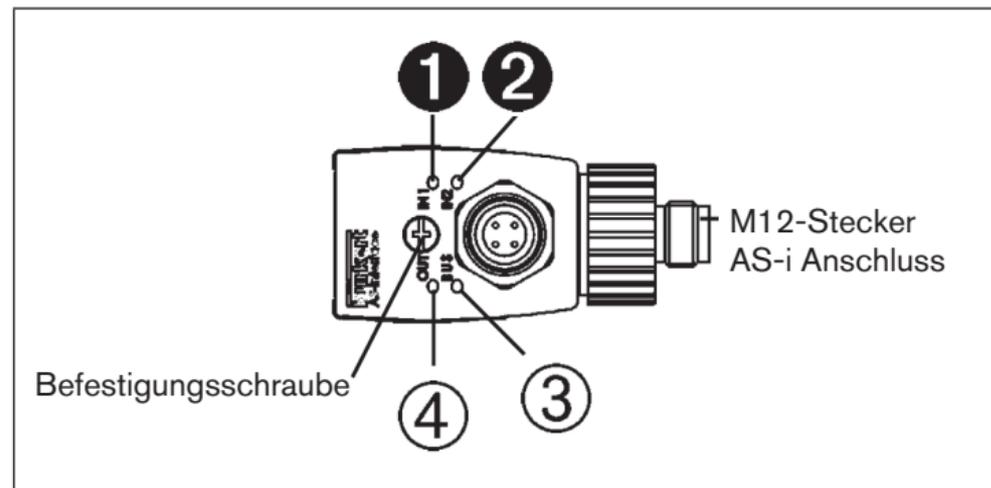


Bild 2: LED-Anzeige für Gerätestatus

LED	Farbe	an	aus	blinken
① Eingang 1	gelb	Ventil ist geschaltet	Ventil ist geschaltet	-
② Eingang 2	gelb	Ventil ist geschaltet	Ventil ist geschaltet	-
③ BUS	grün	OK	Power off	Slave-Adresse 0
④ Statusanzeige	gelb	Ventil ist geschaltet	Ventil ist geschaltet	-

Tab. 4: Statusanzeige

6 MONTAGE

6.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäße Montage.

- ▶ Die Montage darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.
- ▶ Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

6.2 Montage der Gerätesteckdose

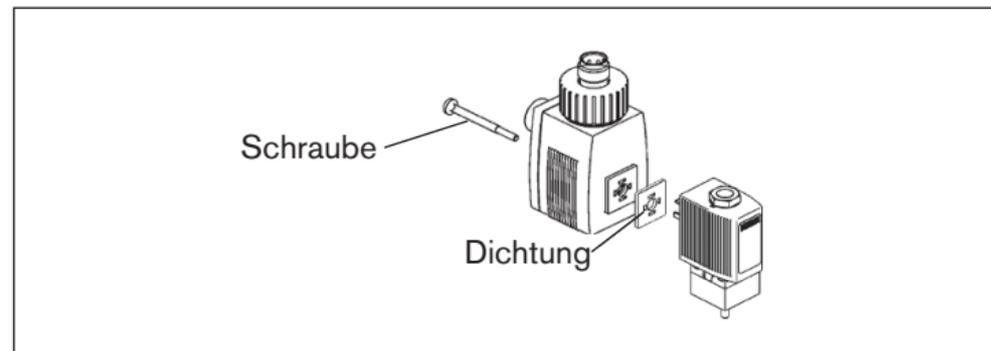


Bild 3: Montage der Gerätesteckdose

- Dichtung anbringen und Schraube durch Öffnung führen.
- Spule auf Dichtung setzen und mit min. 50 Ncm und max. 80 Ncm Anziehdrehmoment verschrauben.



Achten Sie beim Verschrauben der Gerätesteckdose auf den einwandfreien Sitz der Dichtung.



WARNUNG!

Kurzschlussgefahr bei undichter Verschraubung.

- ▶ Auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten.
- ▶ Gerätesteckdose sorgfältig befestigen.

7 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG

7.1 Wartungsarbeiten

Die Gerätesteckdose arbeitet unter Normalbedingungen wartungsfrei.

7.2 Störungen

Bei Störungen überprüfen:

- Spannungsversorgung prüfen,
- korrekten Sitz der Dichtung prüfen.

Falls das Gerät dennoch nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren Bürkert-Service.

8 TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

HINWEIS!

Transportschäden.

Unzureichend geschützte Geräte können durch den Transport beschädigt werden.

- Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren.
- Eine Über- bzw. Unterschreitung der zulässigen Lagertemperatur vermeiden.

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- Gerät trocken und staubfrei lagern.
- Lagertemperatur. -20 ... +70 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile.

- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen.
- Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-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 address

www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Instructions de service et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2016 - 2017
Operating Instructions 1706/FI_008€FĪ JJ / Original DE

www.burkert.com