W&T

www.WuT.de

Anleitung

Montage und Verdrahtung

Web-IO Digital 4.0

gültig für folgende Koppelrelais:

#57015	Koppelrelais 1 X Wechsler
#57016	Koppelrelais 2 X Wechsler

Release 1.02 10/2021

Inhalt

1. Rechtliche Hinweise ... 3

Warnhinweiskonzept ... 3
Qualifiziertes Personal ... 4
Entsorgung ... 4
Symbole auf dem Produkt ... 4

2. Sicherheitshinweise ... 5

Allgemeine Hinweise ... 5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 5
Elektrische Sicherheit ... 5

3. Produktbeschreibung ... 7

Koppelrelais mit 1x Wechselkontakt, #57015 ... 7
Abmessungen ... 7
Pinout ... 7
Beschaltungsbeispiel 230V ... 8
Technische Daten ... 9

Koppelrelais mit 2 Wechselkontakten, #57016 ... 10
Abmessungen ... 10
Pinout ... 10
Beschaltungsbeispiel 230V ... 11
Technische Daten ... 12

4. Ansteuerung von Web-IO ... 13

#57730, 57731 ... 13
#57733 ... 14
#57734 ... 14
#57736 ... 15
#57737 ... 15
#57738 ... 16

1. Rechtliche Hinweise

Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständlichkeiten, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

Warnhinweiskonzept

Diese Anleitung enthält Hinweise, die zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachtet werden müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt:

⚠GEFAHR

kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn keine entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

⚠WARNUNG

kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körper-verletzung zur Folge haben kann, wenn keine entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

⚠VORSICHT

kennzeichnet eine Gefährdung, die eine leichte Körper-verletzung zur Folge haben kann, wenn keine entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

⚠ACHTUNG

kennzeichnet eine Gefährdung, die Sachschaden zur Folge haben kann, wenn keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Bei Vorliegen mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis der jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt darf nur von Personal installiert und in Betrieb genommen werden, das für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziert ist.

Dabei muss die für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörige Dokumentation beachtet werden, insbesondere die darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise.

Qualifiziertes Personal ist aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit den beschriebenen Produkten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Entsorgung

Elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen einer fachgerechten Elektroschrott-Entsorgung zugeführt werden. Die im Gerät eingebaute Lithium-Mangandioxid-Knopfzelle muss getrennt entsorgt werden. *Siehe Abschnitt Batterien*

Symbole auf dem Produkt

Symbol	Erklärung
CE	CE-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien.
	WEEE-Kennzeichnung Das Produkt darf nicht über den Hausmüll, sondern muss gemäß den am Installations- ort gültigen Entsorgungsvorschriften für Elektroschrott entsorgt werden.

2. Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur der im Handbuch beschriebenen Koppelrelais und muss vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden werden. Die Geräte dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal installiert und in Betrieb genommen werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠GEFAHR

Die von Wiesemann & Theis vertriebenen Koppelrelais sind mit 24V Gleichspannung anzusteuernde Schalteinheiten zum Schalten von 230V Netzspannung.

Nicht bestimmungsgemäß ist jegliche andere Verwendung oder eine Modifizierung der beschriebenen Geräte.

Elektrische Sicherheit

⚠GEFAHR

Vor Beginn jeglicher Arbeiten an den Relais muss die Stromzufuhr durch geeignete Maßnahmen vollständig getrennt werden. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann!

Das Relais darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen eingesetzt werden.

Das Gerät sollte keinen hohen Umgebungstemperaturen und keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden, sowie nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden. Bitte beachten Sie hierzu die Einschränkungen in Hinblick auf die maximale Umgebungstemperatur.

Es sollte ein Abstand von 10-15 cm des Relais zu benachbarten Wärmequellen eingehalten werden.

Eingangsspannung, Schaltspannung und Schaltströme dürfen die Nennwerte der Spezifikation nicht überschreiten.

Stellen Sie sicher, dass keine einzelnen Drähte von Litzen abstehen, sich die komplette Litze in der Klemme befindet und die Schrauben der Anschlussklemmen fest angeschraubt sind. Ziehen Sie die Schrauben von unbenutzten Anschlussklemmen fest.

EMV

⚠ ACHTUNG

Die Relais erfüllen die industriellen Störfestigkeits-Grenzwerte und die strengeren Emissions-Grenzwerte für Haushalt und Kleingewerbe. Daher gibt es keine EMV-begründeten Einschränkungen in Hinblick auf die Verwendbarkeit der Geräte in diesen Umgebungen.

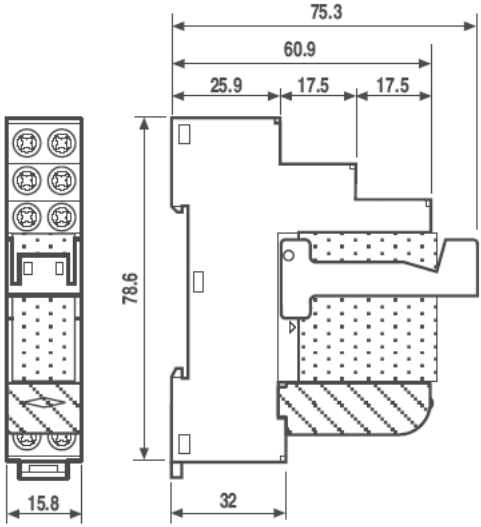
Die vollständigen Konformitätserklärungen zu den in der Anleitung beschriebenen Geräten finden Sie über die jeweilige Internet-Datenblattseite auf der W&T-Homepage unter http://www.wut.de.

3. Produktbeschreibung

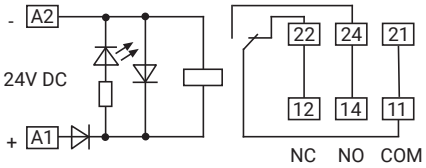
Koppelrelais mit 1x Wechselkontakt, #57015

Koppelrelais mit einem Wechselkontakt, 15,8mm breit, für Hutschienenmontage mit integrierter EMV-Schutzbeschaltung und Verpolschutzdiode. Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach VDE 0106, EN50178, EN60204 und EN60335.

Abmessungen



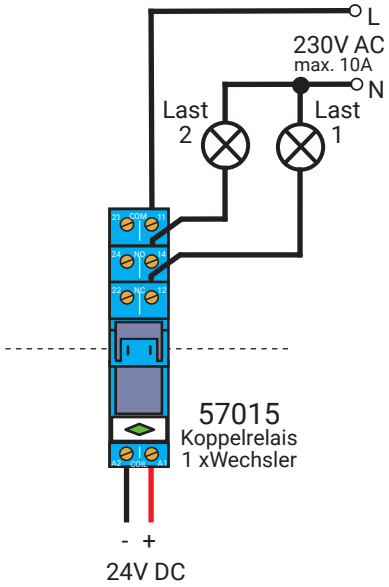
Pinout



Beschaltungsbeispiel 230V

⚠GEFAHR

Vor Begin der Verdrahtungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass alle Zuleitungen und angeschlossenen Komponenten spannungsfrei sind. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass die Spannungszufuhr nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.



⚠ ACHTUNG

Bei Schaltlasten über 10A müssen die Klemmen 11-21, 12-22 und 14-24 gebrückt werden.

Technische Daten

Hersteller:	Finder GmbH
Relais-Typ:	48.61.7.024.0050

Spule:

Nennspannung:	24V DC
Bemessungsleistung:	0,5W
Arbeitsbereich:	19,2V...36V DC
Haltespannung:	9,6V DC
Rückfallspannung:	2,4V DC

Kontakte:

Anzahl der Kontakte:	1 Wechsler
Max. Dauer-/Einschaltstrom:	16A*)/30A
Nennspannung/max. Schaltspannung:	250V/400V (AC)
Max. Schaltleistung AC1:	4.000VA
Max. Schaltleistung AC15 (230V AC):	750VA
1-Phasenmotorlast, AC3 (230V AC):	0,55kW
Max. Schaltstrom DC1 (30/110/220V):	16A/0,3A/0,12A
Min. Schaltlast:	500mW
Kontaktmaterial:	AgCdO

Allgemeine Daten

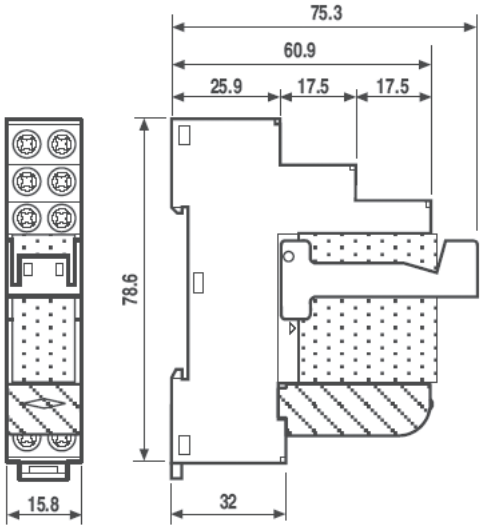
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele):	20.000.000
Elektrische Lebensdauer AC1 (Schaltspiele):	100.000
Ansprech-/Rückfallzeit:	12ms/12ms
Spannungfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs):	6kV
Spannungfestigkeit offene Kontakte:	1.000V
Umgebungstemperatur:	-40°C...+70°C
Schutzart:	IP 20

*) Bei Lastströmen > 10A sind jeweils die Anschlüsse
11-21, 14-24 und 12-22 zu brücken

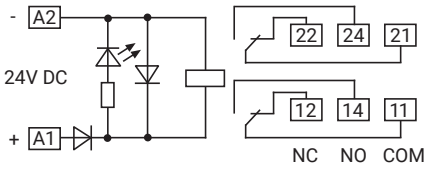
Koppelrelais mit 2 Wechselkontakten, #57016

Koppelrelais mit zwei Wechslern, 15,8mm breit, für Hutschienenmontage mit integrierter EMV-Schutzbeschaltung und Verpolschutzdiode. Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach VDE 0106, EN50178, EN60204 und EN60335.

Abmessungen



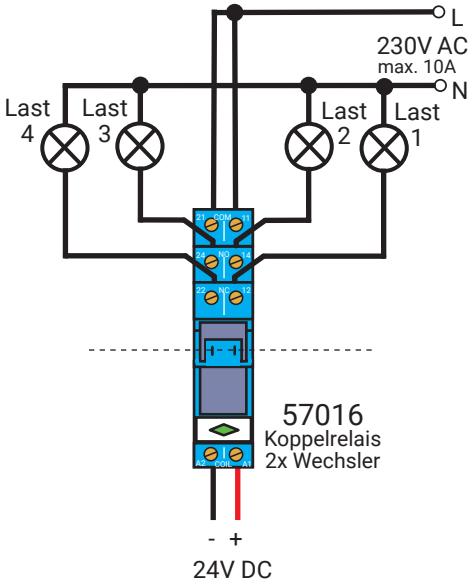
Pinout



Beschaltungsbeispiel 230V

⚠GEFAHR

Vor Begin der Verdrahtungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass alle Zuleitungen und angeschlossenen Komponenten spannungsfrei sind. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass die Spannungszufuhr nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.



Technische Daten

Hersteller:	Finder GmbH
Relais-Typ:	48.52.7.024.0050

Spule:

Nennspannung:	24V DC
Bemessungsleistung:	0,5W
Arbeitsbereich:	19,2V...36V DC
Haltespannung:	9,6V DC
Rückfallspannung:	2,4V DC

Kontakte:

Anzahl der Kontakte:	2 Wechsler
Max. Dauer-/Einschaltstrom:	8A/15A
Nennspannung/max. Schaltspannung:	250V/250V (AC)
Max. Schaltleistung AC1:	2.000VA
Max. Schaltleistung AC15 (230V AC):	400VA
1-Phasenmotorlast, AC3 (230V AC):	0,3kW
Max. Schaltstrom DC1 (30/110/220V):	8A/0,3A/0,12A
Min. Schaltlast:	300mW
Kontaktmaterial:	AgCdO

Allgemeine Daten

Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele):	20.000.000
Elektrische Lebensdauer AC1 (Schaltspiele):	100.000
Ansprech-/Rückfallzeit:	12ms/12ms
Spannungfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50µs):	6kV
Spannungfestigkeit offene Kontakte:	1.000V
Umgebungstemperatur:	-40°C...+70°C
Schutzart:	IP 20

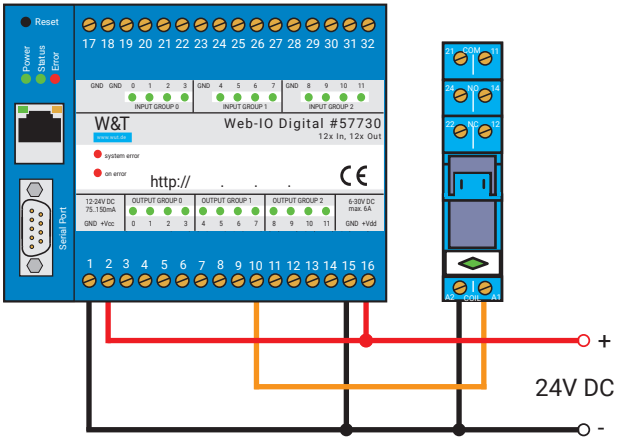
4. Verdrahtung mit Web-IO

In den folgenden Beispielen wird die Ansteuerung eines Koppelrelais durch einen Output des jeweiligen Web-IO gezeigt. In gleicher Weise können natürlich auch die anderen Outputs mit weiteren Koppelrelais verdrahtet werden.

⚠ACHTUNG

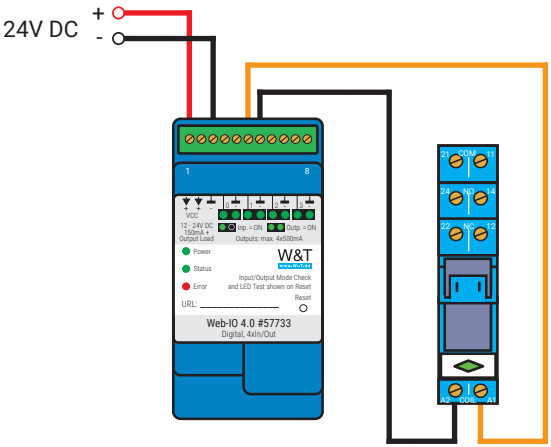
Die Koppelrelais sind mit einer integrierten Freilaufdiode versehen. Beim Anschluss muss also unbedingt die Polarität beachtet werden (A1 +, A2 -).

#57730, 57731

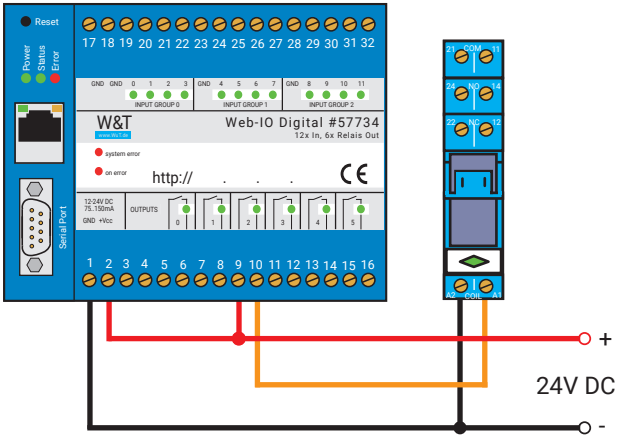


Die Geräteversorgung Vcc (Klemmen 1, 2) und und die Outputversorgung Vdd (Klemmen 15, 16) können aus der gleichen 24V Stromversorgung gespeist werden.

#57733

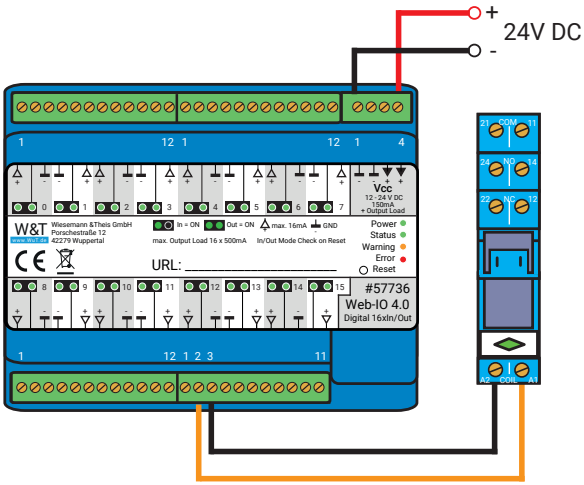


#57734

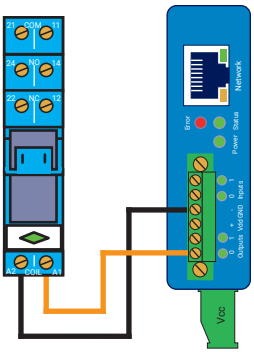


Die Geräteversorgung Vcc (Klemmen 1, 2) und und die Relaisschaltspannung können aus der gleichen 24V Stromversorgung gespeist werden.

#57736

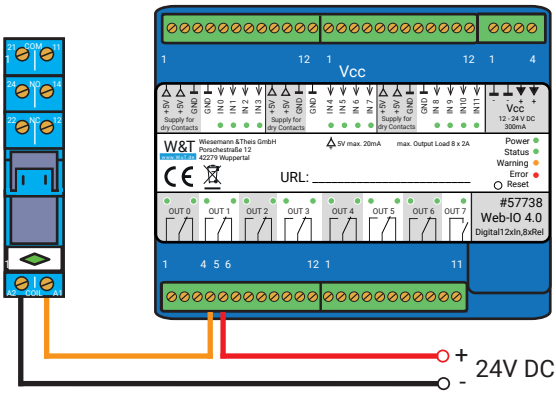


#57737



Das Web-IO kann wahlweise über die Klemme Vcc oder PoE (Power over Ethernet) versorgt werden. In jedem Fall muss die Interne 24V IO-Versorgung aktiviert werden (Menü Grundeinstellungen >> Inputs/Outputs)

#57738



Das Web-IO kann wahlweise aus der gleiche 24V Stromversorgung oder über PoE (Power over Ethernet) versorgt werden.

Wiesemann & Theis GmbH
Porschestraße 12
D-42279 Wuppertal

Mail info@wut.de
Web www.wut.de

Tel. +49 (0)202 2680-110
Fax +49 (0)202 2680-265