

# IL MOD BK DI8 DO4-PAC


Order No.: 2878696

<http://eshop.phoenixcontact.de/phoenix/treeViewClick.do?UID=2878696>

Modbus/RTU(ASCII) bus coupler, 8 inputs, 24 V DC, 4 outputs, 24 V DC, 500 mA, complete with I/O connectors

Modbus/RTU

## Commercial data

GTIN (EAN)	
sales group	K410
Pack	1 pcs.
Customs tariff	85389091
Catalog page information	Page 258 (AX-2009)

## Product notes

WEEE/RoHS-compliant since:  
11/27/2007



<http://www.download.phoenixcontact.com>  
Please note that the data given here has been taken from the online catalog. For comprehensive information and data, please refer to the user documentation. The General Terms and Conditions of Use apply to Internet downloads.

## Product description

The bus coupler for the Modbus/RTU(ASCII) protocol has 4 digital outputs and 8 digital inputs. This package contains all the necessary Inline connectors for connecting the supply and the I/Os.

The Inline terminals can be labeled using pull-out labeling fields. The fields have insert cards that can be labeled individually to suit the application. Additionally, there is the ZBFM-6... Zack marker strip for labeling the terminal points.

## Technical data

### General data

Width	80 mm
Height	119.8 mm
Depth	71.5 mm
Note on dimensions	Specifications with male connectors
Weight	320 g
Note on weight specifications	with male connectors
Mounting type	DIN rail
Ambient temperature (operation)	-25 °C ... 60 °C
Ambient temperature (storage/transport)	-45 °C ... 85 °C
Permissible humidity (operation)	95 % (according to DIN EN 61131-2)
Permissible humidity (storage/transport)	95 % (according to DIN EN 61131-2)
Air pressure (operation)	80 kPa ... 106 kPa (up to 3000 m above sea level)
Air pressure (storage/transport)	70 kPa ... 106 kPa (up to 3000 m above sea level)
Degree of protection	IP20
Mechanical tests	Vibration resistance in acc. with IEC 60068-2-6 5g Shock test in acc. with IEC 60068-2-27 Operation: 25 g, 11 ms duration, semi-sinusoidal shock impulse

### Interface

Fieldbus system	Lokalbus
Name	Inline local bus
Type of connection	Inline data jumper
Transmission speed	500 Kbit / 2 Mbaud
Fieldbus system	Modbus RTU
Name	Modbus RTU
Type of connection	D-SUB-9 female connector
Transmission speed	1,2 kBit/s bis 115,2 kBit/s
Number of positions	9
Name	Supply
Type of connection	8-pos. Inline connector

### Power supply for module electronics

Supply voltage	24 V DC (via Inline connector)
Supply voltage range	19.2 V DC ... 30 V DC (including all tolerances, including ripple)
Current consumption	max. 0.98 A (from $U_{BK}$ )

### Inline potential routing

Communications power $U_L$	7.5 V DC $\pm$ 5%
Power supply at $U_L$	max. 0.8 A DC
Main circuit supply $U_M$	24 V DC
Supply voltage range $U_M$	19.2 V DC ... 30 V DC (including all tolerances, including ripple)
Power supply at $U_M$	max. 8 A DC (Sum of $U_M + U_S$ )
Current consumption from $U_M$	max. 8 A DC
Segment supply voltage $U_S$	24 V DC
Supply voltage range $U_S$	19.2 V DC ... 30 V DC (including all tolerances, including ripple)
Power supply at $U_S$	max. 8 A DC (Sum of $U_M + U_S$ )
Current consumption from $U_S$	max. 8 A DC
I/O supply voltage $U_{ANA}$	24 V DC
Supply voltage range $U_{ANA}$	19.2 V DC ... 30 V DC (including all tolerances, including ripple)
Power supply at $U_{ANA}$	max. 0.5 A DC

### Digital inputs

Input name	Digital inputs
Description of the input	EN 61131-2 type 1
Type of connection	Spring-cage connection
Connection method	2, 3-wire
Number of inputs	8
Typical response time	Approx. 500 $\mu$ s
Protective circuit	Polarity reversal Suppressor diode
Input voltage	24 V DC
Input voltage range "1" signal	15 V DC ... 30 V DC
Typical input current per channel	Typ. 3 mA

### Digital outputs

Output name	Digital outputs
Type of connection	Spring-cage connection
Connection method	2, 3-wire
Number of outputs	4
Protective circuit	Short-circuit and overload protection Free running circuit
Output voltage	24 V DC -1 V (At nominal current)
Nominal output voltage	24 V DC
Maximum output current per channel	500 mA

Maximum output current per module	2 A
Nominal load, inductive	12 VA
Nominal load, lamp	12 W
Nominal load, ohmic	12 W

**Certificates / Approvals**



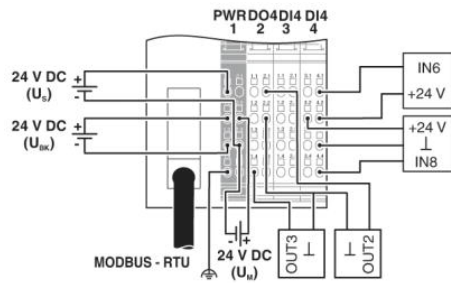
Certification: ABS, BV, CUL, DNV, GL, LR, UL  
 Certification Ex: PxC-EX

**Accessories**

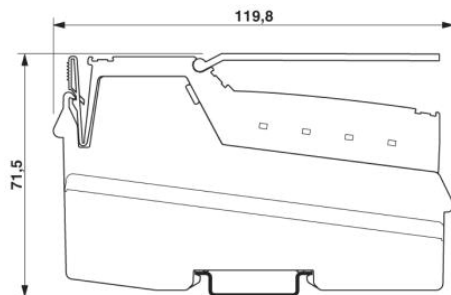
Item	Designation	Description
<b>Assembly</b>		
3022218	CLIPFIX 35	Snap-on end bracket, for 35 mm NS 35/7.5 or NS 35/15 DIN rail, can be fitted with Zack strip ZB 8 and ZB 8/27, terminal strip marker KLM 2 and KLM, width: 9.5 mm, color: gray
<b>Marking</b>		
0809492	ESL 62X10	Insert strip for laser printer, lettering field: 62 x 10 mm
0809502	ESL 62X46	Insert strip for laser printer, lettering field: 62 x 46 mm
2727501	IB IL FIELD 2	Labeling field, width: 12.2 mm
2727515	IB IL FIELD 8	Labeling field, width: 48.8 mm
<b>Plug/Adapter</b>		
2878599	IL BKDIO-PLSET	Connector set, for Inline bus coupler with I/Os mounted in rows
2310808	SUBCON-PLUS-MODBUS/IL/BK	D-SUB connector, 9-pos., male connector, two cables to be fed in at 35°, bus system: for Inline Modbus RTU/ASCII bus coupler termination resistance can be connected via slide switch, pin assignment: 3, 5, 6, 8; screw connection terminal blocks

## Diagrams/Drawings

### Connection diagram



### Dimensioned drawing



**Address**

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstr. 8  
32825 Blomberg, Germany  
Phone +49 5235 3 12000  
Fax +49 5235 3 41200  
<http://www.phoenixcontact.de>



© 2011 Phoenix Contact  
Technical modifications reserved;

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А