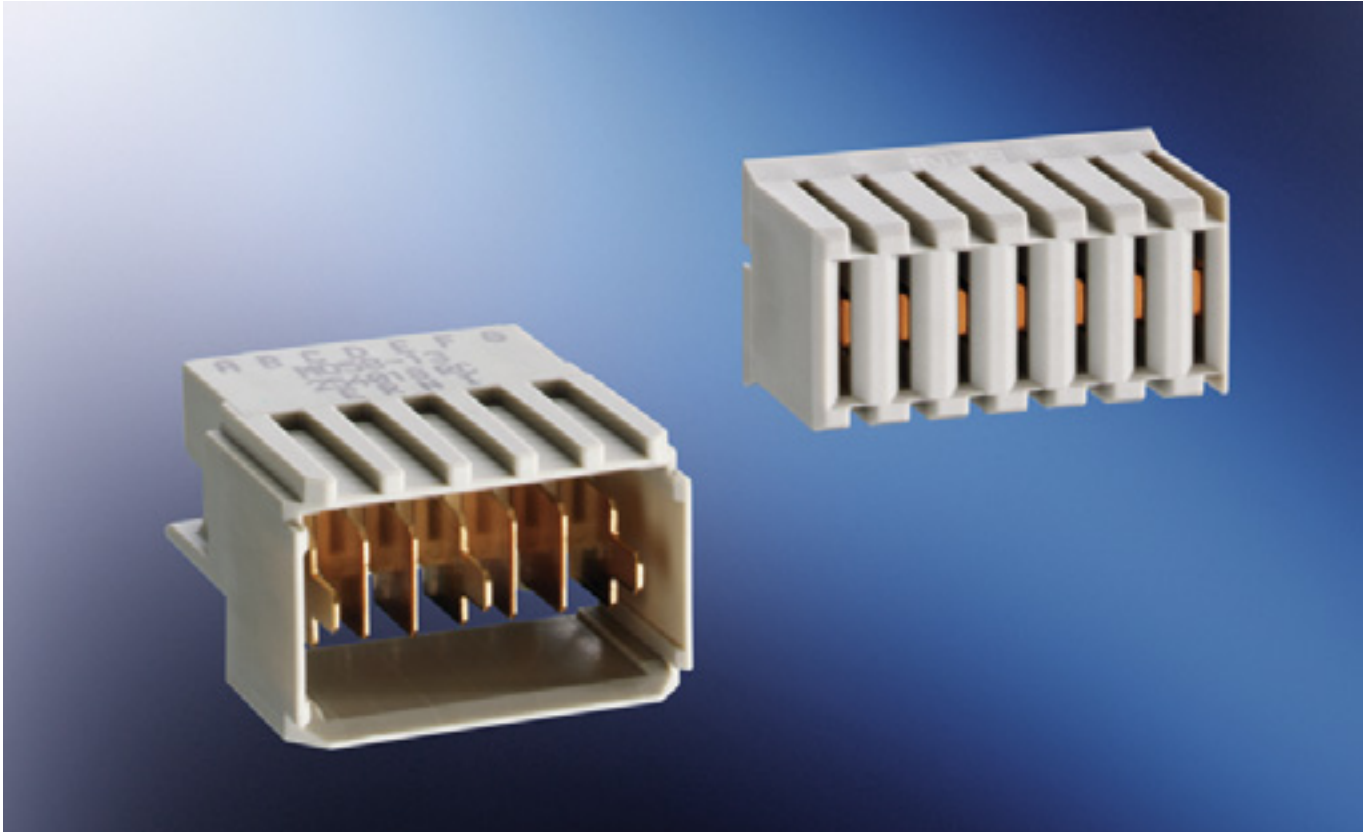


ERmet® Power Module





Allgemeines2
Elektrische und mechanische Kennwerte3
Derating Kurve und Einpress-Lochaufbau5
Abgewinkelte Messerleisten6
Gerade Federleisten12
Bestellnummernverzeichnis15



ERNI Electronics hat seine Universal Power Module (UPM) im Hartmetric-Design um neue Versionen mit 5, 6 und 7 Pole erweitert. Diese UPM ergänzen die bisherigen 3-poligen Power Module und bieten, wie diese, eine Strombelastbarkeit von 11,3 A je Kontakt (5 polige Version bei 20°C).

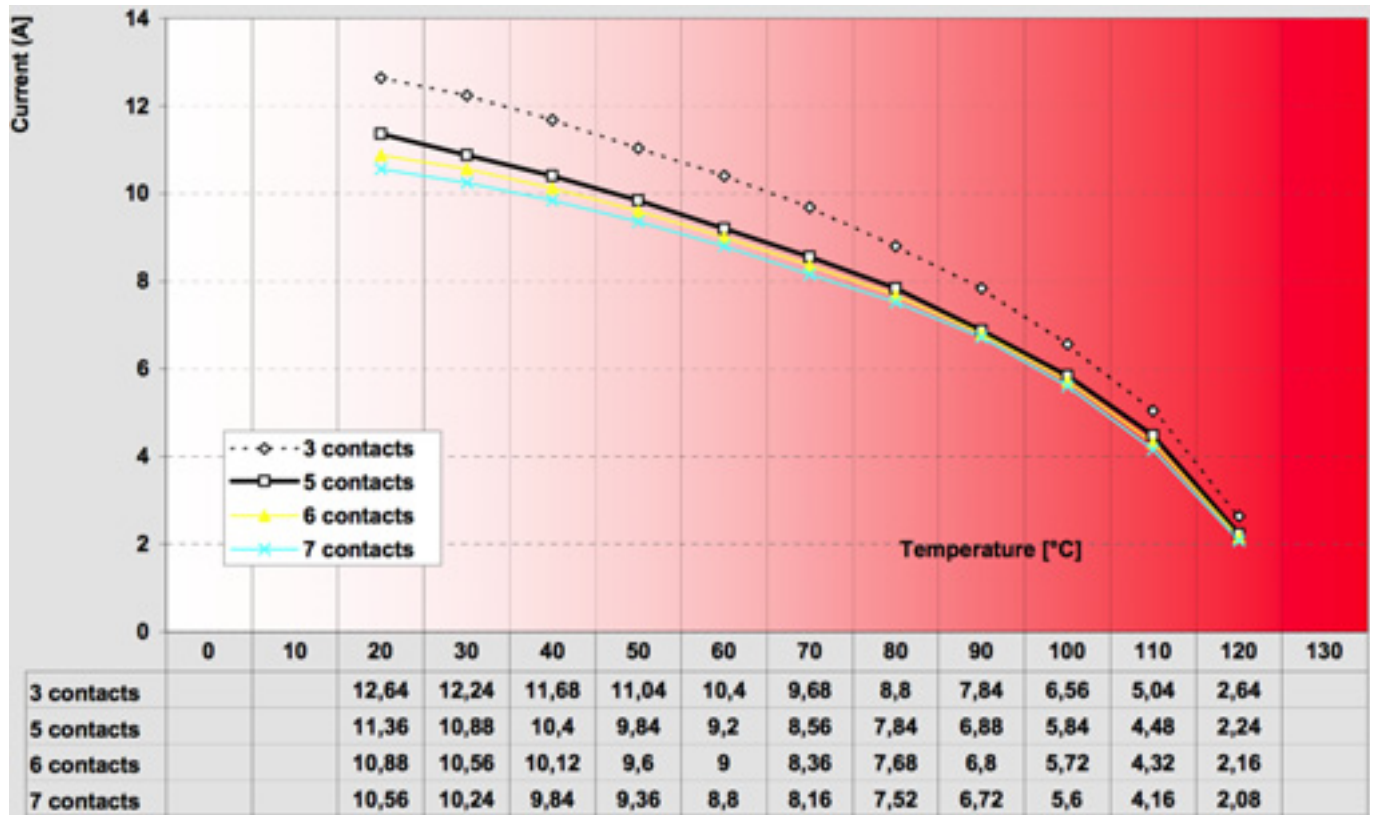
Die neuen Leistungssteckverbinder sind für die Stromversorgung in Applikationen gemäß dem Industriestandard PICMG EXP.0 CompactPCI Express (5- und 7-polige Versionen) ausgelegt. Damit bietet ERNI ein komplettes Steckverbinder-Spektrum für den CompactPCI Express Standard und zwar sowohl auf der Signal- (ERmet ZD, ERmet Typ B8) als auch auf der Power-Seite.

Die abgewinkelten Messerleisten in Einpresstechnik sind für die Stromversorgung auf Tochterkarten zusammen mit 2-mm-ERmet-Steckverbindern gemäß IEC 61076-4-101 ausgelegt. Durch voreilen- de Kontakte lassen sich auch Hot-Swap-Applikationen umsetzen. Die entsprechenden geraden Federleisten werden auf den Backplanes eingesetzt. Darüber hinaus sind die UPM kompatibel zu anderen 2-mm- und DIN 41612-Steckverbindern. Die UPM (5, 6 und 7 polig) entsprechen der Anforderungsstufe 1 und sind RoHS-konform.

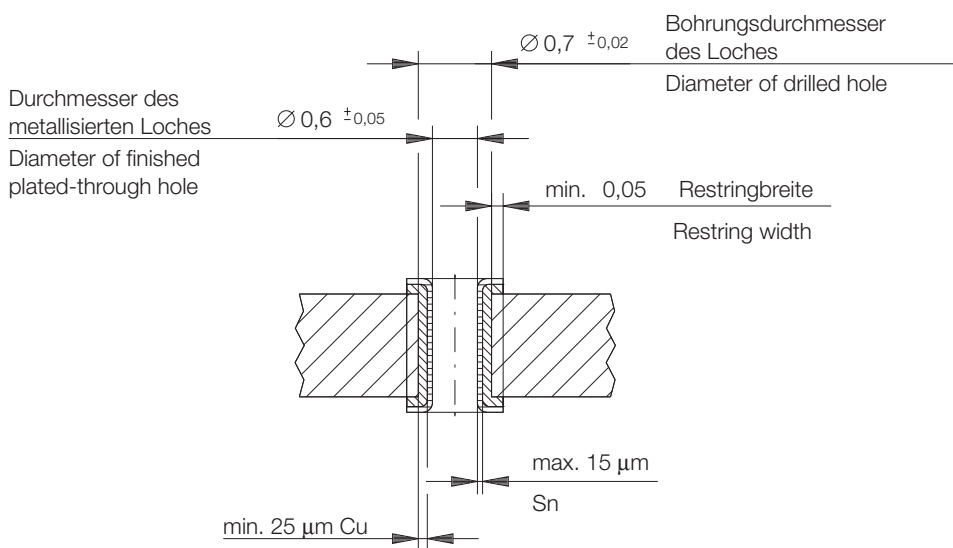
	Standard	Messerleisten	Federleisten
Polzahl		3, 5, 6, 7	3, 5, 6, 7
Technische Kennwerte			
Klimakategorie	DIN EN 60068-1 test b	-55/125/56	-55/125/56
Lager- und Betriebstemperatur		-55/125 °C	-55/125 °C
Strombelastbarkeit pro Kontakt	IEC 60512 test 5b	Siehe Derating Kurve auf Seite 5.	
Luft- und Kriechstrecke		Kontakt - Kontakt 2,5 mm	Kontakt - Kontakt 2,5 mm
Betriebsspannung	IEC60664	Die zulässigen Betriebsspannungen hängen von der Kundenanwendung und den anwendbaren oder vorgegebenen Sicherheitsanforderungen ab. Die Isolationsanforderungen gemäß IEC 60664-1 gelten für das gesamte Elektrogerät. Daher sind die Werte für die maximalen Kriech- und Luftabstände der zusammengesteckten Steckverbinder als Teil des gesamten Strompfads angegeben. In der Praxis können die Kriech- oder Luftabstände wegen des Leiterbilds der Leiterplatte oder der verwendeten Verdrahtung geringer sein und müssen separat in Betracht gezogen werden. Daher können die Werte der Kriech- und Luftabstände für die jeweilige Anwendung kleiner sein als beim eigentlichen Steckverbinder.	
Spannungsfestigkeit	IEC 60512 test 4a	Kontakt – Kontakt 1000 V _{eff}	Kontakt – Kontakt 1000 V _{eff}
Durchgangswiderstand	IEC 60512 test 2a	≤ 5 mΩ	≤ 5 mΩ
Isolationswiderstand	IEC 60512 test 3a	≥ 10 ⁴ MΩ	≥ 10 ⁴ MΩ
Schwingen, sinusförmig	IEC 60512 test 6d	10 - 2000 Hz 20 g	10 - 2000 Hz 20 g
Kontaktunterbrechung (während Schwingtest)	IEC 60512 test 2e	≤ 1 μs	≤ 1 μs
Schocken, halbsinusförmig	IEC 60512 test 6c	50 g 11 ms	50 g 11 ms
Kontaktunterbrechung (während Schocktest)	IEC 60512 test 2e	≤ 1 μs	≤ 1 μs
Mechanische Lebensdauer (Steckzyklen)	IEC 60512 test 9a	> 250 Steckzyklen (3 pin) > 500 Steckzyklen (5, 6, 7 pin)	> 250 Steckzyklen > 500 Steckzyklen (5, 6, 7 pin)
Steck- und Ziehkräfte	IEC 60512 test 13a	≤ 6 N	≤ 6 N
Einzelziehkraft mit Lehre	IEC 60512 test 16e	≥ 0.2 N	≥ 0.2 N

	Standard	Messerleisten	Federleisten
Polzahl		3, 5, 6, 7	3, 5, 6, 7
Gehäusematerial			
Isolierkörper		PBT-GF30	PBT-GF30
CTI Wert	IEC 112	CTI 200	CTI 200
UL-Brandverhalten		UL 94 V-0	UL 94 V-0
Kontaktmaterial			
Basismaterial		Cu-Legierung	Cu-Legierung
Steckbereich		vergoldet	vergoldet
Anschlussbereich		Standard Version: Sn CompactPCI Version: SnPb (RoHS 5/6)	Standard Version: Sn CompactPCI Version: SnPb (RoHS 5/6)
Umweltverträglichkeit			
Recycling		Problemloses Recycling, da keine flammwidrigen oder giftigen Zusätze enthalten sind.	
Produktzulassung			
UL		E84703	E84703

Derating Kurve

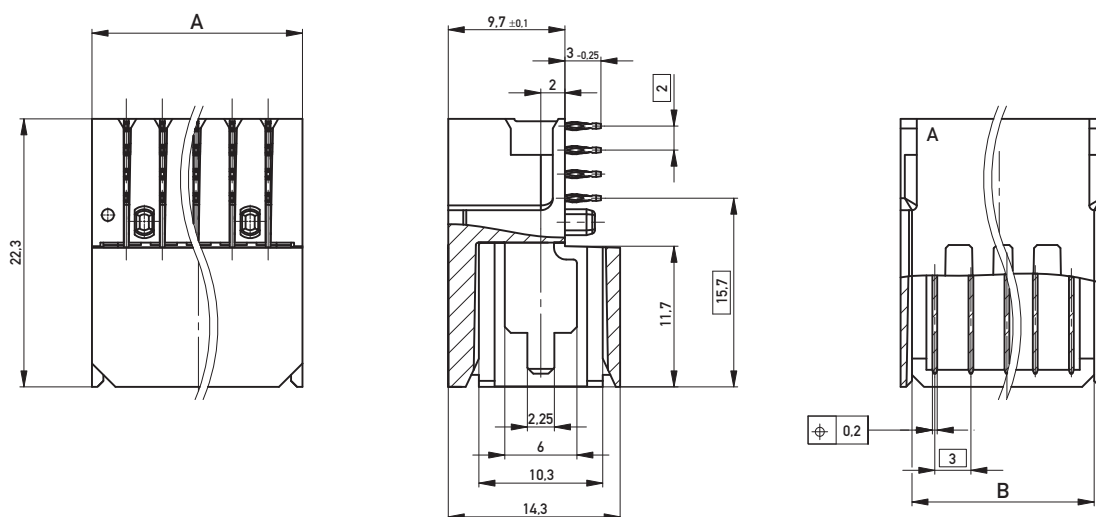


Schichtaufbau im metallisierten Durchgangsloch

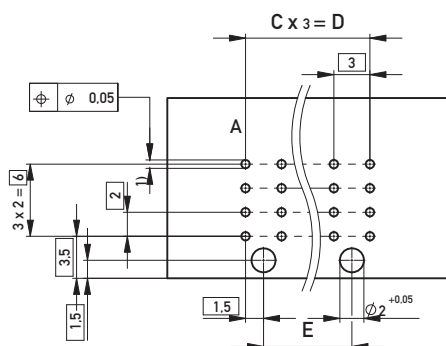




Maßzeichnung



Lochbild für Leiterplatte
Board hole pattern

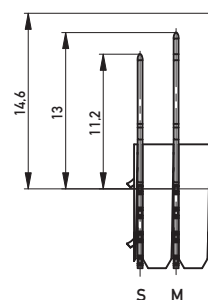


1) $\varnothing 0,6 \pm 0,05$ Durchmesser des metallisierten Loches
 $\varnothing 0,6 \pm 0,05$ Diameter of finished plated-through hole
Schichtaufbau im metallisierten Loch siehe Zeichnung Seite 5
Metal plating of plated-through hole see drawing page 5

A	11.7	17.7	20.7	23.7
B	9.8	15.8	18.8	21.8
C	2	4	5	6
D	6	12	15	18
E	3	9	12	15
Pinhzahl No of Pin	3	5	6	7

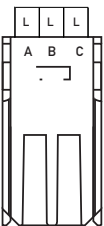
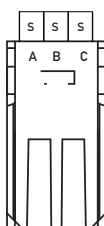
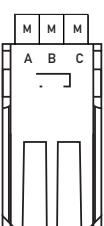
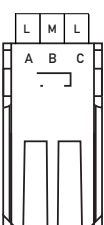
Kontaktübersicht/
contacts overview

L = lang / long
M = mittel / middle
S = kurz / short

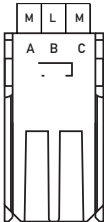
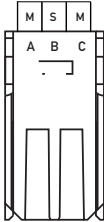
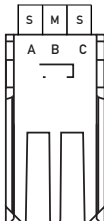
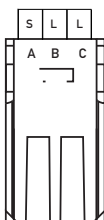


Alle Maße in mm.

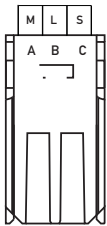
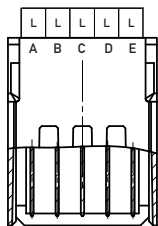
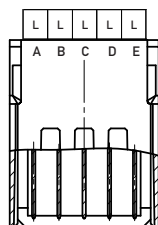
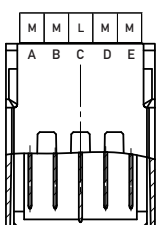
Bestellinformation

Ausführung	Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
						
1 Kontaktlänge	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	114400
						
1 Kontaktlänge	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	923539
						
1 Kontaktlänge	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	923619
						
2 Kontaktlängen	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	114401

Bestellinformation

Ausführung	Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	114402
	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	124163
	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	124298
	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	223531

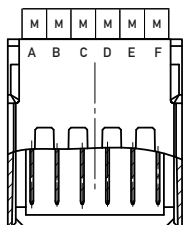
Bestellinformation

Ausführung	Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
	3	12,6 A	Einpress	2	Tray/72 Stück	114403
	5	11,3 A	Einpress	1	Tray/48 Stück	244997
	5	11,3 A	Einpress	1*	Tray/48 Stück	244998
<i>CompactPCI® Express</i>						
	5	11,3 A	Einpress	1	Tray/48 Stück	254988

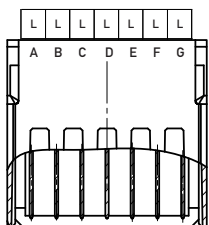
* RoHS 5/6

Bestellinformation

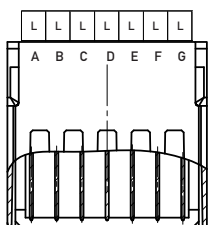
Ausführung	Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
------------	---------	--------------------------------	--------------	-------------------	------------	---------------



1 Kontaktlänge	6	10,8 A	Einpress	1	Tray/39 Stück	254963
----------------	---	--------	----------	---	---------------	---------------

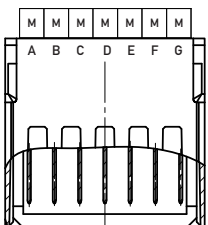


1 Kontaktlänge	7	10,5 A	Einpress	1	Tray/36 Stück	254020
----------------	---	--------	----------	---	---------------	---------------



CompactPCI® Express

1 Kontaktlänge	7	10,5 A	Einpress	1*	Tray/36 Stück	254021
----------------	---	--------	----------	----	---------------	---------------

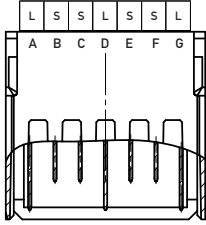


1 Kontaktlänge	7	10,5 A	Einpress	1	Tray/36 Stück	254992
----------------	---	--------	----------	---	---------------	---------------

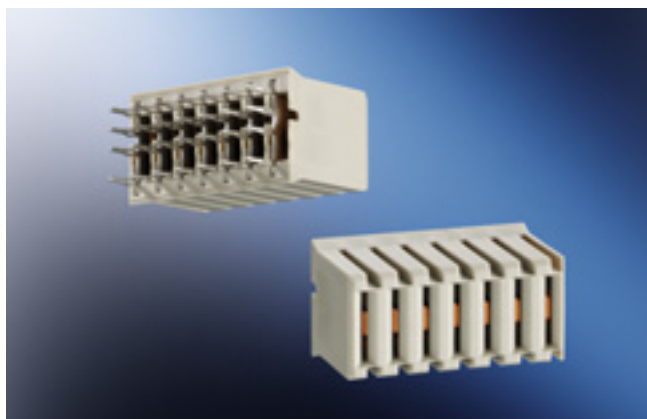
* RoHS 5/6

Bestellinformation

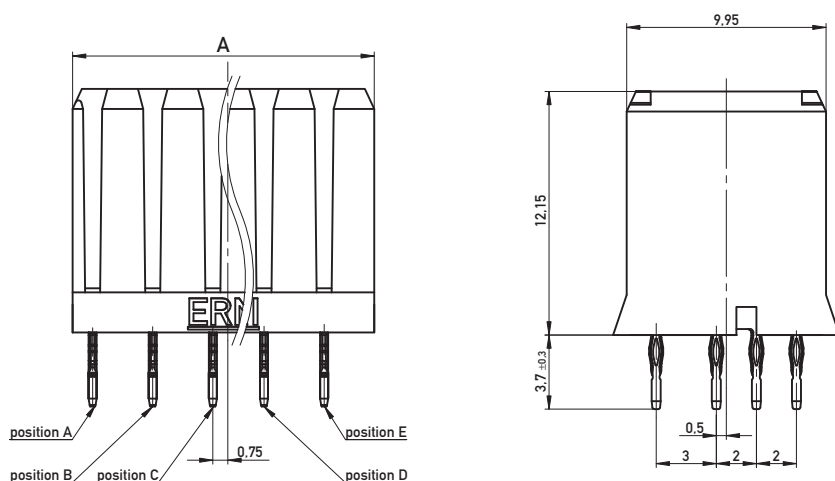
Ausführung	Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer	
	2 Kontaktlängen	7	10,5 A	Einpress	1	Tray/36 Stück	254018

	<i>CompactPCI® Express</i>					
	2 Kontaktlängen	7	10,5 A	Einpress	1*	Tray/36 Stück

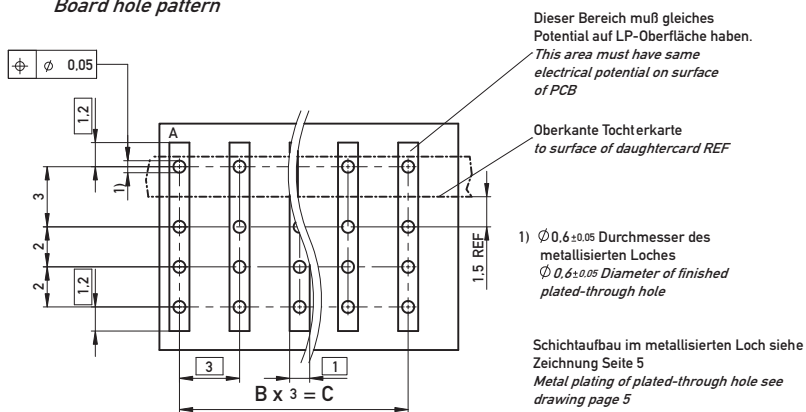
* RoHS 5/6



Maßzeichnung




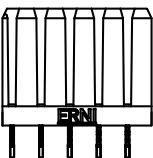
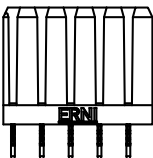
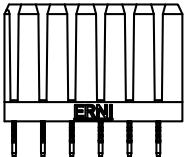
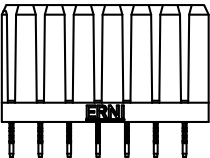
Lochbild für Leiterplatte Board hole pattern



A	9.5	15.5	18.5	21.5
B	2	4	5	6
C	6	12	15	18
Pohlzahl No of Pin	3	5	6	7

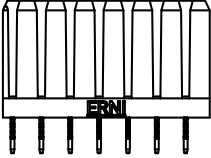
Alle Maße in mm.

Bestellinformation

Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
					
3	12,6 A	Einpress	2	Tray/150 Stück	114404
					
5	11,3 A	Einpress	1	Tray/90 Stück	244995
					
			CompactPCI® Express		
5	11,3 A	Einpress	1*	Tray/90 Stück	244996
					
6	10,8 A	Einpress	1	Tray/75 Stück	254927
					
7	10,5 A	Einpress	1	Tray/65 Stück	254016

* RoHS 5/6

Bestellinformation

Polzahl	Stromtragfähigkeit pro Kontakt	Anschlussart	Anforderungsstufe	Verpackung	Artikelnummer
 <p><i>CompactPCI® Express</i></p>					
7	10,5 A	Einpress	1*	Tray/65 Stück	254017

* RoHS 5/6



Artikelnummer	Seite
114400	7
114401	7
114402	8
114403	9
114404	13
124163	8
124298	8
223531	8
244995	13
244996	13
244997	9
244998	9
254016	13
254017	14
254018	11
254019	11
254020	10
254021	10
254927	13
254963	10
254988	9
254992	10
923539	7
923619	7



Member



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

© ERNI Electronics GmbH 2008 • 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. AdvancedTCA®, CompactPCI® und CompactPCI Express® sind Marken der PCI Industrial Computer Manufacturers Group.