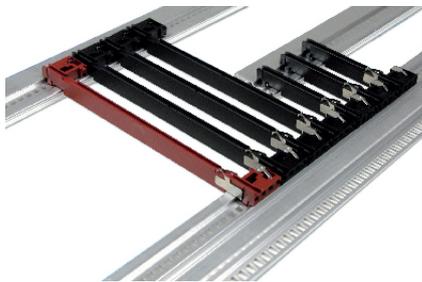


1: Kartenführungen



1.1 Kartenführungen nach IEC

E | 1_3

1.1.1 Kartenführungen IEC 1-fach

E | 1_3

1.1.2 Kartenführungen IEC 7-fach im 4 TE Schritt

E | 1_4

1.1.3 Kartenführungen IEC 1-fach, 3-teilig

E | 1_4

1.1.4 Kartenführungs-Niederhalter

E | 1_4

1.2 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEC

E | 1_5

1.2.1 Standard Befestigung

E | 1_6

1.2.2 Optionale Befestigung

E | 1_6

1.2.3 ESD Clips

E | 1_6

1.3 Kartenführungen nach IEEE

E | 1_7

1.3.1 Kartenführungen IEEE 1-fach

E | 1_7

1.3.2 Kartenführungen IEEE 1-fach, inkl. ESD Komponenten

E | 1_8

1.3.3. Aluminium Kartenführungen IEEE 1-fach, 3-teilig

E | 1_8

1.3.4 ESD Clips

E | 1_9

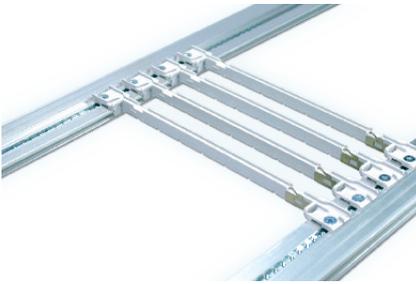
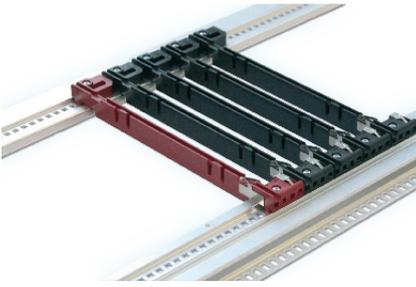
1.3.5 ESD Feder

E | 1_9

1.3.6 Codierstifte

E | 1_9

1: Kartenführungen



1.4 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEEE

E | 1_10

1.4.1 Standard Befestigung

E | 1_10

1.4.2 Optionale Befestigung

E | 1_11

1.4.3 ESD Clips

E | 1_11

1.4.4 ESD Feder

E | 1_11

1.4.5 Codierstifte

E | 1_11

1.5 uTCA Komponenten

E | 1_12

1.5.1 uTCA Profil

E | 1_12

1.5.2 uTCA Kartenführungen

E | 1_13

1.5.3 uTCA ESD Clip

E | 1_13

1.5.4 Gewindestreifen M3

E | 1_13

1.5.5 Senkkopfschraube M3 x 6 mm

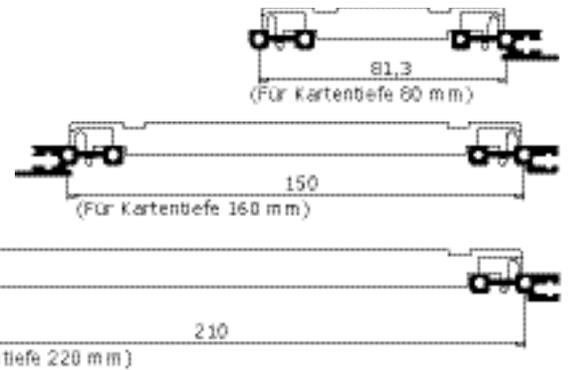
E | 1_14

1: Kartenführungen



1.1 Kartenführungen nach IEC

- Für den Einbau steckbarer Baugruppen auf der Basis der genormten Kartenformate von 80 mm, 160 mm, 220 mm und 280 mm
- Kartenführungen aus hochwertigem, glasfaserverstärktem, selbstlöschendem Kunststoff (UL94 V-0)
- Inklusive ESD Vorkehrungen



1.1.1 Kartenführungen IEC 1-fach



1.1.1 Kartenführungen 1-fach

- **Lieferumfang:**
 - Kartenführungen schwarz Kunststoff UL94 V-0
 - ESD Clip siehe unten (nicht brauchbar für Kartentiefe 80 mm)

Kartendicke		Kartentiefe		Artikel-Nr.
mm	Zoll	mm	Zoll	
1.6	0.06	80	3.15	61-019
		160	6.30	61-044
		220	8.66	61-039
		280	11.02	61-017
2.0	0.08	160	6.30	61-087
		220	8.66	61-039
		280	11.02	61-169

ESD Clips

- Verbindet Leiterplatte mit Gehäuse

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD Clip vorne unten / hinten oben	61-419-01
ESD Clip vorne oben / hinten unten	61-419-02



1: Kartenführungen

1.1.2 Kartenführungen IEC 7-fach im 4 TE Schritt



1.1.2 Kartenführungen IEC 7-fach im 4 TE Schritt

- Für verkürzte Montagezeit bei Applikationen mit mehreren Slots
- Für den Einsatz von Einfach-, Doppel- und Dreifach-Europakarten in der Tiefe von 160 mm
- Für Kartendicke: 1.6 mm / 0.06"
- Schwarz Kunststoff, UL94 V-0
- ESD Clip nicht verwendbar

Kartendicke		Kartentiefe		Artikel-Nr.
mm	Zoll	mm	Zoll	
1.6	0.06	160	6.30	61-076

1.1.3 Kartenführungen IEC 1-fach, 3-teilig



1.1.3 Kartenführungen IEC 1-fach, 3-teilig

- Profil: Aluminium / Kunststoff ABS, (UL 94 V-O)
- Mundstück: Kunststoff, UL94 HB
- Für Kartendicke: 1.6 mm / 0.06"
- Kartenführungsprofil, einzeln, farblos eloxiert oder Kunststoff grau
- ESD Clip nicht verwendbar

Profile

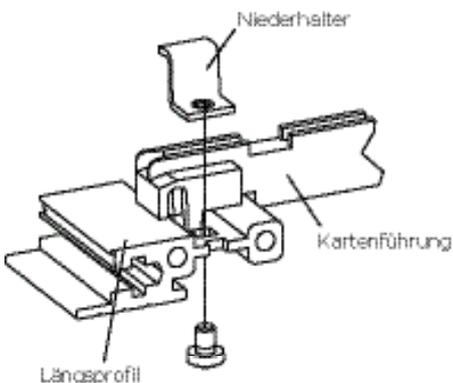
Kartentiefe		Länge		Artikel-Nr. Kunststoff	Artikel-Nr. Aluminium
mm	Zoll	mm	Zoll		
160	6.30	112.5	4.43	61-051	66-122-20
220	8.66	172.5	6.79	61-052	66-122-21
280	11.02	232.5	9.15	61-053*	66-122-22
340	13.38	292.5	11.51	61-054*	66-122-23
400	15.74	352.5	13.87	61-055*	66-122-24
-	-	1350	53.15	61-059	66-122-14

Mundstücke

Beschreibung	Artikel-Nr. 1 Paar
Mundstück Kunststoff, UL94 HB	61-069

* Kartenführung muss in der Mitte mit einem zusätzlichen Profil (66-138) ausgerüstet werden

1.1.4 Kartenführungs-Niederhalter



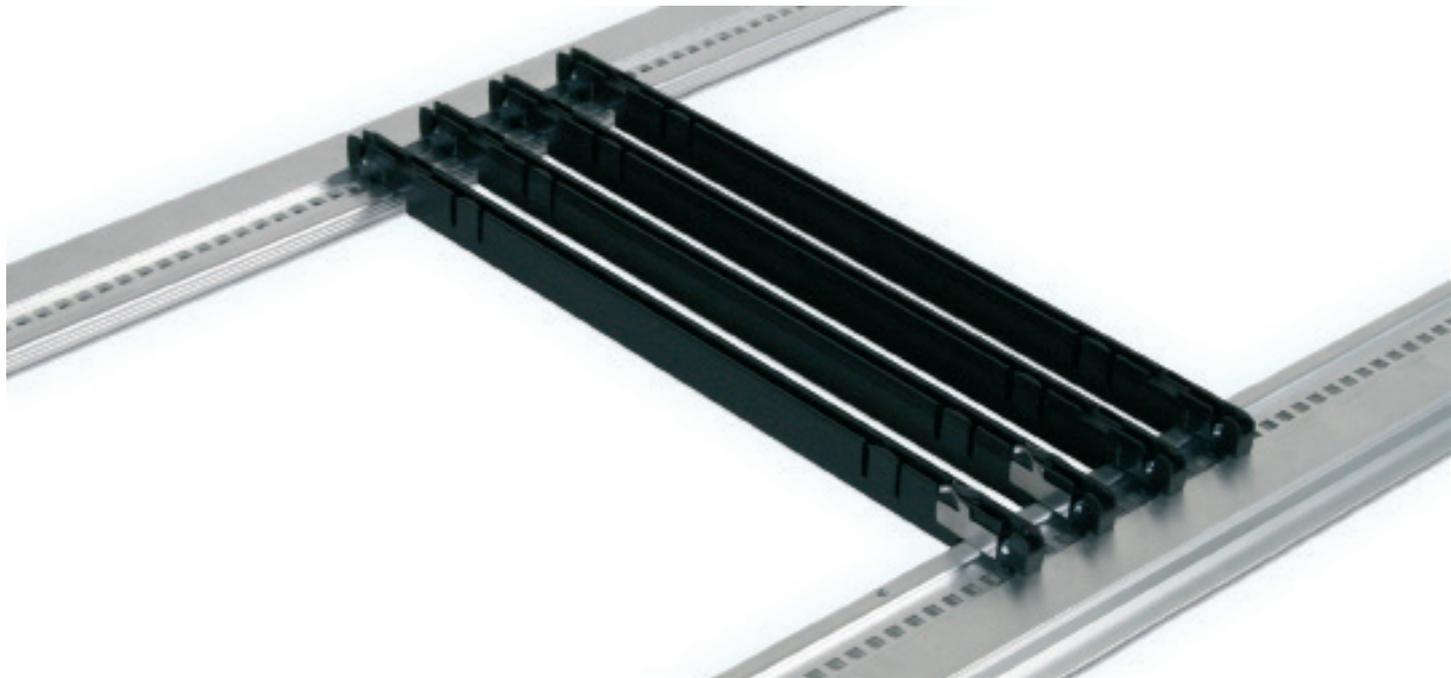
Kartenführungs-Niederhalter

Beschreibung	Artikel-Nr.
Kartenführungs-Niederhalter, Stahl, verzinkt	61-291

Montagematerial

Beschreibung	Artikel-Nr.
4 Schlitz-Linsenkopfschrauben M3 x 4	5331-04
4 Zylinderkopfschrauben M3 x 4, size T10	5470-01

1: Kartenführungen



1.2 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEC

- Einfache Montage, mit dem Ankern vergleichbar
- Sehr hohe Rückhaltekräfte
- Schock- und Vibrationssicher
- Für definiertes Einschleiben von Leiterplatten und Steckbaugruppen
- Für Kartendicken 1.6 mm / 0.06" und 2.0 mm / 0.08" mit Anti-Vibrationseinrichtung
- Die Kartenführungen sind aus hochwertigem, glasfaserverstärktem, selbstlöschenden Kunststoff (UL94 V-0)
- Inklusive ESD Vorkehrungen
- Rostfreie PT-Schraube, Drehmoment: 0,36 Nm

1.2 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEC

- **Lieferumfang:**
 - Kartenführungen, Kunststoff UL94 V-0
- Sicherungsschraube siehe 1.2.1 (mindestens eine Schraube wird benötigt)
- Optionale Montageart siehe 1.2.2
- ESD Clip siehe 1.2.3

Kartentiefe		Farbe	Artikel-Nr.
mm	Zoll		
160	6.30	schwarz	61-975
220	8.66	schwarz	61-976



1: Kartenführungen

1.2.1 Standard Befestigung



1.2.1 Standard Befestigung

- mit rostfreier Sicherungsschraube (von oben)

Beschreibung	Artikel-Nr.
PT-Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz, Inox	5588-08

Hinweis: Für höchste Sicherheit sind 2 Schrauben pro Kartenführung notwendig



1. Kartenführung einlegen
2. Kartenführung verschieben
3. Sichern durch Schrauben

1.2.2 Optionale Befestigung



1.2.2 Optionale Befestigung

- mit M2 Schraube, Fächerscheibe und Mutter (von unten)

Beschreibung	Artikel-Nr. 1 Set (je 1 Stk.)	Artikel-Nr.
Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz M2, Inox	63-485	5304-13
Sechskantmutter M2, Inox		5620-12
Fächerscheibe		5708-12

Hinweis: Für höchste Sicherheit sind 2 Schrauben pro Kartenführung notwendig



1.2.3 ESD Clips



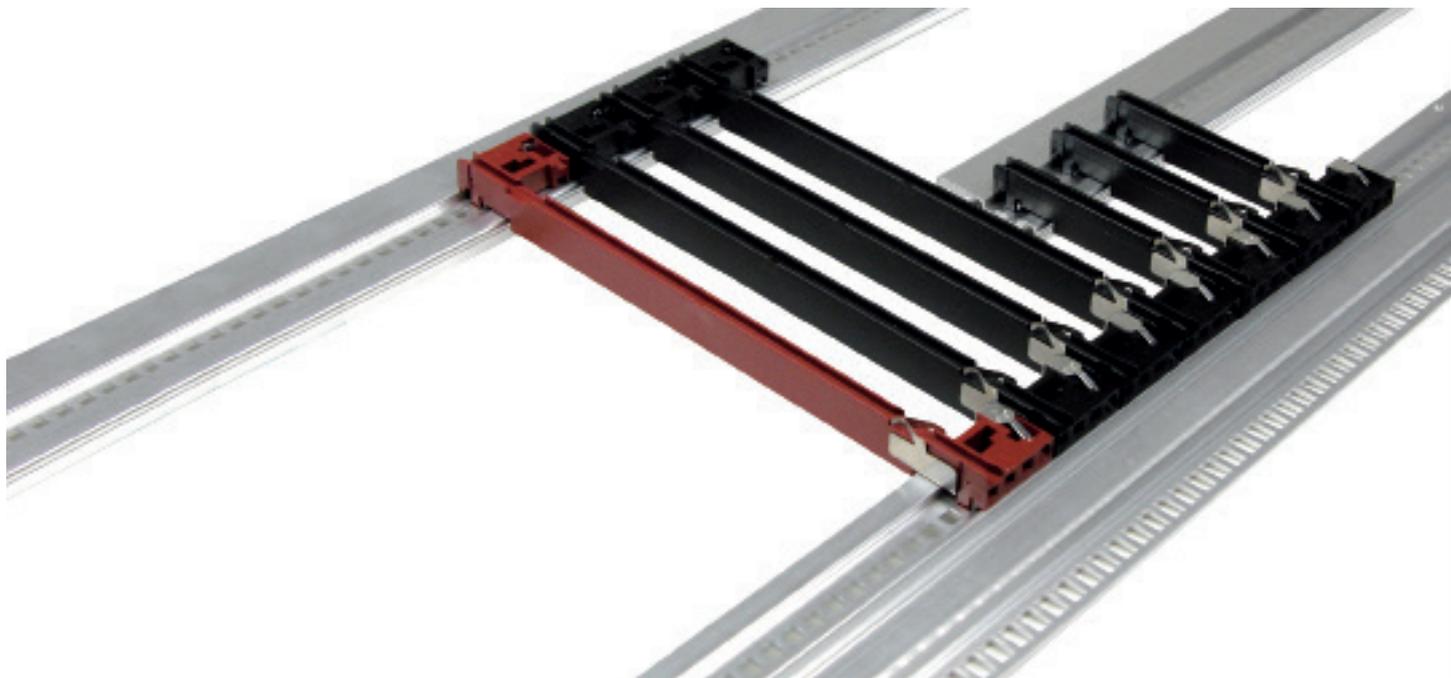
1.2.3 ESD Clips

- Verbindet Leiterplatte mit Gehäuse

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD Clip vorne unten / hinten oben	61-419-01
ESD Clip vorne oben / hinten unten	61-419-02

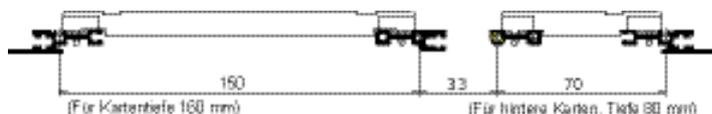
Unsere Möglichkeit existierende Komponenten für Ihre Anwendung zu adaptieren, macht Elma zu Ihrem bevorzugten Lösungspartner

1: Kartenführungen



1.3 Kartenführungen nach IEEE

- Für Montage von Leiterplatten und Steckbaugruppen mit den Dimensionen der Kartentiefen 80 mm, 160 mm, 220 mm, 280 mm und 340 mm
- Die Kartenführungen sind aus hochwertigem, glasfaserverstärktem, selbstlöschendem Kunststoff (UL94 V-0)
- Mit ESD Vorkehrung
- Inklusive Codier- und Zentriermöglichkeit



1.3.1 Kartenführungen IEEE 1-fach

- Kartendicke 1.6 mm / 0.06" und 2.0 mm / 0.08"
- Kunststoff UL94 V-0



1.3.1 Kartenführungen IEEE 1-fach

Kartentiefe		Farbe	Artikel-Nr. 1 Paar
mm	Zoll		
80	3.15	schwarz	61-949-01

Kartentiefe		Farbe	Artikel-Nr.
mm	Zoll		
160	6.30	schwarz	61-950-01
160	6.30	red	61-950-03

1: Kartenführungen

1.3.2 Kartenführungen IEEE 1-fach, inkl. montierten ESD Komponenten

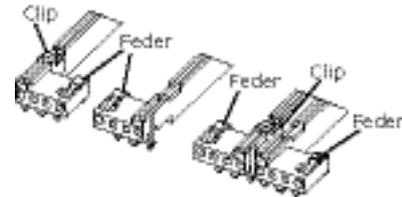
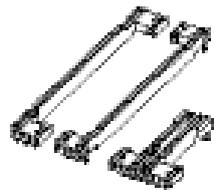
- Unten: 1 ESD Clip und 1 ESD Feder
- Oben: 1 ESD Feder
- Schwarz Kunststoff UL94 V-0



1.3.2 Kartenführungen IEEE 1-fach, inkl. montierten ESD Komponenten

Kartentiefe		Beschreibung	Artikel-Nr. 1 Paar
mm	Zoll		
80	3.15	1 Paar oben/unten	61-949-02

Kartentiefe		Beschreibung	Artikel-Nr.
mm	Zoll		
160	6.30	1 Stück unten	61-950-02
160	6.30	1 Stück oben	61-950-04



1.3.3. Aluminium Kartenführungen IEEE 1-fach, 3-teilig



1.3.3.1 Aluminium Kartenführungen IEEE 1-fach, 3-teilig, 1.6 mm

- Profil: Aluminium
- Mundstück: Kunststoff UL94 V-0
- Für Kartendicke 1.6 mm / 0.06" und 2.0 mm / 0.08"

Profile

Kartentiefe		Artikel-Nr.
mm	Zoll	
160	6.30	66-452-20
220	8.66	66-452-25
280	11.02	66-452-30
340	13.38	66-452-35

Mundstücke

Farbe	Artikel-Nr. 1 Paar
Schwarz	61-955-01
Rot	61-955-03

Mundstücke Offset

Farbe	Artikel-Nr. 1 Paar
Perlweiss	61-961-01

1.3.3.2 Aluminium Kartenführungen IEEE 1-fach, 3-teilig, 2.4 mm

- Profil: Aluminium
- Mundstück: Kunststoff UL94 V-0
- Für Kartendicke 2.4 mm / 0.094"

Profile

Kartentiefe		Artikel-Nr.
mm	Zoll	
160	6.30	66-453-20
220	8.66	66-453-25
280	11.02	66-453-30
340	13.38	66-453-35

Mundstücke

Farbe	Artikel-Nr. 1 Paar
Schwarz	61-956-01



1: Kartenführungen

1.3.4 ESD Clips

- Verbindet Leiterplatte mit Gehäuse



1.3.4 ESD Clips

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD Clip vorne unten / hinten oben	61-419-01
ESD Clip vorne oben / hinten unten	61-419-02

1.3.5 ESD Feder

- Verbindet ESD Stift mit Gehäuse
- Bemerkung: Einkerbung nach innen gerichtet



1.3.5 ESD Feder

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD Feder	61-420

1.3.6 Codierstifte

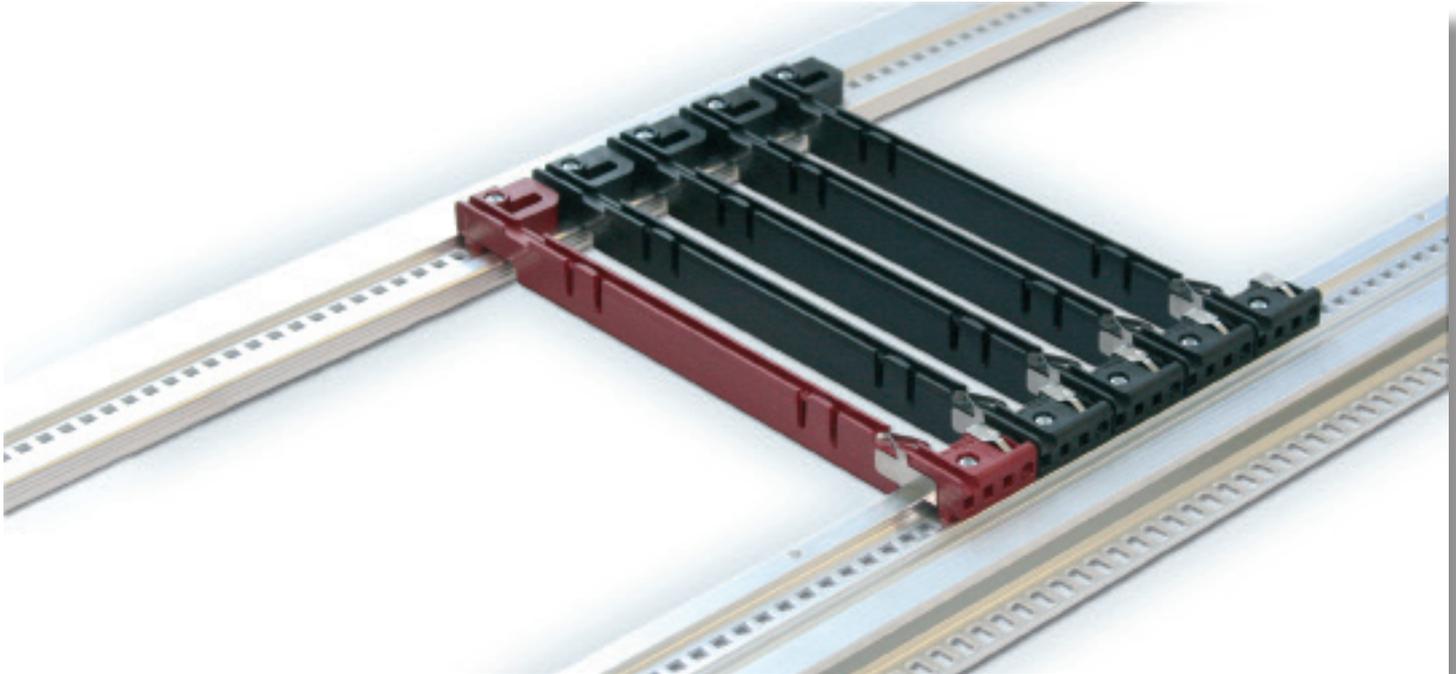
- Nach IEC 60297-3-103
- Kunststoff, UL94 V-0
- Kann gedreht in 4 Positionen montiert werden



1.3.6 Codierstifte

Farbe	Artikel-Nr.
Grau	81-054-02
Dunkelrot	81-054-06
Schwarz	81-054-04

1: Kartenführungen



1.4 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEEE

- Einfache Montage, mit dem Anker vergleichbar
- Sehr hohe Rückhaltekräfte
- Schock- und Vibrationssicher
- Für definiertes Einschleiben von Leiterplatten und Steckbaugruppen
- Für Kartendicken 1.6 mm / 0.06" und 2.0 mm / 0.08" mit Anti-Vibrationseinrichtung
- Die Kartenführungen sind aus hochwertigem, glasfaserverstärktem, selbstlöschendem Kunststoff (UL94 V-0)
- Mit ESD Vorkehrung
- Inklusive Codier- und Zentriermöglichkeit
- Rostfreie PT-Schraube, Drehmoment: 0.36 Nm

1.4 Robuste, schraubbare Kartenführungen nach IEEE

- **Lieferumfang:**
 - Kartenführung, Kunststoff UL94 V-0
 - Sicherheitsschraube siehe 1.4.1 (mindestens eine Schraube wird benötigt)
 - Optionale Montageart siehe 1.4.2
 - ESD Clip, ESD Feder und Codierstift siehe 1.4.3 - 1.4.5



Kartentiefe		Farbe	Artikel-Nr. 1 Paar
mm	Zoll		
80	3.15	schwarz	61-971-01
160	6.30	schwarz	61-970-01
160	6.30	rot	61-970-03
160	6.30	perlweiss / offset	61-972

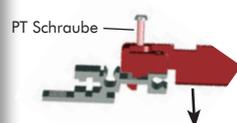
1.4.1 Standard Befestigung

- Mit rostfreier Sicherungsschraube (von oben)

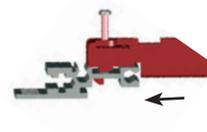
1.4.1 Standard Befestigung

Beschreibung	Artikel-Nr.
PT-Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz 2.2x12, Inox	5535-12

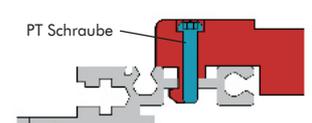
Hinweis: Für höchste Sicherheit sind 2 Schrauben pro Kartenführung (4 pro Paar) notwendig.



1. Kartenführung einlegen



2. Kartenführung verschieben



3. Sichern durch Schrauben

1: Kartenführungen

1.4.2 Optionale Befestigung

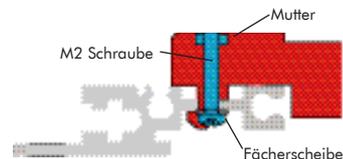
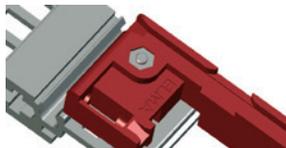
- Mit M2 Schraube, Fächerscheibe und Mutter (von unten)



1.4.2 Optionale Befestigung

Beschreibung	Artikel-Nr. 1 Set (je 1 Stk.)	Artikel-Nr.
Linsenkopfschraube mit Kreuzschlitz M2, Inox	63-484	5304-13
Sechskantmutter M2, Inox		5620-12
Fächerscheibe		5708-12

Hinweis: Für höchste Sicherheit sind 2 Sets pro Kartenführung (4 pro Paar) notwendig.



1.4.3 ESD Clips

- Verbindet Leiterplatte mit Gehäuse



1.4.3 ESD Clips

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD-Clip vorne unten / hinten oben	61-419-01
ESD-Clip vorne oben / hinten unten	61-419-02

1.4.4 ESD Feder

- Verbindet ESD Stift mit Gehäuse
- Hinweis: Einkerbung nach innen gerichtet



1.4.4 ESD Feder

Beschreibung	Artikel-Nr.
ESD Feder	61-420

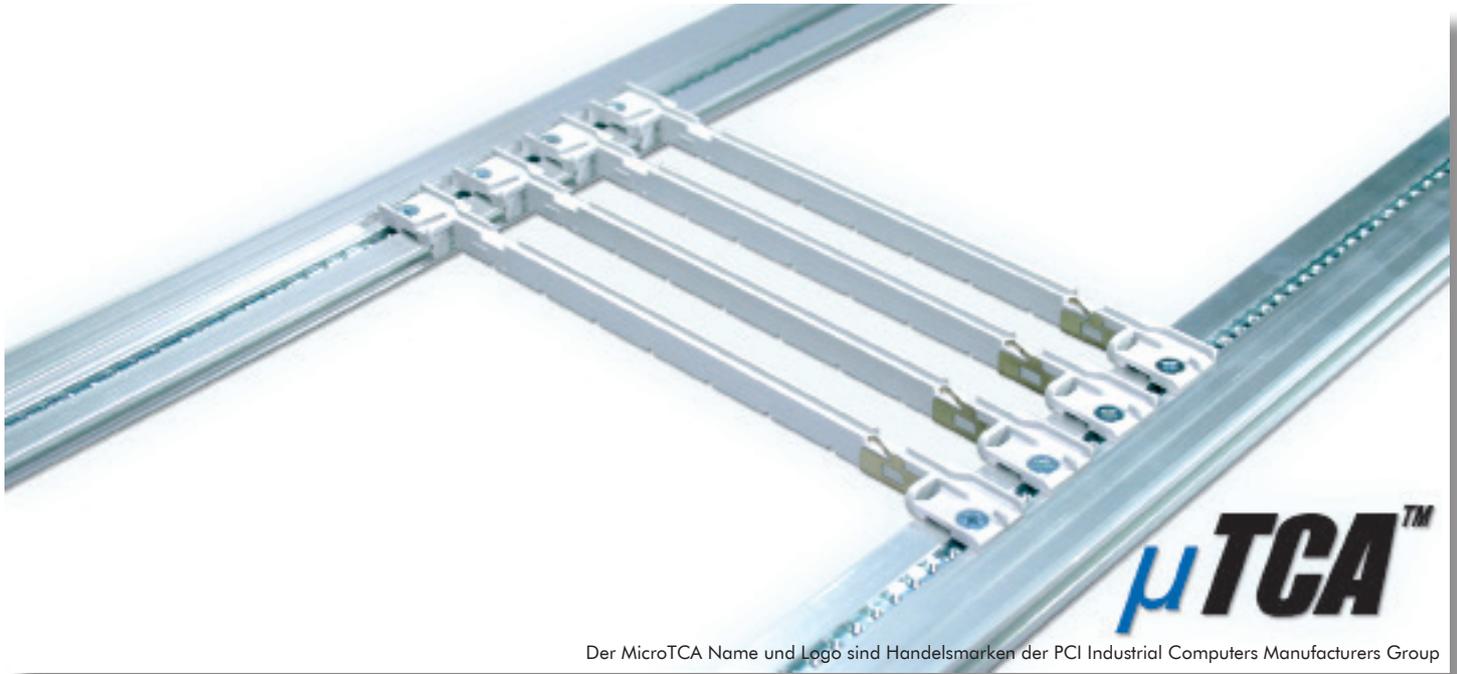
1.4.5 Codierstifte

- Nach IEC60297-3-103
- Kunststoff, UL94 V-0
- Kann gedreht in 4 Positionen montiert werden



1.4.5 Codierstifte

Beschreibung	Artikel-Nr.
Grau	81-054-02
Dunkelrot	81-054-06
Schwarz	81-054-04



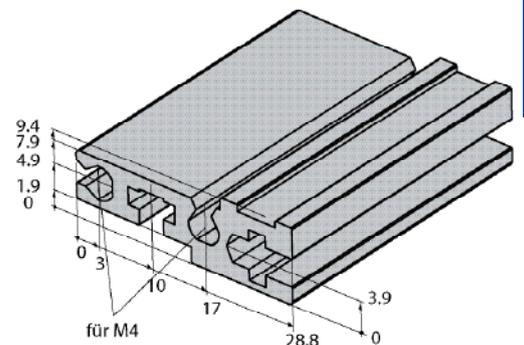
Der MicroTCA Name und Logo sind Handelsmarken der PCI Industrial Computers Manufacturers Group

uTCA

- Die PICMG® Micro Telecommunications Computing Architecture (MicroTCA™) Spezifikationen definieren die Voraussetzungen, welche ein System erfüllen muss, um PICMG Advanced Mezzanine Cards (Advanced MCs) direkt auf dem Backplane zu verwenden. Diese Spezifikationen, MicroTCA.0, definieren die generellen mechanischen, elektrischen, thermischen und verwaltungstechnischen Eigenschaften eines MicroTCA Shelves, um AMC.0 kompatible Module korrekt zu verwenden.
- MicroTCA wurde entwickelt um als Plattform für Computernetzwerke in der Telekommunikation und Konzernnetzwerken zu dienen. Zusätzlich fungiert es als Plattform für andere anspruchsvolle Marktsegmente wie Customer Premises Equipment (CPE).
- MicroTCA ist eine Ergänzung zu den PICMG3.0 Advances Telecommunications Computing Architecture (AdvancedTCA oder PICMG3). Während AdvancedTCA für Applikationen mit hoher Kapazität und Leistung optimiert ist, bildet MicroTCA die Alternative für kosteneffektivere und physikalisch kleinere Applikationen mit niedrigerer Kapazität und Leistung. MicroTCA beinhaltet viele der wichtigen Eigenschaften von AdvancedTCA, wie die Verbindungstopologie und Managementstruktur.

1.5 uTCA Komponenten

- Für den Aufbau von uTCA Kartenkäfigen
- Nach der PICMG Spezifikation MTCA.0 R1.0
- Inkl. EMV Vorbereitungen



1.5.1 uTCA Profil

- Aluminium farblos passiviert
- Spezielle Längen oder Oberflächenbehandlungen auf Anfrage erhältlich

Beschreibung	Artikel-Nr.
uTCA Profil L=443.32 mm	66-242-443
uTCA Profil L=428.08 mm	66-242-428



1: Kartenführungen

1.5.2 uTCA Kartenführungen

- Passt zu Profil 66-242-X
- Kartenführungen können oben wie unten verwendet werden
- Kunststoff, grau, UL94 V-0
- ESD Clip kann vorne oder hinten montiert werden

1.5.2 uTCA Kartenführungen

Beschreibung	Artikel-Nr.
uTCA Kartenführung	61-193-00



1.5.3 uTCA ESD Clip

- Passt zur uTCA Kartenführung 61-193-00
- Rostfreier Stahl

1.5.3 uTCA ESD Clip

Beschreibung	Artikel-Nr.
uTCA ESD Clip	61-194



1.5.4 Gewindestreifen M3

- 2 x 6 mm M3
- Passt ins uTCA Profil 66-242-XX
- Stahl, verzinkt, passiviert

1.5.4 Gewindestreifen M3

Beschreibung	Artikel-Nr.
Gewindestreifen 2 x 6 mm M3, L= 443.02 mm	61-242-443
Gewindestreifen 2 x 6 mm M3, L= 427.78 mm	61-242-428



1.5.5 Senkkopfschraube M3 x 6 mm

- Kreuzschlitz, Philips #1
- Stahl, verzinkt, passiviert
- Zur Fixierung der uTCA Kartenführung auf dem uTCA Profil

1.5.5 Senkkopfschraube M3 x 6 mm

Beschreibung	Artikel-Nr.
Senkkopfschraube M3 x 6 mm	5332-06

