



YAMoRC®
DIGITAL

YD7010

MULTI LAN PROTOCOL COMMAND STATION SCHNELLEINSTIEG

(2025-04-14)



Designed by Karst Drenth
Made in Germany
Assembled in NL

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung.....	3
Technische Daten.....	4
Montage, Maßzeichnung.....	4
Wichtige Hinweise.....	5
Hardwareübersicht.....	6
Überblick Konfigurationsmenü der YD7010.....	9
YD7010 mit dem Netzteil und dem PC über USB verbinden.....	12
Anschlussbeispiel Handregler.....	12
Anschluss Hauptgleis bzw. Programmiergleis.....	13
Anschlussbeispiel der Rückmelder am 2-Leiter Gleis und am LocoNet® T.....	14
Anschlussbeispiel der YD6016LN-CS Rückmelder am 2-Leiter Gleis, mit YD7403 Booster über LocoNet® B.....	15
Garantie.....	16



Beschreibung

- Die **YD7010** ist eine DCC Zentrale mit maximal 3A Ausgangsleistung. Railcom® wird ebenfalls unterstützt.
Achtung! Die Digitalformate mfx®, Motorola und ähnliche werden nicht unterstützt! Die YD7010 ist eine reiner DCC Zentrale.
- Die **YD7010** kann maximal 117 Lokadresse gleichzeitig steuern.
- Es können 2048 DCC Zubehöradressen gesteuert werden. Außerdem unterstützt die YD7010 das **DCCext Format** für Zubehördecoder (z.B. YD8116).
- Die **YD7010** ist mit Busanschlüssen für Loconet®T für Rückmelder und Handregler, Loconet®B für Booster, XpressNet® für Rückmelder und Handregler, Roco® B-Bus für Booster und S88 ES-Link ausgestattet.
- Über den **S88 ES-Link** können alle Module von YaMoRC konfiguriert werden, die über einen **ES-Link** Anschluss (z.B. YD8008, YD8044, YD8116, YD7403, usw.) verfügen.
- Die **YD7010** besitzt ein vollwertiges Programmiergleis.
- Das Steuern von Loks und Zubehöradressen erfolgt entweder über das YaMoRC Tool, einem Handregler, einer App oder einem PC Programm (WDP®, Itrain® o.ä.)
- Über den integrierten IR-Empfänger können diverse IR-Fernbedienungen (z.B. Uhlenbrock®, Piko®DigiFern) zur Steuerung von Loks verwendet werden.

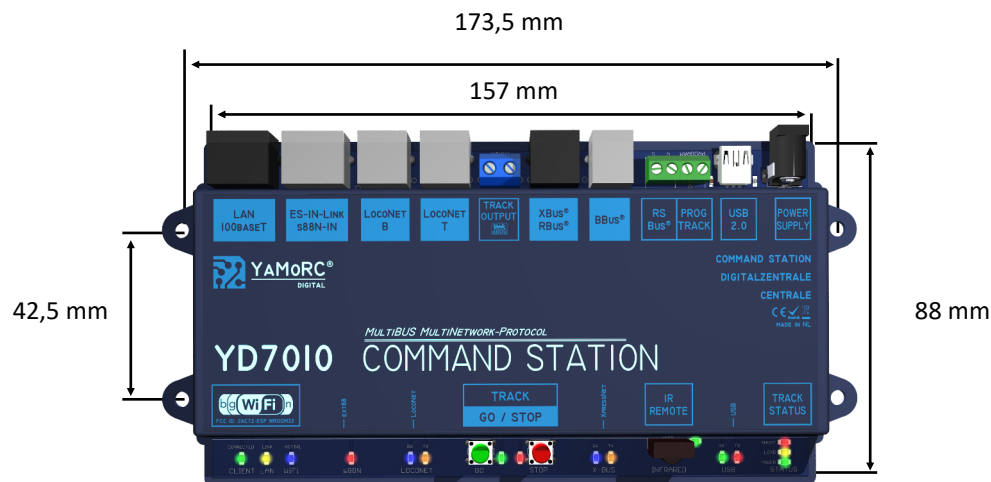
Technische Daten

Belastbarkeit Track Out	3A 15-19 VDC
Bus Anschluss Möglichkeiten	Loconet® T, Loconet® B, XpressNet® Roco® B-Bus, S88 ES-Link,
Netzwerk	WiFi - Access - Piont 100 Base T Lan
Protokolle	Loconet® (USB, Netzwerk) XpressNet® (USB, Netzwerk) Z21® (Netzwerk) WiThrottle® (Netzwerk)
Abmessungen des Gehäuses	157 mm x 88 mm x 22 mm
Lochabstand	173,5 mm, 42,5 mm

Montage

Die Montage des YD7010 erfolgt über die vier Montagelöcher seitlich am Gehäuse.

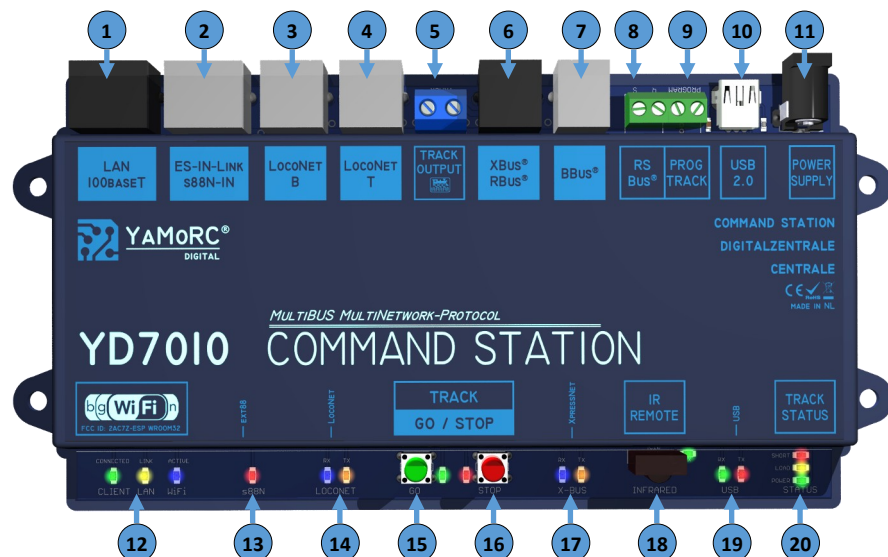
Maßzeichnung



Wichtige Hinweise:

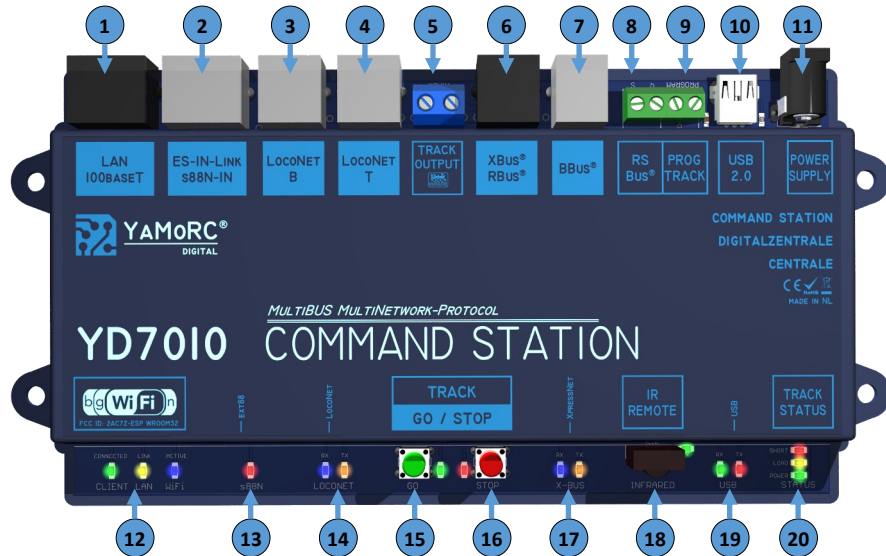
- Die YD7010 ist ausschließlich für den Betrieb an einer elektrischen Modelleisenbahn vorgesehen.
- Die YD7010 ist kein Spielzeug und ist darum für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.
- Betreiben Sie die YD7010 nie unbeaufsichtigt.
- Das Netzteil muss den gängigen VDE/EN- und CE-Normen entsprechen.
- Das verwendete Netzteil muss der Schutzklasse 2 entsprechen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der YD7010 führen. Das Netzteil muss mit diesem Zeichen gekennzeichnet sein.
Weiter Informationen zur Schutzklasse finden Sie z.B. hier: <https://www.google.com/search?q=schutzklasse+2&oq=schutzklasse+2> 
- Das Netzteil darf eine maximale Ausgangsleistung von 60W nicht überschreiten.
- Es können Netzteile verwendet werden, die eine VDC Gleichspannung zwischen 15V und 19V zur Verfügung stellen.
- Das Netzteil muss so abgesichert sein, dass es im Fehlerfall nicht zu einem Kabelbrand kommen kann.
- Eine gemeinsame Masseverbindung unterschiedlicher Spannungsquellen bzw. Stromkreise (z.B. 3-Leitersystem von Märklin®) ist nicht zulässig. Dies führt zur Zerstörung der YD7010.
- Auf einen ausreichenden Verdrahtungsquerschnitt der einzelnen Anschlüsse ist unbedingt zu achten.
- Die Anschlussklemmen sind für einen Querschnitt von 0,75mm² ausgelegt.
- Anschlussarbeiten müssen immer im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Die YD7010 darf keinesfalls in der Nähe von starken Wärmequellen, wie z.B. Heizkörpern oder Orten mit direkter Sonneneinstrahlung, verbaut werden. Montieren Sie die YD7010 darum an einem Ort mit ausreichender Belüftung, um die Abwärme abführen zu können.
- Die YD7010 wurde ausschließlich für trockene Innenräume entwickelt. Betreiben Sie die YD7010 daher nicht in Umgebungen mit großen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen oder im Außenbereich.
- Versuchen Sie nicht, die YD7010 zu öffnen. Unsachgemäße ausgeführte Handlungen können zur Zerstörung der YD7010 führen.

Hardwareübersicht



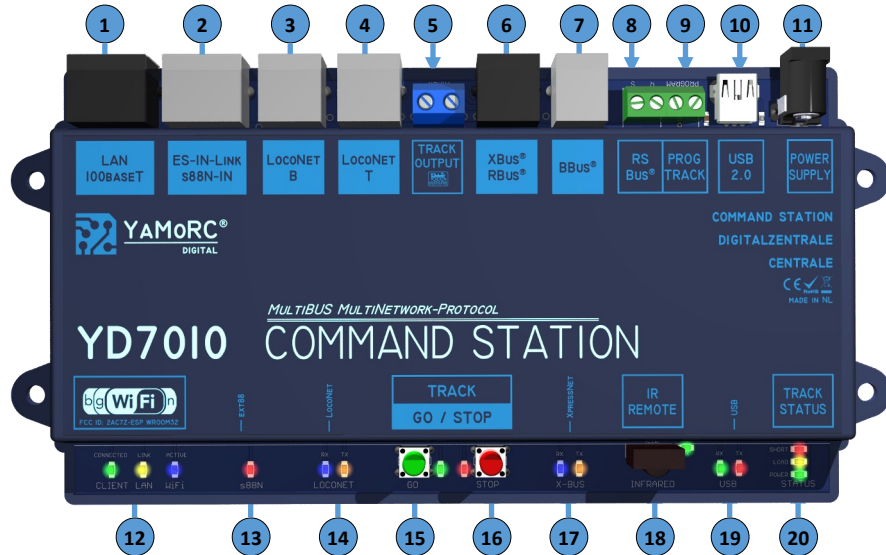
1	Lan 100 Baset	Lan Anschluss RJ45 (100Mbit)
2	Ext88N N	Anschluss S88 und ES Link
3	Loconet® B	Loconet® Booster Anschluss (Loconet® belastbar mit maximal 750mA, die Ströme für Loconet® B und T addieren sich)
4	Loconet® T	Loconet® Rückmelder und Handregler (Loconet® belastbar mit maximal 750mA, die Ströme für Loconet® B und T addieren sich)
5	Track Out	Hauptgleis Anschluss maximal belastbar mit 3A (Ausgangsspannung vom Track Out kann mit dem verwendetet VDC Netzteil beeinflusst werden.)
6	XBus® RBus®	XpressNet® Rückmelder und Handregler (z.B. Roco® Multimaus, Lenz®, usw.) bzw. RBus® Rückmelder (Roco®, Digikeijs®, usw.)
7	BBus®	Anschluss Roco® Booster Bus
8	RS Bus®	Anschluss RS-Rückmelder (z.B. Lenz®)
9	Prog Track	Programmierschienenanschluss maximal belastbar mit 750mA
10	USB 2.0	Mini USB 2.0 Anschluss
11	Power Supply	Anschluss VDC (Gleichspannung) Netzteil 5,5x2,1mm Hohlstecker Min: 15VDC Max: 19VDC Max: 60W (Ausgangsleistung des Netzteils) Das verwendeten Netzteile muss der Schutzklasse 2 entsprechen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der YD7010 führen. Das Netzteil muss mit diesem Zeichen gekennzeichnet sein. 

Hardwareübersicht



12	WiFi Grüne LED — Grüne LED aus, kein Client verbunden Connected Client **** Grüne LED blinkt unregelmäßig, zeigt an das ein Client verbunden ist und Datenaustausch stattfindet Orange LED — Orange LED aus, keine Verbindung über ein Netzkabel. Link Lan **** Orange LED blinkt unregelmäßig, zeigt an das die YD7010 mit einem Netzkabel an einem z.B. Router verbunden ist und Datenaustausch stattfindet Blaue LED — Blaue LED aus, Wlan deaktiviert Aktiv WiFi **** Blaue LED blinkt, Wlan der YD7010 ist aktiv
13	Ext88 Status Rote LED **** Rote LED blinkt bei Aktivität über S88 bzw. ES-Link
14	Loconet® Loconet® Aktivitätsanzeige Blaue LED RX **** Blaue LED RX Daten werden vom Loconet® empfangen Orange LED TX **** Orange LED TX Daten werden über das Loconet® gesendet
15	Go Taster Go Taster zum freigeben der Gleisspannung Grüne LED — Grüne LED aus, Gleisspannung AUS * Grüne LED leuchtet, Gleisspannung EIN (Track Out) **** Grüne LED blinkt, Not-Halt wurde ausgelöst (Gleisspannung EIN)
16	Stop Taster Stop Taster löst bei einmaligen Betätigen einen Not-Halt Aus. Alle Fahrzeuge werden gestoppt, Gleisspannung bleibt EIN. Wird der Taster zweimal kurz hintereinander (Doppelklick) betätigt wird ein Not-Aus ausgelöst und die Gleisspannung abgeschaltet. Rote LED — Rote LED aus, kein Stop, Not Halt, Not Aus oder Kurzschluss erkannt * Rote LED leuchtet, Gleisspannung AUS (Track OUT) **** Rote LED blinkt, Kurzschluss
17	X-Bus® XpressNet® Aktivitätsanzeige Blaue LED RX **** Blaue LED RX Daten werden vom XpressNet® empfangen Orange LED TX **** Orange LED TX Daten werden über das XpressNet® gesendet
18	IR-Empfänger IR-Empfänger (Piko® Fern®, u.ä.) Grüne LED * Grüne LED blitz, valides Signal am IR-Empfänger empfangen

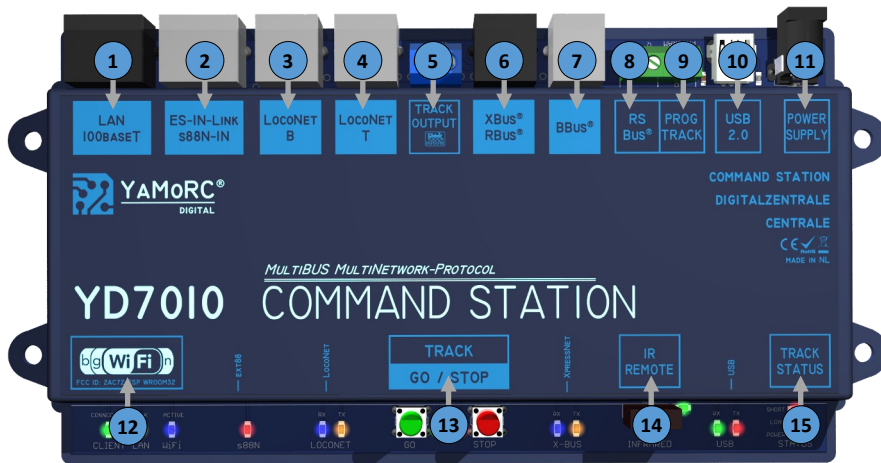
Hardwareübersicht



19	USB Grüne LED Rote LED	USB Aktivitätsanzeige **** ****	Grüne LED RX, Daten werden über USB empfangen Rote LED TX, Daten werden über USB gesendet
20	Track Status Rote LED Short Gelbe LED Load Grüne LED Power	**** * **** — ****	Rote LED blinkt, Kurzschluss am Track Out erkannt Gelbe LED leuchtet, Belastung am Track Out unter 90% (LED wird bei Belastung heller) Gelbe LED blinkt, Belastung am Track Out größer 90% Grüne LED aus, keine Spannung an Power vorhanden Grüne LED blinkt, sobald Versorgungsspannung vorhanden ist

Überblick Konfigurationsmenü der YD7010

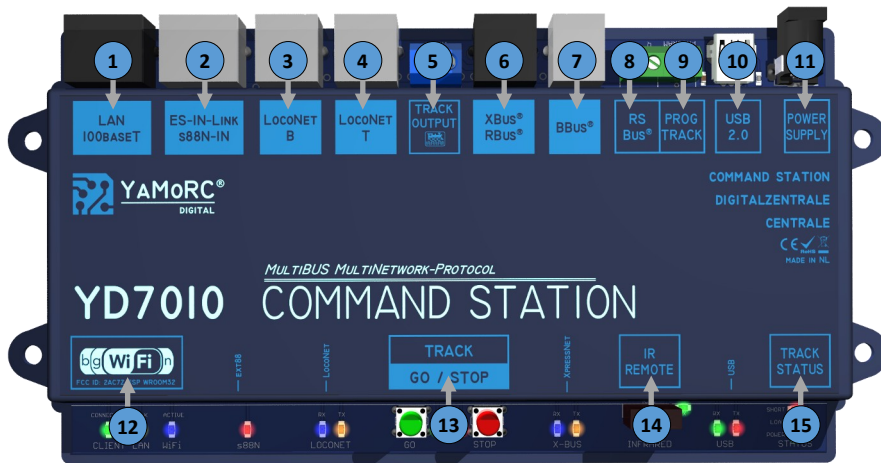
Die einzelnen Konfigurationsmenüs der YD7010 werden einfach durch das Klicken auf die einzelnen Schaltflächen aufgerufen. Durch klicken auf die Einzelnen Karteireitern werde weitere Menüpunkte aufgerufen. Einen Kurzen Überblick wie die Menüstruktur aussieht ist hier dargestellt.



- 1)  **Lan 100Base** —>
 - >Lan Basis Einstellungen (Protokolle aktivieren, usw.)
 - >Expert Einstellungen (IP Adressen, Subnet, Porteinstellungen, usw.)
 - >Web
- 2)  **Ext88N** —>
 - >ES-Link Konfiguration aufrufen
 - >S88 Modulkonfiguration (Anzahl der Module, 1. Adresse Rückmeldebereich, Startverzögerung, usw.)
 - >Eingänge (Konfiguration der YD6016ES-xx)
 - >s88 Bus Monitor (Rückmeldemonitor der verbunden S88 Module)
- 3)  **Loconet® B** —>
 - >LNCV Programmierung
 - >Rückmeldemonitor für alle Rückmelder
 - >Booster (Anzeige aller YD703 Booster)
 - >Einstellungen (Railcom® Aufgleisrichtung)
 - >Expert (Normalerweise sind hier keine Einstellungen nötig.)
- 4)  **Loconet® T** —>
 - >LNCV Programmierung
 - >Rückmeldemonitor für alle Rückmelder
 - >Einstellungen (Railcom® Aufgleisrichtung)
 - >Expert (Normalerweise sind hier keine Einstellungen nötig.)
- 5)  **Track Out** —>
 - >Gleis (Railcom® ein/aus, maximale Gleisstrom, Kurzschlussverzögerung, usw.)
 - >Track Status (Temperatur des Gleisverstärkers, Gleisstrom, Gleisspannung)
 - >Lokomotiven (höchste Kurze Adresse, Standard Fahrstufen, Vergabe Fahrstufen für bestimmte Lokomotiven)
 - >Slots (Anzeige der Loconet Slots)
 - >Weichen (Auswahl ob das Schalten nach RCN-213 oder MultiMaus®, minimale und maximale Schaltzeit der Zubehöradressen)

Überblick Konfigurationsmenü der YD7010

Die einzelnen Konfigurationsmenüs der YD7010 werden einfach durch das Klicken auf die einzelnen Schaltflächen aufgerufen. Durch klicken auf die Einzelnen Karteireitern werde weitere Menüpunkte aufgerufen. Einen Kurzen Überblick wie die Menüstruktur aussieht ist hier dargestellt.



5) Track Out →

>Expert

- >**Gleis** (Railcom® Cut Out Polarität, Railcom Auto Cut Off, usw.)
- >**Weichen** (Senden RCN-217 Zubehöradressen, LDT Weichendecoder Sonderoption, Anzahl der Wiederholungen der Weichenbefehle)
- >**DCC Pakte** (Anzahl der Wiederholungen der DCC Befehle ans Gleis)

6) XBus®/RBus® →

- >**Einstellungen** (Xpressnet® aus/ein, Softwareversion Xpressnet®, Rückmeldebasisadresse, RBus ein/aus, erster Rückmeldekontakt, usw.)
- >**RBus® Monitor** (Rückmeldemonitor der verbundenen RBus® Module)
- >**RBus® Modul Programmierung** (Assistent zum vergeben der Moduladresse Rückmeldemodule am RBus®)
- >**Expert** (Lok-Info Broadcast senden, Beginn Rückmeldenummern Xpressnet®, RBus® Abfragezeit)

7) BBus® →

- >**BBus® Eigenschaften** (Kurzschlussverzögerung BBus® Booster)

8) RB-Bus® →

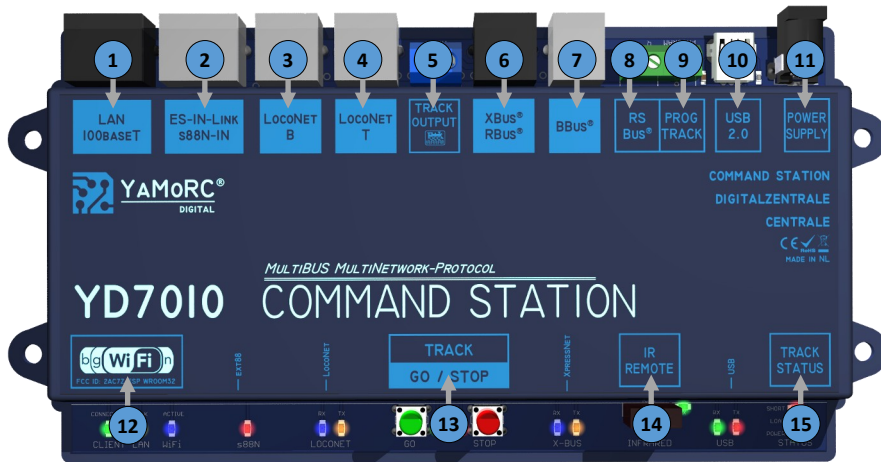
- >**Einstellungen** (RS-Bus® Scannen ein/aus, LDT® Timing ein/aus)
- >**RS-Bus® beobachten** (Rückmeldemonitor der verbundenen RS-Bus® Module)
- >**RB-Bus® Modulprogrammierung** (Assistent zum vergeben der Moduladresse Rückmeldemodule am R-Bus®)

9) Prog.Track →

- >**CV Programmierung** (Modus Auswahl, CV Werte lesen und schreiben)
- >**Testfahren** (Fahrpult für das Testfahren einer Lok)
- >**Einstellungen** (Einstellungen Programmiergleis)
- >**Expert** (Erweiterte Einstellungen Programmiergleis, normalerweise sind hier keine Einstellungen nötig)

Überblick Konfigurationsmenü der YD7010

Die einzelnen Konfigurationsmenüs der YD7010 werden einfach durch das Klicken auf die einzelnen Schaltflächen aufgerufen. Durch klicken auf die Einzelnen Karteireitern werde weitere Menüpunkte aufgerufen. Einen Kurzen Überblick wie die Menüstruktur aussieht ist hier dargestellt.



10)  **USB 2.0**

—>

>**USB Eigenschaften** (USB Schnittstellen, Verbindung, Firmware aktualisieren, Werkseinstellungen wiederherstellen)

11)  **PowerSupply**

—>

>**Informationen** (Energiesstatus, Gleisspannung)

12)  **WiFi**

—>

>**Basiseinstellungen** (SSID, Kennwort)

>**Expert** (Wlan, DHCP, YD9100 Infos, IP Einstellungen, Firmware Update YD9100, Werkseinstellungen wiederherstellen, YD9100 Neustarten)

>**Web**

13)  **Track
Go/Stop**

—>

>**Steuern** (Anschluss YD7010, Log Fenster ein/aus, Sprache, Fahrregler aufrufen, Stellpult aufrufen, Einstellungen exportieren/importieren, Temperatur Infos,)

>**Einstellungen** (Speichern und Laden Lokdaten, Gleisspannung ein nach Neustart, Einschaltverzögerung, Funktion des Stopptasters)

>**Script**

14)  **IR
Remote**

—>

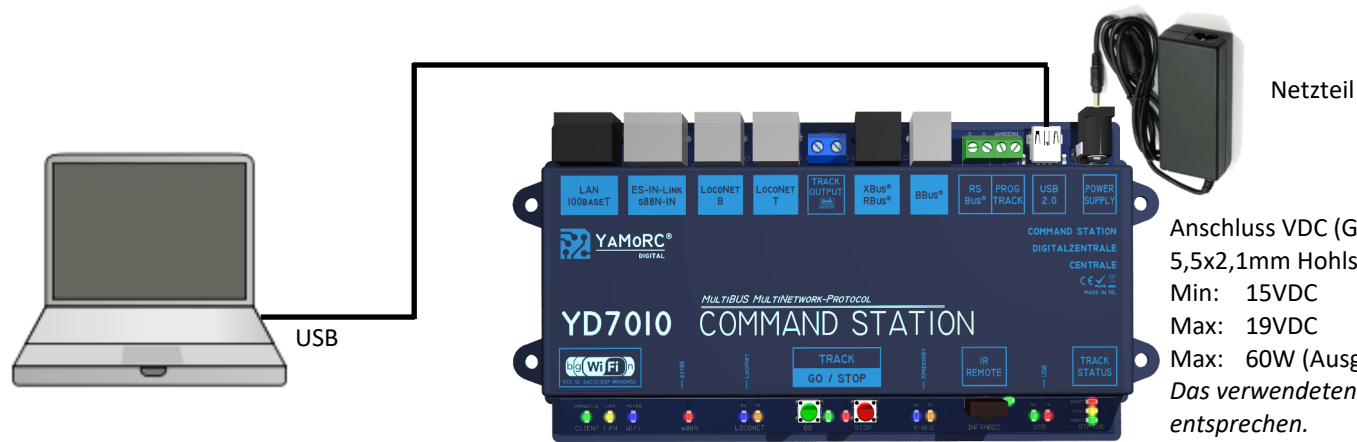
IR Eigenschaften (IR Sensor ein/aus, Funktionen festlegen)

15) **Track Status**

—>

Track Status Eigenschaften (Infos zur Temperatur, Gleisspannung, Auslastung)

YD7010 mit dem Netzteil und dem PC über USB verbinden



Anschluss VDC (Gleichspannung) Netzteil
5,5x2,1mm Hohlstecker

Min: 15VDC

Max: 19VDC

Max: 60W (Ausgangsleistung des Netzteils)

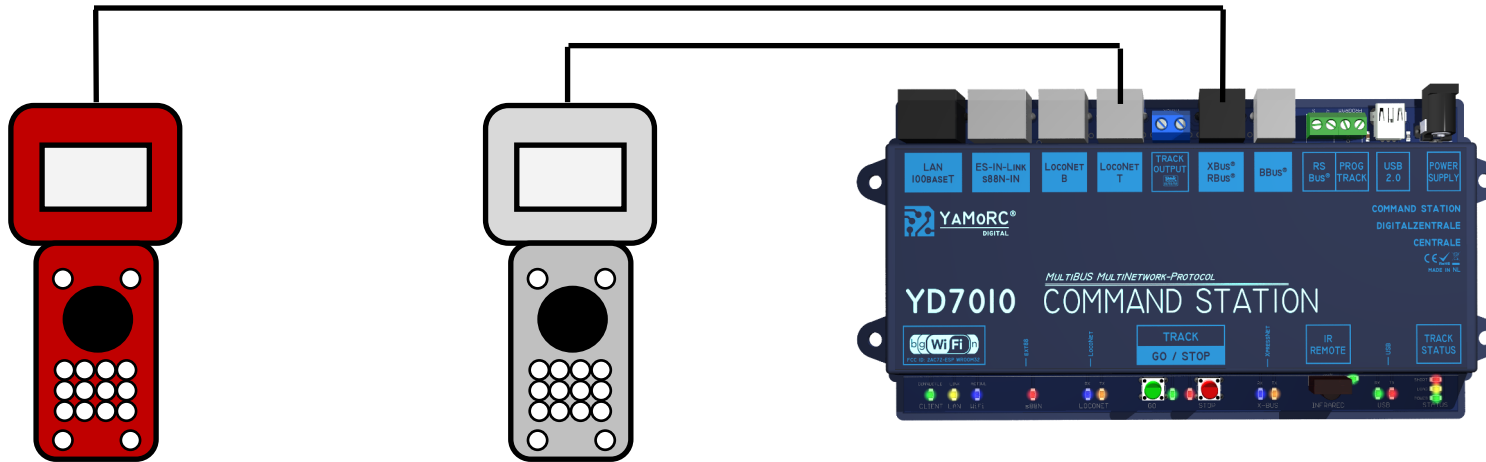
Das verwendeten Netzteile muss der Schutzklasse 2 entsprechen.

Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden an der YD7010 führen. Das Netzteil muss mit diesem Zeichen gekennzeichnet sein.



Anschlussbeispiel Handregler

An der YD7010 können alle gängigen Handregler für Loconet® (z.B. Uhlenbrock®, Piko®, Digitrax®, usw.) und Xpressnet® (z.B. Lenz®, Roco®, usw.) direkt betrieben werden. Es muss aber unbedingt darauf geachtet werden das die Buchsen für Loconet® und Xpressnet® nicht verwechselt werden. Das führt zu Schäden an der YD7010 oder am Handregler.



Lenz®, Roco®, sonstige
Xpressnet® Handregler

Uhlenbrock®, Digitrax®,
sonstige Loconet® Hand-
regler

Anschluss Hauptgleis bzw. Programmiergleis

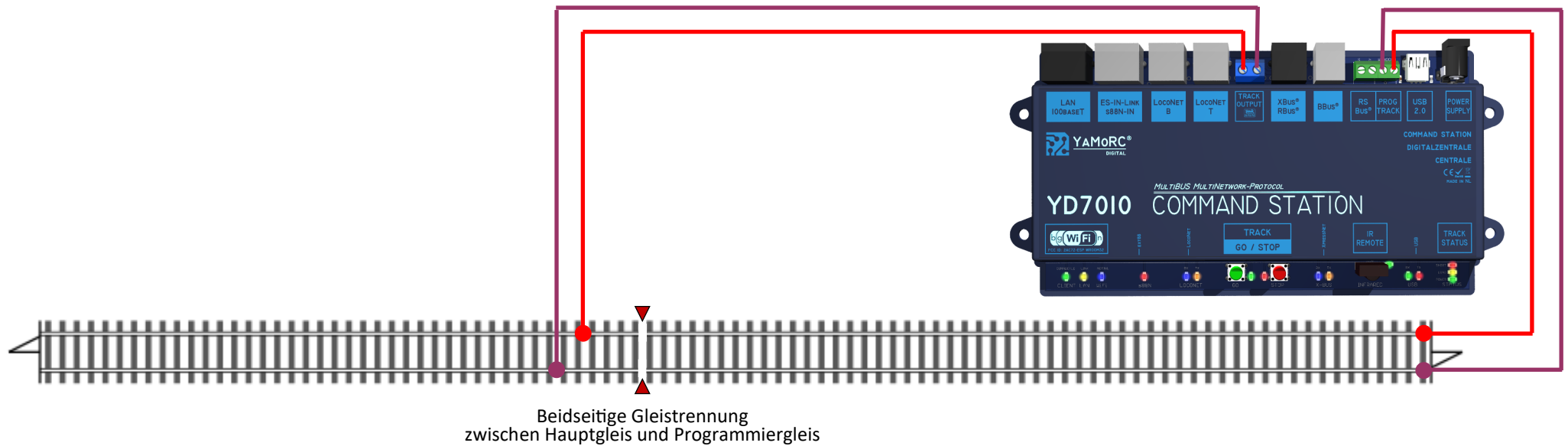
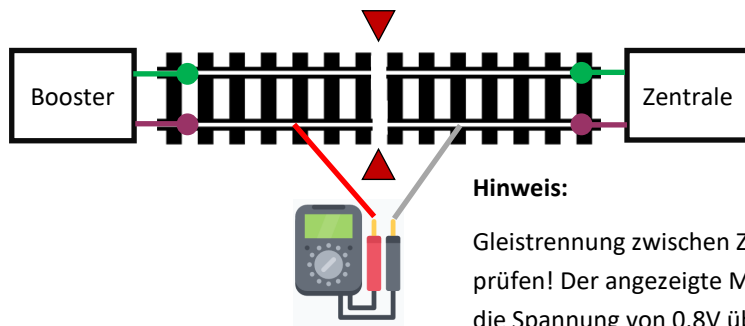
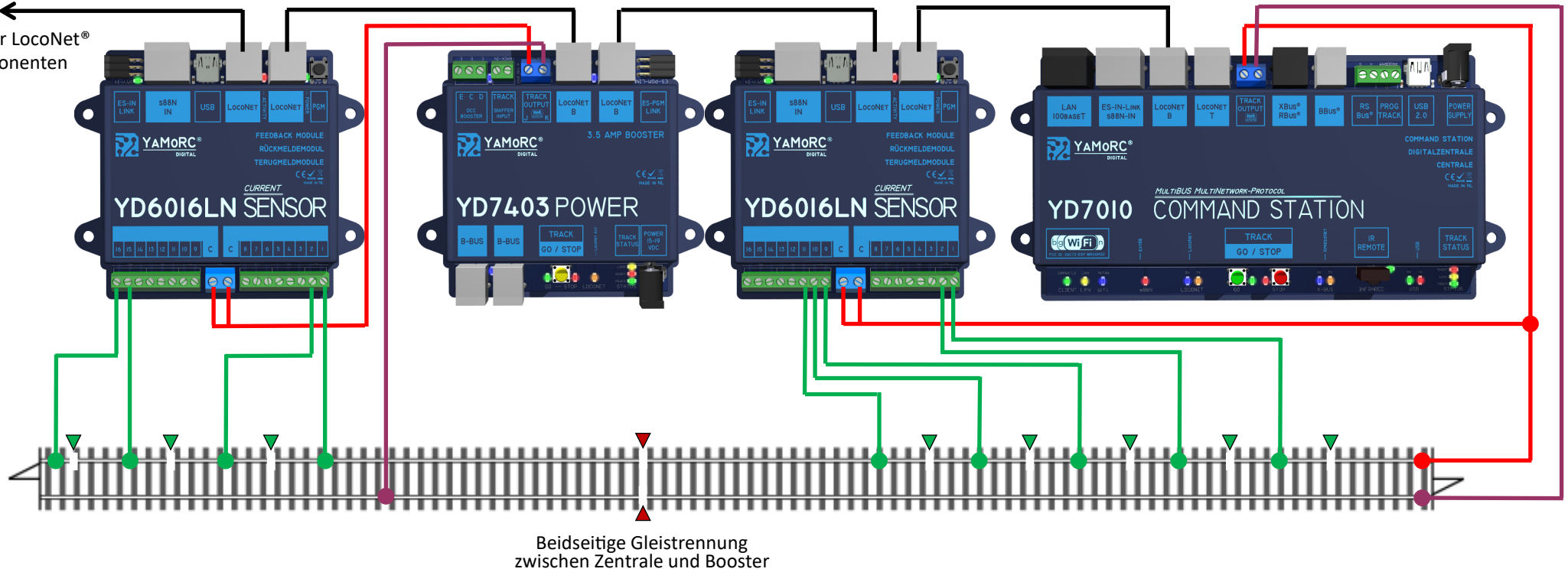


Diagram illustrating the connection of four YAMoRC components to a digital train track system:

- Three YD6016LN SENSORS:** Each sensor has a LocoNet port (blue) and a PGM port (green). They are connected to the track rails via green signal lines.
- YD7010 COMMAND STATION:** The command station has a LocoNet port (blue) and a PGM port (green). It is connected to the track rails via green signal lines.
- Connections:** The LocoNet ports of all four components are connected to a common red bus line. The PGM ports of all four components are connected to a common green bus line.
- Track System:** The track system consists of two parallel rails with a series of green signal lines connecting the sensors and command station to the rails.

Anschlussbeispiel der YD6016LN-CS Rückmelder am 2-Leiter Gleis, mit YD7403 Booster über LocoNet® B

Weiter LocoNet®
Komponenten



Gleistrennung zwischen Zentrale und Booster **immer**, wie hier gezeigt, prüfen! Der angezeigte Messwert darf 0,8 Volt **nicht** überschreiten! Wird die Spannung von 0,8V überschritten, muss die Verdrahtung und die Spannungseinstellung am Netzteil überprüft werden.

Achtung!

Alle Anschlussarbeiten müssen immer im **spannungslosen** Zustand erfolgen. Spannungsversorgung vom Netz trennen und die Zentrale abschalten!

24 Monate Gewährleistung ab Kaufdatum

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produktes von YaMoRC. Die hochwertigen Qualitätsprodukte von YaMoRC wurden mit den modernsten Fertigungsverfahren hergestellt und sorgfältigen Qualitätskontrollen und Prüfungen unterzogen.

Daher gewährt die Firma YaMoRC Ihnen beim Kauf eines YaMoRC-Produktes über die Ihnen gesetzlich zustehenden, nationalen Gewährleistungsrechte gegenüber Ihrem YaMoRC-Fachhändler als Vertragspartner hinaus zusätzlich eine Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum.

Garantiebedingungen:

Diese Garantie gilt für alle YaMoRC-Produkte, die bei einem YaMoRC-Fachhändler gekauft wurden. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn ein Kaufnachweis vorliegt. Als Kaufnachweis dient die Kaufquittung vom YaMoRC-Fachhändler. Es wird daher empfohlen, die Kaufquittung aufzubewahren.

Inhalt der Garantie/Ausschlüsse:

Die Garantie umfasst nach Wahl von YaMoRC, die kostenlose Beseitigung oder den kostenlosen Ersatz des schadhaften Teils, die nachweislich auf Konstruktions-, Herstellungs-, Material- oder Transportfehler beruht. Hierzu müssen Sie den Decoder ordnungsgemäß frankiert an uns einsenden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Garantieansprüche erlöschen:

1. Bei verschleißbedingter Abnutzung bzw. bei üblicher Abnutzung von Verschleißteilen.
2. Bei Umbau von YaMoRC-Produkten mit nicht vom Hersteller freigegebenen Teilen.
3. Bei Veränderung der Teile, insbesondere durch Öffnen des Gehäuses.
4. Bei Verwendung zu einem anderen als vom Hersteller vorgesehenen Einsatzzweck.
5. Wenn die von YaMoRC in der Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise nicht eingehalten wurden.

Die Garantiefrist verlängert sich durch die Instandsetzung oder Ersatzlieferung nicht. Die Garantieansprüche können ausschließlich bei Ihrem Händler unter Beigabe einer eventuellen Garantie-Urkunde, dem Kaufnachweis und der Fehlerbeschreibung gestellt werden. Direkt an YaMoRC geschickte Produkte werden weder behandelt noch kostenfrei retour geschickt.



Drenth Design & Consulting B.V.

Glazeniershorst 209

NL-7328 TJ APELDOORN

Liability: Drenth Design & Consulting B.V.

Phone: +31643392605

E-Mail: ddc@yamorc.com

Directors: Karst Drenth

Trade register: 72184728

VAT No/Tax ID: NL-859019901B01