





Bedienungsanleitung

Tyro Cetus/Norma 24-fache simplex Funksteuerung

Cetus Sender und Norma Empfänger



- Funktionen: 12x Impuls doppelte Belegung (2-Stufig), Ein/Aus, Hupe, Not-Aus
 Led- Ein:  Leuchtet: Empfänger u. Sender sind eingeschaltet.  Blinkt: Empfänger ist ausgeschaltet.
 LED-Antenne: Leuchtet auf beim Betätigen von Funktionstasten (keine Empfangsbestätigung)
 LED-Akku: Im Normalzustand ausgeschaltet, blinkt jedoch, wenn der Akku beinahe leer ist (<= 10%)
 LED-Akku:: Blinkt während des Ladens, auch wenn Ladevorgang abgeschlossen ist.
 Not-Aus: Schaltet die Linienrelais Q1 und Q2 von PLC1 ab. Not-Aus-Schaltkreis nach Serienprinzip schaltbar.

Tastenfunktionen

- Cetus Sender aktivieren: Halten sie die  Taste zwei Sekunden lang gedrückt
 Cetus Sender deaktivieren: Drücken sie zwei Sekunden die  Taste, oder betätigen sie Not-Aus

Installation

Um für den Cetus Sender eine optimale Reichweite zu ermöglichen, ist es ratsam, die Antenne des Norma Empfängers so hoch, wie möglich und frei von metallischen Objekten zu positionieren. Nach Anschluss und Montage bitte zuerst testen, bevor der Hauptstrom zugeschaltet wird. Anschluss der Kabel wie der Tabelle:


Cetus Sender 24-fach		Norma Empfänger 3x 10R PLC	
Taste	Relais	Relais input	Relais output
PLC 1			
Ein 	1+2 aktiv	C1 & C2	Q1 & Q2
Aus 	1+2 nicht aktiv	C1 & C2	Q1 & Q2
Not-Aus	1+2 nicht aktiv	C1 & C2	Q1 & Q2
13 Hupe	3	C3	Q3
1	4	C4	Q4
2	5	C5	Q5
3	6	C6	Q6
4	7	C7	Q7
5	8	C8	Q8
6	9	C9	Q9
7	10	C10	Q10
PLC 2			
8	1	C1	Q1
9	2	C2	Q2
10	3	C3	Q3
11	4	C4	Q4
12	5	C5	Q5
1dd	6	C6	Q6
2dd	7	C7	Q7
3dd	8	C8	Q8
4dd	9	C9	Q9
5dd	10	C10	Q10
PLC 3			
6dd	1	C1	Q1
7dd	2	C2	Q2
8dd	3	C3	Q3
9dd	4	C4	Q4
10dd	5	C5	Q5
11dd	6	C6	Q6
12dd	7	C7	Q7
1.Stufe	8	C8	Q8
2.Stufe	9	C9	Q9



Bedienungsanleitung

Tyro Cetus/Norma 24-fache simplex Funksteuerung

Tastensperre

Standard sind die Tasten horizontal gesperrt, was bedeutet, dass die Tasten 1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10 und 11+12 nicht gleichzeitig betätigt werden können. Die Hupe, Ein/Aus  und Not-Aus sind nicht davon betroffen. Wahlweise kann die Tastensperre auch aufgehoben werden.

Aufladbarer Handsender

Für eine optimale Funktionsweise empfehlen wir den Sender täglich auf zu laden.

Standard-Lieferung (in Standard-Konfiguration)

Standard
Cetus Sender ohne LCD-Schirm
Norma Empfänger ohne Bedienelement
868 Mhz Antenne
Carkit 12V/24V oder Adapter 230V
12 Funktionstasten + 1 (Hupe)
Impulsschaltung
Horizontale Tastensperre
Kein ‚Sleep-Status‘ (Sender bleibt durchgehend an)
Tastensymbole 1-12 individuell nach Kundenwunsch

Technische Spezifikationen:

Cetus Sender	
Max. Aufladespannung	26Vdc
Min Aufladespannung	12Vdc
Akku Standby	± 200 Std
Akku Betriebsdauer	± 32 Std
Normale Ladedauer	± 5 Std
IP Klassifikation	IP65
Reichweite	bis zu 300m
Gewicht	452 g
Maße	235x105x45 mm
Betriebsfrequenz	868 Mhz

Norma Empfänger	
Betriebsspannung	10-38Vdc
Max. output stroom	3A (mit 24Vdc)
Stromverbrauch pro I/O Board	Max. 1 Amp.
IP Klassifikation	IP-66
PLC	3x10 Relais
Gewicht	1266 g
Maße	300 x 200 x 81 mm



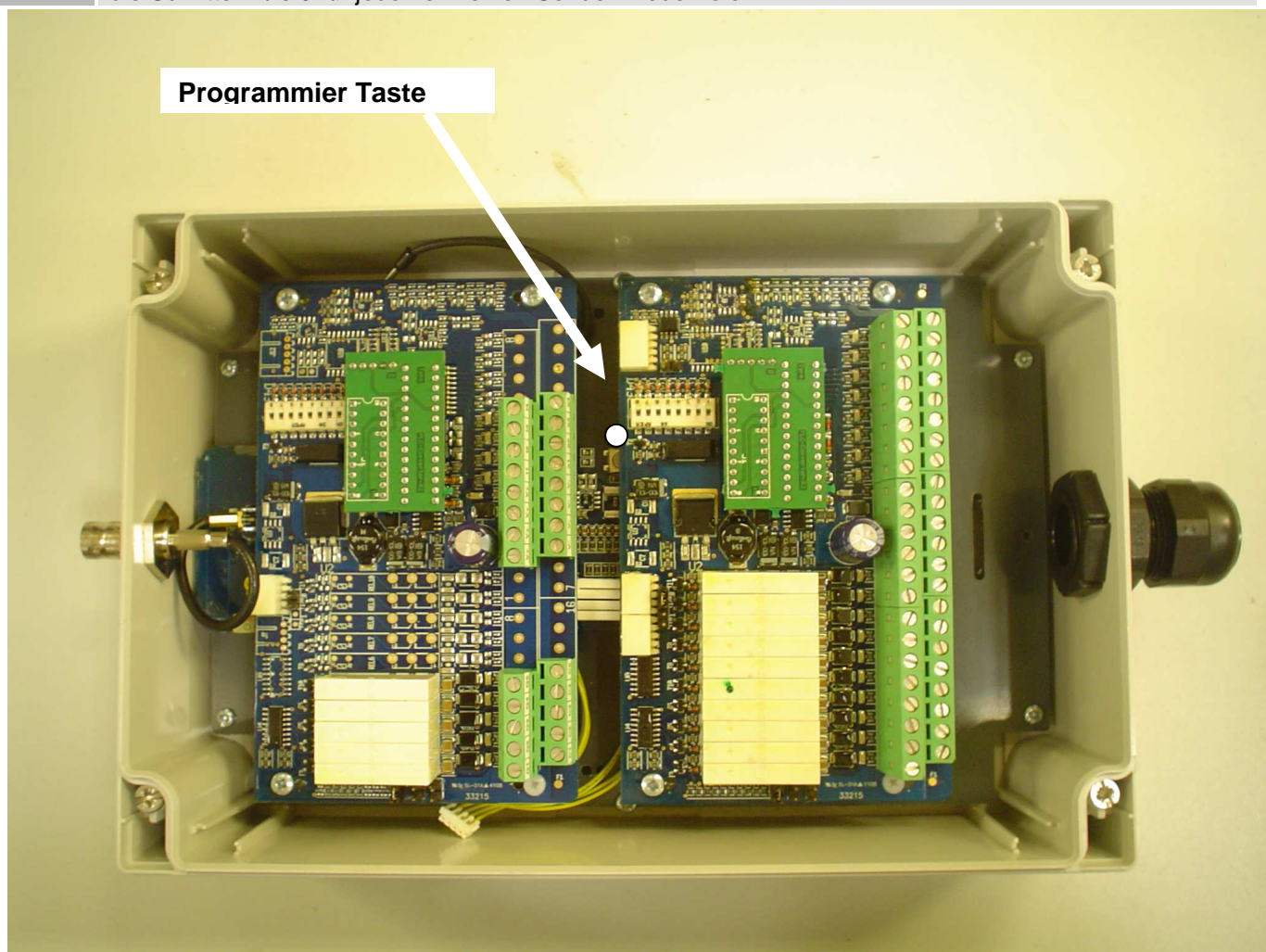
Bedienungsanleitung

Tyro Cetus/Norma 24-fache simplex Funksteuerung

Achtung: Alle Systeme sind bereits ab Werk vorprogrammiert

Programmieren eines zusätzlichen, oder neuen Cetus Senders auf den Norma Empfänger:
Falls Sie den Cetus Sender und Norma Empfänger neu programmieren wollen, weil sie einen zusätzlichen, oder neuen Cetus Sender auf den Norma Empfänger programmieren wollen, machen sie das bitte folgendermaßen:

Schritt	Beschreibung
1.	Öffnen sie das Gehäuse des Norma Empfängers .
2.	Sie sehen jetzt drei Schaltplatten nebeneinander und eine darunter
3.	Schließen sie das Spannungskabel an den Schraubkontakt V+ des Empfängers an (siehe Abb.)
4.	Schließen Sie das Massekabel an den Schraubkontakt V- des Empfängers an (siehe Abb.)
5.	An der untersten Schaltplatte sehen sie einen weißen Knopf (siehe folgende Abb.)
6.	Halten sie den weißen Knopf gedrückt während Sie die folgenden Schritte ausführen.
7.	Halten sie den weißen Knopf gedrückt, während sie die Spannung des Empfängers erneut einschalten.
8.	Halten sie den weißen Knopf (noch immer) gedrückt, während Sie den Sender einschalten, Sie hören jetzt das Relais klicken. Wenn Sie den weißen Knopf länger als 10 Sek. gedrückt halten, werden alle Cetus Sender gelöscht.
9.	Lassen Sie beide Knöpfe los. Das System ist programmiert und bereit für den täglichen Gebrauch
10.	Wenn Sie mehrere Cetus Sender auf den Norma Empfänger programmieren möchten, so müssen Sie die Schritte 7 bis 9 für jeden einzelnen Sender wiederholen.



Bedienungsanleitung

Tyro Cetus/Norma 24-fache simplex Funksteuerung

Störungsanalyse

- Kontrollieren, ob der Sender sich im Ladestatus befindet: Das Akku LED blinkt während des Ladevorgangs. Wenn das nicht der Fall ist, so kontrollieren Sie das Ladegerät, Stromquelle und die Steckerverbindungen.
- Kontrollieren, ob der Sender funktioniert: Das Antennen-LED leuchtet, wenn der Sender eingeschaltet ist und Sie eine Taste aktivieren. Ist das nicht der Fall, so kontrollieren Sie die aufladbare Batterie.
- Kontrollieren, ob der Empfänger eingeschaltet ist: Das Ein-LED (⏻) des Senders leuchtet, wenn der Empfänger eingeschaltet ist und blinkt, wenn der Empfänger ausgeschaltet ist. Wenn das Ein-LED blinkt, kontrollieren Sie die Versorgungsspannung V+ des Empfängers. Kontrollieren sie auch, ob die Reichweite gestört wird (halten sie den Sender dicht neben den Empfänger, um das aus zu schließen).
- Kontrollieren Sie, mit Hilfe der Erläuterungen auf Seite 3, ob der Sender immer noch auf den Empfänger programmiert ist.
- Kontrollieren Sie, ob Spannung auf den Ausgängen ist (Q1/Q10).

Wenn das System dennoch nicht ordnungsgemäß funktioniert, konsultieren sie dann bitte unsere Website www.tyroremotes.de unter Hilfe/Support, für mehr Informationen oder Ratschläge aus unserem Hause. Dieses Dokument können Sie auch auf der genannten Website downloaden.

Verbesserung der Reichweite

Radiowellen können durch folgende Hindernisse gestört werden:

Metallische Objekte, Feuchtigkeit (auch Bäume), andere Funkwellen, etc.

-Kontrollieren Sie, ob die Antenne guten Kontakt herstellt.

-Sorgen Sie dafür, dass sich möglichst wenig metallische Objekte in der Nähe der Antenne befinden. Vermeiden Sie in jedem Fall Hindernisse zwischen Sender und Empfänger. Positionieren Sie die Antenne des Empfängers so hoch, wie möglich. Verwenden Sie ggf. ein Antennenverlängerungskabel.

-In sehr feuchter Umgebung ist die Reichweite häufig ein niedriger, beziehen Sie das bitte in Ihre Planung mit ein.

-Andere Sender können die Reichweite reduzieren. Vermeiden Sie, dass verschiedene Systeme mit der gleichen Frequenz arbeiten. Besonders Systeme die durchgängig senden, oder Systeme mit Außer-Reichweite-Sicherung sind hiervon besonders betroffen. Vermeiden Sie die direkte Umgebung von Sendemasten.

Bedingungen

Alle Lieferungen sind getrennt, gemäß der allgemeinen Verkaufsbedingungen. Diese können Sie direkt von uns erfahren, oder von dieser Website herunterladen. Unsere Produkte sind für viele verschiedene Anwendungen zertifiziert. Sie müssen bei Montage die Rechnung aufbewahren, mit den für Ihre Anwendung gültigen Maschinenrichtlinien.

Bedienungsanleitung

Tyro Cetus/Norma 24-fache simplex Funksteuerung

I/O board Norma Empfänger Anschluss-Schema

Relaisausgänge

Abhängig von der Art der Steuerung können mehrere oder weniger Relais auf dem PLC vorhanden sein. Die Relaiskontakte sind vom Typ Normally Open (NO) und befinden sich zwischen den Bereichen Q und C der Klemmenleiste. Der Kontakt zwischen den Bereichen Q1 und C1 gehört zu Relais1, der Kontakt zwischen den Bereichen Q2 und C2 gehört zu Relais2 usw. Um zu sehen, wie die Relais schalten, braucht nur die Versorgungsspannung (V+ en V-) angeschlossen zu werden. Bei der Bedienung der einzelnen Knöpfe kann man jetzt anhand des orangenen LEDs sehen, welches Relais schaltet.

Versorgungsspannung

Die positive Versorgungsspannung wird angeschlossen am Kontakt V+, die negative Versorgungsspannung (Masse) wird angeschlossen am Kontakt V-. Die vier V+ Anschlüsse sind untereinander verbunden, so wie die vier V- Anschlüsse.

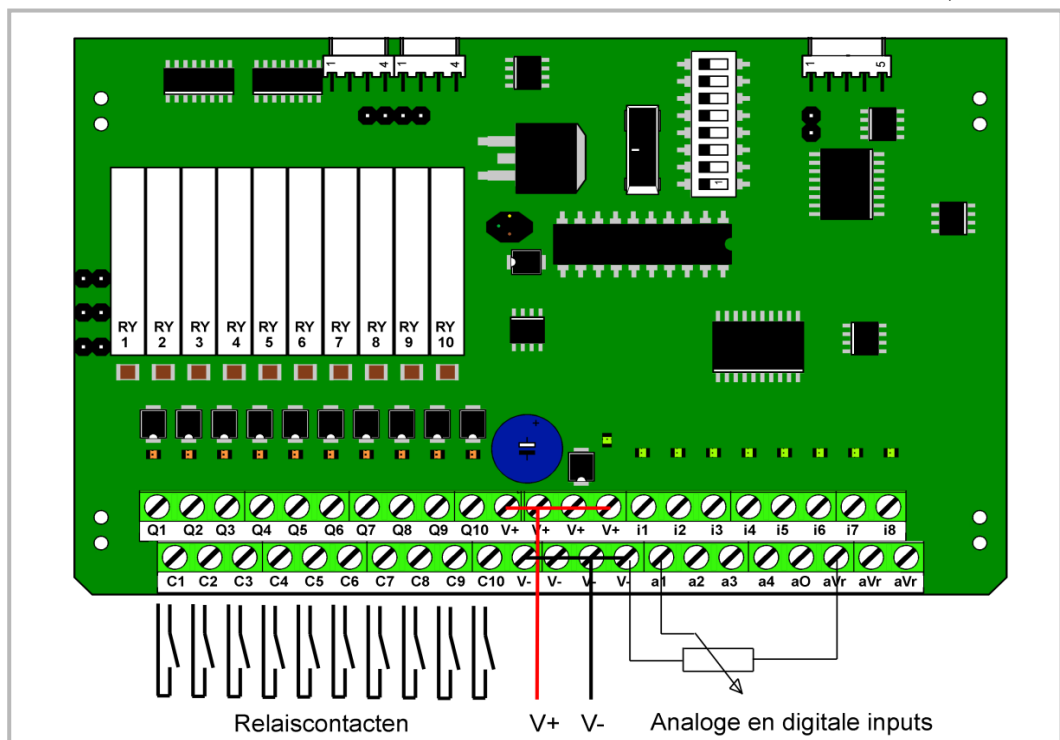


Abb. 2.

Digitale Eingänge

Falls Ihre Bedienung dafür programmiert ist, können an den Kontakten i1 bis i8 Signale zur Rückmeldung zum Empfänger geschaltet werden, wie beispielsweise ein Stopp-Schalter.

Analoge Eingänge

Falls Ihre Bedienung dafür programmiert ist, können an den Kontakten a1 bis a4 analoge Spannungsniveaus zur Rückmeldung zum Empfänger geschaltet werden, wie beispielsweise ein Potentiometer zur Niveauregelung. Diese analoge Spannung kann variieren zwischen 0 und 10 Volt. Es kann hierfür die Referenzspannung von 10V verwendet werden, die am aVr Anschluss vorhanden ist (max. 20 mA!). Die drei Anschlüsse aVr sind miteinander verbunden.

Analoger Ausgang

Falls Ihre Bedienung dafür programmiert ist, kann bei einer proportionalen Bedienung eine analoge Ausgangsspannung vom Anschluss aO bezogen werden. Diese analoge Spannung kann zwischen 0 und 10V variieren und ist in acht Schritten regelbar.