

Zur Beachtung

Dieses Handbuch entspricht dem Gerätestand von 30.1.2002. 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.

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 - 2017 / Datei: INKDRV.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	3
3. Anschlußbelegung	3
4. INCDRV als Verstärker oder galvanischer Trenner	4
4.1. Type: "D PK/24/5-5" mit 24 Volt Versorgungsspannung	4
4.1.1. Technische Daten	4
4.2. Type: "D PK/5/5-5" mit 5 Volt Versorgungsspannung	4
4.2.1. Technische Daten	4
5. INCDRV als Converter	5
5.1. Type: "D PK/24/5-24" Converter von RS422 auf 24Volt Signal	5
5.1.1. Technische Daten	5
5.2. Type: "D PK/24/24-5" Converter von 24Volt auf RS422 Signal	5
5.2.1. Technische Daten	5
5.3. Type: "D PK/5/24-5" Converter von 24Volt auf RS422 Signal mit 5 Volt Versorgung	6
5.3.1. Technische Daten	6
6. Abmessungen	7
7. Technische Daten allgemein	7

1. Einleitung

Mit dem INCDRV können Sie die RS422 Signale Ihres inkrementalen Wegmeßsystems verstärken, galvanisch trennen oder wandeln.

Merkmale:

- Übertragungspegel 3 * RS422.
- Wandlung von RS422 Signale auf 24Volt Signale und umgekehrt.
- Galvanische Trennung von Eingang und Ausgang durch Optokoppler.
- Bis zu 850 Khz Übertragungsfrequenz.
- Anschlüsse Schraubklemmen entsprechen IP20.
- Aufschnappmontage auf symmetrischer Trageschiene nach EN 50 022, anreihbar.
- Schutzart Gehäuse entspricht IP20.

2. Einbau

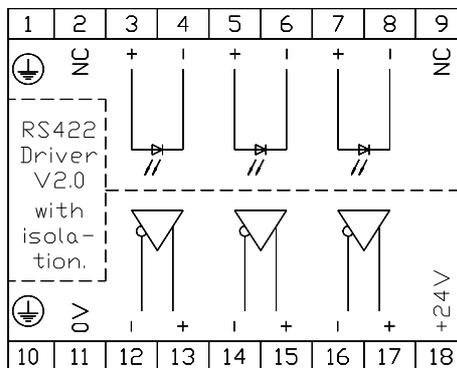
Das Gerät wird im Schaltschrank auf eine "EN - Tragschiene" aufgerastet (sehen Sie Kapitel "6. Abmessungen" auf Seite 8). Die Erdungsanschlüsse und Kabelabschirmungen sind auf kürzestem Wege auf eine neben dem Gerät anzuordnende Reihenerdklemme zu legen. Durch die geerdete Montageplatte und deren elektrischen Verbindung zur EN - Tragschiene wird eine optimale Ableitung der Einstreuungen auf die Abschirmung erreicht. Alle Kabelverbindungen sind im spannungslosen Zustand herzustellen! Verwenden Sie nur abgeschirmtes, paarig verseiltes Anschlußkabel. Verlegen Sie das Kabel nicht parallel zu Starkstromkabeln. Legen Sie, wenn möglich, die Abschirmung auf beiden Seiten auf.

3. Anschlußbelegung

Die Anschlußbelegung zu Ihrem INCDRV entnehmen Sie bittet den folgenden Kapiteln. Vergleichen Sie hierzu zunächst den Gerätetyp, der auf der rechten Seite des Gehäuses aufgedruckt ist und mit der Bezeichnung "D PK....." beginnt, mit der Bezeichnung im jeweiligen Gliederungspunkt.

4. INCDRV als Verstärker oder galvanischer Trenner

4.1. Type: "D PK/24/5-5" mit 24 Volt Versorgungsspannung.



Hinweis:

Die Klemmen 2 und 9 dürfen nicht belegt werden.

Die Klemmen 1 und 10 müssen beide angeschlossen bzw. geerdet werden.

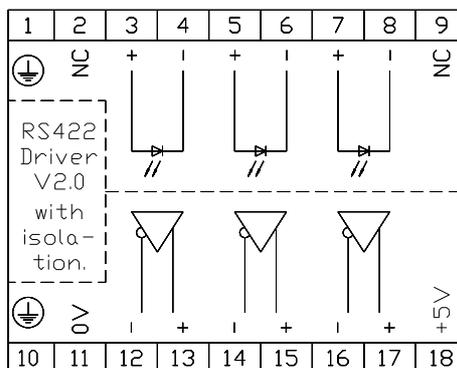
Klemme 11 und 18 zur Spannungsversorgung.

4.1.1. Technische Daten

Versorgungsspannung..... 24V DC ± 20%
 Stromaufnahme ohne Last..... 30mA
 Eingang 3 * RS422 / 180Ohm
 Ausgang..... 3 * RS422 mit galvanischer Trennung
 Ausgangs - und Versorgungspotential sind verbunden.
 Ausgangsstrom 20mA

Hinweis: Beachten Sie auch das Kapitel "7. Technische Daten allgemein" auf Seite 8.

4.2. Type: "D PK/5/5-5" mit 5 Volt Versorgungsspannung.



Hinweis:

Die Klemmen 2 und 9 dürfen nicht belegt werden.

Die Klemmen 1 und 10 müssen beide angeschlossen bzw. geerdet werden.

Klemme 11 und 18 zur Spannungsversorgung.

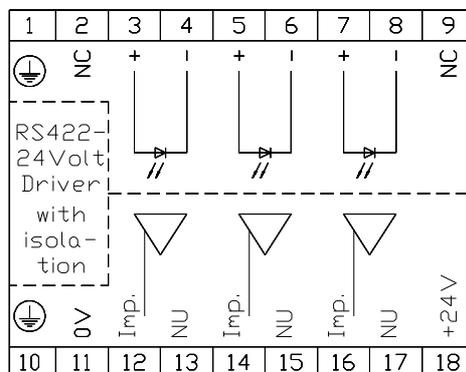
4.2.1. Technische Daten

Versorgungsspannung..... 5V DC ± 2%
 Stromaufnahme ohne Last..... 100mA
 Eingang 3 * RS422 / 180Ohm
 Ausgang..... 3 * RS422 mit galvanischer Trennung
 Ausgangs - und Versorgungspotential sind verbunden.
 Ausgangsstrom 20mA

Hinweis: Beachten Sie auch das Kapitel "7. Technische Daten allgemein" auf Seite 8.

5. INCDRV als Converter

5.1. Type: "D PK/24/5-24" Converter von RS422 auf 24Volt Signal



Hinweis:

Die Klemmen 2, 9, 13, 15 und 17 dürfen nicht belegt werden.

Die Klemmen 1 und 10 müssen beide angeschlossen bzw. geerdet werden.

Achtung: G Die Ausgänge sind nicht kurzschlußfest und dürfen nicht parallel auf andere Signale aufgelegt werden.

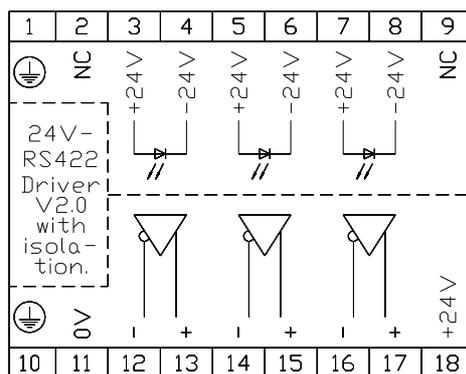
Klemme 11 und 18 zur Spannungsversorgung.

5.1.1. Technische Daten

Versorgungsspannung..... 24V DC \pm 20%
 Stromaufnahme ohne Last..... 30mA
 Eingang 3 * RS422 / 180Ohm
 Ausgang 3 * 24Volt Push/Pull mit galvanischer Trennung,
 nicht kurzschlußfest, Ausgangs - und Versorgungspotential sind verbunden.
 Frequenzgang 0 - 100kHz
 Ausgangsstrom 50mA

Hinweis: Beachten Sie auch das Kapitel "7. Technische Daten allgemein" auf Seite 8.

5.2. Type: "D PK/24/24-5" Converter von 24Volt auf RS422 Signal



Hinweis:

Die Klemmen 2 und 9 dürfen nicht belegt werden.

Die Klemmen 1 und 10 müssen beide angeschlossen bzw. geerdet werden.

Die Klemmen 4, 6 und 8 müssen auf 0 Volt gelegt werden.

Auf die Klemmen 3, 5 und 7 werden jeweils die +24 Volt Signale aufgelegt.

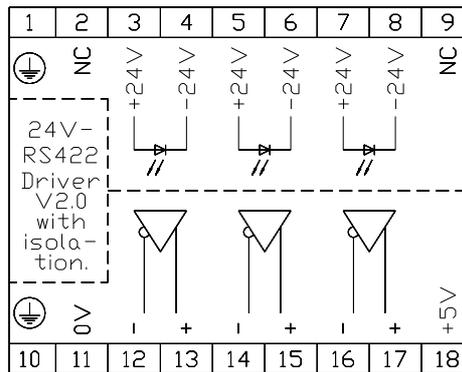
Klemme 11 und 18 zur Spannungsversorgung.

5.2.1. Technische Daten

Versorgungsspannung..... 24V DC \pm 20%
 Stromaufnahme ohne Last..... 30mA
 Eingang 3 * 24Volt 2.2kOhm
 Ausgang 3 * RS422 mit galvanischer Trennung
 Ausgangs - und Versorgungspotential sind verbunden.
 Frequenzgang 0 - 100kHz
 Ausgangsstrom 20mA

Hinweis: Beachten Sie auch das Kapitel "7. Technische Daten allgemein" auf Seite 8.

5.3. Type: "D PK/5/24-5" Converter von 24Volt auf RS422 Signal mit 5 Volt Versorgung



Hinweis:

Die Klemmen 2 und 9 dürfen nicht belegt werden.

Die Klemmen 1 und 10 müssen beide angeschlossen bzw. geerdet werden.

Die Klemmen 4, 6 und 8 müssen auf 0 Volt gelegt werden.

Auf die Klemmen 3, 5 und 7 werden jeweils die +24 Volt Signale aufgelegt.

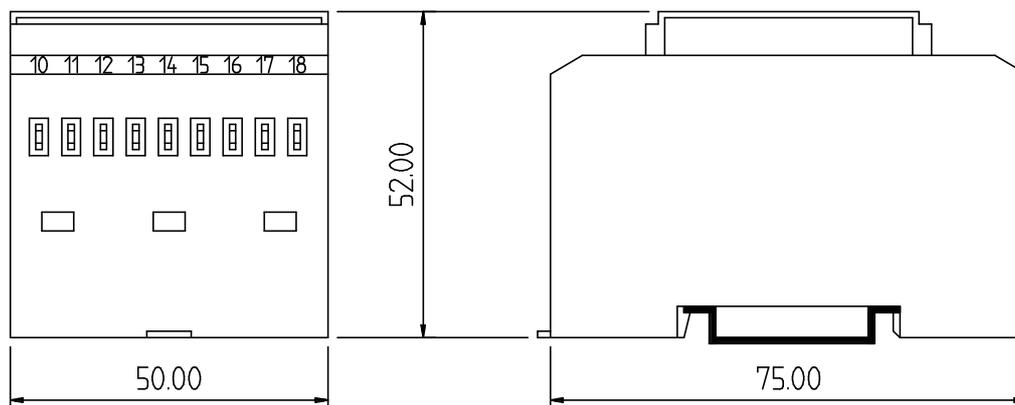
Klemme 11 und 18 zur Spannungsversorgung.

5.3.1. Technische Daten

Versorgungsspannung 5V DC \pm 2%
 Stromaufnahme ohne Last 100mA
 Eingang 3 * 24Volt 2.2kOhm
 Ausgang 3 * RS422 mit galvanischer Trennung
 Ausgangs - und Versorgungspotential sind verbunden.
 Frequenzgang 0 - 100kHz
 Ausgangsstrom 20mA

Hinweis: Beachten Sie auch das Kapitel "7. Technische Daten allgemein" auf Seite 8.

6. Abmessungen



7. Technische Daten allgemein

Anzeigen	3 Leuchtdioden, antiparallel zum Eingangsoptokopler.
Frequenzgang	0 - 850kHz (nur bei RS422 Ein- und Ausgang Typen: D PK/X/5-5).
Erdung.....	zwischen Eingang und Ausgang getrennt.
Anschlüsse.....	Schraubklemmen entsprechen IP20.
Montage	Aufschnappmontage auf symmetrischer Trageschiene nach EN 50 022, anreihbar.
Demontage	durch Zurückziehen des Schnappriegels.
Abmessung	Sehen Sie Kapitel "6. Abmessungen" auf Seite 8.
Schutzart.....	Gehäuse entspricht IP20.
Arbeitstemperatur	0°C ... + 50° C
Gewicht	ca. 110g

Hinweis: Beachten Sie bitte auch die Kapitel "Technische Daten" zu den verschiedenen Gerätetypen.