

# JX3-THI2-RTD

## Versionsupdate von V. 2.00 auf V. 2.01



Versionsupdate

**Jetter**

Version 1.00

Juli 2014 / Printed in Germany

Dieses Dokument hat die Jetter AG mit der gebotenen Sorgfalt und basierend auf dem ihr bekannten Stand der Technik erstellt.

Bei Änderungen, Weiterentwicklungen oder Erweiterungen bereits zur Verfügung gestellter Produkte wird ein überarbeitetes Dokument nur beigelegt, sofern dies gesetzlich vorgeschrieben oder von der Jetter AG für sinnvoll erachtet wird. Die Jetter AG übernimmt keine Haftung und Verantwortung für inhaltliche oder formale Fehler, fehlende Aktualisierungen sowie daraus eventuell entstehende Schäden oder Nachteile.

Die im Dokument aufgeführten Logos, Bezeichnungen und Produktnamen sind geschützte Marken der Jetter AG, der mit ihr verbundenen Unternehmen oder anderer Inhaber und dürfen nicht ohne Einwilligung des jeweiligen Inhabers verwendet werden.

---

# Inhaltsverzeichnis

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>  | <b>4</b>  |
|          | Betriebssystemupdate .....   | 5         |
|          | JX3-THI2-RTD Versionsupdate Übersicht .....                                | 6         |
| <b>2</b> | <b>Erweiterungen</b>   | <b>8</b>  |
|          | Verbesserung der Kabelbruch- und Kurzschlusserkennung .....                | 9         |
|          | Entprellung der Fehlererkennung .....                                      | 10        |
|          | Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 werden jetzt automatisch zurückgesetzt ..... | 11        |
|          | Kommando 113 setzt automatisch die Fehlermeldungen zurück .....            | 12        |
|          | Neue Mittelung bei der Messung des Leitungswiderstands .....               | 13        |
| <b>3</b> | <b>Beseitigte Software-Bugs</b>  | <b>14</b> |
|          | Bit 16 aus MR 1y00 konnte nicht zurückgesetzt werden .....                 | 15        |

# 1 Einleitung

---

## Einleitung

Dieses Kapitel zeigt eine Historie der Betriebssystemversionen.

---

## Betriebssystemupdate - wozu?

Ein Betriebssystemupdate bietet Ihnen die folgenden Möglichkeiten:

- Die Funktionalität erweitern
  - Software-Bugs beheben
  - Einen bestimmten Betriebssystemstand übertragen, z. B. nach Freigabe einer Betriebssystemversion
- 

## Inhalt

| Thema                                       | Seite |
|---|-------|
| Betriebssystemupdate .....                  | 5     |
| JX3-THI2-RTD Versionsupdate Übersicht ..... | 6     |

## Betriebssystemupdate

### OS-Datei zum Betriebssystemupdate

Zum Betriebssystemupdate benötigen Sie die folgende Datei:

| OS-Datei                  | Beschreibung  |
|---------------------------|---|
| JX3-THI2-RTD_2.01.0.00.os | Betriebssystemdatei für JX3-THI2-RTD mit der Version 2.01.0.00. |

### Download der OS-Datei

Die Jetter AG stellt OS-Dateien zum Betriebssystemdownload auf ihrer **Homepage <http://www.jetter.de>** zur Verfügung. Sie finden die OS-Dateien im Supportbereich und über die Quicklinks des Moduls JX3-THI2-RTD.

### Betriebssystemupdate mit JetSym

Führen Sie zum Betriebssystemupdate folgende Schritte aus.

| Schritt | Vorgehen   |
|---------|--|
| 1       | Download der OS-Datei von <a href="http://www.jetter.de">www.jetter.de</a> .   |
| 2       | Herstellung einer Verbindung zwischen PC und Steuerung.  |
| 3       | Ausführen des Menüpunkts Build -> Betriebssystemupdate in JetSym.  |
| 4       | Auswahl der OS-Datei.  |
| 5       | Abhängig von der Steuerung und dem Modul sind folgende Angaben einzutragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modulnummer</li> <li>▪ Submodulsteckplatz</li> <li>▪ Slave-Nummer</li> <li>▪ I/O-Modulnummer</li> </ul> |
| 6       | Start des Betriebssystemupdates mit OK.  |
| 7       | <b>Ergebnis:</b><br>Nach Power Off / Power On startet das neue Betriebssystem.   |

## JX3-THI2-RTD Versionsupdate Übersicht

### V 1.03

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über neu hinzugekommene Funktionen und die beseitigten Software-Bugs der Betriebssystemversion 1.03:

| Funktion  | Neu | Bug |
|---|-----|-----|
| <b>JX3-THI2-RTD:</b>  |     |     |
| Die Funktion Forcen hat bei abgestecktem Sensor den Wert 0 und "Fehler" gebracht; jetzt funktioniert das Forcen korrekt - es ist möglich, Werte an einem nicht genutzten Kanal zu simulieren. |     | ✓   |
| Das Modul JX3-THI2-RTD beantwortet Systembusanfragen schneller. Wenn viele JX3-Module an eine Steuerung angeschlossen wurden, hat das Modul JX3-THI2-RTD zu langsam geantwortet.              |     | ✓   |
| Die Reaktionszeit nach dem ersten Einschalten des Moduls wurde verkürzt.  | ✓   |     |
| Die Modulregister 1100 und 1200 wurden von 16 auf 32 Bit erweitert. Neu ist für das Modulregister dazugekommen:<br>Kabelbruch<br>Kurzschluss<br>Untertemperatur<br>Übertemperatur             | ✓   |     |

### V 1.04

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über neu hinzugekommene Funktionen und die beseitigten Software-Bugs der Betriebssystemversion 1.04:

| Funktion  | Neu | Bug |
|---|-----|-----|
| <b>JX3-THI2-RTD:</b>  |     |     |
| Wenn $T < 0\text{ °C}$ war, hat das Modul JX3-THI2-RTD Sammelbit 16 in MR 0 gelöscht. |     | ✓   |
| Temperaturabweichung im Dreileiter-Mode, Kanal 2                                      |     | ✓   |

### V 2.00

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über neu hinzugekommene Funktionen und die beseitigten Software-Bugs der Betriebssystemversion 2.00:

| Funktion  | Neu | Bug |
|---|-----|-----|
| <b>JX3-THI2-RTD:</b>                                |     |     |
| Sammelbit 21 des Modulregisters 0 ist neu           | ✓   |     |
| Änderungen im MR 1y00                               | ✓   |     |
| Änderungen im MR 1y01                               | ✓   |     |
| Modulregister 1y22 ist neu                          | ✓   |     |
| Modulregister 1y30 ist neu                          | ✓   |     |
| Änderung der Funktion Grenzwerte und Schleppezeiger | ✓   |     |

**V 2.01**

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über neu hinzugekommene Funktionen und die beseitigten Software-Bugs der Betriebssystemversion 2.01:

| <b>Funktion</b>  | <b>Neu</b> | <b>Bug</b> |
|--|------------|------------|
| <b>JX3-THI2-RTD:</b>   |            |            |
| Kabelbruch- und Kurzschlusserkennung verbessert                      | ✓          |            |
| Fehlererkennung entprellt  | ✓          |            |
| Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 werden jetzt automatisch zurückgesetzt | ✓          |            |
| Kommando 113 setzt automatisch die Fehlermeldungen zurück            | ✓          |            |
| Neue Mittelung bei der Messung des Leitungswiderstands               | ✓          |            |
| Bit 16 aus MR 1y00 konnte nicht zurückgesetzt werden                 |            | ✓          |

## 2 Erweiterungen

---

### Einleitung

Die Entwicklung der Jetter AG erweitert ständig die Funktionen des Moduls JX3-THI2-RTD. Durch ein Betriebssystemupdate lässt sich die Funktionalität des Moduls um die neuen Funktionen erweitern. Sie benötigen dazu ...

- eine OS-Datei
  - das Softwaretool JetSym
  - eine Verbindung zwischen dem PC und der Steuerung
- 

### Inhalt

| <b>Thema</b>  | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Verbesserung der Kabelbruch- und Kurzschlusserkennung .....             | 9            |
| Entprellung der Fehlererkennung .....                                   | 10           |
| Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 werden jetzt automatisch zurückgesetzt... | 11           |
| Kommando 113 setzt automatisch die Fehlermeldungen zurück .....         | 12           |
| Neue Mittelung bei der Messung des Leitungswiderstands .....            | 13           |

---

## Verbesserung der Kabelbruch- und Kurzschlusserkennung

---

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Fehlerhaftes Verhalten</b> | Bis jetzt hat das Modul JX3-THI2-RTD Bit 16 und Bit 17 des MR 1y00 gesetzt, obwohl entweder nur Kabelbruch oder Kurzschluss vorgelegen hat.   |
| <b>Korrektes Verhalten</b>    | Die Erkennung ist jetzt korrigiert worden. Wenn Kabelbruch vorliegt, setzt das JX3-THI2-RTD nur das Bit 16 in MR 1y00. Wenn Kurzschluss vorliegt, setzt das JX3-THI2-RTD nur das Bit 17 in MR 1y00. |

---

### Entprellung der Fehlererkennung

---

**Zweck dieser Funktion**      Das Modul JX3-THI2-RTD meldet beim ersten Auftreten und Erkennen den Fehler nicht, sondern erst bei einer sofort danach festgestellten Wiederholung des Fehlers.

---

---

## Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 werden jetzt automatisch zurückgesetzt

---

**Neue Funktion**

Kommando 6 aus MR 1y01 setzt im MR 1y00 die Bits 16 bis 19 von dem Kanal y (y = 1 ... 2) zurück. Das Modul JX3-THI2-RTD setzt jetzt automatisch auch noch die Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 zurück.

Sie müssen nicht mehr die Sammelbits 17 bis 20 aus MR 0 mit dem Kommando 6 aus MR 1 zurücksetzen.

---

### **Kommando 113 setzt automatisch die Fehlermeldungen zurück**

---

#### **Neue Funktion**

Wenn Sie mit Kommando 113 von MR 1y01 den Kanal y (y = 1 ... 2) aktivieren, werden alle bei deaktiviertem Kanal aufgelaufenen Fehlermeldungen automatisch zurückgesetzt.

---

---

## Neue Mittelung bei der Messung des Leitungswiderstands

---

**Neue Mittelung**

Wenn das Modul JX3-THI2-RTD den Zuleitungswiderstand  $R_L$  im 3-Leiter-Messmodus misst, mittelt es über 16 mal 4 Werte. Zwischen jedem Viererblock mittelt das Modul 64 Sensormesswerte.

Wenn Sie einen Kalibrator angeschlossen haben, hatte dies zur Folge, dass der Wert erst nach  $(64 + 4) * 16$  Werten eingeschwungen ist.

Das Modul mittelt jetzt nur noch über 1 mal 4 Werte.

---

## 3 Beseitigte Software-Bugs

---

### Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt die in der neuen Betriebssystemversion beseitigten Software-Bugs.

---

### Inhalt

| Thema   | Seite |
|---|-------|
| Bit 16 aus MR 1y00 konnte nicht zurückgesetzt werden..... | 15    |

---

**Bit 16 aus MR 1y00 konnte nicht zurückgesetzt werden**

---

**Fehlerbild**

Wenn Bit 16 aus MR 1y00 gesetzt ist, meldet das Modul JX3-THI2-RTD Kabelbruch beim Kanal y (y = 1 ... 2). Bis jetzt hat das Zurücksetzen des Bits 16 mit Kommando 6 aus MR 1y01 nicht funktioniert.

**Betroffene Versionen/Revisionen**

Der Fehler tritt in folgenden Versionen/Revisionen auf:

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Betriebssystemversion          | 2.00.0.00      |
| Hardwarerevision               | Nicht relevant |
| Konfiguration oder Betriebsart | Nicht relevant |

**Abhilfe/Workaround**

Eine Abhilfe ist in den betroffenen Versionen/Revisionen nicht möglich.

**Fehlerbehebung**

Der Fehler ist ab der folgenden Version/Revision behoben:

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Betriebssystemversion          | 2.01.0.00      |
| Hardwarerevision               | Nicht relevant |
| Konfiguration oder Betriebsart | Nicht relevant |

---