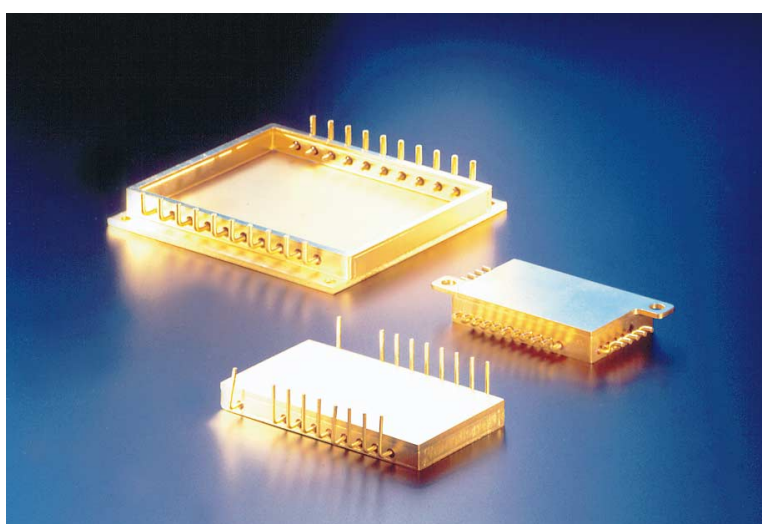
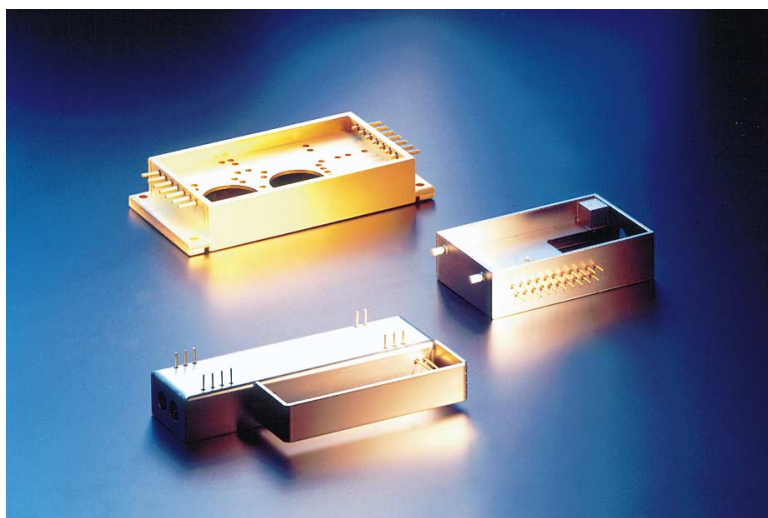




TECHNOTRON

HYBRID GEHÄUSE TECHNOLOGIE



Wir über uns

Die Firma Technotron

mit Sitz in Deutschland/Amberg/Opf. ist ein eigenständiges Privatunternehmen, das 1988 gegründet wurde.

Der Betrieb wird von Herrn Peter Newcombe geführt, der über langjährige Erfahrung in der Produktion und Entwicklung von Hybrid-Gehäusen verfügt. Unser dynamisches, erfahrenes Team macht uns zu einem innovativen Partner für Sie.

Die Firma wurde mit ausschließlich selbst konzipierten Maschinen ausgestattet, um den jetzigen und zukünftigen Bedarf an hermetisch dichten Gehäusen für die Mikroelektronik zu entwickeln und zu produzieren.

Unser **Entwicklungsteam**,

bietet Ihnen die optimale Unterstützung zur Entwicklung und Problemlösung Ihrer Produkte mit den weltweit kürzesten Entwicklungs- und Auslieferungszeiten.

Unsere **Produktion**,

ausgestattet mit modernster Technik, ermöglicht Klein- bis Großserien mit höchsten Qualitätsansprüchen termingerecht und wirtschaftlich zu produzieren.

Unsere **Qualitätskontrollen**,

basierend auf der MIL 883 Spezifikation, versichert Zuverlässigkeit in den Bereichen der Raumfahrt, Wehrtechnik, Verteidigungssysteme, etc.

Durch die produktbezogene Zusammenarbeit aller Abteilungen der Firma Technotron – von der Entwicklung bis hin zur Qualitätskontrolle – stellen wir eine marktbewußte Realisierung von Kundenprojekten vom Prototyp bis hin zur Serienfertigung sicher.



Forschung/Entwicklung · development



Qualitätskontrolle · quality controlling



Firmensitz · company location



Produktion · production

Technotron the company

Technotron is an independent company located in Amberg/Germany and was been in business since 1988.

The owner, Peter Newcombe, has been involved personally in the development and production of packages for many years. With a dynamic team of experienced engineers we are able to offer an innovated partner for your company.

Technotron has built up its own specialized machines to service the current and future requirements for hermetic packaging.

R & D

Our development team is able to support companies with new products from the first ideas to the production of proto-types within the shortest delivery times needed in todays fast moving market.

Production

Equipped with the newest machines we are able to produce cost effectively small and large scall production runs to the highest quality and within required delivery times.

Quality

Our quality systems are based on MIL 883 specifications and ensure the necessary quality for space and defense applications.

Due to the close co-operation of our R & D and production we are able to produce product orientated solutions from proto-types all the way to full production quantities.

Standard TS-Typenübersicht

Bei kleineren Stückzahlen und vor allem bei Prototypen arbeitet Technotron nach einem Schneid-Biegeverfahren und bietet dabei den Zeit- und Kostenvorteil. Innerhalb kürzester Zeit steht Ihr spezielles Gehäuse zur Verfügung. Selbst kleinste Mengen werden dadurch noch kostengünstig gefertigt. Durch das Verfahren kann von ca. 10 x 10 mm bis max. 100 mm Breite und x-beliebiger Länge jede Gehäusegröße gefertigt werden. Die max. Gehäusehöhe ist ca. 50 mm. Diese Gehäuse können auch mit seitlichen Anschlüssen geliefert werden. Der Technotron-Schweißrahmen macht Gehäuse kompatibel zum Löten, Rollnaht- und Laserschweißen. Statt eines Lagers an Standard-Gehäusen – flexible Fertigung. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden wird stetig daran gearbeitet, neue Gehäuseformen und neue Glas-Metallverschmelzungen produktionsreif zu machen. Deshalb ist Technotron Ihr kompetenter Gesprächspartner.

For smaller quantities and especially for prototypes, Technotron utilizes its cutbending method to substantially improve time and cost problems incurred with other techniques. Within the shortest time special packages are at your disposal. Even the smallest quantities are produced with low costs. With the Technotron method, package sizes from 10 x10 mm to 100 mm width and any length can be produced. The max. height is approximately 50 mm. These packages can also be supplied as butterfly packages. The Technotron-ring makes package compatible for soldering, seam-sealing and laser-welding. Instead of relying on a catalogue of standard products, Technotron has installed a high speed flexible production system. Close co-operation between customers and the technical department of Technotron continually produces new package designs and glass-to-metal-sealing possibilities. Therefore Technotron is your competent partner for the future.

Standard TB-Typenübersicht

Die Plattformgehäuse werden mit verschiedenen Reihenabständen und den üblichen Ausführungen wie verschiedene Pinarten, diverse Pinlängen, Massepins etc. geliefert. Der Anwender kann ebenfalls zwischen verschiedenen Grundmaterialien und Oberflächen wählen. Die Möglichkeit einer lötbaren oder schweißbaren Version mit/ohne Schweißnaht besteht.

Platform Packages can be supplied with varying pin grids and with varying pin types, pin length, ground pins, etc. The customer can also choose between different materials for bases, pins and plating specifications. Packages can be supplied that are suitable for soldering or welding.

Standard TH-Typenübersicht

Hauben können in verschiedenen Materialien geliefert werden, d. h. Kovar, Nickel, rostfreier Stahl usw. Die meisten Werkzeuge produzieren eine Haube mit Flansch und einer geraden Option.

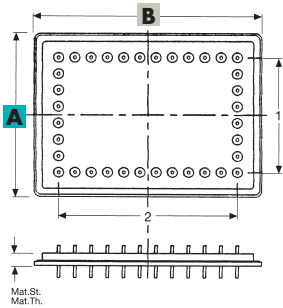
Cans can be supplied in various materials, e. g. Kovar, Nickel stainless Steel, etc. Most tools produce a flanged can with a straight cut option.

Standard TT-Typenübersicht

Alle tiefgezogenen Gehäuse können in verschiedenen Gehäusetiefen und den vom Kunden gewünschten Modifikationen wie z. B. Laschen, Massepins, Röhrchen, Buchsen etc. hergestellt werden. Dieser Prozess ist für größere Stückzahlen geeignet; Prototypen mit TT-Abmessungen können jedoch durch die Technotron-Biegetechnik kurzfristig geliefert werden. Diese Gehäuse können auch mit seitlichen Anschlüssen geliefert werden.

Pressed Parts can be supplied in varying heights and can be modified to customers needs, e. g. ground pins, fibre optic tubes, connectors, etc. This process is appropriate for larger quantities. Small quantities of prototypes with TT-dimensions can be supplied quickly using the Technotron bending method. These packages can also be supplied as butterfly packages.

Standard TB-Typenübersicht



STANZTEILE

Polbelegung:

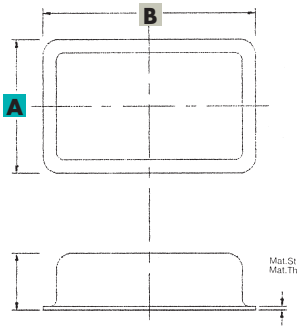
Zusätzlich zur Standard-Pinbelegung kann die Pinanzahl nach Bedarf verringert werden. Sämtliche Pinarten, Durchmesser und Veredelungsprozesse auf Anfrage. Verschiedene Abdeckungen/Hauben können angeboten werden, falls Werkzeug vorhanden.

STAMPED PARTS

Pinarrangement:

In addition to the standard hole grid, pin counts can be reduced as needed. All possible pin types, diameters and plating possibilities on request. Various Can-types and materials can be offered where tooling is available.

Teile-Nummer Part-Number	Breite Width mm A	Länge Length mm B	Pinbelegung Hole Grid mm		Schweißnaht Pro. Weld	Mat.-Stärke Mat. Thkns mm
			1	2		
TB 0914	9,09	14,10	4,50 x 7,62		N	1,0
TB 0909	9,35	9,35	5,08 x 5,08		J/Y	1,5
TB 1020	10,92	20,57	7,62 x 17,78		N	1,5
TB 1123	11,40	23,39	7,62 x 17,78		N	1,5
TB 1119	11,68	19,30	7,62 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1120	11,81	19,43	7,62 x 15,24		N	1,5
TB 1222	12,04	22,20	10,16 x 17,78		J/Y	1,5
TB 1220	12,52	20,19	7,62 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1234	12,52	34,77	7,62 x 27,94		J/Y	1,5
TB 1223	12,57	20,70	7,62 x 15,24		N	1,5
TB 1221	12,62	21,69	7,62 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1228	12,62	22,07	7,62 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1224	12,62	24,61	7,62 x 17,78		J/Y	1,5
TB 1227	12,62	27,15	7,62 x 20,32		J/Y	1,5
TB 1226	12,70	20,83	7,62 x 15,24		N	1,0
TB 1225	12,70	25,40	7,62 x 20,32		N	1,0
TB 1324	13,34	24,00	7,62 x 17,78		J/Y	1,5
TB 1339	13,34	39,62	7,62 x 33,02		J/Y	1,5
TB 1318	13,72	18,80	10,16 x 15,24		N	1,0
TB 1429	14,22	29,97	7,62 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1419	14,43	19,51	10,16 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1420	14,43	19,51	10,16 x 14,24		J/Y	1,0
TB 1427	14,48	27,18	10,16 x 22,86		J/Y	1,5
TB 1430	14,48	29,72	10,16 x 25,40		N	1,0
TB 1746	17,15	46,89	10,16 x 20,32		J/Y	1,5
TB 1828	18,77	28,93	10,16 x 22,86		J/Y	1,5
TB 1831	18,97	31,67	15,24 x 27,94		N	1,0
TB 1932	19,53	32,23	15,24 x 27,94		J/Y	1,0
TB 1933	19,56	32,26	15,24 x 27,94		J/Y	1,5
TB 1919	19,66	19,66	15,24 x 15,24		J/Y	1,0
TB 1920	19,66	19,66	15,24 x 15,24		J/Y	1,5
TB 1924	19,69	24,77	15,24 x 20,32		J/Y	1,5
TB 1934	19,81	33,53	15,24 x 27,94		N	1,5
TB 2024	20,17	24,61	15,24 x 17,78		J/Y	1,5
TB 2034	20,17	34,77	15,24 x 27,94		J/Y	1,5
TB 2025	20,19	24,13	15,24 x 17,78		J/Y	1,5
TB 2032	20,19	32,89	15,24 x 27,94		N	1,0
TB 2028	20,80	28,73	15,24 x 22,86		J/Y	1,5
TB 2222	22,83	22,83	15,24 x 17,78		J/Y	1,5
TB 2431	24,05	31,67	20,32 x 27,94		N	1,0
TB 2432	24,64	32,26	20,32 x 27,94		J/Y	1,5
TB 2424	24,77	24,77	20,32 x 20,32		N	1,0
TB 2433	24,89	32,51	20,32 x 27,94		N	1,0
TB 2550	25,15	50,55	20,32 x 45,72		J/Y	1,5
TB 2537	25,27	37,97	20,32 x 33,02		N	1,0
TB 2551	25,27	50,67	20,32 x 45,72		N	1,0
TB 2525	25,30	25,30	20,32 x 20,32		J/Y	1,5
TB 2526	25,40	25,40	20,32 x 20,32		J/Y	1,5
TB 2538	25,40	38,10	20,32 x 33,02		J/Y	1,5
TB 2738	27,69	38,74	22,86 x 34,29		N	1,0
TB 2727	27,94	27,94	20,32 x 20,32		J/Y	1,5
TB 2834	28,45	34,54	22,86 x 27,94		J/Y	1,5
TB 2831	28,93	31,47	22,86 x 22,86		J/Y	1,5
TB 2844	28,93	44,17	22,86 x 35,56		J/Y	1,5
TB 2845	28,93	44,17	22,86 x 38,10		J/Y	1,5
TB 3032	30,99	32,99	25,40 x 27,94		J/Y	1,5
TB 3131	31,70	31,70	27,94 x 27,94		N	1,0
TB 3232	32,26	32,26	27,94 x 27,94		J/Y	1,5
TB 3233	32,51	32,51	27,94 x 27,94		J	1,0
TB 3234	32,89	32,89	27,94 x 27,94		J/Y	1,5
TB 3245	32,97	45,67	27,94 x 40,64		N	1,0
TB 3333	33,40	33,40	27,94 x 27,94		J/Y	1,0
TB 3346	33,76	46,48	27,94 x 40,64		N	1,0
TB 3449	34,04	49,28	26,67 x 40,64		J/Y	1,5
TB 3450	34,04	49,28	27,94 x 40,64		J/Y	1,5
TB 3444	34,16	44,32	27,94 x 38,10		N	1,0
TB 3558	35,56	58,42	27,94 x 50,80		J/Y	1,5
TB 4040	40,51	40,51	25,40 x 33,02		N	1,0
TB 6291	62,23	91,44	55,88 x 72,39		N	1,0



Standard TH-Typenübersicht

Teile-Nummer Part-Number	Breite Width mm A	Länge Length mm B	Innenmaß Inside Dim. mm	Mat.-Stärke Mat.-Thkns mm	Max. Gesamthöhe Max. total height mm
TH0909	9,35	9,35	7,72 x 7,72	0,25	5,56
TH1019	o. Flansch	w/o flange	10,21 x 19,66	0,25	4,95
TH1022	o. Flansch	w/o flange	10,21 x 22,20	0,25	4,95
TH1119	11,68	19,30	9,88 x 17,50	0,25	3,18-3,81
TH1220	12,52	20,19	10,26 x 20,42	0,25	4,29-6,05
TH1221	12,65	21,72	10,21 x 19,66	0,25	3,18-5,59
TH1222	12,04	22,20	10,26 x 20,42	0,25	4,29
TH1223	12,57	22,02	10,21 x 19,66	0,25	4,32-4,70
TH1224	12,65	22,10	10,21 x 19,66	0,25	4,29-9,53
TH1225	12,65	24,64	10,21 x 22,20	0,25	2,54-4,29
TH1226	12,65	24,64	10,21 x 22,20	0,25	5,97
TH1227	12,65	27,18	10,21 x 24,74	0,25	4,29
TH1234	12,55	34,80	10,21 x 32,36	0,25	2,54-6,99
TH1339	13,34	39,62	11,15 x 37,44	0,25	3,81-4,70
TH1419	14,61	19,69	12,88 x 17,96	0,25	3,94
TH1427	14,48	27,18	12,42 x 25,12	0,25	4,29
TH1626	o. Flansch	w/o flange	16,36 x 26,52	0,25	4,57-4,83
TH1729	17,12	29,18	14,71 x 26,77	0,25	9,40
TH1730	o. Flansch	w/o flange	17,37 x 30,07	0,25	3,81
TH1731	o. Flansch	w/o flange	17,58 x 30,28	0,38	4,83
TH1732	o. Flansch	w/o flange	17,75 x 32,36	0,25	4,29
TH1828	18,80	28,96	16,36 x 26,52	0,25	4,01-5,08
TH1874	18,80	74,68	16,38 x 72,26	0,25	4,29
TH1919	19,56	19,56	17,50 x 17,50	0,25	3,30-4,65
TH1924	19,69	24,77	17,65 x 22,73	0,25	3,56-4,95
TH1932	19,43	32,13	17,37 x 30,07	0,25	3,67-6,10
TH1933	19,71	33,43	17,37 x 31,60	0,25	4,70
TH1942	19,46	42,95	18,44 x 41,94	0,50	10,62
TH2024	20,17	24,61	17,75 x 22,20	0,25	4,29-8,89
TH2025	20,19	24,13	17,75 x 21,69	0,25	3,81-5,41
TH2032	20,19	32,89	17,58 x 30,28	0,38	5,59
TH2034	20,19	34,77	17,75 x 32,36	0,25	4,29-9,40
TH2039	20,19	39,88	17,75 x 37,44	0,25	4,29
TH2222	22,86	22,86	20,42 x 20,42	0,25	5,21
TH2230	o. Flansch	w/o flange	22,66 x 30,28	0,38	4,83
TH2235	o. Flansch	w/o flange	22,66 x 35,36	0,38	4,83
TH2248	o. Flansch	w/o flange	22,66 x 48,06	0,38	4,83
TH2525	25,30	25,30	22,86 x 22,86	0,25	4,29
TH2526	25,40	22,99	22,99 x 22,99	0,25	3,81-4,57
TH2537	25,27	37,97	22,66 x 35,36	0,38	5,59
TH2538	25,40	38,10	22,96 x 35,66	0,25	3,68-8,51
TH2550	25,15	50,55	22,96 x 48,36	0,25	4,29
TH2727	27,94	27,94	25,50 x 25,50	0,25	4,57
TH2831	28,93	31,47	26,52 x 29,06	0,25	4,83
TH2834	28,45	34,54	25,93 x 32,11	0,25	4,50
TH2844	28,93	44,17	26,52 x 41,76	0,25	4,83-6,22
TH2845	28,96	44,20	26,52 x 41,76	0,25	4,29
TH3030	o. Flansch	w/o flange	30,28 x 30,28	0,38	4,83
TH3031	30,73	30,73	29,36 x 29,36	0,25	2,79
TH3032	o. Flansch	w/o flange	30,94 x 30,94	0,25	4,06
TH3033	30,99	32,99	28,55 x 30,56	0,25	4,06
TH3049	30,04	49,28	31,60 x 46,84	0,38	4,95
TH3141	o. Flansch	w/o flange	31,39 x 41,55	0,38	4,83
TH3146	o. Flansch	w/o flange	31,60 x 46,84	0,38	4,95
TH3232	32,26	32,26	30,20 x 30,20	0,25	5,21
TH3233	32,89	32,89	30,45 x 30,45	0,25	6,10
TH3444	34,16	44,32	31,39 x 41,55	0,38	4,83-5,59
TH3457	34,42	57,28	33,66 x 56,52	0,38	4,70-12,57
TH3558	35,56	58,42	33,66 x 56,52	0,38	4,70-5,33

Hauben können in verschiedenen Materialien geliefert werden, d. h. Kovar, Nickel, rostfreiem Stahl usw. Die meisten Werkzeuge produzieren eine Haube mit Flansch und einer geraden Option.

Cans can be supplied in various materials, e. g. Kovar, Nickel Stainless Steel, ect. Most tools produce for a flanged can with a straight cut option.

Standard TS-Typenübersicht

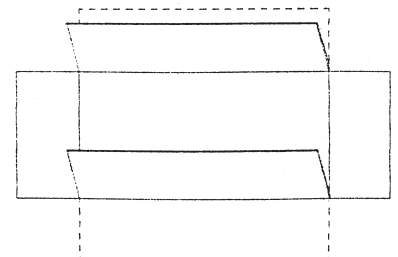
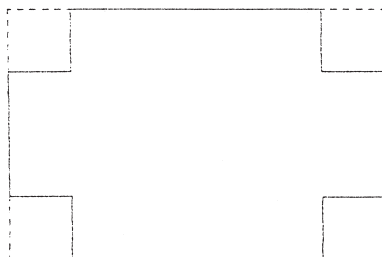
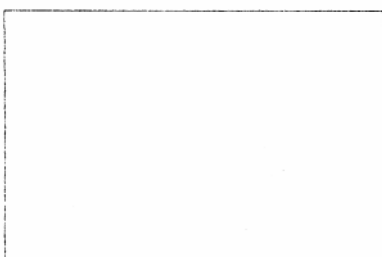
TECHNOTRON Gehäuse sind im System Baukasten-Prinzip aufgebaut. Jedes TS-Gehäuse unterscheidet sich vom nächsten in Länge und Breite jeweils 1/10 Zoll = 2,54 mm. Im 1/10-Zoll-Raster ist ebenso die Pinbelegung eingebracht.

Zusätzlich kann in einem Sonderbiegeverfahren mit vorhandenen Werkzeugen jede gewünschte Gehäusegröße im mm-Maß mit einer Genauigkeit von 5/100 mm hergestellt werden.

TECHNOTRON Packages are designed in a matrix system. One Standard design differs from the next in length and width by 1/10 inches = 2,54 mm. Same applies for pin to pin pitch. Additionally other desired packaging sizes can be produced over and above the Standard sizes.

Teile-Nummer Part-Number	Breite width mm	Länge length mm
TS1212	14,70	14,70
TS1214	14,70	17,24
TS1216	14,70	19,78
TS1218	14,70	22,32
TS1220	14,70	24,86
TS1222	14,70	27,40
TS1224	14,70	29,94
TS1226	14,70	32,48
TS1228	14,70	35,02
TS1230	14,70	37,56
TS1232	14,70	40,10
TS1234	14,70	42,64
TS1236	14,70	45,18
TS1238	14,70	47,72
TS1240	14,70	50,26
TS1242	14,70	52,80
TS1244	14,70	55,34
TS1246	14,70	57,88
TS1248	14,70	60,42
TS1250	14,70	62,96
TS1252	14,70	65,50
TS1254	14,70	68,04
TS1256	14,70	70,58
TS1258	14,70	73,12
TS1260	14,70	75,66
TS1262	14,70	78,20
TS1264	14,70	80,74
TS1616	17,24	17,24
TS1618	17,24	19,78
TS1620	17,24	22,32
TS1622	17,24	24,86
TS1624	17,24	27,40
TS1626	17,24	29,94
TS1628	17,24	32,48
TS1630	17,24	35,02
TS1632	17,24	37,56
TS1634	17,24	40,10
TS1636	17,24	42,64
TS1638	17,24	45,18
TS1640	17,24	47,72
TS1642	17,24	50,26
TS1644	17,24	52,80
TS1646	17,24	55,34
TS1648	17,24	57,88
TS1650	17,24	60,42
TS1652	17,24	62,96
TS1654	17,24	65,50

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS1656	17,24	68,04
TS1658	17,24	70,58
TS1660	17,24	73,12
TS1662	17,24	75,66
TS1664	17,24	78,20
TS1666	17,24	80,74
TS2020	19,78	19,78
TS2022	19,78	22,32
TS2024	19,78	24,86
TS2026	19,78	27,40
TS2028	19,78	29,94
TS2030	19,78	32,48
TS2032	19,78	35,02
TS2034	19,78	37,56
TS2036	19,78	40,10
TS2038	19,78	42,64
TS2040	19,78	45,18
TS2042	19,78	47,72
TS2044	19,78	50,26
TS2046	19,78	52,80
TS2048	19,78	55,34
TS2050	19,78	57,88
TS2052	19,78	60,42
TS2054	19,78	62,96
TS2056	19,78	65,50
TS2058	19,78	68,04
TS2060	19,78	70,58
TS2062	19,78	73,12
TS2064	19,78	75,66
TS2066	19,78	78,20
TS2068	19,78	80,74
TS2424	22,32	22,32
TS2426	22,32	24,86
TS2428	22,32	27,40
TS2430	22,32	29,94
TS2432	22,32	32,48
TS2434	22,32	35,02
TS2436	22,32	37,56
TS2438	22,32	40,10
TS2440	22,32	42,64
TS2442	22,32	45,18
TS2444	22,32	47,72
TS2446	22,32	50,26
TS2448	22,32	52,80
TS2450	22,32	55,34
TS2452	22,32	57,88
TS2454	22,32	60,42



Standard TS-Typenübersicht

Engenbau

Im Engenbau verringert sich der Standard-Pinabstand zur Gehäusewand von 2,54 mm auf 1,27 mm. Dadurch erhöht sich die Pinanzahl im gleichen Gehäuse um max. 4 Pins.

Auf Wunsch kann zusätzlich der Abstand zwischen den Pins von 2,54 mm auf 1,27 mm verringert werden.

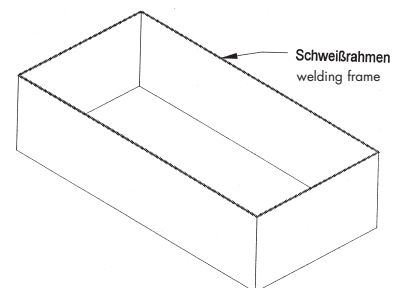
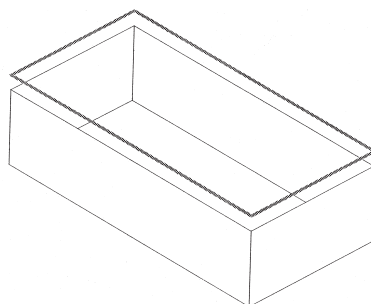
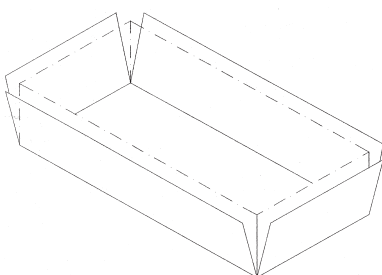
Tight fit

The Standard pin space to the package wall reduces from 2,54 mm to 1,27 mm. Thereby the pin quantity increases up to max. 4 pins in this package.

The space between the pins can be reduced from 2,54 mm to 1,27 mm if required.

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS2456	22,32	62,96
TS2458	22,32	65,50
TS2460	22,32	68,04
TS2462	22,32	70,58
TS2464	22,32	73,12
TS2466	22,32	75,66
TS2468	22,32	78,20
TS2470	22,32	80,74
TS2828	24,86	24,86
TS2830	24,86	27,40
TS2832	24,86	29,94
TS2834	24,86	32,48
TS2836	24,86	35,02
TS2838	24,86	37,56
TS2840	24,86	40,10
TS2842	24,86	42,64
TS2844	24,86	45,18
TS2846	24,86	47,72
TS2848	24,86	50,26
TS2850	24,86	52,80
TS2852	24,86	55,34
TS2854	24,86	57,88
TS2856	24,86	60,42
TS2858	24,86	62,96
TS2860	24,86	65,50
TS2862	24,86	68,04
TS2864	24,86	70,58
TS2866	24,86	73,12
TS2868	24,86	75,66
TS2870	24,86	78,20
TS2872	24,86	80,74
TS3232	27,40	27,40
TS3234	27,40	29,94
TS3236	27,40	32,48
TS3238	27,40	35,02
TS3240	27,40	37,56
TS3242	27,40	40,10
TS3244	27,40	42,64
TS3246	27,40	45,18
TS3248	27,40	47,72
TS3250	27,40	50,26
TS3252	27,40	52,80
TS3254	27,40	55,34
TS3256	27,40	57,88
TS3258	27,40	60,42
TS3260	27,40	62,96
TS3262	27,40	65,50

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS3264	27,40	68,04
TS3266	27,40	70,58
TS3268	27,40	73,12
TS3270	27,40	75,66
TS3272	27,40	78,20
TS3274	27,40	80,74
TS3636	29,94	29,94
TS3638	29,94	32,48
TS3640	29,94	35,02
TS3642	29,94	37,56
TS3644	29,94	40,10
TS3646	29,94	42,64
TS3648	29,94	45,18
TS3650	29,94	47,72
TS3652	29,94	50,26
TS3654	29,94	52,80
TS3656	29,94	55,34
TS3658	29,94	57,88
TS3660	29,94	60,42
TS3662	29,94	62,96
TS3664	29,94	65,50
TS3666	29,94	68,04
TS3668	29,94	70,58
TS3670	29,94	73,12
TS3672	29,94	75,66
TS3674	29,94	78,20
TS3676	29,94	80,74
TS4040	32,48	32,48
TS4042	32,48	35,02
TS4044	32,48	37,56
TS4046	32,48	40,10
TS4048	32,48	42,64
TS4050	32,48	45,18
TS4052	32,48	47,72
TS4054	32,48	50,26
TS4056	32,48	52,80
TS4058	32,48	55,34
TS4060	32,48	57,88
TS4062	32,48	60,42
TS4064	32,48	62,96
TS4066	32,48	65,50
TS4068	32,48	68,04
TS4070	32,48	70,58
TS4072	32,48	73,12
TS4074	32,48	75,66
TS4076	32,48	78,20
TS4078	32,48	80,74



Standard TS-Typenübersicht

Gehäusehöhen

Die Außenhöhe ist bis 18 mm frei wählbar.

Pinwahl

Nagelkopf oder gerade abgeschnittene Form sind Standard Pins. Die gewünschte Form ist frei wählbar – auch als Mix.

Package-height

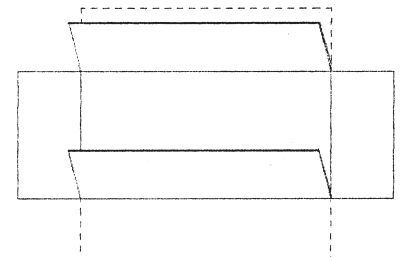
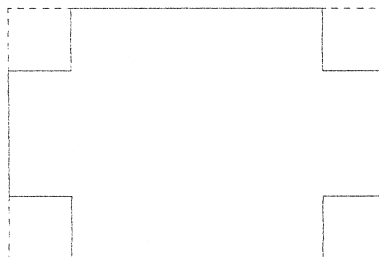
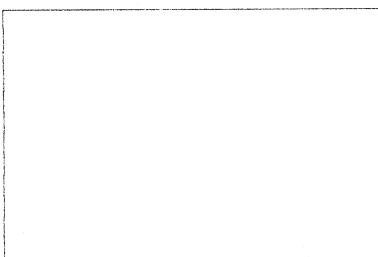
An external height of up to 18 mm is Standard.

Pin-choice

Straight-cut or nailhead are Standard Pins and can be freely choosen. Even mixed if required.

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS4444	35,02	35,02
TS4446	35,02	37,56
TS4448	35,02	40,10
TS4450	35,02	42,64
TS4452	35,02	45,18
TS4454	35,02	47,72
TS4456	35,02	50,26
TS4458	35,02	52,80
TS4460	35,02	55,34
TS4462	35,02	57,88
TS4464	35,02	60,42
TS4466	35,02	62,96
TS4468	35,02	65,50
TS4470	35,02	68,04
TS4472	35,02	70,58
TS4474	35,02	73,12
TS4476	35,02	75,66
TS4478	35,02	78,20
TS4480	35,02	80,74
TS4848	37,56	37,56
TS4850	37,56	40,10
TS4852	37,56	42,64
TS4854	37,56	45,18
TS4856	37,56	47,72
TS4858	37,56	50,26
TS4860	37,56	52,80
TS4862	37,56	55,34
TS4864	37,56	57,88
TS4866	37,56	60,42
TS4868	37,56	62,96
TS4870	37,56	65,50
TS4872	37,56	68,04
TS4874	37,56	70,58
TS4876	37,56	73,12
TS4878	37,56	75,66
TS4880	37,56	78,20
TS4882	37,56	80,74
TS5252	40,10	40,10
TS5254	40,10	42,64
TS5256	40,10	45,18
TS5258	40,10	47,72
TS5260	40,10	50,26
TS5262	40,10	52,80
TS5264	40,10	55,34
TS5266	40,10	57,88
TS5268	40,10	60,42
TS5270	40,10	62,96

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS5272	40,10	65,50
TS5274	40,10	68,04
TS5276	40,10	70,58
TS5278	40,10	73,12
TS5280	40,10	75,66
TS5282	40,10	78,20
TS5284	40,10	80,74
TS5656	42,64	42,64
TS5658	42,64	45,18
TS5660	42,64	47,72
TS5662	42,64	50,26
TS5664	42,64	52,80
TS5666	42,64	55,34
TS5668	42,64	57,88
TS5670	42,64	60,42
TS5672	42,64	62,96
TS5674	42,64	65,50
TS5676	42,64	68,04
TS5678	42,64	70,58
TS5680	42,64	73,12
TS5682	42,64	75,66
TS5684	42,64	78,20
TS5686	42,64	80,74
TS6060	45,18	45,18
TS6062	45,18	47,72
TS6064	45,18	50,26
TS6066	45,18	52,80
TS6068	45,18	55,34
TS6070	45,18	57,88
TS6072	45,18	60,42
TS6074	45,18	62,96
TS6076	45,18	65,50
TS6078	45,18	68,04
TS6080	45,18	70,58
TS6082	45,18	73,12
TS6084	45,18	75,66
TS6086	45,18	78,20
TS6088	45,18	80,74
TS6464	47,72	47,72
TS6466	47,72	50,26
TS6468	47,72	52,80
TS6470	47,72	55,34
TS6472	47,72	57,88
TS6474	47,72	60,42
TS6476	47,72	62,96
TS6478	47,72	65,50
TS6480	47,72	68,04



Standard TS-Typenübersicht

Polbelegung

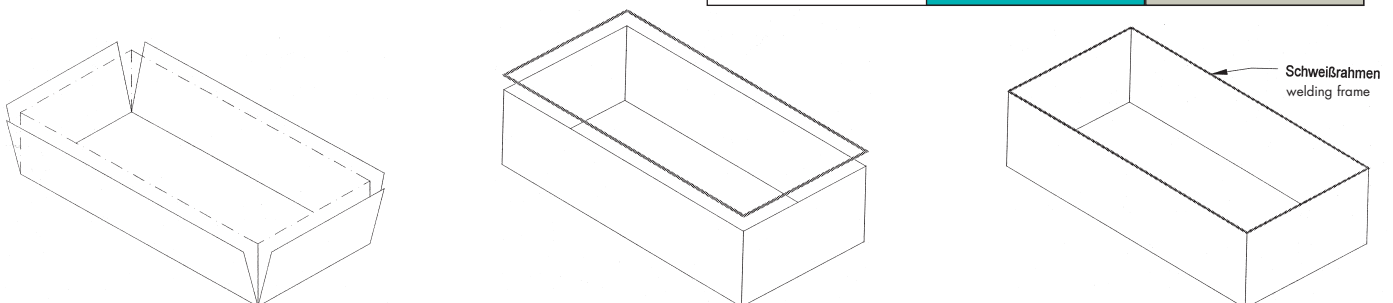
Es kann jede Polanordnung im Zollraster über die gesamte Bodenfläche frei gewählt werden. Farblich gekennzeichnete Gläser werden, falls gewünscht, zur Schaltkreis-Erkennung eingesetzt. Masse-Pins werden von jeder beliebigen Stelle anstatt einer isolierten Durchführung durch Hartverlötung eingebracht.

Pin Arrangement (Gap)

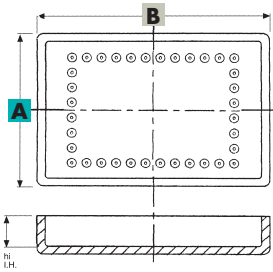
Any pin arrangement throughout the entire area can be freely chosen. Coloured glass beads can be used for identification. Ground pins can be put at any position instead of an isolated pin. Ground pins are brazed in.

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS6482	47,72	70,58
TS6484	47,72	73,12
TS6486	47,72	75,66
TS6488	47,72	78,20
TS6490	47,72	80,74
TS6868	50,26	50,26
TS6870	50,26	52,80
TS6872	50,26	55,34
TS6874	50,26	57,88
TS6876	50,26	60,42
TS6878	50,26	62,96
TS6880	50,26	65,50
TS6882	50,26	68,04
TS6884	50,26	70,58
TS6886	50,26	73,12
TS6888	50,26	75,66
TS6890	50,26	78,20
TS6892	50,26	80,74
TS7272	52,80	52,80
TS7274	52,80	55,34
TS7276	52,80	57,88
TS7278	52,80	60,42
TS7280	52,80	62,96
TS7282	52,80	65,50
TS7284	52,80	68,04
TS7286	52,80	70,58
TS7288	52,80	73,12
TS7290	52,80	75,66
TS7292	52,80	78,20
TS7294	52,80	80,74
TS7676	55,34	55,34
TS7678	55,34	57,88
TS7680	55,34	60,42
TS7682	55,34	62,96
TS7684	55,34	65,50
TS7686	55,34	68,04
TS7688	55,34	70,58
TS7690	55,34	73,12
TS7692	55,34	75,66
TS7694	55,34	78,20
TS7696	55,34	80,74
TS8080	57,88	57,88
TS8082	57,88	60,42
TS8084	57,88	62,96
TS8086	57,88	65,50
TS8088	57,88	68,04
TS8090	57,88	70,58

Teile-Nummer part-number	Breite width mm	Länge length mm
TS8092	57,88	73,12
TS8094	57,88	75,66
TS8096	57,88	78,20
TS8098	57,88	80,74
TS8484	60,42	60,42
TS8486	60,42	62,96
TS8488	60,42	65,50
TS8490	60,42	68,04
TS8492	60,42	70,58
TS8494	60,42	73,12
TS8496	60,42	75,66
TS8498	60,42	78,20
TS84100	60,42	80,74
TS8888	62,96	62,96
TS8890	62,96	65,50
TS8892	62,96	68,04
TS8894	62,96	70,58
TS8896	62,96	73,12
TS8898	62,96	75,66
TS88100	62,96	78,20
TS88102	62,96	80,74
TS9292	65,50	65,50
TS9294	65,50	68,04
TS9296	65,50	70,58
TS9298	65,50	73,12
TS92100	65,50	75,66
TS92102	65,50	78,20
TS92104	65,50	80,74
TS9696	68,04	68,04
TS9698	68,04	70,58
TS96100	68,04	73,12
TS96102	68,04	75,66
TS96104	68,04	78,20
TS96106	68,04	80,74
TS100100	70,58	70,58
TS100102	70,58	73,12
TS100104	70,58	75,66
TS100106	70,58	78,20
TS100108	70,58	80,74
TS104104	73,12	73,12
TS104106	73,12	75,66
TS104108	73,12	78,20
TS104110	73,12	80,74
TS108108	75,66	75,66
TS108110	75,66	78,20
TS108112	75,66	80,74
TS112112	78,20	78,20
TS112114	78,20	80,74
TS116116	80,74	80,74



Standard TT-Typenübersicht



TIEFZIEHTEILE

Polbelegung:

Es kann jede Polanordnung im 2,54-mm- oder 1,27-mm-Raster über die gesamte Bodenfläche frei gewählt werden. Farblich gekennzeichnete Gläser werden, falls gewünscht, zur Schaltkreis-Erkennung eingesetzt. Masse-Pins werden von jeder beliebigen Stelle anstatt einer isolierten Durchführung durch Hartverlotung eingebracht. Sämtliche Pinarten, Durchmesser und Veredelungsprozesse auf Anfrage.

PRESSED PARTS

Pinarrangement:

Any pinarrangement in a 2,54 mm or 1,27 mm matrix can be freely chosen. Coloured glass beads can be used for identification. Ground pins can be put at any position instead of an isolated pin. Ground pins are brazed in at sealing temperature. All of the below packages can be supplied in a Flatpack-/Butterflyform also with standard 2,54 mm/1,27 mm pitch.

All possible pin types, diameters and plating possibilities on request.

Teile- Nummer Part- Number	Breite Width mm A	Länge Length mm B	Wandstärke Wall Thkns mm	Max. hi Max. l. H. mm
TT 0616	6,60	16,51	1,0	6,35
TT 0915	9,53	15,88	1,0	3,81
TT 1059	10,16	59,69	1,0	3,56
TT 1063	10,16	63,50	1,0	3,18
TT 1120	11,94	20,19	1,0	3,81
TT 1220	12,45	20,83	1,0	5,59
TT 1225	12,45	25,35	1,0	4,70
TT 1222	12,57	22,73	1,0	5,08
TT 1226	12,65	25,35	1,0	5,08
TT 1212	12,70	12,70	1,0	2,92
TT 1327	13,72	27,43	1,0	5,72
TT 1415	14,22	15,37	1,0	3,18
TT 1429	14,35	29,59	1,0	5,59
TT 1440	14,35	40,51	1,0	4,57
TT 1472	14,35	72,39	1,0	3,81
TT 1426	14,48	26,62	1,0	1,78
TT 1485	14,73	85,09	1,0	2,79
TT 1420	14,99	20,07	1,0	4,06
TT 1441	14,99	40,39	1,0	4,57
TT 1538	15,24	38,10	1,0	3,81
TT 1515	15,88	15,88	1,0	4,83
TT 1630	16,13	30,10	1,0	5,08
TT 1633	16,13	33,02	1,0	7,87
TT 1643	16,13	43,31	1,0	5,08
TT 1653	16,13	53,47	1,0	5,08
TT 1635	16,51	35,56	1,0	5,33
TT 1727	17,27	27,43	1,0	3,81
TT 1819	18,47	19,56	1,0	3,18
TT 1847	18,80	47,96	1,0	4,06
TT 1919	19,05	19,05	1,0	5,33
TT 1925	19,05	25,40	1,0	4,06
TT 1953	19,05	53,21	1,0	4,57
TT 1955	19,05	55,63	1,0	3,05
TT 1932	19,56	32,26	1,0	6,48
TT 1937	19,56	37,34	1,0	3,81
TT 1924	19,69	24,77	1,0	5,59
TT 1948	19,69	48,13	1,0	5,08
TT 1949	19,69	48,51	1,0	3,94
TT 1973	19,69	73,03	1,0	4,83
TT 2025	20,19	25,40	1,0	8,13
TT 2032	20,19	32,89	1,0	4,06
TT 2024	20,32	24,13	1,0	5,33
TT 2020	20,45	20,45	1,0	5,33
TT 2028	20,88	28,73	1,0	4,19
TT 2130	21,59	30,35	1,0	5,33
TT 2227	22,10	27,94	1,0	4,45
TT 2242	22,86	42,42	1,0	5,08
TT 2253	22,86	53,85	1,0	5,08
TT 2328	23,77	28,96	1,0	3,81
TT 2428	24,00	28,70	1,0	2,92
TT 2435	24,00	35,56	1,0	4,32
TT 2442	24,13	42,04	1,0	4,57
TT 2432	24,64	32,26	1,0	5,08
TT 2436	24,89	35,05	1,0	5,08
TT 2550	25,15	50,55	1,0	5,08
TT 2525	25,27	25,27	1,0	5,79
TT 2537	25,27	37,97	1,0	4,06
TT 2526	25,40	25,40	1,0	4,06
TT 2527	25,40	27,94	1,0	6,35
TT 2538	25,40	38,10	1,0	5,72

Teile- Nummer Part- Number	Breite Width mm A	Länge Length mm B	Wandstärke Wall Thkns mm	Max. hi Max. l. H. mm
TT 2558	25,40	58,42	1,0	3,05
TT 2648	26,31	48,90	1,0	4,32
TT 2639	26,42	39,12	1,0	5,33
TT 2738	27,18	38,61	1,0	4,06
TT 2737	27,31	37,97	1,0	5,72
TT 2734	27,69	34,80	1,0	4,57
TT 2727	27,86	27,86	1,0	5,08
TT 2730	27,94	30,48	1,0	5,33
TT 2755	27,94	55,63	1,0	3,81
TT 2735	27,93	34,93	1,0	5,72
TT 2756	27,94	56,90	1,0	4,32
TT 2760	27,94	60,96	1,0	3,81
TT 2810	28,70	101,60	1,0	5,08
TT 2844	28,96	44,20	1,0	6,35
TT 2849	28,96	49,02	1,0	4,57
TT 2851	28,96	51,82	1,0	6,35
TT 2854	28,96	54,36	1,0	7,62
TT 2831	28,96	31,50	1,0	5,84
TT 2991	29,21	91,69	1,0	4,45
TT 3032	30,48	32,89	1,0	4,06
TT 3038	30,48	38,10	1,0	4,57
TT 3045	30,48	45,59	1,0	4,06
TT 3050	30,48	50,67	1,0	4,06
TT 3055	30,48	55,75	1,0	4,06
TT 3043	30,86	43,56	1,0	4,19
TT 3144	31,55	44,63	1,0	5,08
TT 3145	31,67	44,83	1,0	4,57
TT 3131	31,75	31,75	1,0	6,35
TT 3133	31,75	33,71	1,0	5,84
TT 3142	31,75	42,60	1,0	5,84
TT 3150	31,75	50,80	1,0	6,35
TT 3152	31,75	52,76	1,0	5,84
TT 3333	33,40	33,40	1,0	6,60
TT 3346	33,78	46,48	1,0	5,08
TT 3434	34,04	34,04	1,0	4,06
TT 3449	34,04	49,28	1,0	4,06
TT 3460	34,04	60,45	1,0	4,06
TT 3444	34,16	44,32	1,0	4,06
TT 3453	34,54	53,77	1,0	4,45
TT 3488	34,54	88,90	1,0	3,81
TT 3540	35,05	40,13	1,0	5,46
TT 3545	35,56	45,72	1,0	6,35
TT 3558	35,56	58,42	1,0	4,95
TT 3845	38,10	45,97	1,0	5,59
TT 4047	40,13	47,75	1,0	5,08
TT 4060	40,13	60,45	1,0	8,89
TT 4055	40,64	55,63	1,0	4,45
TT 4056	40,64	56,90	1,0	3,81
TT 4172	41,78	72,26	1,0	4,06
TT 4368	43,18	68,58	1,0	5,08
TT 4656	46,99	56,90	1,0	3,81
TT 4753	47,50	53,34	1,0	7,62
TT 5050	50,80	50,80	1,0	4,57
TT 5060	50,80	60,33	1,0	4,57
TT 5069	50,80	69,85	1,0	5,08
TT 5261	52,50	61,01	1,0	8,89
TT 5355	53,34	55,63	1,0	4,06
TT 5560	55,63	60,96	1,0	3,81
TT 5660	56,90	60,96	1,0	4,32
TT 6060	60,33	60,33	1,0	6,35

Qualitätssicherung

Qualifikations-Test

		Mil Standard-Methode	
1	Sichtkontrolle	883	2009
2	Hermetische Dichtigkeit	883	1014-A
3	Hochspannungs-Durchgangsprüfung	883	1003-D
4	Deckelprüfung		
5	Sichtkontrolle nach Veredelung	883	2009
6	Hermetische Dichtigkeit nach Veredelung	883	1014-A
7	Hermetische Dichtigkeit nach PIN-Schneiden	883	1014-A
8	PIN-Belastbarkeit	883	2004.5 B2
9	Lötbarkeit	883	2003.5
10	Thermal-Schock	883	3 Min./450 °C 1014-4
11	Wärme-Widerstandsfähigkeit	G 45204	B
12	Auslagerung bei hoher Temp.	883	1008
13	Feuchtigkeitstest	883	1004
14	Salzsprühtest	883	1009
15	Konstante Beschleunigung	883	2001
16	Goldschichtdicke	Mil-M 38510E	-
17	Bondfähigkeit	-	-

Standard-Test

		Mil Standard-Methode		
1	Sichtkontrolle	883	2009	100 %
2	Hermetische Dichtigkeit	883	1014-A	100 %
3	Hochspannungs-Durchgangsprüfung	883	1003-D	100 %
4	Deckelprüfung			1 Stück
5	Sichtkontrolle nach Veredelung	883	2009	100 %
6	Hermetische Dichtigkeit nach Veredelung	883	1014-A	100 %
7	Hermetische Dichtigkeit nach PIN-Schneiden	883	1014-A	100 %
8	PIN-Belastbarkeit	883	2004.5 B2	1 Stück
9*	Lötbarkeit	883	2003.5	1 Stück
10*	Thermal-Schock	883	3 Min./450 °C 1014-4	1 Stück
11*	Wärme-Widerstandsfähigkeit	G 45204	B	1 Stück

* wenn gefordert

Eigenschaften:

	Covar	St35	Cu	Mo30Cu	Mo50Cu	Mo
Wärmeleitfähigkeit λ (W/K)	15	50	300	183	234	210
Wärmeausdehnungskoeffizient α ($10^{-6}/K$) (30-400 °C)	4,9	13	17	7,5	8,5	5,1

Strombelastung:

	≈ Amp.
ø 0,45 Covar	1
ø 0,63 CuNilo	5
ø 1,0 Covar	5
ø 1,57 Covar	11
ø 2,0 Covar	15
ø 1,0 CuNilo	15

Hinweis

Alle Maße in diesem Katalog sind in Millimeter angegeben. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, dürfen wir uns vorbehalten. Die Unterlage entspricht nur zum Zeitpunkt des Erscheinens dem neuesten Stand. Bitte informieren Sie sich deshalb, wenn Sie eigene Spezifikationen festlegen, ob alle Angaben noch gültig sind.

All dimensions in this catalogue are in millimetres. Subject to alteration if they are useful for the technical progress. This catalogue is up to date only at the moment of publication. Please contact us, before you establish your own specifications.



TECHNOTRON

HYBRID GEHÄUSE TECHNOLOGIE

Elektrotechnische Geräte und Komponenten GmbH & Co. KG

Werner-von-Siemens-Straße 62, 92224 Amberg

Telefon: (0 96 21) 8 10 67, Telefax: (0 96 21) 8 44 00

E-Mail: Technotron.GmbH@t-online.de

Internet: www.technotron-gmbh.de