Software

Calibox Reader

Dokument Revisionen

| **Rev.** | **Änderungen** | **Author** | **Datum** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | Herstellung | P. Miguelito | 25.09.2019 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Inhalt**

1 Software Versionierung 3

2 Software Test 4

2.1 Unklar 4

2.2 Kalibox Kalibration 4

2.2.1 Firmware 4

2.2.2 Kalibox Kalibration Prozedur 5

2.3 ODBC Verbindung 5

2.4 Maske 1 5

2.5 Maske 2 6

2.6 Maske 3 6

2.7 Maske 4 6

2.8 Maske 5 6

3 Zusammenfassung 7

# Versionierung

## Software

| **Versionsnummer** | **Beschreibung** | **Datum** |
| --- | --- | --- |
| 0.1 | Erste Version (Demo) |  |
| 1.0.1.399 | Test Version |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Hardware

| **Versionsnummer** | **Beschreibung** | **Datum** |
| --- | --- | --- |
| 2.2.0-0 | Calibox | 24.06.2019 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Software Test

Begleitet durch: P. Miguelito

Test Datum:

Software Version:

## Unklar

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  | DelP14; DelP12; WrtP1; PDwn | Was wird gesetzt auf Page1  Die Page1 wird nach der Endkontrolle überschrieben |
|  |  | Wo wird bei 6850 überall kalibrationsdaten gespeichert?  (500/654mv Kalibration) |
|  | "10","VerifyTemp" | Was passiert hier?  Wie kann ich die Werte Prüfen?  Wie kann ich die Werte Dokumentieren? |
|  | Calibration & Verification | Standard Abweichung  Wie wird das Wert berechnet? |
|  | Abbruch kriterien | Anwendung und Definition |
|  | Grenzwerte | Anwendung und Definition |

## Kalibox Kalibration

### Firmware

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  | COM | COM F (PC/Box) kann nicht angeschlossen sein wenn COM M (Box/Keithley) angeschlossen ist |
|  | Calibration Start | Keithley muss momentan OFF to ON gehen um die Kommunikationsaufbau mit Box zu machen. |
|  | Calibration Start | Beim Kommunikation Aufbau mit Keithley, Keithley Info display senden "COM mit BOX".  Da die Kalibration direct gestartet wird. "CAL\_START" |
|  | Calibration End | Am ende soll nicht "BOX\_CAL\_OKAY" sondern  "CAL\_OK"  Oder  "CAL\_FAIL" |
|  | Calibration Start per CMD | Dip-swich per command umgehen |

### Kalibox Kalibration Prozedur

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  | Initializierung | Alle Geräte sind POWER OFF |
|  | COM | Verbindungen:   * COMPORT BOX mit KEITHLEY * BNC BOX mit KEITHLEY * COMPORT BOX mit PC entfernen |
|  | DIP-SWICH | All pins OFF  5 ON |
|  |  | BOX Power ON (LED drehen) |
|  |  | KEITHLEY Power ON |
|  | Kalibration | BOX LED stopen und werte werden am KEITHLEY angezeigt.   * Ca. 175   Ist der Wert ca. -4.2 --> Falsche BNC Kabel |
|  | Abschluss | KEITHLEY Display:   * "BOX\_CAL\_OKAY" * "BOX\_CAL\_ERR" |

## Optimierungen

| **Nr** | **MUSS** | **Description** |
| --- | --- | --- |
|  | ? | Wärend der Sensor kalibration, wenn ein fehler passier, sendet die BOX S999 (Reset).  Optimaler währe wenn G200 senden würde bevor S999 command kommt.  Somit währe es möglich erauszufinden warum die BOX abgebrochen hat. |
|  | ? | #define VerifyTemp 16  Werte ausgabe fehlt  (Example: G200 bei restliche Calibration und verifikation) |
|  | ? | Calibox Calibration Start per command (KEITHLEY) |
|  | ? | KEITHLEY Communikation start ohne KEITHLEY power OFF/ON |
|  | ? | Dauern der Test  Calibration:   * 674mV LOW 1 Standard Abweichung und ErrorABS Werte bleiben konstant 20 bis 30 messungen bis es weiter geht * 674mV LOW 2 "zu schnell beendet, noch ca. 10 Sekunden nötig" * 674mV HIGH 2 "zu schnell beendet, noch ca. 10 Sekunden nötig" * 674mv HIGH 1 "zu schnell beendet, noch ca. 10 Sekunden nötig" |
|  | ? | Dauern der Test.  Kontrolle geht länger als Calibration.  Verification:   * 674mV LOW 1 Standard Abweichung und ErrorABS Werte bleiben nahe 0 und konstant 5 bis 15 messungen bis es weiter geht, könnte früher beendet werden! * 674mV LOW 2 StdAbweichung und ErrorABS sind sehr schnell in der nähe von 0 schwingverhalten, die werte steigen wenn nähe 0 sind, theoretisch kann weiter gehen * 674mV HIGH 2 Standard Abweichung und ErrorABS Werte bleiben konstant 10 bis 20 messungen bis es weiter geht * 674mv HIGH 1 Standard Abweichung und ErrorABS Werte bleiben konstant 10 bis 20 messungen bis es weiter geht |

## Maske 1

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Maske 2

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Maske 3

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Maske 4

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Maske 5

| **Nr** | **Bemerkung** | **Printscreens** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Zusammenfassung