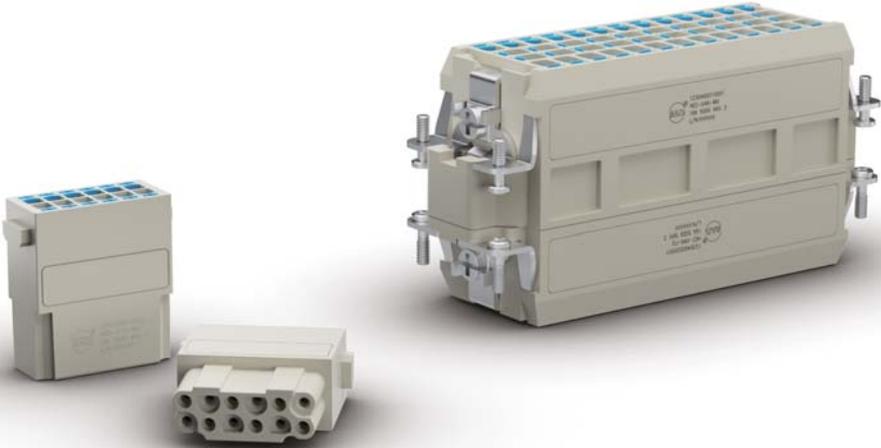


## WAIN Connector

# WAIN quick-in wiring technology series

**80%**

● Reduced about 80% time compared with traditional wiring.



## ■ Characteristics



**Save time**  
Reduced about 80% time compared with traditional wiring.



**Fast lock**  
Straight-in spring, unique lock design



**Support a variety of wires**  
Hard wire cable  
Wire with terminal  
Flexible cable



**Vibration-proof**  
Strong connection

## HA-003/004 und HQ-005 Quick-in module

230/400V 10A 3/4+⊕/5+⊕

## Inserts

## Spring terminal(Quick-in)



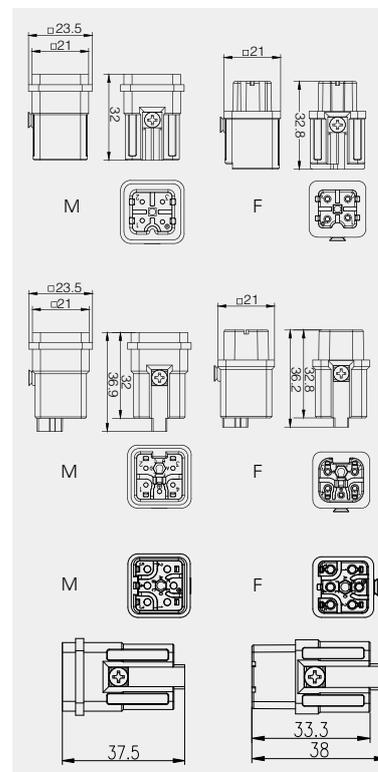
Insert	Designation	Order No.
Male	HA-003-MQ	121 003 001 0001
Female	HA-003-FQ	121 003 002 0001



Male	HA-004-MQ	121 004 001 0001
Female	HA-004-FQ	121 004 002 0001



Male	HQ-005-MQ	130 005 001 0001
Female	HQ-005-FQ	130 005 002 0001



## Technical characteristics

Specifications	DIN EN 60 664 DIN EN 61 984
Approvals	
<b>Inserts</b>	
Number of contacts	3,4+PE,5+PE
Electrical data acc. to EN 61 984	
HA-003/HA-004	
-Rated current	10A
-Rated voltage conductor-ground	230V
-Rated voltage conductor-conductor	400V
-Rated impulse voltage	4kV
-Pollution degree	3
-or	10A 250V 4kV 3
Rated voltage acc. to UL	600V
Insulation resistance	$\geq 10^{10} \Omega$
Material	polycarbonate
Limiting temperatures	-40°C...+125°C
Flammability acc. to UL 94	V0
Mechanical working life(mating cycles)	$\geq 500$
<b>Contacts</b>	
Terminal	spring terminal(Quick-in)
Material	copper alloy
Surface	silver plated
Contact resistance	$\leq 3m\Omega$
Crimp terminal	
-Wire gauge	0.5-2.5mm <sup>2</sup>
-AWG	20-14
(For wires with crimped ferrule)	
-Wire gauge	0.14-1.5mm <sup>2</sup>
-AWG	26-16
Stripping length	10 ± 0.5mm

WAIN

# HD-008 Quick-in module

50V /~120V 10A 8

## Inserts

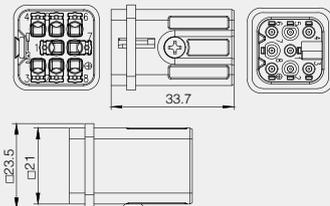
Spring Terminal(Quick-in)



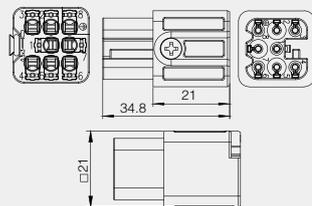
Insert	Designation	Order No.
Male	HD-008-MQ	125 008 001 0001
Female	HD-008-FQ	125 008 002 0001



M



F



## Technical specification

Specifications	DIN EN 60 664 DIN EN 61 984
Approvals	
<b>Inserts</b>	
Number of contacts	8
Electrical data acc. to EN 61 984	
- Rated current	10A
- Rated voltage	50/~120V
- Rated impulse voltage	0.8kV
- Pollution degree	3
Insulation resistance	$\geq 10^{10} \Omega$
Material	polycarbonate
Colour	RAL 7032(light grey)
Limiting temperatures	-40°C...+125°C
Flammability acc. to UL 94	V0
Mechanical working life(mating cycles)	$\geq 500$

<b>Contacts</b>	
Terminal	spring terminal(Quick-in)
Material	copper alloy
Surface	silver plated
Contact resistance	$\leq 3m \Omega$
Crimp terminal	
- Wire gauge	0.5-2.5mm <sup>2</sup>
- AWG	20-14
(For wires with crimped ferrule)	
- Wire gauge	0.14-1.5mm <sup>2</sup>
- AWG	26-16
Stripping length	10 ± 0.5mm

WAIN

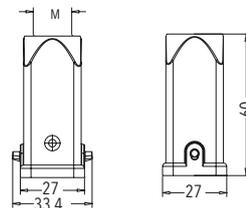
## 3A Metal hoods/housings - special designs

With sealing

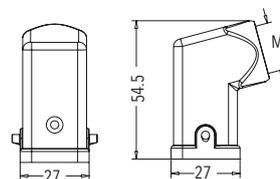
Degree of protection IP65



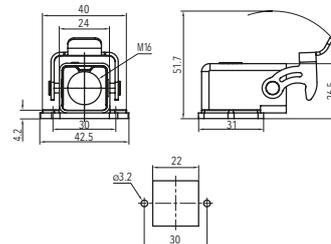
Beschreibung		Best.-Nr.
HA.3.STO.1.M16	M 16	110 003 410 1521
HA.3.STO.1.M20	M 20	110 003 410 1002

Hoods, top entry - **M16**

Beschreibung		Best.-Nr.
HA.3.STW.1.M16	M 16	110 003 510 1003
HA.3.STW.1.M20	M 20	110 003 510 1002



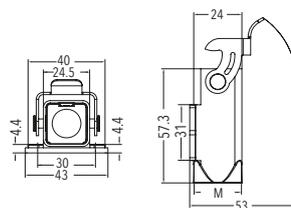
Beschreibung		Best.-Nr.
HA.3.SG-LB.1.M16-KURZ	M 16	110 003 924 1507
HA.3.SG-LB.1.M20-KURZ	M 20	110 003 924 15xx

Surface mounted housings - **short**

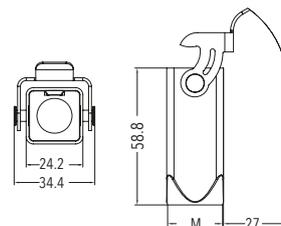
Montageausschnitt



Beschreibung		Best.-Nr.
HA.3.SG-LB.1.M16	M 16	110 003 224 1003
HA.3.SG-LB.1.M20	M 20	110 003 224 1002



Beschreibung		Best.-Nr.
HA.3.KDO-LB.1.M16	M 16	110 003 724 1005
HA.3.KDO-LB.1.M20	M 20	110 003 724 1002



WAIN

**WAIN** is not only **manufacturing**, but also **creating**!

Any questions and ideas related to industrial connectors,  
we welcome to discuss with you.

# WAIN Heavy duty connector

Unsere schweren Steckverbinder wurden für die Vorverkabelung in der modularen Produktion entworfen und erfüllen alle Anforderungen selbst unter schwersten Umweltbedingungen, wie sie in der Eisenbahntechnik, der industriellen Automatisierung und in industriellen Produktionsumgebungen auftreten können.

Der Einsatz von schweren Steckverbindern kann im Vergleich zu herkömmlichen Verkabelungs- und Verdrahtungsmethoden den Aufwand reduzieren, der normalerweise bei der Feldverkabelung der Anlagenkomponenten und Fahrzeuge vor Ort anfällt. Dadurch steigern Sie nicht nur die Produktionseffizienz, sondern mindern auch alle Qualitätsrisiken, die sich bei der Feldverkabelung ergeben.

Eine flexible Produktion spiegelt das Industrie 4.0-Konzept wider. Grundsteine hierfür sind ein modulares Design, eine modular ausgerichtete Produktion und modulare Anwendung aller Funktionsmodule. Mit fortschreitender Entwicklung der industriellen Automatisierung wurden auch die Ausrüstungskomponenten einer Erneuerung unterzogen. So haben Ausrüstungskomponenten vermehrt ein modulares Design angenommen, bei gleichzeitiger kontinuierlicher Erweiterung des Funktionsumfangs der Anwendungsanforderungen.

**WAIN Electric** ist auf dem Gebiet der schweren Steckverbinder ein hochprofessionelles Unternehmen mit eigenen Forschungs-, Entwicklungs-, Produktions- und Verkaufsabteilungen. Das Unternehmen unterhält hochmoderne Fertigungsstätten für den (Kunststoff-) Spritz- und Metallguss, die maschinelle Bearbeitung (einschließlich Werkzeugbau), das Galvanisieren und den Zusammenbau der Steckerkomponenten.

Neben der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung unterhält **WAIN Electric** außerdem ein Testlabor, um die Leistungsfähigkeit seiner Produkte zu überprüfen.

Der Einsatz von schweren Steckverbindern mit integrierten Modulen für die Versorgung mit elektrischer und pneumatischer Energie sowie mit elektromagnetisch abgeschirmten (Sub-D-)Modulen für den Daten- und Signalaustausch, ermöglicht nicht nur einen einfach zugänglichen und schnellen Anschluss zwischen den modularen Ausrüstungskomponenten, sondern auch eine garantiert sichere Übertragung von Energie, Signalen und Daten. Hersteller von maschineller Ausrüstung erhalten mit schweren Steckverbindern nicht nur eine sichere und zuverlässige Verbindung, sondern sparen dabei auch an Installationszeiten und können ihre Herstellungskosten beträchtlich reduzieren. Der Endkunde wiederum kann seine Ausrüstung einfacher installieren, ohne auf professionelle Monteure angewiesen zu sein.

Auch der Wartungsaufwand kann durch schwere Steckverbinder vereinfacht werden. Diese Anschluss Technik steigert nicht nur die Effektivität und Anwendbarkeit der maschinellen Ausrüstung, sondern trägt auch zu einer reduzierten Installations- und Reparaturzeit bei.

Das Unternehmen ist darüber hinaus Inhaber von zahlreichen technischen Patenten. Unser Ehrgeiz ist es, dem industriellen Markt hochqualitative Steckverbindingssysteme zur Verfügung zu stellen. Die Steckerlösungen von **WAIN Connector** sind in einer überwältigenden Anzahl an Ausführungen erhältlich, wodurch wir alle Anforderungen an die Übertragung von Energie und Daten in allen möglichen Gebieten und für alle Situationen erfüllen können.



## SYSTEMZERTIFIKATE



ISO 14001



ISO 9001



IRIS

## PRODUKTZERTIFIKATE



UL



CQC



EAC



CE



VDE

### Erläuterungen zum IRIS-Zertifikat:

Das Regelwerk IRIS (International Railway Industry Standard) ist eine Initiative des Verbands der europäischen Eisenbahnindustrie UNIFE (Union of the European Railway Industries). IRIS dient hauptsächlich dazu, eine hohe Qualität in der gesamten Eisenbahnindustrie sicherzustellen und fordert Hersteller von Eisenbahntechnik zur Einhaltung der von Eisenbahnunternehmen weltweit geforderten hohen Standards auf, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Ziel von IRIS ist die Entwicklung und Implementierung eines universellen Systems zur Evaluierung der in der Eisenbahnindustrie eingesetzten Qualitätsmanagementsysteme. IRIS ergänzt ISO 9001 um eisenbahnspezifische Anforderungen und dient somit kurz gefasst als Erweiterung von ISO 9001 für die Eisenbahnindustrie.

WAIN wurde in die Liste der empfohlenen Zulieferer des europäischen Kunststoff- und Gummimaschinen-Verbands EUROMAP aufgenommen.

### Die Empfehlung von EUROMAP lautet wie folgt:

Die Einsätze und entsprechenden Gehäuse erfüllen folgende Empfehlungen der EUROMAP (European Committee of machinery manufacturers for the plastic and rubber industry) mit den Ausgabennummern 12, 13, 14.1, 14.2, 16, 27.1, 28, 29, 62, 67, 67.1, 70, 73, 74 und 78.

WAIN Systempartner:

**C+R Automations- GmbH**

Nürnberger Straße 45

90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0

E-Mail: [info@crautomation.de](mailto:info@crautomation.de)

[www.crautomation.de](http://www.crautomation.de)