

HANDBUCH V2.2

Kart-und-Bahn-Fernüberwachung
Xtra. Robust Xtra. Bahnsicherheit
.....
der neue Standard



dieXtra.serie
von dem einzigen Original

de Haardt

ELECTRONIC ENGINEERING

Datum: 11-06-2013
Version: 2.2

Änderungen an den Informationen in diesem Handbuch vorbehalten. In diesem Handbuch verwendete Markenzeichen, Markennamen, Dienstleistungsmarken oder Dienstleistungsamen, die sich im Besitz von anderen Unternehmen befinden oder von anderen Unternehmen registriert wurden, sind Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen.

Alle Rechte vorbehalten.

De Haardt Electronic Engineering BV
Marithaime 6
6662 WD Elst (GLD)
Niederlande
Tel.: +31 481 353202
Fax: +31 481 353603

Alle Produkte sind als *Ergänzung* entwickelt, um das Kartfahren sicherer zu machen. Sie können jedoch *nicht* Sicherheitsvorkehrungen auf der Bahn ersetzen. Wenn die Ausrüstung versagt, müssen die normalen Betriebsabläufe immer noch für einen sicheren Betrieb der Bahn ausgerichtet sein.

Dieser Leitfaden wurde mit großer Sorgfalt verfasst. Der Hersteller kann jedoch nicht für Fehler verantwortlich gemacht werden, die in dieser Veröffentlichung auftauchen, oder für deren Konsequenzen.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis.....	2
2	Sicherheit - Zusammenfassung	5
3	Einleitung	6
4	Aufbau	7
4.1	Xtra.Remote control Unit	7
4.1.1	Einlegen der Batterien.....	7
4.1.2	Anschließen des Adapters	9
4.1.3	Anschließen der Antenne	9
4.1.4	Anschließen an einen Personal-Computer.....	10
4.2	Xtra.CDI Shutdown Transponder	10
4.2.1	Anbau des Xtra.CDI Shutdown Transponders (gilt auch für Xtra.Twin Shutdown Transponders)	11
4.2.2	Elektrischer Anschluss des Xtra.CDI Shutdown Transponders (für konventionelle Motoren)	14
4.2.3	Elektrischer Anschluss des Xtra.CDI Shutdown Transponders (für CDI Motoren)	15
4.2.4	Elektrischer Anschluss des Xtra.Twin Shutdown Transponders	17
4.3	Xtra.Range Extender / Access point	19
4.3.1	Befestigung des Xtra.Range Extender / Access point .	19
4.3.2	Elektrischer Anschluss des Xtra.Range Extender / Access point.....	21
4.4	Xtra.Light Control Board	24
4.4.1	Anbringen der Xtra.Light Control Board	24
4.4.2	Verkabelung der Xtra.Light Control Board	25
4.5	Xtra.Sector Control System.....	29
4.5.1	Elektrischer Anschluss der Xtra.Sector Beacon	31
4.5.2	Anbringen des Xtra.Sector Sensors	33
4.5.3	Elektrische Verbindung des Xtra.Sector Sensors	34
5	Bedienung der Ausrüstung	35
5.1	Grundlegende Bedienung der Xtra.Remote Control....	35

5.1.1	Ein- und Ausschalten der Remote Control	35
5.1.2	Indirekter Stopp aller Karts auf einmal	36
5.1.3	Anpassen der Kartgeschwindigkeit	36
5.1.4	Anpassen der Geschwindigkeit eines einzelnen Karts.	36
5.1.5	Anpassen der Geschwindigkeit von Kartgruppen	37
5.1.6	Anpassen der Geschwindigkeit aller Karts auf einmal	37
5.1.7	Anpassen der Geschwindigkeit in mehreren Bereichen	37
5.1.8	Strafen	38
5.1.9	Stufenweises Anpassen der Geschwindigkeit	39
5.1.10	Wiederholung des letzten Befehls	39
5.1.11	Betrieb der (Renn-)Lichter	39
5.2	Menüfunktionen	40
5.2.1	Menü->Remote Control->Bahn (<i>Track</i>)	40
5.2.2	Menü->Remote Control->Helligkeit (<i>Brightness</i>)	40
5.2.3	Menü->Remote Control->Hintergrund- Beleuchtung (<i>Backlight</i>)	41
5.2.4	Menü->Remote Control->Energiesparmodus (<i>Power save</i>)	41
5.2.5	Menü->Remote Control->Strafzeit (<i>Penalty time</i>)	41
5.2.6	Menü->Remote Control->Energieinformation (<i>Power Info</i>)	41
5.2.7	Menü->Shutdown Transponder->Direkter Stopp (<i>Direct Stop</i>)	42
5.2.8	Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl Einstellungen (<i>RPM settings</i>)	42
5.2.9	Menü->Shutdown Transponder->Zuweisen (<i>Assign</i>) .	43
5.2.10	Menü->Shutdown Transponder->Zeitnehmer ablesen (<i>Read timer</i>)	43
5.2.11	Menü->Shutdown Transponder->Zeitnehmer zurücksetzen (<i>Reset timer</i>)	44
5.2.12	Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl ablesen (<i>Read RPM</i>)	44
5.2.13	Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl- Beschränkungen (<i>RPM limits</i>)	44
5.2.14	Menü->Range Extender->Bahn (<i>Track</i>)	45
5.2.15	Menü->Range Extender-> Verbindungsprüfung (<i>Link Check</i>)	45

5.3	Konfiguration der Xtra.Sector Beacon	46
5.3.1	Modus -> Bereichsnummer	48
5.3.2	Modus -> Funktionsnummer	48
5.3.3	Modus -> Adresse	49
5.3.4	Modus -> Fehler	49
5.4	Bedienung des Xtra.Sector Sensors.....	50
	WEEE-Regulierung	51
6	Konformitätserklärung.....	52
7	Technische Spezifikationen	53
7.1	Xtra.Remote Control	53
7.2	Xtra.CDI Shutdown Transponder	55
7.3	Xtra.Range Extender / Access point	56
7.4	Xtra.Light Control Board	57
7.5	Xtra.Sector Beacon	58
7.6	Xtra.Sector Sensor.....	59
8	Gewährleistung	61

2 Sicherheit - Zusammenfassung

Um ein gründliches Verständnis aller Funktionen zu gewährleisten und den effizienten Gebrauch des Systems sicherzustellen, lesen Sie dieses Handbuch vor Verwendung des Systems bitte sorgfältig.

Beachten Sie bitte die folgenden Grundlagen, um Feuer, Verbrennungen, elektrischen Schlag oder Verletzungen zu vermeiden:

- Elektrische und mechanische Einrichtung und Instandhaltung ist qualifiziertem Personal vorbehalten.
- Über das Stromnetz betriebene Geräte müssen in eine Steckdose mit Sicherheits-Erdungskontakt eingesteckt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nie bei geöffneter Abdeckung.
- Instandhaltung und Reparaturen sind qualifizierten Technikern vorbehalten.
- Verwenden Sie Sicherungen, die der angegebenen elektrischen Spannung entsprechen.

3 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt den standardmäßigen Betrieb und Aufbau des Xtra.Remote Kart and Track control system.

Die unterschiedlichen Teile eines standardmäßigen Xtra.Remote Kart and Track control system sind:

- Xtra.Remote control Unit
- Xtra.CDI Shutdown Transponder und Xtra.Twin Shutdown Transponder
- Xtra.Sector Beacon
- Xtra.Sector Sensor
- Xtra.Range Extender / Access point
- Xtra.Light Control Board
(Start/Stop/Warnung & Rennen)

Wenn Sie nicht alle Teile Ihres Xtra.Remote Kart and Track control system einsetzen, können Sie die zu diesen Teilen gehörenden Kapitel überspringen.

4 Aufbau

4.1 Xtra.Remote control Unit

Die folgenden Zubehörteile beziehen sich auf die Remote control unit:

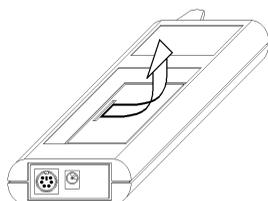
- Remote control unit
- Adapter (500 mA @ 12V DC)
- Serielles Kabel
- Paar wieder aufladbare Batterien (NiMH)
- Tragetasche (leder) / Industrie-Schutzhülle (silikon)

4.1.1 Einlegen der Batterien

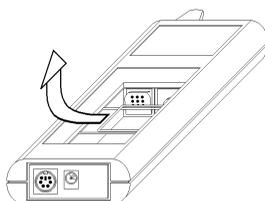
Die Xtra.Remote control Unit kann mit 2 wieder aufladbaren NiMH-Batterien vom Typ AA bestückt werden. Öffnen Sie zum Einlegen dieser Batterien die Batterieabdeckung. Ziehen Sie die Sperrfeder nach innen. Legen Sie die Batterien entsprechend der Symbole + und – richtig in das Batteriefach ein. Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie die Feder nach rechts schieben und die Abdeckung schließen.

Wichtig:

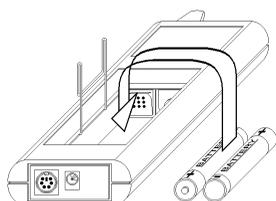
- Verwenden Sie nur wieder aufladbare Batterien vom Typ NiMH, keine herkömmlichen Batterien.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien gleichzeitig und keine Batterien unterschiedlicher Hersteller.
- Batterien enthalten chemische Substanzen. Behandeln Sie alte Batterien als chemische Abfälle und bewahren Sie sie nicht in der Reichweite von Kindern auf.



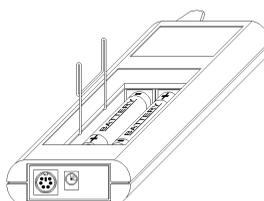
**1. Öffnen Sie die
Batterieabdeckung**



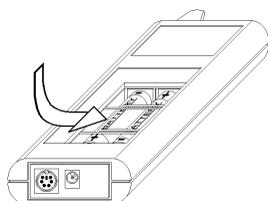
**2. „Entsperren“ Sie
die Feder**



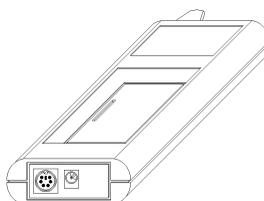
3. Legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein



4. Schließen Sie die Feder



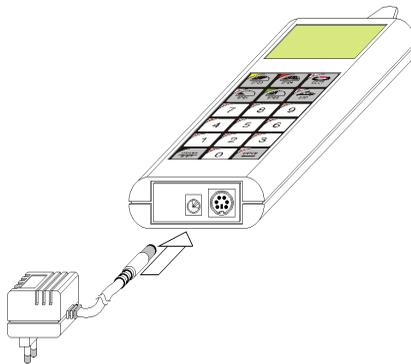
4. Schließen Sie die Feder



**5. Schließen Sie die
Abdeckung**

4.1.2 Anschließen des Adapters

Schließen Sie den mitgelieferten Adapter an den Gleichstromanschluss der Xtra.Remote control Unit an und stecken Sie den Adapter in die Netzsteckdose ein. Durch die Verbindung zwischen Adapter und Remote control unit kann diese ohne Batterien verwendet werden, und/oder Sie können die NiMH-Batterien in der Xtra.Remote control Unit aufladen.



4.1.3 Anschließen der Antenne

Die Antenne der Xtra.Remote control Unit kann durch Drehen im Uhrzeigersinn am oberen seitlichen Anschluss befestigt werden. Setzen Sie nicht übermäßige Kraft ein, denn dies könnte zu Beschädigung führen!

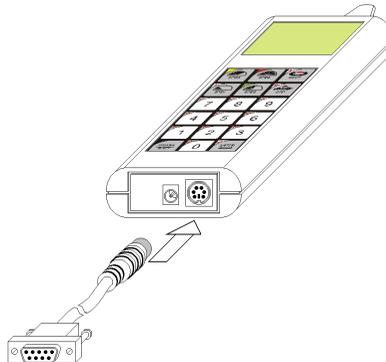
Vorsicht: Verwenden Sie die Antenne niemals als Tragegriff. Heben Sie die Xtra.Remote control Unit nicht an ihrer Antenne aus der Tragetasche heraus.



4.1.4 Anschließen an einen Personal-Computer

Die Xtra.Remote control Unit kann über ein serielles Kabel an einen PC angeschlossen werden.

Die serielle Verbindung ermöglicht Dritten, die Karts und die Bahn über einen PC zu steuern und zu überwachen.



4.2 Xtra.CDI Shutdown Transponder

Um die Geschwindigkeit der Karts aus der Ferne begrenzen zu können, muss jedes Kart mit einem Xtra.CDI Shutdown Transponder bestückt werden. Für Karts mit 2 Motoren verwenden Sie den Xtra.Twin Shutdown Transponder. Jeder Xtra.CDI Shutdown Transponder hat eine einmalige Seriennummer. Über die Xtra.Remote control Unit ist es dem Benutzer möglich, jedem Xtra.CDI Shutdown Transponder eine Kart-, Gruppen- und/oder Bahnnummer zuzuweisen (*Kart/Group/Tracknumber*).

Wenn Sie dem Xtra.CDI Shutdown Transponder eine Bahnnummer zuweisen, können Sie Karts auf unterschiedlichen und nahe beieinander liegenden Kartstrecken unabhängig voneinander steuern. Es können maximal 4 Bahnen (*Tracks*) zugewiesen werden.

Dies bietet Ihnen zum Beispiel die Möglichkeit, einem Kart die Nummer 1 auf jeder Strecke zuzuweisen. Damit kann

nur eine Remote control unit, der dieselbe Bahn zugewiesen ist, diese Kartnummer steuern.

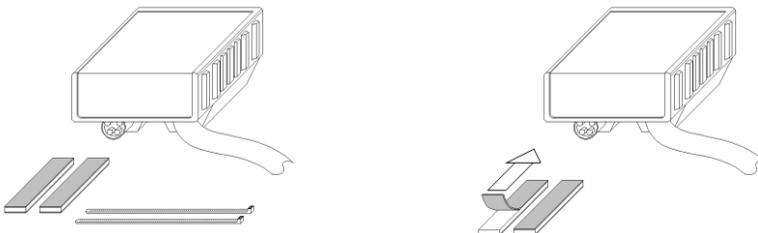
Der Xtra.CDI Shutdown Transponder ist standardmäßig mit einer Verbindung für einen Bremsschalter ausgestattet. Wenn ein Bremsschalter verbunden und durch Treten des Bremspedals auf dem Kart aktiviert wird, reduziert sich die Drehzahl (RPM) des Karts.

Am Xtra.CDI Shutdown Transponder befindet sich auch ein Anschluss für eine Netzwerkverbindung. Über diese Netzwerkverbindung können (zukünftige) Anwendungen oder Geräte angeschlossen werden, um mit dem Xtra.CDI Shutdown Transponder zu kommunizieren.

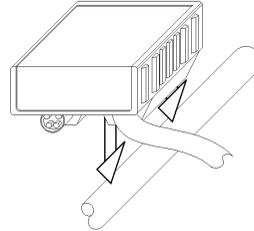
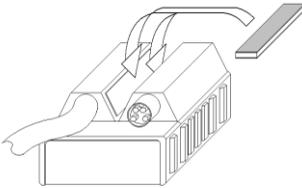
Warnung: Ein ständiger Einsatz des Xtra.CDI Shutdown Transponders zur Begrenzung der Geschwindigkeit kann die Lebensdauer des Motors beeinträchtigen.

4.2.1 Anbau des Xtra.CDI Shutdown Transponders (gilt auch für Xtra.Twin Shutdown Transponders)

Der Xtra.CDI Shutdown Transponder lässt sich mit Hilfe seines V-förmigen Gehäuses einfach am Kart befestigen. Es ist möglich, das Gehäuse auf runden und/oder eckigen Rohren zu befestigen.

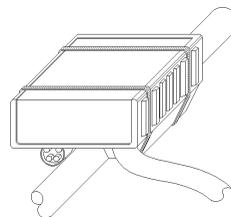
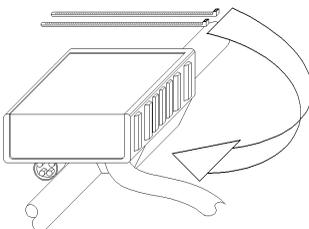


In den meisten Fällen kann der Xtra.CDI Shutdown Transponder mit Hilfe von 2 Kabelbindern und 2 doppelseitigen Klebestreifen befestigt werden.



Befestigen Sie je ein doppelseitiges Klebeband an einer der schrägen V-Seiten unten am Xtra.CDI Shutdown Transponder.

Setzen Sie den Xtra.CDI Shutdown Transponder anschließend z.B. auf ein Rahmenrohr des Karts, so dass der Xtra.CDI Shutdown Transponder durch die Klebestreifen dort haftet.



Befestigen Sie den Xtra.CDI Shutdown Transponder mit 2 Kabelbindern so, dass der Transponder während der Fahrt oder aufgrund anderer Ursachen nicht abfallen kann.

Warnung: Die beste Möglichkeit, den Transponder an Ihrem Kart zu befestigen, hängt stark vom Rahmen des Karts ab. Daher sollte die oben beschriebene Aufbaumethode nur als Leitidee betrachtet werden. Da der Transponder in einer rauen Umgebung arbeitet, muss hin und wieder eine Routineprüfung durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass der Transponder sicher befestigt ist und keine sichtbaren Schäden aufweist.

Halten Sie den oberen (flachen) Teil des Xtra.CDI Shutdown Transponders fern von metallischen Teilen oder Kabeln und platzieren Sie den Xtra.CDI Shutdown Transponder nicht kopfüber in Richtung der Bahnoberfläche.

Auf den Xtra.CDI Shutdown Transponder ist keine Kartnummer aufgedruckt, sondern nur eine Seriennummer. In Kapitel 5.2.8 Menü -> Shutdown Transponder -> Zuweisen (Assign) erfahren Sie, wie Sie dem Xtra.CDI Shutdown Transponder eine Kartnummer, Gruppennummer und/oder eine Bahn zuweisen können.

Die Zuweisung der Nummern ist nur möglich, wenn der Xtra.CDI Shutdown Transponder mit dem laufenden Motor verbunden ist.

Beim Kauf eines neuen Xtra.CDI Shutdown Transponders ist die standardmäßige Kartnummer von Werk aus als die letzten 2 Stellen der Seriennummer eingestellt.

Warnung: Schalten Sie den Kartmotor aus, um Verletzungen während des Anbaus des/der Xtra.CDI Shutdown Transponder/s zu vermeiden.

Warnung: Vergewissern Sie sich nach einem Unfall oder wenn der Fahrer das Kart verlässt, dass der Xtra.CDI Shutdown Transponder nicht beschädigt ist. Befestigen Sie den Shutdown Transponder nicht neben der Zündung.

4.2.2 Elektrischer Anschluss des Xtra.CDI Shutdown Transponders (für konventionelle Motoren)

Wenn das Kart ausgestattet ist mit einer der untergenannten Motoren, folgen Sie bitte diese Anbauanleitung.

Konventionelle Motoren

GX 35 (U)T1

GX 35 (U)T2

GX 120 (U)T1

GX 120 (U)T2

GX 160 (U)T1

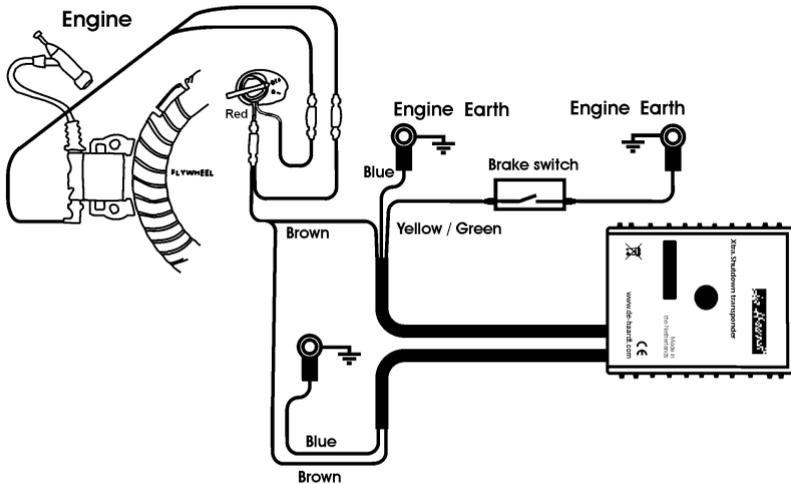
GX 160 (U)T2

GX 200 (U)T1

GX 200 (U)T2

GX 270 (U)T1

GX 390 (U)T1



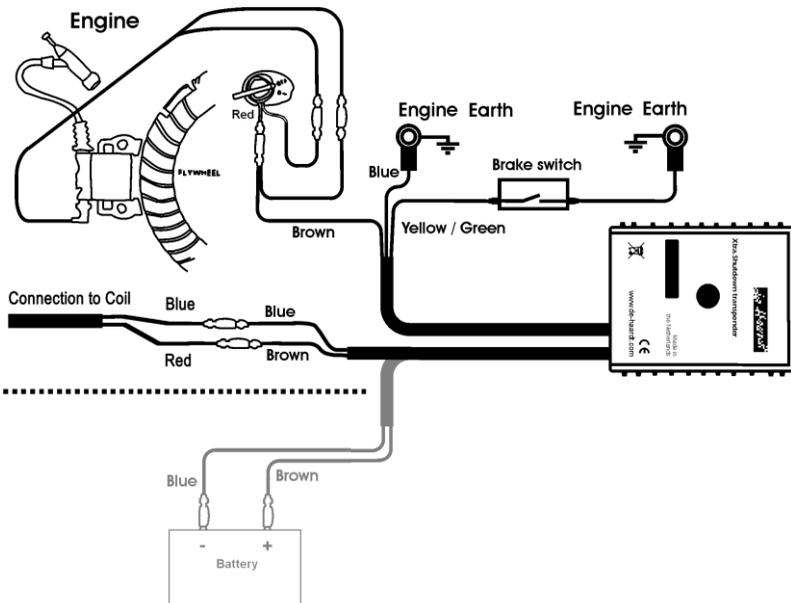
4.2.3 Elektrischer Anschluss des Xtra.CDI Shutdown Transponders (für CDI Motoren)

Wenn das Kart ausgestattet ist mit einer der untergenannten Motoren, folgen Sie bitte diese Anbauanleitung.

CDI Motoren

GX 270 (U)T2

GX 390 (U)T2



Aus dem Xtra.CDI Shutdown Transponder ragen 2 Kabel heraus. Ein CDI-Motor liefert nicht genug Energie an den Transponder und hat ein anderes elektrisches Signal wie die konventionellen Motoren.

Der Xtra.CDI Shutdown Transponder hat ein zusätzliches Kabel, welchem mit einer Stromquelle verbunden werden soll. Das könnte die De Haardt **Xtra.Universal Power Coil** sein, die Batterie und/oder die Energiespule eines elektrischen Schalters oder eine andere **9V bis 24V DC-Stromquelle**.

Eine Energiespule oder Lampspule ohne Regler und/oder Batterie ist kein DC-Stromquelle. Bitte setzen Sie sich in Verbindung mit De Haardt um die Möglichkeiten zu besprechen wenn Sie die Energiespule oder Lampspule direkt anschliessen möchten ohne Regler und/oder Batterie.

Der Kabelschuh am Ende des blauen Kabels des Xtra.CDI Shutdown Transponders muss mit Hilfe einer Schraube am Metall (der Masse) des Honda GX... Motors befestigt werden.

Ziehen Sie die 2 vom Ein/Aus-Schalter des Motors kommenden Anschlusssteile auseinander und verbinden Sie sie mit den Anschlüssen des Xtra.CDI Shutdown Transponders, die am braunen Kabel befestigt sind.

Wenn der Bremsschalter verwendet wird, muss das Anschlusssteil mit dem gelb-grünen Kabel verbunden sein (das Kabel muss möglicherweise verlängert werden). Die maximale Länge des Originalkabels zusammen mit dem Verlängerungskabel beträgt 2 Meter. Der andere Kontakt des Bremsschalters muss am Metall (an der Masse) des Honda GX... Motors befestigt sein.

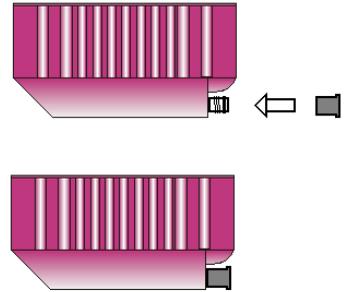
Wichtig: Befestigen Sie das Massekabel des Bremsschalters und/oder Xtra.CDI Shutdown Transponders immer an einem Massepunkt des Motorblocks selbst. Befestigen Sie sie unter keinen Umständen an einem anderen Massepunkt am Kart selbst (z.B. an einem Rahmenrohr).

Netzwerkanschluss:

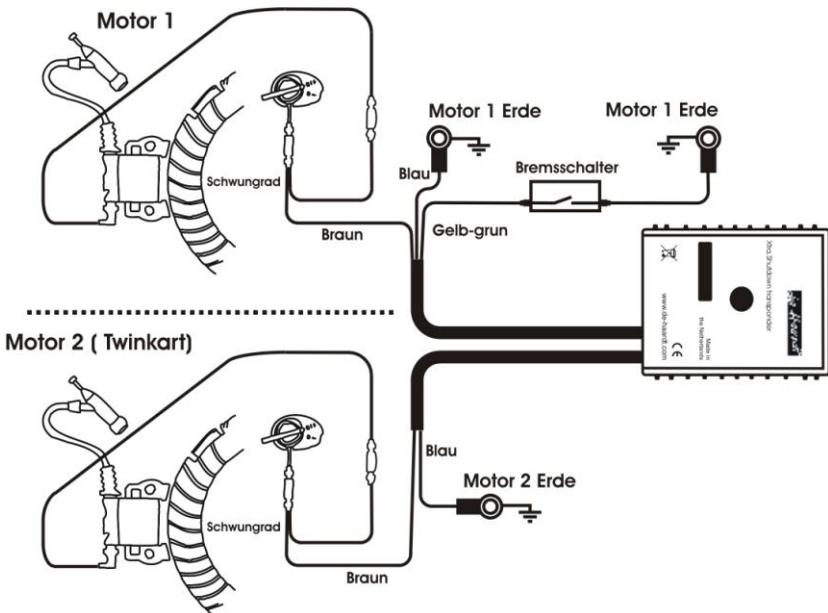
Der Xtra.CDI Shutdown Transponder ist ausgestattet mit einem Netzwerkanschluss. Über diesen Netzwerkanschluss

kann der Xtra.CDI Shutdown Transponder mit anderen Elektronikteilen des Karts verbunden werden.

Warnung: Setzen Sie immer die Schutzkappe auf den Netzwerkanschluss des Xtra.Shutdown Transponders auf, wenn der Anschluss nicht genutzt wird! Die Schutzkappe muss alle äußeren Metallteile des Netzwerkanschlusses vollständig abdecken. Schließen Sie keine Geräte an diesen Netzwerkanschluss an, die nicht von De Haardt dafür freigegeben wurden.



4.2.4 Elektrischer Anschluss des Xtra.Twin Shutdown Transponders



Aus dem Xtra.Twin Shutdown Transponder ragen 2 Kabel heraus.

Das zweite Kabel an einem Xtra.Twin Shutdown Transponder ist auf ähnliche Weise verbunden wie das Kabel für den ersten Motor, und wird daher im folgenden Text nicht speziell beschrieben.

Der Kabelschuh am Ende des blauen Kabels des Xtra.Twin Shutdown Transponders muss mit Hilfe einer Schraube am Metall (der Masse) des Honda GX... Motors befestigt werden.

Ziehen Sie die 2 vom Ein-/Aus-Schalter des Motors kommenden Anschlusssteile auseinander und verbinden Sie sie mit den Anschlüssen des Xtra.Twin Shutdown Transponders, die am braunen Kabel befestigt sind.

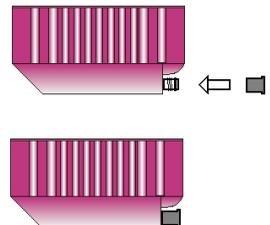
Wenn der Bremsschalter verwendet wird, muss das Anschlusssteil mit dem gelb-grünen Kabel verbunden sein (das Kabel muss möglicherweise verlängert werden). Die maximale Länge des Originalkabels zusammen mit dem Verlängerungskabel beträgt 2 Meter. Der andere Kontakt des Bremsschalters muss am Metall (an der Masse) des Honda GX... Motors befestigt sein.

Wichtig: Befestigen Sie das Massekabel des Bremsschalters und/oder Xtra.Twin Shutdown Transponders immer an einem Massepunkt des Motorblocks selbst. Befestigen Sie sie unter keinen Umständen an einem anderen Massepunkt am Kart selbst (z.B. an einem Rahmenrohr).

Netzwerkanschluss:

Der Xtra.Shutdown Transponder ist mit einem Netzwerkanschluss ausgestattet. Über diesen Netzwerkanschluss kann der Xtra.Shutdown Transponder mit anderen Elektronikteilen des Karts verbunden werden.

Warnung: Setzen Sie immer die Schutzkappe auf den Netzwerkanschluss des Xtra.Shutdown Transponders auf,



wenn der Anschluss nicht genutzt wird! Die Schutzkappe muss alle äußeren Metallteile des Netzwerkanschlusses vollständig abdecken.

Schließen Sie keine Geräte an diesen Netzwerkanschluss an, die nicht von De Haardt dafür freigegeben wurden.

4.3 Xtra.Range Extender / Access point

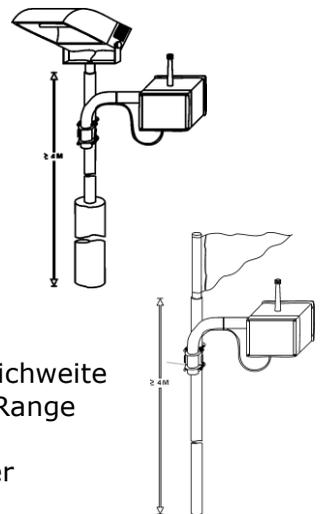
Der Xtra.Range Extender / Access point hat einen „Relais“- oder „Wiederholer“-Ansatz, der bei der Abdeckung großer Areale, zurückstrahlender Ecken und schwer erreichbarer Bereiche auf der Rennstrecke behilflich ist.

Die Einheit kann auch als Zugriffspunkt verwendet werden, wenn sie mit dem seriellen Anschluss eines externen Geräts verbunden ist. Die serielle Verbindung ermöglicht Dritten zum Beispiel, die Bahn und die Karts über einen PC zu steuern und überwachen.

4.3.1 Befestigung des Xtra.Range Extender / Access point

Der Betriebsbereich des Xtra.Range Extender / Access point hängt ab von der Höhe der Antenne über dem Boden, der Sichtlinie sowie Beeinträchtigungen der Sichtlinie.

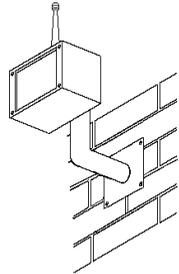
Daher empfehlen wir zur Erweiterung der Reichweite auf Außenstrecken die Anbringung des Xtra.Range Extender / Access point auf einem Mast von mindestens 4 Metern Höhe oder an einem der Beleuchtungspfosten der Bahn.



Suchen Sie die/den Mast/en an strategischen Positionen, in der Mitte der Betriebsbereiche, an denen es keine oder wenige Hindernisse (wie Bäume oder Gebäude) in der Sichtlinie gibt.

Wenn Sie die Antenne auf einem Dach anbringen, so muss sie sich mindestens 1 Meter über der Dachlinie befinden.

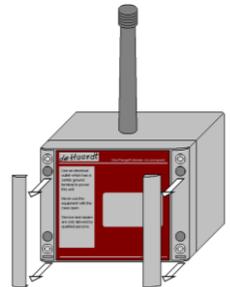
Beim Einsatz des Xtra.Range Extender / Access point innerhalb von Räumen kann er zum Beispiel an einer Wand oder einem Pfosten befestigt werden. Die Befestigung sollte einen Abstand von mindestens 35cm zwischen dem Xtra.Range Extender / Access point und der Wand ermöglichen.



Positionieren Sie den Xtra.Range Extender immer so, dass die Antenne vertikal steht und nach oben zeigt.

Richtlinien für die Anbringung des Xtra.Reichweitenverstärkers / Zugriffspunkts an einem Pfosten: (Nur zur Demonstration):

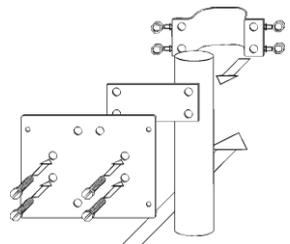
Entfernen Sie die Plastikabdeckungen des Xtra.Range Extender / Access point vom Aluminiumgehäuse.



Nun sind die 4 Befestigungsöffnungen sichtbar. (Es ist nicht nötig, das Gehäuse für die Befestigung der Einheit zu öffnen!)

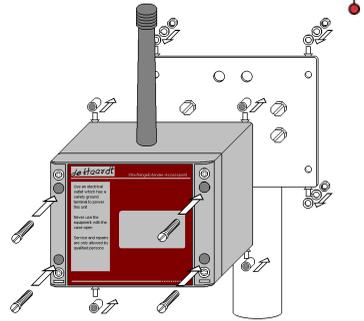
Befestigen Sie eine Bodenplatte am Stützrohr. Dies kann über eine Brückenabstützung geschehen. Verwenden Sie selbstsichernde Muttern (DIN 985), um ein Lösen bei Vibrationen zu verhindern.

Eine Gummibahn von ca. 5mm Dicke kann verwendet werden, um zu verhindern, dass die Grundplatte sich bei geringer Toleranz zwischen Rohrdurchmesser und Brückenabstützung verbiegt.



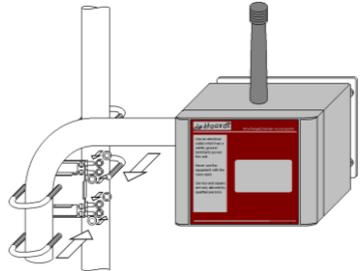
Handbuch Xtra.Kart- & Bahn-Fernüberwachungssystem

Befestigen Sie den Xtra.Range Extender / Access point mit 3 Schrauben (Durchmesser: 6mm) und selbstsichernden Muttern auf der Grundplatte. Verwenden Sie Abstandhalter von ca. 10mm Länge zwischen dem Xtra.Range Extender und der Grundplatte.



Setzen Sie die Plastikabdeckungen wieder auf, nachdem die Befestigung des Xtra.Range Extender auf der Grundplatte ausgeführt ist.

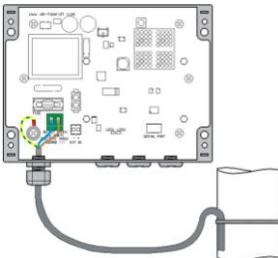
Wenn das Stützrohr am Pfosten befestigt werden muss, können Bügelschrauben in Kombination mit einer Brückenabstützung und selbstsichernden Muttern verwendet werden.



4.3.2 Elektrischer Anschluss des Xtra.Range Extender / Access point

Der Xtra.Range Extender kann wie folgt mit Strom versorgt werden:

- 230V Wechselstrom über die Steckdose
- 12V Gleichstromversorgung, z. B. eine Batterie, ein Sonnenkollektor oder eine externe Gleichstromversorgung.



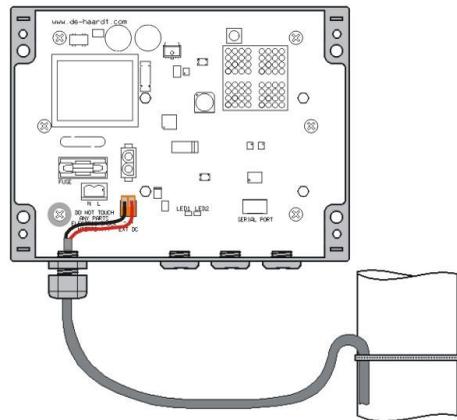
Standardmäßig ist der Xtra.Range Extender mit einem 230V-Stromkabel ausgestattet.

Wenn die Einheit mit 12V-Gleichstrom versorgt werden soll, muss das Netzkabel entfernt werden.

1. Lösen Sie zunächst die Verbindung des Netzkabels zur Steckdose.
2. Öffnen Sie den Xtra.Range Extender / Access point durch Lösen der 4 Schrauben oben.
3. Lösen Sie das obere grüne Anschlussstück des Netzkabels vom Schaltplattenanschluss.
4. Lösen Sie die 2 Schrauben am grünen Anschlussstück des Kabels.
5. Schneiden Sie das gelb-grüne Erdungskabel am Ringkabelschuh. Entfernen Sie den verbleibenden Kabelschuh vom Gehäuse. Befestigen Sie die Schaltplatte nach Entfernung des Kabelschuhs wieder.
6. Lösen Sie die Verschraubungen. Das Netzkabel kann nun vom Xtra.Range Extender / Access point entfernt werden.

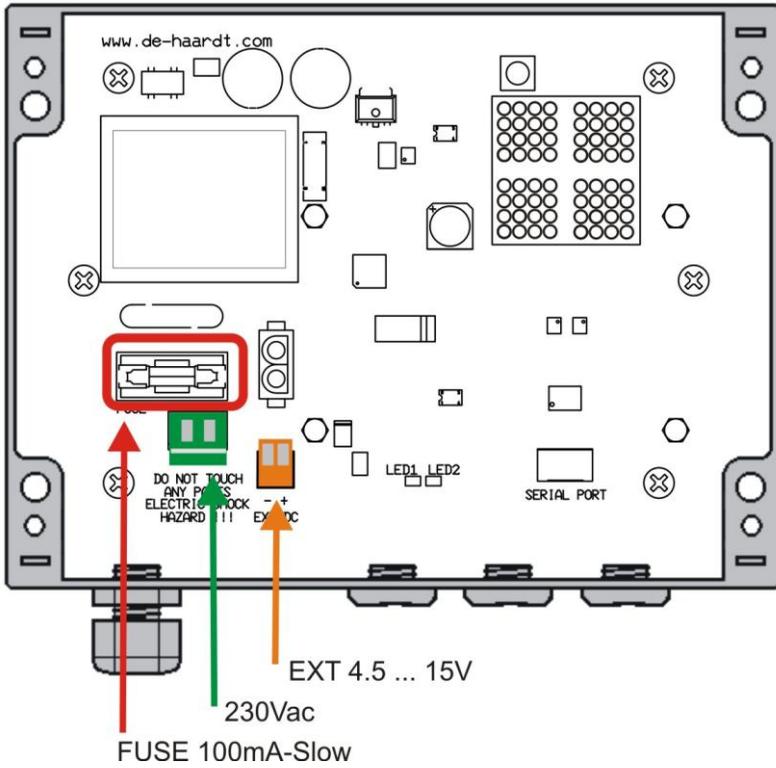
Sobald das Netzkabel entfernt ist, kann das 12V-Kabel durch die Öffnung eingeführt werden.

Verbinden Sie das 12V-Kabel mit dem „EXT DC“-Anschluss auf der Schaltplatte. Wenn die Antenne nach oben zeigt, ist der linke Stift des „EXT DC“-Anschlusses das „-“ (Minus) und der rechte Stift ist das „+“ (Plus)



Wichtig:

Wenn Sie den Xtra.Range Extender / Access point über eine externe Gleichstromquelle betreiben, muss das Gleichstromkabel des Xtra.Range Extender extern abgesichert sein (500mA).



4.4 Xtra.Light Control Board

Der Xtra.Range Extender / Access point kann durch eine Xtra.Light Control Board erweitert werden. Über diese Tafel können drei geschaltete 230V-Ausgänge erstellt werden, die z.B. zum Ein- und Ausschalten der Start-, Stopp- und Abschnitts-Warnleuchten dienen können.

Zusätzlich hat die Xtra.Light Control Board 4 Niederspannungseingänge (12V), die zur externen Steuerung der Lichter verwendet werden können. Durch erweiterte Systemkonfiguration (nicht in diesem Handbuch beschrieben) können den 4 Eingängen auch andere Funktionen zugewiesen werden.

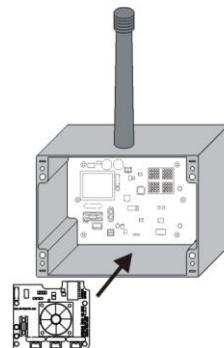
Die Xtra.Light Control Board kann nur die drei geschalteten 230V-Ausgänge steuern, wenn der Xtra.Range Extender / Access point mit 230V betrieben wird. Wenn die Tafel nur als Eingabegerät verwendet wird, kann sie auch betrieben werden, wenn der Xtra.Range Extender über den externen Gleichstromeingang gespeist wird.

4.4.1 Anbringen der Xtra.Light Control Board

Warnung: Lösen Sie alle Verbindung zwischen Xtra.Range Extender / Access point und Xtra.Light Control Board zu jeglichen Stromquellen wenn Sie die Anbringung und Einrichtung durchführen.

Die Xtra.Light Control Board kann auf der Platte des Xtra.Range Extender / Access point befestigt werden. Auf dem Reichweitenverstärker / Zugriffspunkt befinden sich vier Abstandshalter, auf denen die Xtra.Light Control Board befestigt werden muss.

Bei der Positionierung der Xtra.Light Control Board auf der Platte des Xtra.Reichweiten-

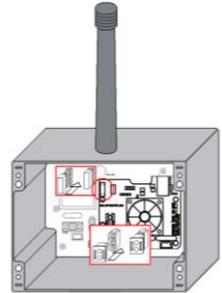


verstärkers muss sich der Pin-Header auf dem Reichweitenverstärker an der gleichen Stelle befinden wie der Anschluss an der Rückseite der Xtra.Light Control Board.

Befestigen Sie die Xtra.Light Control Board mit 4 Plastikschauben.

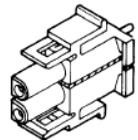
Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, da die Plastikschauben leicht beschädigt werden können.

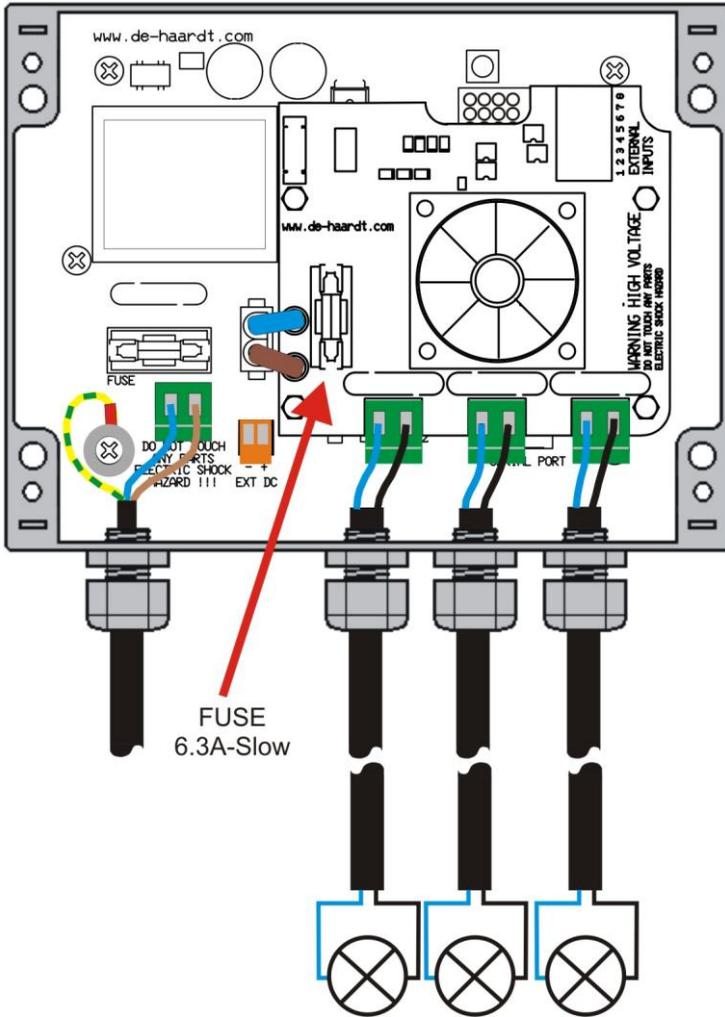
Verbinden Sie nach der Befestigung der Light Control Board auf der Platte des Range Extender / Access point den Anschluss des Eingangstroms der Light Control Board mit der Fassung auf der Platte des Range Extender / Access point.



4.4.2 Verkabelung der Xtra.Light Control Board

Sobald die Xtra.Light Control Board eingebaut ist, muss der weiße Stromanschluss mit dem weißen Stromstecker auf der Hauptplatine des Xtra.Range Extender verbunden werden. Dieser Anschluss befindet sich neben der Sicherung. Der Stromanschluss hat zwei Sperrklinken. Vergewissern Sie sich, dass diese verriegelt sind, wenn die Platine angebracht wird.





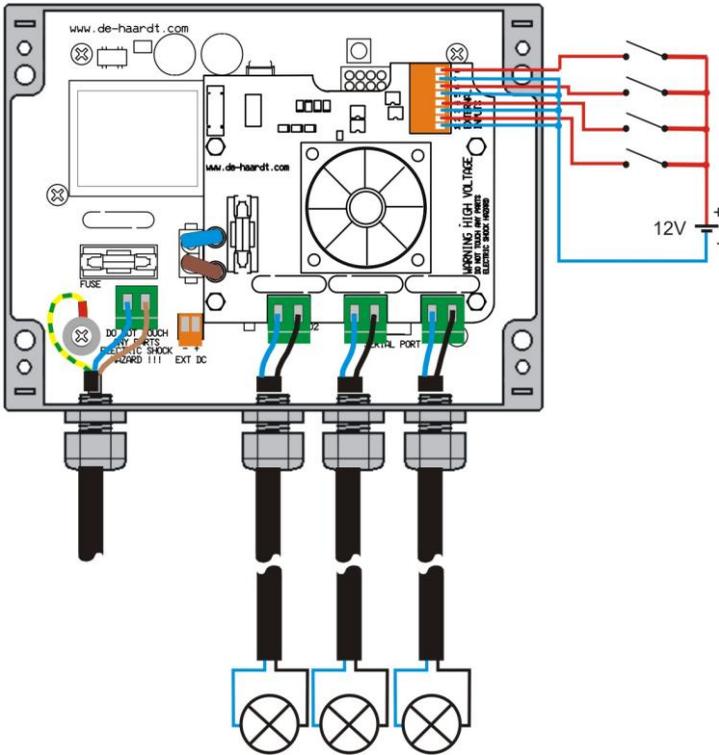
Kabelfarbe	Erläuterung
Blau	Neutral
Braun	Strom führend (Phase)
Schwarz	Geschaltet Strom führend (Phase)
Gelb-grün	Erde

Die Light Control Board ist separat gesichert (6.3A träge). Für die 3 geschalteten Ausgangskanäle stehen auf der Light Control Board individuelle Anschlüsse zur Verfügung, wie oben angezeigt.

Vor der Verkabelung müssen Kabelverschraubungen im Gehäuse sicher verschraubt werden. Zu diesem Zweck stehen drei Gewindebohrungen M16x1.5 zur Verfügung. Diese werden sichtbar, wenn die Verschlussstopfen abgezogen werden.

Für den Fall, dass ein Kabel an den Steuereingang des Xtra.Light Control Moduls angeschlossen werden muss, ist eine Gewindebohrung M12x1.5 vorhanden.

Das für die Verbindung zwischen geschaltetem Ausgang und Lichtern verwendete Kabel muss isoliert sein und eine leitende Fläche von mindestens 1.0 mm² aufweisen. Das Kabel muss auch für mindestens 300/500 V eingestuft sein und eine Maximal-Länge von 50 Metern haben.



Oben sehen Sie ein Beispiel für die Verkabelung von 4 externen Steuerungs-Eingangssignalen. Die Tabelle unten beschreibt die Funktionen der 8 Stifte des externen Eingangsanschlusses.

Externer Eingangsstift	Beschreibung
1	(-) Eingang 1 Stift
2	(+) Eingang 1 Stift
3	(-) Eingang 2 Stift
4	(+) Eingang 2 Stift
5	(-) Eingang 3 Stift
6	(+) Eingang 3 Stift
7	(-) Eingang 4 Stift
8	(+) Eingang 4 Stift

Es können sowohl externe Eingangssignale von 12V-Gleichstrom als auch 12V-Wechselstrom für den Eingang verwendet werden.

Verwenden Sie ein mehradriges (Steuerungs-)Kabel zur Verbindung der externen Eingänge mit dem Steuergerät. Dieses Kabel muss für mindestens 300 Volt Spannung ausgelegt sein und eine maximale Länge von 50 Metern haben.

Das Steuergerät muss vom Hauptnetz galvanisch isoliert sein.

Wichtiger Hinweis:

Alle verwendeten Kabelverschraubungen müssen die Kabeldurchführung bis zu einer Kraft von 60 Newton halten können. Prüfen Sie dies hin und wieder während der Wartung.

Der Klemmbereich der 3 M16-Verschraubungen ist 5.5–9mm. Die M12-Verschraubung hat einen Klemmbereich 4–6mm. Führen Sie niemals Kabel mit anderen Durchmessern hindurch.

Vermeiden Sie Beschädigung der durchgeführten Kabel durch zu starkes Befestigen der Hutmanschette auf dem Verschraubungskörper.

4.5 Xtra.Sector Control System

Mithilfe des Xtra.Sector Control System kann die Geschwindigkeit der Karts in jedem Abschnitt (jeder Zone) der Rennbahn kontrolliert werden. Im Falle eines Unfalls wird die Geschwindigkeit derjenigen Karts, die sich in der Gefahrenzone befinden, automatisch gedrosselt. Sobald die Karts außerhalb des Gefahrenbereichs sind, wird die Geschwindigkeitsbeschränkung aufgehoben.

Dasselbe System kann für die Kontrolle der Geschwindigkeit beim Befahren und Verlassen des Boxenbereichs eingesetzt werden. Wenn ein Kart in den Boxenbereich einfährt, wird seine Geschwindigkeit automatisch reduziert, während andere Karts auf der Bahn mit ihrer normalen Geschwindigkeit weiter fahren können. Wenn ein Kart den Boxenbereich verlässt, wird seine Geschwindigkeit wieder auf normal gesetzt.

Bei Strecken mit 2 oder mehr Bahnen, die zu einer großen Bahn zusammengefügt werden können, kann das System die Bahn-/Gruppeneinstellungen des Xtra.Shutdown Transponders ändern, indem einfach ein Kart durch den „Konfigurationsbereich“ gefahren wird.

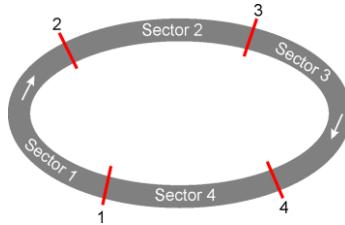
Das Xtra.Sector Control System besteht aus einem oder mehreren Xtra.Sector Beacons, die entlang der Bahn angebracht sind, und Xtra.Sector Sensors an jedem Kart.

Ein Kabel wird in einer rechteckigen Schleife über der Bahn angebracht und an das Xtra.Sector Beacons angeschlossen. Diese Schleife markiert den Beginn des Bereichs. Die Nummer und Funktion der Schleife/des Bereichs kann einfach auf dem Xtra.Sector Beacons ausgewählt werden.

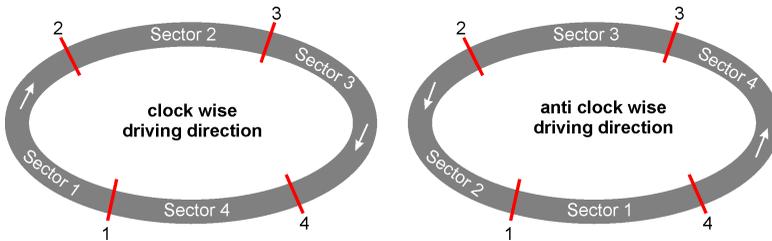
Der Xtra.Sector Sensor ist über den Kart-Netzwerkanschluss mit dem Xtra.Shutdown Transponder verbunden. Wenn das Kart die Schleife passiert, verarbeitet der intelligente Xtra.Sector Sensor die empfangene Funktion.

Nummerierung der Bahnbereiche:

Jeder Bereich beginnt durch Passieren der Xtra.Sector Beacons-Schleife, wie unten angezeigt.



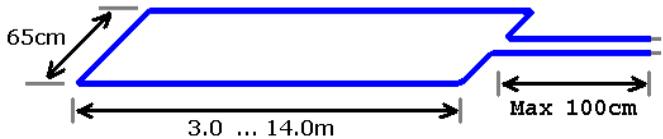
Die Nummerierung der Bereiche hängt von der Fahrtrichtung ab, wie unten angezeigt:



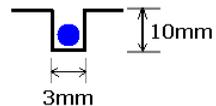
Die Xtra.Sector Beacon kann für beide Fahrrichtungen konfiguriert werden, falls eine separate „Fahrrichtungseinheit“ verwendet wird. Da diese Einheit normalerweise NICHT mit der Xtra.Sector Beacon geliefert wird, wird diese Funktion hier nicht weiter erläutert.

4.5.1 Elektrischer Anschluss der Xtra.Sector Beacon

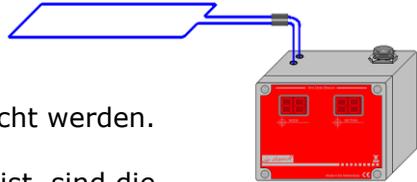
Der SCHLEIFEN-DRAHT wird in eine rechteckige Nut eingelegt, die in den Belag der Rennstrecke eingeschnitten wurde.



Die 10mm tiefe und 3mm breite Nut muss abschließend mit Silikon oder einem anderen Kunstharz aufgefüllt werden.



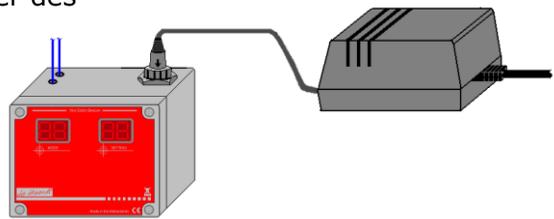
Die Enden des SCHLEIFENDRAHTS müssen an die 2 blauen Drähte an der Xtra.Sector Beacon unit angelötet werden. Vor dem Verlöten der Schleifendrähte müssen diese auf die benötigte Länge zugeschnitten werden und die Quetschhülsen angebracht werden.



Wenn das Lötten abgeschlossen ist, sind die Quetschhülsen über die Lötverbindungen zu bringen und mit einer Heißluftpistole zu befestigen.

Die Stromversorgung der Xtra.Sector Beacon erfolgt über einen externen Adapter.

Drücken Sie den Stromstecker des Adapters vollständig in den Anschluss der Xtra.Sector Beacons. Befestigen Sie den Stecker, sobald er korrekt in den Anschluss eingesteckt worden ist, mit seiner Verschlusschraube.



Sobald die Schraube angezogen ist, ist die Verbindung wasserdicht.

Warnung: Nicht eingesteckte Verbindungsstücke (sowohl Anschlüsse als auch Stecker) müssen trocken und sauber gehalten werden. Sie dürfen niemals Wasser, Brennstoff, Öl, Chemikalien oder jeglicher Art von Schmutz ausgesetzt werden!

Warnung: Der Adapter selbst ist NICHT wasserdicht und nicht für den Einsatz im Freien konstruiert. Wenn das Xtra.Sector Beacons system im Freien eingesetzt werden muss, benötigt der Adapter zusätzlichen Schutz. Das Xtra.Sector Beacon selbst ist 100 % wasserdicht, sobald der Stromstecker den Anweisungen entsprechend angeschlossen worden ist.

4.5.2 Anbringen des Xtra.Sector Sensors

Jedes Kart benötigt seinen eigenen Xtra.Sector Sensor.

Es ist unbedingt erforderlich, dass der Xtra.Sector Sensor in Übereinstimmung mit den unteren Beschreibungen angebracht wird. Ansonsten sind Leistungsprobleme oder gar Beschädigungen zu erwarten.

Die wichtigsten Regeln der Anbringung sind:

- Die maximale Entfernung zwischen der Schleifenantenne und dem Gehäuse des Xtra.Sector Sensors beträgt 20cm.
- Die beste Leistung erzielt der Xtra.Sector Sensor wenn er flach auf der Plastik-Bodenplatte des Karts und in Fahrtrichtung (der aufgedruckte Pfeil zeigt in die Fahrtrichtung) angebracht wird. Bodenplatten aus Aluminium können die Leistung beeinträchtigen.
- Der Xtra.Sector Sensor sollte so weit wie möglich von Rohren, Eisen oder anderen elektrisch leitenden Materialien und der Zündanlage des Karts entfernt angebracht werden.

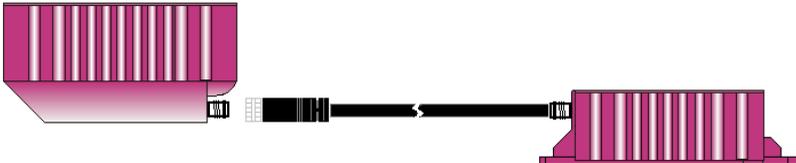
Es ist ratsam, den Xtra.Sector Sensor zunächst nur mit einem Kart zu verbinden, ihn dann zu testen und anschließend mit der Anbringung der Xtra.Shutdown Transponder an allen anderen Karts fortzufahren.

Die Befestigung des Xtra.Sector Sensors kann mithilfe von 3 Schrauben erfolgen.



4.5.3 Elektrische Verbindung des Xtra.Sector Sensors

Am Kart muss der Xtra.Sector Sensor über den Netzwerkanschluss mit dem Xtra.Shutdown Transponder verbunden werden.



Dieser Netzwerkanschluss ist normalerweise durch eine Gummikappe geschützt. Die Gummikappe muss entfernt werden, bevor die Netzwerkverbindung angeschlossen werden kann. Überprüfen Sie die Polarisierung, bevor Sie den Anschluss aufstecken!

Sobald die Verbindung hergestellt ist, prüfen Sie die verkoppelten Anschlüsse und vergewissern Sie sich unbedingt, dass die Verbindung nicht durch Vibration gelöst werden kann.

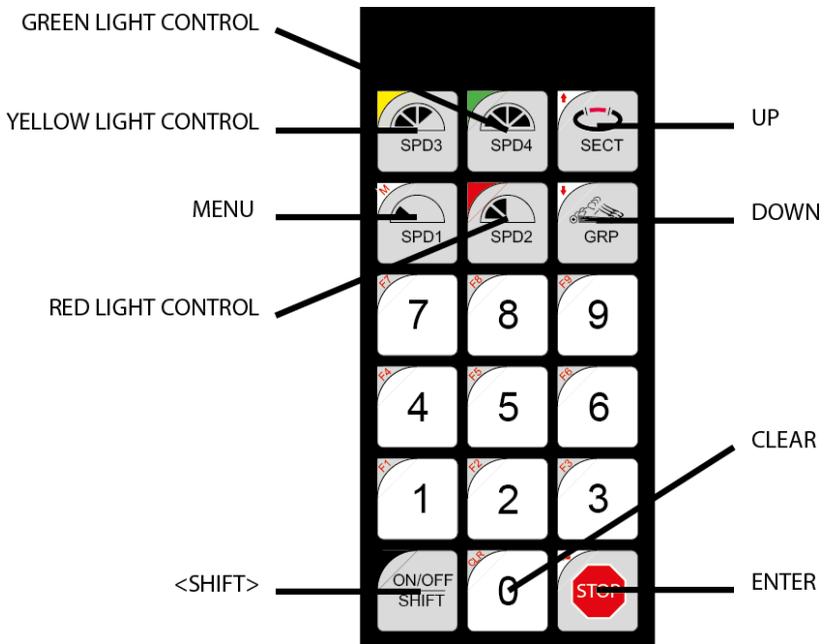
Warnung: Nicht eingesteckte Verbindungsstücke (sowohl Anschlüsse als auch Stecker) müssen trocken und sauber gehalten werden. Sie dürfen niemals Wasser, Brennstoff, Öl, Chemikalien oder jeglicher Art von Schmutz ausgesetzt werden!

Warnung: Vergewissern Sie sich unbedingt, dass die Netzwerkverbindung NICHT durch Vibrationen gelöst werden kann, da dies zu diversen Problemen führen kann wie z.B.: schlechtes Funktionieren des Systems, Korrosion von Netzwerkstecker und -buchse usw.

5 Bedienung der Ausrüstung

5.1 Grundlegende Bedienung der Xtra.Remote Control

5.1.1 Ein- und Ausschalten der Remote Control



Drücken Sie die Taste **ON/OFF** auf der Tastatur der Xtra.Remote Control mindestens eine Sekunde lang, um das Gerät einzuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, gehen Sie auf die gleiche Weise vor, um es auszuschalten.

5.1.2 Indirekter Stopp aller Karts auf einmal

Drücken Sie die Taste **SHIFT** und dann **STOP** um aller Karts auf einmal zu halten. Wenn gewünscht, kann die Xtra.Remote Control unit so programmiert werden, dass diese Funktion bei einfachem Drücken der Taste **STOP** ausgeführt werden kann.

Bitte folgen Sie dann den Instruktionen des Paragraph 5.2.7

5.1.3 Anpassen der Kartgeschwindigkeit

Auf der Xtra.Remote Control unit befinden sich 4 Tasten für die Reduzierung der Kartgeschwindigkeit. Diese Tasten sind: **SPD1**, **SPD2**, **SPD3**, **SPD4**.

Die Taste **SPD1** (Geschwindigkeit 1) ist für die niedrigste Geschwindigkeit bestimmt, und **SPD4** (Geschwindigkeit 4) für die höchste Geschwindigkeit (Normalerweise die nicht gedrosselte Kartgeschwindigkeit).

Die Geschwindigkeitsbeschränkungen sind ab Werk wie folgt eingestellt:

SPD1 – Drehzahl (*RPM*) 2100

SPD2 – Drehzahl (*RPM*) 3000

SPD3 – Drehzahl (*RPM*) 4000

SPD4 – Drehzahl (*RPM*) ohne Beschränkung

Die Drehzahlbeschränkungen können nach eigenen Wunsch eingestellt werden.

Bitte folgen Sie dann den Instruktionen des Punktes 5.2.8.

5.1.4 Anpassen der Geschwindigkeit eines einzelnen Karts

Die Geschwindigkeit einzelner Karts kann auf 2 Wegen angepasst werden:

1. Durch Eingabe der Seriennummer des Xtra.Shutdown Transponders auf dem

entsprechenden Kart und anschließendes Drücken einer der SPD-Tasten.

2. Durch Eingabe der Kartnummer (mit der standardmäßig zugewiesenen Kartnummer über *Menü->Shutdown Transponder->Zuweisen (assign)*) und anschließendes Drücken einer der SPD-Tasten.

Seriennummern reichen von 65536 bis 1048575.

Kartnummern reichen von 1 bis 245.

5.1.5 Anpassen der Geschwindigkeit von Kartgruppen

Vor Verwendung dieser Funktion muss der Benutzer dem Xtra.Shutdown Transponder einmalig (eine) Gruppennummer(n) zuweisen. Dies kann über „*Menü->Shutdown Transponder->Zuweisen (assign)*“ ausgeführt werden.

Die Geschwindigkeit einer Kartgruppe kann angepasst werden, indem Sie die Gruppennummer drücken und anschließend auf **GRP** und **SPD** drücken.

Gruppennummern reichen von 1 bis 5.

5.1.6 Anpassen der Geschwindigkeit aller Karts auf einmal

Drücken Sie eine der **SPD**-Tasten, ohne davor eine Nummer zu drücken.

5.1.7 Anpassen der Geschwindigkeit in mehreren Bereichen

Zur Verwendung dieser Möglichkeit muss das Kart mit einem Bereichssensor ausgestattet sein, der über ein Netzwerk mit dem Shutdown Transponder verbunden ist.

Die Strecke muss zudem mit Hilfe des Bereichs-Ortungssystems in Bereiche eingeteilt sein.

Drücken Sie zum Anpassen der Kartgeschwindigkeit in einem Bereich die Bereichsnummer und anschließend die **SECT**-Taste. Drücken Sie abschließend die **SPD**-Taste.

Um die Geschwindigkeit für einige aufeinander folgende Bereiche anzupassen, drücken Sie die erste Bereichsnummer und anschließend die **SECT**-Taste. Drücken Sie dann die letzte Bereichsnummer, anschließend die **SECT**-Taste und abschließend die **SPD**-Taste.

Wenn eine Kartnummer eingegeben wird, bevor die **SPD**-Taste gedrückt wurde, wird nur die Geschwindigkeit dieses einzelnen Karts angepasst, wenn es in den eingegebenen Bereichen fährt.

Es ist auch möglich, die Geschwindigkeit einer bestimmten Kartgruppe in einem oder mehreren Bereichen anzupassen. Geben Sie in diesem Fall die Gruppennummer an, drücken Sie dann die **GRP**-Taste und zuletzt die **SPD**-Taste.

5.1.8 Strafen

Strafen (Geschwindigkeitseinschränkungen für eine kurze Dauer) können über individuelle Karts, Gruppen oder alle Karts verhängt werden.

Wenn die Taste **0** vor den regulären Tasten zur Geschwindigkeitsreduzierung gedrückt wird, wird die Straffunktion gewählt. Sobald die letzte Taste gedrückt wurde, erscheint (**P**) zur Anzeige der Strafe (Penalty).

Unter 'Menü->Remote Control ->Strafzeit (Penalty)' können Sie die Strafzeit einstellen.

5.1.9 Stufenweises Anpassen der Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit der Karts kann stufenweise erhöht/verringert werden. Um die Geschwindigkeit um eine Stufe zu erhöhen, drücken Sie die Taste **SHIFT** und anschließend die Taste **UP (AUF)**.

Um die Geschwindigkeit um eine Stufe zu verringern, drücken Sie die Taste **SHIFT** und anschließend die Taste **DOWN (AB)**.

Vom letzten eingegebenen Geschwindigkeitsbefehl hängt ab, auf welche Karts dieser Befehl angewendet wird.

5.1.10 Wiederholung des letzten Befehls

Drücken Sie zur Wiederholung des letzten Geschwindigkeitsbefehls auf die obere rechte Taste **SECT**

5.1.11 Betrieb der (Renn-)Lichter

Standardgemäß kann die Xtra.Remote Control Unit rote, gelbe und grüne (Renn-)Lichter steuern.

Drücken Sie zum Steuern der roten Lichter
SHIFT SPD2

Drücken Sie zum Steuern der gelben Lichter
SHIFT SPD3

Drücken Sie zum Steuern der grünen Lichter
SHIFT SPD4

Das gewählte Lichtmenü erscheint und Sie können das Licht durch Drücken von 1 , 2 oder 3 ein- und ausschalten oder wechseln.

5.2 Menüfunktionen

Durch Drücken der Taste **MENU** nach der Taste **SHIFT** erscheint das HAUPTMENÜ der Xtra.Remote Control.

Mit Hilfe der Tasten **UP (AUF)** und **DOWN (AB)** können Sie durch das Menü navigieren. Mit der Taste **ENTER** kann ein Objekt ausgewählt werden.

Durch Drücken der Tasten **SHIFT** und **CLR** können Sie das Menü jederzeit verlassen.

Im HAUPTMENÜ werden alle Komponenten des Xtra.Remote Kart and Track control system angezeigt, die über die Xtra.Remote Control unit konfiguriert werden können.

5.2.1 Menü->Remote Control->Bahn (Track)

Mit Hilfe dieses Menüs können die Strecken (BAHNEN) ein- oder ausgeschaltet werden, deren Teil diese Fernsteuerung ist.

Die Strecken werden mit den Buchstaben A, B, C und D bezeichnet.

Mit den Tasten **UP (AUF)** und **DOWN (AB)** können Sie sich durch das Menü bewegen. Mit der Taste **ENTER** kann dabei die Strecke ein- oder ausgeschaltet werden.

Es ist möglich, die Remote Control auf mehreren Strecken gleichzeitig zu verwenden.

5.2.2 Menü->Remote Control->Helligkeit (Brightness)

Die Helligkeit der Anzeige kann eingestellt werden, indem Sie dieses Objekt aus dem Menü wählen.

5.2.3 Menü->Remote Control->Hintergrund- Beleuchtung (*Backlight*)

Normalerweise ist die Hintergrundbeleuchtung der Remote Control deaktiviert. Mit diesem Menü können Sie sie einschalten.

Da die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms relativ viel Energie verbraucht, ist es ratsam, die Hintergrundbeleuchtung bei mobilem Betrieb (Batteriebetrieb) auszuschalten.

5.2.4 Menü->Remote Control->Energiesparmodus (*Power save*)

Die Xtra.Remote Control kann sich selbst ausschalten, wenn sie eine gewisse Zeit lang nicht genutzt wird. In diesem Menü können Sie einstellen, ob Sie dies wünschen und wie lange es dauern soll, bis die Xtra.Remote Control unit sich selbst ausschaltet.

5.2.5 Menü->Remote Control->Strafzeit (*Penalty time*)

Eine der 4 angezeigten Strafzeiten kann in diesem Menü gewählt werden.

Mit den Tasten **UP** (**AUF**) und **DOWN** (**AB**) können Sie sich durch das Menü bewegen. Mit der Taste **ENTER** kann dabei eine der Strafzeiten gewählt werden.

5.2.6 Menü->Remote Control->Energieinformation (*Power Info*)

In diesem Menü können die gesamte Batteriespannung und die Spannung des internen Adapters geprüft werden.

5.2.7 Menü->Shutdown Transponder->Direkter Stopp (Direct Stop)

Wenn zum Stopp nur die Taste **STOP** gedrückt werden soll, können Sie in diesem Menü die Direkt-Stopp-Funktion einschalten.

Mit den Tasten **UP (AUF)** und **DOWN (AB)** können Sie sich durch das Menü bewegen. Mit der Taste **ENTER** kann dabei die Direkt-Stopp-Funktion ein- oder ausgeschaltet werden.

In der Einstellung (ON) = „eingeschaltet“ ist die Funktion Direkt-Stopp aktiviert.

In der Einstellung (OFF) = „ausgeschaltet“ ist die Funktion „indirekter Stopp“ aktiviert, siehe dazu Punkt 5.1.2.

5.2.8 Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl Einstellungen (RPM settings)

In diesem Menü können Sie die Drehzahl entsprechend eigenen Wünschen einstellen.

Die geladenen Einstellungen der SPD Taste können modifiziert werden, indem Sie sich durch die aufgelisteten Objekte bewegen (Tasten **UP (AUF)** und **DOWN (AB)**).

1. Die maximale Drehzahl wird mit Hilfe der numerischen Tasten eingegeben. Wenn Sie eine Zahl löschen möchten, drücken Sie **SPD3**.

Die Drehzahl-Beschränkung reicht von 1.600 bis 6.500 U/min.

Unbeschränkte Drehzahl kann durch die Taste **SPD4** gewählt werden.

Blättern Sie zum **[NÄCHSTEN] (NEXT)** Objekt und drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Einstellungen auf die Xtra. Remote Control unit zu laden.

5.2.9 Menü->Shutdown Transponder->Zuweisen (Assign)

In diesem Menü können Sie dem Xtra.Shutdown Transponder eine Kartnummer, Gruppennummer(n) und Bahnen zuweisen.

Nach Eingabe der Seriennummer in den Xtra.Shutdown Transponder werden alle aktuellen Einstellungen vom Xtra.Shutdown Transponder in die Remote Control unit geladen und erscheinen auf der Anzeige.

Die geladenen Einstellungen können nun modifiziert werden, indem Sie sich durch die aufgelisteten Objekte bewegen (Tasten **UP** (**AUF**) und **DOWN** (**AB**)).

1. Kartnummern werden durch Drücken der numerischen Tasten eingegeben; wenn Sie eine Nummer löschen möchten, drücken Sie **SPD3**.
2. Zwischen Gruppennummern kann umgeschaltet werden, indem Sie die Tasten 1 bis 5 drücken; die Anzeige zeigt die derzeit gewählten Gruppennummern.
3. Strecken/Bahnen werden gewechselt, indem Sie die Tasten 1 bis 4 drücken (1 ist Bahn A, 2 ist Bahn B, ...). Die Anzeige zeigt die aktuell gewählten Bahnen. Mindestens 1 Bahn/Strecke muss gewählt sein.

Blättern Sie zum **[NÄCHSTEN]** (**NEXT**) Objekt und drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Einstellungen auf dem Xtra.Shutdown Transponder zu laden.

5.2.10 Menü->Shutdown Transponder->Zeitnehmer ablesen (Read timer)

Durch Eingabe der Kart- oder Seriennummer in den Xtra.Shutdown Transponder können Sie die Laufzeit des Karts ablesen.

5.2.11 Menü->Shutdown Transponder->Zeitnehmer zurücksetzen (*Reset timer*)

Durch Eingabe der Kartnummer oder Seriennummer auf dem Xtra.Shutdown Transponder kann der Laufzeitnehmer auf Null zurückgestellt werden.

5.2.12 Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl ablesen (*Read RPM*)

Durch Eingabe der Kartnummer oder Seriennummer auf dem Xtra.Shutdown Transponder können Sie die Drehzahl des jeweiligen Kartmotors ablesen.

5.2.13 Menü->Shutdown Transponder->Drehzahl-Beschränkungen (*RPM limits*)

Durch Eingabe der Seriennummer auf dem Xtra.Shutdown Transponder können Sie die Drehzahlbeschränkung des Karts festlegen.

1. Die maximale Drehzahl wird mit Hilfe der numerischen Tasten eingegeben. Wenn Sie eine Zahl löschen möchten, drücken Sie **SPD3**.

Die Drehzahl-Beschränkung reicht von 1.600 bis 6.500 U/min.

2. Die Bremsschalter-Drehzahlgrenze wird mit Hilfe der numerischen Tasten eingegeben. Wenn Sie eine Zahl löschen möchten, drücken Sie **SPD3**.

Die Bremsschalter-Drehzahlgrenze reicht von 1.600 bis 6.500 U/min.

Wichtig:

Aufgrund des Wesens der Geschwindigkeitsreduzierung durch Zündunterdrückung kann es, sobald die Geschwindigkeit reduziert ist, zu Geschwindigkeitsschwankungen kommen. Daher empfehlen wir, diese Funktion nicht zum Ausgleichen der (maximalen) Geschwindigkeiten der Karts zu verwenden und sie nicht während (offizieller) Rennen mit Zeitmessung oder sonstiger wichtiger Ereignisse zu verwenden.

5.2.14 Menü->Range Extender->Bahn (Track)

Nach Eingabe der Seriennummer eines Ihrer Xtra.Range Extender / Access point wird eine Bahnliste angezeigt. Eine markierte Bahn bedeutet, dass der Xtra.Range Extender / Access point auf Befehle dieser Bahn reagiert. Durch Auswahl der gewünschten Bahn und Drücken der Taste **ENTER** kann die Auswahl gewechselt werden.

Im Feld „Range Extender“ des Menüs kann die Range Extender-Funktion der Einheit aktiviert/deaktiviert werden.

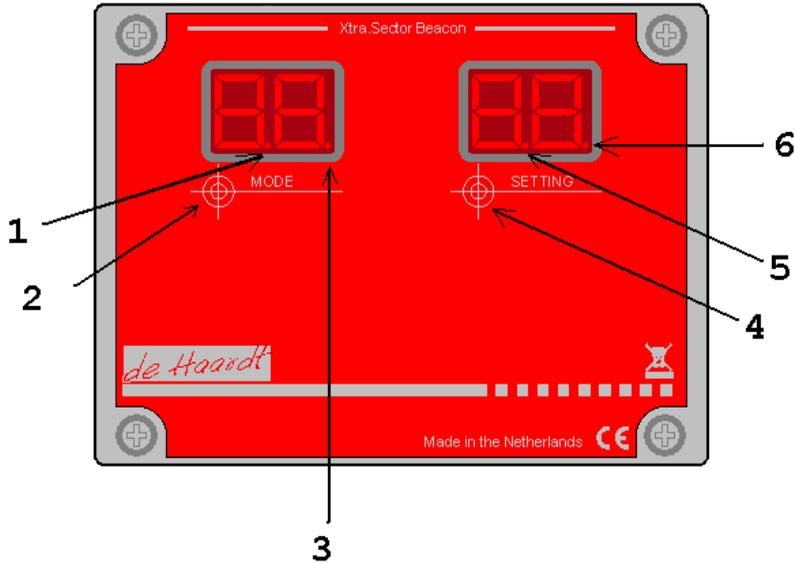
Um die Einstellungen im Range Extender zu speichern, müssen Sie die Markierung auf das Feld Speichern setzen und **ENTER** drücken.

**5.2.15 Menü->Range Extender->
Verbindungsprüfung (Link Check)**

Um zu prüfen, ob ein Range Extender einen anderen Range Extender „sehen“ kann, geben Sie die Seriennummer in die Felder **from (von)** und **to (bis)** ein und drücken Sie **ENTER**.

Die Ergebnisse erscheinen auf der Anzeige.

5.3 Konfiguration der Xtra.Sector Beacon



Die Xtra.Sector Beacon kann durch Einsatz des „magnetischen Stiftes“ auf dem Frontpaneel der Einheit konfiguriert werden.

Nummer	Erklärung
1	Der PUNKT zeigt an, dass der interne MODUS-Schalter durch den „magnetische Stift“ aktiviert wurde.
2	Das KREUZ zeigt die Position an, auf die der „magnetische Stift“ aufgesetzt werden muss, um den MODUS zu ändern.
3	Dieser PUNKT zeigt die Fahrtrichtung an. Beim Ausschalten wird die standardmäßige Fahrtrichtung gewählt. Beim Einschalten wird die entgegengesetzte Fahrtrichtung gewählt.
4	Das KREUZ zeigt die Position an, auf die der „magnetische Stift“ aufgesetzt werden muss, um die EINSTELLUNG zu ändern.

5	Der PUNKT zeigt an, dass der interne EINSTELLUNGS-Schalter durch den „magnetischen Stift“ aktiviert wurde.
6	Wie Nummer 3.

Jedes Mal, wenn der „magnetische Stift“ neben das MODUS-Kreuz (2) gehalten wird, wird der nächste Modus links im Display angezeigt.

Die Bedeutung der 2 angezeigten Moduszeichen ist in der folgenden Tabelle erläutert.

Modus	Beschreibung
Sn	Bereichsnummer
Fn	Funktionsnummer
Ad	Adresse
Er	Fehlernummer

Halten Sie nach der Auswahl eines Modus den „magnetischen Stift“ weiter in der Nähe des EINSTELLUNGS-Kreuzes (4), bis die Stellen anfangen zu blinken.

Sobald die EINSTELLUNGS-Stellen blinken, können Sie den Wert ändern, indem Sie den „magnetischen Stift“ neben das EINSTELLUNGS-Kreuz (4) halten.

Der neue Wert kann gespeichert werden, indem der „magnetische Stift“ länger als 1 Sekunde an das MODUS-Kreuz (2) gehalten wird.

5.3.1 Modus -> Bereichsnummer

Jede Xtra.Sector Beacons-Schleife kann verwendet werden, um den Beginn eines neuen Bereichs auf der Bahn zu markieren. Bereichsnummern reichen von 0 bis 31.

Wenn 0 als Zahl ausgewählt wird, wird die Xtra.Sector Beacon in den Standby-Modus gestellt. Dadurch ignoriert der Xtra.Sector Sensor alle Xtra.Sector Beacons-Befehle. Nur die LED-Anzeige oben am Xtra.Sector Sensor blinkt zu diagnostischen Zwecken.

5.3.2 Modus -> Funktionsnummer

Jeder Xtra.Sector Beacons-Schleife kann eine Funktion zugeordnet werden. Die Funktionen sind nummeriert und reichen von 0 bis 63. Die folgende Tabelle beschreibt gültige Funktionen.

Funktionsnummer	Details
0	Keine Funktion. (Standardwert für Bereichs-Geschwindigkeitskontrolle)
<i>Die Kartgeschwindigkeit verringern, wenn die ORTUNGSSCHLEIFE passiert wird:</i>	
10	Das Kart ANHALTEN, wenn es die Xtra.Sector Beacons-SCHLEIFE passiert.
11	Die KARTGESCHWINDIGKEIT auf 2100 U/Min REDUZIEREN, wenn die ORTUNGSSCHLEIFE passiert wird. (Ratsam bei EINFAHRT IN DEN BOXENBEREICH)
12	Die KARTGESCHWINDIGKEIT auf 3000 U/Min REDUZIEREN, wenn die ORTUNGSSCHLEIFE passiert wird.
13	Die KARTGESCHWINDIGKEIT auf 4000 U/Min REDUZIEREN, wenn die ORTUNGSSCHLEIFE passiert wird.
14	Die REDUZIERUNG DER

	KARTGESCHWINDIGKEIT wird aufgehoben, wenn die ORTUNGSSCHLEIFE passiert wird. (ratsam bei AUSFAHRT AUS DEM BOXENBEREICH)
Konfigurationsfunktionen für den Xtra.Shutdown Transponder:	
20	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Gruppe Nr. 1.
21	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Gruppe Nr. 2.
22	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Gruppe Nr. 3.
23	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Gruppe Nr. 4.
24	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Gruppe Nr. 5.
25	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Bahn A.
26	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Bahn B.
27	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Bahn C.
28	Konfiguration des Xtra.Shutdown Transponders für Bahn D.

Oben nicht genannte Funktionsnummern sind für zukünftige Zwecke reserviert.

5.3.3 Modus -> Adresse

Die Xtra.Sector Beacons-Adresse reicht von 0 bis 63, aber sie ist nur für besondere Anwendungen erforderlich. Daher ist dieser Punkt hier nicht weiter erläutert und der gewählte Wert ist unwichtig.

5.3.4 Modus -> Fehler

Die Xtra.Sector Beacon stellt die Schleife beim Einschalten ein. Wenn die Xtra.Sector Beacon beim Einstellen der Schleife Probleme erkennt, wird eine Fehlernummer auf dem Display angezeigt. Um einen Fehler zurückzustellen, schalten Sie die Einheit aus und wieder ein.

5.4 Bedienung des Xtra.Sector Sensors

Die LED-Anzeige oben am Xtra.Sector Sensor zeigt diagnostische Informationen an, wenn die Xtra.Sector Beacons-Schleife passiert wird. Diese Informationen werden in der folgenden Tabelle erläutert.

Anzahl Aufblinken	Diagnostisches Ergebnis
1	Empfang schlecht oder fehlerhafte Daten empfangen
2	Empfang akzeptabel
3	Empfang gut

WEEE-Regulierung

Die Europäische Direktive 2002/96/EC erfordert, dass Geräte, die auf dem Produkt oder der Verpackung mit diesem Symbol ausgestattet sind, nicht im unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen. Das Symbol verweist darauf, dass dieses Produkt getrennt vom herkömmlichen



Hausmüll entsorgt werden muss. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses und andere elektronische Geräte in dafür geeigneten Sammelstellen abzugeben, die von der Regierung oder örtlichen Behörden dafür bestimmt sind.

Korrekte/s Entsorgung und Recycling hilft bei der Vermeidung potentieller negativer Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit. Weitere Informationen über die Entsorgung von

Altgeräten erhalten Sie bei Ihren örtlichen Behörden, Müllentsorgungsstellen oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

6 Konformitätserklärung

Wir, die Unterzeichnenden,

Firma : De Haardt Electronic Engineering BV
Anschrift : Nijverheidsweg 19-b
6662 NG, Elst (GLD)
Land : Niederlande

erklären, dass die folgenden Geräte:

Xtra.CDI Shutdown Transponder
Xtra.Twin Shutdown Transponder
Xtra.Remote Control unit
Xtra.Range Extender / Access point
Xtra.Light Control Board

mit den folgenden Standards konform sind:

EN 300 220-3 V1.1.1 (September 2000)
EN 301 489-1 V1.4.1 & EN 301 489-3 V1.4.1 (August 2002)
IEC 60950-1: Erste Ausgabe 2001-10
EN 60950-1:2001, einschließlich Änderung A11:2004

Und daher mit den Direktiven 89/336/EEC & 73/23/EEC des Europäischen Parlaments konform ist.

Datum : 25-10-2005
Entworfen in : Elst (GLD), Niederlande
Name : J. de Haardt
Unterschrift :



7 Technische Spezifikationen

7.1 Xtra.Remote Control

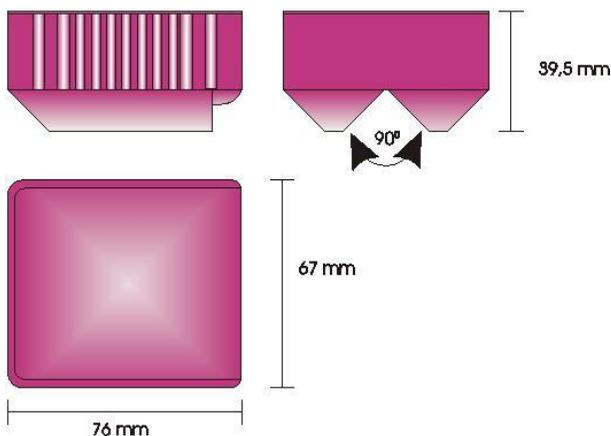


Maße	LxBxT = 172x77x25mm (ohne Antenne)
Maximale Kart-Anzahl	1.000.000, 245 individuell zuweisbare (kurze) Kartnummern
Tastatur	Membran mit fühlbaren Druckpunkten
Anzeige	Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Funktechnologie	2-Wege-Kommunikation
Standby-Zeit d. Batterie	96 Stunden

Betriebszeit d. Batterie	16 Stunden
Ladezeit	16 Stunden
Buzzer	Integriert
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">• Netzteil• Batterien
Batterien	2 wieder aufladbare, leistungsstarke Ni-MH-Akkus, Größe AA, min. 2.100mAh
Batterieladegerät	Integriert
PC-Anschluss	RS-232-Buchse
Feuchtigkeit	Maximal 85% relative
Steuerung von Verkehr, Rennlicht	Ja
Standard-Geschwindigkeitsbegrenzung 1	2100 U/min
Standard-Geschwindigkeitsbegrenzung 2	3000 U/min
Standard-Geschwindigkeitsbegrenzung 3	4000 U/min
Standard-Geschwindigkeitsbegrenzung 4	Unbegrenzt
Anzahl der kontrollierbaren Bahnen	4
Helligkeitssteuerung	Ja, mehrere Stufen
Modi der Hintergrundbeleuchtung	10 Sek., 30 Sek., aus
Energiesparmodus	Automatisch 30 Sek., 1 Min., 5 Min., aus
Diagnosefunktionen	Verfügbar
Schrittweise Bereiche der Geschwindigkeitssteuerung	2000 ... 6000 U/min und unbegrenzt
Geschwindigkeits-Kontrollbereich des Bremsschalters	1600 ... 6500 U/min und unbegrenzt
Maximaler Kontrollbereich des Geschwindigkeitsbeschränkers	1600 ... 6500 U/min und unbegrenzt

Strafen	Es können 4 Strafzeiten eingestellt werden. Die Geschwindigkeitsbeschränkung für die Strafe kann aus den 4 Geschwindigkeitsbeschränkungen ausgewählt werden.
Software aufrüstbar	Ja
Tragetasche	Verfügbar
Gewicht	Ca. 290g
Temperaturbereich	-10 ... + 55 Grad Celsius

7.2 Xtra.CDI Shutdown Transponder



Maße	LxBxT = 76x67x39,5 mm
Antenne	Integriert
Maximale Kart-Anzahl	Ca. 1.000.000 245 individuell zuweisbare (kurze) Kartnummern
Maximale Gruppenanzahl	5 kundenspezifisch zuweisbare Gruppennummern
Maximale Spuranzahl	4 kundenspezifisch auswählbare
Motorabschaltung	Ja

Arbeitsprinzip	Zündunterdrückung
Drehzahlbereich	1600 – 6500 U/min
Funktechnologie	2-Wege-Kommunikation
Bremsschalter	Reduziert die Geschwindigkeit auf einen kundenspezifisch voreingestellten Wert wenn der Bremsschalter aktiviert ist
Netzwerk	Über die Netzwerkverbindung können (zukünftige) Einheiten an den Karts miteinander kommunizieren.
Tachometer	In Echtzeit lesbar mit Hilfe der Xtra.Remote Control.
Motortyp	Honda GX (35,120,160,200, 270 and 390)
Messung der Motorlaufzeit	In Echtzeit lesbar mit Hilfe der Xtra.Remote Control.
Karttyp	Nur einmotorige Versionen erhältlich
Gehäuse	Kann auf runden und eckigen Rohren befestigt werden; unterstützt durch Kabelbinder.
Gewicht	Ca. 200g
Temperaturbereich	-10 ... + 55 Grad Celsius

7.3 Xtra.Range Extender / Access point

Maße	LxBxT = 180 x148 x 91 mm (ohne Antenne)
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 230V AC (+10 ... - 15%) , 50-60 Hz • 4.5 ... 15V Gleichstrom (Ausgänge der Light Control Board können NICHT verwendet werden)

Funktechnologie	2-Wege
Gehäuse	Druckguss, IP65
Range Extender	Aktiviert / deaktiviert 4 Spuren, können individuell aktiviert / deaktiviert werden
Warnhinweise	Warnhinweis bei niedrigem Akkustand
Zugriffspunkt-Interface	RS-232
Nenntemperaturbereich	-10 ... 50 Grad (wenn Light Control Board nicht installiert) -10 ... 40 Grad (wenn Light Control Board nicht installiert)
Maximale Stromstärke vom Netz	6.3A, wenn die Light Control Board installiert ist. 0.1A wenn die Light Control Board nicht installiert ist.
Maximale Stromstärke des externen DC-Anschlusses.	250mA.
Software aufrüstbar	Ja
Gewicht	Ca. 1650g

7.4 Xtra.Light Control Board

Ausgänge	3 Kanäle (Netzschalter)
Ausgehende Lichtmuster	<ul style="list-style-type: none"> • Immer an • Immer aus • Blinkend an/aus (Blinkfrequenz 20...1000mSek.) <p>Für jeden Ausgangskanal individuell einstellbar.</p>

Maximaler Gesamtausgangsstrom	6.3A
Maximaler individueller Ausgangsstrom	4A
Eingänge	4 galvanisch isolierte 12V-Eingänge. Sowohl AC- als auch DC-Spannungen können verwendet werden.
Eingabeauslöser	<ul style="list-style-type: none"> • Ansteigende Flanke • Fallende Flanke • Positiver Level • Negativer Level
Sicherung	6.3A träge (20mm)
Stromquelle	Intern über Xtra.Range Extender / Access point
Temperaturbereich	-10 ... +40 Grad Celsius
Gewicht	Ca. 100g

7.5 Xtra.Sector Beacon

Maße	LxBxT = 116x91x81mm
Anzeigetyp	LED
Funktionen	<p>Vom Benutzer auswählbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Bereichsgeschwindigkeit • Begrenzung der GESCHWINDIGKEIT auf 2100 U/Min • Begrenzung der GESCHWINDIGKEIT auf 3000 U/Min • Begrenzung der GESCHWINDIGKEIT auf 4000 U/Min • Begrenzung der GESCHWINDIGKEIT

	<ul style="list-style-type: none"> • auf 0 U/Min (STOPP) • Keine Begrenzung der GESCHWINDIGKEIT • EINSTELLUNG des Xtra.Shutdown Transponder auf Bahn A, B, C oder D • EINSTELLUNG des Xtra.Shutdown Transponder auf Gruppe 1, 2, 3, 4 oder 5
Maximale Bereichsanzahl	31
Funktionen	Vom Benutzer auswählbar mithilfe des „magnetischen Stifts“
Bereichsnummerierung	<ul style="list-style-type: none"> • Im Uhrzeigersinn • Gegen den Uhrzeigersinn (Umschaltbar mithilfe der „Fahrtrichtungseinheit“)
Stromversorgung der Xtra.Sector Beacon	<ul style="list-style-type: none"> • 12V Gleichstrom durch wasserdichten MINI-DIN-Stecker mit 8 Stiften. • Netzteil mitgeliefert.
Interface-Port	RS-485 durch wasserdichten MINI-DIN-Stecker mit 8 Stiften.
Software aufrüstbar	Ja
Gewicht der Xtra.Sector Beacon	Ca. 420 Gramm
Gewicht des Adapters	Ca. 875 Gramm
Temperaturbereich	-10 ... + 55 Grad Celsius

7.6 Xtra.Sector Sensor

Maße	LxBxT = 67/88x49x23mm
Anbaurichtung	Horizontal, in Fahrtrichtung
Maximale Anbauhöhe	20cm ^{*1}
Kabellänge	Ca. 75cm
Anzeige	LED
Gehäuse	Anschraubbar
Kommunikation	Über den Netzwerkanschluss des Karts
Stromversorgung	Über Netzwerkanschluss (des Karts)
Ersatz-Stromversorgung	Interne Lithiumbatterie
Software aufrüstbar	Ja
Gewicht	Ca. 115 Gramm
Temperaturbereich	-10 ... + 55 Grad Celsius

*1 : Ohne magnetisch beeinflussendes Material zwischen dem Xtra.Sector Sensor und der Bahnschleife.

8 Gewährleistung

1. De Haardt Electronic Engineering BV garantiert für die Dauer von 12 Monaten nach Auslieferung der verkauften oder zur Nutzung bereit gestellten Güter, dass:
 - die Güter die in den Handbüchern, Beschreibungen und der Dokumentation beschriebenen Aufgaben erfüllen können;
2. Die Haftung unter der in diesem Artikel beinhalteten Gewährleistung beschränkt sich nach Wahl von De Haardt Electronic Engineering BV darauf, Material- und Herstellungsfehler in De Haardt Electronic Engineering BVs eigener Werkstatt kostenfrei zu beheben, neue Teile kostenfrei zur Verfügung zu stellen und nicht funktionierende Teile zurück zu nehmen und deren Besitz zu übernehmen oder bei Übereinkunft mit der anderen Partei bezüglich der gelieferten oder zur Verfügung gestellten Güter eine Preisreduzierung anzuwenden. De Haardt Electronic Engineering BV kann unter keinen Umständen verpflichtet werden, an den Ort der zugestellten Güter zu kommen, um von der anderen Partei bemängelte Defekte zu ermitteln. Ebenso wenig kann De Haardt Electronic Engineering BV gezwungen werden, Reparaturarbeiten außerhalb der eigenen Werkstatt durchzuführen.
3. Die im dritten Absatz beschriebene Gewährleistung deckt nicht die Kosten ab für Demontage, Löhne, Transport und Abruf, alle im allgemeinsten Sinne. Diese Kosten werden in jedem Fall berechnet.
4. Keine Gewährleistung wird gewährt, wenn: Änderungen an den von De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten oder zur Verfügung

gestellten Gütern vorgenommen wurden, die nicht von De Haardt Electronic Engineering BV selbst ausgeführt wurden oder von Personen, die ausdrücklich durch De Haardt Electronic Engineering BV autorisiert sind, außer wenn De Haardt Electronic Engineering BV diesen Änderungen im Voraus schriftlich zugestimmt hat;

die Defekte an den von De Haardt Electronic Engineering BV gelieferten oder zur Verfügung gestellten Gütern das Resultat sind von:

Vernachlässigung der Wartung der gelieferten oder zur Verfügung gestellten Güter durch die andere Partei oder andere Benutzer;

unangebrachter Einsatz oder Einsatz, der nicht in Einklang mit den von De Haardt Electronic Engineering BV für den Aufbau der Güter mitgelieferten Anweisungen steht;

inkompetenter Einsatz und/oder Missbrauch der gelieferten oder zur Verfügung gestellten Güter durch die andere Partei oder andere Benutzer;

Abnutzung;

Reparaturen oder Austausche durch andere Personen als die ausdrücklich von De Haardt Electronic Engineering BV dafür autorisierten Personen, außer wenn De Haardt Electronic Engineering BV im Voraus schriftlich derartigen Reparaturen oder Austauschungen zugestimmt hat

5. Arbeiten, die nicht durch die Gewährleistung, wie in diesem Absatz beschrieben, abgedeckt sind, werden der anderen Partei in Übereinstimmung mit den entsprechenden aktuellen Tarifen von De Haardt Electronic Engineering BV in Rechnung gestellt.
6. Trotz der in den vorhergehenden Absätzen beschriebenen Maßnahmen überschreitet die von De Haardt Electronic Engineering BV gewährte Gewährleistung keine Gewährleistung, die De Haardt Electronic Engineering BV mit dem entsprechenden

Hersteller oder Zulieferer für Hardware und/oder Software eingegangen ist, und die im Sinne von De Haardt Electronic Engineering BV erfüllt wird. De Haardt Electronic Engineering BV muss, auf Anforderung der anderen Partei, den zuletzt Genannten über den Inhalt der zwischen De Haardt und seinen Herstellern bestehenden Verträge informieren.

WICHTIGER HINWEIS:

Xtra.Sector Sensor

Wenn ein Xtra.Sector Sensor in Kombination mit einem Xtra.Shutdown Transponder verwendet wird, der vor dem 25.02.2007 ausgeliefert wurde, muss die Firmware des Xtra.Shutdown Transponders aktualisiert werden. Ohne diese Aktualisierung arbeitet der Xtra.Sector Sensor NICHT korrekt.

Kontaktieren Sie bitte Ihren Händler für weitere Informationen.

Magnetischer Stift

Die Xtra.Sector Beacon kann mit Hilfe des magnetischen Stifts konfiguriert werden. Positionieren Sie den Magneten an der Spitze des Stifts in die Nähe des Kreuzes, das auf dem Frontpaneel der Xtra.Sector Beacon aufgedruckt ist. Der LED-PUNKT auf dem Display wird eingeschaltet, wenn der interne Schalter durch den Magneten aktiviert wird.