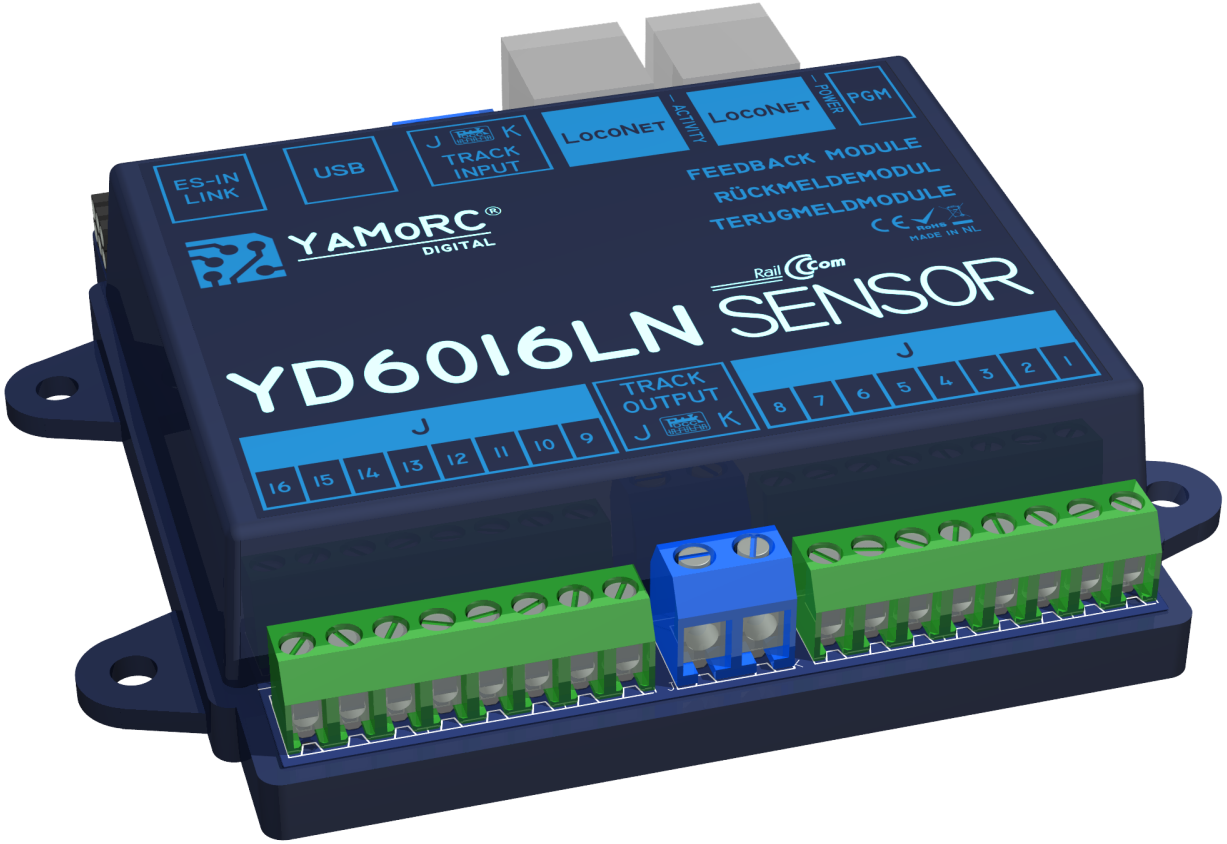
YAMORC®
DIGITAL

YD6016LN SENSOR

16-FACH-RAILCOM RÜCKMELDEMODUL

KONFIGURATIONSANLEITUNG

(2025-09-01)



Designed by Karst Drenth
Made in Germany
Assembled in NL

Überblick Konfigurationsmenü der YD6016LN-RC

Die einzelnen Konfigurationsmenüs der YD6016LN-RC werden einfach durch das Klicken auf die einzelnen Schaltflächen aufgerufen. Durch klicken auf die Einzelnen Karteireitern werde weitere Menüpunkte aufgerufen. Einen Kurzen Überblich wie die Menüstruktur aussieht ist hier dargestellt.



1) **ES-IN —> Link**
   - **>ES-Link Konfiguration** aufrufen
   - **>ES-Link Einstellungen** Modulkonfiguration (Anzahl der Module, 1. Adresse Rückmeldebereich, Startverzögerung, usw.)

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

3) **Track Input** —>
   - **>Modul Eigenschaften** (Log-Fenster ein/aus, Sprache, Kontakte nach dem Einschalten melden, Wartezeit nach dem Einschalten, Daten Import/Export)
   - **>Melden** (Einstellungen melden Kurze Adressen, Delta Geschwindigkeit, Delta QoS, Delta Behälter Inhalt)
   - **>Expert** (Adresse melden in Kanal 2, Einstellungen Detektion, Detektion loggen)

   Normalerweise sind hier keine Einstellungen nötig.

   >Script

4) **Loconet® Eigenschaften**
   —>
   - **>Einstellungen** (Railcom® Aufgleisrichtung)
   - **>Rückmeldemonitor** für alle Rückmelder
   - **>Expert** (Normalerweise sind hier keine Einstellungen nötig.)

5) **PGM Programmiereigenschaften**
   —>
   - **>CV Programmierung** (Lok POM, Zubehör POM)

6) **Railcom® Rückmedemonitor**
   - **>Rückmedemonitor** Railcom® Meldungen aufrufen

Überblick Konfigurationsmenü der YD6016LN-RC

Die einzelnen Konfigurationsmenüs der YD6016LN-RC werden einfach durch das Klinken auf die einzelnen Schaltflächen aufgerufen. Durch klicken auf die Einzelnen Karteireitern werde weitere Menüpunkte aufgerufen. Einen Kurzen Überblich wie die Menüstruktur aussieht ist hier dargestellt.



7) Eigenschaften Detektoren 9-16

(Rückmeder deaktivier/aktivieren, Rückmeldeadresse, Blockadresse, Ausschaltzeit, erkannte Aufgleisrichtung umkehren)

8) Track Output Eigenschaften Globaler Detektor

(Rückmeder deaktivier/aktivieren, Rückmeldeadresse, Blockadresse, Ausschaltzeit, erkannte Aufgleisrichtung umkehren)

9) Eigenschaften Detektoren 1-8

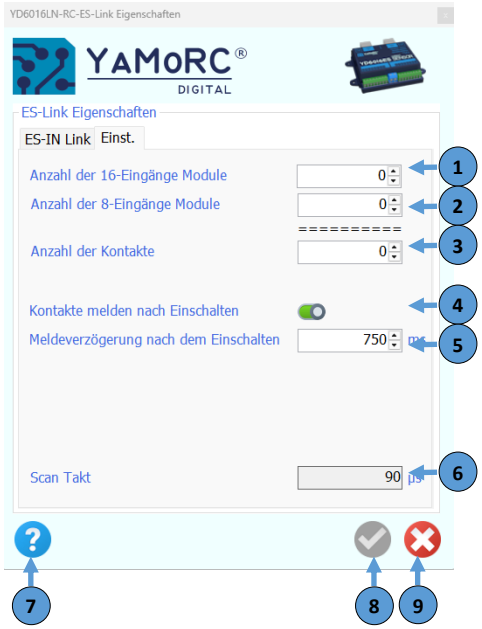
(Rückmeder deaktivier/aktivieren, Rückmeldeadresse, Blockadresse, Ausschaltzeit, erkannte Aufgleisrichtung umkehren)

Menü **ES-Link Konfiguration**



ES-Link Konfigurationsmenü der einzelnen Modul die über ES-Link verbunden sind, durch Doppelklick auswählen. Das dazugehörige Konfigurationsmenü öffnet sich automatisch.

Menü **ES-Link Einstellungen**



1) **Anzahl der 16-Eingangsmodule**
*Eingabe der Anzahl der Module mit **16** Rückmeldeeingängen.*
***Achtung!** Sind keine Module über ES-Link mit der YD6016LN-RC verbunden ist hier eine 0 einzutragen.*

2) **Anzahl der 8-Eingangsmodule**
*Eingabe der Anzahl der Module mit **8** Rückmeldeeingängen*
***Achtung!** Sind keine Module über ES-Link mit der YD6016LN-RC verbunden ist hier eine 0 einzutragen.*

3) **Anzahl der Kontakte**
Gesamtzahl der Rückmeldekontakte die über ES-Link verbunden sind.
Hier ist normalweise keine Eingabe nötig da die Anzahl automatisch errechnet wird.

4) Schalter **Kontakte nach dem Einschalten melden**
Rückmeder werden nach dem Einschalten der Gleisspannung an die YD6016LN-RC gemeldet.

5) **Meldeverzögerung nach dem Einschalten**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Spannung ein am Bus)

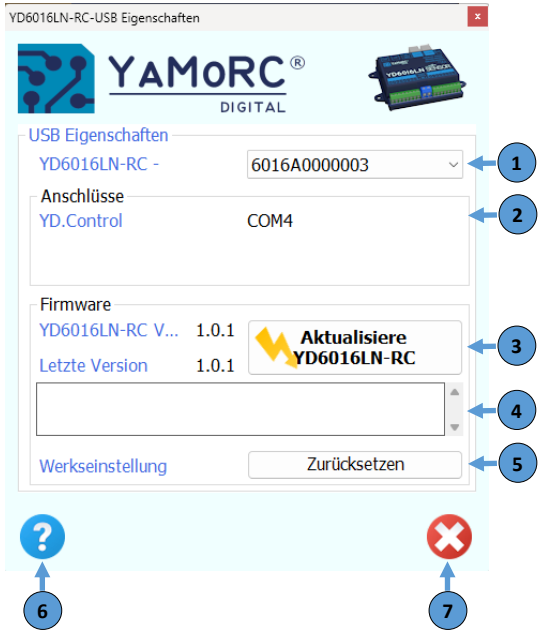
6) **Scan Takt**
(Diagnosefunktion keine Eingabe möglich)

7) ***? —>** Konfigurationsanleitung online aufrufen*

8) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

9) **Menü** schließen

Menü **USB-Eigenschaften**



1) **Seriennummer** der verbunden YD6016LN-RC
Sind mehrere YD6016LN-RC mit dem PC verbunden kann hier die gewünschte YD6016LN-RC ausgewählt werden die ein Update erhalten soll.

2) **Anschlüsse**
YD.Control *COM 4* Schnittstelle für das Internes Protokoll zur Kommunikation mit der YD6016LN-RC Softwaren*
**Die COM Ports die vom PC vergeben werden, unterscheiden sich von denen die hier im Beispielbild gezeigt werden.*

3) **Aktualisiere YD6016LN-RC.**
*Mit dieser Schaltfläche "**Aktualisiere YD6016LN-RC**" wird der Updatevorgang des **YD6016LN-RC** gestartet.*
Nachdem der Updatevorgang gestartet wurden, den Anweisungen des Dialoges folgen, bis dieser beendet ist.
Die beiden Informationsanzeigen zeigen die auf dem YD6016LN-RC installierte Firmware an (z.B. YD6016LN-RC Version 1.0.1) und die Firmwareversion, die in der aktuellen Softwareversion des Tools enthalten ist (z.B. Letzte Version 1.0.1) an.
In diesem Beispiel ist die Verfügbare Firmwareversion, mit der auf der YD6016LN-RC installierten identisch.
Es muss kein Update ausgeführt werden.
***Wichtig!** Um das Firmware Update auszuführen ist eine **aktive USB Verbindung** mit dem PC nötig!*

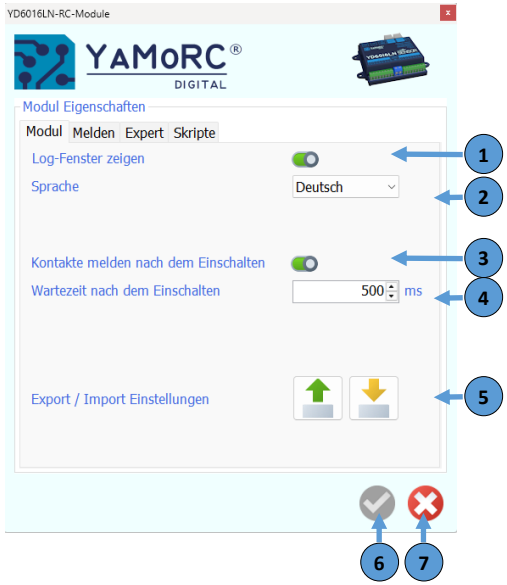
4) **Anzeigefeld Updatevorgang**
Wird der Updatevorgang ausgeführt werden hier Informationen zum Fortschritt des Updates angezeigt.

5) **Werkseinstellungen zurücksetzten.**
Mit diesem Button wird die YD6016LN-RC auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Achtung! Alle individuellen Konfigurationen gehen verloren!

6) ***? —>** Konfigurationsanleitung online aufrufen*

7) **Menü** schließen

Menü **Modul Eigenschaften**



1) **Log Fenster zeigen**
Im Log-Fenster werden alle Befehle, die von und zur YD6016LN-RC gesendet werden, protokolliert und ggf. abgespeichert. Das Log-Fenster ist eine nützliche Funktion bei der Fehlersuche.

2) **Sprache**
Auswahl der Menüsprache. Es stehen Deutsch, Englisch und Niederländisch zur Auswahl.

3) **Kontakte melden nach dem Einschalten**
Wird dieser Schalter aktiviert, werden die Rückmeldekontakte an die Zentrale nach der unten eingestellten Zeit gemeldet.

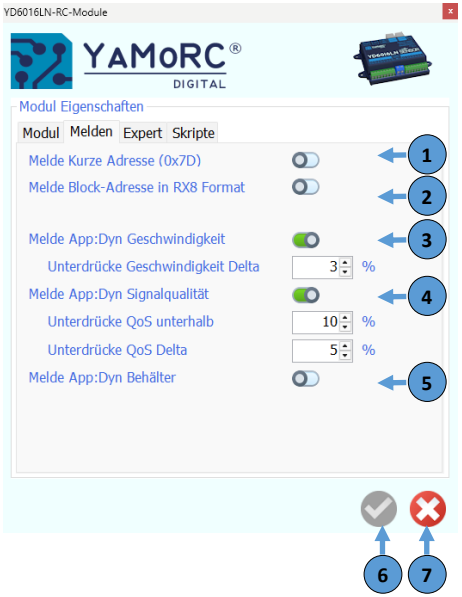
4) **Wartezeit nach dem Einschalten**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Gleisspannung EIN)
Bei größeren LocoNet® Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) einzustellen.

5) **Export / Import Einstellungen**
*Mit dem **Button Export** kann die aktuelle Konfiguration der YD6016LN-RC exportiert und an einem beliebigen Ort gesichert werden.*
*Über den **Button Import** kann eine vorher gesicherte Konfiguration der YD6016LN-RC zurückimportiert werden.*
***Achtung!** Die aktuelle Konfiguration der YD6016LN-RC wird dabei überschrieben.*

6) Einstellungen **speichern**
Die veränderten Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

7) **Menü** schließen

Menü **Modul Eigenschaften Melden Railcom®**



1) **Digitrax® Spezifikation zur Meldung von 'kurze' Lokadressen**
Standard: Melde 0x7D im hochwertigen Byte. Alternative: Melde 0x00 im hochwertigen Byte

2) **Blockadressen werden von Digitrax® nur in geraden Zahlen gesendet.**
Der YD7432 kann jedoch auch lineare (gerade und ungerade) Blockadressen senden, dadurch wird der Meldebereich um 2048 erweitert.

3) **Melde App Dynamische Geschwindigkeit.**
Ist dieser Schalter aktiv wird die Geschwindigkeit über RailCom® an die Zentrale gemeldet. Nicht jeder Lok Decoder unterstützt diese Funktion.
Unterdrücke Geschwindigkeitsdelta*
Damit bei schnellen Änderungen des Wertes nicht zu viele Meldungen an die Zentrale geschickt werden, kann in dem Auswahlfeld ein „Delta“ Wert eingestellt werden.

4) **Melde App Dynamische Signale Qualität (QoS Meldungen)**
Ist dieser Schalter aktiv werden die QoS Meldungen über RailCom® an die Zentrale gemeldet. Nicht jeder Lok Decoder unterstützt diese Funktion.
*Die Meldungen werden vom Decoder in **%** gemeldet.*
0% *alle Befehle sind angekommen (Gleis bzw. Lok sauber).*
100% *der Befehle sind nicht angekommen (Gleis bzw. Lok verschmutzt).*

Unterdrücke QoS Meldungen
In diesem Auswahlfeld wird festgelegt unter welchem Prozentsatz die QoS Meldungen nicht ausgewertet.
QoS Meldungen unterhalb diesem Wertes werden nicht an die Zentrale gemeldet.

Unterdrücke QoS Meldungen-Delta*
Damit bei schnellen Änderungen des Wertes nicht zu viele Meldungen an die Zentrale geschickt werden, kann in dem Auswahlfeld ein „Delta“ Wert eingestellt werden.

5) **Melde App Dynamische Behälterfüllung**
Ist dieser Schalter aktiv werden die Behälterfüllungs Meldungen über RailCom® an die Zentrale. Nicht jeder Lok Decoder unterstützt diese Funktion.

6) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

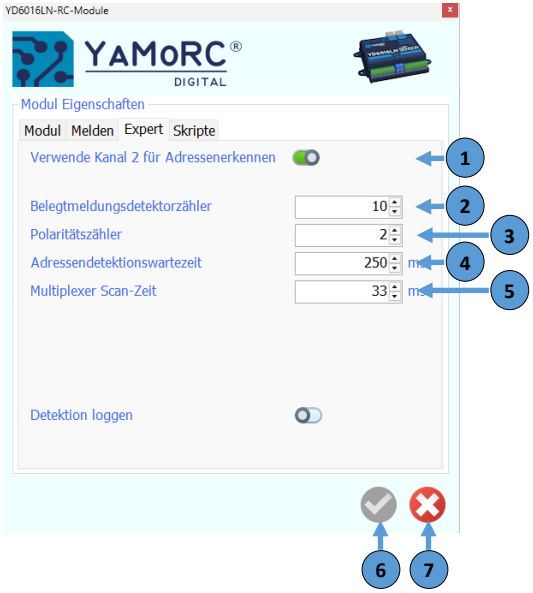
7) Menü **schließen**

***Beispiel:**

1. letzter gemessener Wert =10
   neu gemessener Wert = 6 **Delta = 4**
2. letzter gemessener Wert:=3
   neu gemessener Wert =9 **Delta = 6**
3. letzter gemessener Wert =12
   neu gemessener Wert: 1 **Delta = 11**

Parameter "Delta" = 6 die Werte 2. und 3. werden gemeldet, 1. wird unterdrückt.
Hinweis! Es werden nicht alle Funktionen von allen Decodern unterstützt. Angaben hierzu entnehme Sie bitte der jeweiligen Decoder-Anleitung

Menü **Modul Eigenschaften Expert Einstellungen**



1) **Railcom® Kanal 2 zur Adresserkennung verwenden.**
Wird diese Funktion aktiviert erfolgt die Adresserkennung über RailCom® Kanal 2. So können maximal 4 Adressen gleichzeitig von einem Detektor erfasst werden.

2) **Polaritätszähler**
Hier wird die Zahl der zu zählenden Bits festgelegt, bevor eine positive Polarität gemeldet wird. Je niedriger der Wert, umso schneller erfolgt die Erkennung. Normalerweise ist hier keine Änderung erforderlich.

3) **Adressdetektionszeit**
Wartezeit bevor eine Adresse gemeldet wird. Normalerweise ist hier keine Änderung erforderlich.

4) **Adressendetektionswartezeit**
Wartezeit bevor eine Adresse gemeldet wird, damit korrekte die Polarität ermittelt werden kann. Normalerweise ist hier keine Änderung erforderlich.

5) **Multiplex Scan-Zeit**
Wartezeit nach dem der Multiplexer zum nächsten Eingang weitergeschaltet hat. Normalerweise ist hier keine Änderung erforderlich.

6) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

7) **Menü** schließen

Menü **Loconet® Eigenschaften Einstellungen**



1) **RailCom melden**
Mit dieser Einstellung wird festgelegt wie die RailCom® Daten zur Zentrale übertragen werden.

OPC_MULTI_SENSE_LONG	*Adressübermittlung* YaMoRC Type (kompletter DCC Adressbereich möglich) *Diesen Befehl unterstützt derzeit WDP®, iTrain® und RocRail®.*
OPC_MULTI_SENSE_STANDARD	*Adressübermittlung* Blücher Type (Maximal sind 4095 DCC Adressen möglich. Die Aufgleisrichtung wird in der Lokadresse gesendet darum ist der DCC Adressbe reich eingeschränkt). Diesen Befehl unterstützt TC® und die Z21® App.
OPC_MULTI_SENSE_BOTH	*Es werden beide Befehle gesendet.*
OPC_SE_Marco	*Daten werden nach Uhlenbrock Standard gesendet.*
OPC_SE+MULTI_SENSE_BOTH	*Es werden alle drei Befehle gesendet.*

2) **Railcom Aufgleisrichtung**
Mit diesem Auswahlfeld wird festgelegt wie, eventuell angeschlossene Rückmelder mit RailCom® Funktion, die Aufgleisrichtung der Lok über Railcom ermittelt wird.

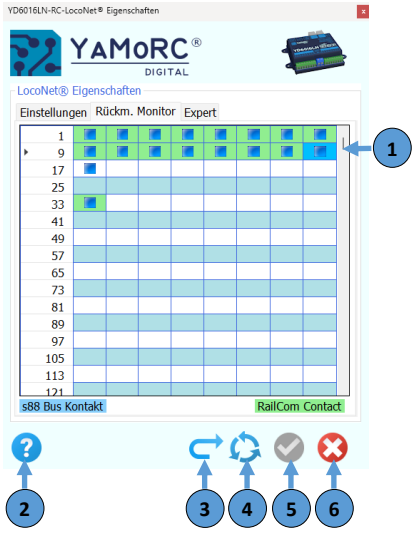
Aus	*Es wird keine Aufgleisrichtung übertragen.*
in Blockadresse	*Die Aufgleisrichtung wird in der Blockadresse übertragen (Einschränkung der Blockadressen auf maximal 2048).*
in Lokadresse	*Die Aufgleisrichtung wird in der Lokadresse übertragen (Einschränkung der Lokadressen auf maximal 4095).*

Bemerkung: *Bei Verwendung unserer YD70xx kann diese Einstellung auf **AUS** bleiben, wenn oben OPC_MULTI_SENSE_LONG konfiguriert ist.*

3) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

4) **Menü** schließen

Menü **Loconet® Eigenschaften Rückmeldemonitor**



1) **Rückmeldemonitor** LocoNet® Rückmelder
*Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein **rot** ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.*

2) ***? —>** Konfigurationsanleitung online aufrufen*

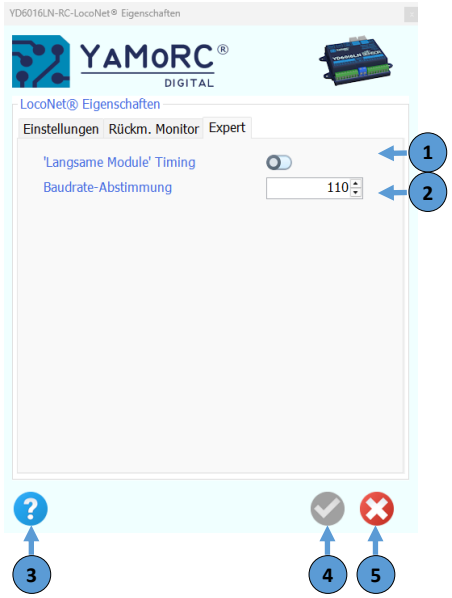
3) *Anzeige Rückmeldemonitor **löschen***

4) Rückmeldemonitor aktuelle Anzeige **löschen**.
Die aktuelle Rückmeldeanzeige wird gelöscht.

5) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

6) **Menü** schließen

Menü **Loconet® Expert Einstellungen**



1) **Langsames Modul Timing**
   Sollten ältere LocoNet® Busteilnehmer Probleme bei der Datenübertragung machen kann dieser Schalter aktiviert werden.
2) **Dieses Eingabefelder dienen der Diagnose.**
   Es ist normalerweise keine Eingabe nötig.
3) ***? —> Konfigurationsanleitung online aufrufen***
4) Einstellungen **speichern**
   Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
5) **Menü** schließen

Menü **Programmier Eigenschaften**



1) **Programmier Mode**
Hier kann ausgewählt werden mit welchem Programmiermodus die YD6016LN-RC arbeitet.
Lok POM *Programmierung auf dem Hauptgleis POM (Program On Main)*
Zubehör POM *Programmierung über das Hauptgleis von Zubehördecoder (nur Decoder die das unterstützen)*

2) **Adresseingabefeld**
Hier wird die Adresse eingegeben die bearbeitet werden soll.

3) **CV (Configuration Variable) lesen /schreiben**
Nummer *Nummerische Eingabe der CV die gelesen bzw. geschrieben werden soll*
Wert *Nummerische Eingabe des Wertes mit dem die ausgewählte CV beschrieben werden soll*

4) **Bits**
Durch anhaken der gewünschten Bits kann alternativ zur direkten CV-Wert Eingabe das Bitmuster angewählt werden.

5) **Status** des Auslese- bzw. Programmiervorganges
OK *Auslese-, Schreibvorgang in Ordnung.*
Fail *Auslese-, Schreibvorgang gescheitert.*
TimeOut *kein Decoder erkannt.*
No Reed *kein Leseergebnis*

6) **Kompletten Decoder** auslesen und die Werte in einer **CSV Datei speichern.**
Hierzu muss zuvor eine CSV Datei mit den gewünschten Werten erstellt werden.

7) Einstellungen **speichern**
Die veränderten Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

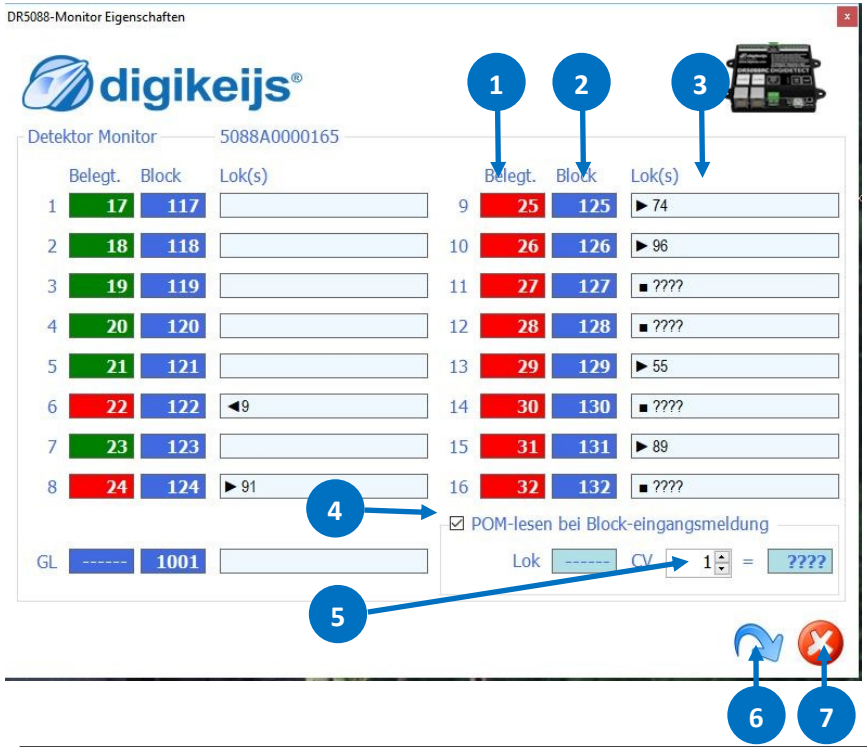
8) **Menü** schließen

Menü **Detektor Monitor**



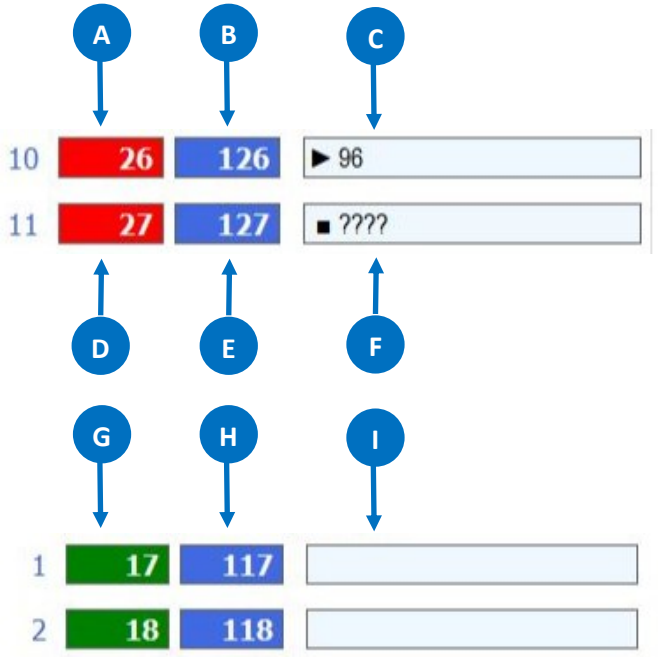
4.6 Railcom Rückmeldemonitor

1) Anzeige Rückmelder (Stromfühler) x,y belegt / frei.
2) Railcom Rückmelder (Block).
   Anzeigefarbe:
   Der aktuelle Status wird bei einer Änderung für 3 sec. angezeigt.
   rot Lok fährt in den jeweiligen Block ein.
   grün Lok verlässt den jeweiligen Block.
   blau Ruhe Status (wird angezeigt, solange keine Änderung erfolgt)
3) Anzeige der Lokadresse und der Aufgleisrichtung.
4) POM lesen bei Einfahrt in den Block aktivieren.
   Diese Option ist nur zum testen gedacht und sollte bei Verwendung eines Steuerungsprogrammes deaktiviert werden.
5) CV Nummer die beim einfahren in den Block ausgelesen werden soll.
6) Aktualisieren.
7) Rückmeldemonitor schließen.

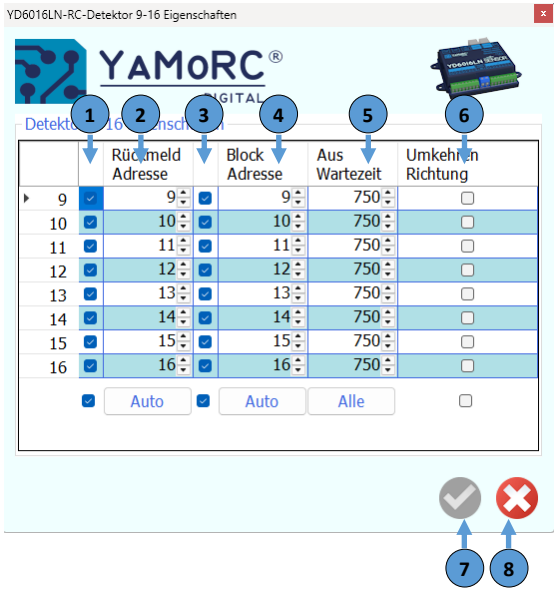


Rückmelder Status

A. Rückmelder (Stromfühler) **26** belegt.
B. Railcom Rückmelder (Block).
C. **Lokadresse 96** mit der **Aufgleisrichtung** nach **rechts** erkannt.
D. Rückmelder (Stromfühler) **27** belegt.
E. Railcom Rückmelder (Block).
F. Rückmelder aktiv aber keine Lokadresse erkannt.
G. Rückmelder (Stromfühler) **12** frei.
H. Railcom Rückmelder (Block).
I. Rückmelder nicht aktiv und keine Lokadresse erkannt.



Menü **Eigenschaften Detektor 9-16**



1) **"normale" Belegtmeldung aktiv**
Wird dieser Haken beim jeweiligen Detektor entfernt, wird die normale Belegtmeldung nicht mehr erzeugt.

2) **Rückmelde Adresse**
Hier kann eine individuell Rückmeldeadresse vergeben werden, die dann über Loconet® an die Zentrale gemeldet wird.

3) **RailCom® DCC Adressmeldung aktiv.**
Wird dieser Haken beim jeweiligen Detektor entfernt, wird die Adressmeldung über RailCom® deaktiviert werden.

4) **Blockadresse**
Hier kann eine individuell Blockadresse vergeben werden in der die Lokadresse und alle sonstigen RailCom® Daten (aktuelle Geschwindigkeit, QoS Meldungen) gemeldet werden.

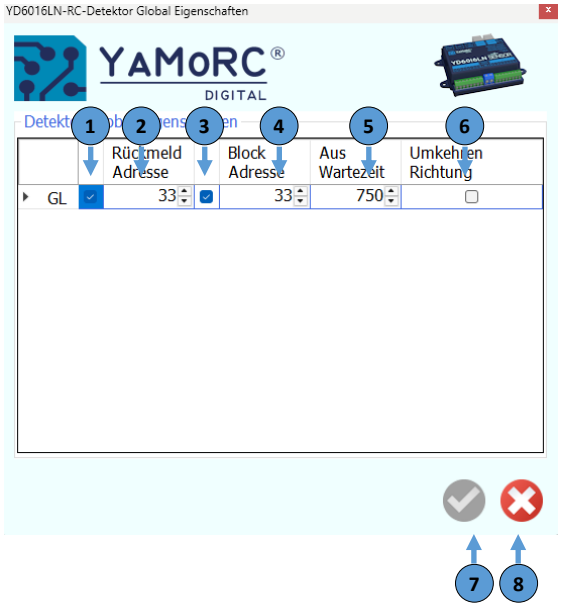
5) **Aus Wartezeit**
Ausschaltverzögerung Rückmelder Blockadresse.

6) **Richtung invertieren**
Wird dieser Haken gesetzt wird die erkannte Aufgleisrichtung invertiert.

7) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

8) **Menü** schließen

Menü **Eigenschaften globaler Detektor**



1) **"normale" Belegtmeldung aktiv**
Wird dieser Haken beim globalen Detektor entfernt, wird die normale Belegtmeldung nicht mehr erzeugt.

2) **Rückmelde Adresse**
Hier kann eine individuell Rückmeldeadresse vergeben werden, die dann über Loconet® an die Zentrale gemeldet wird.

3) **RailCom® DCC Adressmeldung aktiv.**
Wird dieser Haken beim globalen Detektor entfernt, wird die Adressmeldung über RailCom® deaktiviert werden.

4) **Blockadresse**
Hier kann eine individuell Blockadresse vergeben werden in der die Lokadresse und alle sonstigen RailCom® Daten (aktuelle Geschwindigkeit, QoS Meldungen) gemeldet werden.

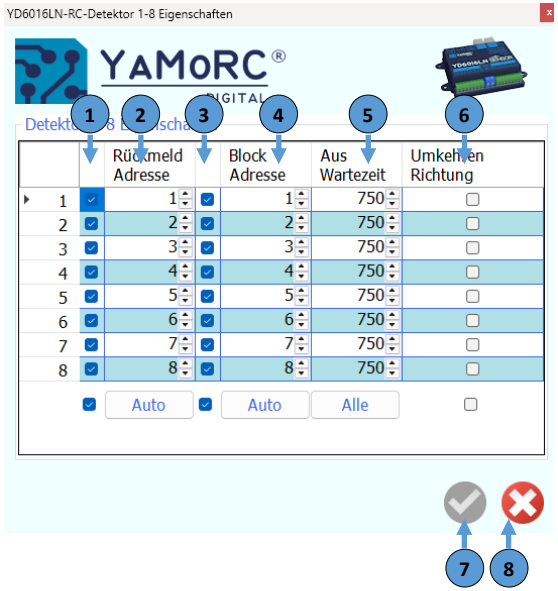
5) **Aus Wartezeit**
Ausschaltverzögerung Rückmelder Blockadresse.

6) **Richtung invertieren**
Wird dieser Haken gesetzt wird die erkannte Aufgleisrichtung invertiert.

7) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

8) **Menü** schließen

Menü **Eigenschaften Detektor 1-8**



1) **"normale" Belegtmeldung aktiv**
Wird dieser Haken beim jeweiligen Detektor entfernt, wird die normale Belegtmeldung nicht mehr erzeugt.

2) **Rückmelde Adresse**
Hier kann eine individuell Rückmeldeadresse vergeben werden, die dann über Loconet® an die Zentrale gemeldet wird.

3) **RailCom® DCC Adressmeldung aktiv.**
Wird dieser Haken beim jeweiligen Detektor entfernt, wird die Adressmeldung über RailCom® deaktiviert werden.

4) **Blockadresse**
Hier kann eine individuell Blockadresse vergeben werden in der die Lokadresse und alle sonstigen RailCom® Daten (aktuelle Geschwindigkeit, QoS Meldungen) gemeldet werden.

5) **Aus Wartezeit**
Ausschaltverzögerung Rückmelder Blockadresse.

6) **Richtung invertieren**
Wird dieser Haken gesetzt wird die erkannte Aufgleisrichtung invertiert.

7) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.

8) **Menü** schließen

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