



Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23



| Sicherheitsbezogene Module / Safety Related Devices | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Produktbezeichnung Device-Type | Beschreibung Description | Version Revision | Berichts-Nr. Report-No. | Status Status | |
| F 3236 | Digitales Eingangsmodul Digital input module | (16 Kanäle, 24 VDC, SIL 3) (16 channels, 24 VDC, SIL 3) | 06 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 07 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3237 | Digitales Eingangsmodul Digital input module | (8 Kanäle, 8,2 VDC, Näherungsschalter, LS/LB, SIL 3) (8 channels, 8.2 VDC, proximity switch, SC/OC, SIL 3) | 05 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 06 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3238 | Digitales Eingangsmodul Digital input module | (8 Kanäle, 8,2 VDC, Näherungsschalter, (Ex)i, LS/LB, SIL 3) (8 channels, 8.2 VDC, proximity switch, (Ex)i, SC/OC, SIL 3) | 05 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 06 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3240 | Digitales Eingangsmodul Digital input module | (16 Kanäle, 110 VDC, 127 VAC, SIL 3) (16 channels, 110 VDC, 127 VAC, SIL 3) | 01 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 02 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3248 | Digitales Eingangsmodul Digital input module | (16 Kanäle, 48 VDC, 48 VAC, SIL 3) (16 channels, 48 VDC, 48 VAC, SIL 3) | 01 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 02 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3330 ¹ | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (8 Kanäle, 24 VDC, 0,5 A, SIL 3) (8 channels, 24 VDC, 0,5 A, SIL 3) | 05 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 06 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3331 | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (8 Kanäle, 24 VDC, 0,5 A, LS/LB, SIL 3) (8 channels, 24 VDC, 0,5 A, SC/OC, SIL 3) | 04 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 05 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3333 | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (4 Kanäle, 24 VDC, 2 A, SIL 3) (4 channels, 24 VDC, 2 A, SIL 3) | 06 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 07 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3334 | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (4 Kanäle, 24 VDC, 2 A, LS/LB, SIL 3) (4 channels, 24 VDC, 2 A, SC/OC, SIL 3) | 05 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 06 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3335 | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (4 Kanäle, 24 VDC, 2 A, (Ex)i, SIL 3) (4 channels, 24 VDC, 2 A, (Ex)i, SIL 3) | 01 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 02, 03 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 3349 | Digitales Ausgangsmodul Digital output module | (8 Kanäle, 24/48 VDC, 0,5 A, LS/LB, Einzelabschaltung, SIL 3) (8 channels, 24/48 VDC, 0,5 A, SC/OC, individual channel shut-off, SIL 3) | 01 | 968/FSP 1683.03/19 | gültig / valid |

¹ Die Baugruppe F 3330 ist für Applikationen gemäß der Normen EN 54-2 und EN 50130-4 nicht einsetzbar. /
The F 3330 module cannot be used for applications according to the EN 54-2 and EN 50130-4 standards.



Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23



| Sicherheitsbezogene Module / Safety Related Devices | | | | | |
|--|---|---|------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Produktbezeichnung Device-Type | Beschreibung Description | Version Revision | Berichts-Nr. Report-No. | Status Status | |
| F 3430 ² | Relaismodul Relay module | (4 Kanäle, 110 VDC, 250 VAC, SIL 3) (4 channels, 110 VDC, 250 VAC, SIL 3) | 01 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 02 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 5220 | Zählermodul Counter module | (2 Kanäle, 0...1 MHz, 5/24 VDC, SIL 3) (2 channels, 0...1 MHz, 5/24 VDC, SIL 3) | 04 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 05 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 6217 | Analoges Eingangsmodul Analog input module | (8 Kanäle, 0...5/10 V, 0/4...20 mA, SIL 3) (8 channels, 0...5/10 V, 0/4...20 mA, SIL 3) | 02 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 03 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 6220 | Analoges Eingangs-/Temperaturmodul Analog input/temperature module | (8 Kanäle, TC, Pt100, ±100 mV, galvanisch getrennt, (Ex)i, SIL 3) (8 channels, TC, Pt100, ±100 mV, galvanically separated, (Ex)i, SIL 3) | 04 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| F 6221 | Analoges Eingangsmodul Analog input module | (8 Kanäle, 0...1 V, 0/4...20 mA, (Ex)i, SIL 3) (8 channels, 0...1 V, 0/4...20 mA, (Ex)i, SIL 3) | 04 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 05, 06 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F 6705 | Analoges Ausgangsmodul Analog output module | (2 Kanäle, 0/4...20 mA, einzeln galvanisch getrennt, SIL 3) (2 channels, 0/4...20 mA, each galvanically separated, SIL 3) | 04 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | | | 05 | 968/FSP 1683.01/18 | |
| F-IOP 01 | E/A-Verarbeitungsmodul I/O processing module | (SIL 3) (SIL 3) | 00 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| F-CPU 01 | Prozessormodul Processor module | (5 MB Programm- und Datenspeicher, SIL 3) (5 MB program and data memory, SIL 3) | 00 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |

² Die Baugruppe F 3430 ist nicht nach EN ISO 13849-1 zertifiziert. / The F 3430 module is not certified according to EN ISO 13849-1.



**Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23**



| Rückwirkungsfreie Module / non interacting modules | | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Produktbezeichnung Device-Type | Beschreibung Description | Version Revision | Berichts-Nr. Report-No. | Status Status |
| F 3221 | Digitales Eingangsmodul (16 Kanäle, 24 VDC) Digital input module (16 channels, 24 VDC) | 05 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 3224A | Digitales Eingangsmodul (4 Kanäle, 8,2 VDC, Näherungsschalter, (Ex)i, LB) Digital input module (4 channels, 8.2 VDC, proximity switch, (Ex)i, SC) | 02 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 3322 | Digitales Ausgangsmodul (16 Kanäle, 24 VDC, 0,5 A) Digital output module (16 channels, 24 VDC, 0.5 A) | 03 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 3325 | Speisemodul für F 6221 (6 Kanäle, 0/4...20 mA, (Ex)i) Supply module for F 6221 (6 channels, 0/4...20 mA, (Ex)i) | 02 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 3422 | Relaismodul (8 Kanäle, 60 VAC/VDC) Relay module (8 channels, 60 VAC/VDC) | 02 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 6215 | Analoges Eingangsmodul (8 Kanäle, 0...1/5/10 V, 0/4...20 mA, Pt100) Analog input module (8 channels, 0...1/5/10 V, 0/4...20 mA, Pt100) | 07 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 6706 | Analoges Ausgangsmodul (2 Kanäle, 0/4...20 mA, einzeln galvanisch getrennt) Analog output module (2 channels, 0/4...20 mA, individually galvanically separated) | 04 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F 7133 | Stromverteiler (4 Kanäle, G-Sicherungseinsatz 5 x 20, 4 A-T) Power distribution module (4 channels, G-fuse cartridge, 5 x 20, 4 A time-lag) | 03 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-PWR 01 | Netzgerät 24 VDC / 5 VDC, 50 W Power supply unit 24 VDC / 5 VDC, 50 W | 00 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-PWR 02 | Puffermodul Buffer module | 00 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-COM 01 | Kommunikationsmodul für Ethernet und serielle Kommunikation Communication module for Ethernet und serial communication | 00 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-BASE RACK 01 | Zentralbaugruppenträger H51x central rack H51x | 00 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-BASE RACK 02 | Systembaugruppenträger H41x system rack H41x | 00 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |
| F-BASE RACK 11 | Erweiterungsbaugruppenträger H51x/H41x extension rack H51x/H41x | 01 | 968/FSP 1683.02/19 | gültig / valid |



Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23



Es wird empfohlen, wie im Systemhandbuch dokumentiert, die jeweils aktuellen Betriebssystem-Versionen auf die Module zu laden.
 It is recommended to install the latest operating system versions on the modules as documented in the system manual.

| Betriebssysteme / Operating Systems | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------|-------------|--|----------------------------|--------------------|
| Produktbezeichnung Device-Type | Beschreibung Description | Version | | | Berichts-Nr. Report-No. | Status |
| | | Major. Minor | CRC | SHA-256 | | |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V14.6 | 0x640F_3B75 | 2F15A03C6DF28D57DF7AB2CE2BA5AF12 F57B7ABFEAF24746639D86813C9F5786 | 968/EL 974.25/23 | gültig / valid |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V13.8 | 0x4F91_AAB3 | F13C9E789F960136495B0F5F2C336FFA B3416BFC675C8C3F10ABB7CBED97CABF | 968/EL 974.23/22 | gültig / valid |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V13.2 | 0xC53A_8B73 | 806328E01E48D752519B90C45CD85477 1F3435E7891F14BAE00BF56D2B8C5078 | 968/EL 974.20/20 | gültig / valid |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V12.2 | 0x370C_1B30 | 2DE14FCA77F5B53E7ED1F605B464E814 DFF1E7FC3950FD38C7A1A4F167B8B196 | 968/EL 974.19/19 | gültig / valid |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V11.8 | 0x9CBA_7026 | 9E1C08DC915C85A98A9396A9B1D1412F 264120CAFE4B16649AEE59CDC7CAAAB6 | 968/EL 974.17/19 | gültig / valid |
| HQXIOP_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-IOP 01 Safety related operating system for F-IOP 01 | V11.0 | 0x12FD_BE98 | DAA2CE0F901D94D87A282DECBE9DAB50 07D1363D4730E978837A1884159A2DB8 | 968/EL 974.26/23 | gültig / valid |
| HQXIOP_HA1 - OS ³ | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-IOP 01 Safety related operating system for F-IOP 01 Low Demand Anwendungen / Applications | V10.24 | 0x93E6_8D71 | 8D839057B8B1DE8C2D7D896B8E31EBFA F253B6F487A4F0A9E12C3ED0265D7564 | 968/EL 974.18/19 | gültig / valid |
| | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-IOP 01 Safety related operating system for F-IOP 01 High Demand Anwendungen / Applications | | | | 968/FSP 1683.06/23 | ungültig / invalid |

³ **Hinweis:** Die Betriebssysteme dürfen nicht mehr in High-Demand Anwendungen mit einer sicherheitstechnischen Reaktionszeit von weniger als 7,5 Sekunden verwendet werden.
 Für weitere Informationen berücksichtigen Sie bitte die Herstellerinformation (siehe HIMA Brief HIQuad X 15_06_2023.pdf).
Note: The operating systems must no longer be used in high-demand applications with safety-related reaction time of less than 7.5 seconds.
 For further information, please consider the manufacturer information (see HIMA Letter HIQuad X 15_06_2023.pdf).



Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23



| Betriebssysteme / Operating Systems | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------|-------------|---|----------------------------|--------------------|
| Produktbezeichnung Device-Type | Beschreibung Description | Version | | | Berichts-Nr. Report-No. | Status |
| | | Major. Minor | CRC | SHA-256 | | |
| HQXIOP_HA1 - OS ⁴ | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-IOP 01 Safety related operating system for F-IOP 01 Low Demand Anwendungen / Applications | V10.14 | 0x4B76_B377 | AAAA182489BDD8AEC AFC76347FC0C211 3E10BD4655F4A46B6A29EE00558447BA | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |
| | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-IOP 01 Safety related operating system for F-IOP 01 High Demand Anwendungen / Applications | | | | 968/FSP 1683.06/23 | ungültig / invalid |
| HQXCPU51_HA1 - OS | Sicherheitsgerichtetes Betriebssystem für F-CPU 01 Safety related operating system for F-CPU 01 | V10.8 | 0xB9C0_8DA5 | 18031520CC698251FD392D0D1125DE98 4BF047D3F85D721E4204C8296AD731B9 | 968/FSP 1683.00/18 | gültig / valid |

⁴ **Hinweis:** Die Betriebssysteme dürfen nicht mehr in High-Demand Anwendungen mit einer sicherheitstechnischen Reaktionszeit von weniger als 7,5 Sekunden verwendet werden.
Für weitere Informationen berücksichtigen Sie bitte die Herstellerinformation (siehe HIMA Brief HIQuad X 15_06_2023.pdf).

Note: The operating systems must no longer be used in high-demand applications with safety-related reaction time of less than 7.5 seconds.
For further information, please consider the manufacturer information (see HIMA Letter HIQuad X 15_06_2023.pdf).



**Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23**



| Programmier- und Konfigurationswerkzeug / Programming and configuration tool | |
|--|--|
| Bezeichnung Type | Zertifikats-Nr. Certificate-No. |
| Revisionsliste des Programmier- und Konfigurationswerkzeugs SILworX Revision List of the programming and configuration tool SILworX | Für die aktuell gültigen Versionen, siehe: For current valid versions, see: 968/FSP 1862.00/19 |

| Dokumentation / Documentation | | |
|---|---------------------|------------------|
| Beschreibung Description | Version Revision | Status Status |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 5.01 | gültig / valid |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 4.01 | gültig / valid |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 4.00 | gültig / valid |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 3.00 | gültig / valid |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 2.00 | gültig / valid |
| HIQuad X Sicherheitshandbuch (HI 803 208 D) / HIQuad X Safety Manual (HI 803 209 E) | Rev. 1.01 | gültig / valid |

Der Inhalt dieser Revisionsliste ist zwischen Hersteller und der Zertifizierungsstelle / dem Prüfinstitut vereinbart worden.
The content of this revision list has been agreed between the manufacturer and certification body / test institute.



Versionsliste der Baugruppen und der Firmware der HIQuad X - Systeme
der HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Zertifikats-Nr. 01/205/5666.01/23
Revision List of Devices and Firmware of HIQuad X - Systems
of HIMA Paul Hildebrandt GmbH • Certificate-No. 01/205/5666.01/23



| Document Revision | | | |
|-------------------|---------|--|-------------|
| Date | Version | Revision/Changes | Author |
| 2018-08-24 | 1.0 | Initial Version based on 968/FSP 1683.00/18 | bo/A-FS |
| 2018-09-26 | 2.0 | Adapted Version based on 968/FSP 1683.01/18 | jk/A-FS |
| 2018-12-18 | 3.0 | Updated based on evaluation of SILworX according to Report-No.: 968/EL 877.09/18 | jk/A-FS |
| 2019-08-22 | 4.0 | Based on assessment 968/FSP 1683.00/18 non interacting modules added to RL, Report-No.: 968/FSP 1683.02/19 | jk/A-FS |
| 2019-09-03 | 5.0 | Updated based on OS modification, Report-No.: 968/EL974.17/19, based on SILworX modification and certificate, Report-No.: 968/FSP 1862.00/19 | hi/A-FS |
| 2019-10-21 | 6.0 | Updated based on OS modifications, Report-No.: 968/EL974.18/19 and based on hardware modifications, Report-No.: 968/FSP 1683.03/19 | hi/A-FS |
| 2019-12-19 | 7.0 | Updated bases on OS modification, Report-No.: 968/EL974.19/19 | hi/A-FS |
| 2020-06-29 | 8.0 | Updated bases on OS modification, Report-No.: 968/EL974.20/20 | jk/A-FS |
| 2022-07-11 | 9.0 | Updated bases on OS modification, Report-No.: 968/FSP 1862.04/22 / 968/FSP 1862.05/22 | Ti/A-FS |
| 2022-07-28 | 10.0 | Updated bases on OS modification, Report-No.: 968/EL 974.23/22 | Ti, Bu/A-FS |
| 2022-11-30 | 11.0 | Update based on Report-No.: 968/FSP 1683.04/22 | Ti/A-FS |
| 2022-12-13 | 12.0 | Update Safety Manual based on Report-No.: 968/FSP 1683.05/22 | Ti/A-FS |
| 2023-06-21 | 13.0 | Update based on Report-No.: 968/FSP 1683.06/23, HQXIOP_HA1 – OS is invalid for High-Demand Applications | Hi/A-FS |
| 2023-08-10 | 14.0 | Update based on Report-No.: 968/FSP 1683.07/23 | Ti/A-FS |
| 2023-09-20 | 15.0 | Updated based on OS modification, Report-No.: 968/EL 974.25/23 | Ti/A-FS |
| 2023-11-20 | 16.0 | Updated based on OS modification, Report-No.: 968/EL 974.26/23 | Bu/A-FS |