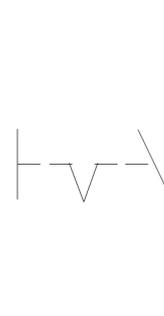
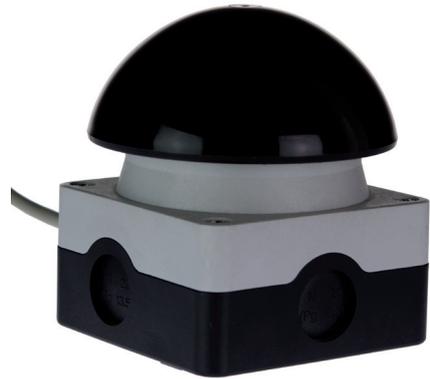


# Irinos IR-DIO

Digitale Ein-/Ausgänge  
für das Irinos-System



- 16 digitale Eingänge & 16 digitale Ausgänge (Plus-schaltend / PNP), z.B. für Näherungsschalter, Ventil, Start-Taste, Signallampe, ...
- Verschiedene Anschlussvarianten verfügbar (M23, DSUB37 oder Klemmen)
- Schutz gegen Überlast und Kurzschluss
- Parallele Datenübertragung der Ein- / Ausgangs - Bits mit den Messwerten anderer Irinos-Boxen
- Kaskadierbar mit anderen Irinos-Boxen via ILink-Schnittstelle



Messtechnik Sachs GmbH  
Siechenfeldstr. 30/1  
73614 Schorndorf  
[www.messtechnik-sachs.de](http://www.messtechnik-sachs.de)

Tel. 07181 26935-0  
Fax 07181 26935-49  
[post@messtechnik-sachs.de](mailto:post@messtechnik-sachs.de)

# Irinos IR-DIO

Variante mit M23-Steckverbindern



Die Variante mit M23-Steckverbindern eignet sich für den dezentralen E/A-Anschluss über Anschlussmodule. Diese sind von verschiedenen Herstellern verfügbar, z.B. MurrElektronik, Turck, Weidmüller, PhoenixContact, Erni, Escha.

Jeweils 8 digitale Eingänge sind auf 2 Stk. M23-Buchsen aufgelegt. Gleiches gilt für jeweils 8 digitale Ausgänge.

Die Versorgung der digitalen Ein-/Ausgänge erfolgt entweder

- über die ILink-Schnittstelle (Art.-Nr. 828-5022) oder
- wenn größere Lastströme benötigt werden über einen M12-Stecker (Art.-Nr. 828-5019).



Messtechnik Sachs GmbH  
Siechenfeldstr. 30/1  
73614 Schorndorf  
[www.messtechnik-sachs.de](http://www.messtechnik-sachs.de)

Tel. 07181 26935-0  
Fax 07181 26935-49  
[post@messtechnik-sachs.de](mailto:post@messtechnik-sachs.de)

# Irinos IR-DIO

Variante mit DSUB37-Steckverbinder



Bei der DSUB-Variante sind alle Ein-/Ausgänge sowie die Spannungsversorgung auf einem 37-poligen DSUB-Steckverbinder aufgelegt.

Der Status jedes Ein-/Ausgangs wird über eine Status-LED angezeigt.

Die Versorgung der digitalen Ein-/Ausgänge erfolgt entweder

- über die ILink-Schnittstelle (Art.-Nr. 828-5080) oder
- wenn größere Lastströme benötigt werden über einen M12-Stecker (Art.-Nr. 828-5020).



Messtechnik Sachs GmbH  
Siechenfeldstr. 30/1  
73614 Schorndorf  
[www.messtechnik-sachs.de](http://www.messtechnik-sachs.de)

Tel. 07181 26935-0  
Fax 07181 26935-49  
[post@messtechnik-sachs.de](mailto:post@messtechnik-sachs.de)

# Irinos IR-DIO

Klemmenadapter für DSUB-Variante



Ein optionaler Klemmenadapter ermöglicht den direkten Anschluss von Einzeladern an die Irinos-Box mit DSUB37-Steckverbinder. Der Adapter wird von außen aufgesetzt und mit vier Schrauben befestigt. Üblicherweise wird diese Variante in einem Schaltschrank eingesetzt.



Messtechnik Sachs GmbH  
Siechenfeldstr. 30/1  
73614 Schorndorf  
[www.messtechnik-sachs.de](http://www.messtechnik-sachs.de)

Tel. 07181 26935-0  
Fax 07181 26935-49  
[post@messtechnik-sachs.de](mailto:post@messtechnik-sachs.de)

# Irinos IR-DIO

## Schutz gegen Überlast / Kurzschluss

Alle Ausgänge sind gegen Überlast / Kurzschluss geschützt. Der jeweilige Ausgang wird automatisch deaktiviert, sobald die Überlast eintritt. Sobald sie beseitigt wurde, wird er wieder automatisch aktiviert.

Ein Gesamt-Absicherung sorgt dafür, dass die Gesamtleistungsaufnahme von der Spannungsversorgung begrenzt bleibt (selbst-rückstellende Thermosicherung).

## Schaltpegel

Alle Ein-/Ausgänge sind plus-schaltend (PNP). Die Schaltpegel sind in Anlehnung an IEC61131-2 ausgeführt.

## Beschriftung (M23)

Über einen optionalen Beschriftungsträger können die M23-Steckverbinder beschriftet werden. Der Beschriftungsträger erlaubt die Aufnahme von 8 Kunststoff-Beschriftungsschildern, wie sie im Schaltschrankbau üblich sind. Die Beschriftungsschilder lassen sich mit den meisten handelsüblichen Drucksystemen bedrucken.

## Galvanische Trennung

Die digitalen Ein-/Ausgänge sind von der internen Logik und der ILink-Kommunikation galvanisch getrennt.



# Irinos IR-DIO

## Technische Daten

### Digitale Eingänge

Anzahl	16
Spannungsbereich	0 .. 26,4 V DC
Spannungspegel	In Anlehnung an IEC61131-2: Low: 0 .. 5 V High: 10,8 .. 26,4 V
Eingangsstrom	typisch ca. 1 mA bei 24V.
Ausführung	galvanisch getrennt von interner Logik & ILink-Kommunikation

### Digitale Ausgänge

Anzahl	16
Max. Ausgangsstrom	0,7A je Kanal Max. Gesamtstrom beachten; siehe „E/A-Spannungsversorgung“
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung	galvanisch getrennt von interner Logik & ILink-Kommunikation

### E/A-Spannungsversorgung über ILink / Variante IR-DIO-...-SYSP

Ausgangsspannung	Ist-Spannung der Spannungsversorgung abzüglich Spannungsabfall der Thermosicherung. Bei Spannungsversorgung mit 24,0 V DC: min. 23,5 V, typisch 23,9 V DC bei Ausgangsstrom 100 mA min. 22,5 V, typisch 23,2 V DC bei Ausgangsstrom 1 A
Ausgangsstrom	max. 1 A gesamt
Überlastschutz	Automatisch rückstellende Thermosicherung, Nennauslösestrom: 1,5 A @ 23°C / 1,1 A @ 50°C

### E/A-Spannungsversorgung separat / Variante IR-DIO-...-EXTP

Ausgangsspannung	Ist-Spannung der Spannungsversorgung abzüglich Spannungsabfall der Thermosicherung. Bei Spannungsversorgung mit 24,0 V DC: min. 23,5 V, typisch 23,9 V DC bei Ausgangsstrom 100 mA min. 22,8 V, typisch 23,5 V DC bei Ausgangsstrom 1 A min. 22,5 V, typisch 23,3 V DC bei Ausgangsstrom 2,2 A
Ausgangsstrom	max. 2,2 A gesamt
Überlastschutz	Automatisch rückstellende Thermosicherung, Nennauslösestrom: 3 A @ 23°C / 2,3 A @ 50°C



# Irinos IR-DIO

## Spannungsversorgung Logik & ILink-Kommunikation

Nennspannung	24 V DC $\pm$ 10 %
Verpolungsschutz	ja
Leistungsaufnahme	< 3 Watt zzgl. Leistungsaufnahme der digitalen Ausgänge bei E/A-Versorgung über ILink (IR-DIO-...-SYSP).
Ausführung	galvanisch getrennt
Kaskadierung	Bei Kaskadierung von mehreren Irinos-Boxen erfolgt die Spannungsversorgung über die ILink-Schnittstelle (keine separate Spannungsversorgung erforderlich).

Die Versorgung des Gesamtsystems erfolgt über ein Netzteil der Irinos-Baureihe, z.B. IR-PU.

## Gehäuse

Ausführung	Design-Gehäuse Aluminium schwarz eloxiert, Rückplatte natur eloxiert, Frontplatte mit Frontfolie
Abmessungen	160 x 98 x 33 mm (H x B x T)
Schutzart	IP65 im gesteckten Zustand Zum Erreichen der Schutzart IP65 sind geeignete Gegenstecker erforderlich.
Befestigung Standard	2 rückseitige Gewindehülsen M4
Befestigung Zubehör	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Adapter für Hutschienen-Montage</li><li>○ Flanschplatte für Schnellwechsel-Montage, z.B. auf Stahlplatte.</li><li>○ Befestigungswinkel für 40mm Item-Profil</li><li>○ Montageständer für 40mm Item-Profil</li></ul>
Beschriftung	Beschriftungsmöglichkeit der M23-Steckverbinder über Beschriftungsträger (Zubehör) mit Standard-Beschriftungsschildern Typ Murrplastik ABB 17x9 (Bestellnummer Murrplastik: 86421020).

## Sonstiges

Temperaturbereich	Betrieb: 0 - 50 °C / Lagerung: 0 - 70 °C
Statusanzeige	7-Segment-Anzeige zur Anzeige der Box-Nummer oder eines Fehlers.
Erweiterung	Einfache Kaskadierbarkeit von 32 Irinos-Boxen über die ILink-Schnittstelle. Kombinierbar mit anderen Irinos-Boxen, z.B. induktive Messtaster, Inkrementalgeber, Analogeingänge sowie Temperatur-Messung.
Sonstiges	Die Irinos-Box IR-DIO ist als Ergänzung zu einem Irinos-System geeignet. Eine Variante mit integrierter Ethernet-Schnittstelle ist nicht verfügbar.



# Irinos IR-DIO

## Bestellinformationen

Irinos-Boxen IR-DIO mit digitale Ein-/Ausgängen		
Art.-Nr.	Beschreibung	Status
828-5022	<b>IR-DIO-16-16-M23-SYSP-IL</b> jeweils 16 digitale Ein-/Ausgänge über M23-Steckverbinder gesteckt, E/A-Spannungsversorgung via ILink für moderate Lasten (kein separates Netzteil erforderlich), Schutzart <b>IP65</b> im gesteckten Zustand mit geeigneten Gegensteckern	Lieferbar
828-5019	<b>IR-DIO-16-16-M23-EXTP-IL</b> jeweils 16 digitale Ein-/Ausgänge über M23-Steckverbinder gesteckt, E/A-Spannungsversorgung über M12-Steckverbinder für höhere Lasten (separates Netzteil erforderlich), Schutzart <b>IP65</b> im gesteckten Zustand mit geeigneten Gegensteckern	<b>Vorzugstyp</b>
828-5080	<b>IR-DIO-16-16-D37M-SYSP-IL</b> jeweils 16 digitale Ein-/Ausgänge über DSUB-Steckverbinder gesteckt, E/A-Spannungsversorgung via ILink für moderate Lasten (kein separates Netzteil erforderlich), Schutzart <b>IP65</b> im gesteckten Zustand mit geeignetem Gegenstecker	Lieferbar
828-5020	<b>IR-DIO-16-16-D37M-EXTP-IL</b> jeweils 16 digitale Ein-/Ausgänge über DSUB-Steckverbinder gesteckt, E/A-Spannungsversorgung über DSUB-Steckverbinder für höhere Lasten (separates Netzteil erforderlich), Schutzart <b>IP65</b> im gesteckten Zustand mit geeignetem Gegenstecker	<b>Vorzugstyp</b>
828-5021	<b>Klemmenanschluss für IR-DIO-16-16-D37M-EXTP-IL</b> aufsteckbares Klemmenmodul	<b>Vorzugstyp</b>
828-5078	Testadapter für IR-DIO-16-16-D37M-... mit 16 Schaltern zur Simulation der digitalen Eingänge sowie 16 LEDs zur Statusanzeige der digitalen Ausgänge. Nur für Testzwecke sowie als Inbetriebnahnehilfe!	Sondertyp



# Irinos IR-DIO

Zubehör Beschriftung und Befestigung		
Art.-Nr.	Beschreibung	Status
828-5040	<b>IR-MIPL-8-ABB179</b> Beschriftungsträger für 8 Beschriftungsschilder Typ ABB179. Nur passend für M23-Variante!	<b>Vorzugstyp</b>
828-5081	<b>IR-MIPL-8-COLOR</b> Beschriftungsträger mit 8 farbigen Beschriftungsflächen für Laser- / Gravur-Beschriftung. Nur passend für M23-Variante!	Lieferbar
828-5041	<b>IR-MHRM-1</b> Befestigungsadapter für Hutschienen-Montage	<b>Vorzugstyp</b>
828-5042	<b>IR-MFFM-1</b> Befestigungsflansch für Schnellwechsel-Montage	<b>Vorzugstyp</b>
828-5043	<b>IR-MITEM-40</b> Befestigungswinkel für Item-Profil 40mm	<b>Vorzugstyp</b>
828-5044	<b>IR-MWIP-40</b> Montageständer für Item-Profil 40mm	Lieferbar



# Irinos IR-DIO

Bitte beachten Sie: die maximale Gesamtkabellänge eines Irinos-Systems darf 20m nicht überschreiten.

<b>Zubehör ILink-Verbindungskabel zur Kaskadierung von mehreren Irinos-Boxen</b>		
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Status</b>
828-5055	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-002-IP40</b> Länge 0,2 m, Schutzart IP40	<b>Vorzugstyp</b>
828-5056	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-010-IP40</b> Länge 1 m, Schutzart IP40	<b>Vorzugstyp</b>
828-5057	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-020-IP40</b> Länge 2 m, Schutzart IP40	Lieferbar
828-5058	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-030-IP40</b> Länge 3 m, Schutzart IP40	<b>Vorzugstyp</b>
828-5059	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-050-IP40</b> Länge 5 m, Schutzart IP40	Lieferbar
828-5060	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-100-IP40</b> Länge 10 m, Schutzart IP40	Lieferbar
828-5061	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-002-IP65</b> Länge 0,2 m, Schutzart IP65	<b>Vorzugstyp</b>
828-5062	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-010-IP65</b> Länge 1 m, Schutzart IP65	Lieferbar
828-5063	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-020-IP65</b> Länge 2 m, Schutzart IP65	Lieferbar
828-5064	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-030-IP65</b> Länge 3 m, Schutzart IP65	Lieferbar
828-5065	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-050-IP65</b> Länge 5 m, Schutzart IP65	Lieferbar
828-5066	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-100-IP65</b> Länge 10 m, Schutzart IP65	Lieferbar
828-5079	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-150-IP65</b> Länge 15 m, Schutzart IP65	Sondertyp
828-5077	ILink-Verbindungskabel <b>IR-ILINK-200-IP65</b> Länge 20 m, Schutzart IP65	Sondertyp

Irinos ist eine eingetragene Marke der Messtechnik Sachs GmbH.

Änderungen vorbehalten.



Messtechnik Sachs GmbH  
Siechenfeldstr. 30/1  
73614 Schorndorf  
www.messtechnik-sachs.de

Tel. 07181 26935-0  
Fax 07181 26935-49  
post@messtechnik-sachs.de