

Inhaltsverzeichnis

	Page
Technische Kennwerte Han A®	01.02
Technische Kennwerte Han® 3 A mit <i>HARAX</i> ® Anschlussstechnik	01.04
Han® 3 A / Han® 3 A mit <i>HARAX</i> ® Anschlussstechnik	01.05
Han® 4 A	01.06
Han® 10 A	01.07
Han® 16 A	01.08
Han® 32 A	01.09

Merkmale

- Schlanke Bauform
- Han® 3 A Gehäuse in Metall- und Kunststoffversion verfügbar
- Han® 3 A / 4 A auch mit Han-Quick Lock® An-
schlussstechnologie verfügbar
- Han® 10 A und Han® 16 A wahlweise mit Crimp-
oder Schraubanschluss
- Für Ströme bis 10 A (Han® 3 A / Han® 4 A) oder
16 A (Han® 10 A / Han® 16 A)

Vorschriften

DIN EN 60 664-1
DIN EN 61 984

Zulassungen



Kontakteinsätze

Kontaktanzahl 3, 4, 10, 16, 32 (2x 16) + PE

Elektrische Daten nach DIN EN 61 984

Han® 3 A / Han® 4 A **10 A 230/400 V 4 kV 3**

Bemessungsstrom 10 A

Bemessungsspannung Leiter-Erde 230 V

Bemessungsspannung Leiter-Leiter 400 V

Bemessungsstoßspannung 4 kV

Verschmutzungsgrad 3

oder 10 A 250 V 4 kV 3

Han® 10 A / Han® 16 A **16 A 250 V 4 kV 3**

Bemessungsstrom 16 A

Bemessungsspannung 250 V

Bemessungsstoßspannung 4 kV

Verschmutzungsgrad 3

Verschmutzungsgrad 2 auch 16 A 230/400 V 4 kV 2

Bemessungsspannung
nach UL/CSA 600 V

Isolationswiderstand $\geq 10^{10} \Omega$

Werkstoff Polycarbonat

Grenztemperaturen -40 °C ... +125 °C

Brennbarkeit nach UL 94 V 0

Mechan. Lebensdauer
- Steckzyklen ≥ 500

Kontakte

Werkstoff	Kupferlegierung
Oberfläche - hartvergoldet	2 µm Au über 3 µm Ni
Oberfläche - hartversilbert	3 µm Ag
Durchgangswiderstand	$\leq 1 \text{ m}\Omega$
Crimpanschluss - min	0,14 mm ² / AWG 26
Crimpanschluss - max	4 mm ² / AWG 12
Schraubanschluss - min	1 mm ² / AWG 18
Schraubanschluss - max	2,5 mm ² / AWG 14
Anzugs-/Prüfdrehmoment	0,25 Nm Han® 3 A / 4 A 0,5 Nm Han® 10 A / 16 A
Han-Quick Lock® - min	0,5 mm ² / AWG 20
Han-Quick Lock® - max	2,5 mm ² / AWG 14

Kunststoff-Gehäuse Han® 3 A / Han® 4 A

Werkstoff	Polycarbonat RAL 7032
Verriegelungselement	Polyamid RAL 7032
Brennbarkeit nach UL 94	V 0
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP 65 / IP 67

Metall-Gehäuse

Werkstoff Han® 3 A / 4 A	Zink-Druckguss
Werkstoff Han® 10 A / 16 A	Aluminium-Druckguss
Verriegelungselement	
Han® 3 A / 4 A	Stahl, verzinkt
Han® 10 A / 16 A	Han-Easy Lock®
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	
Han® 3 A / 4 A	IP 44 IP 67 mit Dichtschaube 09 20 000 9918
Han® 10 A / 16 A	IP 65

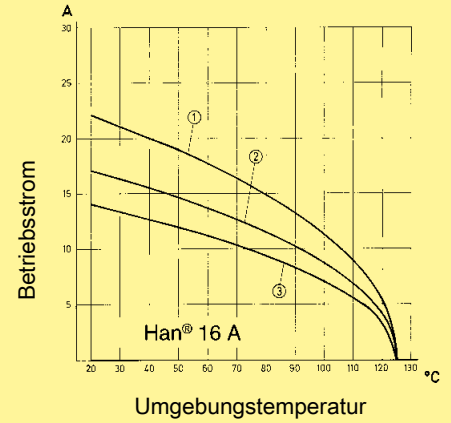
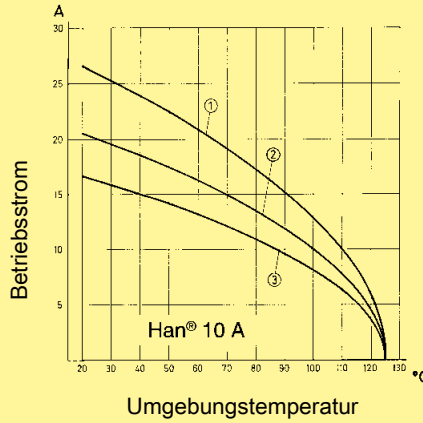
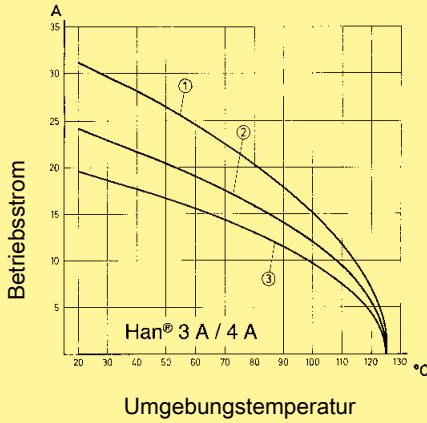
weitere Gehäuseausführungen siehe Kapitel 30 / Kapitel 31

Zubehör

Crimpwerkzeuge	Kapitel 99
Kabelverschraubungen	Kapitel 40
Dichtschaube	Kapitel 40
Kodierung der Gehäuse	Kapitel 40
Klebeschild nach CSA	Kapitel 40
Halterahmen für Prüfstecker	Kapitel 40

Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird. Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5



- ① Leiterquerschnitt 2,5 mm²
- ② Leiterquerschnitt 1,5 mm²
- ③ Leiterquerschnitt 1,0 mm²

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm ²)	Bestell-Nummer Kontaktstift	Bestell-Nummer Kontaktbuchse	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------	------------

Crimpkontakte

versilbert	0,14-0,37	09 33 000 6127	09 33 000 6227	
	0,5	09 33 000 6121	09 33 000 6220	
	0,75	09 33 000 6114	09 33 000 6214	
	1	09 33 000 6105	09 33 000 6205	
	1,5	09 33 000 6104	09 33 000 6204	
	2,5	09 33 000 6102	09 33 000 6202	
	3	09 33 000 6106	09 33 000 6206	
	4	09 33 000 6107	09 33 000 6207	
vergoldet	0,14-0,37	09 33 000 6117	09 33 000 6217	
	0,5	09 33 000 6122	09 33 000 6222	
	0,75	09 33 000 6115	09 33 000 6215	
	1	09 33 000 6118	09 33 000 6218	
	1,5	09 33 000 6116	09 33 000 6216	
	2,5	09 33 000 6123	09 33 000 6223	
	3	09 33 000 6106	09 33 000 6206	
	4	09 33 000 6119	09 33 000 6221	

Arbeitskontakt
Kennzeichnung

Kennzeichnung	Leiterquerschnitt	AWG	Abisolierlänge der Litze
keine Rille	0,14-0,37 mm ²	AWG 26-22	7,5 mm
keine Rille	0,5 mm ²	AWG 20	7,5 mm
1 Rille*	0,75 mm ²	AWG 18	7,5 mm
1 Rille	1 mm ²	AWG 18	7,5 mm
2 Rillen	1,5 mm ²	AWG 16	7,5 mm
3 Rillen	2,5 mm ²	AWG 14	7,5 mm
breite Rille	3 mm ²	AWG 12	7,5 mm
keine Rille	4 mm ²	AWG 12	7,5 mm

* am hinteren Crimpbund

Han A

Merkmale

- zeitsparende Schnellanschlusstechnik HARAX®
- Vorteile der HARAX® Schnellanschlusstechnik erstmals in einem Industriesteckverbinder
- 10 x wieder anschließbar am gleichen oder größeren Kabelquerschnitt
- keine Spezialwerkzeuge erforderlich

Vorschriften

DIN EN 61 984
DIN EN 60 352-4
DIN EN 60 664-1

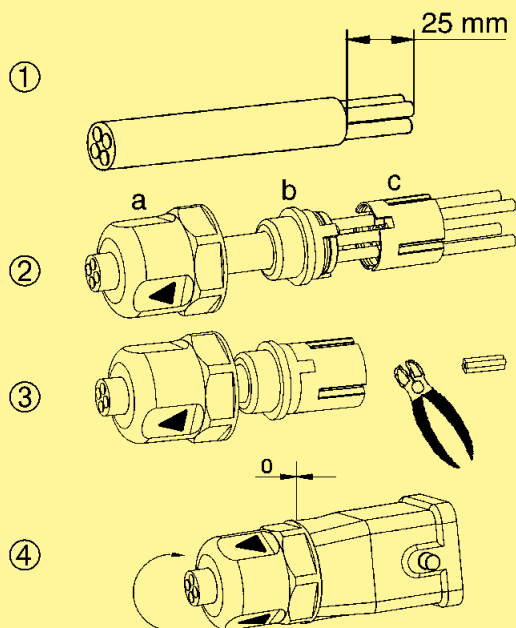
Zulassungen

Technische Kennwerte

Aderquerschnitt	0,75 - 1,5 mm ²
Aderaußendurchmesser	6 - 9 mm
Aderdurchmesser	≤ 2,8 mm
Einzeldrahtdurchmesser	≥ 0,2 mm
Aderisolationmaterial	PVC
Schutzart	IP 65 / IP 67
Bemessungsstrom	10 A
Bemessungsspannung	230 / 400 V
Anzugsdrehmoment der Überwurfmutter	8 Nm
Grenztemperaturen	-40 °C ... +85 °C

Montageanleitung



1. Kabelmantel entfernen

2. HARAX® Elemente aufsetzen

3. Dichteinsatz und Spleißring verrasten, Aderenden abschneiden

4. Die Überwurfmutter bis zum Eingreifen der Rastnasen verschrauben

a = Überwurfmutter

b = Dichteinsatz

c = Spleißring

Im Lieferumfang enthalten:

Überwurfmutter, Dichteinsatz, Spleißring

Kontaktanzahl

3 +



Han
A

Kontakteinsätze

Bezeichnung	Baureihe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<p>Schraubanschluss</p>	Han A®	09 20 003 2611	09 20 003 2711	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>	
<p>HARAX® Anschlusstechnik</p>	Han A®	09 20 003 0440	09 20 003 0445		
<p>Kupplungsgehäuse mit HARAX® Anschlusstechnik</p>	Han A®		09 20 003 0745		
<p>Quick Lock Anschluss</p>	Han A®	09 20 003 2633	09 20 003 2733		

Kontaktanzahl

4 +



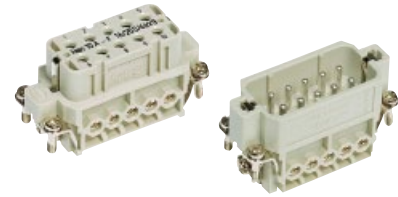
Kontakteinsätze

Han
A

Bezeichnung	Baureihe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<p>Schraubanschluss</p>	Han A®	09 20 004 2611	09 20 004 2711	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>	
<p>Quick Lock Anschluss</p>	Han A®	09 20 004 2633	09 20 004 2733	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlusseite</p>	

Kontaktanzahl

10 +



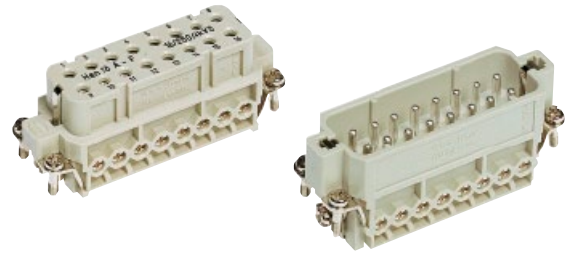
Han
A

Kontakteinsätze

Bezeichnung	Baureihe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<p>Schraubanschluss</p>	Han A®	09 20 010 2612	09 20 010 2812	<p>Schraubanschluss</p> <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>	
<p>Crimpanschluss</p> <p>Crimpkontakte separat bestellen (siehe Technische Kennwerte Seite 01.03)</p>	Han A®	09 20 010 3001	09 20 010 3101	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>M F</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p> <p>Crimpanschluss</p> <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>	

Kontaktanzahl

16 +



Han
A

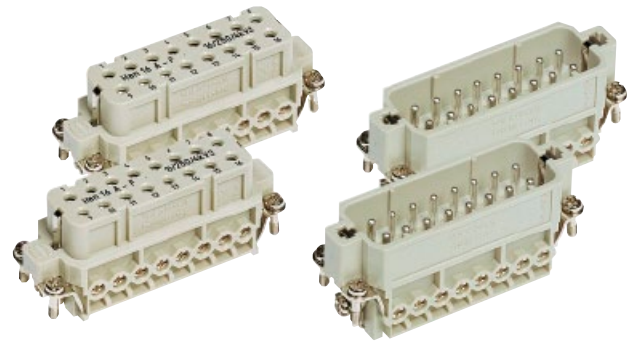
Kontakteinsätze

Bezeichnung	Baureihe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseinsatz (F)		
<p>Schraubanschluss</p>	Han A®	09 20 016 2612	09 20 016 2812	<p>Schraubanschluss</p> <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>	
<p>Crimpanschluss</p> <p>Crimpkontakte separat bestellen (siehe Technische Kennwerte Seite 01.03)</p>	Han A®	09 20 016 3001	09 20 016 3101	<p>Kontaktanordnung Ansicht Anschlussseite</p> <p>Montageausschnitt für Kontakteinsätze bei Verwendung ohne Gehäuse</p> <p>Crimpanschluss</p> <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm</p>	

Kontaktanzahl

32 +

Kontakteinsätze



Han
A

Bezeichnung	Baureihe	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
		Stifteinsatz (M)	Buchseneinsatz (F)		

Schraubanschluss

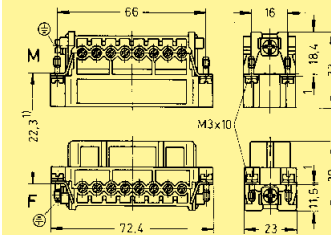
Han A®

1 - 16
17 - 32

09 20 016 2612
09 20 016 2613

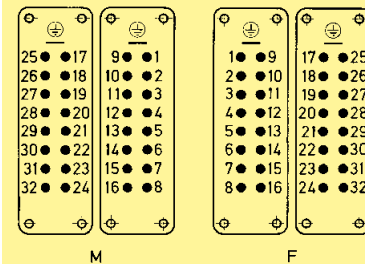
09 20 016 2812
09 20 016 2813

Schraubanschluss



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm

Kontaktanordnung
Ansicht Anschlussseite



Crimpanschluss

Han A®

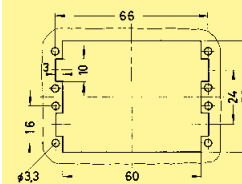
1 - 16
17 - 32

09 20 016 3001
09 20 016 3011

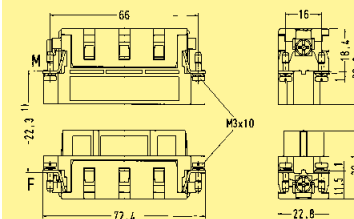
09 20 016 3101
09 20 016 3111

Crimpkontakte
separat bestellen (siehe
Technische Kennwerte
Seite 01.03)

Montageausschnitt für Kontakteinsätze
bei Verwendung ohne Gehäuse

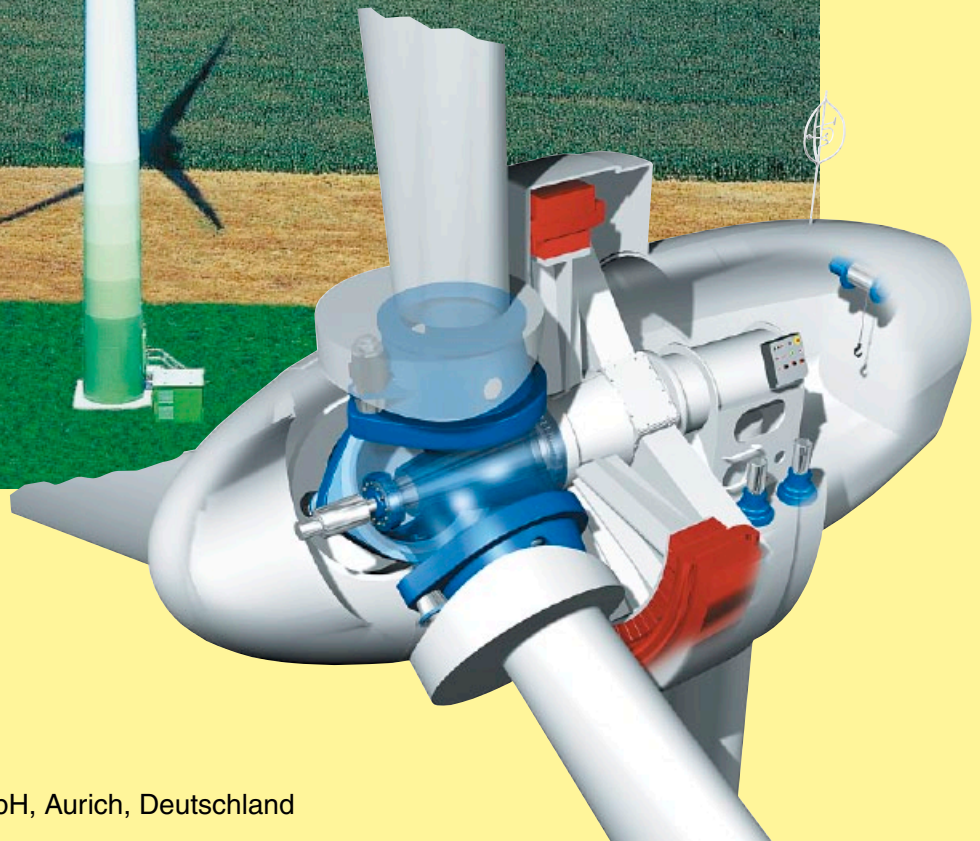


Crimpanschluss



1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 24 mm

Han
A



01
10

Windkraftanlage
Fa. ENERCON Electric GmbH, Aurich, Deutschland