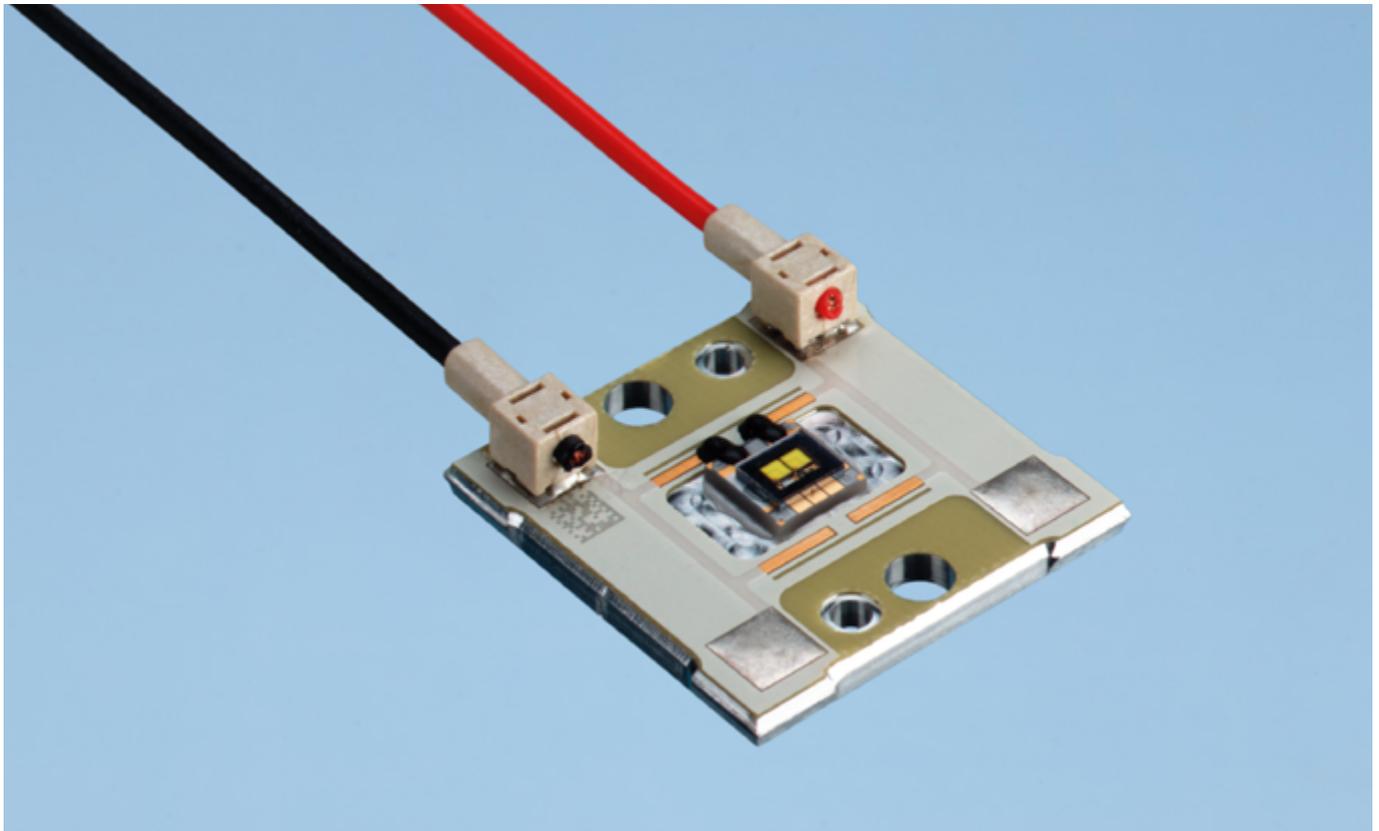


## IDC-Leiterplattenanschluss



## IDC-Leiterplattenanschluss

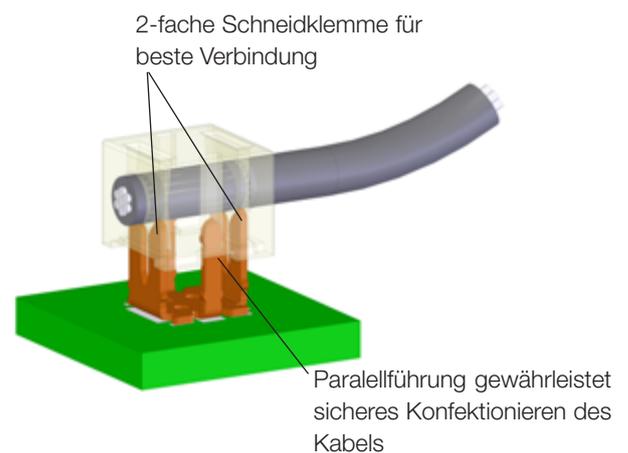
Einer der kleinsten Leiterplattenanschlüsse der Welt



### Merkmale

- Schneidklemmtechnik, keine manuelle Vorbereitung der Litzen erforderlich vor dem Anschließen
- Kontaktsicherheit durch gasdichte Verbindung und 2-fache Schneidklemme
- Kostengünstige Alternative gegenüber Handlötstellen
- Gesamt-Bauhöhe kleiner als die meisten vergleichbaren Komponenten
- Benötigt minimalsten Leiterplattenplatz
- Verschlusskappe führt das Kabel präzise ein und gewährleistet dauerhaft sicheren Halt in der Klemme
- Versionen mit Kabelanschlag oder Daisy-Chain Anwendungen verfügbar
- Vollautomatische pick & place Bestückung
- Gurtverpackung

### Produktvorteil





	Test-Standard	IDC-Leiterplattenanschluss AWG 24	IDC-Leiterplattenanschluss AWG 22
<b>Technische Kennwerte</b>			
Klimakategorie	DIN EN 60068-1 Test b	55/125/56	55/125/56
Lager- und Betriebstemperatur		-55/+150 °C	-55/+150 °C
Strombelastbarkeit		6 A bei 20 °C	17,5 A bei 20 °C
Betriebsspannung	IEC 60664	Die zulässigen Betriebsspannungen sind abhängig von den kundenspezifischen Einsatzbedingungen und den anwendbaren oder vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Für das komplette Gerät ist die Isolations-Koordination nach IEC 60664 durchzuführen. Deshalb sind die maximalen Luft- und Kriechstrecken der gesteckten Steckverbinder zur Betrachtung in Verbindung mit dem gesamten Strompfad angegeben. Die in der Praxis auftretenden Verringerungen der Luft- und Kriechstrecken, die durch die Leiterplatte oder Verdrahtung bedingt sind, müssen gesondert beachtet werden. Als Ergebnis können die Luft- und Kriechstrecken für die Anwendung gegenüber denen des Steckverbinders reduziert sein.	
Durchgangswiderstand	IEC 60512 Test 2a	< 10 mΩ	< 10 mΩ
Schwingen, sinusförmig	IEC 60512 Test 6d	10 – 2000 Hz 20 g	10 – 2000 Hz 20 g
Kontaktunterbrechung (während Schwingungstest)	IEC 60512 Test 2e	< 1 µs	< 1 µs
Bewegung der Leitung	IEC 60352-4 Abs. 12.2.1	5 N 10 Zyklen	9,4 N 10 Zyklen
Kontaktunterbrechung (während Bewegung)	IEC 60512 Test 2e	< 1 µs	< 1 µs
<b>Verarbeitungsbedingungen</b>			
Reflow-Löttemperatur max.	JEDEC J-STD-020	> 30 s bei 260 °C	> 30 s bei 260 °C
Anschlusshäufigkeit (Kabel)		einmalige Terminierung	einmalige Terminierung
<b>Gehäusematerial</b>			
Isolierkörper		LCP	LCP
CTI Wert		175	175
UL-Brandverhalten		UL 94 V-0	UL 94 V-0
UL-Zulassung		E83005	E83005
<b>Kontaktmaterial</b>			
Basismaterial		Cu-Legierung	Cu-Legierung
Kontaktbeschichtung		Sn	Sn
<b>Umweltverträglichkeit</b>			
Recycling		Einfach, durch leichte Trennbarkeit der Einzelkomponenten	

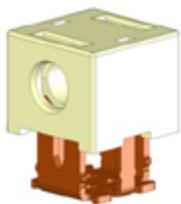
# IDC-Leiterplattenanschluss

## Kabeldaten

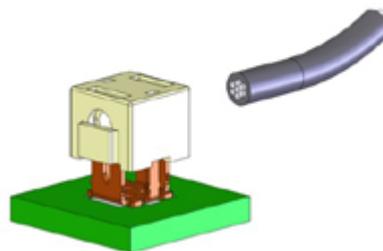


	IDC-Leiterplattenanschluss AWG 24	IDC-Leiterplattenanschluss AWG 22
<b>Kabeldaten</b>		
Empfohlene Kabel	Young Chang Silicone Co. Ltd. STW-B, STW-F	Gebauer & Griller: FLR13Y 0,35-A Leoni: Mocar® 150 A
Kabelaufbau	Massivdraht	Litze, feindrätig 7/30
Nennquerschnitt	AWG 24	AWG 22 (0,35 mm <sup>2</sup> )
Leiterdurchmesser	0,5 mm	0,8 mm (max.)
Außendurchmesser	0,7 mm ±0,025 mm	1,3 mm -0,1 mm
Isolierung	PE/PA	TPE-E
Wärmebeständigkeit	STW-B: +130 °C STW-F: +150 °C	-40 °C bis +150 °C (3000 h) -40 °C bis +180 °C (48 h)

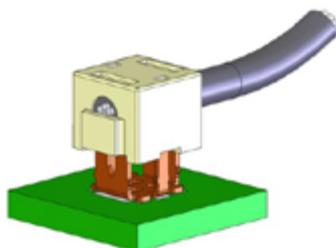
## Fliegende Wire-to-Board Anwendung



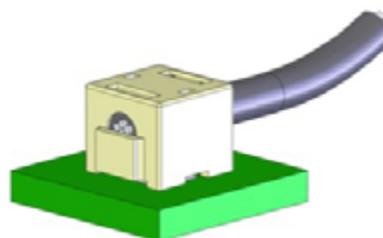
Lieferzustand



kein Abisolieren notwendig



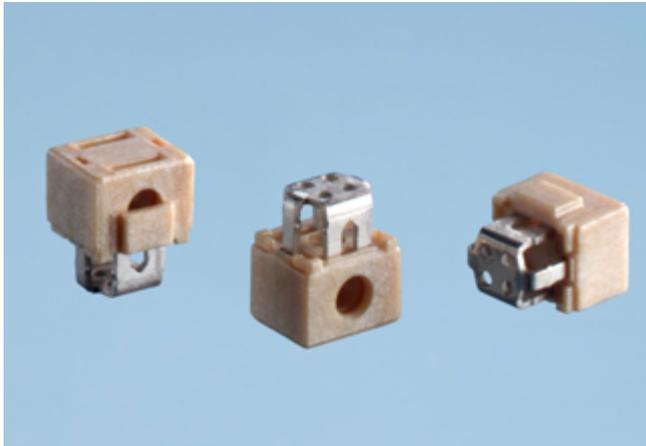
einführen der Leitung



fertig konfektionierte Leitung

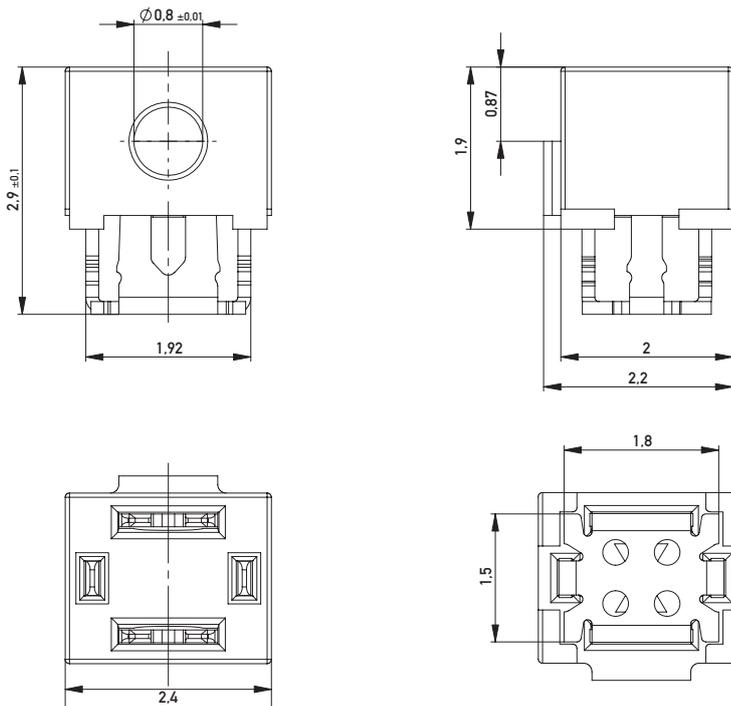
# IDC-Leiterplattenanschluss

## Für AWG 24 Leitungen

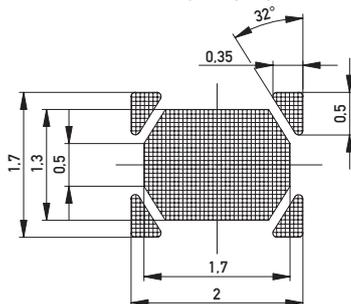


- Leiterquerschnitt: AWG 24 (Massivdraht)
- Leiterdurchmesser: 0,5 mm
- Kabeldurchmesser: 0,7 mm  $\pm 0,025$  mm (siehe auch Tabelle Kabeldaten)

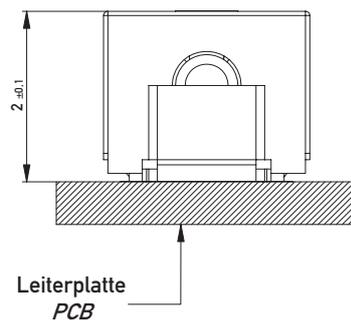
### Maßzeichnung mit Kabelanschlag



Leiterplatten-Layout Vorschlag  
*PCB-Layout proposal*



Terminal verrastet  
*Terminal pressed*

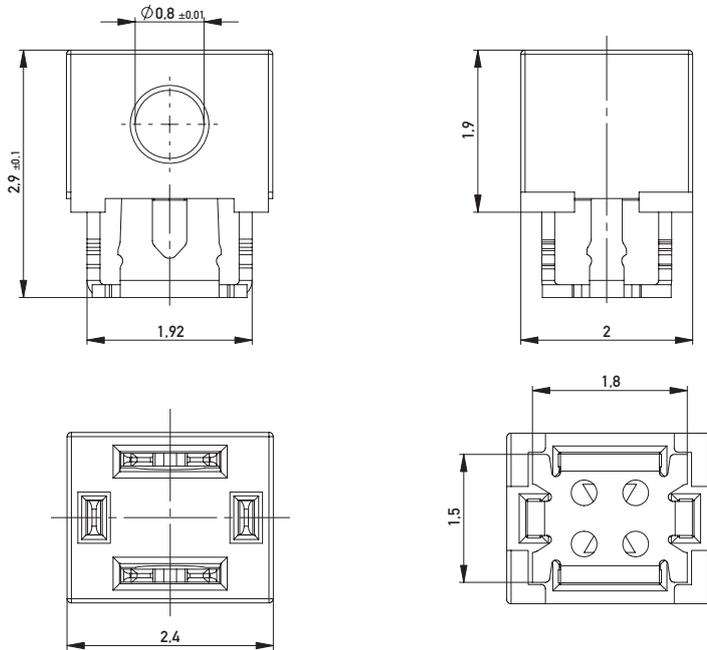


# IDC-Leiterplattenanschluss

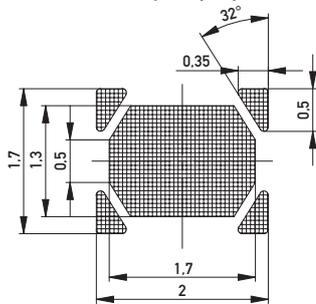
Für AWG 24 Leitungen



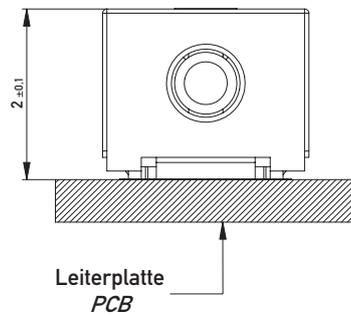
## Maßzeichnung ohne Kabelanschlag



Leiterplatten-Layout Vorschlag  
PCB-Layout proposal



Terminal verrastet  
Terminal pressed



## Bestellinformationen

Beschreibung	Leiterquerschnitt	Anschlussart	Verpackung	Artikelnummer
Mit Kabelanschlag	AWG 24	SMT/IDC	Gurt / 5000 St.	384980
Ohne Kabelanschlag	AWG 24	SMT/IDC	Gurt / 5000 St.	444347

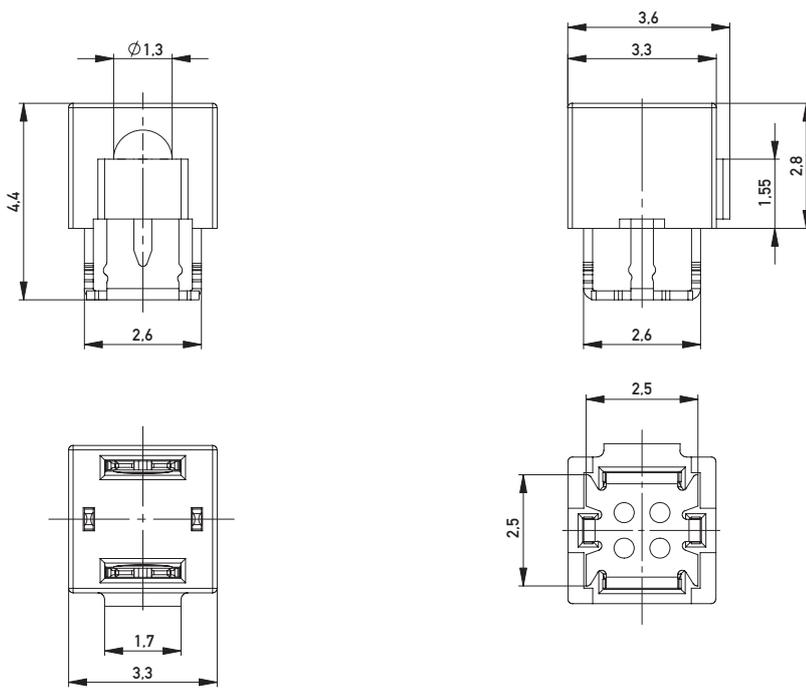
# IDC-Leiterplattenanschluss

## Für AWG 22 Leitungen

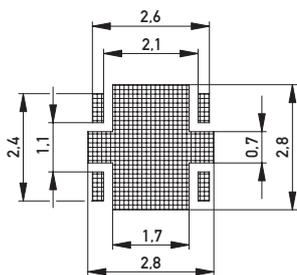


- Leiterquerschnitt: AWG 22 (Litze)
- Leiterdurchmesser: 0,8 mm
- Kabeldurchmesser: 1,3 mm -0,1 mm (siehe auch Tabelle Kabeldaten)

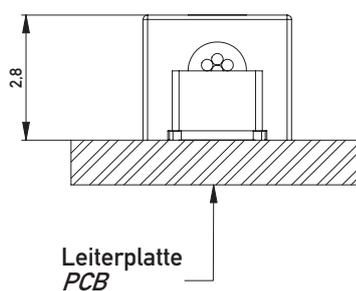
### Maßzeichnung mit Kabelanschlag



### Leiterplatten-Layout Vorschlag PCB-Layout Proposal



### Terminal verpresst Terminal pressed

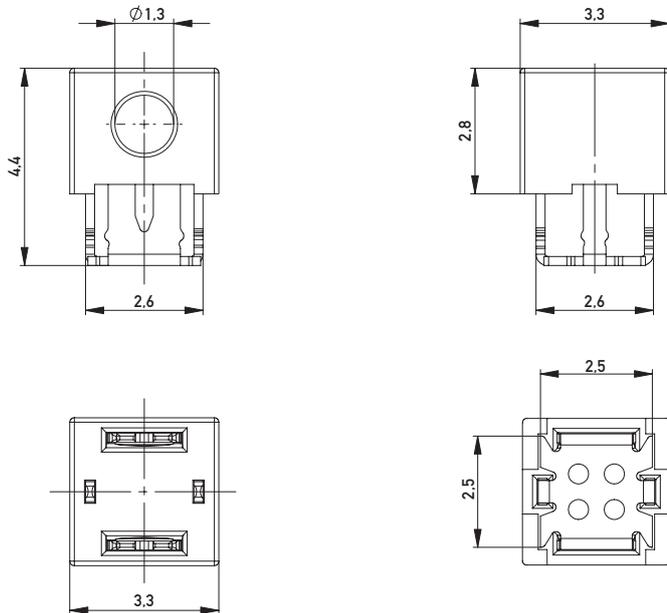


# IDC-Leiterplattenanschluss

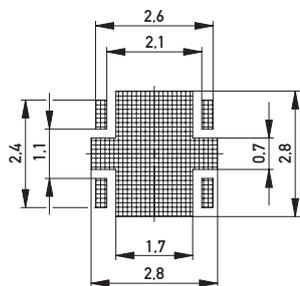
Für AWG 22 Leitungen



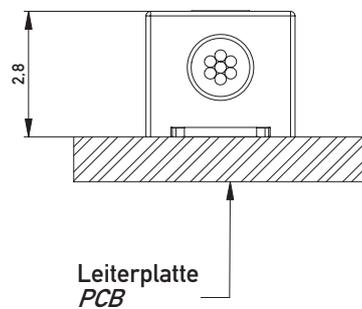
## Maßzeichnung ohne Kabelanschlag



## Leiterplatten-Layout Vorschlag PCB-Layout Proposal



## Terminal verpresst Terminal pressed



## Bestellinformationen

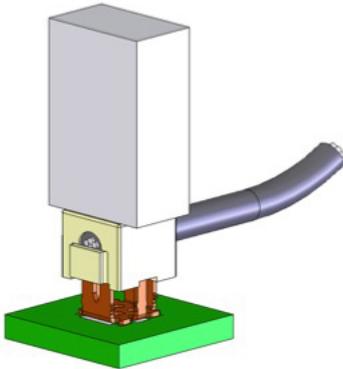
Beschreibung	Leiterquerschnitt	Anschlussart	Verpackung	Artikelnummer
Mit Kabelanschlag	AWG 22	SMT/IDC	Gurt / 2000 St.	454303
Ohne Kabelanschlag	AWG 22	SMT/IDC	Gurt / 2000 St.	454302

# IDC-Leiterplattenanschluss

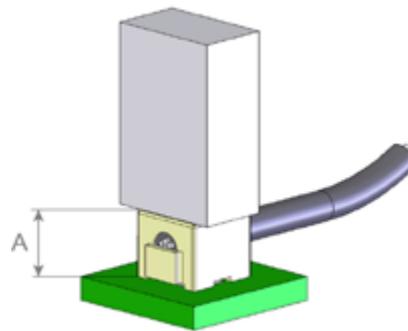
## Verarbeitungsbedingungen



### Verarbeitung

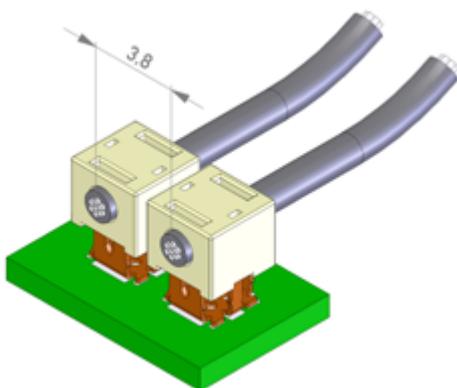


- 1.) Empfehlung: einfacher Flachstempel  
(kein spezielles Einpress-Werkzeug notwendig)



- 2.) Verpressen des Verschlusskappe bis Maß A  
(siehe Produktzeichnung)

### Verwendung mehrerer Terminals auf kleinster Board-Fläche



**Empfehlung: Mittenabstand 3,8 mm (min):**

- min. Luft und Kriechstrecke 1 mm
- Freiraum zwischen den Terminals ca. 0,5 mm
- mögliche Bemessungsspannung ca. 250 V (abhängig vom Verschmutzungsgrad)





**ERNI Electronics GmbH**

Seestrasse 9  
73099 Adelberg/Deutschland  
Tel +49 7166 50-0  
Fax +49 7166 50-282  
info@erni.de

Europa Südamerika Afrika Japan

**ERNI Electronics, Inc.**

2201 Westwood Ave  
Richmond, VA 23230/USA  
Tel +1 804 228-4100  
Fax +1 804 228-4099  
info.usa@erni.com

Nordamerika Kanada Mexiko

**ERNI Asia Holding Pte Ltd.**

Blk 4008 Ang Mo Kio Avenue 10  
#04-01/02 Techplace I  
Singapore 569625  
Tel +65 6 555 5885  
Fax +65 6 555 5995  
info@erni-asia.com

Asien

[www.erni.com](http://www.erni.com)

© ERNI Electronics GmbH 2012 • Printed in Germany • Technische Änderungen vorbehalten.

ERNI®, MicroStac®, MicroSpeed®, MiniBridge®, MaxiBridge®, ERmet®, ERmet ZD®, ERbic® und ERNIPRESS® sind in verschiedenen Ländern eingetragene oder angemeldete Marken der ERNI Electronics GmbH.