

Eingangserweiterung

CamCon DC92/I



Digitronic Automationsanlagen GmbH

Auf der Langwies 1 · D - 65510 Hünstetten-Wallbach · Tel. +49 6126 9453-0 · Fax -42
Internet: <http://www.digitronic.com> · E-Mail: mail@digitronic.com

Zur Beachtung

Dieses Handbuch entspricht dem Stand des CamCon DC92/I vom August 1997. Die Firma Digitronic Automationsanlagen GmbH behält sich vor, Änderungen, welche eine Verbesserung der Qualität oder der Funktionalität des Gerätes zur Folge haben, jederzeit ohne Vorankündigung durchzuführen. Die Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Für Hinweise, die eventuelle Fehler in der Bedienungsanleitung betreffen, sind wir dankbar.

Update

Sie erhalten dieses Handbuch auch im Internet unter <http://www.digitronic.com> in der neuesten Version als PDF Datei.

Qualifiziertes Personal

Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Haftung

(1) Der Verkäufer haftet für von ihm oder dem Rechtsinhaber zu vertretende Schäden bis zur Höhe des Verkaufspreises. Eine Haftung für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, mittelbare Schäden und Folgeschäden ist ausgeschlossen.

(2) Die obigen Haftungsbeschränkungen gelten nicht für zugesicherte Eigenschaften und Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Schutz

Das CamCon DC92/I und dieses Handbuch sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Weder das CamCon DC92/I, noch dieses Dokument, dürfen in Teilen oder im Ganzen kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder übertragen werden auf irgendwelche elektronische Medien oder maschinenlesbare Formen, ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Firma Digitronic Automationsanlagen GmbH.

Hinweis: CamCon ist eingetragenes Markenzeichen der Firma Digitronic Automationsanlagen GmbH.

Hinweis: Das Gerät erfüllt die Normen: DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-4-2, DIN EN 61000-4-4, DIN EN 61000-4-5, DIN EN 61000-4-8 und DIN EN 55011 sowie RoHS 2.



(c) Copyright 1992 - 2018 / Datei: DC92.DOC

Digitronic Automationsanlagen GmbH
Auf der Langwies 1
D-65510 Hünstetten - Wallbach
Tel. (+49)6126/9453-0 Fax (+49)6126/9453-42
Internet: <http://www.digitronic.com> / E-Mail: mail@digitronic.com

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Einbau	4
3. Status LED.....	4
4. Abmessungen	4
5. Elektrische Anschlüsse.....	5
5.1. Klemmenbelegung	5
5.1.1. Klemmenbelegung der Spannungsversorgung	5
5.1.2. Klemmenbelegung der Eingänge.....	5
5.1.3. Pinbelegung des externen Interface	6
5.2. Die Eingänge	6
6. Technische Daten	7

1. Einleitung

Das CamCon DC92/I wird als Eingangserweiterung für die elektronischen Nockenschaltwerke der CamCon Serie verwendet. Jedes CamCon DC92/I Modul besitzt 32 Eingänge, die mit einem 6pol. Datenkabel an das externe Interface der CamCon Geräte DC50, 90 und 115 angeschlossen werden kann. Durch Serienschaltung mehrerer CamCon DC92/I Module ist es möglich, die Gesamtanzahl der Eingänge noch zu erhöhen. An jedes CamCon können maximal 200 Eingänge angeschlossen werden. Bei einem CamCon DC50 mit 16 Eingängen können somit noch 5 CamCon DC92/I Module angeschlossen werden. Mit 5 CamCon DC92/I Modulen stehen Ihnen nun 160 Eingänge zusätzlich zur Verfügung.

2. Einbau

Das CamCon DC92/I Modul wird im Schaltschrank auf eine "EN - Tragschiene" aufgerastet. Die Erdungsklemmen sind mit dem zentralen Erdungspunkt der Montageplatte zu verbinden. Alle Kabelverbindungen sind im spannungslosen Zustand herzustellen! Das externe Interface des CamCon DC50 bzw. DC90 oder DC115 wird mit einem Kabel vom Type: KK91/IO-XX mit dem 9pol. D-Sub Stiftstecker "**externes Inter. in**" am CamCon DC92/I Modul verbunden. Jedes weitere CamCon DC91 oder DC92/I Modul wird mit einem Kabel des gleichen Typs an den Stecker "**externes Inter. out**" angeschlossen. Die Versorgungsspannung muß für jedes CamCon DC92 Modul angeschlossen werden und beträgt 24V DC +/-20%. Die Datenleitung der CamCon DC92 Module sind untereinander über Optokoppler verbunden und somit potentialfrei. Zur Überwachung des Datenaustauschs sollten Sie ein CamCon DC91 als letztes Modul mit dem Sicherheitsausgang des CamCon DC50, 90 oder DC115 programmieren, da dieser bei einer Unterbrechung der Kabelverbindung abschaltet.

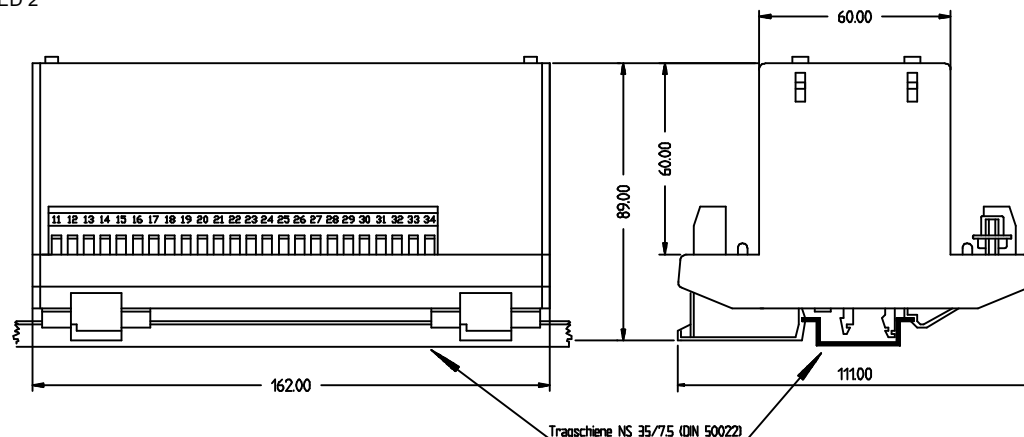
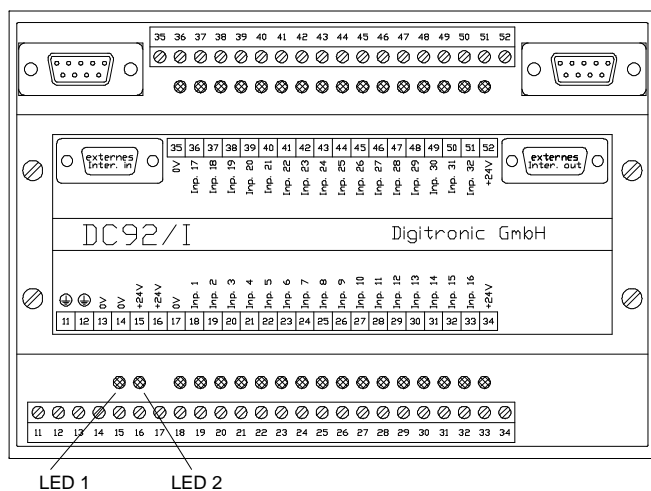
3. Status LED

Das CamCon DC92/I Modul besitzt 2 zusätzliche Status LED (siehe Kapitel 4. Abmessungen).

LED 1 zeigt das Anliegen der Versorgungsspannung an.

LED 2 zeigt an, daß im Moment kein Datenaustausch durch ein CamCon DC50, 90 oder DC115 erfolgt. Die möglichen Ursachen sind: die am CamCon eingestellte Kabellänge überschreitet die zulässige Grenze von 300 Meter, das CamCon DC50, 90 oder DC115 ist ausgeschaltet, bzw. der Datenaustausch ist unterbrochen (Kabelbruch).

4. Abmessungen

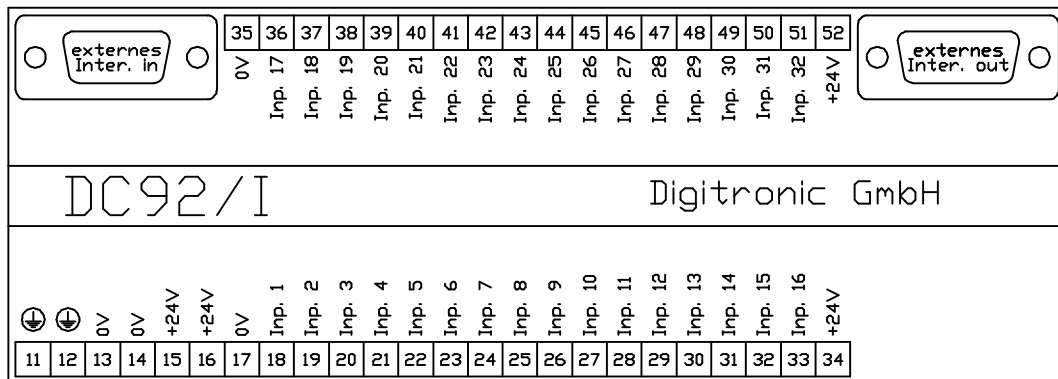


Folgende Tragschienen können auch zur Befestigung des Gehäuses verwendet werden:

- Tragschiene NS 35/15 (DIN 50022)
- Tragschiene NS 32 (DIN 50035)

5. Elektrische Anschlüsse

5.1. Klemmenbelegung



5.1.1. Klemmenbelegung der Spannungsversorgung

Klemme	11:	Erde / Abschirmung
Klemme	12:	Erde / Abschirmung
Klemme	13:	0V
Klemme	14:	0V
Klemme	15:	+24V DC Spannungsversorgung
Klemme	16:	+24V DC Spannungsversorgung

5.1.2. Klemmenbelegung der Eingänge

Klemme 17 + 35: 0V Signalmasse der Eingänge, verbunden mit Klemme 13 und 14.

Klemme	18:	Eingang 1	Klemme	36:	Eingang 17
Klemme	19:	Eingang 2	Klemme	37:	Eingang 18
Klemme	20:	Eingang 3	Klemme	38:	Eingang 19
Klemme	21:	Eingang 4	Klemme	39:	Eingang 20
Klemme	22:	Eingang 5	Klemme	40:	Eingang 21
Klemme	23:	Eingang 6	Klemme	41:	Eingang 22
Klemme	24:	Eingang 7	Klemme	42:	Eingang 23
Klemme	25:	Eingang 8	Klemme	43:	Eingang 24
Klemme	26:	Eingang 9	Klemme	44:	Eingang 25
Klemme	27:	Eingang 10	Klemme	45:	Eingang 26
Klemme	28:	Eingang 11	Klemme	46:	Eingang 27
Klemme	29:	Eingang 12	Klemme	47:	Eingang 28
Klemme	30:	Eingang 13	Klemme	48:	Eingang 29
Klemme	31:	Eingang 14	Klemme	49:	Eingang 30
Klemme	32:	Eingang 15	Klemme	50:	Eingang 31
Klemme	33:	Eingang 16	Klemme	51:	Eingang 32

Klemme 34 + 52: +24V DC zur Spannungsversorgung externer Eingänge, verbunden mit Klemme 15 und 16.

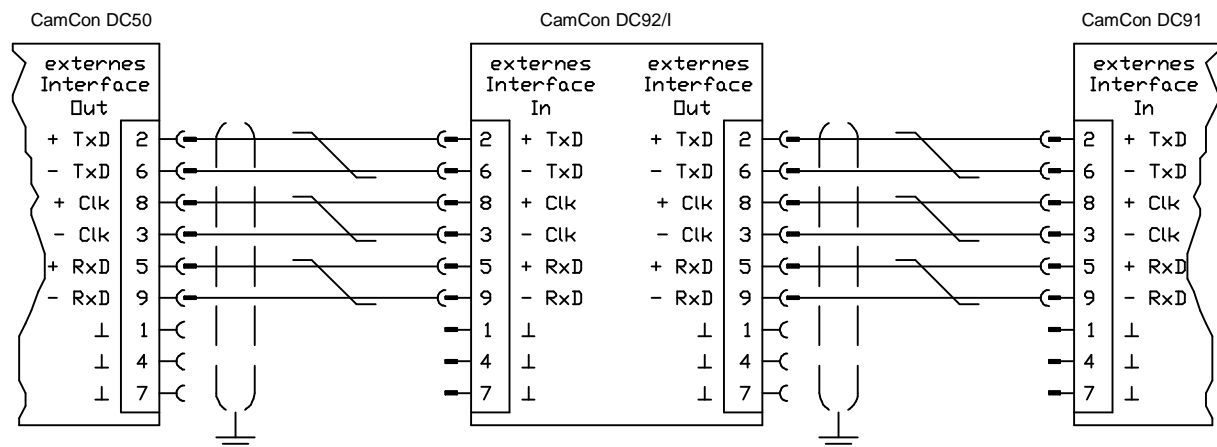
Achtung: Klemmen 15, 16, 34 und 52 sind untereinander verbunden.
Klemmen 13, 14, 17 und 35 sind untereinander verbunden.
Klemmen 11 und 12 sind untereinander verbunden.

5.1.3. Pinbelegung des externen Interface

Das CamCon DC92 Modul besitzt ein externes Interface über den der Datenaustausch mit dem CamCon Nockenschaltwerk vorgenommen wird. Über den Interfaceeingang läuft der Datenaustausch mit dem CamCon DC50 bzw. DC90 oder DC115. Über den Interfaceausgang läuft der Datenaustausch mit einem weiteren CamCon DC91/92 Modul. Durch diese Schaltungsart können bis zu 7 CamCon DC91 Module oder 5 CamCon DC92 Module an ein CamCon DC50 bzw. DC90 oder DC115 angeschlossen werden. Hierfür wird ein geschirmtes 6pol. Datenkabel mit paarweise verseilten Adern benötigt. Die maximale Kabellänge beträgt 300 Meter. Optional sind auch Längen bis zu 1000 Meter möglich. Der Datenaustausch erfolgt potentialfrei über Optokoppler. Zur Überwachung des Datenaustauschs sollten Sie ein CamCon DC91 als letztes Modul mit dem Sicherheitsausgang des CamCon DC50, 90 oder DC115 programmieren, da dieser bei einer Unterbrechung der Kabelverbindung abschaltet.

DSUB 9 Stift und Buchse:

Pin 1,4,7	Masse				
Pin 2	TxD +	Pin 8	CLK +	Pin 5	RxD +
Pin 6	TxD -	Pin 3	CLK -	Pin 9	RxD -

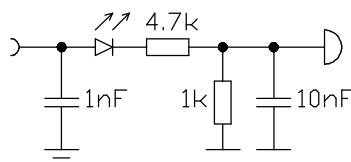


5.2. Die Eingänge

Das CamCon DC92/I Modul besitzt 32 Eingänge. Diese Eingänge arbeiten mit high aktiven 24Volt Signalen und sind nicht potentialfrei. Je eine LED steht als Statusmeldung zur Verfügung.

Der Eingangswiderstand beträgt ca. 5.7 KOhm.

Die Eingangsschaltung:



6. Technische Daten

Anzeige.....	32 gelbe LED für jeden Eingang. 1 rote LED für Störmeldungen. 1 gelbe LED für Spannungsversorgung.
Anzahl der Eingänge.....	32
Länge des Verbindungskabels zwischen CamCon und CamCon DC92.....	max. 300m (optional bis 1000m)
Versorgungsspannung.....	24V DC \pm 20 %
Stromaufnahme	ca. 100mA
Eingangswiderstand	ca. 5.7kOhm
Anschlüsse für:	
Spannungsversorgung	über Schraubklemmen IP20
Eingänge.....	über Schraubklemmen IP20
Montage.....	bequeme Aufschnappmontage auf symmetrischer Trageschiene nach EN 50 022, anreihbar
Demontage	durch Zurückziehen der beiden Schnappriegel
Abmessung	Sehen Sie Kapitel 4. Abmessungen auf Seite 4.
Schutzart	Gehäuse entspricht IP20
Arbeitstemperatur	0°C ... + 55° C
Gewicht.....	ca. 500g