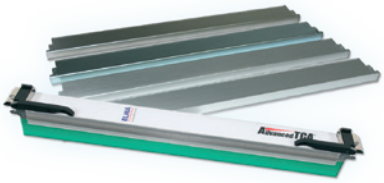
2: Frontplatten für Steckbaugruppen



2.1 Steckbaugruppen gemäss IEC **C | 2_3**

2.1.1 Profilfrontplatten IEC C | 2_3

2.1.2 Frontplatten IEC mit Ausschnitt für Aushebegriffe C | 2_5

2.2 EMV Steckbaugruppen gemäss IEC **C | 2_6**

2.2.1 EMV Füllerfrontplatten IEC C | 2_6

2.2.2 EMV Frontplatten IEC für Steckbaugruppen mit Ausschnitt C | 2_7

2.3 Steckbaugruppen gemäss IEEE **C | 2_11**

2.3.1 EMV Aluminium Frontplatten für EMV Dichtungen gemäss IEEE C | 2_11

2.3.2 Ein-/ Aushebegriffe nach IEEE C | 2_13

2.3.3 Kartenhalter und Codierstifte nach IEEE C | 2_14

2.4 Steckbaugruppen "Ergonomic" gemäss AdvancedTCA **C | 2_15**

2.4.1 EMV ATCA Frontplatten "Ergonomic" C | 2_15

2.4.2 EMV Frontplatten ATCA 8 HE x 6 TE Aluminium C | 2_16

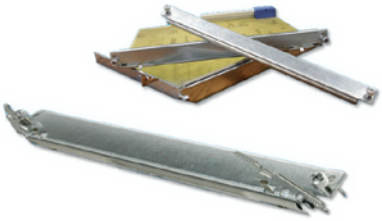
2.4.3 ATCA Ergonomic Griffe C | 2_16

2.4.4 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe C | 2_16

2.4.5 EMV Dichtungen C | 2_17

2.4.6 Ausschnitte für ATCA Ergonomic Griffe ohne Schaltnocken C | 2_17

2.4.7 Ausschnitte für ATCA Ergonomic Griffe mit Schaltnocken C | 2_18



2.5 Steckbaugruppen "Classic" gemäss AdvancedTCA **C | 2_19**

2.5.1 Steckbaugruppen "Classic" C | 2_19

2.5.2 Füllerfrontplatten C | 2_19

2.5.3 Griffset gemäss ATCA C | 2_20

2.5.4 Verriegelungsschrauben M3 und Sicherungsfedern C | 2_20

2.5.5 EMV Dichtungen C | 2_21

2.5.6 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe C | 2_21

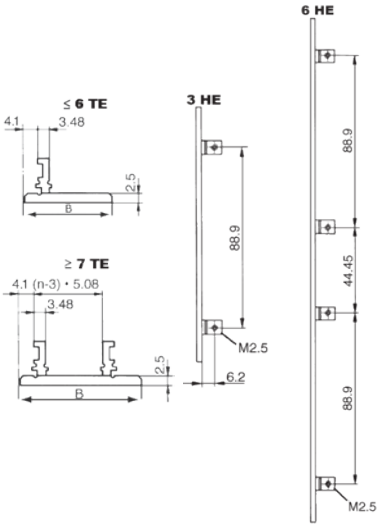
2.6 PMC Mezzanine Frontplatten **C | 2_23**

2.7 FMC Mezzanine Frontplatten **C | 2_24**

2.1 Steckbaugruppen gemäss IEC

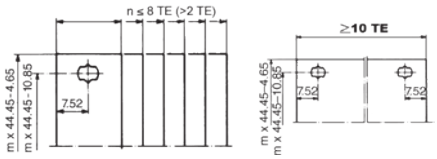
2.1.1 Profilfrontplatten IEC

- Aluminium 2.5 mm, farblos eloxiert (nicht leitend)
- Die festen Lappen auf der Rückseite dienen der Befestigung von Leiterkarten
- Keine sichtbaren Befestigungsschrauben an der Frontseite der Frontplatte, ergibt zusätzlichen Raum für Siebdruck und Montage von Frontplatten Komponenten
- Geeignet für alle Baugruppenträger und Gehäuse
- Die Lappenbreite (3.48 mm) erlaubt die Befestigung der Leiterkarten auf beiden Seiten
- Rückseitige Bohrmarkierungen für Griffbefestigungslöcher
- **Lieferumfang:**
  - 1 Profilfrontplatte, farblos eloxiert
- Frontplattenschrauben siehe unten



2.1.1 Profilfrontplatten ohne Ausschnitt

Breite	B		Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE
	mm	Zoll		
3 TE	15.0	0.59	26N303	26N603
4 TE	20.1	0.79	26N304	26N604
5 TE	25.2	0.99	26N305	26N605
6 TE	30.3	1.19	26N306	26N606
7 TE	35.3	1.38	26N307	26N607
8 TE	40.4	1.59	26N308	26N608
10 TE	50.6	1.99	26N310	26N610
12 TE	60.7	2.38	26N312	26N612
14 TE	70.9	2.79	26N314	26N614
16 TE	81.1	3.19	26N316	26N616
21 TE	106.5	4.19	26N321	



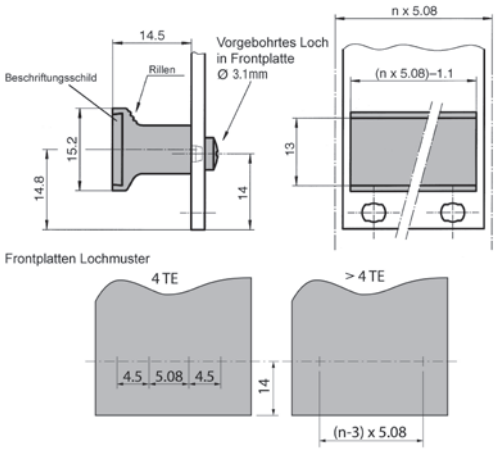
2.1.1.1 Frontplattenschrauben

- Set mit 10 Schrauben
- Mit Schraubensicherung
- Frontplattenbreite bis zu 9 TE = 2 Schrauben; ≥ 10 TE = 4 Schrauben

Beschreibung	Artikel-Nr. 10 Stk.
Torx Schrauben M2.5 x 11.3 , Grösse T8, mit Kunststoff Schraubensicherung	63K159
Linsenkopfschrauben mit Schlitz M2.5 x 11.3, mit Kunststoff Schraubensicherung	63-159

2.1.1.2 Griffe mit Beschriftungsschild

- Schwarz, Kunststoff UL94 V-0, Beschriftungsschild Aluminium eloxiert
- **Lieferumfang:**
  - Griff
  - Beschriftungsschild
- Befestigungsmaterial siehe unten



2.1.1.2 Griffe mit Beschriftungsschild

Breite	Lieferumfang	Artikel-Nr.
4 TE	10 Stk.	60-200-04
5 TE	10 Stk.	60-200-05
6 TE	10 Stk.	60-200-06
7 TE	10 Stk.	60-200-07
8 TE	10 Stk.	60-200-08
10 TE	10 Stk.	60-200-10
12 TE	10 Stk.	60-200-12
14 TE	1 Stk.	60-200-14

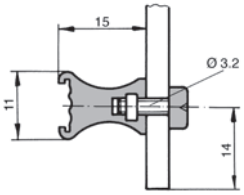
Zusätzliche Grössen (bis 84 TE) auf Anfrage erhältlich

Befestigungsmaterial

Beschreibung	Artikel-Nr.
Linsenkopfschrauben mit Kreuzschlitz	61-276

2.1.1.3 Rillengriffe

- Griffe aus Aluminiumprofil, erleichtert das Ausziehen von Steckbaugruppen
- Zwei Rillen in der Front ermöglichen das Einschieben von Bezeichnungsstreifen (0.5 x 9 mm)
- **Lieferumfang:**
  - 1 Rillengriff, farblos eloxiert
  - Befestigungsmaterial

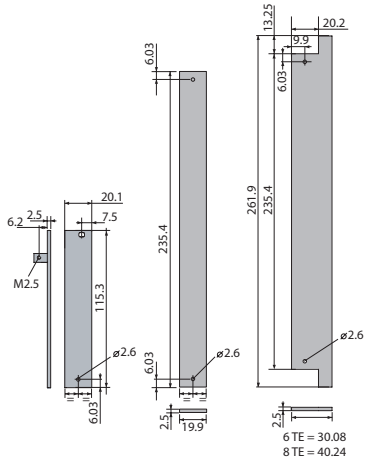


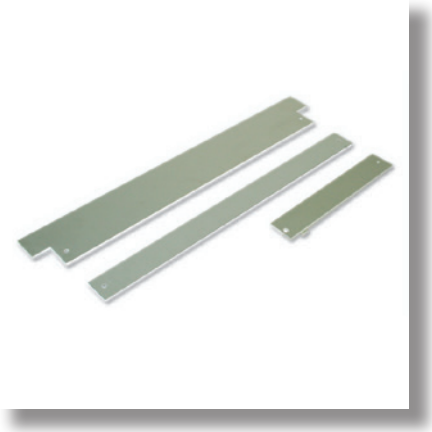
2.1.1.3 Rillengriffe für Frontplatten nach IEC

Frontplatten-breite TE	Breite mm	Breite Zoll	Grifflänge mm	Grifflänge Zoll	Artikel-Nr.
3 TE	15.0	0.59	12.5	0.49	60-103
4 TE	20.1	0.79	17.6	0.69	60-104
5 TE	25.2	0.99	22.6	0.88	60-105
6 TE	30.3	1.19	27.7	1.09	60-106
7 TE	35.3	1.38	33.5	1.31	60-107
8 TE	40.4	1.59	37.9	1.49	60-108
10 TE	50.6	1.99	48.0	1.88	60-110
12 TE	60.8	2.39	58.2	2.29	60-112
14 TE	70.9	2.79	69.1	2.72	60-114
16 TE	81.1	3.19	78.5	3.09	60-116
21 TE	106.5	4.18	104.6	4.11	60-121
30 TE	152.2	5.99	149.6	5.88	60-130
40 TE	203.0	7.99	200.4	7.88	60-140
60 TE	304.6	11.99	302.0	11.88	60-160
84 TE	426.5	16.79	424.0	16.69	60-184

2.1.2 Frontplatten IEC mit Ausschnitt für Aushebegriffe

- Aluminium 2.5 mm, farblos eloxiert (nicht leitend)
- Die festen Lappen auf der Rückseite dienen der Befestigung von Leiterkarten (nur 3 HE Version)
- Keine sichtbaren Befestiungsschrauben an der Frontseite der Frontplatte, ergibt zusätzlichen Raum für Siebdruck und Montage von Frontplatten Komponenten (z.B. LED's)
- Geeignet für alle Baugruppenträger und Gehäuse
- 3 HE Frontplatten vorbereitet für Griff unten
- 6 HE Frontplatten vorbereitet für Griff unten und oben
- **Lieferumfang:**
  - 1 Frontplatte, farblos eloxiert
- Frontplattenschrauben siehe 2.1.2.1 (nur für 3 HE Version)
- IEC Aushebegriffe siehe 2.1.2.2





2.1.2 Frontplatten IEC mit Ausschnitt für Aushebegriffe

Breite	B mm	B Zoll	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE
4 TE	20.0	0.79	26N304-51	21N604-51
6 TE	30.2	1.19		21N606-51
8 TE	40.3	1.59		21N608-51

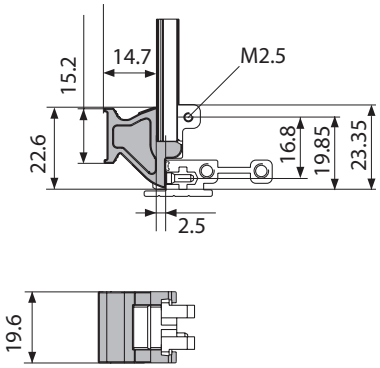
2.1.2.1 Frontplattenschrauben (nur für 3 HE Version)

- Set mit 10 Schrauben
- Mit Schraubensicherung
- Frontplatte 3 HE = 1 Schraube

Beschreibung	Artikel-Nr. 10 Stk.
Torx Schrauben M2.5 x 11.3, Grösse T8, mit Kunststoff Schraubensicherung	63K159
Linsenkopfschrauben mit Schlitz M2.5 x 11.3, mit Kunststoff Schraubensicherung	63-159

2.1.2.2 Aushebegriff nach IEC

- Einfache Montage von Steckbaugruppen
- Erlaubt möheloses Ausheben von Baugruppen mit hochpoligen Steckverbindern
- Alles in Einem: Kartenhalter, Aushebegriff und Zentrierstift
- Rückstellfeder für sicheres Einschieben
- Gleiches Produkt für oben wie unten
- Griffe aus glasfaserverstärktem Kunststoff (UL94 V-0)
- Kartenhalter aus Zinkdruckguss, vernickelt
- Rückstellfeder aus rostfreiem Stahl
- **Lieferumfang:**
  - Aushebegriff
  - Befestigungsmaterial (Schrauben M2.5 für Montage der Kartenhalter/Leiterplatten/Frontplatten)
- Frontplatten mit speziellen Ausschnitten müssen separat bestellt werden

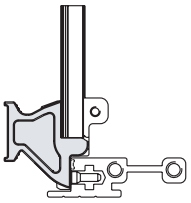


2.1.2.2 Aushebegriff nch IEC

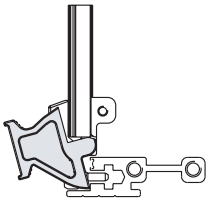
Beschreibung	Artikel-Nr.
Aushebegriff schwarz	81-233
Aushebegriff grau	81-234

Aushebeprozess:

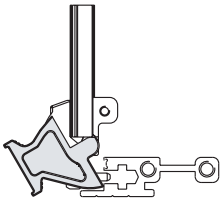
Ruheposition



Aushebevorgang

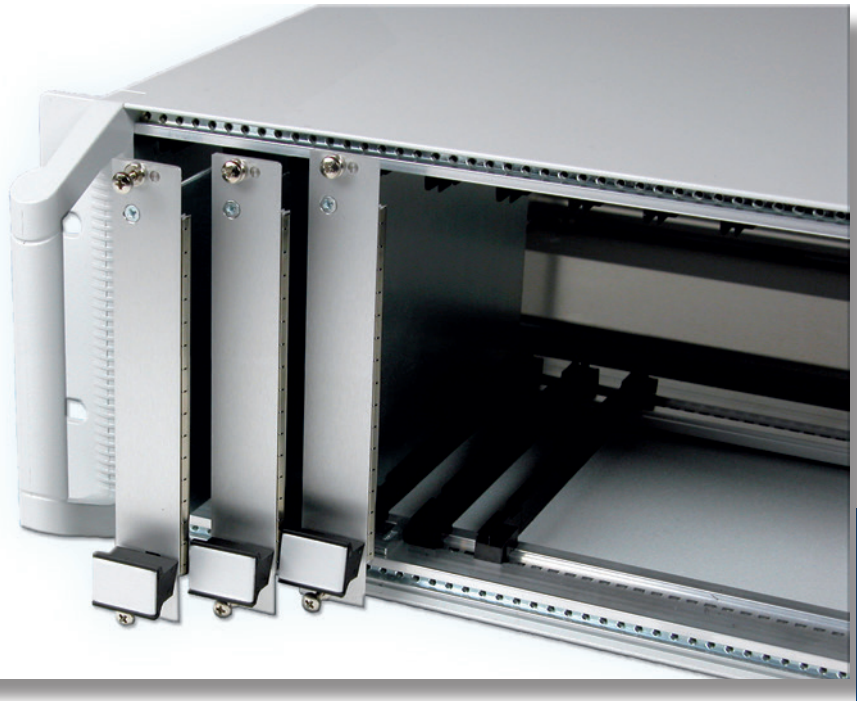


Endposition



Beschriftungsschild

Beschreibung	Artikel-Nr.
1 Blatt A4 mit 220 Beschriftungsschildern	81-031



2.2 EMV Steckbaugruppen gemäss IEC

2.2.1 EMV Füllerfrontplatten IEC

- Ausgezeichneter EMV Schutz
- Aus Aluminium Profilen bestehend
- Rückseite: leitende Oberfläche (farblos passiviert)
- Verwendet bei der Befestigung von Steckbaugruppen
- Die EMV Dichtung wird auf das Längsprofil aufgeschoben um es vor Schaden zu schützen
- Ein eingepresster Zentrierstift garantiert die optimale Positionierung der Frontplatte wie auch den richtigen Druck zwischen den Kontaktstreifen und der folgenden Platte

2.2.1 EMV Füllerfrontplatten

- Hohe Stabilität (Strangpress Profil)
- Aluminium Profil
- Zentrierstift und Muttern M2.5 bereits (eingepresst)
- Frontseite farblos eloxiert, Rückseite leitend
- **Lieferumfang:**
  - 1 EMV Frontplatte inkl. Zentrierstift und Muttern M2.5 (eingepresst)
- EMV Dichtungen siehe unten
- Frontplattenschrauben siehe unten
- Griffe und Kartenhalter können auf diesen Typ Frontplatte nicht befestigt werden

Breite	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE
4 TE	66-514-73	66-514-76
6 TE	66-516-73	66-516-76
8 TE	66-518-73	66-518-76

2.2.1.1 EMV Dichtungen (Rostfreier Stahl)

Höhe	Artikel-Nr.
3 HE	81-062-03
6 HE	81-062-06

2.2.1.2 Frontplattenschrauben

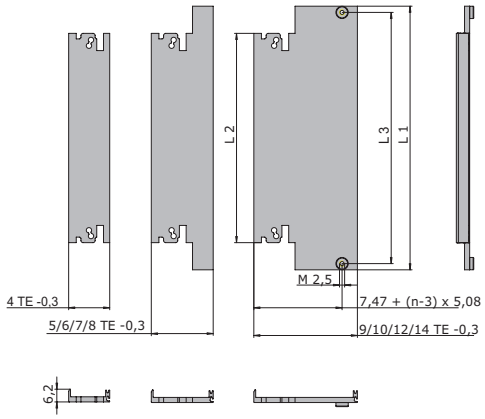
- Frontplattenbreite bis zu 8 TE = 2 Schrauben

Beschreibung	Artikel-Nr.
Torx Schrauben, M2.5 x 11.3, Grösse T8	5443-08
Linsenkopfschrauben, Kreuzschlitz M2.5 x 12.7	61-287

Benutzen Sie Elma's Frontplatten Service für Bearbeitung und Siebdruck Ihrer Frontplatten!

2.2.2 EMV Frontplatten IEC für Steckbaugruppen mit Ausschnitt für Aushebegriff

- Aluminium EMV Frontplatten mit EMV Dichtung
- Ausgezeichnete EMV Abschirmung
- Geschützt gegen Hängenbleiben
- EMV Dichtung einschiebbar am Profil
- **Lieferumfang:**
  - 1 EMV Frontplatte inkl. Einpressmuttern M2.5 (Grösse ≥ 9 TE)
- EMV Dichtungen siehe 2.2.2.4
- Griffe müssen separat bestellt werden, siehe 2.2.2.6
- Frontplattenschrauben (Grösse ≥10 TE), siehe 2.2.2.5



2.2.2.1 Frontseite eloxiert, Rückseite leitend (2 Ausschnitte)

- Mit 2 Ausschnitten (oben + unten)

Breite	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE	Artikel-Nr. 9 HE
4 TE	66-514-23	66-514-26	66-514-29
5 TE	66-515-23	66-515-26	
6 TE	66-516-23	66-516-26	66-516-29
7 TE	66-517-23	66-517-26	
8 TE	66-518-23	66-518-26	66-518-29
9 TE	66-519-23	66-519-26	
10 TE	66-520-23	66-520-26	66-520-29
12 TE	66-522-23	66-522-26	
14 TE	66-534-23	66-534-26	

2.2.2.2 Frontseite eloxiert, Rückseite leitend (1 Ausschnitt)

- Mit 1 Ausschnitt (unten)
- Inkl. eingepresstem Zentrierstift und Gewindebuchse M2.5 (oben)
- Inkl. Ausschnitt für die Montage von Kartenhalter 61-156 (oben) mit Schraube 5322-08 (siehe 2.2.2.7)

Breite	Artikel-Nr. 3 HE
4 TE	66-514-43
5 TE	66-515-43
6 TE	66-516-43
8 TE	66-518-43
10 TE	66-520-43
12 TE	66-522-43
14 TE	66-534-43

Abmessungen

Höhe	L1 mm	L1 Zoll	L2 mm	L2 Zoll	L3 mm	L3 Zoll
3 HE	128.55	5.06	102.05	4.01	122.50	4.82
6 HE	261.90	10.31	235.40	9.27	255.85	10.07
9 HE	395.25	15.56	368.75	14.51	389.20	15.32

2.2.2.4 EMV Dichtungen (rostfreier Stahl)

Einheit	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE	Artikel-Nr. 9 HE
1 Stk.	81-062-03	81-062-06	81-062-09

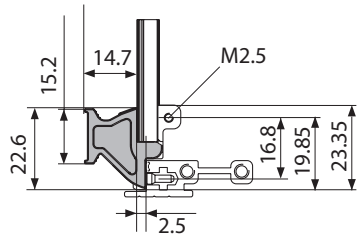
2.2.2.5 Frontplattenschrauben

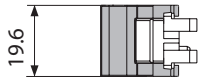
- Für EMV Frontplatten Grösse ≥ 10 TE werden 2 zusätliche Schrauben benötigt

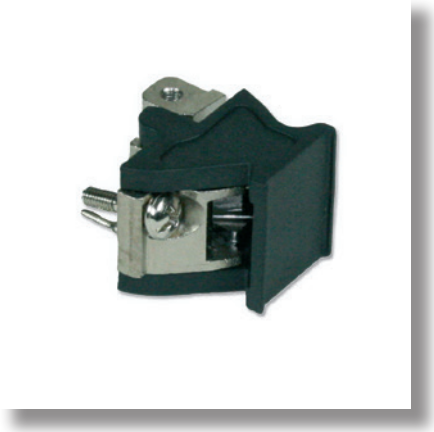
Beschreibung	Artikel-Nr.
Rundkopfschrauben mit Kreuzschlitz M2.5 x 12.7	61-287
Torx Schrauben M2.5 x 11.3, Grösse T8	5443-08

2.2.2.6 Aushebegriffe nach IEC

- Einfache Montage von Steckbaugruppen
- Erlaubt müheloses Ausheben von Baugruppen mit hochpoligen Steckverbindern
- Alles in Einem: Kartenhalter, Aushebegriff und Zentrierstift
- Rückstellfeder für sicheres Einschieben
- Gleiches Produkt für oben wie unten
- Griffe aus glasfaserverstärktem Kunststoff, UL94 V-0
- Kartenhalter aus Zinkdruckgus, vernickelt
- Rückstellfeder aus rostfreiem Stahl
- **Lieferumfang:**
  - Aushebegriffe
  - Befestigungsmaterial (Schrauben M2.5 für Montage der Kartenhalter/Leiterplatten/Frontplatten)
- Frontplatten mit speziellen Ausschnitten müssen separat bestellt werden





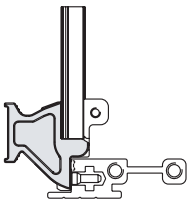


2.2.2.6 Aushebegriffe nach IEC

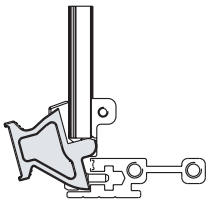
Beschreibung	Artikel-Nr.
Aushebegriff schwarz	81-233
Aushebegriff grau	81-234

Aushebeprozess:

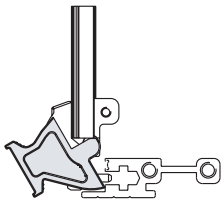
Ruheposition



Aushebevorgang



Endposition



Beschriftungsschild

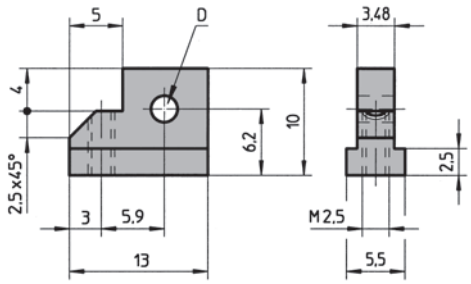
Beschreibung	Artikel-Nr.
1 Blatt mit 220 Beschriftungsschildern	81-031

2.2.2.7 Kartenhalter nach IEC Standard

- Die Kartenhalter aus Zink-Druckguss ermöglichen die mechanische Verbindung einer Flachfrontplatte und einer Leiterplatte zu einer Steckbaugruppe nach IEC
- Die Leiterkarte kann in der Standardposition sowie Offsest um 1 TE (5.08 mm) verschoben montiert werden
- **Lieferumfang:**
  - Kartenhalter
- Befestigungsmaterial siehe unten

2.2.2.7 Kartenhalter ohne Verdrehsicherung

Beschreibung	Applikation	D	Artikel-Nr.
Kartenhalter ohne Verdrehsicherung	Ohne Ein-/Aushebegriff	M2.5	61-156

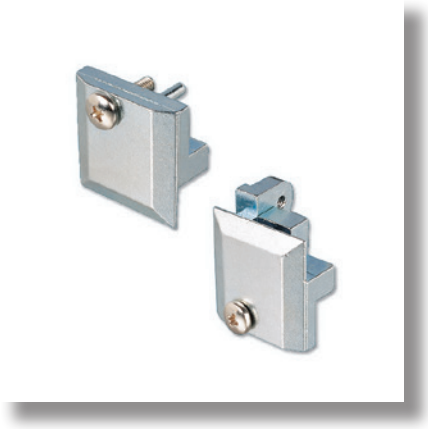


Befestigungsmaterial

Beschreibung	Applikation	Artikel-Nr.
Kreuzschlitz Senkkopf-schrauben M2.5 x 8	Für Kartenhalter	5322-08
Torx Senkkopfschrauben M2.5 x 8, Grösse T8	Für Kartenhalter	5470-21
Pan-Head-Schrauben mit Schlitz M2.5 x 6	Für Leiterplatten	5571-06
Torx Zylinderkopfschrauben M2.5 x 6, Grösse T8	Für Leiterplatten	5470-04

2.2.2.8 Kartenhalter/Endstück ohne ESD Stift

- **Lieferumfang:**
  - Endstück Kartenhalter (Zinkdruckguss, vernickelt)
  - Befestigungsmaterial
    (Schrauben M2.5 für Befestigung von Frontplatten/Kartenhalter/Leiterplatten)



Kartenhalter/Endstück *ohne* ESD Stift

Beschreibung	Artikel-Nr.
Oben	81-018-01
Unten	81-019-01

Notizen

C

2.3 Steckbaugruppen gemäss IEEE

2.3.1 EMV Aluminium Frontplatten für EMV Dichtungen gemäss IEEE

- Ausgezeichnete EMV Abschirmung
- Geschützt gegen Hängenbleiben
- EMV Dichtung einschiebbar am Profil
- **Lieferumfang:**
  - 1 EMV Fronplatte inkl. Einpressmuttern M2.5 (Grösse ≥ 10 TE)
- EMV Dichtungen siehe 2.3.1.1
- Griffe müssen separat bestellt werden, siehe 2.3.5
- Frontplattenschrauben (Grösse ≥10 TE), siehe 2.3.1.2

2.3.1.1 Frontseite eloxiert, Rückseite leitend (2 Ausschnitte)

- Mit 2 Ausschnitten (unten + oben)

Breite	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE
4 TE	66-514-23	66-514-26
5 TE	66-515-23	66-515-26
6 TE	66-516-23	66-516-26
7 TE	66-517-23	66-517-26
8 TE	66-518-23	66-518-26
9 TE	66-519-23	66-519-26
10 TE	66-520-23	66-520-26
12 TE	66-522-23	66-522-26
14 TE	66-534-23	66-534-26

2.3.1.2 Frontseite eloxiert, Rückseite leitend (1 Ausschnitt)

- Mit 1 Ausschnitte (unten)
- Inkl. eingepresstem Zentrierstift und Gewindebuchse M2.5 (oben)
- Inkl. Ausschnitt für die Montage von Kartenhalter 61-156 (oben) mit Schraube 5322-08 (siehe 2.2.2.4)

Breite	Artikel-Nr. 3 HE
4 TE	66-514-43
5 TE	66-515-43
6 TE	66-516-43
8 TE	66-518-43
10 TE	66-520-43
12 TE	66-522-43
14 TE	66-534-43

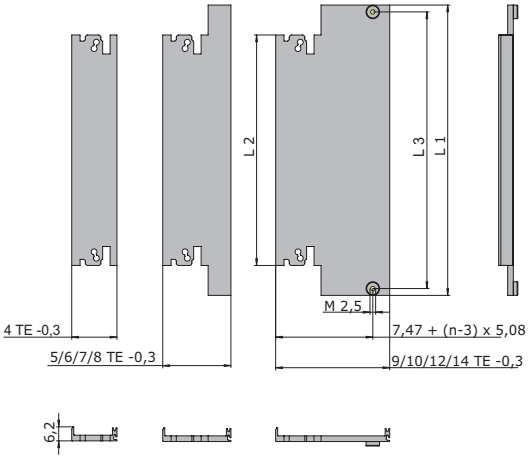
2.3.1.3 EMV Dichtungen (rostfreier Stahl)

Einheit	Artikel-Nr. 3 HE	Artikel-Nr. 6 HE
1 Stk.	81-062-03	81-062-06

Frontplattenschrauben

- Für EMV Frontplatten Grösse ≥ 10 TE werden 2 zusätzliche Schrauben benötigt

Beschreibung	Artikel-Nr.
Rundkopfschrauben mit Kreuzschlitz M2.5 x 12.7	61-287
Torx Schrauben M2.5 x 11.3, Grösse T8	5443-08



Abmessungen

Höhe	L1 mm	L1 Zoll	L2 mm	L2 Zoll	L3 mm	L3 Zoll
3 HE	128.55	5.06	102.05	4.01	122.50	4.82
6 HE	261.90	10.31	235.40	9.27	255.85	10.07

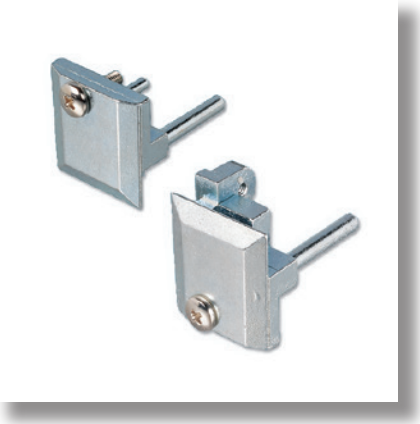
2.3.2 Ein-/ Aushebegriffe nach IEEE

Typ			Befestigung	ESD Stift	Farbe	Artikel-Nr.
Ergonomic			Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-076
Ergonomic			Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-075
Ergonomic			Unten	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-076-01
Ergonomic			Oben	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-075-01
Ergonomic	Hot Swap		Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-096
Ergonomic	Hot Swap		Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-095
Ergonomic	Hot Swap		Unten	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-096-01
Ergonomic	Hot Swap		Oben	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-095-01
Ergonomic	Hot Swap	Offset	Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-185
Ergonomic	Hot Swap	Offset	Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-184
Classic			Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-261
Classic			Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-260
Classic		Offset	Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-161
Classic		Offset	Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-160
Classic	Hot Swap		Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-256
Classic	Hot Swap		Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-255
Classic	Hot Swap	Offset	Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-156
Classic	Hot Swap	Offset	Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-155
Telecom	Hot Swap		Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-206
Telecom	Hot Swap		Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-205
Telecom	Hot Swap		Unten	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-206-01
Telecom	Hot Swap		Oben	Ohne ESD Stift	Schwarz	81-205-01
Telecom	Hot Swap	Offset	Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-189
Telecom	Hot Swap	Offset	Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-188
Telecom long	Hot Swap		Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-215
Telecom long	Hot Swap		Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-214
Telecom long	Hot Swap	Offset	Unten	Mit ESD Stift	Schwarz	81-116
Telecom long	Hot Swap	Offset	Oben	Mit ESD Stift	Schwarz	81-117
Microswitch						81-088-1 (10 Stk.)

Für zusätzliche Informationen siehe Kapitel C | 3 "Griffe"

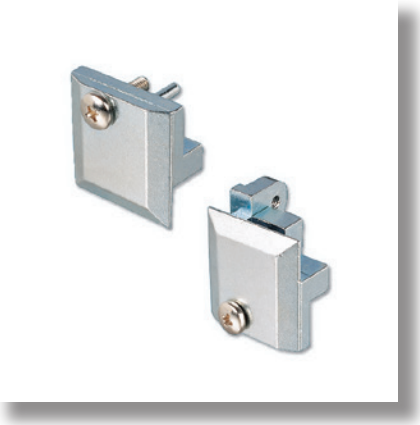
2.3.3 Kartenhalter und Codierstifte nach IEEE

- **Lieferumfang:**
  - Endstück Kartenhalter (Zinkdruckguss, vernickelt)
  - Befestigungsmaterial (Schrauben M2.5 für Montage von Frontplatten/Kartenhalter/Leiterplatten)



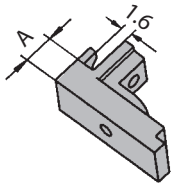
2.3.3.1 Kartenhalter/Endstück *mit* ESD Stift

Beschreibung	Artikel-Nr.
Oben	81-018
Unten	81-019



2.3.3.2 Kartenhalter/Endstück *ohne* ESD Stift

Beschreibung	Artikel-Nr.
Oben	81-018-01
Unten	81-019-01



2.3.3.3 Mittelteil

- Nutzbar für alle Frontplatten
- Für Positionierung und Befestigung von 6 HE und 9 HE Karten, Kartendicke 1.6 mm
- Material: Kunststoff UL94 V-0

Beschreibung	A		Artikel-Nr.
	mm	Zoll	
Aluminium 2.5 mm	2.5	0.10	61-960

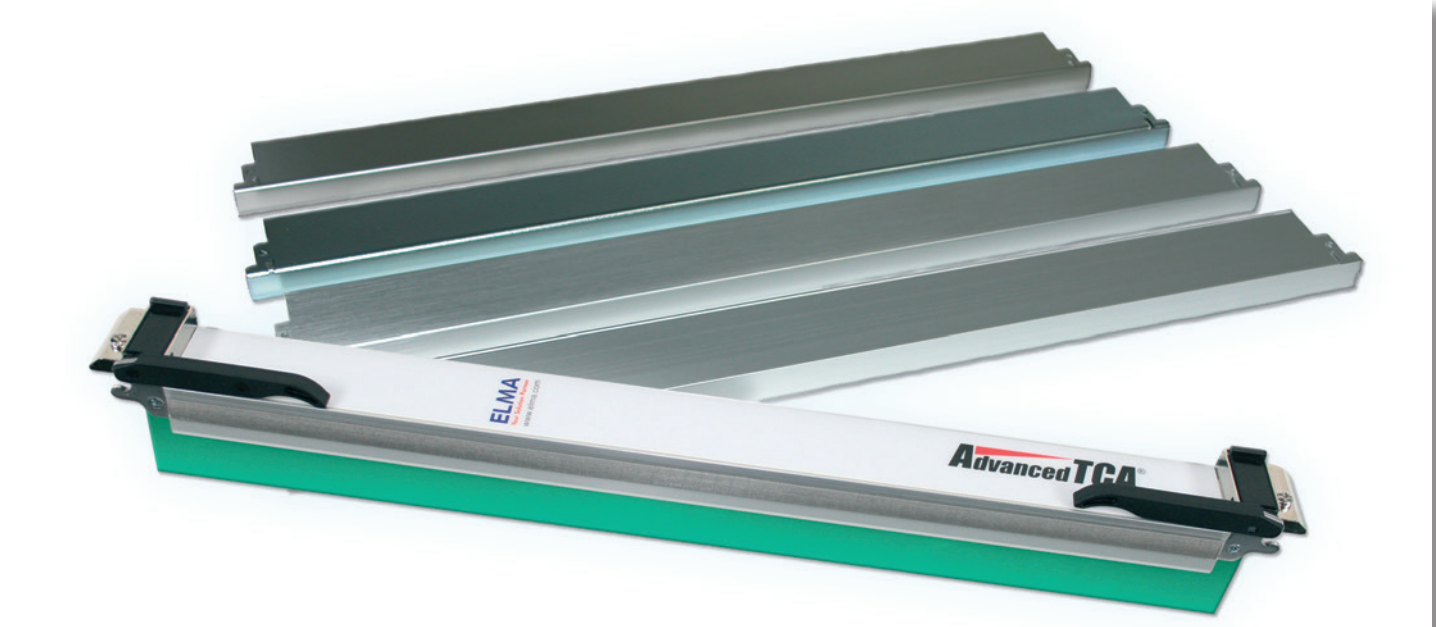
Befestigungsmaterial

Beschreibung	Artikel-Nr.
100 Schrauben (PT-Senkkopf, 2.5 x 6)	5534-06

2.3.3.4 Codierstifte

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

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



ATCA und das ATCA Logo sind Handelsmarken der PCI Industrial Computers Manufacturers Group

AdvancedTCA

- AdvancedTCA, die PICMG 3.X Familie, ist eine neue Reihe von PICMG Spezifikationen, ausgerichtet an die Anforderungen für die nächste Generation an Kommunikationsausrüstungen. Diese Reihe von Spezifikationen enthält die neuesten Trends von Hochgeschwindigkeits-Verbindungstechnologien, Prozessoren der nächsten Generation und verbesserte Zuverlässigkeit, Handlichkeit und Wartungseignung
- AdvancedTCA hat mehrere Schlüsseleigenschaften inklusive Gigabit/Terabit pro Sekunde Bandbreite, Leistung von 150 - 200 W pro Leiterplatte und 3 Kilowatt pro Chassis. Es bringt grössere Leiterplatten (8 HE x 280 mm) und einen Raster von 1.2", welches grössere/schmalere Komponenten erlaubt und zusätzlichen Raum auf jeder Leiterplatte ergibt. Über 100 Firmen nahmen daran teil, die ATCA-Spezifikaiton zu entwickeln.

2.4 Steckbaugruppen "Ergonomic" gemäss AdvancedTCA

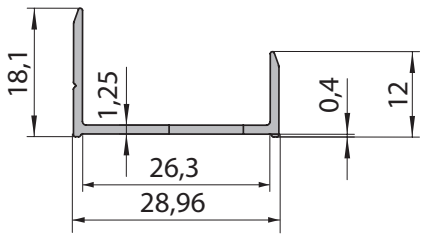
2.4.1 EMV ATCA Frontplatten "Ergonomic"

- 8 HE x 6 TE
- Nach den PICMC 3.0 Spezifikationen
- Für Leiterplattendicke 1.6 mm to 2.4 mm
- Entwickelt für die ATCA Ergonomic Griffe

2.4.1 EMV Frontplatten ATCA 8 HE x 6 TE Aluminium für Folienüberzug

- Strangpress Aluminium
- Farblos passiviert
- **Lieferumfang:**
  - 1 EMV Frontplatte

Beschreibung	Artikel-Nr.
EMV Frontplatte mit Pin-Loch für Microswitch Aktivierung	66-535-38

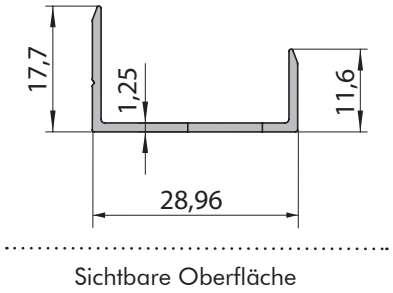


2.4.2 EMV Frontplatten ATCA 8 HE x 6 TE Aluminium

2.4.2 EMV Frontplatten ATCA 8 HE x 6 TE Aluminium

- Strangpress Aluminium
- Oberflächen: sichtbarer Teil: Farblos eloxiert
  Rest: Farblos passiviert
- **Lieferumfang:**
  - 1 EMV Frontplatte

Beschreibung	Artikel-Nr.
EMV Frontplatte	66-536-28
EMV Frontplatte mit Pin-Loch für Microswitch Aktivierung	66-536-38



2.4.3 ATCA Ergonomic Griffe

2.4.3 ATCA Ergonomic Griffe

- Vormontiert
- Einfache Montage auf Frontplatten und Leiterplatten
- **Lieferumfang:**
  - Griffe vormontiert
  - Frontplattenschrauben unmontiert verpackt
  - Leiterplattenschrauben unmontiert verpackt

Beschreibung	Artikel-Nr.
Griff oben	81-300-00
Griff unten	81-301-00
Griff unten mit Pin für Microswitch Aktivierung	81-301-01-1

2.4.4 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe

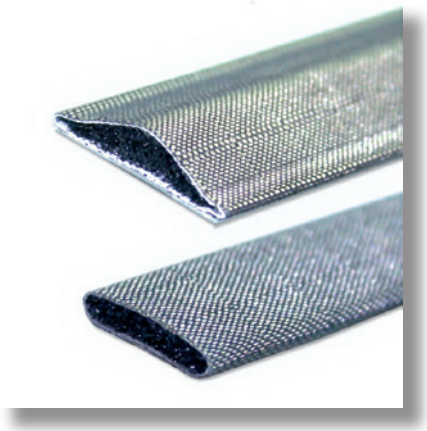
2.4.4 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe

- Technische Daten und Funktion siehe 3.5.3.1

Beschreibung	Artikel-Nr. 10 Stk.
Microswitch mit montierten Kabeln Länge (25 mm)	81-088-1

Befestigungsmaterial für die Montage des Microswitches auf eine Frontplatte gemäss ATCA, müssen 2 Stk. 5686-05 separat bestellt werden

2.4.5 EMV Dichtungen



2.4.5 EMV Dichtungen

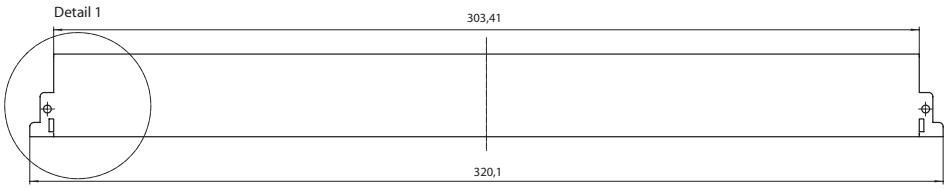
- Schaumkern aus Polyurethan
- Elektrisch leitendes Gewebe (Ni+Cu beschichtet)

Beschreibung	Artikel-Nr.
EMV Dichtung dreieckig, 2.3 x 10 mm, L = 300 mm	7821-300
EMV Dichtung dreieckig, 2.3 x 10 mm, L = 2000 mm	7821-2000

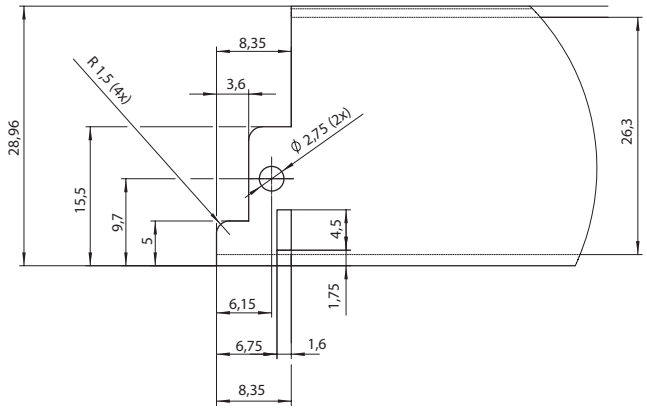
C

2.4.6 Ausschnitte für ATCA Ergonomic Griffe ohne Schaltnocken

- Microswitch 81-088 auf Griff montiert
- Microswitch Aktivierung durch Verriegelung (Schiebeknopf) auf Griff

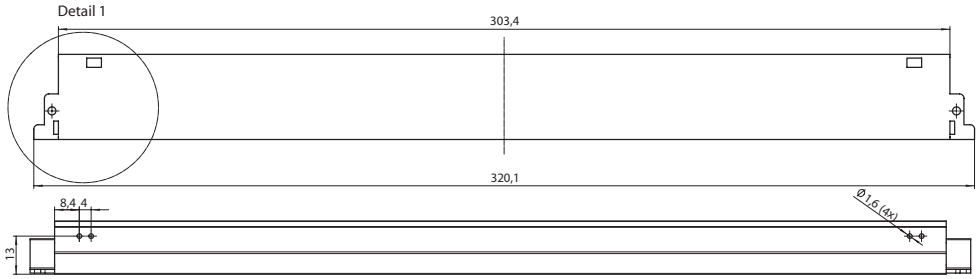


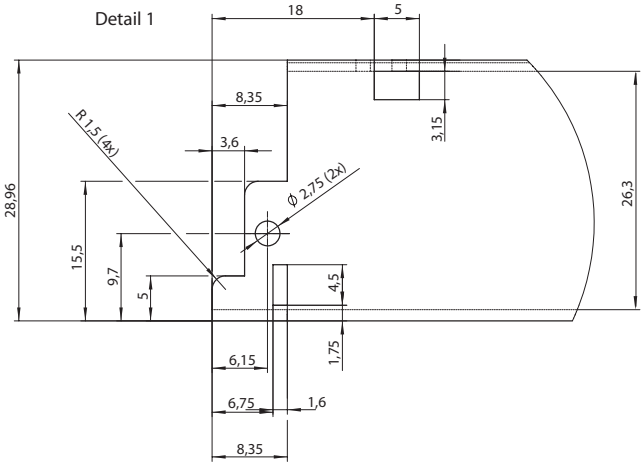
Detail 1

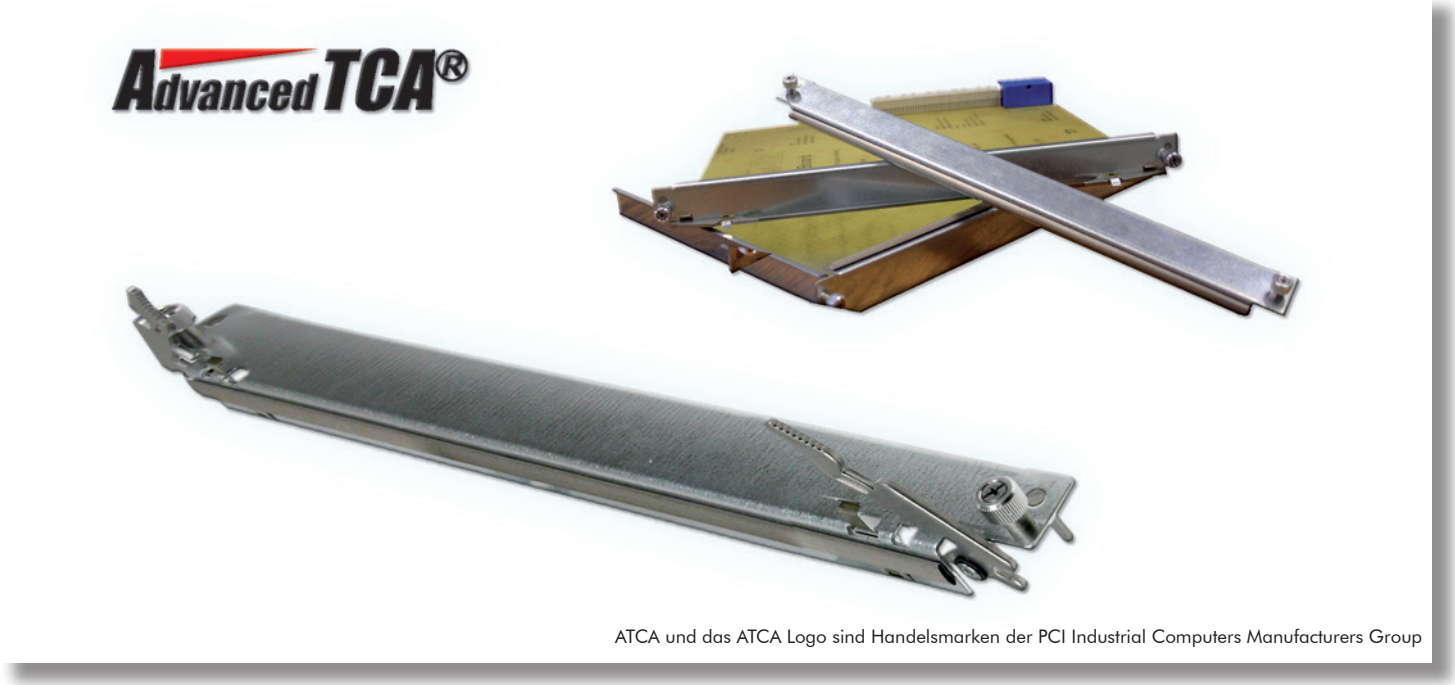


2.4.7 Ausschnitte für ATCA Ergonomic Griffe mit Schaltnocken

- Microswitch 81-088 auf Frontplatte montiert
- Microswitch Aktivierung durch Schaltnocken auf Hebelgriff







ATCA und das ATCA Logo sind Handelsmarken der PCI Industrial Computers Manufacturers Group

2.5 Steckbaugruppen "Classic" gemäss AdvancedTCA

2.5.1 Steckbaugruppen "Classic"

- 8 HE x 6 TE mit Griffen
- Nach den PICMC 3.0 Spezifikationen
- Für Leiterplattendicke 1.6 mm bis 2.4 mm

2.5.1 Frontplatte 8 HE x 6 TE mit Griffen gemäss ATCA

- **Lieferumfang:**
  - 1 Frontplatte aus verzinktem Stahl inkl. Verriegelungsschrauben M3
  - EMV Dichtung
  - Griffset

Beschreibung	Artikel-Nr.
Frontplatte aus verzinktem Stahl mit Griff	12T100

2.5.2 Füllerfrontplatten

2.5.2.1 Füllerfrontplatte 8 HE x 6 TE gemäss ATCA

- **Lieferumfang:**
  - 1 Füllerfrontplatte aus Stahl inkl. Verriegelungsschrauben M3
  - EMV Dichtung

Beschreibung	Artikel-Nr.
Füllerfrontplatte aus Stahl inkl. Verriegelungsschrauben M3	12T102

2.5.2.2 Füllerfrontplatte mit Blenden

- **Lieferumfang:**
  - Füllerfrontplatte aus Stahl inkl. Verriegelungsschrauben M3
  - EMV Dichtung
  - Inkl. Blenden

Beschreibung	Artikel-Nr.
Füllerfrontplatte mit Blenden 8 HE x 6 TE x 270 mm	12T120
RTM Füllerfrontplatte mit Blenden 8 HE x 6 TE x 72.5 mm	12T121

2.5.3 Griffset gemäss ATCA

2.5.3 Griffset "classic" gemäss ATCA

- **Lieferumfang:**
  - 2 Griffe aus Stahl
  - 2 Schulterschrauben M2.5, Torx Grösse T10
  - 4 + 4 Dichtungsringe
  - 2 Sicherungsfedern

Beschreibung	Artikel-Nr.
2 Griffe	12T130

2.5.4 Verriegelungsschrauben M3 und Sicherungsfedern

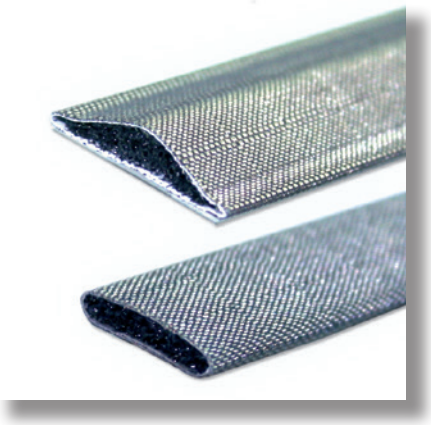
2.5.4.1 Verriegelungsschrauben M3

Beschreibung	Artikel-Nr.
Verriegelungsschraube M3	12T133

2.5.4.2 Sicherungsfeder

Beschreibung	Artikel-Nr.
Sicherungsfeder	12T132

2.5.5 EMV Dichtungen



2.5.5 EMV Dichtungen

- Schaumkern aus Polyurethan
- Elektrisch leitendes Gewebe (Ni+Cu beschichtet)

Beschreibung	Artikel-Nr.
EMV Dichtung dreischenklig, 2.3 x 10 mm, L = 300 mm	7821-300
EMV Dichtung dreischenklig, 2.3 x 10 mm, L = 2000 mm	7821-2000

C

2.5.6 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe

2.5.6 Microswitch für Ein-/Aushebegriffe

Technische Daten und Funktion siehe 3.5.3.1

Beschreibung	Artikel-Nr. 10 Stk.
Microswitch mit montiertem Kabel Länge (25 mm)	81-088-1

AdvancedTCA

AdvancedTCA (ATCA) seht für Advanced Telecom Computer Architecture.
ATCA ist die erste offene Industriespezifikation für carrier grade Ausrüstung, welche High-speed switched fabric Technologie enthält. ATCA Systeme sind zur Schaltung und Verarbeitung von 2.5 Terabit's pro Sekunde in einem einzigen Shelf fähig.

Welche Grössen haben die Leiterplatten?

Nach langen Beratungen, hochentwickelten thermischen Simulationen und einer Menge an Kundenfeedback, PICMG 3 Leiterplatten sind 8HE (322.25 mm) hoch und 280 mm tief. Auf diese Grösse hat man sorgfälltig ausgewählt, nachdem man Kühlungsmöglichkeiten, Frontplattenplatz, Backplane-Grösse und Rear-I/O-Bedürfnisse berücksichtigt hat. Leiterplatten werden in einem Raster von 1.2" (6 TE) platziert. Der breitere Rasterabstand kann höhere Komponenten wie CPU's mit integrierten Heat-Sinks, Off-the-shelf memory Module und hochleistungs-DC/DC-Konverter unterbringen. Der breitere Rasterabstand verbessert auch das Abkühlen, da mehr Luftvolumen über eine Leiterplatte verteilt werden kann.

Elma's ATCA Produkte und Dienstleistungen

Möglichkeiten
- Simulation
- NEBS Zertifizierung
- Anpassungen
- 3D-Solid-Modelierung
- Produktion
- Integration

Systeme
- 2 HE, 3 HE, 4 HE, 5 HE, 12 HE & 13 HE
- Redundanter 48VDC Eingang (AC Eingang als Option erhältlich)
- Optimiert durch thermische Simulation
- IPM sentry shelf management Optionen

Backplanes
- 2, 4, 5, 14 & 16 Slots
- Dual Star, Mesh oder Replicated Mesh
- Konform nach PICMG 3.0
- Optimiert durch Signal Integrity

Zubehör
- Frontplatten
- Griffe
- Shelf Managers

Weitere Informationen finden Sie auf www.elma.com

AdvancedMC

AdvancedMC (AMC) bringt Hot-Swap und ATCA-ähnliche Merkmale zu einer neuen Generation von Mezzanine Modulen.
Während AMC entwickelt wurde, um mit der ATCA-Architektur kompatibel zu sein, werden AMC Module mit zusätzlichen Plattformarchitekturen benutzt. Wie seine Vorgänger gezeigt haben, werden gute Mezzaninekarten auch in andere Formfaktoren und Applikationen übergreifen.

AdvancedMC Produkte

Zum Aufbau der Mechanik von AMC Carriers und Mezzanine-modulen verden verschiedene Teile benötigt: Abdeckbleche, Frontplatten, Griffe, EMV-Dichtung, Kartenführungen, Füllerfrontplatten, Luftleitbleche und Microschalter.
ELMA arbeitet noch an einigen von diesen Produkten.

Weitere Informationen finden Sie auf www.elma.com

Individuelle Lösungen sind bei Elma Standard. Mit einem umfassenden Angebot an modularen Produkten als Basis kann Elma bestehende Lösungen und bewährte Designkonzepte einsetzen, um jegliche Kundenanwendung zu ermöglichen.

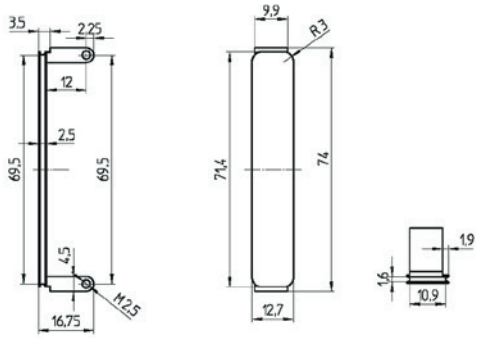
MicroTCA

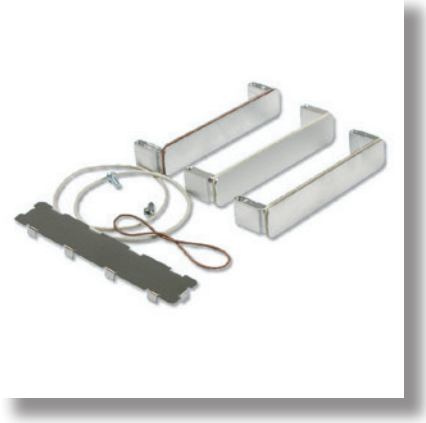
MicroTCA definiert eine Systemarchitektur, welche die AdvancedMC Mezzaninekarten benutzt, und diese direkt in eine Backplane kontaktiert um Systeme mit kleineren Formfaktoren zu produzieren. So bald die Norm herausgegeben wird (geplant 2006) kann Elma einige Detailinformationen über die Produkte abgeben. Die Abmessungen der notwendigen MicroTCA Baugruppenträger und Systeme werden aus den AMC-Normen generiert.

Weitere Informationen finden Sie auf www.elma.com

2.6 PMC Mezzanine Frontplatten

- Nach IEEE 1386
- Werden dort eingesetzt, wo auf einem VME-, Future, CPCI- oder MultibusII-Board zusätzliche Schnittstellen (PCI = Peripherie Compact Interface) benötigt werden
- Auf einer Doppel-Europakarte (6 HE / 4 TE) können maximal zwei PCI Mezzanine Karten aufgesteckt werden
- Zwei Ausführungen sind verfügbar: Zinkdruckguss oder Aluminiumprofil
- Mezzanine Füllerfrontplatten: Abdeckung von ungebrauchten Mezzanine-Ausschnitten. Füllerfrontplatten werden einfach in die Ausschnitte eingeschnappt
- Die EMV Dichtung wird in die Nut der Frontplatte eingelegt
- **Lieferumfang:**
  - Mezzanine Frontplatte
  - Dichtung
  - Befestigungsmaterial (Schrauben M2.5 x 6 mm)





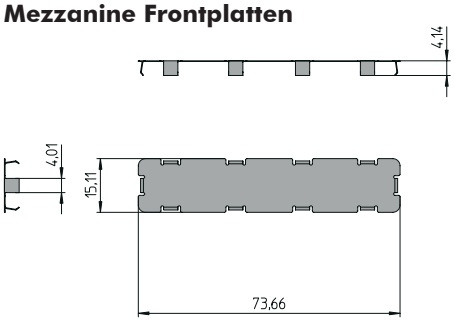
2.6 PMC Mezzanine Frontplatten

Beschreibung	Material	Artikel-Nr.
Mezzanine Frontplatte inkl. EMV Dichtung	Zinkdruckguss, verchromt	21M171
Mezzanine Frontplattenset komplett inkl. EMV Dichtung	Aluminium extrusion, farblos eloxiert	21M271

Zubehör

Beschreibung	Material	Artikel-Nr.
EMV Dichtung (für Zinkdruckguss Version)	Berilium Kupfer	21M571
EMV Dichtung (für Aluminium Profil Version)	Elastomer mix mit Metallanteil	21M570
Mezzanine Füllerfrontplatten	Rostfreier Stahl	21M600
Kreuzschlitzschrauben M2.5 x 6 mm	Stahl blau verzinkt	5325-06
Torx Zylinderkopfschrauben M2.5 x 6, Grösse T8	Rostfrei	5470-04

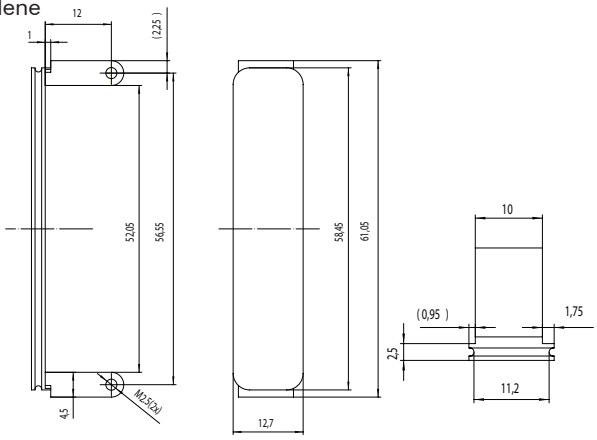
Mezzanine Frontplatten



2.7 FMC Mezzanine Frontplatten

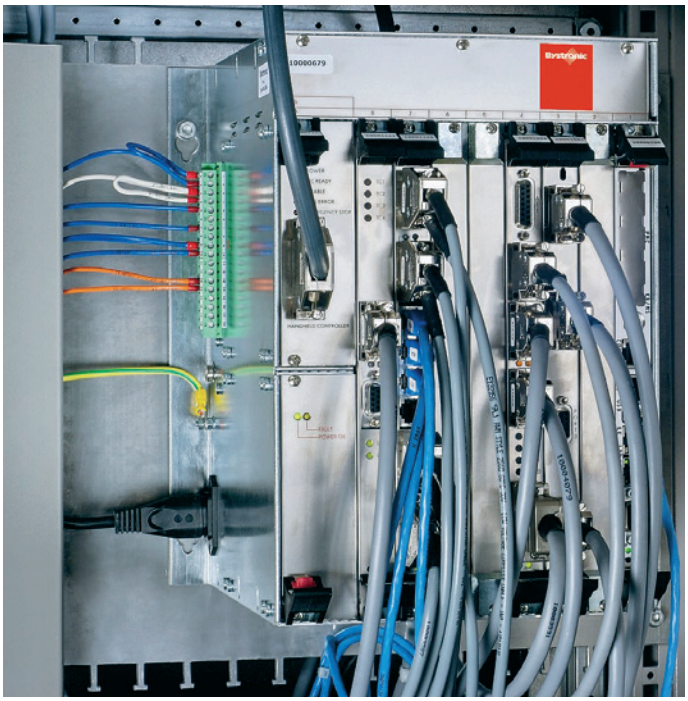
FPGA Mezzanine Card oder FMC(Vita 57.1) beschreibt eine Spezifikation von I/O Mezzanine Modulen in Verbindung mit FPGA oder einem anderen Gerät mit konfigurierbaren I/O Fähigkeit. Das Low-Profile- Design ermöglicht den Einsatz auf einer beliebigen in der Industrie üblichen Karte mit Formfaktoren wie VME, VVPX, Compact PCI, AdvancedTCA, MicroTCA, PCI, PXI und viele anderen. Das kompakte Format ist sehr anpassungsfähig an viele Konfigurationsanforderungen und ergänzt vorhandene Mezzanine Technologien wie PMC.

- Frontplatte nach VITA 57.1 für FPGA MezzanineCard (FMC)
- Material: Aluminium
- Die EMV Dichtung wird in die Nut der Frontplatte eingelegt
- **Lieferumfang:**
  - 1 Mezzanine FMC Frontplatte, Aluminium, Front eloxiert, Rest:leitend
  - 1 EMV Dichtung (Elastomer)
  - 4 Zylinderschraube mit Kreuzschlitz M2.5 x 6mm
  - 21M280-2 zusätzlich: 2 Distanzbolzen 10mm, 4 Schrauben



2.7 FMC Mezzanine Frontplatten

Beschreibung	Artikel-Nr.
1 FMC Mezzanine Frontplatte komplett inkl. EMV Dichtung	21M280-1
1 FMC Mezzanine Frontplatte komplett inkl. EMV Dichtung und 2 Distanzbolzen 10mm	21M280-2



Quelle: Bystronic Laser/Schweiz