

Oberflächenübersicht



▲ Ohne Einschränkungen ▲ Gut ■ Mit Einschränkungen ▼ Stark limitiert ▼ Ungeeignet

Kurzbezeichnung	ENEPIG	ENIG	ENIPIG	EP	EPIG	GalvNIG Hard	GalvNIG Soft	HAL bleifrei	HAL bleihaltig	IS	ISIG	IT	OSP
Beschreibung	Reduktiv Nickel/Reduktiv Palladium/Immersion Gold	Reduktiv Nickel/Immersion Gold	Reduktiv Nickel/Immersion Palladium/Immersion Gold	Reduktiv Palladium	Reduktiv Palladium/Immersion Gold			HAL	HAL bleihaltig	Immersion Silber	Immersion Silber/Immersion Gold	Immersion Zinn	OSP
Bemerkung	Phosphorhaltiges Ni und Pd; größere Golddecken durch Verwendung von teilreduktiven Bädern möglich (Umicore)	Phosphorhaltiges Nickel	Phosphorhaltiges Ni und Pd; größere Golddecken durch Verwendung von teilreduktiven Bädern möglich (Umicore)	Pd ohne Phosphor	Pd ohne Phosphor	Kobalt oder eisen-dotierte Goldbäder; Nickelhärte 400-450HV, Goldhärte 140-170HV	Feingoldelektrolyte für Bond- und Lötanwendungen; Nickelhärte 400-450HV. Goldhärte 80-110HV	Oft auch als HASL bezeichnet	Oft auch als HASL bezeichnet		Teilreduktives Goldbad (TRG)		Organic Surface Passivation
Layer und Schichtdicken	Nickel 3-7µm Palladium 0,05-0,3µm Gold 0,04-0,1µm	Nickel 3-7µm Gold 0,04-0,1µm	Nickel 3-7µm Palladium 0,01-0,05µm Gold 0,04-0,1µm	Palladium 0,1-0,2µm	Palladium 0,1-0,2µm Gold 0,04-0,1µm	Nickel >4µm Gold 0,2-3µm	Nickel >4µm Gold 0,2-0,4µm	SnCuNi-Leg. 1-50µm	SnPb-Leg. 1-50µm	Silber 0,2-0,4µm	Silber 0,2-0,3µm Gold 0,04-0,15µm	Zinn 0,8-1,3µm	Coating 0,2-06µm
Löten	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Bonden Al-Draht	▲	▲	▲	■	▲	▼	▲	▼	▼	▲	▲	▼	▼
Bonden Au-Draht	▲	▼	▲	■	▲	▼	▲	▼	▼	▼	▲	▼	▼
Fine Pitch (Padabstände <75µm)	■	■	■	■	▲	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲
Hochfrequenz	■	■	■	▲	▲	■	■	■	■	▲	▲	■	▲
Pressfit (Einpresstechnik)	■	■	■	▲	▲	■	■	▲	▲	■	■	▲	▼
Key Press (Tastaturkontakte)	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼	▼	■
Korrosionsbeständigkeit	▲	■	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	▲	▼
Lagerfähigkeit	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	■	■
Langzeit/Marktreferenzen	■	▲	■	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲
Serienkosten	120%	100%	115%	90%	105%	k.A. (lokale Spots)	>200%	70%	70%	50%	125%	60%	30%

▲ Ohne Einschränkungen ▲ Gut ■ Mit Einschränkungen ▼ Stark limitiert ▼ Ungeeignet