

# IO 44 HS LON

I/O Modul mit 4 digitalen Eingängen, 2 Relais- und 2 digitalen Ausgängen  
I/O Module with 4 digital inputs, 2 relay- and 2 digital outputs

**thermokon**  
Sensortechnik GmbH

## DE - Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten  
Stand 20.01.2010

## EN - Data Sheet

Subject to technical alteration  
Issue date 2010/01/20



IO44 HS LON

## Anwendung

LON Mischmodul 4 digitalen Eingängen, 2 Relais- und 2 Digitalausgängen. geeignet um z. B. Schaltzustände abzufragen und als Folge Motoren oder andere Aktoren zu schalten.

Die beiden Relais und die Digitalausgänge können in einer LON-Installation per Standard-Netzwerkvariablen einzeln angesteuert werden, wobei die Digitalausgänge eine gemeinsame Wurzel haben. Die Eingangsklemmen 1 - 4 werden mit den Klemmen  $\perp$  zweipolig durch potenzialfreie Schalter oder Kontakte beschaltet. Zusätzlich ist eine Wischerfunktion beinhaltet.

## Typenübersicht

IO 44 HS LON      LON Modul mit 4 digitalen Eingängen, 2 Relais- und 2 digitalen Ausgängen

## Normen und Standards

CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit  
Produktsicherheit: 2001/95/EG Produktsicherheit

EMV: EN 60730-1: 2002  
Produktsicherheit: EN 60730-1: 2002

## Application

LON I/O module with 4 digital inputs, 2 relay outputs and 2 digital outputs. Suitable to interrogate for example switching status and to switch motors or other actors as a result.

In a LON installation the two relay and the two digital outputs can be individually activated by the standard network variables. The digital outputs have a common root. Floating switches or contacts are assigned to the digital input contacts 1 - 4 and contacts C2 in a two pole connection. The device is provided with an additional wipe function.

## Types Available

IO 44 HS LON      LON Module with 4 digital inputs, 2 relay- and 2 digital outputs

## Norms and Standards

CE-Conformity: 2004/108/EG Electromagnetic compatibility  
Product safety: 2001/95/EG Product safety

EMC: EN 60730-1: 2002  
Product safety: EN 60730-1: 2002

## Technische Daten

Versorgungsspannung:	20 ... 28 V AC/DC
Leistungsaufnahme:	4 VA / 1,5W
Anzeige:	Betrieb: Grüne LED Funktion: Gelbe LED (Status/Service) Ausgangszustand: Gelbe LEDs
Schnittstelle:	TP/FT-10 free topology
Max. Leitungslänge (Bus):	Linientopologie: 2700m / 64 Knoten Beliebige Topologie: 500m / 64 Knoten
Ausgänge <sup>1)</sup> :	Relaisausgänge: Schließer, potenzialfrei, max. 250V AC, 6A Digitalausgänge: max. 2x40V AC/DC, 100mA (S1, S2 PhotoMOSRelais)
Eingänge:	4 digitale Eingänge Die Eingangsklemmen 1 - 4 werden mit den Klemmen <u>  </u> zweipolig durch potenzialfreie Schalter oder Kontakte beschaltet.
Anschlussklemmen:	Versorgung und Bus: 1,5mm <sup>2</sup> Ein-/Ausgänge: 2,5mm <sup>2</sup>
Gehäuse:	Material: Polyamid 6.6 V0 (Gehäuse) Polycarbonat (Blende) Farbe: Grau (Gehäuse) Transparent (Blende)
Schutzart:	Abmessungen: 35 x 70 x 74 mm Gehäuse IP40 und Klemmen IP20 gemäß EN60529
Umgebungstemperatur:	-5°C ... +55°C
Lagerung:	-20°C ... +70°C max. 85%rF, nicht kond.
Gewicht:	90g

1) Bei starken induktiven Lasten empfehlen wir die Relaiskontakte zusätzlich mit einem RC-Glied zu schützen.



Achtung

## Sicherheitshinweis

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Vor Entfernen des Deckels Installation freischalten (Sicherung ausschalten) und gegen Wiedereinschalten sichern!

Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

## Montagehinweise

Die Geräte werden in einem betriebsfertigen Zustand ausgeliefert. Die Montage erfolgt mittels Schrauben auf der ebenen Wandfläche oder in der Zwischendecke. Zum Verdrahten muss der Gehäusedeckel von dem Gehäuseunterteil gelöst werden. Gehäuseunterteil und Gehäusedeckel sind mittels Schrauben lösbar miteinander verbunden.

Die beigelegten Kabelverschraubungen können bei Bedarf ins Gehäuse eingeschraubt werden. Hierfür müssen die Sollbruchstellen im Gehäuse durchbrochen werden.

## Elektrischer Anschluss

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten der Geräte. Die Umgebungstemperatur der Elektronik sollte konstant gehalten werden. Strom-/Spannungssitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

## Technical Data

Power supply:	20 ... 28 V AC/DC
Power consumption:	4 VA / 1,5W
Display:	Operation: Green LED Function: Yellow LED (status/service) Output status: Yellow LEDs
Interface:	TP/FT-10 free topology
Max. Cable length (Bus):	Line topology: 2700m / 64 nodes Free topology: 500m / 64 nodes
Output <sup>1)</sup> :	Relay outputs: Normal open, floating, max. 250V AC, 6A Digital outputs: max. 2x40V AC/DC, 100mA (S1, S2 PhotoMOSRelais)
Input:	4 digital inputs The digital outputs have a common root. Floating switches or contacts are assigned to the digital input contacts 1 - 4 and contact <u>  </u> in a two pole connection.
Clamps:	Supply and Bus: 1,5mm <sup>2</sup> In-/Outputs: 2,5mm <sup>2</sup>
Enclosure:	Material: Polyamide 6.6 V0 (Enclosure) Polycarbonate (Cover) Colour: Grey (Enclosure) Transparent (Cover)
Protection:	Dimensions: 35 x 70 x 74 mm Enclosure IP40 and clamps IP20 according to EN60529
Ambient temperature:	-5°C ... +55°C
Storage:	-20°C ... +70°C max. 85%rH, no cond.
Weight:	90g

1) For high inductive loads, we recommend to protect the relay contacts with an additional RC element.



Caution

## Security Advice

The installation and assembly of electrical equipment may only be performed by a skilled electrician. Isolate installation before removal of cover (disconnect fuse) and protect against reconnection.

The modules must not be used in any relation with equipment that supports, directly or indirectly, human health or life or with applications that can result in danger for people, animals or real value.

## Mounting Advices

The devices are supplied in an operational status. Mounting is made by means of screws on the smooth wall surface or in intermediate ceilings. For wiring, the housing cover must be separated from the bottom. Housing bottom and cover are removable fastened by screws.

The cable connections included can be screwed-in to the housing if required. For doing so, the breaking points in the enclosure must be broken through.

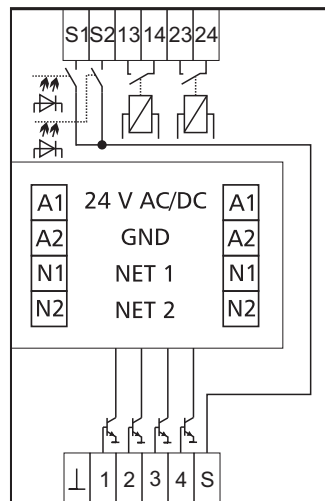
## Electrical Connection

The devices are constructed for the operation of protective low voltage (SELV). For the electrical connection, the technical data of the corresponding device are valid. The ambient temperature of the electronics should be kept constant.

When switching the supply voltage on/off, power surges must be avoided on site.

### Anschlussplan

### Terminal Connection Plan



### Abmessungen (mm)

### Dimensions (mm)

