Katalog

Produkte 2020

Gültig ab April 2020

Lieferbedingungen

Unsere Preise gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung und Mehrwertsteuer.

Preisänderungen und technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Diese Preisliste ist gültig bis zum Erscheinen der nächsten Ausgabe.

Der Mindestbestellwert beträgt Euro 300,00 netto.

Maßgebend für unsere Lieferungen sind die "Allgemeinen Leistungs- und Lieferbedingungen der HIMA" (Details siehe https://www.hima.com/de/impressum). Die Erzeugnisse dieser Preisliste unterliegen den jeweils gültigen Exportvorschriften und außenwirtschaftsrechtlichen Bestimmungen.

Alle aufgeführten Baugruppen sind CE-zertifiziert und erfüllen die Anforderungen der EMV-Richtlinie der Europäischen Union.

Geänderte Teilenummern ab 2020

Mit der Umstellung auf ein neues ERP-System hat HIMA die Teilenummern vereinfacht. Das bisher vorhandene Leerzeichen an der dritten Stelle einer Teilenummer entfällt.

Erläuterung

SIL 3/4	gemäß IEC/EN 61508 Ed.2
SIL 3/4	gemäß IEC/EN 61511 Ed.2
SIL 3	gemäß EN 62061
Kat 4 / PL e	gemäß EN ISO 13849-1
SL1	gemäß IEC/EN 62443

Revision	Änderung	Art der Änderung	
		Kaufmännisch	Redaktionell
Rev. 1.00	Erstausgabe für das Jahr 2020	x	x

Inhaltsverzeichnis

Lieferbedingungen **2**

1 HIMax **7**

1.1 HIMax Basisträger und Systemlüfter 7

1.2 HIMax Prozessormodule 9

1.2.1 X-CPU 01 9

1.2.2 X-CPU 31 9

1.3 HIMax Systembusmodul 10

1.3.1 X-SB 01 10

1.4 HIMax Kommunikationsmodul 10

1.4.1 X-COM 01 10

1.5 HIMax Digitale Eingangsmodule 11

1.5.1 X-DI 64 01 11

1.5.2 X-DI 64 51 12

1.5.3 X-DI 32 01 13

1.5.4 X-DI 32 02 15

1.5.5 X-DI 32 03 17

1.5.6 X-DI 32 04 19

1.5.7 X-DI 32 05 21

1.5.8 X-DI 32 51 23

1.5.9 X-DI 32 52 24

1.5.10 X-DI 16 01 25

1.6 HIMax Zählermodule 26

1.6.1 X-CI 24 01 26

1.6.2 X-CI 24 51 27

1.7 HIMax Digitale Ausgangsmodule 29

1.7.1 X-DO 32 01 29

1.7.2 X-DO 32 51 30

1.7.3 X-DO 24 01 31

1.7.4 X-DO 24 02 32

1.7.5 X-DO 12 01 33

1.7.6 X-DO 12 02 34

1.7.7 X-DO 12 51 35

1.8 HIMax Analoge Eingangsmodule 37

1.8.1 X-AI 32 01 37

1.8.2 X-AI 32 02 39

1.8.3 X-AI 32 51 41
1.8.4 X-AI 16 51 43
1.9 HIMax Analoge Ausgangsmodule 45
1.9.1 X-AO 16 01 45
1.9.2 X-AO 16 51 46
1.10 HIMax HART Interface Modul 47
1.10.1 X-HART 32 01 47
1.11 HIMax Überdrehzahlschutz-Modul 49
1.11.1 X-MIO 7/6 01 49
1.12 HIMax Systemlösung 50
1.12.1 FTA - MTL 50
1.12.2 FTA - Pepperl+Fuchs 50
1.12.3 FTA - PHOENIX CONTACT 52
1.13 Zusatzinformationen 53
2 HIQuad X 55
2.1 HIQuad X H51X, H41X 55
2.1.1 Basis-Racks und Systemlüfter 55
2.1.2 System-Spannungsversorgung 55
2.1.3 Prozessor- und E/A-Verarbeitungsmodule 55
2.1.4 Kommunikationsmodule 56
2.1.5 Mechanische Teile (M-Typen) 57
2.2 E/A-Module 58
2.2.1 Digitale Eingangsmodule 58
2.2.2 Digitale Ausgangsmodule 60
2.2.3 Analoge Eingangsmodule 63
2.2.4 Analoge Ausgangsmodule 64
2.2.5 Zählermodul 64
2.2.6 Zubehör 65
2.3 Zusatzinformationen 66
2.3.1 Erläuterung für Bestellung verdrahteter Kabelstecker 66
3 HIMatrix 69
3.1 HIMatrix F-Serie 69
3.1.1 HIMatrix F60 69
3.2 Kompaktsysteme mit SILworX 71
3.3 Zubehör 73

4 HIJunction Box ... 75
5 HICore ... 77
5.1 HICore 1 ... 77
5.2 HICore 1 Entwicklungsumgebung ... 77
5.3 HICore 1 Entwicklungsumgebung (Zubehör) ... 77
5.4 Technischer Support ... 77
6 Kommunikation ... 79
6.1 Allgemein ... 79
6.2 Übersicht für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F ... 81
6.3 Kommunikationsprotokolle HIMax, HIQuad X und HIMatrix F ... 82
6.4 RS485-Netzwerke ... 83
6.5 Ethernet-Netzwerke ... 83
6.6 Patch-Kabel ... 85
7 Software und Lizenzen ... 87
7.1 Software ... 87
7.1.1 SILworX Volllizenzen für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F ... 87
7.1.2 SILworX Volllizenzen für HIMatrix F ... 87
7.1.3 SILworX Wartungslizenzen für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F ... 88
7.1.4 SILworX Lizenz-Upgrades ... 88
7.1.5 SILworX Zusatzoptionen ... 88
7.1.6 ELOP II Lizenzen für H41q/ H51q ... 89
7.1.7 Zertifizierte Funktionsbausteine ... 89
7.1.7.1 Zertifizierte Bausteine Fertigungsindustrie ... 89
7.1.7.2 Zertifizierte Bausteine Feuerungstechnik ... 89
7.1.7.3 Bausteine Turbo Machinery Control (TMC) ... 90
7.1.7.4 X-OTS - HIMax Safety Simulator ... 90
8 Elektronische Systeme ... 91
8.1 Planar4 ... 91
8.1.1 Baugruppen ... 91
8.1.2 Baugruppenträger ... 92
8.1.3 Mechanische Teile ... 93
8.2 Geräte auf Klemmentragschiene, H-Typen ... 93
9 Stromversorgung ... 95
9.1 Stromversorgung und Einbaukombinationen ... 95

9.1.1 Stromversorgungen 95
9.1.2 Einbaukombinationen 19 Zoll 96
9.1.3 Einbaukombinationen Wandmontage 97
10 Visualisierung 99
10.1 Visualisierung, Panels und Software 99
10.1.1 Bedienpanels 99
10.1.1.1 XV-102 Serie 99
10.1.1.2 XV-300 Serie 99
10.1.1.3 XP-503 Serie 99
10.1.1.4 Zubehör 99
10.1.2 Visualisierungs-Software 100
10.1.2.1 iFix 101
10.2 Visualisierung, Stationen 102
10.2.1 Programmier- und Visualisierungsstationen 102
11 Legacy-Produkte 105
11.1 Liste der Legacy-Produkte 106
12 Produktdokumentation 114

1 HIMax

1.1 HIMax Basisträger und Systemlüfter

Alle X-BASE PLATEs werden inklusive des Connector Boards für die X-SB 01 (X-BASE PLATE xx 01) oder X-CPU 31 (X-BASE PLATE xx 03) geliefert.

Für 19-Zoll-Rack-Montage sind pro Rack folgende Komponenten erforderlich:
1 x X-BASE PLATE 15 01, oder X-BASE PLATE 15 31
1 x X-FAN 15 02, oder X-FAN 15 04
1 x X-FRONT COVER 15 02

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-BASE PLATE 10 01	993001001	Basisträger (10 Plätze für X-SB 01, Wandmontage)
X-FAN 10 01	993201011	Systemlüfter für Basisträger (10 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 10 03	993201013	Systemlüfter für Basisträger (10 Plätze, Wandmontage)
X-BASE PLATE 15 01	993001501	Basisträger (15 Plätze für X-SB 01, Wandmontage, optionale Rack-Montage)
X-FAN 15 01	993201511	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 15 03	993201513	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, Wandmontage)
X-FAN 15 02	993201512	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, 19-Zoll-Rack-Montage, 2 HE, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 15 04	993201514	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, 19-Zoll-Rack-Montage, 2 HE)
X-BASE PLATE 18 01	993001801	Basisträger (18 Plätze für X-SB 01, Wandmontage)
X-FAN 18 01	993201811	Systemlüfter für Basisträger (18 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 18 03	993201813	Systemlüfter für Basisträger (18 Plätze, Wandmontage)
X-BASE PLATE 10 31	993001003	Basisträger (10 Plätze für X-CPU 31, Wandmontage)
X-FAN 10 01	993201011	Systemlüfter für Basisträger (10 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 10 03	993201013	Systemlüfter für Basisträger (10 Plätze, Wandmontage)
X-BASE PLATE 15 31	993001503	Basisträger (15 Plätze für X-CPU 31, Wandmontage, optionale 19-Zoll-Rack-Montage)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FAN 15 01	993201511	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 15 03	993201513	Systemlüfter für Basisträger (15 Plätze, Wandmontage)
X-BASE PLATE 18 31	993001803	Basisträger (18 Plätze für X-CPU 31, Wandmontage)
X-FAN 18 01	993201811	Systemlüfter für Basisträger (18 Plätze, Wandmontage, höhere thermische Anforderungen)
X-FAN 18 03	993201813	Systemlüfter für Basisträger (18 Plätze, Wandmontage)
X-FRONT COVER 10 01	993001021	Anschlussraumabdeckung (10 Plätze, Wandmontage)
X-FRONT COVER 15 01	993001521	Anschlussraumabdeckung (15 Plätze, Wandmontage)
X-FRONT COVER 15 02	993001522	Anschlussraumabdeckung (15 Plätze, 19-Zoll-Rack-Montage)
X-FRONT COVER 18 01	993001821	Anschlussraumabdeckung (18 Plätze, Wandmontage)
SK 20	502000101	Schirmanschlussklemme SK 20 für X-BASE PLATE und X-FTA für analoge Module
X-BLK 01	632590802	Leermodul (1 Steckplatz, X-E/A)
X-BLK 02	632590801	Leermodul (1 Steckplatz, X-CPU 01, X-COM 01)
X-BLK 03	632590800	Leermodul (1 Steckplatz, X-CPU 31, X-SB 01)
X-CB 003 01	632590907	Connector board für Leermodul
Coding Pin	520000058	100 Kodierstifte zur Vermeidung von Fehlplatzierung. Es gilt die Abkündigungspolitik des Herstellers.

1.2 HIMax Prozessormodule

1.2.1 X-CPU 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CPU 01	985210211	Prozessormodul für hohe Leistungsanforderungen und große Sicherheitsanwendungen (4 x RJ-45, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 001 01	985020047	Connector Board für Prozessormodul

1.2.2 X-CPU 31

Das Connector Board für die X-CPU 31 ist bereits in der X-BASE PLATE enthalten. Dieses Teil darf ausschließlich durch von HIMA Paul Hildebrandt GmbH ermächtigte und geschulte Partner ausgetauscht werden.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CPU 31	985210246	Prozessormodul für kleinere und mittlere Sicherheitsanwendungen (2 x RJ-45, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 002 07	989680201	Connector Board (10 Steckplätze, redundantes Modul, X-CPU 31)
X-CB 002 08	989680202	Connector Board (15 Steckplätze, redundantes Modul, X-CPU 31)
X-CB 002 09	989680203	Connector Board (18 Steckplätze, redundantes Modul, X-CPU 31)

1.3 HIMax Systembusmodul

1.3.1 X-SB 01

Die Connector Boards der X-SB 01 sind bereits in der X-BASE PLATE enthalten. Diese Ersatzteile dürfen ausschließlich durch von HIMA Paul Hildebrandt GmbH ermächtigte und geschulte Partner ausgetauscht werden.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-SB 01	985210207	Systembusmodul (SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 002 01	989680501	Connector Board (10 Steckplätze, einfaches Modul, links, X-SB 01)
X-CB 002 02	989680601	Connector Board (10 Steckplätze, einfaches Modul, rechts, X-SB 01)
X-CB 002 03	989680502	Connector Board (15 Steckplätze, einfaches Modul, links, X-SB 01)
X-CB 002 04	989680602	Connector Board (15 Steckplätze, einfaches Modul, rechts, X-SB 01)
X-CB 002 05	989680503	Connector Board (18 Steckplätze, einfaches Modul, links, X-SB 01)
X-CB 002 06	989680603	Connector Board (18 Steckplätze, einfaches Modul, rechts, X-SB 01)
X-FILTER 01	985020039	Filter für Netzgerät, enthalten in X-BASE PLATE
X-SR CB 01	679995256	Kabelfixierung für Connector Board

1.4 HIMax Kommunikationsmodul

1.4.1 X-COM 01

Protokolle und Submodule für Feldbuskommunikation müssen zusätzlich bestellt werden werden. Details zu Protokollen finden Sie in Kapitel **6**.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-COM 01	985260000	Kommunikationsmodul (4 x RJ-45, 2 x 9-polige D-SUB, bis zu 6 verschiedene Protokolle, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 001 02	985020008	Connector Board für Kommunikationsmodul

1.5 HIMax Digitale Eingangsmodule

1.5.1 X-DI 64 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 64 01	985210212	Digitales Eingangsmodul (64-kanalig, 24 VDC, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 006 01	985020033	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 006 02	985020098	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 006 03	985020034	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 006 04	985020110	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 03 8	985050726-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 03 15	985050726-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 03 30	985050726-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 04 5	985050727-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 01 8	985050722-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 01 15	985050722-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 01 30	985050722-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 02 5	985050725-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 003 02L	985030011	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)
X-FTA 003 02R	985030026	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)

1.5.2 X-DI 64 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 64 51	985010223	Digitales Eingangsmodul (64-kanalig, 24 VDC)
X-CB 006 51	985025033	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 006 52	985025098	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 006 53	985025034	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 006 54	985025110	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 003 03 8	985050726-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 03 15	985050726-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 03 30	985050726-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 04 5	985050727-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 003 01 8	985050722-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 01 15	985050722-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 01 30	985050722-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 003 02 5	985050725-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 003 02L	985030011	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)
X-FTA 003 02R	985030026	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)

1.5.3 X-DI 32 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 01	985210201	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 24 VDC, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 015 01	985020167	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 015 02	985020168	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 015 03	985020169	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 015 04	985020170	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 001 03 8	985050717-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 15	985050717-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 30	985050717-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 04 5	985050718-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 5	985050780-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 8	985050780-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 15	985050780-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 30	985050780-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 01 8	985050701-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 15	985050701-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 30	985050701-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 02 5	985050716-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 015 02 5	985050779-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 8	985050779-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 15	985050779-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 30	985050779-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 001 01L	985030014	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 001 02L	985030009	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.5.4 X-DI 32 02

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 02	985210202	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 8,2 VDC, Näherungsschalter, Leitungsüberwachung, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 005 01	985220023	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 005 02	985220056	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 005 03	985220024	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 04	985220061	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 05	985020065	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 03 8	985050720-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 15	985050720-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 30	985050720-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 04 5	985050721-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden (halogenfrei, X-DI 32 02, X-DI 32 05)
X-CA 002 01 8	985050707-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 01 15	985050707-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 01 30	985050707-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 02 5	985050719-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 008 02L	985230010	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.5.5 X-DI 32 03

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 03	985210221	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 48 VDC, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 015 01	985020167	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 015 02	985020168	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 015 03	985020169	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 015 04	985020170	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 001 03 8	985050717-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 15	985050717-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 30	985050717-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 04 5	985050718-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 5	985050780-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 8	985050780-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 15	985050780-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 30	985050780-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 01 8	985050701-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 15	985050701-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 30	985050701-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 02 5	985050716-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 015 02 5	985050779-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 8	985050779-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 15	985050779-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 30	985050779-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 001 01L	985030014	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 001 02L	985030009	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.5.6 X-DI 32 04

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 04	985210230	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 24 VDC, Ereigniserfassung, SIL 3)
X-CB 015 01	985020167	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 015 02	985020168	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 015 03	985020169	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 015 04	985020170	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 001 03 8	985050717-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 15	985050717-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 30	985050717-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 04 5	985050718-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 5	985050780-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 8	985050780-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 15	985050780-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 30	985050780-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 01 8	985050701-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 15	985050701-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 30	985050701-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 02 5	985050716-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 015 02 5	985050779-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 8	985050779-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 15	985050779-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 015 02 30	985050779-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 001 01L	985030014	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 001 02L	985030009	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.5.7 X-DI 32 05

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 05	985210231	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 8,2 VDC, Näherungsschalter, Leitungsüberwachung, Ereigniserfassung, SIL 3)
X-CB 005 01	985220023	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 005 02	985220056	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 005 03	985220024	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 04	985220061	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 05	985020065	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 03 8	985050720-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 15	985050720-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 30	985050720-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 04 5	985050721-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden (halogenfrei, X-DI 32 02, X-DI 32 05)
X-CA 002 01 8	985050707-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 01 15	985050707-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 01 30	985050707-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 02 5	985050719-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 008 02L	985230010	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.5.8 X-DI 32 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 51	985010245	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 24 VDC)
X-CB 015 51	985025167	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 015 52	985025168	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 015 53	985025169	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 015 54	985025170	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 001 03 8	985050717-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 15	985050717-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 03 30	985050717-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 04 5	985050718-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 001 01 8	985050701-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 15	985050701-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 01 30	985050701-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 001 02 5	985050716-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 015 04 5	985050780-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 8	985050780-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 15	985050780-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 015 04 30	985050780-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-FTA 001 01L	985030014	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 001 02L	985030009	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.5.9 X-DI 32 52

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 32 52	985010236	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 8,2 VDC, Näherungsschalter, Leitungsüberwachung)
X-CB 005 51	985025023	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 005 52	985025056	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 005 53	985025024	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 54	985025061	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 005 55	985025065	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 03 8	985050720-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 15	985050720-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 03 30	985050720-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 002 04 5	985050721-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden (halogenfrei, X-DI 32 02, X-DI 32 05)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 002 01 8	985050707-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 002 01 15	985050707-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 002 01 30	985050707-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 002 02 5	985050719-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 008 02L	985230010	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.5.10 X-DI 16 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DI 16 01	985210222	Digitales Eingangsmodul (16-kanalig, 120 VAC, SIL 3)
X-CB 007 01	985020131	Connector Board (Federklemmen, einfaches Modul)
X-CB 007 02	985020132	Connector Board (Federklemmen, redundantes Modul)
X-CB 007 03	985020133	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, FTA)
X-CB 007 04	985020134	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, FTA)
X-CA 004 01 8	985050728-8	Systemkabelsatz, bestehend aus 8 Kabeln (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 004 01 15	985050728-15	Systemkabelsatz, bestehend aus 8 Kabeln (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 004 01 30	985050728-30	Systemkabelsatz, bestehend aus 8 Kabeln (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 004 02 5	985050731-5	Systemkabelsatz, bestehend aus 8 Kabeln mit offenen Kabelenden
X-FTA 004	985030017	Federklemmen-Kombination für X-DI 16 01

1.6 HIMax Zählermodule

1.6.1 X-CI 24 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CI 24 01	985210220	Zählermodul (24-kanalig, 0…20 kHz, SIL 3)
X-CB 013 01	985220094	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 013 02	985220100	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 013 03	985220106	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 013 04	985220112	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 5	985050782-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 8	985050782-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 15	985050782-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 30	985050782-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 016 02 5	985050781-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 8	985050781-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 15	985050781-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 30	985050781-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.6.2 X-CI 24 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CI 24 51	985010233	Zählermodul (24-kanalig, 0…20 kHz)
X-CB 013 51	985025094	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 013 52	985025100	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 013 53	985025106	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 013 54	985025112	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 5	985050782-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 8	985050782-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 15	985050782-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 30	985050782-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 016 02 5	985050781-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 8	985050781-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 15	985050781-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 30	985050781-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.7 HIMax Digitale Ausgangsmodule

1.7.1 X-DO 32 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 32 01	985210219	Digitales Ausgangsmodul (32-kanalig, 24 VDC, 0,5 A, Leitungsschlussüberwachung LS, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 009 01	985020021	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 009 02	985020042	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 009 03	985020022	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 009 04	985020043	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 006 03 8	985050741-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 15	985050741-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 30	985050741-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 04 5	985050742-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 01 8	985050737-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 15	985050737-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 30	985050737-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 02 5	985050740-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.7.2 X-DO 32 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 32 51	985010224	Digitales Ausgangsmodul (32-kanalig, 24 VDC, 0,5 A, geschützte Ausgänge, Gruppenabschaltung)
X-CB 009 51	985025021	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 009 52	985025042	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 009 53	985025022	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 009 54	985025043	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 006 03 8	985050741-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 15	985050741-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 30	985050741-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 04 5	985050742-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 01 8	985050737-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 15	985050737-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 30	985050737-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 02 5	985050740-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.7.3 X-DO 24 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 24 01	985210203	Digitales Ausgangsmodul (24-kanalig, 24 VDC, 0,5 A, Leitungsüberwachung LS/LB, Einzelabschaltung, SIL 3)
X-CB 009 01	985020021	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 009 02	985020042	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 009 03	985020022	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 009 04	985020043	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 006 03 8	985050741-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 15	985050741-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 30	985050741-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 04 5	985050742-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 01 8	985050737-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 15	985050737-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 30	985050737-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 02 5	985050740-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.7.4 X-DO 24 02

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 24 02	985210214	Digitales Ausgangsmodul (24-kanalig, 48 VDC, 0,5 A, Leitungsüberwachung LS/LB, Einzelabschaltung, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 010 01	985020035	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 010 02	985020044	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 010 03	985020036	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 010 04	985020045	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 006 03 8	985050741-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 15	985050741-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 03 30	985050741-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 04 5	985050742-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 006 01 8	985050737-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 15	985050737-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 01 30	985050737-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 006 02 5	985050740-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.7.5 X-DO 12 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 12 01	985210204	Relaismodul (12-kanalig, 230 VAC/DC, Strommessung, Schaltspielzählung, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 011 01	985020017	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 011 02	985020057	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 011 03	985020018	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 011 04	985020062	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB COVER 01	985050001	Abdeckung für Connector Board (Schraubklemmen)
X-CA 012 04 5	985050765-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 012 01 8	985050762-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 01 15	985050762-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 01 30	985050762-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 02 5	985050763-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 005 02L	985030020	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)

1.7.6 X-DO 12 02

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 12 02	985210218	Digitales Ausgangsmodul (12-kanalig, 24 VDC, 2 A, Leitungsschlussüberwachung LS, Einzelabschaltung, SIL 3)
X-CB 012 01	985020093	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 012 02	985020099	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 012 03	985020105	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 012 04	985020111	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 008 03 8	985050750-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 03 15	985050750-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 03 30	985050750-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 04 5	985050751-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 01 8	985050746-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 008 01 15	985050746-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 008 01 30	985050746-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 008 02 5	985050749-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 006 01L	985030018	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)
X-FTA 006 02L	985030021	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel)

1.7.7 X-DO 12 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-DO 12 51	985010226	Relaismodul (12-kanalig, 230 VAC/DC)
X-CB 011 51	985025017	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 011 53	985025018	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CA 012 04 5	985050765-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 012 01 8	985050762-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 01 15	985050762-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 01 30	985050762-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 012 02 5	985050763-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 005 02L	985030020	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches/redundantes Systemkabel)

1.8 HIMax Analoge Eingangsmodule

1.8.1 X-AI 32 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AI 32 01	985210213	Analoges Eingangsmodul (32-kanalig, 4 … 20 mA, Leitungsüberwachung, SIL 3/Kat. 4/PL e)
X-CB 008 01	985220019	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 008 02	985220059	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 008 03	985220020	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 04	985220064	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 05	985020066	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 5	985050782-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 8	985050782-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 15	985050782-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 30	985050782-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 016 02 5	985050781-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 8	985050781-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 15	985050781-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 30	985050781-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 007 02L	985230013	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.8.2 X-AI 32 02

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AI 32 02	985210229	Analoges Eingangsmodul (32-kanalig, 4 … 20 mA, Leitungsüberwachung, Ereigniserfassung, SIL 3)
X-CB 008 01	985220019	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 008 02	985220059	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 008 03	985220020	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 04	985220064	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 05	985020066	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 5	985050782-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 8	985050782-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 15	985050782-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 30	985050782-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 016 02 5	985050781-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 8	985050781-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 15	985050781-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 30	985050781-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 007 02L	985230013	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.8.3 X-AI 32 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AI 32 51	985010225	Analoges Eingangsmodul (32-kanalig, 4 ... 20 mA, Leitungsüberwachung)
X-CB 008 51	985025019	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 008 52	985025059	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 008 53	985025020	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 54	985025064	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 008 55	985025066	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 8	985050756-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 15	985050756-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 009 03 30	985050756-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module. Halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 5	985050782-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 8	985050782-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 15	985050782-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 016 04 30	985050782-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 8	985050752-8	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 009 01 15	985050752-15	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-CA 009 01 30	985050752-30	Systemkabel (redundantes FTA). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 016 02 5	985050781-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 8	985050781-8	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 15	985050781-15	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-CA 016 02 30	985050781-30	Systemkabel mit offenen Kabelenden für Signaltrenner
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 007 02L	985230013	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel). Für die redundante Verschaltung räumlich getrennter Module.

1.8.4 X-AI 16 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AI 16 51	985210228	Analoges Eingangs-/Temperaturmodul (16-kanalig, galvanisch getrennte Kanäle, TC, Pt100, 4 ... 20 mA, +/-280 mV, SIL 1)
X-CB 020 51	985025174	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, TC, Pt100, +/-280 mV)
X-CB 020 53	985025175	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA, TC, Pt100, +/-280 mV)
X-CB 021 51	985225400	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, 4 ... 20 mA)
X-CB 021 53	985225401	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA, 4 ... 20 mA)
X-CA 014 03 8	985050768-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 014 03 15	985050768-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 014 03 30	985050768-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 014 04 5	985050769-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 014 01 8	985050766-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 014 01 15	985050766-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 014 01 30	985050766-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 014 02 5	985050767-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, einfaches Systemkabel)

1.9 HIMax Analoge Ausgangsmodule

1.9.1 X-AO 16 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AO 16 01	985210210	Analoges Ausgangsmodul (16-kanalig, 4 … 20 mA, paarweise galvanisch getrennt, SIL 3)
X-CB 014 01	985020025	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 014 02	985220058	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 014 03	985020026	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA)
X-CB 014 04	985220063	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 011 03 8	985050760-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 03 15	985050760-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 03 30	985050760-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 01 8	985050758-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 01 15	985050758-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 01 30	985050758-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 02 5	985050759-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 02L	985030019	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)
X-FTA 009 02L	985230022	Field Termination Assembly links (Federklemmen, redundantes Systemkabel, Serienschaltung der Ausgänge)
X-FTA 002 02R	985030025	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, redundantes Systemkabel)

1.9.2 X-AO 16 51

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-AO 16 51	985010227	Analoges Ausgangsmodul (16-kanalig, 4 ... 20 mA)
X-CB 014 51	985025025	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul)
X-CB 014 53	985025026	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA)
X-CA 011 03 8	985050760-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 03 15	985050760-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 03 30	985050760-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 011 01 8	985050758-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 01 15	985050758-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 01 30	985050758-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 011 02 5	985050759-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zwei-leiteranschluss, einfaches Systemkabel)

1.10 HIMax HART Interface Modul

1.10.1 X-HART 32 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-HART 32 01	985210247	HART Interface Modul (32 Modems, SIL 3)
X-CB 016 01	985220187	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, X-AI 32 01, X-AI 32 02 mit HART)
X-CB 016 02	985220188	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul, X-AI 32 01, X-AI 32 02 mit HART)
X-CB 016 03	985220189	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA, X-AI 32 01, X-AI 32 02 mit HART)
X-CB 016 04	985220190	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA, X-AI 32 01, X-AI 32 02 mit HART)
X-CB 016 51	985025187	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, X-AI 32 51 mit HART)
X-CB 016 52	985025188	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul, X-AI 32 51 mit HART)
X-CB 016 53	985025189	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA, X-AI 32 51 mit HART)
X-CB 016 54	985025190	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA, X-AI 32 51 mit HART)
X-CB 017 01	985020192	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, X-AO 16 01 mit HART)
X-CB 017 02	985220193	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul, X-AO 16 01 mit HART)
X-CB 017 03	985020194	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches/redundantes FTA, X-AO 16 01 mit HART)
X-CB 017 04	985220195	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA, X-AO 16 01 mit HART)
X-CB 017 51	985025192	Connector Board (Schraubklemmen, einfaches Modul, X-AO 16 51 mit HART)
X-CB 017 53	985025194	Connector Board (Systemkabel, einfaches Modul, einfaches FTA, X-AO 16 51 mit HART)

1.11 HIMax Überdrehzahlschutz-Modul

1.11.1 X-MIO 7/6 01

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-MIO 7/6 01	985210238	Überdrehzahlschutzmodul (3 Zähler, 4 digitale Eingänge, 5 digitale Ausgänge, 1 Relais Ausgang, SIL 3)
X-CB 018 02	985020179	Connector Board (Schraubklemmen, redundantes Modul)
X-CB 018 04	985020180	Connector Board (Systemkabel, redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CB 018 06	985020181	Connector Board (Schraubklemmen, dreifach redundantes Modul)
X-CB 018 07	985020182	Connector Board (Systemkabel, dreifach redundantes Modul, einfaches FTA)
X-CA 005 03 8	985050735-8	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 03 8	985050750-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 15	985050735-15	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 03 15	985050750-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 03 30	985050735-30	Systemkabel (einfaches FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 03 30	985050750-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA), halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 04 5	985050736-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 008 04 5	985050751-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden, halogenfrei, UL/CSA
X-CA 005 01 8	985050704-8	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 008 01 8	985050746-8	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 005 01 15	985050704-15	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 008 01 15	985050746-15	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 005 01 30	985050704-30	Systemkabel (einfaches FTA)
X-CA 008 01 30	985050746-30	Systemkabel (einfaches/redundantes FTA)
X-CA 005 02 5	985050734-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-CA 008 02 5	985050749-5	Systemkabel mit offenen Kabelenden
X-FTA 002 01L	985030015	Field Termination Assembly links (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 002 01R	985030023	Field Termination Assembly rechts (Federklemmen, Zweileiteranschluss, einfaches Systemkabel)
X-FTA 006 01L	985030018	Field Termination Assembly links (Federklemmen, einfaches Systemkabel)

1.12 HIMax Systemlösung

Feldgeräte, die in einer explosionsgefährdeten Umgebung installiert sind, können mittels Field Termination Assemblies (FTAs) einfach und effizient an ein HIMax System angeschlossen werden.

Die FTAs werden mit eigensicheren Geräten, z. B. Schaltverstärkern, ausgerüstet. Damit werden Signale zwischen dem explosionsgefährdeten Bereich und dem sicheren Bereich ausgetauscht. Eine Auswahl von ein- und zweikanaligen Schaltverstärkern steht für die jeweiligen Anwendungen zur Verfügung.

Die von HIMA in Zusammenarbeit mit MTL, Pepperl+Fuchs und PHOENIX CONTACT entwickelten FTAs werden über geprüfte Standard-Systemkabel an ein HIMax System angeschlossen und stellen eine schnelle, qualitätsgeprüfte und sichere Verbindung zwischen FTA und HIMax System her!

Bitte verwenden Sie zum Anschluss der FTAs die jeweils für die aufgeführten HIMax-Module freigegeben Systemkabel, wie zum Beispiel bei X-DO 32 01 aufgeführt.

1.12.1 FTA - MTL

Field Termination Assemblies für die Montage von MTL eigensicheren Modulen (4500 Serie).

Für die nachfolgend aufgeführten Produkte ist die Abkündigungspolitik des Herstellers maßgebend.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
CPHX-AI320101	725030001	Termination Board für HIMax X-AI 32 01, X-AI 32 02, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: MTL4544
HMU-HX-AI320104	725030004	Termination Board als HART Multiplexer, für HIMax X-AI 32 01, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: MTL4580
CPHX-2DI320101	725030005	Termination Board für HIMax X-DI 32 01, X-DI 32 04, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: MTL4516, MTL4517
CPHX-AO160101	725030012	Termination Board für HIMax X-AO 16 01, 16 Steckplätze, 16 Kanäle, empfohlene Module: MTL4546Y, MTL4549Y
CPHX-AI-RM320102 - RS320103	725030013	Termination Boards, Master- und Slave-Modul, für HIMax X-AI 32 01, X-AI 32 02, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: MTL4541, MTL4544D
CPHX-DI-M320102 - S320103	725030014	Termination Boards, Master- und Slave-Modul, für HIMax X-DI 32 01, X-DI 32 04, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: MTL4511, MTL4514
CPHX-SDI-M320104 - S320105	725030015	Termination Boards, Master- und Slave-Modul, für HIMax X-DI 32 01, X-DI 32 04, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: MTL4501-SR
CPHX-DO-M320101 - S320102	725030016	Termination Boards, Master- und Slave-Modul, für HIMax X-DO 32 01, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: MTL4521

1.12.2 FTA - Pepperl+Fuchs

Field Termination Assemblies für die Montage von Pepperl+Fuchs eigensicheren Modulen (H-System).

Für die nachfolgend aufgeführten Produkte ist die Abkündigungspolitik des Herstellers maßgebend.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HiCTB32-HIM-RAC-SP-DI320X	725030017	System-Board für HIMax X-DI 32 01 oder X-DI 32 04, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2821 (DI), HiC2841 (DI)
HiCTB32-HIM-RAS-SP-DI320X	725030018	System-Board für HIMax X-DI 32 01 oder X-DI 32 04, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2821 (DI), HiC2841 (DI)
HiCTB16-HIM-RAC-SP-DI320X	725030019	System-Board für HIMax X-DI 32 01 oder X-DI 32 04, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2822 (DI), HiC2842 (DI)
HiCTB32-HIM-RAC-SP-DI3202	725030020	System-Board für HIMax X-DI 32 02, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2831 (DI), HiC2853 (DI)
HiCTB32-HIM-RAS-SP-DI3202	725030021	System-Board für HIMax X-DI 32 02, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2831 (DI), HiC2853 (DI)
HiCTB16-HIM-RAC-SP-DI3202	725030022	System-Board für HIMax X-DI 32 02, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: HiC2832 (DI)
HiCTB32-HIM-RAC-SP-DO3201	725030023	System-Board für HIMax X-DO 32 01, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: HiC2873 (DO)
HiDTB16-HIM-RAC-SP-DO3201	725030024	System-Board für HIMax X-DO 32 01, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: HiD2872 (DO)
HiCTB32-HIM-RAC-SP-AI320X	725030025	System-Board für HIMax X-AI 32 01 or X-AI 32 02, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiC2025 (AI), HiC2081 (TI)
HiCTB32-HIM-RAS-SP-AI320X	725030026	System-Board für HIMax X-AI 32 01 or X-AI 32 02, 32 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: HiC2027 (AI)
HiDTB16-HIM-RAC-SP-AI320X	725030027	System-Board für HIMax X-AI 32 01 or X-AI 32 02, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlene Module: HiD2030 (AI), HiD2082 (Temp.)
HiDTB16-HIM-NLC-SP-AI3201	725030028	System-Board für HIMax X-AI 3201, 16 Steckplätze, 32 Kanäle, empfohlenes Modul: HiD2036 (AO/AI)
HICTB16-HIM-RAC-SP-AO1601	725030029	System-Board für HIMax X-AO 1601 (Einzelmodus), 16 Steckplätze, 16 Kanäle, empfohlenes Modul: HiC2031 (AO)

1.12.3 FTA - PHOENIX CONTACT

Field Termination Assemblies für die Montage von PHOENIX CONTACT eigensicheren und galvanisch trennenden Modulen (MACX-Serie).

> Für die nachfolgend aufgeführten Produkte ist die Abkündigungspolitik des Herstellers maßgebend.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
TC-XC96-AI32-EX-PRS-HIMAX01	725030030	Termination Carrier für 32stck. einkanalige analoge Ex i-Trennverstärker X- AI 32 01, mit HART, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-RPSSI-I(-SP), ~ MCR-SL-RPSSI-I, ~ MCR-EX-SL-RTD-I(-SP), ~ MCR-SL-RTD-I(-SP), ~ MCR-EX-SL-TC-I(-SP), ~ MCR-SL-TC-I
TC-XC96-AI32-EX2-PRS-HIMAX01	725030031	Termination Carrier für 32stck. einkanalige analoge Ex i-Trennverstärker X- AI 32 01, mit HART, Signaldopplung (SIS, DCS), empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-RPSSI-2I(-SP), ~ MCR-SL-RPSSI-2I
TC-XC96-AI32-2EX-PS-HIMAX01	725030032	Termination Carrier für 16stck. 2-kanal. analoge Ex i-Trennverstärker X- AI 32 01, mit HART, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-RPSS-2I-2I(-SP), ~ MCR-SL-RPSS-2I-2I
TC-XC96-AO16-EX-PS-HIMAX01	725030033	Termination Carrier für 16stck. 1-kanal. Ex i-Trennverstärker X-AO 16 01 mit HART, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-IDSI-I (-SP), ~ MCR-SL-IDSI-I
TC-XC96-DI32-EX2-PR-HIMAX01	725030034	Termination Carrier für 32 stck. 1-kanal. digitale Ex i-Trennverstärkern für X-DI 32 01 und X-DI 32 04, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-NAM-2RO(-SP), ~ MCR-SL-NAM-2RO(-SP), ~ MCR-EX-SL-NAM-2T(-SP), ~ MCR-SL-NAM-2T(-SP)
TC-XC96-DI32-2EX-P-HIMAX01	725030035	Termination Carrier 16 stck. 2-kanal. digitale Ex i-Trennverstärkern für X-DI 32 01, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-2NAM-RO(-SP), ~ MCR-SL-2NAM-RO, ~ MCR-EX-SL-2NAM-T(-SP), ~ MCR-SL-2NAM-T
TC-XC96-DI32-EX-PR-HIMAX02	725030036	Termination Carrier 32 stck. 1-kanal. Namur- digitale Ex i-Trennverstärkern für X-DI 32 02, empfohlenes Modul: MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM(-SP)
TC-XC96-DO32-EX-HIMAX01	725030037	Termination Carrier für 32 stck. Ex i-Ventilsteuerbausteinen X-DO 32 01, empfohlene MACX Module: ~ MCR-EX-SL-SD-21-25-LP(-SP), ~ MCR-EX-SL-SD-21-40-LP(-SP), ~ MCR-EX-SL-SD-24-48-LP(-SP), ~ MCR-EX-SL-SD-21-60-LP(-SP)

1.13 Zusatzinformationen

Erläuterung der Teilenummer

Beispiel:

X-DI 32 01	985210201	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 24 VDC, SIL 3), lackiert
X-DI 32 51	985010245	Digitales Eingangsmodul (32-kanalig, 24 VDC), unlackiert

Erläuterung zur Bestellung von Kabeln

Die Systemkabel werden standardmäßig in den Längen 5 m (offenes Kabelende), 8 m, 15 m und 30 m (Systemkabel mit beidseitigem Kabelstecker) gefertigt.

> Bei Lieferung anderer Längen (Sonderanfertigungen) ist der Preis auf Anfrage. Diese Systemkabel müssen bei Bestellungen abgenommen werden und es muss mit längeren Lieferzeiten gerechnet werden.

Beispiel:

X-CA 001 01 15		
X-CA 001 01 15	X	HIMax
X-CA 001 01 15	CA	Systemkabel
X-CA 001 01 15	001	Zuordnung Kabeltyp

001	single/dual FTA, X-DI 32 01, X-DI 32 03, X-DI 32 04
002	single FTA, X-DI 32 02, X-DI 32 05, X-DI 32 52
003	single/dual FTA, X-DI 64 01>
004	single/dual FTA, X-DI 16 01
005	single FTA, X-AI 32 01, X-AI 32 02, X-CI 24 01, X-AI 32 51, X-CI 24 51
006	single/dual FTA, X-DO 24 01, X-DO 32 01, X-DO 24 02
007	single/dual FTA, X-DO 12 01
008	single/dual FTA, X-DO 12 02
009	dual FTA, X-DI 32 02, X-DI 32 05, X-AI 32 01, X-AI 32 02
010	single/dual FTA, X-DO 24 01, X-DO 24 02
011	single/dual FTA, X-AO 16 01, X-AO 16 51
012	single/dual FTA, X-DO 12 01
013	dual FTA, X-HART 32 01
014	single FTA, X-AI 16 51

X-CA 00101 15	01	Typ (Systemkabel → FTA → red. FTA → offene Kabelenden)

X-CA 001 01 15		
		<table><tr><td>01</td><td>Systemkabel zwischen CB und FTA</td><td></td></tr><tr><td>02</td><td>Systemkabel mit offenen Kabelenden</td><td></td></tr><tr><td>03</td><td>Systemkabel zwischen CB und FTA</td><td rowspan="2">Smoke Density: IEC 61034-1, IEC 61034-2 Burning Rate/Combustion: IEC 60332-2 Halogen free: IEC 60754-1 Burning Rate: UL c/us 758/1581 CSA FT2 Construction: UL c/us 20549/10493</td></tr><tr><td>04</td><td>Systemkabel mit offenen Kabelenden</td></tr></table>
X-CA 001 01 **15**	15	Kabellänge in Metern

2 HIQuad X

2.1 HIQuad X H51X, H41X

Unsere HIQuad Systeme wurden in 2018 mit neuen Prozessormodulen modernisiert, um die Zukunftssicherheit der HIQuad Systemfamilie sicherzustellen. Die Systeme mit neuen Prozessormodulen führen wir unter dem Namen **HIQuad X** weiter.
Mit Gültigkeit dieser Preisliste befinden sich die HIQuad H41q/H51q Zentralmodule in der Legacy-Phase. Die Dauer der Legacy-Phase richtet sich nach unserer generellen Lebenszyklus-Vorgabe.
Die E/A-Ebene wird in HIQuad X Systemen unangetastet weitergeführt.

2.1.1 Basis-Racks und Systemlüfter

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-BASE RACK 01	996142100	Basisrack H51X, 19 Zoll, 4 HE
F-BASE RACK 02	996142200	Basisrack H41X, 19 Zoll, 4 HE, 12 E/A Steckplätze
F-BASE RACK 11	996140602	Erweiterungsrack H41X, H51X, H51q, 19 Zoll, 4 HE, 16 E/A Steckplätze

2.1.2 System-Spannungsversorgung

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-PWR 01	984714100	Netzgerätemodul 24 VDC / 5 VDC, 50W, H41X, H51X
F-PWR 01, coated	984714102	Netzgerätemodul 24 VDC / 5 VDC, 50W, H41X, H51X, Schutzlackierung
F-PWR 02	984714200	Watchdog Versorgungsmodul für Erweiterungsracks, H51X
F-PWR 02, coated	984714202	Watchdog Versorgungsmodul für Erweiterungsracks, H51X, Schutzlackierung
F 7133	984713302	4fach Stromverteiler für H51X, H51q für Erweiterungsrack F-BASE RACK 11 inkl. Feinsicherung 5x20, 4 A-T, H
Sicherung/Fuse 5X20/4A/T	570174409	Feinsicherung 5x20, 4 A-T, H
H 7034	994703400	Netzfilter für 24 V DC

2.1.3 Prozessor- und E/A-Verarbeitungsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-CPU 01	984866100	Prozessormodul H51X, H41X (2x RJ-45, SIL 3)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-CPU 01, coated	984866102	Prozessormodul H51X, H41X (2x RJ-45, SIL 3), Schutzlackierung
F-IOP 01	984850100	E/A Verarbeitungsmodul (SIL 3) mit redundantem Systembus
F-IOP 01, coated	984850102	E/A Verarbeitungsmodul (SIL 3) mit redundantem Systembus, Schutzlackierung

2.1.4 Kommunikationsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-COM 01	984867200	Kommunikationsmodul für Ethernet, Profibus DP und serielle Kommunikation (2x RJ-45, 1 x 9-polige D-SUB (2x RS 485)
F-COM 01, coated	984867202	Kommunikationsmodul für Ethernet, Profibus DP und serielle Kommunikation (2x RJ-45, 1 x 9-polige D-SUB (2x RS 485), Schutzlackierung
DP plug 1	520009394	PROFIBUS DP Stecker (1 Stück) für PROFIBUS DP Kabel, gewinkelte Ausführung
DP cable	904105000	PROFIBUS DP Kabel, je lfm

2.1.5 Mechanische Teile (M-Typen)

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F-BLK 01	989590060	Abdeckplatte 4 TE, 3 HE , komplett
M 3431	605290001	Frontplatte 19 Zoll, 1 HE
M 3432	605290002	Frontplatte 19 Zoll, 2 HE
M 3434	605290003	Frontplatte 19 Zoll, 4 HE
M 3443	781990004	Beschriftungsfeld 19 Zoll, 1 HE, 203,5 mm tief mit Kabelkanal 40x60 mm
M 3444	781990005	Beschriftungsfeld 19 Zoll, 1 HE
M 3445	781990006	Beschriftungsfeld 19 Zoll, 1 HE, 203,5 mm tief mit 2 Kabelkanälen 15x60 mm
M 3446	781990007	Kabelwanne zur Leitungsführung, 19 Zoll, 1 HE, 307 mm tief
M 3447	781990010	Beschriftungsfeld, 19 Zoll, 1 HE, mit Führungsringe 60x32 mm
M 7201	781990008	Luftleitblech, 19 Zoll, 1HE
M 7202	781990009	Luftleitblech mit Beschriftungsfeld, 19 Zoll, 1HE

2.2 E/A-Module

2.2.1 Digitale Eingangsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 3221	984322102	16fach Eingangsbaugruppe für mechan. Geber und 1-Signal
Z 7116/3221	990000403	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7116/3221/C5	933221100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7116/3221/Cx	933221100	LED-Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
F 3224A	984322460	4fach (Ex)i Eingangsbaugruppe, Näherungsschalter, Drahtbr.-Überwachung, ATEX
Z 7114/3224	990000413	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7114/3224/Ex/C5	933224200-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, blau
Z 7114/3224/Ex/Cx	933224200	LED-Kabelstecker, verdrahtet blau
LIYY 8x0,5 BL	909504000	Je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 0,5 mm², blau
Z 7114/3224/Cx	933224100	LED-Kabelstecker, verdrahtet grau
LIYY 8x0,5 GR	909406000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 0,5 mm², grau
F 3236	984323602	16fach sicherheitsbezogene digitale Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4
Z 7116/3236	990000411	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7116/3236/C5	933236100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7116/3236/Cx	933236100	LED-Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIYY 16x0,25 GR	906306000	Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,25 mm², grau
F 3237	984323702	8fach sicherheitsbezogene digitale Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4
Z 7108/3237	990000417	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7108/3237/C5	933237100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, für Sicherheitsnäherungsschalter
Z 7108/3237/Cx	933237100	LED-Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
Z 7108/3237/C5/S	933237102-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, für Namur-Näherungsschalter nach EN 60947-5-6
F 3238	984323802	8fach sicherheitsbezogene (Ex)i Eingangsbaugruppe für Näherungsschalter, 8TE, SIL 3/Kat.4, mit Leitungsdiagnose, ATEX

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Z 7008/3238/ Ex	990000424	LED-Kabelstecker, unverdrahtet (nicht für redundanten Anschluss geeignet)
Z 7008/3238/Ex /C5	933238100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel blau, für Sicherheitsnäherungsschalter
Z 7008/3238/Ex/Cx	933238100	LED-Kabelstecker, verdrahtet blau
LIYY 16x0,5 BL	908504000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², blau
Z 7008/3238/Ex/C5/S	933238101-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel blau, für Namur-Näherungsschalter nach EN 60947-5-6
F 3240	984324002	16fach sicherheitsbezogene digitale Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, Spannungen 110 VDC, 127 VAC
Z 7130/3240	990000444	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7130/3240/C5	933240100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7130/3240/Cx	933240100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 20x0,25 GR	907906000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 20 x 0,25 mm²
F 3248	984324802	16fach sicherheitsbezogene digitale Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, Spannungen 48 VDC
Z 7130/3248	990000452	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7130/3248/C5	933248100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7130/3248/Cx	933248100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 20x0,25 GR	907906000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 20 x 0,25 mm²
LIYY 16x0,25 GR	906306000	Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,25 mm², grau

2.2.2 Digitale Ausgangsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 3322	984332202	16fach Ausgangsbaugruppe für digitale Signale, 12 W
Z 7136/3322	990000412	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7136/3322/C5	933322100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7136/3322/Cx	933322100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
Z 7136/3322/Cx/P2	933322200	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 32x0,38 GR	907806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 32 x 0,38 mm², grau
F 3325	984332502	6fach (Ex)i Speisebaugruppe, (Ex)i-Transmitter-speisequelle für sicherheitsbezogene F 6221, ATEX
Z 7025/3325	990000453	Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7025/3325/Ex/C5	933325101-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7025/3325/Ex/Cx	933325101	Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIFYCY 6x2x0,2 BL	906004000	je lfm Anschlusskabel Typ LiFYCY 6 x 2 x 0,2 mm², blau
F 3330	984333002	8fach sicherheitsbezogene Ausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, 12 W
Z 7138/3330	990000407	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7138/3330/C5	933330100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7138/3330/Cx	933330100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 8x0,5 GR	909406000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 0,5 mm², grau
Z 7138/3330/Cx/P2	933330200	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
F 3331	984333102	8fach sicherheitsbezogene Ausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, 12 W, mit Leitungsdiagnose
Z 7138/3330	990000407	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7138/3331/C5	933331100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7138/3331/Cx	933331100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 8x0,5 GR	909406000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 0,5 mm², grau
Z 7138/3331/Cx/P2	933331300	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 3333	984333302	4fach sicherheitsbezogene Ausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, 48 W
Z 7134/3333	990000416	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7134/3333/C5	933333100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7134/3333/Cx	933333100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 4x1,5 GR	906506000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 4 x 1,5 mm², grau
Z 7134/3333/Cx/P2	933333200	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 8x1,5QM GR	909306000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 1,5 mm², grau
F 3334	984333402	4fach sicherheitsbezogene Ausgangsbaugruppe, 48 W, SIL 3/Kat.4, mit Leitungsdiagnose
Z 7134/3333	990000416	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7134/3334/C5	933334100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7134/3334/Cx	933334100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 4x1,5 GR	906506000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 4 x 1,5 mm², grau
Z 7134/3334/Cx/P2	933334300	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 8x1,5QM GR	909306000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 1,5 mm², grau
F 3335	984333502	4fach sicherheitsbezogene (Ex)i Ausgangsbaugruppe für digitale Signale, SIL 3/Kat.4, ATEX
Z 7035/3335	990000455	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7035/3335/Ex/C5	933335100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7035/3335/Ex/C5/S	933335101-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel für redundanten Betrieb
Z 7035/3335/Ex/Cx	933335100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 8x0,5 BL	909504000	Je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 0,5 mm², blau
F 3349	984334902	8fach sicherheitsbezogene Ausgangsbaugruppe, 48 VDC oder 24 VDC, mit Leistungsdiagnose und kanalweise Abschaltung, SIL 3/Kat.4
Z 7150/3349	990000457	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7150/3349/C5/24P2	933349100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, 2-poliger Anschluss, mit 24 VDC
Z 7150/3349/C5/48P2	933349200-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, 2-poliger Anschluss, mit 48 VDC
Z 7150/3349/Cx/24P2	933349100	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Z 7150/3349/Cx/48P2	933349200	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
LIYY 2x1 GR	905106000	je lfm LiYY 2x1 mm²
F 3422	981342202	8fach Relaisbaugruppe, 30 VAC/DC, 120 W, potentialfreier Schließkontakt
Z 7139/3422	990000408	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7139/3422/C5	933422100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7139/3422/Cx	933422100	LED-Kabelstecker, verdrahtet
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
F 3430	984343002	4fach sicherheitsbezogene Relaisbaugruppe, 110 VDC, 250 VAC, SIL 3/Kat.4
Z 7149/3430	990000446	LED-Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7149/3430/C5/P2	933430100-5	LED-Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, 2-poliger Anschluss
Z 7149/3430/Cx/P2	933430100	LED-Kabelstecker, verdrahtet, 2-poliger Anschluss
LIYY 8x1,5QM GR	909306000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 8 x 1,5 mm², grau
LIYY 16x0,5 GR	904806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYY 16 x 0,5 mm², grau
LIYY 2x1 GR	905106000	je lfm LiYY 2x1 mm²

2.2.3 Analoge Eingangsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 6215	981621502	8fach Analogeingangsbaugruppe, Strom, Spannung, Pt100
Z 7127/6215	990000419	Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7127/6215/C5/I	936215400-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
LIYCY 20x0,25 GR	909806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 20 x 0,25 mm², grau
F 6217	984621702	8fach sicherheitsger. Analogeingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, Strom und Spannung
Z 7127/6217	990000440	Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7127/6217/C5/I	936217400-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7127/6217/Cx	936217200	Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIYCY 20x0,25 GR	909806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 20 x 0,25 mm², grau
Z 7128/6217	990000443	Kabelstecker, unverdrahtet, Transmitterspeisung
Z7128/6217/C5/ITI	936217800-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel, Transmitterspeisung
Z 7128/6217/Cx	936217800	Kabelstecker, verdrahtet, Transmitterspeisung, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIYCY 24x0,14 GR	905406000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 24 x 0,14 mm², grau
LIYCY 12x0,25 GR	908806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 12 x 0,25 mm², grau
F 6221	984622102	8fach sicherheitsbezogene (Ex)i analoge Eingangsbaugruppe, Strom und Spannung, SIL 3/Kat.4, ATEX
Z 7063/6221/.../U1V	990000454	Kabelstecker, unverdrahtet, für Spannungsmessung
Z 7063/6221/.../ITI	990000456	Kabelstecker, unverdrahtet, für Strommessung, Bausatz inkl. 50 Ohm Widerstände
Z 7063/6221/Ex/C5/I	936221105-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7063/6221/Ex/Cx/ITI	936221101	Kabelstecker, verdrahtet für F 6221 und F 3325, auch für redundanten Anschluss verfügbar
LIFYCY 8x2x0,20 BL	906204000	je lfm Anschlusskabel Typ LiFYCY 8 x 2 x 0,2 mm², blau

2.2.4 Analoge Ausgangsmodule

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 6705	981670502	2fach sicherheitsbezogene analoge Ausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4, Strom 0/4 ... 20 mA
Z 7126/6705	990000420	Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7126/6705/C5	936705100-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7126/6705/Cx	936705100	Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
Z 7126/6705/CxR-ser	936705300	Kabelstecker, verdrahtet, redundanter Anschluss
LIYCY 8x0,5 GR	908906000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 8 x 0,5 mm², grau
F 6706	981670602	2fach Analogausgangsbaugruppe, Strom 0/4 ... 20 mA
Z 7126/6705	990000420	Kabelstecker, unverdrahtet
Z 7126/6706/C5	936706100-5	Kabelstecker, verdrahtet mit 5 m Kabel
Z 7126/6706/Cx	936706100	Kabelstecker, verdrahtet, auch für redundanten Anschluss verfügbar
Z 7126/6706/CxR-ser	936706300	Kabelstecker, verdrahtet, redundanter Anschluss
LIYCY 8x0,5 GR	908906000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 8 x 0,5 mm², grau

2.2.5 Zählermodul

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F 5220	984522002	2fach sicherheitsbezogene Zählerbaugruppe, SIL 3/Kat.4
Z 7152/5220/PSW/PU24/P2	990000449	Kabelstecker, unverdrahtet für Näherungsschalter oder 24 VDC, 2-poliger Anschluss
Z 7152/5220/PU5/P2	990000450	Kabelstecker, unverdrahtet für 5 VDC, 2-poliger Anschluss
Z 7152/5220/C5/PSW/P2	935220100-5	Kabelstecker, verdrahtet für Näherungsschalter mit 5 m Kabel, 2-poliger Anschluss
Z 7152/5220/Cx	935220100	Kabelstecker, verdrahtet
LIYCY 6x2x0,5 GR	904306000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 6 x 2 x 0,5 mm², grau

2.2.6 Zubehör

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
BV 7201-x	990000307	Datenkabel Verbindungskabel zwischen Übergabemodule H 7015 und H 7016, H7015A und H7018, Länge x m
LIYCY 21x2x0,34	909906000	Datenkabel je lfm Anschlusskabel Typ LIYCY 21 x 2 x 0,34 mm², grau, für BV 7201

2.3 Zusatzinformationen

2.3.1 Erläuterung für Bestellung verdrahteter Kabelstecker

Die Systemkabel werden standardmäßig in den Längen 5 m, 8 m, 10 m, 15 m und 20 m gefertigt. Bei Lieferung anderer Längen sowie Sonderanfertigungen sind die Preise auf Anfrage. Diese Systemkabel müssen bei Bestellung abgenommen werden und es muss mit längeren Lieferzeiten gerechnet werden.
Der Preis redundanter Kabelstecker berechnet sich aus zweimal verdrahtetem Kabelstecker plus Systemkabel. Technische Informationen entnehmen Sie bitte unseren Katalogen!

Beispiel:

F3221 und Z7116/3221/C5		Baugruppe F 3221 und LED-Kabelstecker Z 7116, verdrahtet mit 5 m Anschlusskabel LiYY 16 x 0,5 mm^2, grau
F6217 und Z7128/6217/C5/ITI		Baugruppe F 6217 und Kabelstecker Z 7128, verdrahtet mit 5 m Kabel, Transmitterspeisung
Z7128/6217/C5/ITI	Z7128	Bestell-Nummer des Kabelsteckers
Z7128/**6217**/C5/ITI	6217	Typ-Nummer der zugehörigen F-Baugruppe
Z7128/6217/**C5**/ITI	C5	C: Kabel LiYY oder LiYCY, nn = Länge in Meter W: Einzeldrähte, farbcodiert, nn =Länge in Meter ExW: blaue Einzeldrähte Ex, nn = Länge in Meter ExC: Kabel mit blauem Mantel Ex, nn = Länge in Meter
Z7128/6217/C5/**ITI**	ITI	I: 0/4 ... 20 mA Transmitter aktiv IT: 0/4 ... 20 mA Transmitter passiv ITI: 0/4 ... 20 mA Transmitter aktiv und passiv U60mV: 0 ... 60 mV U1V: 0 ... 1 V U5V: 0 ... 5 V U10V: 0 ... 10 V 2P: Pt 100 2-Leiter-Schaltung 3P: Pt 100 3-Leiter-Schaltung U>65V: Spannungsbereich > 65 V und Einzeladerverdrahtung P2: 2-poliger Anschluss 24P2: 2-poliger Anschluss mit 24 VDC 48P2: 2-poliger Anschluss mit 48 VDC

		WD	mit Watchdog-Anschluss für HRS-Systeme
		PU5	5 VDC Impulse
		PU24	24 VDC Impulse
		PSW	Näherungsschalter-Impulse
...R, Rser, S		R	Stecker R1 und R2 für redundante Eingänge. Die Kabellänge zwischen den redundanten Steckern R1 und R2 beträgt 0,85 m
		Rser	Stecker R1 und R2 für redundante analoge Ausgänge, seriell verschaltet
		S	Sonderanfertigung, bei Bestellung Steckeranschlussplan beifügen

3 HIMatrix

3.1 HIMatrix F-Serie

3.1.1 HIMatrix F60

Protokolle und Submodule für Feldbuskommunikation müssen zusätzlich bestellt werden werden. Details zu Protokollen finden Sie in Kapitel **6**.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
GEH 01	982200103	Gehäuse HIMatrix F60 für PS 01, CPU und bis zu 6 EA-Karten
PS 01	982200096	Stromversorgung
CPU 03 SILworX	982200139	Zentralbaugruppe, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, 2 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e zur Programmierung mit SILworX
AI 8 01	982200214	8-fach analoge Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4/PL e
AO 8 01	982200215	8-fach analoge Ausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4/PL e
CIO 2/4 01	982200099	2-fach Zählerbaugruppe bis 1 MHz mit 4 digitalen Ausgängen, SIL 3/Kat.4/PL e
DI 32 01	982200114	32-fach digitale Eingangsbaugruppe, konfigurierbar mit Querschlussüberwachung, SIL 3/Kat.4/PL e
DIO 24/16 01	982200100	24/16-fach digitale Ein-/Ausgangsbaugruppe, konfigurierbar mit Querschlussüberwachung, SIL 3/Kat.4/PL e
DO 8 01	982200112	8-fach Relaisausgangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4/PL e
MI 24 01	982200115	24-fach analoge Eingangsbaugruppe oder Eingangsbaugruppe für Initiatoren, SIL 3/Kat.4/PL e
H 7032	994703202	Filter- und Schutzmodul für den Anschluss von 2-Draht-Transmittern an die MI 24, 8 Kanäle
H 7033	994703302	Filter- und Schutzmodul für den Anschluss von 3-Draht-Transmittern an die MI 24, 8 Kanäle
BLK 01	605282106	Abdeckplatte 4 TE, 6 HE, für HIMatrix F60

Für Transport und mobile Anwendungen

Alle nachfolgenden Module mit lackierten Platinen, Einsatz –25°C ... 70°C, schockgeprüft gemäß IEC 61373 Klasse 1B.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
GEH 014	982400000	Gehäuse HIMatrix F60 für PS 01, CPU und bis zu 6 EA-Karten
PS 014	982400001	Stromversorgung
CPU 034 SILworX	982200004	Zentralbaugruppe, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, 2 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e zur Programmierung mit SILworX
AI 8 014	982400002	8-fach analoge Eingangsbaugruppe, SIL 3/Kat.4/PL e
CIO 2/4 014	982400003	2-fach Zählerbaugruppe bis 1 MHz mit 4 digitalen Ausgängen, SIL 3/Kat.4/PL e
DI 32 014	982400004	32-fach digitale Eingangsbaugruppe, konfigurierbar mit Querschlussüberwachung, SIL 3/Kat.4/PL e
DIO 24/16 014	982400005	24/16-fach digitale Ein- /Ausgangsbaugruppe, konfigurierbar mit Querschlussüberwachung, SIL 3/Kat.4/PL e
MI 24 014	982400006	24-fach analoge Eingangsbaugruppe oder Eingangsbaugruppe für Initiatoren, SIL 3/Kat.4/PL e

3.2 Kompaktsysteme mit SILworX

Protokolle und Submodule für Feldbuskommunikation müssen zusätzlich bestellt werden werden. Details zu Protokollen finden Sie in Kapitel **6**.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F35 03 SILworX	982200497	Gerät HIMatrix F35, 24 digitale und 8 analoge Eingänge, 2 Zählereingänge, 8 digitale Ausgänge, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-T mit safeethernet, 3 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e, Programmierung mit SILworX
F30 03 SILworX	982200496	Gerät HIMatrix F30, 20 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale Ausgänge, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, 3 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e, Programmierung mit SILworX
F3 DIO 20/8 02 SILworX	982200484	Remote I/O Gerät, 20 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 DIO 16/8 01 SILworX	982200486	Remote I/O Gerät, 16 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale 2-polige Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 DIO 8/8 01 SILworX	982200487	Remote I/O Gerät, 8 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 6 digitale Ausgänge, 2 digitale 2-polige Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/Ple
F3 AIO 8/4 01 SILworX	982200483	Remote I/O Gerät, 8 analoge Eingänge (0 … 10 V), 4 analoge nicht sicherheitsgerichtete Ausgänge (0 … 20 mA), integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 16 02 SILworX	982200485	Remote I/O Gerät, 16 Relaisausgänge bis 30 VAC/ 60 VDC, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 16 01 SILworX	982200480	Remote I/O Gerät, 16 digitale Ausgänge 24 VDC mit 1 A Ausgangsstrom, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 8 01 SILworX	982200481	Remote I/O Gerät, 8 Relaisausgänge bis 250 VAC/DC, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 4 01 SILworX	982200482	Remote I/O Gerät, 4 digitale Power-Ausgänge 24 VDC mit 5 A Ausgangsstrom, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F1 DI 16 01 SILworX	982200479	Remote I/O Gerät, 16 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 4 Taktausgänge zur Speisung der Eingänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e

Für Transport und mobile Anwendungen

Alle nachfolgenden Module mit lackierten Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, schockgeprüft gemäß IEC 61373 Klasse 1B.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F35 034 SILworX	982200006	Gerät HIMatrix F35 lackierte Platinen, Einsatz –25°C…70°C 24 digitale und 8 analoge Eingänge, 2 Zählereingänge, 8 digitale Ausgänge, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-T mit safeethernet, 3 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e
F30 034 SILworX	982200005	Gerät HIMatrix F30, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 20 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale Ausgänge, integrierter 4-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, 3 FB-Schnittstellen, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 DIO 20/8 024 SILworX	982200512	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 20 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 DIO 16/8 014 SILworX	982400007	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 16 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 8 digitale 2-polige Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 DIO 8/8 014 SILworX	982400400	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 8 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 6 digitale Ausgänge, 2 digitale 2-polige Ausgänge, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F3 AIO 8/4 014 SILworX	982200514	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 8 analoge Eingänge (0 … 10 V), 4 analoge nicht sicherheitsgerichtete Ausgänge (0 … 20 mA), integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 16 014 SILworX	982200516	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 16 digitale Ausgänge 24 VDC mit 1 A Ausgangsstrom, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F2 DO 8 014 SILworX	982400011	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 8 Relaisausgänge bis 250 VAC/DC, integrierter 2-Port-Switch 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e
F1 DI 16 014 SILworX	982400010	Remote I/O Gerät, lackierte Platinen, Einsatz –25°C … 70°C, 16 digitale Eingänge mit Querschlussüberwachung, 4 Taktausgänge zur Speisung der Eingänge, integrierter 2-Port-Switch, 100 Base-Tx mit safeethernet, SIL 3/Kat.4/PL e

Für Anwendungen mit hoher mechanischer Belastung

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
F35 032	982200520	Gerät entsprechend HIMatrix F35 03, Platinen lackiert, Einsatz –25°C … 70°C, Edelstahlgehäuse mit Alumontageplatte, schockgeprüft, geeignet für den Einsatz in Subsea-Anwendungen gemäß API17F.

3.3 Zubehör

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Z 7301	982220059	Shunt Adapter mit 250 Ohm für 2 analoge Eingangskanäle der F35 und F3 AIO 8/4 01, IP20, 1 Stück
Z 7302	982220067	Shunt Adapter mit 500 Ohm für 2 analoge Eingangskanäle der F35 und F3 AIO 8/4 01, IP20, 1 Stück
Z 7303	982220077	Filter für BWS (berührungslos wirkende Schutzrichtung) für 4 digitale Eingangskanäle, IP20, 1 Stück
Z 7306	982220115	Shunt Adapter mit 250 Ohm für 2 analoge Eingangskanäle mit HART Unterdrückung und Kurzschlussschutz der F35 und F3 AIO 8/4 01, IP20, 1 Stück
Z 7307	982220127	Filter für BWS (berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen) für 4 digitale Eingangskanäle der F3 DIO 16/8 01, IP20, 1 Stück
Z 7308	982220137	Shunt Adapter für beschalteten Kontaktgeber, mit Spannungsteiler und Überspannungsschutz für 2 analoge Eingangskanäle der F35 oder F3 AIO 8/4, IP20, 1 Stück
Z 7309	982220177	Shunt Adapter für Namur-Initiatoren mit 500-Ohm-Widerstand für 2 analoge Eingänge der F3 AIO 8/4, IP20, 1 Stück
Z 7310	982200518	Filter für Türschalter “Euchner MGB-L” für 4 digitale Eingangskanäle, 1 Stück
DP plug 1	520009394	PROFIBUS DP Stecker für PROFIBUS DP Kabel, gewinkelte Ausführung
DP plug 2	520009397	PROFIBUS DP Stecker für PROFIBUS DP Kabel, gerade Ausf.
DP cable	904105000	PROFIBUS DP Kabel (Preis je lfm)
Coding Pin	520000058	100 Kodierstifte zur Vermeidung von Fehlplatzierung der Klemmenanschlüsse. Es gilt die Abkündigungspolitik des Herstellers.
BV 7056	990000290	Verbindungskabel zwischen Busanschlussklemme H 7506 und HIMatrix, Länge 2 m
BV 7056	990000291	Verbindungskabel zwischen Busanschlussklemme H 7506 und HIMatrix, Länge 4 m

4 HIJunction Box

Die HIJunction Box ist Teil eines sicherheitsbezogenen Steuerungssystems, das für Dauerbetrieb und hohe Verfügbarkeit ausgelegt ist. Die HIJunction Box ist für Anwendungen der Prozessindustrie, im Bahnbereich und für weitere Bereiche mit rauen Umgebungen (bis zu Ex-Zone 2) ausgelegt. Die Kommunikation mit anderen Komponenten einer Sicherheitssteuerung erfolgt über eine Busverbindung. Durch den Einsatz von HIJunction Boxen können Rangierverteiler und Kabeltrassen reduziert werden oder komplett entfallen.

Je nach Anwendung kann eine HIJunction Box mit HIMatrix Kompaktsystemen oder HIMax Komponenten bestückt werden. Detaillierte Beschreibungen zu den einzelnen Komponenten finden Sie in den entsprechenden Handbüchern.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HIJB HIMax 10 01 EX	991810000	HIJunction Box für HIMax, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet mit X-Baseplate 10 01, geeignet für EX-Zone 2
HIJB HIMax 10 31 EX	991810310	HIJunction Box für HIMax, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet mit X-Baseplate 10 31, geeignet für EX-Zone 2
HIJB HIMax 10 01 C EX	991810001	HIJunction Box für HIMax, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet mit X-Baseplate 10 01, mit Kühlelement, geeignet für EX-Zone 2
HIJB HIMax 10 31 C EX	991810311	HIJunction Box für HIMax, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet mit X-Baseplate 10 31, mit Kühlelement, geeignet für EX-Zone 2
HIJB HIMatrix EX	991880000	HIJunction Box für HIMatrix, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet, geeignet für EX-Zone 2
HIJB HIMatrix C EX	991880001	HIJunction Box für HIMatrix, B=800, H=1200, T=400mm, Edelstahl 316, Schutzart IP66/NEMA 4X, T-Griff mit Türschloss, Erdungspunkt außen, ausgebaut und getestet, mit Kühlelement, geeignet für EX-Zone 2

5 HICore

5.1 HICore 1

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HICore 1 SoC HTPC1301 Samples	980300101	HICore 1, 10 Muster
HICore 1 SoC HTPC1301 Package	980300100	HICore 1, 126 Stück auf Tray

5.2 HICore 1 Entwicklungsumgebung

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HICore 1 HTPC1301 Eval. Board	980100101	HICore 1 HTPC1301 Entwicklungsboard B00-101-HIC (Standalone Board, bspw. als Zusatzoption oder als Ersatzteil)
HICore 1 HTPC1301 Eval. Kit	980400101	Evaluation Kit, bestehend aus HICore 1 HTPC1301 Entwicklungsboard B00-101-HIC, HICore 1 HTPC1301 Dokumentation, Antistatikmatte, Stromversorgung 24V/DC 3000 mA

5.3 HICore 1 Entwicklungsumgebung (Zubehör)

Es gilt die Abkündigungspolitik des Herstellers. Technische Änderungen vorbehalten.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
IAR Embedded Workbench for 8051	880800998	IAR Embedded Workbench for 8051
HAD2-KIT	880800997	HAD2-KIT
MOXA UPort 1150	892130020	USB-to-Serial Adapter RS232/422/485 für HICore 1 (optional)

5.4 Technischer Support

Für Entwicklungsdienstleistungen und Support rund um unsere HICore Produkte machen wir Ihnen gerne ein passendes Angebot.

Weitere Informationen erhalten auf Anfrage unter: hicore@hima.com.

6 Kommunikation

6.1 Allgemein

- Jedes Protokoll kann einmal pro COM verwendet werden (HIMatrix: *COM*, HIQuad X: *F-COM* Modul, HIMax: *X-COM* Modul).
- Freischaltungen können mittels Lizenz oder durch Hardware-Bestückung erfolgen.
- Nach dem Kauf kann der Lizenzschlüssel im Extranet erzeugt werden. Bitte loggen sie sich im Extranet https://www.hima.com/de/extranet ein und registrieren Sie ihre Optionen in den *Quick-Links*. Sie können auf eine SRS mehrere Lizenzen buchen.
  Der erzeugte Lizenzschlüssel kann ausschließlich für die Ressource mit der angegebenen SRS verwendet werden.
- Zu Testzwecken können Protokolle für die ersten 5000 Betriebsstunden kostenfrei ohne Lizensierung verwendet werden.
- 2 COMs, die redundante Kommunikationsoptionen verwenden, benötigen 2 Lizenzen.
- Freischaltcodes können mit dem Programmiersystem in die Ressource geladen werden.
- Geben Sie bitte bei Ihrer Bestellung an, ob Sie die Protokolle auf bestimmten Steckplätzen verwenden möchten.
- Bitte beachten Sie, dass sich beim Einbau von Kommunikationsmodulen (Modbus, PROFIBUS …) die Teile-Nr. und die Bezeichnung des Grundgerätes (HIMatrix *COM*, HIQuad X *X-COM*) ändert.

Feldbus-Submodul	[X, Y]	Beschreibung
X: FB Submodul 1 Y: FB Submodul 2	0	Ohne Feldbus-Submodule
	1	RS485 für Modbus (M&S), COM User Task (CUT)
	2	PROFIBUS DP Master
	3	PROFIBUS DP Slave
	5	RS232 for CUT
	6	RS422 for CUT
	7	SSI for CUT
	8	CAN for CUT

Beispiele:

985260010	X-COM 010 10 ausgerüstet mit RS485-Submodul im Steckplatz *Feldbus-Submodul 1*. Der Steckplatz *Feldbus-Submodul 2* ist frei.
F35 030 25 982225497	HIMatrix F35 03, programmierbar mit SILworX, ausgerüstet mit PROFIBUS DP Master im Steckplatz *Feldbus-Submodul 1* und RS232 für CUT im Steckplatz *Feldbus-Submodul 2*. Feldbus 3 steht für Modbus Master oder Slave zur Verfügung.

Modbus

- Bei F30 und F35 ist die Feldbusschnittstelle 3 (FB3) ohne weitere Bestückung für Modbus (Master oder Slave) verwendbar.
- Auf anderen Schnittstellen ist Modbus von HIMA einzubauen.
- Alle Modbus-Varianten benötigen eine Software-Freischaltung, welche an die SRS gebunden ist.

PROFIBUS

- PROFIBUS Master und PROFIBUS Slave sind bei HIMatrix und bei HIMax *X-COM* von HIMA einzubauen. Eine zusätzliche Lizensierung wird nicht benötigt.
- PROFIBUS Slave für die HIQuad X *F-COM* benötigt immer eine Software-Freischaltung, welche an die SRS gebunden ist.

Ethernet

- Alle Ethernet-Protokolle benötigen eine Software-Freischaltung, welche an die SRS gebunden ist.
- Alle Ethernet-basierten Protokolle können gleichzeitig in einem PES verwendet werden, auch wenn nur ein Ethernetkabel an das PES angeschlossen ist.

6.2 Übersicht für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F

Die Steuerungen HIMatrix F30 und F35 sind werksseitig mit einer RS485-Schnittstelle auf FB3 ausgestattet. Die Lizenzen für Protokolle müssen zusätzlich bestellt werden, siehe Kapitel **6.1**.

Feldbusse

Protokoll	Teile-Nr.	F30 03	F35 03	F60 CPU 03	F-COM 01	X-COM 01
	9822XY…	…496	…497	…139	9848672ZZ	9852600XY
Modbus Master	894000003	x	x	x	x	x
Modbus Slave	894000004	x	x	x	x	x
PROFIBUS Master	894000005	x	x	x		x
PROFIBUS Slave	894000006	x	x	x	x	x
RS-232	894000014	x	x	x		x
RS-422	894000017	x	x	x	x	x
RS-485	894000013	x	x	x	x	x
SSI	894000020	x	x	x		
CAN	89 4000021	x	x	x		
Anzahl Feldbusse		3	3	2	2	2
Anzahl Protokolle		6	6	6	6	6

6.3 Kommunikationsprotokolle HIMax, HIQuad X und HIMatrix F

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HOPCS	892042400	HIMA Data Access OPC Server in Verbindung mit ELOP II und ELOP II Factory (Installation auf PC)
HAES	892042420	HIMA Alarm + Event OPC-Server für HIQuad
X-OPC DA	894000015	Lizenz für OPC-DA (HIMax und HIMatrix)
X-OPC A+E	894000016	Lizenz für OPC-A+E (HIMax und HIMatrix F* 03)
Modbus TCP Master	894000001	Lizenz für Modbus Master Eth (Ethernet)
Modbus TCP Slave	894000002	Lizenz für Modbus Slave Eth (Ethernet)
Send/Receive	894000007	Lizenz für Send/Receive (Siemens-Ethernet)
HIPRO-S V2	894000029	Lizenz für sicheres Kommunikationsprotokoll HIPRO-S V2 auf HIMax und HIMatrix zu HIQuad
Modbus Master RS485	894000003	Lizenz für Modbus Master (RS485-Kommunikation)
Modbus Slave RS485	894000004	Lizenz für Modbus Slave (RS485-Kommunikation)
PROFIBUS Master	894000005	Kommunikationsmodul für PROFIBUS DP Master
PROFIBUS Slave	894000006	Kommunikationsmodul für PROFIBUS DP Slave
ComUserTask	894000012	Lizenz für freie Programmierung in C mit direktem Zugriff auf die Kommunikation, ohne SIL
Remote Rack	894000024	Lizenz für den Aufbau einer beliebigen gültigen Ethernet Struktur zwischen X-SB (HIMax Racks). Derzeit sind nur SPIDER II Giga, RFI-207-F4G-T3G und RFI-111-F4G-T7G als externe Infrastrukturkomponenten zugelassen.
HIMatrix SMR	894000025	Lizenz für die Verwendung von Ereigniserfassung (SOE), Multitasking und Reload in HIMatrix F* 03
RS485-Modul	894000013	RS485 Modul für die Verwendung mit Modbus (Master oder Slave) und COMUserTask auf einer freien Schnittstelle
RS232-Modul	894000014	RS232 Modul für die Verwendung mit COMUserTask auf einer freien Schnittstelle
RS422-Modul	894000017	RS422 Modul für die Verwendung mit COMUserTask auf einer freien Schnittstelle

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SSI-Modul	894000020	SSI Modul für die Verwendung mit COMUserTask auf einer freien Schnittstelle
CAN-Modul	894000021	CAN Modul für die Verwendung mit COMUserTask auf einer freien Schnittstelle für HIMatrix F* 03
HIMax HART Package	895650007	HIMax HART Universal Application Interface

6.4 RS485-Netzwerke

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
PC485-PCI	890000100	Serielle Schnittstellenkarte mit 2 x RS-485, PCI-Bus
RS485-USB	892130019	Schnittstellenkonverter USB ↔ 2 x RS-485

6.5 Ethernet-Netzwerke

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SPIDER 5TX	990000136	Hirschmann Industrie Switch 5 x 100BaseT, 24 V DC
SPIDER 8TX	990000137	Hirschmann Industrie Switch 8 x 100BaseT, 24 V DC
SPIDER 4TX/1FX	990000138	Hirschmann Industrie Switch 4 x 100BaseT, 1x 100Base FX Multimode up to 3 km, 24 V DC
RS20 4TX	990000139	Hirschmann Industrie Switch 4 x 100BaseT, 24 V DC, managebar. mit HiPER-Ring
RS20 2TX/2FX	990000140	Hirschmann Industrie Switch 2 x 100BaseT, 2 x 100Base FX Multimode up to 3 km, 24 V DC, managebar. mit HiPER-Ring
RS20 2TX/2FX-SM	990000141	Hirschmann Industrie Switch 2 x 100BaseT, 2 x 100Base FX, 24 V DC, Single-Mode bis 40 km bei Einhaltung der maximalen Dämpfung, managebar, mit HiPER-Ring
RS20 8TX	990000142	Hirschmann Industrie Switch 8 x 100BaseT, 24 V DC, managebar. mit HiPER-Ring
RS20 6TX/2FX	990000143	Hirschmann Industrie Switch 6 x 100BaseT, 2 x 100Base FX, 24 V DC, Multimode up to 3 km, managebar. mit HiPER-Ring
RS20 6TX/2FX-SM	990000144	Hirschmann Industrie Switch 6 x 100BaseT, 2 x 100Base FX, 24 V DC, Single-Mode bis 40 km bei Einhaltung der maximalen Dämpfung, managebar, managebar. mit HiPER-Ring
SPIDER II Giga 5T/2S EEC	990000150	Hirschmann Industrie Switch 5 x 1000BaseT, 2 x 1000Base SFP - 40°C…70°C. Spider Giga kann für HIMax Remote Rack verwendet werden. Entfernungen bis 100 km. Die EMV Festigkeit entspricht den Angaben des Herstellers.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
M-SFP-LX/LC EEC	990000151	Hirschmann Industrie SFP 1000Base FX 1 Verbindung, Single-Mode bis 20 km oder Multimode bis 550 m, -40°C…70°C, LC-Anschluß
M-SFP-LX+/LC EEC	990000152	Hirschmann Industrie SFP 1000Base FX 1 Verbindung, Single-Mode bis 42 km, -40°C…70°C, LC-Anschluß

Wird das nachfolgend beschriebene Westermo Gerät über HIMA bezogen, ist es speziell für Verwendung im Netzbetrieb des Systembus der HIMax (RemoteRack) konfiguriert.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
RFI-207-F4G-T3G	990000153	Managed L3 Industrie Switch, 3x10/100/1000Base-TX RJ45, 4xGbit SFP (100/1000) für HIMax Remote Rack anwendbar, –40 bis +70°C, 16-60 VDC, ohne SFP-Transceiver. Entfernungen bis 110 km sind verfügbar. Die EMV Festigkeit entspricht den Angaben des Herstellers. Produkt verfügt über DNV Zertifikat.
RFI-111-F4G-T7G	990000154	Managed L2 Industrie Switch, 3x10/100/1000Base-TX RJ45, 4x10/100/1000Base-TX RJ45 + 4xGbit SFP (100/1000) für HIMax Remote Rack anwendbar, –40 bis +70°C, 16-60 VDC, ohne SFP-Transceiver. Entfernungen bis 110 km sind verfügbar. Die EMV Festigkeit entspricht den Angaben des Herstellers. Produkt verfügt über DNV Zertifikat.
GTX100	880007090	GTX100
GSLC10-LX	880007091	GSLC10-LX
GSLC50-XD	880009102	GSLC50-XD

6.6 Patch-Kabel

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Patch IndustryPlug, L=0,5 m YE	892131049	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 0.5 m
Patch IndustryPlug L= 1 m YE	892131040	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 1 m
Patch IndustryPlug L= 2 m YE	892131042	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 2 m
Patch IndustryPlug L= 5 m YE	892131045	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 5 m
Patch IndustryPlug L= 7,5 m YE	892131047	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 7.5 m
Patch IndustryPlug L= 10 m YE	892131048	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, gelb, Länge 10 m
Patch IndustryPlug, L=0,5 m GN	892131129	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 0.5 m
Patch IndustryPlug L= 1 m GN	892131120	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 1 m
Patch IndustryPlug L= 2 m GN	892131122	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 2 m
Patch IndustryPlug L= 5 m GN	892131125	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 5 m
Patch IndustryPlug, L=7,5 m GN	892131127	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 7.5 m
Patch IndustryPlug L= 10 m GN	892131128	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grün, Länge 10 m
Patch IndustryPlug, L=0,5 m RD	892131139	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 0.5 m
Patch IndustryPlug L= 1 m RD	892131130	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 1 m
Patch IndustryPlug L= 2 m RD	892131132	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 2 m
Patch IndustryPlug L= 5 m RD	892131135	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 5 m
Patch IndustryPlug, L=7,5 m RD	892131137	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 7.5 m

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Patch IndustryPlug L= 10 m RD	892131138	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, rot, Länge 10 m
Patch IndustryPlug, L=0,5 m BU	892131149	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 0.5 m
Patch IndustryPlug L= 1 m BU	892131140	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 1 m
Patch IndustryPlug L= 2 m BU	892131142	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 2 m
Patch IndustryPlug L= 5 m BU	892131145	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 5 m
Patch IndustryPlug L= 7,5 m BU	892131147	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 7.5 m
Patch IndustryPlug L= 10 m BU	892131148	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, blau, Länge 10 m
Patch IndustryPlug, L=0,5 m GR	892131169	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 0.5 m
Patch IndustryPlug, L=1 m GR	892131160	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 1 m
Patch IndustryPlug, L=2 m GR	892131162	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 2 m
Patch IndustryPlug, L=5 m GR	892131165	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 5 m
Patch IndustryPlug, L= 7,5 m GR	892131167	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 7.5 m
Patch IndustryPlug, L=10 m GR	892131168	RJ-45-CAT6, 1:1 mit Industriestecker, grau, Länge 10 m

7 Software und Lizenzen

7.1 Software

- IEC 61131-3 konformes Programmierwerkzeug. Paket inklusive Erste-Schritte-Handbuch in Deutsch (D) oder Englisch (E).
- Bei Bestellungen über mehrere Pakete bieten wir Ihnen eine Rabattstaffel an.
- Für diese Software bietet unsere Serviceabteilung Wartungsverträge an.

7.1.1 SILworX Volllizenzen für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SILworX Full License, Hardlock, D	895200001	SILworX Lizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Deutsch, incl. Hardlock
SILworX Full License, Hardlock, E	895210001	SILworX Lizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Englisch, incl. Hardlock
SILworX Full License, Softlock, D	895300001	SILworX Lizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Deutsch, incl. Softlock
SILworX Full License, Softlock, E	895310001	SILworX Lizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Englisch, incl. Softlock
Initial-Licensing SILworX HL	99V200000	Erst-Freischaltung SILworX HL durch HIMA

7.1.2 SILworX Volllizenzen für HIMatrix F

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SILworX HIMatrix License, Hardlock, D	895200100	SILworX Lizenz für HIMatrix F, Deutsch, incl. Hardlock
SILworX HIMatrix License, Hardlock, E	895210100	SILworX Lizenz für HIMatrix F, Englisch, incl. Hardlock
SILworX HIMatrix License, Softlock, D	895300100	SILworX Lizenz für HIMatrix F, Deutsch, incl. Softlock
SILworX HIMatrix License, Softlock, E	895310100	SILworX Lizenz für HIMatrix F, Englisch, incl. Softlock
Initial-Licensing SILworX HL	99V200000	Erst-Freischaltung SILworX HL durch HIMA

7.1.3 SILworX Wartungslizenzen für HIMax, HIQuad X und HIMatrix F

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SILworX Maintenance License, Hardlock, D	895200200	SILworX Wartungslizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Deutsch, incl. Hardlock
SILworX Maintenance License, Hardlock, E	895210200	SILworX Wartungslizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Englisch, incl. Hardlock
SILworX Maintenance License, Softlock, D	895300200	SILworX Wartungslizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Deutsch, incl. Softlock
SILworX Maintenance License, Softlock, E	895310200	SILworX Wartungslizenz für HIMax, HIQad X und HIMatrix F, Englisch, incl. Softlock
Initial-Licensing SILworX HL	99V200000	Erst-Freischaltung SILworX HL durch HIMA

7.1.4 SILworX Lizenz-Upgrades

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SILworX Upgrade Full License	895400001	SILworX Volllizenz, Upgrade auf die aktuelle Version
SILworX Upgrade HIMatrix License	895400002	SILworX HIMatrix F Lizenz, Upgrade auf die aktuelle Version
SILworX Upgrade Maintenance License	895400003	SILworX Wartungslizenz, Upgrade auf die aktuelle Version
License Upgrade HIMatrix → Full	895411000	SILworX Lizenz-Upgrade für HIMatrix F Lizenz auf Volllizenz. Dies beinhaltet das Upgrade auf die aktuelle Version.
License Upgrade Maintenance → HIMatrix	895412000	SILworX Lizenz-Upgrade für Wartungslizenz auf HIMatrix F Lizenz. Dies beinhaltet das Upgrade auf die aktuelle Version.
License Upgrade Maintenance → Full	895413000	SILworX Lizenz-Upgrade für Wartungslizenz auf Volllizenz. Dies beinhaltet das Upgrade auf die aktuelle Version.

7.1.5 SILworX Zusatzoptionen

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
SILworX C-Code Function Block Option	895600006	Zusatzoption zum Erstellen von C-Code Funktionsbausteinen. Dies beinhaltet das Upgrade auf die aktuelle Version.
SMART_SAFETY_ TEST Option	895615008	Smart Safety Test Feature für Modul- / Typical-Tests

7.1.6 ELOP II Lizenzen für H41q/ H51q

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
ELOP II Professional, D	892042335	Deutsch, Vollversion, Hardlock für USB-Schnittstelle
ELOP II Professional, E	892042336	Englisch, Vollversion, Hardlock für USB-Schnittstelle
ELOP II Operation, D	892042340	Deutsch, Einschränkung: nur Betriebsfunktionen, Hardlock für USB-Schnittstelle
ELOP II Operation, E	892042341	Englisch, Einschränkung: nur Betriebsfunktionen, Hardlock für USB-Schnittstelle
ELOP II Professional Floating License	892042360	Vollversion, dynamische Verwaltung von Lizenzen im Netzwerk, Hardlock für USB-Schnittstelle
Upgrade 1	892042315	ELOP II Professional, Upgrade auf aktuelle Version
Upgrade 2	892042325	ELOP II Operation, Upgrade auf aktuelle Version
PAR → USB (ELOP II)	892042365	Hardlock, Tausch parallel → USB

7.1.7 Zertifizierte Funktionsbausteine

Die zertifizierten Funktionsbausteine werden inklusive Online-Hilfe in deutscher und englischer Sprache ausgeliefert.

7.1.7.1 Zertifizierte Bausteine Fertigungsindustrie

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
H_BA01 SILworX	895600001	Zertifizierte Funktionsbausteine für die Fertigungsindustrie, für SILworX.

7.1.7.2 Zertifizierte Bausteine Feuerungstechnik

Bausteinbibliotheken für die feuerungstechnischen Funktionen für Gas- und Ölbrenner.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X(H)_BMS_Gas_Lib	892042570	Bausteinbibliothek für Gasbrenner, für ELOP II und SILworX.
X(H)_BMS_Oil_Lib	892042571	Bausteinbibliothek für Ölbrenner, für ELOP II und SILworX.
X(H)_BMS_Lib	892042572	Bausteinbibliothek für Gas- und Ölbrenner, für ELOP II und SILworX.
X_BCS_Heat_Lib	895650005	Bausteinbibliothek für Last- und Verbundregelungen, für SILworX

7.1.7.3 Bausteine Turbo Machinery Control (TMC)

Turbo Machinery Control (TMC) Bausteinbibliotheken für die standardisierte Regelung und Überwachung von Axial- und Radial-Kompressoren und Dampfturbinen.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X_TMC_Comp_ Lib	895650001	Bausteinbibliothek für die Schutzregelung und Überwachung von Turbokompressoren, für SILworX
X-TMC_DT_LIB	895650004	Bausteinbibliothek für den standardisierten Betrieb, Regelung und Überwachung von Dampfturbinen, für SILworX
X_TMC_COMP_ DT_LIB	895650006	Funktions-Baustein-Paket bestehend aus den Bibliotheken X_ TMC_COMP_LIB und X_TMC_DT_LIB

7.1.7.4 X-OTS - HIMax Safety Simulator

X-OTS - HIMax Safety Simulator zur Simulation von HIMax/HIMatrix-Steuerungen unter SILworX im Rahmen einer OTS (Operator Training System) Installation. Als Basis ist eine SILworX-Lizenz mindestens in Version 4.116.0 nötig!

Die Basis Option wird als Option auf einer SILworX-Lizenz freigeschaltet! Zusätzliche Hardware (PC, Netzwerkkomponenten) und eventuell Dienstleistungen sind nötig, um das System aufzusetzen.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
X-OTS - HIMax Simulator - base option	895900001	X-OTS - HIMax Safety Simulator - Basis Option bestehend aus OTS Programmierung in SILworX sowie 4 X-OTS Lizenzen um 4 HIMax Systeme zu simulieren
X-OTS - HIMax Simulator - additional license	894000027	Zusätzliche X-OTS Lizenz für jedes weitere zu simulierende HIMax/HIMatrix-System (Mengenstaffelung auf Anfrage)

8 Elektronische Systeme

8.1 Planar4

8.1.1 Baugruppen

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
12 100	984012100	4fach Eingangsbaugruppe, SIL 4
13 110	984013110	2fach Eingangsbaugruppe (Ex)i, ATEX, SIL 4
22 100	984022100	4fach Ausgangsbaugruppe 25 VDC / 3 W, SIL 4
22 120	984022120	Ausgangsbaugruppe 25 VDC / 24 W, SIL 4
22 121	984022121	Ausgangsbaugruppe 60 VDC / 24 W, SIL 4
32 100	984032100	2fach Relaisverstärker, SIL 4, Schaltspannung 24 VAC/DC
32 101	984032101	2fach Relaisverstärker, SIL 4, Schaltspannung 48/60 VDC / 60 VAC
32 102	984032102	2fach Relaisverstärker, SIL 4, Schaltspannung 110 VDC / 127 VAC
32 103	984032103	2fach Relaisverstärker, SIL 4, Schaltspannung 220 VDC / 230 VAC
32 110	984032110	4fach Relaisverstärker, SIL 2
42 100	984042100	4fach UND-Element mit je 5 Eingängen, SIL 4
42 110	984042110	8fach UND-Element mit je 2 Eingängen, SIL 4
42 200	984042200	Elementkombination, SIL 4
42 300	984042300	8fach ODER-Element mit je 2 Eingängen, SIL 4
42 400	984042400	4fach Sperr-Element, SIL 4
42 500	984042500	4fach Auswahl-Element, 2v3-Auswahl, SIL 4
52 100	984052100	Zeitverzögerungselement, SIL 4
52 110	984052110	4fach Zeitverzögerungselement, SIL 3
62 100	984062100	2fach analoger Grenzwertgeber, SIL 4
80 105	984080105	Kommunikationsbaugruppe, Modbus
80 106	984080106	Kommunikationsbaugruppe, PROFIBUS DP
80 107	984080107	Kommunikationsbaugruppe, Ethernet (OPC)
80 110	984080110	Reset-Baugruppe, Reset der Fehleranzeiger (ERR)
90 100	984090100	4fach Sicherungsbaugruppe mit Überwachung
90 300	984090300	2fach Bypassbaugruppe

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Federl./Socket strip 32 pol. Löt/Solder.	520032415	Standardfederleiste, Lötanschluss, 32 polig, z/d bestückt
Federl./Socket strip 32 pol. wire-wrap	520032416	Standardfederleiste, wire-wrap, 32 polig, z/d bestückt
Federl./Socket strip 32 pol. ter-mipoint	520032429	Standardfederleiste, Termipoint 1,6 x 0,8, 32 polig, z/d bestückt
DP plug 1	520009394	PROFIBUS DP Stecker für PROFIBUS DP Kabel, gewinkelte Aus-führung
DP cable	904105000	je lfm PROFIBUS DP Kabel

8.1.2 Baugruppenträger

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
90 900	994090900	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4 HE, 32po-lige Federleiste, Lötanschluss
90 901	994090901	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4 HE 28polige Federleiste, Lötanschluss (Ex)i einschl. 20 Verdrahtungsschutzhauben
90 902	994090902	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4 HE, 32po-lige Federleiste, Termipoint 1,6 x 0,8 / wire-wrap
Verdrahtungsschutzhaube/Ex-Protection	633830001	20 Verdrahtungsschutzhauben
90 910	994090910	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4 HE, 32po-lige Federleiste, Lötanschluss, getrennte Span-nungszuführung zu jedem Steckplatz
90 911	994090911	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4 HE, 28po-lige Federleiste, Lötanschluss (Ex)i einschl. 20 Verdrahtungsschutzhauben getrennte Span-nungszuführung zu jedem Steckplatz
90 912	994090912	Baugruppenträger mit Busplatine, 19 Zoll, 4HE, 32polige Federleiste, Termipoint 1,6 x 0,8, getrennte Span-nungszuführung zu jedem Steckplatz

8.1.3 Mechanische Teile

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
M 2218	781940270	Potentialverteiler 10-polig mit Sockel
M 2225	634900000	Abdeckplatte 4 TE, 3 HE , für Planar4
M 3410	721990001	Baugruppenträger BT 21L, 19 Zoll, 4 HE, 32polige Federleiste, Lötanschluss
M 3411	721990005	Baugruppenträger BT 21LE, 19 Zoll, 4 HE, 28polige Federleiste, Lötanschluss (Ex)i
M 3412	721990010	Baugruppenträger BT 21T16, 19 Zoll, 4 HE, 32polige Federleiste, Termipoint/wire-wrap
M 3414	721990020	Baugruppenträger BT 21W11, 19 Zoll, 4 HE, 32polige Federleiste, wire-wrap
M 3415	721990021	Baugruppenträger BT 21W11E, 19 Zoll, 4 HE, 28polige Federleiste, wire-wrap (Ex)i
M 3419	721990029	Baugruppenträger 19 Zoll, 4 HE, ohne Bestückung
M 4410	721990036	Abdeckhaube für Baugruppenträger-Rückseite
M 4411	605290005	Lochblech für Baugruppenträger

8.2 Geräte auf Klemmentragschiene, H-Typen

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
H 4007	994400702	Sicherheitsgerichteter Schaltverstärker, ATEX, SIL 3/Kat.4 im Klemmengeh. (Ex)i-Ausgang 24 VDC
H 4011	994401102	Sicherheitsgerichteter (Ex)i Schaltverstärker im Klemmengehäuse für sicherheitstechnisch geprüfte Initiatoren, ATEX, SIL 3/Kat.4 mit Leitungsschl.überw.
H 4012	994401202	Sicherheitsgerichteter (Ex)i Schaltverstärker im Klemmengehäuse für sicherheitstechnisch geprüfte Initiatoren, ATEX, SIL 3/Kat.4 mit Leitungsbruch- und schlussüberwachung, mit Diagnosekontakt
H 4116	992411602	Relais im Klemmengehäuse, SIL 2 sichere Trennung, Schaltspannung 250 VAC / 127 VDC
H 4134	992413450	Relais im Klemmengehäuse, 230 VAC, SIL 2 sichere Trennung, Schaltspannung 250 VAC/ 127 VDC
H 4135A	992413560	Sicherheitsgerichteter Schaltverstärker im Klemmengehäuse, SIL 3/Kat.4, Schaltspannung 250 VAC/ 220 VDC, sichere Trennung, mit Prüfbuchsen
H 4136	992413602	Sicherheitsgerichteter Relaisverstärker, SIL 3, sichere Trennung, Eingangsspannung 48 VDC, Schaltspannung 250 VAC / 127 VDC

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
H 6200A	994620060	Sicherheitsgerichteter analoger Ex-Speisetrenner mit integrierter HART Auskopplung, SIL 3/Kat.4, ATEX, mit Transmitterspeisequelle, im Klemmengehäuse, 1 Stromeingang 4...20 mA, 2 unabhängige Stromausgänge 4...20 mA
H 7011	992701102	Diodenklemme zur Entkopplung von Ausgängen
H 7012	992701299	Baugruppe zur Testimpulsunterdrückung zum Anschluss an testbare Ausgabegruppen
H 7015A	992701503	Übergabemodul
H 7017	994701702	Shunt mit Tiefpassfilter für F 6217
H 7018	992701802	Übergabemodul
H 7020	520000001	Übergabemodul
Phoenix-FK-MCP 1,5/8	520000002	Combicon Stecker 8-polig für Übergabemodule
H 7021	992702105	Netzfilter für 48 VDC
H 7022	994702202	Test Signal Bypass von F 6705
BV 7201-x	990000307	Verbindungskabel zwischen Übergabemodule H 7015/ H 7016 und H 7015A/H 7018
LIYCY-TP 21x2x0,34 GR	909906000	je lfm Anschlusskabel Typ LIYCY 21x2x0,34 mm2, grau, für BV 7201
H 7505	994750502	Schnittstellenumsetzer RS 485 ↔ RS 232C
H 7506	992750602	Busanschlussklemme RS 485

9 Stromversorgung

9.1 Stromversorgung und Einbaukombinationen

9.1.1 Stromversorgungen

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
PS 1000/230 010	982200080	Netzgerät in Kassette, Eingangsspannung 230/240 VAC, Ausgangsspannung 24 VDC, Ausgangsstrom 40 A
PS 1000/230 011	982300080	Lackiertes Netzgerät in Kassette, Eingangsspannung 230/240 VAC, Ausgangsspannung 24 VDC, Ausgangsstrom 40 A
PS 1000/115 010	982200084	Netzgerät in Kassette, Eingangsspannung 120 VAC, Ausgangsspannung 24 VDC, Ausgangsstrom 40 A
PS 1000/115 011	982300084	Lackiertes Netzgerät in Kassette, Eingangsspannung 120 VAC, Ausgangsspannung 24 VDC, Ausgangsstrom 40 A
M 3421	982200089	Baugruppenträger für bis zu 3 Netzgeräte, mit Kodiersatz für Ausgangsspannung 24 VDC oder 48 VDC, 19 Zoll, 4HE
M 4412	605240001	Kabelträger für Baugruppenträger M 3421
M 4413	605240002	Blindfrontplatte für Baugruppenträger M 3421, 4HE, 26TE
M 7201	781990008	Luftleitblech, 19 Zoll, 1HE
M 7202	781990009	Luftleitblech mit Beschriftungsfeld, 19 Zoll, 1HE

9.1.2 Einbaukombinationen 19 Zoll

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
K 7205	996720502	Sicherungs- und Stromverteilung, 63 A, 19 Zoll, 2 HE, 18 Sicherungsautomatenplätze mit Steckbrücke, IP20 für bis zu 60 VDC
K 7206	996720602	Einspeisung mit Entkopplung, 63 A, 19 Zoll, 2 HE
K 7207	996720702	Diode auf Kühlkörper, max. 25 A, Montage auf Tragschiene
K 7212	996721202	Einspeisung und Stromverteilung, 35 A, 19 Zoll, 2 HE, 12 Sicherungsautomatenplätze mit Steckbrücke
K 7213	996721302	Sicherungs- und Stromverteilung, 35 A, 19 Zoll, 2 HE, 12 Sicherungsautomatenplätze mit Steckbrücke
K 7214	996721402	Sicherungs- und Stromverteilung, 150 A, 19 Zoll, 2 HE, 18 Sicherungsautomatenplätze für bis zu 60 VDC
K 7216	996721602	Sicherungs- und Stromverteilung, 63 A, 19 Zoll, 2 HE, 8 Sicherungsautomatenplätze für ETA2210 und 32 Sicherungshalter für Feinsicherung 5x20, bis 60 VDC
Sicherungsaut/Circuit Breaker ETA2210-04	570350040	Sicherungsautomat ETA2210-04, 4 A
Sicherungsaut/Circuit Breaker ETA2210-16	570350160	Sicherungsautomat ETA2210-16, 16 A
Sicherung/Fuse 5X20/4A/T	570174409	Feinsicherung 5x20, 4 A-T, H
K 9202B	996920261	Schranklüfter mit 2 Axiallüftern, Lüfterlaufüberwachung
Grobfilter/Course filter	990000008	Grobfilter Schutzart IP 40 mit Gittersatz, für Lüfter K9202
Dachhaube/Roof Top Cover	679995219	Dachhaube,Schutzart IP 42, wenn Grobfilter und Gittersatz gleichzeitig montiert sind
K 9203A	996920360	Umlüfter mit 3 Axiallüftern, 19 Zoll, 1HE

9.1.3 Einbaukombinationen Wandmontage

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
H 7201	985030007	Einspeisungs- und Sicherungsverteilung 2 x 60 A und 4 x ETA 2210, exklusiv Sicherungen
H 7202	985030008	Einspeisungs- und Sicherungsverteilung 2 x 4 x ETA 2210, exklusiv Sicherungen
Sicherungsaut/Circuit Breaker ETA2210-16	570350160	Sicherungsautomat ETA2210-16, 16 A
Sicherungsaut/Circuit Breaker ETA2210-04	570350040	Sicherungsautomat ETA2210-04, 4 A
ETA 8345-60A	570304061	60 A ETA Automat für H 7201
ETA 8345-30A	570304031	30 A ETA Automat für H 7201

10 Visualisierung

10.1 Visualisierung, Panels und Software

10.1.1 Bedienpanels

Es gilt die Abkündigungspolitik des Herstellers. Technische Änderungen vorbehalten.

10.1.1.1 XV-102 Serie

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
XV-102-D4-57TVR10	880009972	XV-102-D4-57TVR10
XV-102-D4-70TWR10	880009973	XV-102-D4-70TWR10

10.1.1.2 XV-300 Serie

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
XV-303-70-B00-A00-1B	880009974	XV-303-70-B00-A00-1B
XV-303-10-B00-A00-1B	880009975	XV-303-10-B00-A00-1B

10.1.1.3 XP-503 Serie

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
XP-503-15-A10-A00-1B	880009976	XP-503-15-A10-A00-1B

10.1.1.4 Zubehör

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
LIC-OPT-1ST - Level	880006093	LIC-OPT-1ST - Level
LIC-OPT-2ND- Level	880006107	LIC-OPT-2ND- Level
SW-GALILEO	880006088	SW-GALILEO

10.1.2 Visualisierungs-Software

Zur Visualisierung setzt HIMA Standardvisualisierungspakete ein. Hierbei handelt es sich um die Produkte ControlMaestro der Firma elutions Systems und iFix der Firma Intellution GE Fanuc. Beide Produkte stehen in Paketen mit unterschiedlicher Anzahl von Variablen zur Verfügung.

iFix bietet unterschiedliche Funktionalitäten sowie Paketgrößen und wird je nach Anforderung zusammengestellt. Abhängig von Ihren Anforderungen stellen wir Ihnen die Komponenten zusammen und unterbreiten Ihnen ein Angebot.

Ein Angebot entsprechend Ihrer Anforderungen, bestehend aus der Visualisierungssoftware und der Applikationserstellung erhalten Sie auf Anfrage.

Für diese Software gilt die Abkündigungspolitik der Hersteller.

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
HIMA-Event	892042089	Zusatzalarmfenster für Control Maestro
Fast Data Logging	892042091	Add-On für Fast Data Logging

Die Pakete mit USB Hardlock erhalten die folgenden Teilenummern:

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
CM Logline	892042150	HIMA Protokollierung
CM-FULL-65000	892042166	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 65000 I/O Prozesspunkte
CM-FULL-10000	892042164	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 10000 I/O Prozesspunkte
CM-FULL-2000	892042163	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 2000 I/O Prozesspunkte
CM-FULL-500	892042162	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 500 I/O Prozesspunkte
CM-FULL-300	892042161	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 300 I/O Prozesspunkte
CM-FULL-100	892042160	Entwicklungspaket mit integrierter Runtime-Umgebung für 100 I/O Prozesspunkte
CM-SR-65000	892042158	Runtime-Paket für 65000 I/O Prozesspunkte
CM-SR-10000	892042156	Runtime-Paket für 10000 I/O Prozesspunkte
CM-SR-2000	892042155	Runtime-Paket für 2000 I/O Prozesspunkte
CM-SR-500	892042154	Runtime-Paket für 500 I/O Prozesspunkte
CM-SR-300	892042153	Runtime-Paket für 300 I/O Prozesspunkte
CM-SR-100	892042152	Runtime-Paket für 100 I/O Prozesspunkte

10.1.2.1 iFix

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
iFix / GENESIS64	8920421xx	Visualisierung auf Basis iFix von Intellution GE Fanuc oder GENESIS64 von Iconics

10.2 Visualisierung, Stationen

10.2.1 Programmier- und Visualisierungsstationen

Stationen inkl. Microsoft Betriebssystem. Für die Anwendungssoftware (Programmier- /Visualisierungssoftware) ist eine separate Lizenz erforderlich. Betriebssystem und Tastaturlayout inklusive Installation und Test der mitbestellten Software-Komponenten entweder in Deutsch (D) oder Englisch (E).

Technische Änderungen vorbehalten. Änderungen der Ausstattung auf Anfrage. Es gilt die Abkündigungspolitik des Herstellers.

Minitower Workstation (Mindestausstattung)	
Prozessor	Intel Core i7
Speicher	16 GB
Laufwerke	256GB SSD, 16x DVD+/-RW
Monitor	22" (1920x1080)
Zubehör	USB-Maus + USB-Tastatur
Betriebssystem	Windows 10 Professional
Garantie	3 Jahre internationale Vor-Ort Service am nächsten Arbeitstag durch den Hersteller.

Notebook (Mindestausstattung)	
Prozessor	Intel Core i5
Speicher	16 GB GB
Laufwerke	256GB SSD
Display	15,6" (1920x1080)
Zubehör	Externe DVD+/-RW, USB-Mouse + Port-Replicator + Business case
Betriebssystem	Windows 10 Professional
Garantie	3 Jahre internationale Vor-Ort Service am nächsten Arbeitstag durch den Hersteller.

19-Zoll-Rack Workstation (Mindestausstattung)	
Gehäuse	19-Zoll-Rack, 4U hoch, 450 mm tief.
Prozessor	Intel Core i7
Speicher	8 GB
Laufwerke	256 GB SSD, 16x-DVD-RW
Monitor	optional

19-Zoll-Rack Workstation (Mindestausstattung)	
Zubehör	USB-Mouse + USB-Keyboard
Betriebssystem	Windows 10 Professional
Garantie	3 Jahre Bring-In-Garantie

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
Minitower Deutsch Win10	893011020	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Deutsch
Minitower English Win10	893011021	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Englisch (US-Version)
Notebook Deutsch Win10	893011030	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Deutsch
Notebook English Win10	893011031	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Englisch (US-Version)
19-INCH-RACK Workstation GER Win10	893015010	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Deutsch
19-INCH-RACK Workstation ENG Win10	893015011	Betriebssystem Windows 10 Professional, 64 Bit, RAM-Speicher 8 GB, Handbücher, Tastaturlayout Englisch (US-Version)

11 Legacy-Produkte

HIMA Produkte sind für einen langfristigen Einsatz konzipiert. Bereits bei der Produktentwicklung berücksichtigen wir die Lieferfähigkeit und Aktualität der eingesetzten Bauteile. Ist das Ende der aktiven Lebensphase eines Produkts erreicht, wird es zum Legacy-Produkt.

Wir unterziehen unser Lieferprogramm einer jährlichen Überprüfung. Dabei wird festgelegt, welche Produkte als Legacy-Produkte eingestuft und in das gleichnamige Kapitel der Preisliste aufgenommen werden. Zusätzlich zu den Produktdaten wird das Jahr aufgeführt, wann das Produkt zum Legacy-Produkt deklariert wurde. Sie erhalten somit frühzeitig Informationen hinsichtlich des zukünftigen Lebensendes eines Produkts.

Legacy-Produkte sind nur noch zeitlich begrenzt lieferbar, wobei HIMA eine Ersatzteilvorhaltung oder Reparaturunterstützung von mindestens zehn Jahren anstrebt. Bauteilbedingte, gesetzliche oder normierte Einschränkungen sind vorbehalten.

Ist durch ein kompatibles Nachfolgeprodukt die Funktionalität weiterhin gegeben, wird die Lieferfähigkeit für das Legacy-Produkt nach einem Jahr nicht weiter aufrechterhalten. Firmenspezifische Vereinbarungen sind davon unabhängig zu betrachten.

Nach der Legacy-Lebensphase ist das Produkt nicht mehr länger lieferbar (obsolet).

Im HIMA Extranet (Registrierung erforderlich) finden Sie eine vollständige Liste aller Legacy-/Obsolet-Produkte mit Angabe des Legacy-/Obsolet-Datums und - falls zutreffend - Informationen zu Ersatzprodukten.

Handbücher zu Legacy-Produkten, Obsolet-Produkten und weiterführende Informationen zu Ersatz- bzw. Alternativprodukten können per E-Mail oder telefonisch angefordert werden:

E-Mail: support@hima.com

Tel.: +49 6202 709-259 oder -261

11.1 Liste der Legacy-Produkte

Die nachfolgend aufgeführten Produkte wurden als Legacy-Produkte eingestuft und sind nur noch zeitlich begrenzt lieferbar.

Es wird empfohlen diese Produkte nicht mehr für die Neuplanung zu verwenden. Der Einsatz von Legacy-Produkten ist nur im Rahmen der jeweils aktuellen Normen und gesetzlichen Verordnungen zulässig.

***SoL: Start of Legacy**

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2012	LIYCY 12x0,25 GR	908806000	je lfm Anschlusskabel Typ LiYCY 12 x 0,25 mm², grau
2012	F 1101A	984110160	4fach Neuwert-Erstwertmeldebaugr., verkürzte Schaltzeit
2012	F 1102	984110202	4fach Neuwert-Erstwertmeldebaugruppe, Einzelquittierung
2012	F 2108	984210802	Fehlersicheres Verzögerungsglied, zur Bildung von Zeitverzögerungen (3 Arten) und zur Bildung von Impulsen bei 0-1- und 1-0-Übergängen
2012	F 3113A	984311360	8fach Ausgabeverstärker, bis 12 W (auch für Sichtmelder), LED-Anzeige
2012	F 3117	981311702	4fach fehlersicherer Schaltverstärker, für Initiatoren oder mechanische Geber
2012	F 3118	981311802	4fach fehlersicherer Schaltverstärker für Initiatoren und mechanische Geber mit Leitungsbruch- und Leitungsschlußüberwachung
2012	F 3212A	984321260	2fach (Ex)i-Trennverstärker, galvanische Trennung ohne zusätzliche Spannungsversorgung des (Ex)i-Steuerkreises
2012	Federl./Socket strip (Ex)i 28 pol.	990000120	(Ex)i-Federleiste mit 28 Lötanschlüssen einschl. Codierstift
2012	F 3213A	984321360	2fach (Ex)i-Trennverstärker, invertierende Signalverarbeitung, Leitungsbruchüberwachung, galvanische Trennung ohne zusätzliche Spannungsversorgung des (Ex)i-Steuerkreises
2012	F 3214A	984321460	2fach (Ex)i-Trennverstärker, galvanische Trennung ohne zusätzliche Spannungsversorgung des (Ex)i-Steuerkreises
2012	F 3215A	984321560	2fach (Ex)i-Trennverstärker, invertierende Signalverarbeitung, Leitungsbruchüberwachung, galvanische Trennung ohne zusätzliche Spannungsversorgung des (Ex)i-Steuerkreises

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2012	F 3226A	984322660	2fach (Ex)i Schaltverstärker, fehlersicher, mit galvanischer Trennung, für Initiatoren und mechanische Geber mit Leitungsschlußüberwachung
2012	F 3246A	984324660	2fach (Ex)i Schaltverstärker, fehlersicher, mit galvanischer Trennung für Initiatoren und mechanische Geber, mit Leitungsbruch- und Leitungsschlußüberwachung
2012	Federl./Socket strip (Ex)i 42 pol.	990000123	(Ex)i-Federleiste mit 42 Lötanschlüssen einschl. Codierstift
2012	F 3247A	984324760	2fach (Ex)i Schaltverstärker, fehlersicher, mit galvanischer Trennung, für Initiatoren und mechanische Geber mit Leitungsbruch- und Leitungsschlußüberwachung
2012	F 3315	981331502	4fach fehlersicherer Schaltverstärker, je 2 UND-Eingänge, Ausgänge 25 VDC, 3 W
2012	F 3316A	984331660	Sicherheitsgerichteter Schaltverstärker, 25 VDC, 24 W, AK 6
2012	F 3318A	984331860	2fach sicherheitsgericht. Schaltverst. mit (Ex)i-Ausgang, ATEX, SIL 3
2012	F 3319A	984331960	Sicherheitsgericht. Schaltverst. UND/ODER Vorlogik, AK 6, 25 VDC, 24 W, auch für (Ex)d-Ventile geeignet
2012	F 3324	981332402	2fach sicherheitsgericht. Schaltverst., 25 VDC, 12 W, AK 6, 3fach UND-Eingang
2012	F 3326A	984332660	Sicherheitsgericht. Schaltverstärker, 60 VDC, 24 W, AK 6
2012	F 3328A	984332860	2fach sicherheitsgericht. Schaltverst., (Ex)i-Ausgang, ATEX, SIL 3, 24 V und 16 V
2012	F 3329A	984332960	Sicherheitsgericht. Schaltverstärker, 60 VDC, 24 W, AK 6, UND/ODER Vorlogik
2012	F 3408	984340802	Relaisverstärker, 2 Umschaltkontakte, UND/ODER Vorlogik, Prüfbuchse, Prüfstecker
2012	F 3417A	984341760	4fach sicherheitsgericht. Übergabeverstärker, SIL 2, je 1 Schließkontakt, sichere Trennung bis 250 V
2012	F 3421	981342102	4fach Relaisverstärker, je 1 Umschaltkontakt, SIL 2, sichere Trennung bis 250 V
2012	F 4110A	984411060	8fach sicherheitsgerichtetes UND-Glied, je 2 Eingänge, AK 6
2012	F 4111A	984411160	4fach sicherheitsgerichtetes UND-Glied, AK 6, je 4 UND- / 2 ODER-Eingänge
2012	F 4112	981411202	2fach sicherheitsgericht. UND-Glied, 10 Eingänge, AK 6

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2012	F 4203A	981420360	14fach sicherheitsgerichteter Diodenvorsatz, AK 6
2012	F 4204	981420402	6fach sicherheitsgerichtetes ODER-Glied, AK 6, 5fach Diodenvorsatz
2012	F 4303A	984430360	4fach sicherheitsgerichtetes Sperrglied, AK 6
2012	F 4304	981430402	sicherheitsgerichtete Gatterkombination, AK 6, Sperr-glied, Geberüberwachung
2012	F 4507 24/27V	981450702	4fach Äquivalenzüberwach., 24/27 VDC zusätzliche Bestellangabe
2012	F 4509	981450902	4fach sicherheitsgerichtetes 2 von 3-Auswahlglied, AK 6
2012	F 6251	984625102	2fach sicherheitsgericht. Grenzwertgeber, SIL 3 Gra-dientenüberwachung
2012	F 7105A	984710560	6fach Stromverteiler, Sicherungsüberwachung und Prüfung einschließlich Feinsicherung 5x20-4A-T, H
2012	F 7508	981750802	2fach Bypass mit rückwirkungsfreien Anzei-geverstärkern
2012	F 7511	981751199	Universalleiterplatte
2013	Online Test Modul	892042530	Online Test Erweiterung für Engineering-Tool ELOP II Factory pro Lizenz erforderlich
2014	MMC	990000080	Speicherkarte für Service PDA
2015	CPU 01	982200126	Ersetzt durch CPU 03 SILworX, 98 2200139
2015	F35 01	982200416	Ersetzt durch F35 03 SILworX, 98 2200497
2015	F31 02	982200420	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F30 01	982200415	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F20 01	982200417	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F3 DIO 20/8 02	982200404	Ersetzt durch F3 DIO 20/8 02 SILworX, 98 2200484
2015	F3 DIO 16/8 01	982200423	Ersetzt durch F3 DIO 16/8 01 SILworX, 98 2200486
2015	F3 DIO 8/8 01	982200425	Ersetzt durch F3 DIO 8/8 01 SILworX, 98 2200487
2015	F3 AIO 8/4 01	982200409	Ersetzt durch F3 AIO 8/4 01 SILworX, 98 2200483
2015	F2 DO 16 02	982200422	Ersetzt durch F2 DO 16 02 SILworX, 98 2200485
2015	F2 DO 16 01	982200406	Ersetzt durch F2 DO 16 01 SILworX, 98 2200480
2015	F2 DO 8 01	982200407	Ersetzt durch F2 DO 8 01 SILworX, 98 2200481
2015	F2 DO 4 01	982200408	Ersetzt durch F2 DO 4 01 SILworX, 98 2200482
2015	F1 DI 16 01	982200405	Ersetzt durch F1 DI 16 01 SILworX, 98 2200479
2015	F35 011	982200453	Ersetzt durch F35 034 SILworX, 98 2200006

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2015	F35 014	982200511	Ersetzt durch F35 034 SILworX, 98 2200006
2015	F30 014	982200491	Ersetzt durch F30 034 SILworX, 98 2200005
2015	F3 DIO 20/8 021	982200459	Ersetzt durch F3 DIO 20/8 024 SILworX, 98 2200512
2015	F3 DIO 20/8 024	982200513	Ersetzt durch F3 DIO 20/8 024 SILworX, 98 2200512
2015	F3 DIO 8/8 014	982200492	Ersetzt durch F3 DIO 8/8 014 SILworX, 98 2400400
2015	F3 AIO 8/4 011	982200457	Ersetzt durch F3 AIO 8/4 014 SILworX, 98 2200514
2015	F3 AIO 8/4 014	982200515	Ersetzt durch F3 AIO 8/4 014 SILworX, 98 2200514
2015	F2 DO 16 014	982200517	Ersetzt durch F2 DO 16 014 SILworX, 98 2200516
2015	F1 DI 16 011	982200456	Ersetzt durch F1 DI 16 014 SILworX, 98 2400010
2015	ELOP II Factory	892042520	Deutsch, Paket mit Online Test Modul, Hardlock für USB Schnittstelle
2015	ELOP II Factory	892042525	Englisch, Paket mit Online Test Modul, Hardlock für USB Schnittstelle
2015	ELOP II Factory Floating License	892042540	Paket mit Online Test Modul, Dynamische Verwaltung von Lizenzen im Netzwerk, Hardlock für USB Schnitt-stelle
2015	PAR → USB (ELOP II Factory)	892042555	Hardlock Tausch parallel → USB
2015	H_BA01 Factory	892042552	Zertifizierte Funktionsbausteine für die Fer-tigungsindustrie, für ELOP II Factory.
2015	CPU 01 SILworX	982200137	Ersetzt durch CPU 03 SILworX, 98 2200139
2015	F35 01 SILworX	982200473	Ersetzt durch F35 03 SILworX, 98 2200497
2015	F31 02 SILworX	982200475	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F31 03 SILworX	982200498	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F30 01 SILworX	982200472	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F20 01 SILworX	982200474	Ersetzt durch F30 03 SILworX, 98 2200496
2015	F35 011 SILworX	982200476	Ersetzt durch F35 034 SILworX, 98 2200006
2015	F35 014 SILworX	982200510	Ersetzt durch F35 034 SILworX, 98 2200006
2015	F30 011 SILworX	982200478	Ersetzt durch F30 034 SILworX, 98 2200005
2015	F30 014 SILworX	982200499	Ersetzt durch F30 034 SILworX, 98 2200005
2015	F3 DIO 20/8 021 SILworX	982200490	Ersetzt durch F3 DIO 20/8 024 SILworX, 98 2200512
2015	F3 AIO 8/4 011 SILworX	982200489	Ersetzt durch F3 AIO 8/4 014 SILworX, 98 2200514

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2015	F1 DI 16 011 SILworX	982200488	Ersetzt durch F1 DI 16 014 SILworX, 98 2400010
2015	H 4133	992413302	Relais mit Schaltverstärker, 24 VDC, sichere Trennung, Schaltspannung 250 VAC / 127 VDC
2015	K 7215	996721502	Sicherungs- und Stromverteilung, 150 A, 19 Zoll, 2 HE, 18 Sicherungsautomatenplätze für bis zu 60 VDC mit kommunikationsfähigem Diagnosedisplay
2017	DI 24 01	982200113	24-fach digitale Eingangsbaugruppe SIL 3/Kat.4/PL e, 110 VDC, 127 VAC
2018	M-CPU 01	982400705	HIMatrix M45 M-CPU, mit 2 port switch 100 Base-Tx, safeethernet, SIL 3/Cat.4/PL e, SILworX Programmierung
2018	M-COM 010 2	982400700	HIMatrix M45 M-COM; PROFIBUS Master + RS485 + RS422/RS485, mit 4-Port-Switch 100 Base-Tx und der Möglichkeit nicht sicherheitsgerichteter Ethernetprotokolle, SILworX Programmierung
2018	M-COM 010 3	982400701	HIMatrix M45 M-COM; PROFIBUS Slave + RS232 + RS422/RS485, mit 4-Port-Switch 100 Base-Tx und der Möglichkeit nicht sicherheitsgerichteter Ethernetprotokolle, SILworX Programmierung
2018	M-COM 010 8	982400702	HIMatrix M45 M-COM; CAN + RS485 + RS422/RS485, mit 4-Port-Switch 100 Base-Tx und der Möglichkeit nicht sicherheitsgerichteter Ethernetprotokolle, SILworX Programmierung
2018	M-COM 010 7	982400703	HIMatrix M45 M-COM; SSI + RS485 + RS422/RS485, mit 4-Port-Switch 100 Base-Tx und der Möglichkeit nicht sicherheitsgerichteter Ethernetprotokolle, SILworX Programmierung
2018	M-PWR 01	982400704	HIMatrix M45; Einspeisemodul
2018	M-DO 2 01	982400706	HIMatrix M45; 2 Fehlersichere Relais SIL 3
2018	M-DI 8 01	982400707	HIMatrix M45; 8 Eingänge SIL 3
2018	M-DO 8 01	982400708	HIMatrix M45; Ausgänge 500 mA SIL 3
2018	M-CI 8 01	982400709	HIMatrix M45; 8 Zähler bis zu 10 kHz mit Zeitstempel von 1 µs Auflösung. Eingesetzt als Paar zum 4-Quadrantenzähler zusammenschaltbar. Zwei Kanäle erreichen durch Software-Vergleich SIL 3
2018	M-LS 4 01	982400710	HIMatrix M45; Feldversorgungsmodul 8 L-, 4 L+
2018	M-BLK 01	982410719	HIMatrix M45; Leergehäuse
2018	M-SO CPU 01	982400715	HIMatrix M45; Sockel für M-CPU
2018	M-SO COM 01	982400716	HIMatrix M45; Sockel für M-COM

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2018	M-SO I/O 01	982400711	HIMatrix M45; Sockel einzeln
2018	M-SO REL 01	982400713	HIMatrix M45; Sockel für Relaismodul
2018	M-SO PWR 01	982400714	HIMatrix M45; Sockel für Powermodule
2018	M-SO BUS 01	982400717	HIMatrix M45; Sockel für Busverlängerung linke Seite an M45 E/A-Modulen 1 x RJ-45 Buchse (Feldseite)
2018	M-SO BUS 02	982400718	HIMatrix M45; Sockel für Busverlängerung rechte Seite an M45 CPU Seite 1 x RJ-45 Buchse (CPU-Seite)
2018	LIFYCY 12x2x0,2 BL	904404000	je Ifm Anschl.kabel Typ LiFYCY 12 x 2 x 0,2 mm², blau
2018	LIFYCY 12x2x0,2 GR	904406000	je Ifm Anschl.kabel Typ LiFYCY 12 x 2 x 0,2 mm², grau
2018	PROFINET Controller	894000018	Lizenz für PROFINET Controller Conformance Class A (PNO - Ethernet Kommunikation)
2018	PROFINET Device	894000019	Lizenz für PROFINET Device Conformance Class A (PNO - Ethernet Kommunikation)
2018	PROFIsafe Host	894000022	Lizenz für die Nutzung des SIL 3 Protokolls PROFIsafe via PROFINET (zusätzliche Lizenz nötig)
2018	PROFIsafe Device	894000023	Lizenz für die Nutzung des SIL 3 Protokolls PROFIsafe via PROFINET (zusätzliche Lizenz nötig)
2018	H 6210	994621002	HART Multiplexer für 8 analoge Ex-Speisetrenner H 6200A, Gerät für Klemmentragschiene, SIL 2
2020	H41q-MS	997004235	TÜV-geprüftes Kompakt-Autom.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, 13 E/A-Plätze, mit Steckplatz für Kommunikationsbaugruppe, eine Zentralbaugruppe, (Bausatz: B 4235)
2020	H41q-HS	997104237	TÜV-geprüftes Kompakt-Autom.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, 13 E/A-Plätze, mit Steckplatz für Kommunikationsbaugruppe, hoch verfügbar, redundante Zentralbaugruppe, (Bausatz: B 4237-1)
2020	H41q-HRS	997204237	TÜV-geprüftes Kompakt-Autom.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, 13 E/A-Plätze, mit Steckplatz für Kommunikationsbaugruppe, hoch verfügbar, redundante Zentralbaugruppe, redundanter E/A-Bus, (Bausatz: B 4237-2)
2020	H51q-MS	997005231	TÜV-geprüftes Modular-Automat.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, eine Zentralbaugruppe, (Bausatz: B 5231)
2020	H51q-HS	997105233	TÜV-geprüftes Modular-Automat.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, hoch verfügbar, redundante Zentralbaugruppe, (Bausatz: B 5233-1)

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2020	H51q-HRS	997205233	TÜV-geprüftes Modular-Automat.-Gerät, SIL 3/Kat.4, 19 Zoll, 5 HE, hoch verfügbar redundanter E/A-Bus, redundante Zentralbaugruppe, (Bausatz: B 5233-2)
2020	B 9302	997009302	E/A-Baugruppenträger, 16 E/A-Plätze, 19 Zoll, 4 HE, mit 0,5 m E/A-Buskabel für H51q Bausätze, (Bausatz: B 9302-0,5)
2020	F 8650X	984865065	Sicherheitsgerichtete Zentralbaugruppe mit je 1 Mbyte Anwender-, Betriebssystem- und Datenspeicher, SIL 3/Kat.4, für Systeme H51q-MS, HS, HRS, inkl. Pufferbatterie. Bei der Bestellung ist die Betriebssystem-Ausgabe anzugeben.
2020	Batterie/Battery Lithium, F865x	440000018	Pufferbatterie
2020	F 8652X	984865265	Sicherheitsgerichtete Zentralbaugruppe mit je 1 Mbyte Anwender-, Betriebssystem- und Datenspeicher, SIL 3/Kat.4, für Systeme H41q-MS, HS, HRS, inkl. Pufferbatterie. Bei der Bestellung ist die Betriebssystem-Ausgabe anzugeben.
2020	F 8621A	984862160	Coprozessorbaugruppe, H41q, H51q. Bei der Bestellung ist die Betriebssystem-Ausgabe anzugeben.
2020	F 8627X	984862765	Kommunikationsbaugruppe, FastEthernet-Komm. (safeethernet, OPC, Modbus TCP Slave und ELOP II über TCP Protokoll) 100 Base-T, RJ45
2020	F 8628X	984862865	Kommunikationsbaugruppe, Feldbus-Kommunikation (PROFIBUS DP Slave und ELOP II über TCP Protokoll) 9-pole SUB-D und 100 Base-T, RJ45
2020	BV 7002-5	990000205	Datenkabel H 7505 ↔ Drucker mit serieller Schnittstelle, Länge 5 m
2020	BV 7032-0,5	990000233	Datenkabel Systeme H51q ↔ B 9302, Länge 0,5 m
2020	BV 7032-5	990000234	Datenkabel Systeme H51q ↔ B 9302, Länge 5 m
2020	BV 7040-0,5	990000254	Datenkabel System ↔ H 7506, Länge 0,5 m
2020	BV 7040-2	990000248	Datenkabel System ↔ H 7506, Länge 2 m
2020	BV 7040-4	990000249	Datenkabel System ↔ H 7506, Länge 4 m
2020	BV 7043-15	990000256	Datenkabel System ↔ PG, Länge 15 m
2020	BV 7043-5	990000255	Datenkabel System ↔ PG, Länge 5 m
2020	BV 7043	520009389	Zubehör: 9 pol. MIN D-Umsetzer, Buchse – Buchse erforderlich bei Einsatz des BV 7043 für HIKA
2020	BV 7044-15	990000260	Datenkabel H 7505 ↔ PC (9 pol.), Länge 15 m
2020	BV 7044-30	990000261	Datenkabel H 7505 ↔ PC (9 pol.), Länge 30 m

SoL	Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung
2020	BV 7044-5	990000259	Datenkabel H 7505 ↔ PC (9 pol.), Länge 5 m
2020	BV 7045-5	990000264	Datenkabel HIKA - Anschlusskabel, Länge 5 m
2020	BV 7046-2	990000262	Datenkabel (redundante Zentralbaugruppe) ↔ H 7506, Länge 2 m
2020	BV 7046-4	990000263	Datenkabel (redundante Zentralbaugruppe) ↔ H 7506, Länge 4 m
2020	BV 7048-4	990000266	Datenkabel H41q, H51q, Systeme (redundante Zentralbaugruppe) ↔ H 7505, Länge 4 m
2020	BV 7049-4	990000267	Datenkabel H41q, H51q, Systeme (redundante Zentralbaugruppe) ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 4 m
2020	BV 7050-0,5	990000272	Datenkabel System ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 0,5 m
2020	BV 7050-4	990000268	Datenkabel System ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 4 m
2020	BV 7051-0,5	990000271	Datenkabel H 7506 ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 0,5 m
2020	BV 7051-2	990000269	Datenkabel H 7506 ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 2 m
2020	BV 7051-4	990000270	Datenkabel H 7506 ↔ Lichtwellenleitermodem, Länge 4 m
2020	BV 7052-2	990000273	Datenkabel System ↔ H 7505, Länge 2 m
2020	BV 7052-4	990000274	Datenkabel System ↔ H 7505, Länge 4 m
2020	BV 7053-0,6	990000311	Datenkabel HSR-Kabel (RJ12-RJ12), Länge 0,6 m
2020	F 7126	990000111	Netzgerät 24 VDC / 5 VDC, H51q, 8 TE
2020	F 7130A	984713060	Netzgerät 24 VDC / 5 VDC, H41q
2020	F 7131	981713102	Netzgeräteüberwachung für H51q inkl. Pufferbatterie
2020	Batterie/Battery Lithium	440000019	Pufferbatterie für F 7131
2020	F 7546	981754602	Busabschlussmodul, H51q
2020	F 7553	984755302	SPS-Verbindungsbaugr., H51q für EABT B 9302

12 Produktdokumentation

Der Lieferung von Baugruppen, Geräten usw. liegt keine technische Dokumentation bei. Für die HIMA Komponenten in dieser Preisliste finden Sie die technische Dokumentation in Deutsch und Englisch auf der kostenlos erhältlichen HIMA DVD, oder online unter www.hima.com/de.

Inhalt der HIMA DVD (Teile-Nr. 96 9000474)

Dokumentation

HIMax System
HIMatrix System
HIQuad X System
HIQuad System
Planar4 System
Weitere Produkte wie A-Serie, Geräte Programm, Planar F und Stromversorgung.

Software

ELOP II Vollversion
SILworX Installation Vollversion
X-OPC Server
X-OTS Simulator
HIMA OPC Server
HIMA A&E OPC Server
HART OPC Server

HI 800 778 D | TN 96 9900041

Für weitere Informationen kontaktieren Sie:

HIMA Paul Hildebrandt GmbH
Albert-Bassermann-Str. 28
68782 Brühl, Deutschland

Telefon: +49 6202 709-0
E-Mail: info@hima.com

www.hima.com/de

www.hima.com

© 2020 by HIMA Paul Hildebrandt GmbH, Änderungen vorbehalten