



DATENBLATT

22260808

AB-ASI-DI4DO4-2A

gültig ab :
18.05.2009

AS-Interface Modul IP30, 4 Eingänge,
4 Ausgänge 2A, Metallgehäuse,
Hutschienenmontage, Anschlüsse über
optionale Schraub-Steckklemmen oder
Federzug-Steckklemmen



1 Beschreibung

- 4 digitale Eingänge
 - 4 digitale Ausgänge
 - Single Slave
 - Kompakt flache Bauform für Schaltschrankmontage
 - Anschluss digitaler Sensoren und Aktoren - bis zu vier 2-Leiter- bzw. 3-Leiter-Sensoren und vier Aktuatoren im Nennspannbereich von 24V DC
 - LED-Diagnose- und Status-Anzeigen
 - Kurzschluss- und Überlastschutz
-
- AS-Interface 4E/4A-Modul
 - Spezifikation V3.0
 - Profil S-7.A.7.7 (CTT3)



DATENBLATT	22260808
AB-ASI-DI4DO4-2A	gültig ab : 18.05.2009

2 Zulassungen

CE, AS-Interface Zertifikat


3 Technische Daten

Allgemeine Daten

Gehäuseabmessungen (B x T x H)	105 x 22,5 x 85 mm
Befestigung	auf 35mm Hutschiene
Gehäusematerial	Aluminium

**ACHTUNG:**

Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Rundfunkstörungen verursachen.

Arbeits-Umgebungstemperaturbereich	-25...+60°C
Lagertemperaturbereich	-40...+85°C
Schutzart	IP30 (IEC60529)
Isolation	Schutzklasse II 
Verschmutzungsgrad	2
Feuchte	max. 95%, nicht kondensierend
max. Vibration (kurzzeitig)	0,5mm (10...55Hz, IEC60068-2-6)
max. Schock	5g (Halbsinus 11ms, IEC60068-2-27)

Schnittstelle

Feldbussystem	AS-Interface
Anschlussart	Steckanschluss für Schraub- oder Federzugtechnik
Anschlüsse	Steckverbinder (Rastermaß 5mm)
AS-Interface Profil	S-7.A.7.7 (dezentrale E/A)
erweiterter Adressiermodus	wird unterstützt
Verpolschutz	ja
Anzeige "Power"	ja (LED grün)
Anzeige "Datenkommunikationsfehler"	ja (LED rot, Dauerlicht)
Anzeige "Adresse 0"	ja (LED rot Dauerlicht, LED grün blinkt)
Anzeige "Peripheriefehler"	ja (LEDs rot/grün abwechselnd blinkend)
Anzeige Hilfsspannung	nein
AS-Interface Spannungsbereich	26,5...31,6 V
max. Stromaufnahme	≤ 240 mA
Einschaltverzögerungszeit	< 1 s
AS-Interface Spezifikation	V3.01
AS-Interface IC	ASI4U
AS-Interface-Zertifikat	ja
Datenkommunikations-Watchdog	aktiv (40...100ms)



DATENBLATT	22260808
AB-ASI-DI4DO4-2A	gültig ab : 18.05.2009

**Zuordnung der binären Eingangs- und Ausgangs-Datenbits
(Zykluszeit: Eingänge: max. 10ms, Ausgänge: max. 20ms)**

Input Data Image (IDI):				
Info (Interface 3)	Bit 4 (DI3)	Bit 3 (DI2)	Bit 2 (DI1)	Bit 1 (DI0)
0	I4 inaktiv	I3 inaktiv	I2 inaktiv	I1 inaktiv
1	I4 aktiv	I3 aktiv	I2 aktiv	I1 aktiv

Output Data Image (ODI):				
Info (Interface 3)	Bit 4 (DO3)	Bit 3 (DO2)	Bit 2 (DO1)	Bit 1 (DO0)
0	O4 inaktiv	O3 inaktiv	O2 inaktiv	O1 inaktiv
1	O4 aktiv	O3 aktiv	O2 aktiv	O1 aktiv



Das Parameterbit P2 wird zur Signalisierung der Hilfsspannung verwendet.

Versorgung der Peripherie

Sensorversorgung

Sensorversorgung	aus AS-Interface
Nennspannung	24V DC
Spannungsbereich (I+,I-)	18...30V (Summe aller Ströme ≤200mA)
Kurzschluss-/Überlastschutz	Ja



Kurzschluss bzw. Überlast wird über das Peripheriefehlerbit signalisiert. LEDs 1 und 2 blinken im Wechsel rot/grün.
Kurzschluss bzw. Überlast führt zu keinen Schäden am Gerät. Ist Kurzschluss >1 Std., bei hohen Umgebungstemperaturen, reduziert sich die Lebensdauer der betroffenen Schaltungsteile.

Aktuatorversorgung

Aktuatorversorgung	aus Hilfsenergie
Nennspannung	24V DC
Spannungsbereich	20,4 ... 28,6V
max. Strom	2A



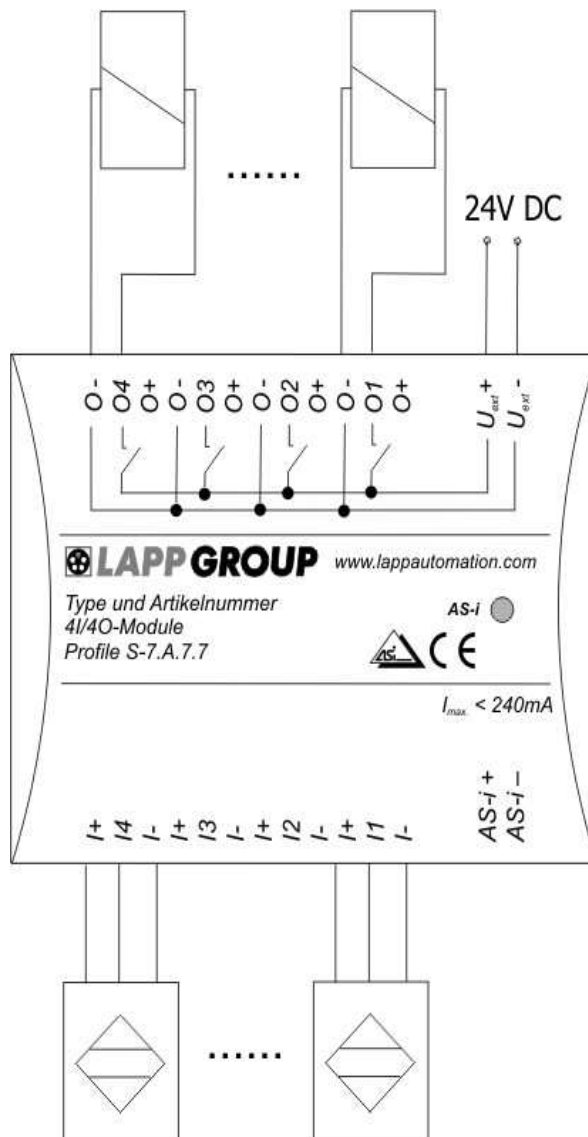
Die Hilfsenergie muss (wie die AS-Interface Spannung auch) eine PELV-Spannung sein.

Isolations-Prüfspannung zwischen Hilfsenergie und AS-Interface	500V DC
Kurzschlusschutz	kurzzeitig bei Strömen >2A



Ein Ausfall der Hilfsenergie wird nicht über das Peripheriefehlerbit signalisiert. Das Vorhandensein der Hilfsspannung wird jedoch über das Parameterbit P2 signalisiert.
Kurzschluss bzw. Überlast führt zu keinen Schäden am Gerät. Ist Kurzschluss >1 Std., bei hohen Umgebungstemperaturen, reduziert sich die Lebensdauer der betroffenen Schaltungsteile.

DATENBLATT	22260808
AB-ASI-DI4DO4-2A	gültig ab : 18.05.2009



Die Eingänge I1 bis I4 und die Anschlüsse I+ und I- dürfen nicht mit Anlagen-GND verbunden sein.

Digitale Eingänge

Anzahl der Eingänge	4
Sensorversorgung	aus AS-Interface
Eingangsschaltung	positiv schaltend / PNP
Schaltpegel High signal / Low signal	$\geq 11V / \leq 5V$
Eingangsströme	entspr. Typ 1 nach IEC61131-2
-max. Eingangsstrom	$< 5mA$
-High signal	$\geq 1,5mA$
-Low signal	$\leq 0,5mA$
Entprellzeit der Eingänge	2ms
Statusanzeige der Eingänge	ja (LED gelb)
Maximale Länge der Anschlüsse	2m



DATENBLATT	22260808
AB-ASI-DI4DO4-2A	gültig ab : 18.05.2009

Digitale Ausgänge

Anzahl der Ausgänge	4
Aktuatorversorgung	aus Hilfsenergie
Ausgangsschaltung	Transistor, p-schaltend
- Nennspannung (max.)	24V DC
- Nennstrom (max.)	1A pro Ausgang (Summenstrom: max. 2A)
Anzeige Schaltzustand	LED (gelb)
Kurzschlusschutz	ja
Überlastschutz	ja
Induktionsschutz	ja, DC13 (IEC60947-5-1)
Zeitkonstante des Watchdogs	≥ 40 ms
Maximale Länge der Anschlüsse	2m

4 Normen und Standards

IEC 62026-2:2000
IEC 60529:2001
IEC 60068-2-6:2007
IEC 60068-2-27:2008
EN 50295:1998
AS-Interface Spezifikation Version 3.02