

Gehäuseserie T-Type für mehrpolige Steckverbinder



T-TYPE

Neben der großen Auswahl an traditionellen Metallgehäusen für ILME Mehrpolige Steckverbinder ist nun eine **neue Serie von selbstverlöschenden Thermoplastgehäusen** in den Baugrößen "44.27", "57.27", "77.27" und "104.27" verfügbar.

Ein ungewöhnlich leistungsfähiges Verhältnis von **Qualität und Preis** ist das Hauptmerkmal dieser Gehäuse als Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit.

Die Haupteigenschaften dieser neuen Gehäuse sind:

- eine **neuartige Struktur** mit großer mechanischer Robustheit auf Basis **stärkerer Wanddicken**;
- hohe Resistenz gegen chemische Umwelteinflüsse wie sie häufig in industriellem Umfeld vorkommen (siehe Tabelle auf Seite 281);
- fest in die Gehäusewände integrierte Dichtungen für leichtere Installation;



- die Außenabmessungen der Anbaugehäuse sind gleich denen der entsprechenden Metallgehäuse. Die Befestigungsbohrungen und Gesamtlochbilder müssen nicht verändert werden;

Gehäuseserie T-Type für mehrpolige Steckverbinder

- großer Anschlussraum in Tüllen- und Sockelgehäusen vergleichbar mit den Metallversionen in hoher Bauform;
- die Gehäuse sind für die Herstellung von Maschinen bzw. Anlagen nach Schutzklasse II geeignet;
- die Sockelgehäuse werden mit einem offenen Kabelausgang mit Gewinde geliefert. Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich ein geschlossener Kabelausgang ebenfalls mit Gewinde, welcher vom Anwender selbst geöffnet werden kann (mit dem entsprechenden Werkzeug);



- keine Pulverbeschichtung erforderlich (wichtig für Einbaumgebungen in denen dieses nicht empfohlen ist);
- antistatisches Thermoplast-Material;
- durch die Vollisolierung der Gehäuse werden keine zusätzlichen Isolationseinlagen wie bei Metallgehäusen benötigt, um zum Beispiel CME-Einsätze für höhere Spannungen zu verwenden (CME-Schraubeinsätze);
- Schutzart für verriegelte Steckverbinder **IP65** gemäß IEC/EN 60529;
- **UL Type 12** (=NEMA 12) Schutzart nach amerikanischen Standards **ANSI/UL 50** und UL 50E für Verwendung in geschlossenen Räumen (in der Ausstellungsphase);
- jedes Gehäuse verfügt über eingelaserte Artikelnummern und Konformitätszeichen
- für Umgebungstemperaturen -40 °C / +90 °C.

Die Gehäuse haben ein innovatives Design und sind in folgenden Bauausführungen erhältlich:

- als Anbaugehäuse;



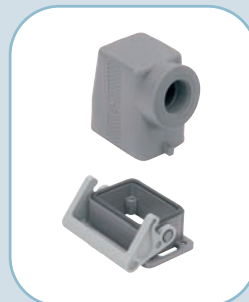
- Sockelgehäuse (zwei Kabelausgänge mit Gewinde, 1 geöffnet, 1 geschlossen);



- Klappdeckel (für Gehäuse zur Festmontage).



- mit 1 Bügel, Kabelausgang seitlich oder gerade, Größe ("44.27");



- Tüllengehäuse, mit seitlichem Kabelausgang;



- Tüllengehäuse, mit geradem Kabelausgang;



- mit 2 Bügeln, Kabelausgang seitlich oder gerade, Größen ("57.27, 77.27, 104.27").



Alle verwendeten Materialien erfüllen die Vorgaben der **RoHS-Richtlinie 2002/95/EG** einschließlich nachfolgender Änderungen.

Gehäuseserie T-Type

1. Konstruktion

Durch die von ILME entwickelte Spritzgusstechnik BC-MUL® und die Verwendung des Materials MIL.BOX® haben die neuen ILME-T-Type-Gehäuse eine kaum erreichte mechanische Stabilität, Resistenz gegen Schock- und Schlagenergien und Vibration. Zusätzlich ist das Material in ungewöhnlichem Maße resistent gegen die Einwirkung aggressiver Umweltmedien wie Gase, Säuren, Laugen, etc. (s. Tabelle Seite 3). Die angespritzten massiven Bolzen und Bügelhalterungen garantieren äußerste Verbindungsstabilität und Dichtigkeit. Die Einsätze werden in fest verpressten Metallhülsen sicher verschraubt. Durch die Vollisolierung in den Anschlussräumen der Steckverbinder lässt sich problemlos Schutzklasse II Schutzisolierung herstellen. Das verwendete Thermoplastmaterial RAL 7012 dunkelgrau ist selbstverlöschend (UL 94V-2) und konform zum glow-wire-test gemäß IEC (EN) 60695-2-11.

2. Dichtungen

Die Dichtungen sind aus alterungsbeständigem Elastomer gefertigt und in die Gehäusewände eingelegt. So wird die Montage, insbesondere von Anbaugehäusen, deutlich erleichtert, da die Positionierung der Dichtungen entfällt.

3. Verschlussbügel

Die Verschlussbügel werden aus selbstverlöschendem Thermoplast gefertigt, Farbe RAL 7001 grau.

4. Abmessungen

Die inneren Abmessungen der Größen „77.27“ und „104.27“ nach EN 175301-801:2006 sind mit denen der traditionellen Aluminiumgehäuse gleich und kompatibel. Alle weiteren Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Sicherheitsrichtlinien IEC/EN 61984. Die Montage Maße der Anbaugehäuse sind identisch mit denen der Metallgehäuseversionen. Hierdurch entfallen Anpassungen vorgelochter Schott- und Schaltschrankwände, etc.

5. Kabelausgänge

Die neuen Gehäuse „T-Type“ sind ausschließlich mit metrischen Kabeleingangsgewinden verfügbar:

- M25 oder M32 für die Größen „44.27“ (06 polig) und „57.27“ (10 polig).
 - M32 oder M40 für die Größen „77.27“ (16 polig) und „104.27“ (24 polig).
- Die Sockelgehäuse verfügen über zwei Kabelausgänge mit Gewinde, eines geöffnet, ein zweites kann bei Bedarf mit einem einfachen Schälbohrer geöffnet werden.

6. Kennzeichnungen

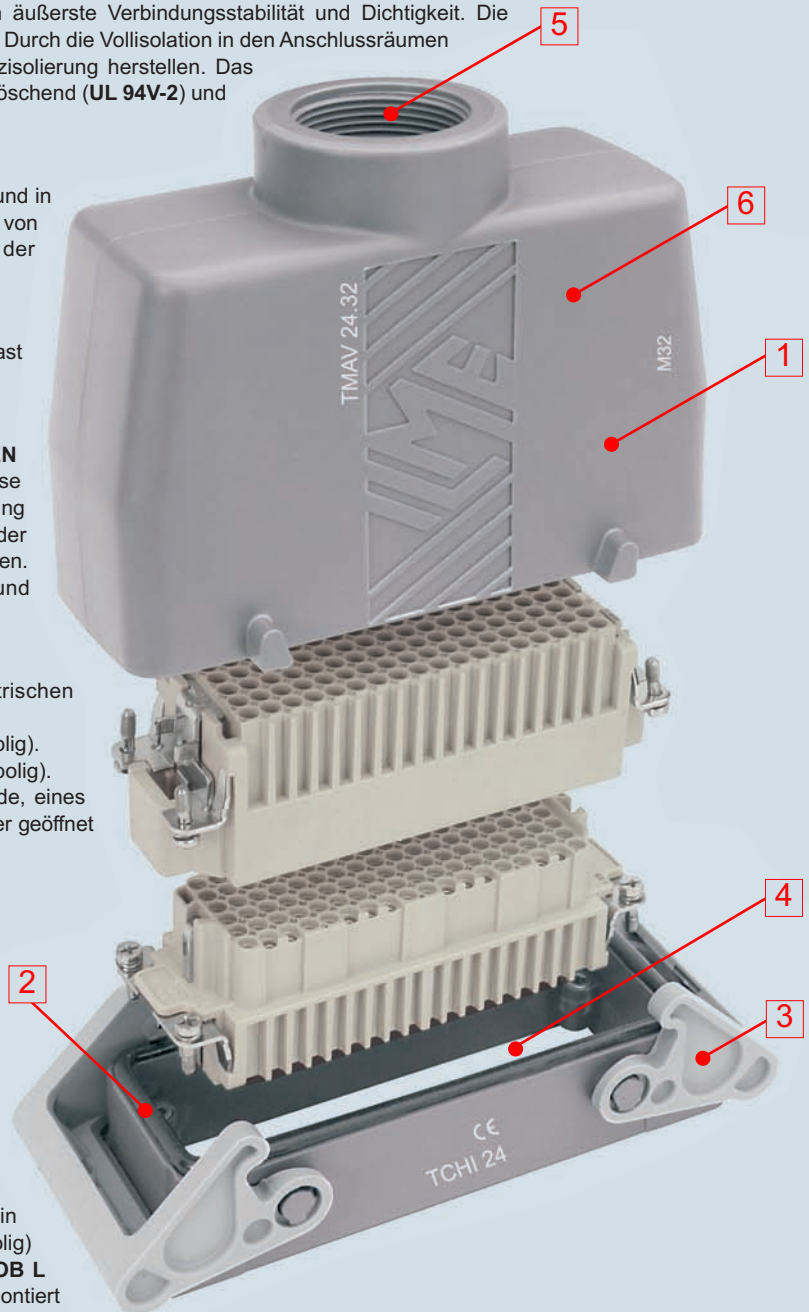
Die Gehäuse tragen die CE-Kennzeichnung, weil sie mit den anwendbaren Nennspannungen in den Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE fallen. Auf jedem Gehäuse werden gut sichtbar die Artikelnummer, die Prüfzeichen und Zulassungen sowie die Größe des metrischen Kabeleingangs angebracht.

Kompatibilität mit anderen ILME Serien

Die Sockel- und Anbaugehäuse der „TCH-Serie“ können mit den Tüllengehäusen der herkömmlichen Aluminiumgehäuse kombiniert werden. Alle Gehäuse sind mit der ILME-Aluminiumgehäuseserie „V-Type“ kompatibel. Die Tüllengehäuse der „TCH-Serie“ können in den Größen „57.27“ (10polig), „77.27“ (16polig) und „104.27“ (24polig) durch Austauschen der Bügel am COB-Unterteil (Artikelnummer COB L separat erhältlich) auf den COB-Unterteilen COB TCQ / COB BC montiert werden. Die Kunststoffgehäuse sind für die Montage aller ILME-Steckverbinder geeignet, mit Ausnahme der Artikel CT 40/64 und CTS 40/64. Die Steckverbinder der Serie CT können von vorne montiert werden, sind aber nicht von hinten durchsteckbar. Durch die Schutzisolierung der Gehäuse benötigt man bei Verwendung der TCH-Gehäuse auch für Einsatzreihen mit höheren Spannungen keine speziellen Ausführungen. Ausgenommen der im Folgenden aufgeführten Einschränkungen können alle Module und Rahmen der Serie „MIXO“ mit den für die Serie bestimmten Schutzleiteradaptern und Abschirmungen installiert werden.

Einschränkungen

- Die ILME-Kunststoffgehäuse weisen, im Vergleich zu den Gehäusen in Metall-Legierung einige Anwendungsbeschränkungen in Kombination mit speziellem Zubehör auf.
- Die Anbaugehäuse können nicht auf die Schaltschrankadapterplatten CRZ 06/10/16/24 montiert werden.
 - Die Anbaugehäuse TCHI 16 sind nicht kompatibel mit dem Prolong-Adapter CYG 16.
 - Die Anbaugehäuse TCHI 16 und TCHI 24 sind nicht kompatibel mit den Datenkabeldurchführungen CYR 16.3 und CYR 24.4.
 - Der Schutzdeckel CPT 24 passt nicht auf die TCH-Gehäuse.
 - Die Schirm- und Erdungsbügel der Baureihe „MIXO“ können nicht in die Tüllengehäuse TMAO 06/10 polig eingebaut werden.
 - Die Schirm- und Erdungsbügel der Baureihe „CN“ können nicht in die Tüllengehäuse TMAO 06/10 polig eingebaut werden.
 - Bei Verwendung beider Kabelausgänge der Sockelgehäuse und einem Installationsrohr, muss dieses aus Isoliermaterial hergestellt sein.



Resistenz gegenüber aggressiven Medien¹



Aceton	X	Kaliumchlorid	●	Öl IRM 901, 20 °C	●
Alaun	●	Kaliumiodid	○	Öl IRM 902, 20 °C	○
Amid, wässrig	●	Kaliumkarbonat	●	Öl IRM 903, 20 °C	○
Ammoniak, 10% wässrige Lösung	●	Kaliumkromat	○	Öl	○
Ammoniakgas	○	Kaliumnitrat	○	Ölsäure	●
Ammoniumacetat	●	Kaliumpersulfat	○	Oxalsäure	●
Ammoniumchlorid	●	Kaliumsulfat	○	Ozon	X
Ammoniumkarbonat	●	Kaliumzyanid, wässrige Lösung	●	Paraffinöl	●
Ammoniumnitrat	●	Kalziumchlorid	●	Pentanol	○
Ammoniumphosphat	●	Kalziumchlorid, 10% wässrige Lösung	●	Pflanzenöl	●
Ammoniumsulfat	●	Kalziumnitrat	●	Phatalat	●
Anilin	○	Kalziumsulfat	●	Propan	X
Asphalt	○	Königswasser (1:3 Salpetersäure: Salzsäure)	X	Quecksilber	●
Benzol	X	Kresollösung	○	Schleiföl	○
Bernsteinsäure	●	Kresolsäure	○	Schmieröl	●
Bier	●	Küchensalz, wässrige Lösung	●	Schneidöl	○
Borak	○	Kupfersulfat, 10% wässrige Lösung	●	Schwefel	●
Borsäure	●	Leinöl	●	Schwefeldioxid	○
Borsäure, 10% wässrige Lösung	●	Lösung für Fotoentwicklung	●	Schwefelsäure	X
Borwasser	●	Meerwasser	●	Schwefelwasserstoff	○
Butan, flüchtig	○	Metanol	X	Seifenlösung	○
Butangas	○	Methylalkohol, verdünnt 50%	○	Silikonöl	●
Chlor	X	Milchsäure	●	Stearinsäure	●
Chlorkalk, verdünnte Lösung	●	Mineralöl	●	Talg	●
Chlorsäure	X	Motoröl	○	Teer	○
Chlorwasserstoffsäure, konzentriert	X	Mottenkugeln	○	Terpentinersatz	○
Cyclohexan	○	Naphtalin	○	Terpentinenz	X
Dekahydronaphtalen	X	Natriumhydroxid 12,5% (Lauge)	○	Tinte	●
Diesel	○	Natriumbicarbonat	●	Toluol	X
Di-Isonyl-Phtalate	●	Natriumchlorat	●	Transformatoröl	●
Di-Optyl-Phtalate	●	Natriumchlorid (Küchensalz)	●	Trichlorethylene (Trichlorethylen)	X
Eisenchlorid, 10% wässrige Lösung	X	Natriumhydrogensulfat, wässrige Lösung	●	Trikresylphosphat	●
Erdöl	●	Natriumhydroxid (Ätznatron)	X	Urea verdünnt	●
Ethanol	X	Natriumhypochlorit (Bleichlauge)	X	Urin	●
Ethylalkohol, nicht denaturiert	●	Natriumkarbonat	●	Verdünnte Glukose	●
Ethylenglykol oder Propylenglykol	●	Natriumnitrat	●	Verdünntes Glykol	●
Fettsäuren	●	Natriumnitrit	○	Verdünntes Glycerin	●
Flüssiges Ammoniak	X	Natriumperborat	●	Verdünntes Phenol	○
Formalin (Formaldehyd 40% Wasserlösung)	X	Natriumphosphat	●	Waschbenzin (Avio)	○
Fruchtsäfte	●	Natriumsilikat	●	Wasser	●
Gips (s. Kalksulfat)	●	Natriumsulfat	●	Weinessig	X
Glyzerin	●	Natriumsulfid	●	Weinsäure	●
Heptan	○	Natriumtiosulfat (Fixiersalz/Filmentwicklung)	●	Weißer Alkohol (Isopropanol + Ethanol)	○
Hexan	○	N-Butanol	●	Xilene	X
Isopropylalkohol	○	Normalbenzin	○	Zitronensäure	X
Kalilauge (Kaliumhydroxid) 10%	X	Oktan (s. auch Isooktan)	○		
Kaliumchlorat	●	Öl auf Mineralbasis	●		

● = beständig

○ = begrenzt beständig

X = nicht beständig

¹ Die Klassifizierung in dieser Tabelle stellt lediglich eine allgemeine Referenz dar und soll Ihnen bei der ersten Auswahl eines geeigneten Produkts helfen. Sie basiert auf den Angaben unserer Lieferanten des Rohmaterials, die von diesen Herstellern angewandten ‚specimens‘ und ‚test conditions‘ sind nicht immer identisch und den technischen Entwicklungen entsprechend, weshalb sie nicht in jedem Fall den nachher im Einsatz auftretenden realen Umgebungsbedingungen entsprechen. Deshalb wird das tatsächliche Verhalten der Produkte im Feld möglicherweise positiv oder negativ abweichen durch zahlreiche variable Einflüsse der tatsächlichen Bedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, gleichzeitiges Auftreten mehrerer Substanzen, der Konzentration der Substanzen, die Einwirkungszeit, usw. Deshalb hat diese Tabelle lediglich indikativen Charakter und garantiert nicht die Haftung durch ILME.



passende Einsätze:	Seite
CDD 24 polig + ⊕	59
CQE 10 polig + ⊕	80
CSH 6 polig + ⊕	88
CCE 6 polig + ⊕	94
CNE, CSE, JCNE, JCSE 6 polig + ⊕	95 und 106
CSS 6 polig + ⊕	118
CT, CTE, CTSE *) 6 polig + ⊕	126 und 130
MIXO 2 Module	156+195

Einschraubmaß der Einsätze:
44 x 27 mm

Anbau- und Sockelgehäuse mit einem Bügel

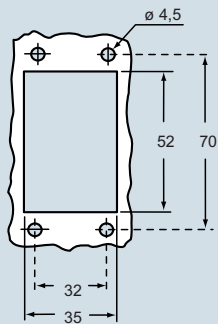


Tüllengehäuse mit 2 Bolzen



Beschreibung	Artikel-bezeichnung	Ausgang M	Artikel-bezeichnung	Ausgang M
Anbaugeschäuse mit Bügel aus Thermoplast	TCHI 06 L			
Sockelgehäuse mit Bügel aus Thermoplast	TMAP 06 L25	25		
Sockelgehäuse mit Bügel aus Thermoplast	TMAP 06 L32	32		
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 06 L25	25
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 06 L32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 06 L25	25
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 06 L32	32
Schutzdeckel mit Bolzen			TCHC 06 L	

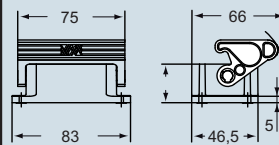
Montageausschnitt Anbaugeschäuse in mm



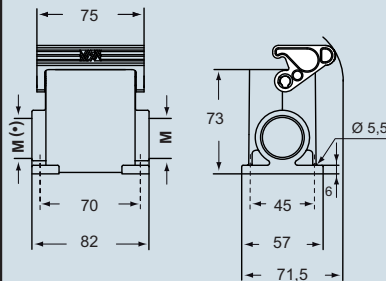
*) nur Gehäuse TCHI

Abmessungen in mm

TCHI 06 L



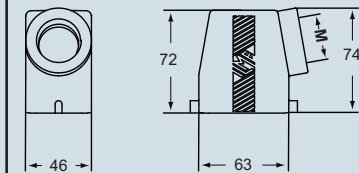
TMAP 06 L25 und TMAP 06 L32



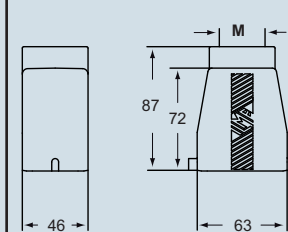
(*) Die Sockelgehäuse sind mit einem bereits offenen Kabelausgang ausgestattet sowie mit einem weiteren Ausgang, der bereits über ein Gewinde verfügt.

Abmessungen in mm

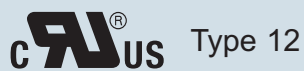
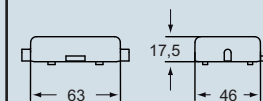
TMAO 06 L25 und TMAO 06 L32



TMAV 06 L25 und TMAV 06 L32



TCHC 06 L



- für Umgebungstemperaturen -40 °C / +90 °C.

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.



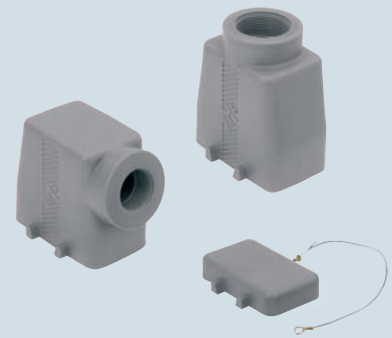
passende Einsätze:		Seite
CDD	42 polig + ⊕	61
CQE	18 polig + ⊕	81
CSH	10 polig + ⊕	89
CCE	10 polig + ⊕	96
CNE, CSE, JCNE, JCSE	10 polig + ⊕	97 und 107
CSS	10 polig + ⊕	119
CT, CTE, CTSE *)	10 polig + ⊕	127 und 131
CMSE	3+2 Hilfskont. polig + ⊕	135
CMCE	3+2 Hilfskont. polig + ⊕	134
CME	3+2 Hilfskont. polig + ⊕	135
CX	8/24 polig + ⊕	151
MIXO	3 Module	156+195

Einschraubmaß der Einsätze:
57 x 27 mm

Anbau- und Sockelgehäuse mit 2 Bügeln

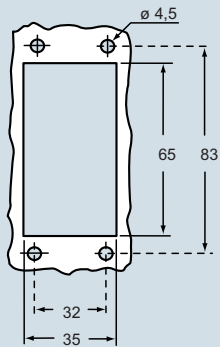


Tüllengehäuse mit 4 Bolzen
Schutzdeckel



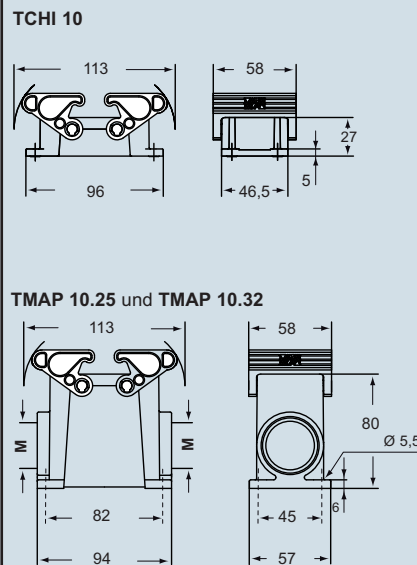
Beschreibung	Artikel- bezeichnung	Ausgang M	Artikel- bezeichnung	Ausgang M
Anbaugehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TCHI 10			
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 10.25	25		
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 10.32	32		
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 10.25	25
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 10.32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 10.25	25
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 10.32	32
Schutzdeckel mit Bolzen			TCHC 10	

Montageausschnitt Anbaugehäuse in mm



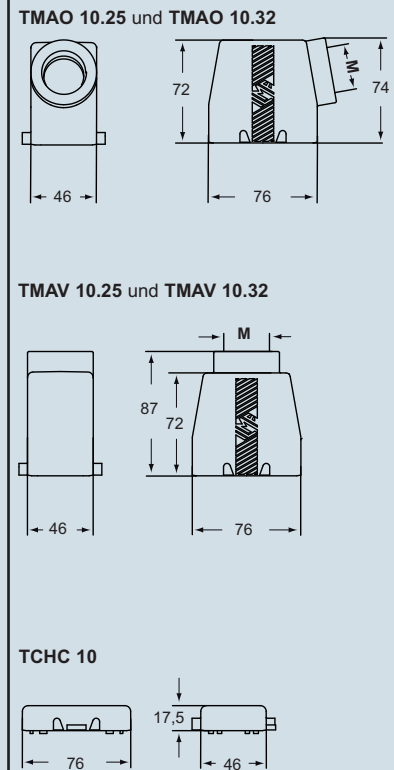
*) nur Gehäuse TCHI

Abmessungen in mm



Die Sockelgehäuse sind mit einem bereits offenen Kabelausgang ausgestattet sowie mit einem weiteren Ausgang, der bereits über ein Gewinde verfügt.

Abmessungen in mm



TCHC 10

CAUS Type 12



- für Umgebungstemperaturen -40 °C / +90 °C.

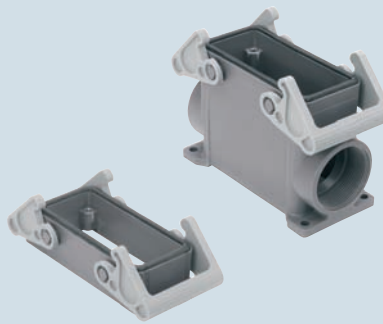
Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich.
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.



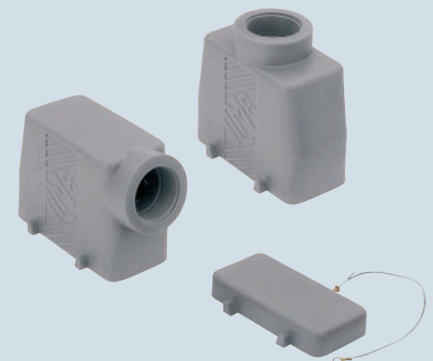
passende Einsätze:		Seite
CD	40 polig + ⊕	49
CDD	72 polig + ⊕	62
CQE	32 polig + ⊕	82
CSH	16 polig + ⊕	90
CCE	16 polig + ⊕	98
CNE, CSE, JCNE, JCSE	16 polig + ⊕	99 und 108
CSS	16 polig + ⊕	120
CT, CTE, CTSE *)	16 polig + ⊕	128 und 132
CMSE	6+2 Hilfskont. polig + ⊕	137
CMCE	6+2 Hilfskont. polig + ⊕	136
CME	6+2 Hilfskont. polig + ⊕	137
CP	6 polig + ⊕	149
CX	6/36 und 12/2 polig + ⊕	152+153
CX	4/0 und 4/2 polig + ⊕	154
MIXO	4 Module	156+195

Einschraubmaß der Einsätze:
77.5 x 27 mm

Anbau- und Sockelgehäuse mit 2 Bügeln

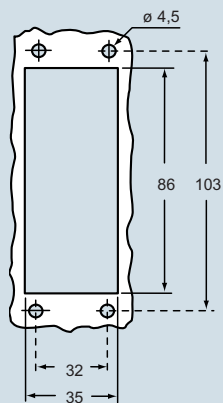


Tüllengehäuse mit 4 Bolzen Schutzdeckel



Beschreibung	Artikel- bezeichnung	Ausgang M	Artikel- bezeichnung	Ausgang M
Anbaugehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TCHI 16			
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 16.32	32		
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 16.40	40		
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 16.32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 16.40	40
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 16.32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 16.40	40
Schutzdeckel mit Bolzen			TCHC 16	

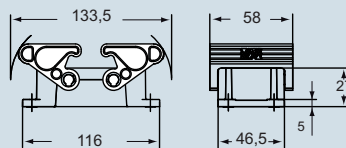
Montageausschnitt Anbaugehäuse in mm



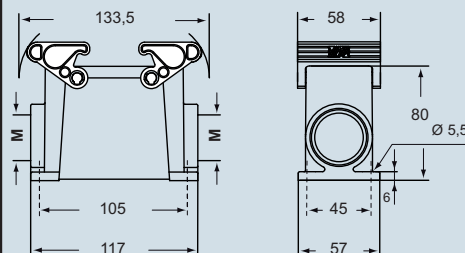
*) nur Gehäuse TCHI

Abmessungen in mm

TCHI 16



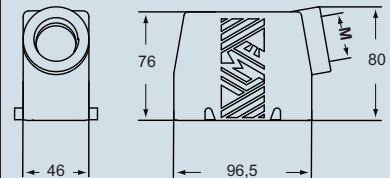
TMAP 16.32 und TMAP 16.40



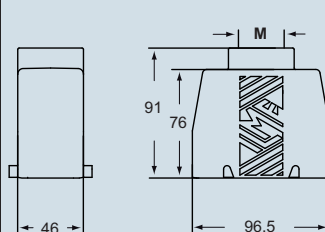
Die Sockelgehäuse sind mit einem bereits offenen Kabelausgang ausgestattet sowie mit einem weiteren Ausgang, der bereits über ein Gewinde verfügt.

Abmessungen in mm

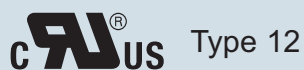
TMAO 16.32 und TMAO 16.40



TMAV 16.32 und TMAV 16.40



TCHC 16



- für Umgebungstemperaturen -40 °C / +90 °C.

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich.
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

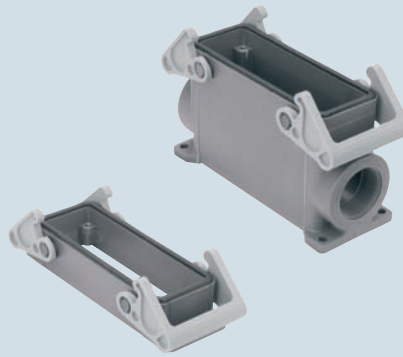


passende Einsätze:

		Seite
CD	64 polig + ⊕	51
CDD	108 polig + ⊕	64
CQE	46 polig + ⊕	83
CSH	24 polig + ⊕	91
CCE	24 polig + ⊕	100
CNE, CSE, JCNE, JCSE	24 polig + ⊕	101 und 109
CSS	24 polig + ⊕	121
CT, CTE, CTSE *)	24 polig + ⊕	129 und 133
CMSE ..	10+2 Hilfskont. polig + ⊕	139
CMCE ..	10+2 Hilfskont. polig + ⊕	138
CME	10+2 Hilfskont. polig + ⊕	139
CME	16+2 Hilfskont. polig + ⊕	145
CMCE ..	16+2 Hilfskont. polig + ⊕	144
CX	4/8 polig + ⊕	155
MIXO	6 Module	156÷195

Einschraubmaß der Einsätze:
104 x 27 mm

Anbau- und Sockelgehäuse mit 2 Bügeln



Tüllengehäuse mit 4 Bolzen
Schutzdeckel



Beschreibung	Artikel- bezeichnung	Ausgang M	Artikel- bezeichnung	Ausgang M
Anbaugehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TCHI 24			
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 24.32	32		
Sockelgehäuse mit Bügeln aus Thermoplast	TMAP 24.40	40		
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 24.32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, seitlicher Kabelausgang			TMAO 24.40	40
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 24.32	32
Tüllengehäuse mit Bolzen, gerader Kabelausgang			TMAV 24.40	40
Schutzdeckel mit Bolzen			TCHC 24	

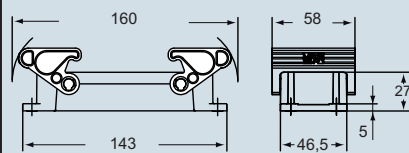
Montageausschnitt Anbaugehäuse in mm



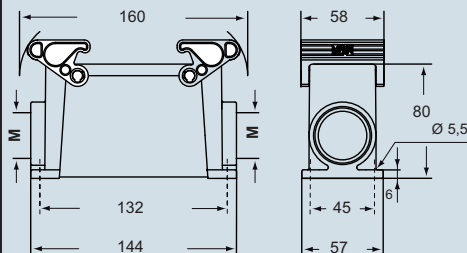
*) nur Gehäuse TCHI

Abmessungen in mm

TCHI 24



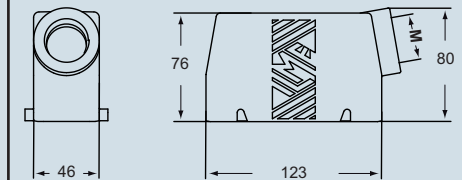
TMAP 24.32 und TMAP 24.40



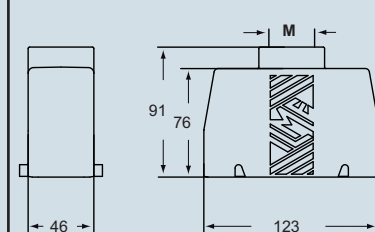
Die Sockelgehäuse sind mit einem bereits offenen Kabelausgang ausgestattet sowie mit einem weiteren Ausgang, der bereits über ein Gewinde verfügt.

Abmessungen in mm

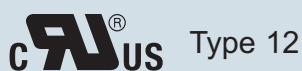
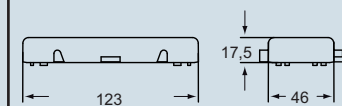
TMAO 24.32 und TMAO 24.40



TMAV 24.32 und TMAV 24.40



TCHC 24



- für Umgebungstemperaturen -40 °C / +90 °C.

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

T-TYPE - Größe 104.27