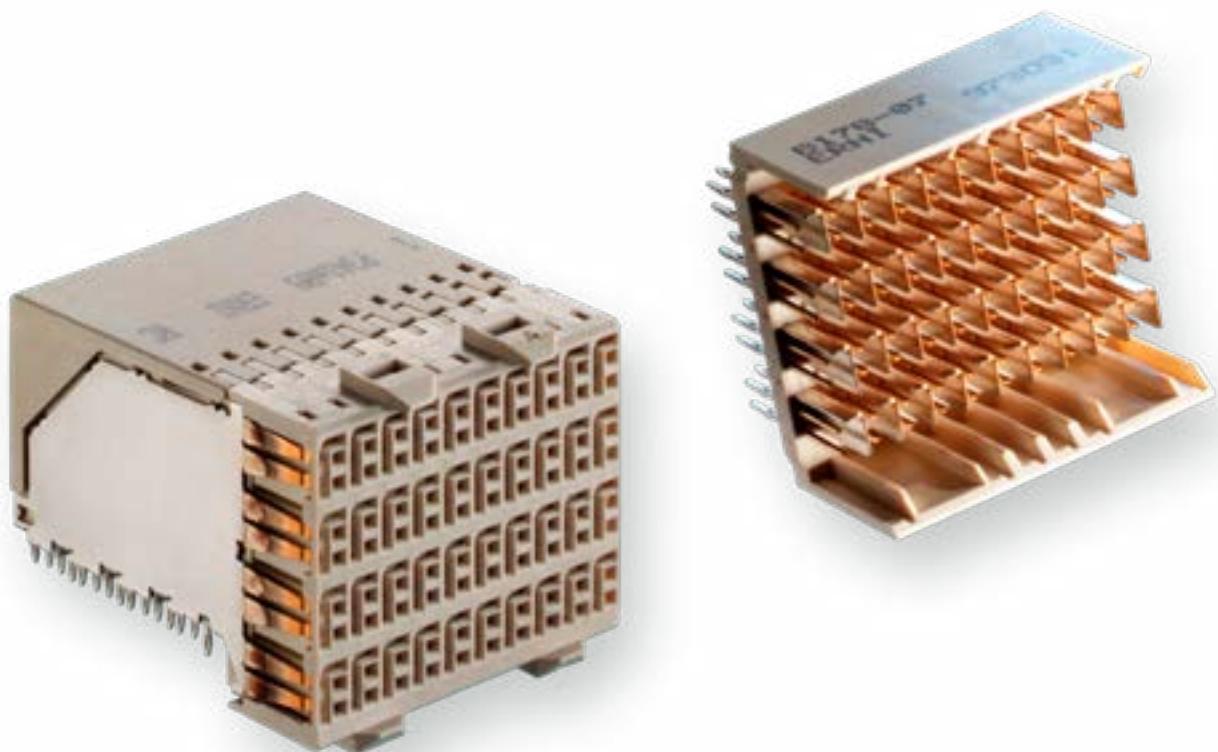


ERmet ZDplus

高速连接器





ERmet ZDplus连接器系统是ERmet ZD系列的增强版。这种高速差分硬公制连接器系统可实现超过20 Gbit/s的数据传输速度。

ERmet ZDplus连接器系统的设计乃依据经过验证的成熟产品ERmet ZD的主要机械设计并采用其相同的尺寸。为了提高数据传输速度，ERNI Electronics公司优化了其信号通路和母头连接器的压接引脚设计。此外，用户可使用反向钻的方法以便更好地利用新型ERmet ZDplus连接器系统的最高性能。反向钻可以减少通孔的贯穿孔长度以及相应的“贯穿孔效应”，从而显著地减少互连的反射和总体比特误码率(BER)。ERmet ZD+®系列的首款产品为压接引脚的四对弯角式母头连接器。此ERmet ZDplus母头连接器与现有的ERmet ZD公头连接器兼容，这意味着如果客户需要升级其系统时，现有的背板设计无需修改其背板布局。但若新型的ERmet ZDplus母配件用于子卡上时，则子卡的布局就必须经过修改。

特征

- 采用标准ERmet ZD公头连接器时，每个差分对可提供超过15 Gbit/s的数据传输速度(当采用ERmet ZDplus公头连接器时，每个差分对可提供超过20 Gbit/s的数据传输速度)
- 每英寸包含40对差分信号
- 与标准ERmet ZD公头连接器兼容，反向与现有背板系统兼容
- 改善串扰行为
- 改进子卡布局
- 满足下一代处理器技术的性能要求

标准	压接 公头和母头
针数	4-pair
技术参数	
气候类别	DIN EN 60068-1 -55/125/56 test b
温度范围	-55/125 °C
空气间隙和爬电距离	0.5 mm
工作电压	IEC 60664 该产品的允许工作电压取决于客户的具体应用场合以及适用或指定的安全要求。完整的电气设备必须考虑符合IEC 60664-1标准规定的绝缘配合要求。因此，配套的连接器的最大爬电距离和电气间隙被认定为整个电流通路的一部分。实际上，由于印刷电路板的导电图形或所使用的布线不同，可能会造成配套的连接器的爬电距离或电气间隙减小，因此必须单独加以考虑。所以，在某些具体应用中与连接器相比，爬电距离和电气间隙可能会有所减少。
介电强度	IEC 60512 test 4a 差分对 - 差分对 500 V _{rms} 差分对 - 屏蔽层 150 V _{rms} 接触件 - 接触件 150 V _{rms}
接触电阻	IEC 60512 test 2a < 50 mΩ (信号) < 15 mΩ (屏蔽)
绝缘电阻	IEC 60512 test 3a > 10 ⁴ MΩ
振动强度(正弦)	IEC 60512 test 6d 10 – 2000 Hz 20 g
接触干扰 (进行振动试验时)	IEC 60512 test 2e < 1 μs
冲击强度(半正弦)	IEC 60512 test 6c 50 g 11 ms
接触干扰 (进行冲击试验时)	IEC 60512 test 2e < 1 μs
机械操作 (接插次数)	IEC 60512 test 9a > 250次接插
插拔力	IEC 60512 test 13b 插入力： 最大 0.7 N/pin (信号) 最大 0.9 N/pin (屏蔽) 拔出力： 最大 0.15 N/pin
量规保持力	IEC 60512 test 16e > 0.2 N

ERmet ZDplus
高速差分硬公制连接器系统
电气和机械特性

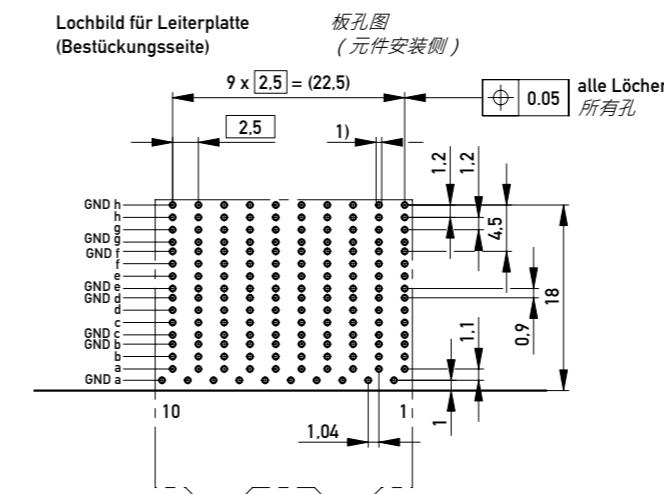
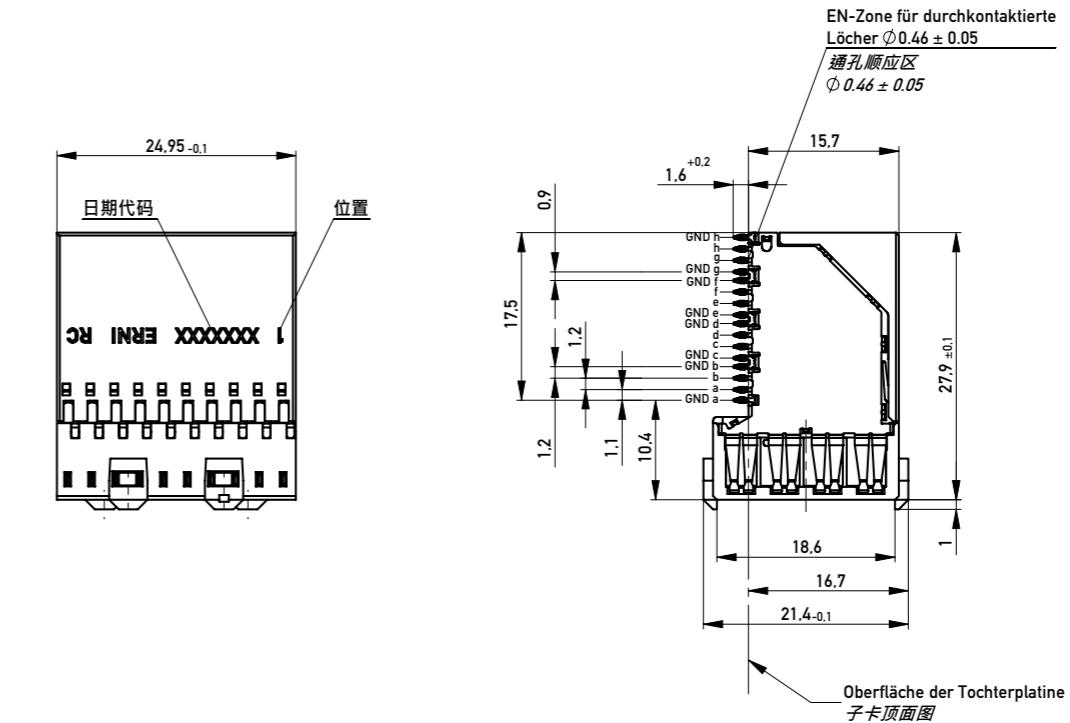
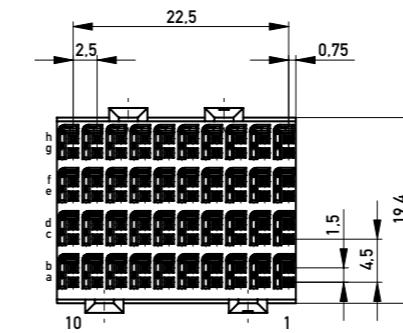


标准	压接 公头和母头
针数	4对型
信号传输数据	
差分阻抗	100 Ω
差分对的数据传输速率	15+ Gbit/s (当采用标准ERmet ZD公头连接器时) 20+ Gbit/s (当采用ERmet ZDplus公头连接器时)
外壳材料	
塑性材料	LCP
CTI值	IEC 112 CTI 175
UL阻燃等级	UL 94 V-0
UL认证编号	E83005
触点材料	
基底材料	铜合金
插接区	镀金
端接区	锡
环境相容性	
循环再用	无阻燃添加剂·无毒性添加剂·且易于回收
产品批准认定	
UL/CSA认证	E84703

ERmet ZDplus
高速差分硬公制连接器系统
直角式母头连接器·4对型



尺寸图



1) Ø 0.46 ± 0.05 Durchmesser des metallisierten Loches
Ø 0.46 ± 0.05 成品镀通孔孔径

Ø 0.55 ± 0.02 Bohrdurchmesser des Loches
Ø 0.55 ± 0.02 钻孔孔径

Schichtaufbau im metallisierten Loch
siehe Zeichnung 384191
有关镀通孔的金属镀层
请参见图 384191

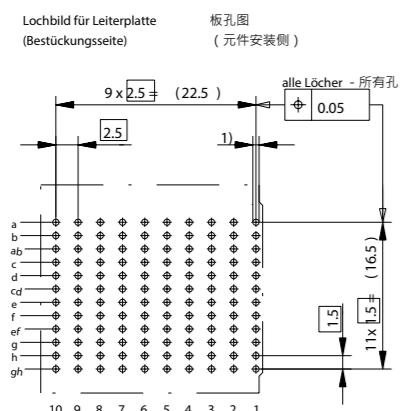
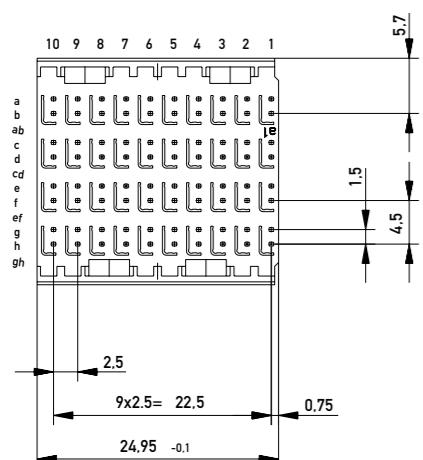
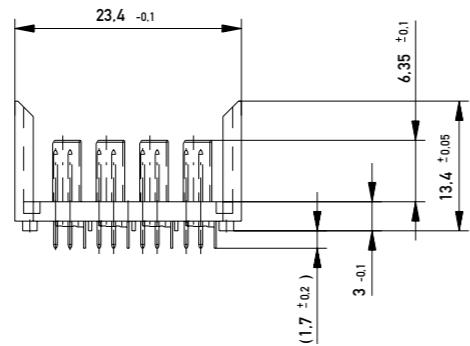
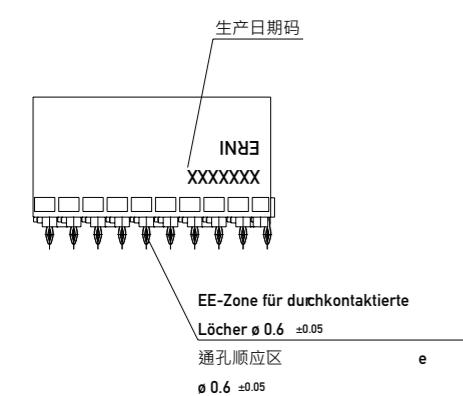
ERmet ZDplus
高速差分硬公制连接器系统
标准垂直式公头连接器 · 4对型



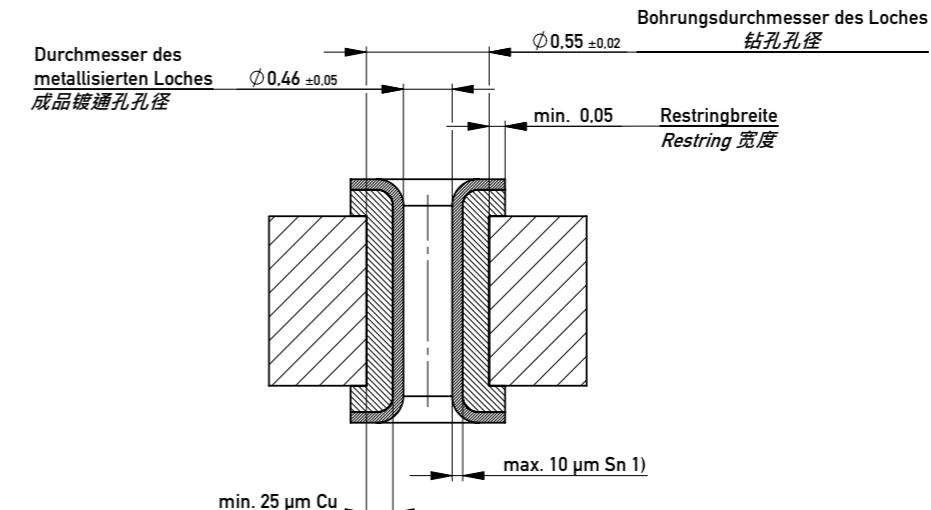
ERmet ZDplus
高速差分硬公制连接器系统
镀通孔的金属镀层



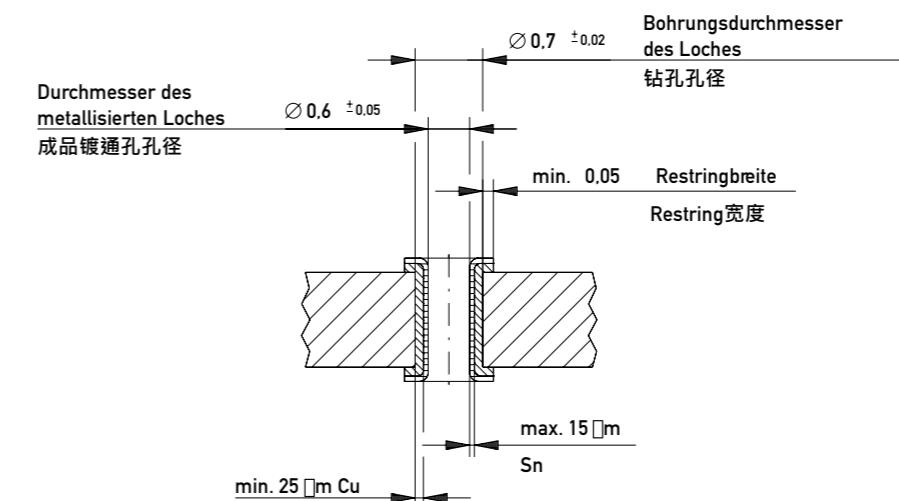
尺寸图



设计孔径 : $\phi 0.46 \text{ mm}$



设计孔径 : $\phi 0.6 \text{ mm}$





请登录 erni.cn/locations-china
联络合适的联系人。

© ERNI International AG 2020 • 新加坡 • 本公司将持续改进产品并保留对已出版数据进行更改的权利。

ERNI®、ERNI WoR&D®、CONNECTED BY COMPETENCE®、MicroBridge®、MicroCon®、MicroStac®、MicroSpeed®、MiniBridge®、MaxiBridge®、iBridge Ultra®、ERmet®、ERmet ZD®、ERmet ZDplus®、ERmet ZD HD®、ERbic®、ZipCon® 及 INTERact® 是 ERNI Production GmbH & Co. KG. 的商标(已在多个国家注册)。