



- Digitales CAN Eingangs-Modul
- Digitale Eingänge, verwendbar als A/B/Z Zählereingänge
- Digitaler Meldeausgang
- Parametrierbar über komfortables Software-Tool
- Versorgungsspannungsüberwachung
- Interner Temperatursensor
- CAN Schnittstelle

Mechanische Daten	
Gehäusematerial	Kunststoff mit metallverstärkten Schraubbefestigungen
Maße (B x H x T)	134 x 117,6 x 36 mm
Gewicht	ca. 330 g
Befestigung	Aufbaumontage mit zwei Befestigungsschrauben
Schutzklasse	IP65 (Einzelabdichtung aller Steckerpins notwendig!)
Betriebstemperatur	-25°C ... +70°C
Lagertemperatur	-30°C ... +80°C

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10 ... 32 V DC
Leistungsaufnahme	400 mW (ohne Last)
Sicherung	selbstrückstellend externe Absicherung mit 2,5A nötig
Schnittstellen	1x CAN Version 2.0 A/B, 125 kBit/s bis 1 MBit/s nach ISO 11898:2003

I/O	
Digitale Eingänge	Anzahl 70 4 Eingänge konfigurierbar als 2x A/B-Zähler, Up/Down konfigurierbar, f _{max} 10 kHz 2 Eingänge konfigurierbar als Preset Eingang für A/B-Zähler High-aktiv: High: ≥ Überspannungsfest bis U _B
Digitaler Melde-Ausgang	Anzahl 1 High-Side Ausgangsstrom max. 200 mA

Software / Programmierung	
Betriebssystem	GSe-OS [®] Peripherie
Kommunikationsprotokolle	GS-CAN
Parametrierung	GS-Utility

Prüfnormen und Bestimmungen	
CE-Zeichen	nach EMV-Richtlinie 2014/30/EU nach RoHS Richtlinie 2011/65/EU
EMV	EN 61000-6-2:2005 (EMV-Störfestigkeit) EN 61000-6-3:2007 (EMV-Störaussendung) EN 61000-4-2:2009 ESD, Level 4: 15 kV EN 61000-4-4:2012: Störfestigkeit Burst, Level 4: 4 kV EN 61000-4-5:2014: Störfestigkeit Surge, Level 3: 1 kV
Load Dump	ISO 16750 Impuls 5b Level 3
Vibration	EN 60068-2-6:2008 Sinus 4...150 Hz; 5g; 10 Zyklen/Achse
Schock	EN 60068-2-27:2009 100G / 11ms; 5 Schocks
Kälte	EN 60068-2-1:2007 Prüftemperatur -20°C / 2h
Trockene Wärme	EN 60068-2-2:2007 Prüftemperatur 70°C / 2h
Temperaturwechsel	EN 60068-2-30:2009 obere Temperatur 70°C, untere Temperatur -20 °C, Anzahl Zyklen: 6
Feuchte Wärme	EN 60068-2-30:2005 obere Temperatur 55°C, Anzahl Zyklen: 6

Steckerbelegung

(1) Hauptstecker					
81p Tyco Junior Timer					
Pin	Signal	Beschreibung	Pin	Signal	Beschreibung
1	GND	Ground	42	GND	Ground (CAN)
2	n.c.	Nicht benutzt	43	CAN-L	CAN-Low
3	DOU0	Digitaler Ausgang 0 $I_{max} = 200 \text{ mA}$	44	DIN37	Dig. Eingang 37
4	U _B	Spannungsversorgung 10...32 VDC	45	DIN36	Dig. Eingang 36
5	n.c.	Nicht benutzt	46	DIN35	Dig. Eingang 35
6	DIN63	Dig. Eingang 63	47	DIN34	Dig. Eingang 34
7	DIN62	Dig. Eingang 62	48	DIN33	Dig. Eingang 33
8	DIN61	Dig. Eingang 61	49	DIN32	Dig. Eingang 32
9	DIN67	Dig. Eingang 67 A/B Zähler 1 A-Eingang	50	DIN31	Dig. Eingang 31
10	DIN69	Dig. Eingang 69 A/B Zähler 1 Z-Eingang	51	DIN30	Dig. Eingang 30
11	DIN60	Dig. Eingang 61	52	DIN29	Dig. Eingang 29
12	DIN68	Dig. Eingang 68 A/B Zähler 1 B-Eingang	53	DIN28	Dig. Eingang 28
13	DIN66	Dig. Eingang 66 A/B Zähler 0 Z-Eingang	54	DIN27	Dig. Eingang 27
14	DIN64	Dig. Eingang 64 A/B Zähler 0 A-Eingang	55	DIN26	Dig. Eingang 26
15	DIN65	Dig. Eingang 65 A/B Zähler 0 B-Eingang	56	DIN25	Dig. Eingang 25
16	DIN59	Dig. Eingang 59	57	DIN24	Dig. Eingang 24
17	DIN58	Dig. Eingang 58	58	DIN23	Dig. Eingang 23
18	DIN57	Dig. Eingang 57	59	DIN22	Dig. Eingang 22
19	DIN56	Dig. Eingang 56	60	DIN21	Dig. Eingang 21
20	DIN55	Dig. Eingang 55	61	DIN20	Dig. Eingang 20
21	DIN54	Dig. Eingang 54	62	DIN19	Dig. Eingang 19
22	CAN-H (1)	CAN-High	63	DIN18	Dig. Eingang 18
23	GND	Ground (CAN)	64	DIN17	Dig. Eingang 17
24	CAN-L (1)	CAN-Low	65	DIN16	Dig. Eingang 16
25	DIN53	Dig. Eingang 53	66	DIN15	Dig. Eingang 15
26	DIN52	Dig. Eingang 52	67	DIN14	Dig. Eingang 14
27	DIN51	Dig. Eingang 51	68	DIN13	Dig. Eingang 13
28	DIN50	Dig. Eingang 50	69	DIN12	Dig. Eingang 12
29	DIN49	Dig. Eingang 49	70	DIN11	Dig. Eingang 11
30	DIN48	Dig. Eingang 48	71	DIN10	Dig. Eingang 10
31	DIN47	Dig. Eingang 47	72	DIN9	Dig. Eingang 9
32	DIN46	Dig. Eingang 46	73	DIN8	Dig. Eingang 8
33	DIN45	Dig. Eingang 45	74	DIN7	Dig. Eingang 7
34	DIN44	Dig. Eingang 44	75	DIN6	Dig. Eingang 6
35	DIN43	Dig. Eingang 43	76	DIN5	Dig. Eingang 5
36	DIN42	Dig. Eingang 42	77	DIN4	Dig. Eingang 4
37	DIN41	Dig. Eingang 41	78	DIN3	Dig. Eingang 3
38	DIN40	Dig. Eingang 40	79	DIN2	Dig. Eingang 2
39	DIN39	Dig. Eingang 39	80	DIN1	Dig. Eingang 1
40	DIN38	Dig. Eingang 38	81	DIN0	Dig. Eingang 0
41	CAN_H (0)	CAN-High			

Zertifizierungen

E1-Zeichen	UN/ECE-R10
------------	------------

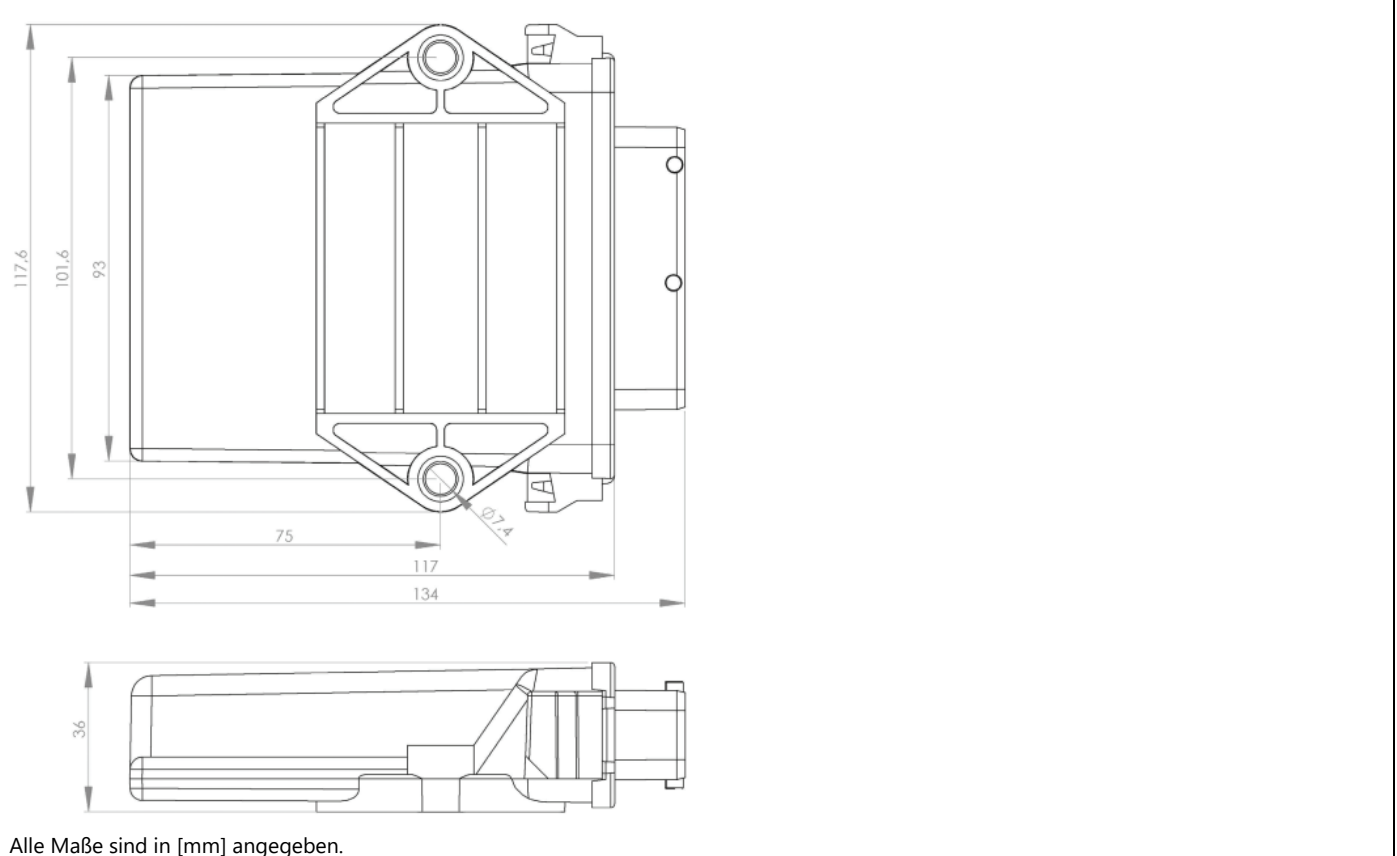
Hinweise und Warnungen

Wareneingangskontrolle		Dieses Produkt wurde mit größtmöglicher Sorgfalt produziert, geprüft und verpackt. Wir bitten trotzdem darum, das Gerät samt Zubehör sofort nach dem Empfang auf eventuelle Transportschäden und Mängel zu überprüfen. Den genauen Lieferumfang entnehmen Sie bitte dem Lieferschein. Ein beschädigtes Gerät sollte nach Möglichkeit in der Originalverpackung zurückgeschickt werden. Folgende Informationen sind dem Gerät beizufügen: <ul style="list-style-type: none"> - Eine genaue Beschreibung des Mangels, - Ihr Name sowie Ihre Anschrift.
	Lebensgefahr durch Stromschlag	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausschließlich von geschultem und ausgebildeten Fachpersonal in Betrieb genommen wird. Das Fachpersonal muss über ausreichende Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen: <ul style="list-style-type: none"> - Automatisierungstechnik - Steuerungstechnik - Regelungstechnik Bei Installation des Geräts die relevanten EN, DIN und VDE Normen einhalten!
	Lebensgefahr durch Fehleingaben oder Fehlbedienung	Unsere Bediengeräte sind ausschließlich zum Bedienen, Beobachten, Steuern und Regeln von Prozessen geeignet. Um gefährliche Zustände an Maschinen oder Anlagen nach Fehleingaben über das Bediengerät, bei Fehlfunktion oder dem Ausfall des Bediengeräts zu verhindern, müssen durch die Programmierung oder Auslegung des Bediengeräts geeignete Maßnahmen getroffen werden.
	Vorsicht! Fehlfunktion durch Störeinflüsse	Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass Versorgungs- und Datenleitungen vor EMV Einflüssen geschützt sind.

Kontakt

Graf-Syteco GmbH & Co. KG Neue Wiesen 12 D-78609 Tuningen	Tel: +49 (0) 7464 98 66 0 Fax: +49 (0) 7464 98 66 770 Mail: info@graf-syteco.de URL: www.graf-syteco.de
Technische Unterstützung	Tel: +49 (0) 7464 98 66 255 Mail: support@graf-syteco.de
Auftragsbearbeitung	Tel: +49 (0) 7464 98 66 222

Technische Zeichnung



Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
180176	Gegensteckersatz (MCK101)



- Digital CAN Input-module
- Digital Inputs, usable as A/B/Z counter inputs
- Digital signal output
- Parameterizable via comfortable software tool
- Supply voltage monitoring
- Internal temperature sensor
- CAN Schnittstelle

Mechanical data	
Housing material	Plastic with metal-reinforced screw fastenings
Dimensions (B x H x T)	204 x 49 x 62 mm
Installation dimensions (B x H)	193 ±0,5 x 40 ±0,5 mm
Weight	ca. 330 g
Mounting	Surface mounting with two fixing screws
Protection class	IP65 (individual sealing of all connector pins necessary)
Operating temperature	-25°C ... +70°C
Storage temperature	-30°C ... +80°C

Electrical data	
Power supply	10 ... 32 V DC
Power consumption	3.6 W (without load)
Fuse	Electronics: self resetting Digital outputs: external Fuse 10A required
Interface	1x CAN Version 2.0 A/B, 125 kBit/s to 1 MBit/s acc. ISO 11898:2003

I/O	
Digital inputs	Quantity 70 4 inputs configurable as 2x A/B-counters, Up/Down configurable, fmax 10 kHz 2 inputs configurable as Preset (Z) input for A/B-counters High-active: High: ≥ Overvoltage proof up to U _B
Digital signal output	Quantity 1 High-Side Output current max. 200mA

Software / Programming	
Operating system	GSe-OS [®] periphery
Communication protocols	GS-CAN
Parametrization	GS-Utility

Test standards and regulations	
CE marking	EMC acc. EU directive 2014/30/EU ROHS acc. EU directive 2011/65/EU
EMC	EN 61000-6-2 EMC-Noise immunity standard C EN 61000-6-3 EMC-Emission standard EN 61000-4-2:2009 Immunity against ESD, Level 4: 15 kV EN 61000-4-4:2012: Immunity against Burst, Level 4: 4kV EN 61000-4-5:2014: Immunity against Surge, Level 3: 1kV
Load Dump	ISO 16750 Pulse 5b Level 3
Vibration	EN 60068-2-6 Sinus 4...150 Hz; 5g; 10 cycles/axis
Shock	EN 60068-2-27 100G / 11ms; 5 shocks
Cold	EN 60068-2-1 test temperature -20°C / 2h
Dry heat	EN 60068-2-2 test temperature 70°C / 2h
Temperature change	EN 60068-2-30:2009 upper temperature 70°C, lower temperature -20 °C, no. of cycles: 6
Damp heat	EN 60068-2-30 upper temperature 55°C, number of cycles: 6

Pin assignment						
<p>(1) Main connector</p>	81p Tyco Junior Timer					
	Pin	Signal	Description	Pin	Signal	Description
	1	GND	Ground	42	GND	Ground (CAN)
	2	n.c.	not used	43	CAN-L	CAN-Low
	3	DOU0	Dig. output 0 $I_{max} = 200 \text{ mA}$	44	DIN37	Dig. Input 37
	4	U_B	Power supply 10...32 VDC	45	DIN36	Dig. Input 36
	5	n.c.	not used	46	DIN35	Dig. Input 35
	6	DIN63	Dig. Input 63	47	DIN34	Dig. Input 34
	7	DIN62	Dig. Input 62	48	DIN33	Dig. Input 33
	8	DIN61	Dig. Input 61	49	DIN32	Dig. Input 32
	9	DIN67	Dig. Input 67 A/B Counter 1 A-Input	50	DIN31	Dig. Input 31
	10	DIN69	Dig. Input 69 A/B Counter 1 Z-Input	51	DIN30	Dig. Input 30
	11	DIN60	Dig. Input 61	52	DIN29	Dig. Input 29
	12	DIN68	Dig. Input 68 A/B Counter 1 B-Input	53	DIN28	Dig. Input 28
	13	DIN66	Dig. Input 66 A/B Counter 0 Z-Input	54	DIN27	Dig. Input 27
	14	DIN64	Dig. Input 64 A/B Counter 0 A-Input	55	DIN26	Dig. Input 26
	15	DIN65	Dig. Input 65 A/B Counter 0 B-Input	56	DIN25	Dig. Input 25
	16	DIN59	Dig. Input 59	57	DIN24	Dig. Input 24
	17	DIN58	Dig. Input 58	58	DIN23	Dig. Input 23
	18	DIN57	Dig. Input 57	59	DIN22	Dig. Input 22
	19	DIN56	Dig. Input 56	60	DIN21	Dig. Input 21
	20	DIN55	Dig. Input 55	61	DIN20	Dig. Input 20
	21	DIN54	Dig. Input 54	62	DIN19	Dig. Input 19
	22	CAN-H (1)	CAN-High	63	DIN18	Dig. Input 18
	23	GND	Ground (CAN)	64	DIN17	Dig. Input 17
	24	CAN-L (1)	CAN-Low	65	DIN16	Dig. Input 16
	25	DIN53	Dig. Input 53	66	DIN15	Dig. Input 15
	26	DIN52	Dig. Input 52	67	DIN14	Dig. Input 14
	27	DIN51	Dig. Input 51	68	DIN13	Dig. Input 13
	28	DIN50	Dig. Input 50	69	DIN12	Dig. Input 12
	29	DIN49	Dig. Input 49	70	DIN11	Dig. Input 11
	30	DIN48	Dig. Input 48	71	DIN10	Dig. Input 10
	31	DIN47	Dig. Input 47	72	DIN9	Dig. Input 9
	32	DIN46	Dig. Input 46	73	DIN8	Dig. Input 8
	33	DIN45	Dig. Input 45	74	DIN7	Dig. Input 7
	34	DIN44	Dig. Input 44	75	DIN6	Dig. Input 6
	35	DIN43	Dig. Input 43	76	DIN5	Dig. Input 5
	36	DIN42	Dig. Input 42	77	DIN4	Dig. Input 4
	37	DIN41	Dig. Input 41	78	DIN3	Dig. Input 3
	38	DIN40	Dig. Input 40	79	DIN2	Dig. Input 2
	39	DIN39	Dig. Input 39	80	DIN1	Dig. Input 1
	40	DIN38	Dig. Input 38	81	DIN0	Dig. Input 0
41	CAN_H (0)	CAN-High				

Note the total current of the digital outputs (!), only one connector pin is available for the supply of the outputs!

Certifications	
E1 marking	UN/ECE-R10

Notes and warnings	
<p>Incoming goods inspection</p>	<p>This product has been produced, tested and packed with the utmost care. Nevertheless, we ask you to check the device and accessories immediately after receipt for possible transport damage and defects. The exact scope of delivery can be found on the delivery note. A damaged device should, if possible, be returned in its original packaging.</p> <p>The following information must be attached to the device:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a detailed description of the defect, - your name and address
	<p>Shock hazard</p> <p>Make sure that the device is put into operation only by trained specialist personnel. The qualified personnel must have sufficient knowledge of the following areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automation technology - Control Technology - Control Engineering <p>When installing the device, comply with the relevant EN, DIN and VDE standards!</p>
	<p>Danger to life due to incorrect input or incorrect operation</p> <p>Our operator panels are only suitable for operating, monitoring and controlling processes. In order to prevent dangerous conditions on machines or systems after incorrect entries via the HMI device, malfunction or failure of the HMI device, suitable measures must be taken by programming or designing the HMI device.</p>

Notes and warnings



Caution! Malfunction due to interferences

Before connection, make sure that the supply and data cables are protected against EMC influences.

Contact

Graf-Syteco GmbH & Co. KG
Neue Wiesen 12
D-78609 Tuningen

Tel: +49 (0) 7464 98 66 0
Fax: +49 (0) 7464 98 66 770
Mail: info@graf-syteco.de
URL: www.graf-syteco.de

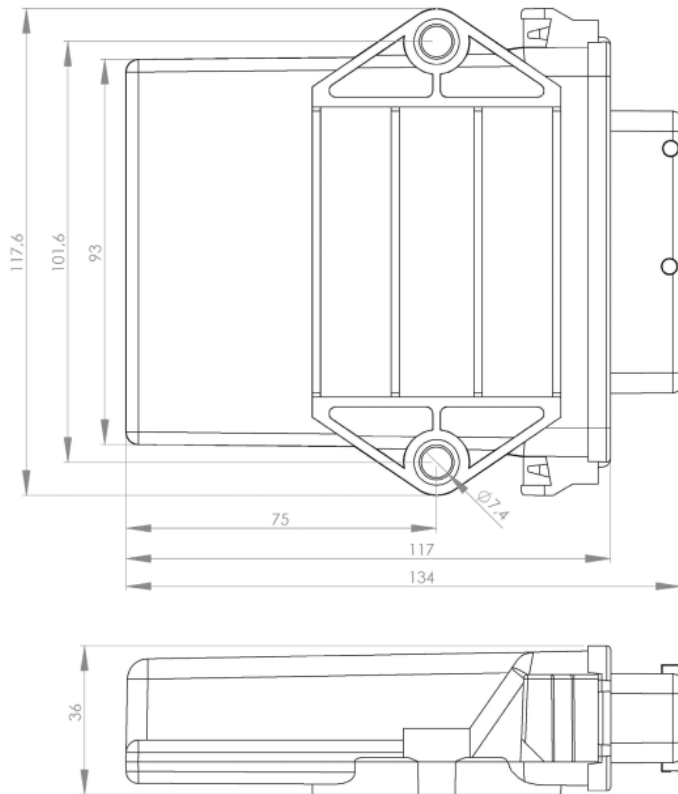
Technical support

+49 (0) 7464 98 66 255

Order processing

+49 (0) 7464 98 66 222

Technical Drawing



All dimensions are given in [mm].

Accessories

Article number	Description
180176	Connector set (MCK101)