Programmierung des Scanreco RC400 G2

Um ein gut eingestelltes System zu erhalten, das den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Bediener genügt, können die Funkfernsteuerungsfunktionen bzw. Geschwindigkeiten des Rc400 G2 direkt mithilfe der Bedieneinheit (Funksender) eingestellt werden.

Die Programmierung erfolgt in drei Schritten:

- Den Programmierungsmodus öffnen;
- Das System einstellen;
- Den Programmiermodus durch Speichern der Einstellungen verlassen.

Die Programmierung erfolgt in verschiedenen Stufen, jede für eine unterschiedliche Art von Einstellung.

Wie man den Programmiermodus öffnet

Um den Programmiermodus zu öffnen, folgende Schritte GENAU befolgen:

- Die Batterie aus der Bedieneinheit entfernen;
- Das serielle Kabel zwischen Bedienteil und Zentraleinheit anschließen;
- Die Not-Aus-Taste am Kran und am Bedienteil drücken;
- Die Not-Aus-Taste am Kran loslassen;
- Die Not-Aus-Taste am Bedienteil loslassen;
- Die Zentraleinheit in FERNBEDIENUNGS- (REMOTE)-Modus anschalten;
- Das Bedienteil durch einmaliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL (die rote Diode leuchtet auf).

- Innerhalb von 5 Sekunden, schnelle Impulse mit dem Schalter SCHILDKRÖTE/HASE nach RECHTS ausführen, bis das Bedienteil einen langen Beep ausgibt.
- Etwa 12 Sekunden warten, bis das System einen zweiten langen Beep verlauten lässt. Sie befinden sich nun im Programmiermodus.

- Wählen Sie die Stufe, die Sie verändern möchten, durch „x"-maliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL (z.B.: 3 mal drücken, um in Stufe 3 zu gelangen). Die gewählte Stufe wird wiederholt sowohl visuell (die rote LED des Bedienteils blinkt „x" Male) und akustisch (das Bedienteil gibt die unten beschriebenen Töne von sich) angezeigt.

Die möglichen Programmier-Stufen sind:

STUFE	FUNKTION	TON DES BEDIENTEILS
Stufe 1 (*)	Richtung der Bewegung	1 kurzer Beep
Stufe 2 (*)	Startgeschwindigkeit im KRAN-Modus	2 kurze Beeps
Stufe 3 (*)	Höchste HASEN-Geschwindigkeit im KRAN-Modus	3 kurze Beeps
Stufe 4 (*)	Höchste SCHILDKRÖTEN-Geschwindigkeit im KRAN-Modus	4 kurze Beeps
Stufe 5	Beschleunigungsrampe	1 langer und 1 kurzer Beep
Stufe 6	Verzögerungsrampe	1 langer und 2 kurze Beeps
Stufe 13 (*)	Startgeschwindigkeit im PLATTFORM-Modus	3 lange und 1 kurzer Beep
Stufe 14 (*)	Höchste SCHILDKRÖTEN-Geschwindigkeit im PLATTFORM-Modus	3 lange und 2 kurze Beeps
Stufe 15 (*)	Höchste HASEN-Geschwindigkeit im PLATTFORM-Modus	3 lange und 3 kurze Beeps

Andere Stufen sind RESERVIERT und dürfen nicht verändert werden.

Das Drücken der Taste START/ON-SIGNAL während der Programmierung bewirkt den Wechsel zur nächsten Stufe. Um eine niedrigere Stufe zu wählen, muss die Programmierung von vorn begonnen werden.

(*) HINWEIS: Die Einstellungen der Parameter des Rc400 dieser Stufen MÜSSEN mit der Funkfernsteuerung im KRAN-Modus erfolgen, andernfalls klappt es nicht. Bitte, beziehen Sie sich auf die zusammen mit dem System gelieferten Schaltpläne, um die Fernbedienung auf KRAN-Modus einzustellen oder dahingehend zu prüfen.

Stufe 1 - Wechsel der Richtung der Bewegung

In dieser Stufe kann die Arbeitsrichtung einer Funktion gewechselt werden. Anschließend arbeitet die Funktion in der entgegen gesetzten Richtung, wenn ein Hebel betätigt wird.

1. Den Programmierungsmodus öffnen;
2. Die Stufe 1 durch einmaliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL auswählen (das Bedienteil gibt wiederholt einen kurzen Ton aus und die rote Led blinkt alle 3 Sekunden einmal;
3. Den Hebel der gewählten Funktion bei langsamer Geschwindigkeit bewegen (um Ladeschocks zu vermeiden);
4. Den Schalter SCHILDKRÖTE/HASE einmal nach RECHTS oder LINKS bewegen, bis die Funktion ihre Arbeitsrichtung ändert.

Das oben beschriebene Verfahren ab Schritt 3 für die gewünschten Funktionen entsprechend Ihrer Bedürfnisse wiederholen und die Änderungen durch Drücken der Not-Aus-Taste des Bedienteils speichern. Falls erforderlich, eine höhere Programmstufe durch erneutes Drücken der Start-Taste wählen.

Stufe 2, 3 und 4 - Änderung der Betriebsgeschwindigkeiten (KRAN-Modus)

In diesen Stufen können folgende Geschwindigkeiten verändert werden:

- Mindestgeschwindigkeit der Funktion, die für den Start der Bewegung verwendet wird (sowohl für Einstellung SCHILDKRÖTE als auch HASE);
- Höchstgeschwindigkeit der Funktion, wenn ein Hebel voll betätigt wird (in Einstellung HASE);
- Höchstgeschwindigkeit der Funktion, wenn ein Hebel voll betätigt wird (in Einstellung SCHILDKRÖTE).

1. Den Programmierungsmodus öffnen;
2. Die gewünschte Stufe durch 2-, 3- oder 4-maliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL wählen (siehe Tabelle auf der ersten Seite für Beschreibung der Stufe und Hinweise);
3. Betätigen Sie den Hebel der gewählten Funktion voll, wenn Sie die Höchstgeschwindigkeit ändern möchten oder minimal, wenn Sie die Start-(Mindest-)Geschwindigkeit ändern möchten;
4. Betätigen Sie mehrmals den Schalter SCHILDKRÖTE/HASE:
   - Nach LINKS, um den Ausgabewert zu verringern (die Geschwindigkeit zu reduzieren);
   - Nach RECHTS, um den Ausgabewert zu erhöhen (die Geschwindigkeit zu erhöhen).

Das oben beschriebene Verfahren ab Schritt 3 für die gewünschten Funktionen entsprechend Ihrer Bedürfnisse wiederholen und die Änderungen durch Drücken der Not-Aus-Taste des Bedienteils speichern. Falls erforderlich, eine höhere Programmstufe durch erneutes Drücken der Start-Taste wählen.

Stufe 5 und 6 - Hinzufügen bzw. Entfernen von Start- bzw. End-Verzögerungen der Funktionen (Rampen)

In diesen Stufen können die Beschleunigungs- und die Bremsverzögerungen jeder Funktion programmiert werden (individuell). Dies muss getrennt für jeden Betriebsmodus (KRAN oder PLATTFORM) geschehen. Die Rampen werden gleichzeitig sowohl in der Geschwindigkeits-Einstellung SCHILDKRÖTE und HASE verändert.

1. Den Betriebsmodus wählen (KRAN oder PLATTFORM);
2. Den Programmierungsmodus öffnen;
3. Die gewünschte Stufe durch 5-, oder 6-maliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL wählen (siehe Tabelle auf der ersten Seite für Beschreibung der Stufe und Hinweise);
4. Betätigen Sie die Funktion, die Sie ändern möchten;
5. Den Schalter SCHILDKRÖTE/HASE mehrmals bewegen, um die aktuelle Einstellung zu ändern:
   - Nach LINKS, um die Rampenverzögerung zu verringern (um so niedrigerer Wert, desto kürzere Zeit);
   - Nach LINKS, um die Rampenverzögerung zu erhöhen (um so höherer Wert, desto längere Zeit).

Das oben beschriebene Verfahren ab Schritt 4 für die gewünschten Funktionen entsprechend Ihrer Bedürfnisse wiederholen und die Änderungen durch Drücken der Not-Aus-Taste des Bedienteils speichern. Falls erforderlich, eine höhere Programmstufe durch erneutes Drücken der Start-Taste wählen.

HINWEIS: Sein Sie beim Hinzufügen von Bremsrampen vorsichtig. Beim Loslassen des Hebels braucht der Kran mehr Zeit, um anzuhalten. Dies könnte in Notfällen gefährlich sein.

Die Rampenwerte können unter 16 verschiedenen Schritten ausgewählt werden:

Schritt Nr.	Verzögerung	Schritt Nr.	Verzögerung
0 (default)	0,0 sec.	8	1,0 sec.
1	0,1 sec.	9	1,2 sec.
2	0,2 sec.	10	1,5 sec.
3	0,3 sec.	11	1,7 sec.
4	0,4 sec.	12	2,0 sec.
5	0,5 sec.	13	2,5 sec.
6	0,6 sec.	14	3,0 sec.
7	0,8 sec.	15	5,0 sec.

Stufe 13, 14 und 15 - Änderung der Betriebsgeschwindigkeiten (PLATTFORM-Modus)

In diesen Stufen können folgende Geschwindigkeiten verändert werden:

- Mindestgeschwindigkeit der Funktion, die für den Start der Bewegung verwendet wird (sowohl für Einstellung SCHILDKRÖTE als auch HASE);
- Höchstgeschwindigkeit der Funktion, wenn ein Hebel voll betätigt wird (in Einstellung SCHILDKRÖTE);
- Höchstgeschwindigkeit der Funktion, wenn ein Hebel voll betätigt wird (in Einstellung HASE).

1. Den Programmierungsmodus öffnen;
2. Die gewünschte Stufe durch 13-, 14- oder 15-maliges Drücken der Taste START/ON-SIGNAL wählen (siehe Tabelle auf der ersten Seite für Beschreibung der Stufe und Hinweise);
3. Betätigen Sie den Hebel der gewählten Funktion voll, wenn Sie die Höchstgeschwindigkeit ändern möchten oder minimal, wenn Sie die Start-(Mindest-)Geschwindigkeit ändern möchten;
4. Betätigen Sie mehrmals den Schalter SCHILDKRÖTE/HASE:
   - Nach LINKS, um den Ausgabewert zu verringern (die Geschwindigkeit zu reduzieren);
   - Nach RECHTS, um den Ausgabewert zu erhöhen (die Geschwindigkeit zu erhöhen).

Das oben beschriebene Verfahren ab Schritt 3 für die gewünschten Funktionen entsprechend Ihrer Bedürfnisse wiederholen und die Änderungen durch Drücken der Not-Aus-Taste des Bedienteils speichern. Falls erforderlich, eine höhere Programmstufe durch erneutes Drücken der Start-Taste wählen.

Speichern der Einstellungsänderungen

Nach der Einstellung aller erforderlichen Parameter werden die Änderungen sofort gespeichert, da die Programmierung in ECHTZEIT erfolgt. Drücken Sie die Not-Aus-Taste des Bedienteils, um den Programmier-Modus zu verlassen.

Das interne Display der Zentraleinheit

Das zweistellige Display im Inneren der Zentraleinheit kann dazu verwendet werden, die aktuelle Programmierstufe und den Ausgabewert zu überprüfen. Öffnet man den Programmiermodus, zeigt das Display abwechselnd „Po“ und „00“ an (Po = Programmiermodus, 00 = Programmierstufe). Das Drücken der Taste START/ON-SIGNAL während der Programmierung bewirkt den Wechsel zur nächsten Stufe.

Bewegt man den Joystick, zeigt das Display abwechselnd die Funktionsnummer und den Ausgabewert (von 01

bis 99 oder HI) an. Der Ausgabewert ist ein Prozentsatz des höchsten, werksseitig eingestellten Ausgabestroms bzw. Spannung. HI zeigt an, dass der höchste Ausgabewert erreicht wurde.

Bei der Programmierung der Rampen, zeigt das Display abwechselnd die Funktionsnummer und den Ausgabeschritt (von 00 bis 15) an. Siehe Absatz Rampenprogrammierung, um den Verzögerungs-Ausgabewert zu erfahren.

Bei der Programmierung der Bewegungsrichtung, zeigt das Display abwechselnd die Funktionsnummer und 00 oder 01 an, um anzuzeigen, ob die Bewegungsrichtung verändert wurde.