

# Högg AG    RL60-Steuerung

Fehlerbeschreibungen  
Displaymeldungen  
Menüführung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Fehlermeldungen der RL60 Steuerung.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Sicherheitsfehlermeldungen der RL60 Steuerung .....</b>	<b>3</b>
2.1. Master Sicherheitsfehlermeldungen.....	3
2.2. Slave Sicherheitsfehlermeldungen.....	3
<b>3. Anzeige im Betrieb und im Service-Menü.....</b>	<b>4</b>
3.1. Anzeige im Betrieb .....	4
3.2. Anzeige im Service-Menü (Bedienung via Modus- und Reset Taste).....	4
<b>4. Fehleranzeige auf der Handbedienung.....</b>	<b>7</b>
4.1. Verhalten bei Hubendschalter- oder Absenkbereich Timeout .....	7
4.2. Verhalten bei einem Sicherheitsfehler .....	7
4.3. Verhalten bei Überlast .....	7
4.4. Reset der Steuerung über Handbedienung .....	7

## 1. Fehlermeldungen der RL60 Steuerung

Meldung auf dem LCD	Beschreibung
Ueberspannung	Überspannung in der Steuerung (>62 VDC), den Chopper-Widerstand kontrollieren.
Unterspannung	Unterspannung in der Steuerung (<30 VDC), Eingangsspannung zu klein
Hublast maximum	Maximale Hublast erreicht oder überschritten. Fehler wird nur kurz angezeigt danach nur solange, wie Taste «Heben» gedrückt wird
Timeout Absenzzone	Der Endschalter der Absenzzone hat sich nach 4s nicht geöffnet
Timeout Endschalter Heben	Der Endschalter „Heben“ hat sich nach 2s nicht geöffnet
NOT Stopp	Der Notausschalter der Handbedienung ist aktiviert
Fahrmotor blockiert	Der Fahrmotor startet nicht, Fahrmotor Bremse kontrollieren. Fehler wird nur kurz angezeigt, danach nur solange Taste «Hinauf» oder «Herunter» gedrückt wird.
Fahrmotor Ueberstrom	Die Stromaufnahme des Fahrmotors ist zu gross, Ritzel und Trägerprofil kontrollieren
Fahrmotor Speed	Die vorgegebene Geschwindigkeit des Fahrmotors wird nicht erreicht. Ist das Feedback vom Hallsensor ausstehend (v=0) oder überschreitet die maximale Geschwindigkeit (v=max) tritt dieser Fehler auf. Eine Abweichung der Drehzahl wird nicht angezeigt.
Endstufe Fahrmotor Uebertemp.	Die Endstufe des Fahrmotors ist zu heiss, Luftzufuhr für die Steuerung kontrollieren
Hubmotor blockiert	Der Hubmotor startet nicht, Hubmotor Bremse kontrollieren. Fehler wird nur kurz angezeigt, danach nur solange Taste «Heben» oder «Senken» gedrückt wird.
Hubmotor Ueberstrom	Die Stromaufnahme des Hubmotors ist zu gross, Tragegurte kontrollieren
Hubmotor Speed	Die vorgegebene Geschwindigkeit des Hubmotors wird nicht erreicht. Ist das Feedback vom Hallsensor ausstehend (v=0) oder überschreitet die maximale Geschwindigkeit (v=max) tritt dieser Fehler auf. Eine Abweichung der Drehzahl wird nicht angezeigt.
Endstufe Hubmotor Uebertemp.	Die Endstufe des Hubmotors ist zu heiss, Luftzufuhr für die Steuerung kontrollieren
Plattform kein Signal	Die Plattform RL60P ist nicht mehr erreichbar und meldet sich nicht mehr
Plattform Status	Auf der Plattform RL60P ist ein Error aufgetreten

## 2. Sicherheitsfehlermeldungen der RL60 Steuerung

### 2.1. Master Sicherheitsfehlermeldungen

<b>LCD-Anzeige</b>	<b>Master Fehlerbeschreibung</b>
Sicherheitsfehler   300	Slave, hat den Sicherheitstest- Modus nicht aktiviert
Sicherheitsfehler   301	Beim Test haben K1, K2 den falschen Zustand oder sind ungleich
Sicherheitsfehler   302	Beim Test haben K1, K2 den falschen Zustand oder sind ungleich, B3 (NOTSTOP Detect) ist beim Test deaktiviert
Sicherheitsfehler   303	Beim Test hat K6 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   304	Beim Test hat K7 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   305	Beim Test hat K8 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   306	Beim Test hat K9 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   307	Slave, keine Rückmeldung beim Ein- oder Ausschalten von K12,K13
Sicherheitsfehler   308	Beim Test hat die Absenzonen- Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   309	Beim Test hat die Überlast- Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   310	Beim Test hat die Schlüsselschalter- Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   311	Beim Test hat der Endschalter "Heben" den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   312	Slave, Time OUT bei der Datenübertragung
Sicherheitsfehler   313	Slave, gibt falsches oder kein Feedback => Sicherheitsfehler Slave
Sicherheitsfehler   314	Slave Heartbeat, der Slave Meldet sich bei der zyklischen Abfrage(1.5s) nicht zurück

### 2.2. Slave Sicherheitsfehlermeldungen

<b>LCD-Anzeige</b>	<b>Slave Fehlerbeschreibung</b>
Sicherheitsfehler   350	Beim Test hat K6 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   351	Beim Test hat K7 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   352	Beim Test hat K8 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   353	Beim Test hat K6 den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   354	Beim „ON“ Test hat die Absenzonen- Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   355	Beim „OFF“ Test hat die Absenzonen- Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   356	Beim „ON“ Test hat die Überlast - Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   357	Beim „OFF“ Test hat die Überlast - Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   358	Beim „ON“ Test hat die Schlüsselschalter - Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   359	Beim „OFF“ Test hat die Schlüsselschalter - Erkennung den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   360	Beim „ON“ Test hat der Endschalter "Heben" den falschen Zustand
Sicherheitsfehler   362	Master, Time OUT bei der Datenübertragung
Sicherheitsfehler   363	Master, gibt falsches oder kein Feedback => Sicherheitsfehler Master
Sicherheitsfehler   364	Master Heartbeat, der Master führt keine zyklische Abfrage (4s) durch

### 3. Anzeige im Betrieb und im Service-Menü

#### 3.1. Anzeige im Betrieb

LCD-Anzeige im Betrieb	Beschreibung
BETRIEB xxV (xx.xA)	Normal Modus der RL60 Steuerung nach Power ON und Bedienungstime-out (nach 120s im SERVICE-Mode ohne Tastenbetätigung wird der BETRIEB-Modus aktiviert) xxV: Spannungsanzeige der Steuerung xx.xA: Stromaufnahme Fahr- und Hubmotor – wird nur angezeigt, wenn ein Motor läuft
BETRIEB->	Schlüsselschalter „OFF“ Handbedienung deaktiviert, Befehle der Wandbedienung werden empfangen
BETRIEB-> 3.00 >>	Batterie Spannung; „>>“ Hinauf Taste auf der Wandbedienung gedrückt
BETRIEB-> 3.00 <<	Batterie Spannung; „<<“ Herunter Taste auf der Wandbedienung gedrückt
BETRIEB-> 3.00 ^^	Batterie Spannung; „^^“ Heben Taste auf der Wandbedienung gedrückt
BETRIEB-> 3.00 __	Batterie Spannung; „__“ Senken Taste auf der Wandbedienung gedrückt
BETRIEB-> 3.00 ##	Batterie Spannung; „##“ Stopp Taste auf der Wandbedienung gedrückt

#### 3.2. Anzeige im Service-Menü (Bedienung via Modus- und Reset Taste)

LCD-Anzeige im Service	Beschreibung
BETRIEB	Normal Modus der RL60 nach Power ON; Bedienungstimeout (120s)
Hub max: 1	Zähler für die Überschreitungen der max. Hub Last
NotAus: 1	Zähler für die Betätigungen des Notaus- Schalters auf der Handbedienung
Fahr [h]: 000:00	Betriebsstunden- Zähler für den Fahrmotor [h]:[min]
Hub [h]: 000:00	Betriebsstunden- Zähler für den Hubmotor [h]:[min]
SERVICE	Der Service- Modus ist nur für die Lift- Monteure vorgesehen. In diesem Modus ist das Absenken auch ausserhalb der Absenkezone möglich.
RL60A S11.xx	Firmware-Version des Main Prozessors (RL60_A, IC9, Fahrmotor)
RL60B S11.xx	Firmware-Version des Slave Prozessors (RL60_B, IC14, Hubmotor)
RL60C S11.xx	Firmware-Version des Prozessors auf dem Anzeige/Funk Print
RLP ON / RLP OFF (S01.xx)	RLP ON – RL60P Plattform ist angeschlossen (auf Zeile zwei wird die Software-Version angezeigt) RLP OFF – RL60P Plattform ist nicht angeschlossen (auf Zeile zwei wird nichts angezeigt)
Piepton aktiv/deaktiv	Piepton kann über Reset-Taster ein-/ausgeschaltet werden Dies betrifft nur den Piepton, der beim Not-Aus kommt

<p>Plattform Status:</p> <p>RLP OFF</p> <p>Platf.St Aktueller Plattform Status</p> <p>ungült. Sensor Bits (00000000)</p> <p>ERROR Error Bits (000000)</p>	<p>Wenn keine Plattform angeschlossen ist</p> <p>Plattform Status</p> <p>abgek. 1      Endschalter unten / Plattform abgeklappt</p> <p>abgek. 2      Endschalter unten / Plattform abgeklappt / Bodensensor</p> <p>be gu op      Endschalter unten / Plattform abgeklappt / Rückensensor</p> <p>bel unt1      Endschalter unten / Plattform abgeklappt / Rückensensor / Bodensensor</p> <p>bel unt2      Endschalter unten / Plattform abgeklappt / Rückensensor / Bodensensor / Gurtkontakt</p> <p>be gu cl      Endschalter unten / Plattform abgeklappt / Rückensensor / Gurtkontakt</p> <p>zugekl.1      Endschalter oben / Plattform zugeklappt / Rückensensor</p> <p>zugekl.2      Endschalter oben / Plattform zugeklappt</p> <p>auf-zu 1      Motor läuft</p> <p>auf-zu 2      Motor läuft / Rückensensor</p> <p>auf-zu 3      Motor läuft / Rückensensor / Endschalter oben</p> <p>auf-zu 4      Motor läuft / Endschalter unten</p> <p>auf-zu 5      Motor läuft / Endschalter oben</p> <p>stillst.      Endschalter oben (oder) Endschalter unten (oder) Rücken sensor (oder) Endschalter oben / Rückensensor</p> <p>Keiner der oben genannten Zustände (ungültiger Zustand) ev. ist ein Sensor defekt/nicht angeschlossen</p> <p>Sensor Bits: 8 Sensor Bits werden angezeigt auf der zweiten Zeile:</p> <p>Bit8 (ganz links):      Endschalter unten</p> <p>Bit7:                      Endschalter oben</p> <p>Bit6:                      Gurtkontakt</p> <p>Bit5:                      Rückensensor</p> <p>Bit4:                      Bodensensor</p> <p>Bit3:                      Plattform unten</p> <p>Bit2:                      Plattform oben</p> <p>Bit1 (ganz rechts):      Motor läuft</p> <p>Wenn ein Error auf der Plattform auftritt (Nach 2 Sekunden wird der Error «Plattform Status» angezeigt)</p> <p>Error Bits: 6 Error Bits werden angezeigt auf der zweiten Zeile:</p> <p>Bit6 (ganz links):      NotAus auf RL60</p> <p>Bit5:                      NotAus auf Plattform</p> <p>Bit4:                      Error auf der Plattform (allgemein)</p> <p>Bit3:                      24V Spannungs-Error</p> <p>Bit2:                      3.3V Spannungs-Error</p> <p>Bit1 (ganz rechts):      Motor Error</p> <p>Ein NotAus auf der RL60 oder auf der Plattform wird nicht als Error von der Plattform angezeigt.</p>
---	---



## 4. Fehleranzeige auf der Handbedienung



### 4.1. Verhalten bei Hubendschalter- oder Absenzonen Timeout

Bei einem Hubendschalter- oder Absenzonen Timeout blinkt die Absenzonen Taste mit 1s ON/OFF. Die Betriebsanzeige bleibt dabei eingeschaltet.

### 4.2. Verhalten bei einem Sicherheitsfehler

Bei einem Sicherheitsfehler blinken die Absenzonen Taste und die Betriebsanzeige mit 0.3s ON/OFF.

### 4.3. Verhalten bei Überlast

Bei Überlast wird ein akustisches Signal ausgegeben und der „Anheben [3]“ Befehl gestoppt. Solange der Taster „Heben“ gedrückt bleibt, wird ein akustisches Signal ausgegeben. Ein „Absenken [4]“ ist ohne akustisches Signal jederzeit möglich.

### 4.4. Reset der Steuerung über Handbedienung

Im Fehlerfall kann über die Handbedienung folgendermassen ein Reset der Steuerung ausgelöst werden: Schlüsselschalter aus- und wieder einschalten.