



HIMax[®]

Release-Notes V13.2



Alle in diesem Handbuch genannten HIMA Produkte sind mit dem Warenzeichen geschützt. Dies gilt ebenfalls, soweit nicht anders vermerkt, für weitere genannte Hersteller und deren Produkte.

HIQuad®, HIQuad®X, HIMax®, HIMatrix®, SILworX®, XMR®, HICore® und FlexSILon® sind eingetragene Warenzeichen der HIMA Paul Hildebrandt GmbH.

Alle technischen Angaben und Hinweise in diesem Handbuch wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen zusammengestellt. Bei Fragen bitte direkt an HIMA wenden. Für Anregungen, z. B. welche Informationen noch in das Handbuch aufgenommen werden sollen, ist HIMA dankbar.

Technische Änderungen vorbehalten. Ferner behält sich HIMA vor, Aktualisierungen des schriftlichen Materials ohne vorherige Ankündigungen vorzunehmen.

Alle aktuellen Handbücher können über die E-Mail-Adresse documentation@hima.com angefragt werden.

© Copyright 2020, HIMA Paul Hildebrandt GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt

HIMA Paul Hildebrandt GmbH

Postfach 1261

68777 Brühl

Tel.: +49 6202 709-0

Fax: +49 6202 709-107

E-Mail: info@hima.com

Revisions- index	Änderungen	Art der Änderung	
		technisch	redaktionell
1.00	Erstausgabe dieses Dokuments		

Inhaltsverzeichnis

1	HIMax Betriebssystemversion V13.2	5
2	Neue Funktionen	6
3	Firmware Verbesserungen	7
4	Firmware Einschränkungen	8
5	Referenzen	9
5.1	Zstandard Lizenzbestimmungen	9
5.2	Apache Lizenz	9
	Anhang	11
	Tabellenverzeichnis	11

1 HIMax Betriebssystemversion V13.2

Dieses Kapitel beschreibt die Verbesserungen, neue Funktionen und Einschränkungen der folgenden HIMax Betriebssystemversionen V13.2 gegenüber den Vorversionen:

BS-Version	Dateiname	Beschreibung
V13.2	HIMAXCPU_HA1_OS_V13.2.ldb	Sicherheitsbezogenes Betriebssystem für Prozessormodule X-CPU 01
V13.2	HIMAXCPU31_HA1_OS_V13.2.ldb	Sicherheitsbezogenes Betriebssystem für Prozessormodule X-CPU 31
V13.2	HIMAXCOM_HA2_OS_V13.2.ldb	Betriebssystem für Kommunikationsmodule X-COM 01
V7.50	HIMAXIO_HA3_OS_V7.50.ldb	Sicherheitsbezogenes Betriebssystem für HIMax E/A-Module
V7.50	HIMAXIO_HA1_OS_V7.50.ldb	Sicherheitsbezogenes Betriebssystem für HIMax E/A-Module

Tabelle 1: Geänderte BS-Versionen

Die in der Tabelle 1 nicht genannten Betriebssystemversionen sind in den vorherigen Release-Notes aufgeführt.

HIMA empfiehlt ein Upgrade auf die aktuelle Betriebssystemversion für alle Module.

2 Neue Funktionen

- Die COM-Betriebssysteme bieten OPC UA-Server-Funktionalität an.
Die CPU-Betriebssysteme erhielten für OPC UA-Server eine Schnittstellenerweiterung für den Zugriff auf die Ereignisse des Systems.

Für die Funktion OPC UA-Server wird eine eigene Lizenz benötigt.

3 Firmware Verbesserungen

- X-DO 12 02, X-DO 24 01, X-DO 24 02, X-DO 32 01:
Die Leitungsüberwachung wird innerhalb eines E/A-Zyklus mehrfach gelesen und bei erkanntem Leitungsbruch nicht abgebrochen. Damit wird auch bei langen Feldleitungen ein Leitungsbruch zuverlässig erkannt.
Die Leitungsüberwachung wird innerhalb eines E/A-Zyklus mehrfach gelesen und damit wird ein Leitungsschluss weiterhin zuverlässig erkannt.
Wenn ein Leitungsschluss im Feld auftritt, wird dieser als Rücklesefehler digitaler Ausgänge (0 statt 1) erkannt (Kanal-Status-Code 0x0080), jedoch nicht mehr in der Diagnose eingetragen. Die Diagnose der einzelnen Module ist nur in der Online-Ansicht des Hardware-Editors sichtbar.
Der Rücklesefehler hat auf die Systemparameter «Modul OK», «Submodul OK» und «-> Kanal OK [BOOL]» keinen Einfluss mehr, stattdessen wird der Parameter «-> LS» auf TRUE gesetzt.
Wenn ein Kanal aufgrund eines Überstromes abgeschaltet wird und nicht wieder eingeschaltet werden kann (Kanal-Status-Code 0x0004), wird der Fehler nicht mehr in der Diagnose eingetragen. Die Diagnose der einzelnen Module ist nur in der Online-Ansicht des Hardware-Editors sichtbar.
Der Fehler hat auf die Systemparameter «Modul OK», «Submodul OK» und «-> Kanal OK [BOOL]» keinen Einfluss mehr, stattdessen wird der Parameter «-> LS» auf TRUE gesetzt.
- X-DO 24 01, X-DO 24 02:
Die Leitungsüberwachung wird anhand der Slot-ID und der Rack-ID der E/A-Module synchronisiert. Dadurch wird sichergestellt, dass redundante E/A-Module die Leitungsüberwachung im Feld zeitlich getrennt voneinander vornehmen.
Die Synchronisation der Leitungsüberwachung wird bei der Parametrierung «Minimale Konfigurationsversion» ≥ «SILworX V12» ausgeführt.
Der Parameter «LB-Austastung (Anzahl LS/LB-Intervalle)» definiert die Anzahl von Testintervallen (Parameter «LS/LB-Intervall [µs]»), die ablaufen müssen, bis ein erkannter Feldfehler als Leitungsbruch an das Prozessormodul (X-CPU) übermittelt wird. Bis zur Fehlerreaktion werden transiente Störungen unterdrückt.
- Nach einem Reload meldete die Ereigniserfassung SOE die erste Überschreitung einer Schwelle eines skalaren Ereignisses nicht an den X-OPC-Server. Dieses Problem wurde mit den Betriebssystem-Versionen V13 (HiMatrix V17) der Prozessormodule gelöst.
- Falls ein E/A-Modul während des Reloads seine neue Konfiguration ablehnt, kann es nicht zum Verlust des Systembetriebs führen, sondern nur zur Ablehnung des Reloads.

4 Firmware Einschränkungen

- In äußerst seltenen Fällen kann es bei der Verwendung eines oder mehrerer Kommunikationsprotokolle unter Lastkontrolle (z. B. Modbus oder ComUserTask) und Übergang der Steuerung/COM-Modul von RUN nach STOP zu einem Reboot des COM-Moduls kommen.
- Restriktion bezüglich Reload-Lizenzen:
Features, die nur mit einer Demo-Lizenz auf einem COM-Modul betrieben werden, können nicht per Reload der Steuerung (CPU-Modul) mit einer vollwertigen Lizenz freigeschaltet werden. In der Lizenzverwaltung des CPU-Moduls wird angezeigt, dass eine reguläre Lizenz zur Verfügung steht, aber eine DEMO-Lizenz verwendet wird. Dies tritt dann auf, wenn für das COM-Modul selbst kein Reload/Cold-Reload durchgeführt wird.
Erst nach einem Neustart der Steuerung (CPU-Modul) oder Reload/Cold-Reload des COM-Moduls wird die vollwertige Lizenz verwendet und angezeigt.
- Wenn E/A-Modulen mit Betriebssystem-Versionen $\leq V5$ per Reload geändert oder zur Konfiguration hinzugefügt werden sollen, dann darf der Reload keine zusätzlichen Änderungen enthalten.
- Bei redundanten Systemen darf nur der Wert 1 für die «Priorität A&E» gewählt werden, sonst kann es zu Problemen bei der Aufsynchronisation kommen.

5 Referenzen

- HlMax Systemhandbuch, HI 801 000 D.
- HlMax Sicherheitshandbuch, HI 801 002 D.
- Kommunikationshandbuch, HI 801 100 D.

5.1 Zstandard Lizenzbestimmungen

Die CPU-Betriebssysteme enthalten den Dekompressions-Algorithmus Zstandard mit folgenden Lizenzbestimmungen:

BSD License

For Zstandard software

Copyright (c) 2016-present, Facebook, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name Facebook nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

5.2 Apache Lizenz

Das COM-Betriebssystem enthält eine SSL/TLS Bibliothek Mbed TLS in Lizenz von ARM Limited.

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geänderte BS-Versionen

5

Release-Notes

HI 801 547 D

Für weitere Informationen kontaktieren Sie:

HIMA Paul Hildebrandt GmbH

Albert-Bassermann-Str. 28
68782 Brühl, Germany

Telefon: +49 6202 709-0

Fax +49 6202 709-107

E-Mail: info@hima.com

Erfahren Sie online mehr über HIMax:

 www.hima.com/de/produkte-services



www.hima.com