

**KOMPAKT**

**CANOPEN-INTERFACE**

TRANSCIEVER

# Timo

Mit dem Funk-Transceiver Timo bietet JAY Electronique dank einer Vielfalt von Eingangs- und Ausgangsschnittstellen Lösungen für den umfangreichen funktionalen Bedarf mobiler Sicherheitsanwendungen an. Dieses hochflexible Produkt integriert moderne Spitzentechnologie für eine optimale Leistungsfähigkeit.

## HAUPTMERKMALE

- Bidirektionale, parametrierbare und intelligente Funkverbindung für den Informationsaustausch, die sich dem Funkumfeld anpasst.
- Eine steckbare SIM-Karte speichert Ihre Einstellungen bezüglich des Systems und Ihrer speziellen Anwendung! Die SIM-Karte ermöglicht:
  - den Anschluss eines neuen Bedienmoduls an einen bestehenden Transceiver zur einfachen Übernahme der Anwendungskonfiguration,
  - einen schnellen Transceiverwechsel, falls gewünscht.
- Mühelose und schnelle Parametrierung des Produkts durch den USB Mini-B-Stecker und die Parametrierungs-Software **iDialog** (Funktionsbezeichnungen, Feedback, Alarme, Mapping Aktoren/Ausgänge, Zwischenverriegelungen, Bus-Schnittstelle, PIN-Zugangs-codes).
- Kabelverschraubung, Rundsteckverbinder (M12, C16) oder Industriestecker (10- oder 16-polig) am Transceiver für eine einfache Installation.
- Einsteckbare Federanschlussklemmleiste mit einer hohen Schwingungsfestigkeit.

## PRODUKTE IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Not-Halt

→ SIL 3 gemäß EN 61508

→ Performance Level PL e gemäß EN ISO 13849-1 und -2

EG-Baumusterprüfbescheinigung vom TÜV NORD



No 44 250 11 382580 007

Fahrzeug E13-Markierung Zertifikat: Genehmigung erteilt durch SNCH



E13 10R - 04 13347

Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen

(Niederspannung, elektromagnetische Verträglichkeit, Funk-spektrum) R&TTE-Richtlinie 99/5/EG





BIDIREKTIONALE  
FUNKVERBINDUNG

INTERNE  
ANTENNE

USB-ANSCHLUSS FÜR  
WARTUNG UND  
PARAMETRIERUNG

KENNZEICHNUNG  
DER EINSTECKBAREN  
FEDERANSCHLUSS-  
KLEMMLEISTEN

EINSTECKBARE  
SIMKARTE MIT  
KONFIGURATION DER  
ANWENDUNG

ATMUNGSAKTIVE  
MEMBRAN ZUR  
VERMEIDUNG VON  
KONDENSWASSERBILDUNG

INDUSTRIESTECKER  
10- ODER 16-POLIG

1 KABELVER-  
SCHRAUBUNG M16  
ODER  
EIN RUNDSTECKVER-  
BINDER M12 MÄNN-  
LICH 5 KONTAKTE  
ODER  
1 STECKVERBINDER  
C16 MÄNNLICH 7  
KONTAKTE  
(BEI DER VERSION  
INDUSTRIESTECKER  
10 KONTAKTE)

BEFESTIGUNGSSATZ  
FÜR EINBAU MIT  
MAGNETHALTERUNGEN/  
GUMMILAGER  
(ZUBEHÖR)

INDUSTRIE-  
STECKDOSE  
10- ODER 16-POLIG

BNC-ANTENNEN-  
ANSCHLUSS

UNVERLIERBARE  
SCHRAUBEN MIT  
DRUCKAUSÜBUNG  
AUF DICHTPROFIL

POWER  
SAFETY RELAYS  
RADIO

VON AUSSEN  
SICHTBARE  
KONTROLLLEUCHTEN  
(STROMVERSORGUNG/  
QUALITÄT FUNKVER-  
BINDUNG/ZUSTAND  
SICHERHEITSRELAIS)

ANSCHLUSSKLEMME  
FÜR  
INFRAROTMODUL

DICHTUNG

VERSTÄRKTER  
SCHUTZ DER  
ELEKTRONISCHEN  
KREISLÄUFE

1 KABELVER-  
SCHRAUBUNG M25

1 ODER 2 ZUSÄTZ-  
LICHE KABELVER-  
SCHRAUBUNGEN M16  
UND/ODER  
1 RUNDSTECKVERBINDER M12 MÄNNLICH 5 KONTAKTE ODER C16 MÄNNLICH 7 KONTAKTE (JE NACH VERFÜGBAREM PLATZ)

1 RUNDSTECKVER-  
BINDER M12  
MÄNNLICH 5  
KONTAKTE  
+  
1 RUNDSTECKVER-  
BINDER M12  
WEIBLICH 5  
KONTAKTPUNKTE

1 ODER 2 KABELVER-  
SCHRAUBUNGEN M16



## BESCHREIBUNG

Der Transceiver besteht aus einer Basiskarte, auf der man Folgendes findet:

- 2 Sicherheitsrelais (RS1 & RS2) (aktiv nach Betätigung der „Ein/Freigabetaste“ des Bedienmoduls, selbsthaltend bis Stopp)
- 6 Transistorausgänge (Logik oder PWM)
- 2 Analogausgänge
- 2 Logikeingänge
- 1 Analogeingang
- 1 Schnittstelle vom Typ RS485 Modbus
- 1 Schnittstelle vom Typ CANopen
- 1 Klemmleiste für den Anschluss von bis zu zwei Infrarotmodulen (Option) mit der Möglichkeit die beiden Infrarotmodule separat auszuwerten.

### Wireless HMI Control (WHC)

Schreiben von Textnachrichten oder grafischen Bildern auf das Display des Betreibermoduls über das CANopen- oder Modbus-Netz

### Kompatibilität:

Diese Transceiver funktionieren mit den Betreibermodulen **Beta**, **Gama**, **Pika** und **Moka**, die Auswahl des Moduls ist der geplanten Anwendung anzupassen.

## TECHNISCHE KENNDATEN

### MECHANISCHE KENNDATEN UND WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGEN UMWELTEINFLÜSSE

Gehäusematerial	Glasfaserverstärktes Polyamid
Dichtigkeit	IP 65
Masse	585 g
Abmessungen max.	190 x 120 x 60 mm max (ohne Einbaualterungen und Antenne)
Betriebstemperaturbereich	- 20°C bis + 60°C
Lagertemperaturbereich	- 30°C bis + 70°C
Kabelausgang	Mehrere Möglichkeiten: - über 1 oder mehrere Kabelverschraubungen - über einen steckbaren 10- oder 16-poligen Industriestecker - über einen M12 oder C16 Rundsteckverbinder
Kabelanschlüsse	Federanschlussklemmen

### FUNKKENNDATEN

Frequenzwahl	- 64 programmierbare Frequenzen auf Frequenzband 433-434 MHz - 12 programmierbare Frequenzen auf Frequenzband 869 MHz - 64 programmierbare Frequenzen auf Frequenzband 911-918 MHz
Sendeleistung	< 10 mW (ohne Lizenz)
Modulation	FM
Antenne	Interne Antenne (Option: steckbare Antenne an BNC-Anschluss)
Mittlere Reichweite <sup>(1)</sup>	Externe Antenne: 250 m in Umgebung mit Hindernissen <sup>(1)</sup> 300 m in freier Umgebung <sup>(1)</sup> Interne Antenne: 100 m in freier Umgebung <sup>(1)</sup>

### ELEKTRISCHE KENNDATEN

Versorgungsspannung	9 bis 30 VDC
Max. Verbrauch	4 W
Schutz des internen Netzgeräts	- Gegen Verpolung - Gegen Überstrom mittels Sicherung
Ansprechzeit	Bei Anlauf: 0,5 Sek. max. Bei Steuerung: 300 ms max.
Abstellzeit aktiver Not-Halt	100 ms
Abstellzeit passiver Not-Halt	einstellbar von 0,5 bis 2 Sek.
Anzeige	- 1 grüne Kontrollleuchte: Zustand und Qualität Funkverbindung (sichtbar bei geschlossenem Gehäuse) - 1 gelbe Kontrollleuchte: unter Spannung (sichtbar bei geschlossenem Gehäuse) - 1 rote Kontrollleuchte: Zustand der Sicherheitsrelais (sichtbar bei geschlossenem Gehäuse) - 2 rote Kontrollleuchten: Fehlfunktion und Diagnose (sichtbar bei geöffnetem Gehäuse) - 1 rote Kontrollleuchte: zeigt Aktivierung der Transistorausgänge an (sichtbar bei geöffnetem Gehäuse)

<sup>(1)</sup> Die Reichweite hängt von den Umgebungsbedingungen des Bedienmoduls und der Empfangsantenne (Balkenwerk, Metalltrennwände ...) ab.

## ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

### START DURCH INFRAROT-FREIGABE

### BEGRENZUNG DES AKTIONSBEREICHS

### GESICHERTE RELAISAUSGÄNGE

Kontaktarten	2 Relais mit zwangsgeführten Kontakten
Kontakte und Anschlüsse	2 potentialfreie Anschlusspunkte, pro Kontakt Federanschlussklemmen
Kontaktkenndaten	Max. Stromstärke 6 A

### VERFÜGBARE FUNKTIONEN

#### Transistorausgänge

Anschluss	1 Anschlusspunkt pro Ausgang + 1 zentraler Versorgungsanschluss mit Federanschlussklemmen
Ausgänge	- Max. Abschaltleistung: 4 A pro Ausgang - Maximal zulässige Strom für alle Ausgänge: 12 A - Max. Leistung : 1/4 W - Max. Spannung: 30 VDC - PWM (Frequenz 1 bis 1000 Hz, Tastverhältnis 1 bis 90%, Es stehen 2 Frequenzen zur Verfügung)

#### Logikeingänge

Anschluss	2 Anschlusspunkte pro Eingang Federanschlussklemmen
H-Pegel Eingang	> 6,5 VDC
L-Pegel Eingang	< 1,5 VDC
Spannung	0-30 VDC Max
Verbrauch aktiver Eingang	< 20 mA

#### Analogausgänge

Anschluss	1 Anschlusspunkt pro Ausgang + Masseanschluss Federanschlussklemmen
Signaltyp	0-10 V
Maximaler Ausgangsstrom	< 10 mA

#### Analogeingang

Anschluss	1 Anschlusspunkt + Masseanschluss Federanschlussklemmen
Signaltyp	0-30 V
Verbrauch aktiver Eingang	< 10 mA

#### Modbus-RTU (Slave)

Anschluss	1 serielle Verbindung RS 485 2 Anschlusspunkte an Federanschlussklemmen
Schutz (D+/D-)	ESD/EMI
Geschwindigkeit	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (Standard), 38400, 57600, 115200 bit/s

#### Parität

	- Keine - Gerade (Standard) - Ungerade
--	--

#### Slave-Adressierung

	1 bis 247 (100 Standard)
--	--------------------------

#### BUS CANopen (Slave)

Anschluss	Kompatibel CIA401 2 Anschlusspunkte an Federanschlussklemmen
Geschwindigkeit	20, 50, 100, 125, 250, 500, 800 Kbit/s und 1Mbit/s
Slave-Adressierung	1 bis 127

### ZUORDNUNG BEDIENMODUL / TRANSCIVER DURCH INFRAROT

### SYNCHRONISIERUNG VON ANLAGEN

- Master / Master
- Tandem
- Pitch and Catch

## ZUBEHÖR : Antennen und Antennenverlängerungen

Bezeichnung	Referenz für den Betrieb im 433MHz Frequenzband	Referenz für den Betrieb im 869MHz Frequenzband	Referenz für den Betrieb im 915MHz Frequenzband	Bild
Stabantenne, 1/4 Welle, BNC	VUA001A	VUA001B	/	
Isolierte Antennenverlängerung, 1/2 Welle, mit 0,5 m BNC-Kabel	VUA100AH	VUA100BH	/	
Isolierte Antennenverlängerung, 1/2 Welle, mit 2m BNC-Kabel	VUA102AH	VUA102BH	/	
Isolierte Antennenverlängerung, 1/2 Welle, mit 5m BNC-Kabel	VUA105AH	VUA105BH	/	
Isolierte Antennenverlängerung, 1/2 Welle, mit 10m BNC-Kabel	VUA110AH	VUA110BH	/	
Isolierte Antennenverlängerung mit Magnetfuß, 1/2 Welle, mit 3m BNC-Kabel	VUA103AM	VUA103BM	/	
Isolierte Antennenverlängerung mit Magnetfuß, 1/2 Welle, mit 5m BNC-Kabel	VUA105AM	VUA105BM	/	
Unisolierte Antennenverlängerung, 1/4 Welle, mit 3m BNC-Kabel	VUA103AV	VUA103BV	/	 (Antennenmontage in einem nicht geerdetem Metallgehäuse)
Unisolierte Antennenverlängerung, 1/4 Welle, mit 5m BNC-Kabel	VUA105AV	VUA105BV	/	
Stabantenne, 1/2 Welle, BNC	/	/	VUB984	
0.5 m Verlängerung für BNC-Antenne	/	/	VUB170	
2 m Verlängerung für BNC-Antenne + Haltewinkel	/	/	VUB105	
5 m Verlängerung für BNC-Antenne + Haltewinkel	/	/	VUB125	
10 m Verlängerung für BNC-Antenne + Haltewinkel	/	/	VUB131	

## WEITERES ZUBEHÖR



2 m-Kabel + Stecker  
16-polig  
Referenz: UDWR14



2 m-Kabel + Stecker  
24-polig  
Referenz: UDWR13



Industriesteckdosensatz  
10-polig, Referenz: PWT15  
16-polig, Referenz: PWT16



Rundsteckverbindersatz  
C16 7-polig  
Referenz: PWM203



Satz PE M25 mit 2 Ringösen  
Referenz: PWT01



1 Infrarotmodul  
(10m Kabel einschließlich Kabelverschraubung M16) für Option: Start durch Infrarot-Freigabe oder Infrarot-Begrenzung des Aktionsbereichs  
Referenz: PWT20



10 m Kabelverlängerung + Stecker, für PWT20 Infrarotmodul  
Referenz: UDWR10



Rundsteckverbindingssatz M12, 5-polig+ 2m Kabel  
Referenz: PWT17



Transceiverbefestigungssatz mit magnetischer Unterlage  
Referenz: UDWR38



ZAC La Bâtie  
Rue Champrond  
F 38334 SAINT-ISMIER Frankreich

Tel. +33 (0)4 76 41 44 00  
Fax +33 (0)4 76 41 44 44

[www.jay-electronique.com](http://www.jay-electronique.com)

Welotec GmbH  
Zum Hagenbach 7  
D-48366 Laer, GERMANY

**WELOTEC**

Tel. +49 (0)2554/9130-00 info@welotec.com  
Fax +49 (0)2554/9130-10 www.welotec.com

Die in diesem Dokument dargestellten Produkte können weiterentwickelt werden. Die Beschreibungen, Fotos und Merkmale sind nicht vertraglich bindend.  
RadioCrane, RadioDrive, RadioSafe, RadioLift, RadioGreen, RadioBuild, RadioFarm, RadioMotion sind Marken von JAY Electronique France.