

CONNECT AND PROTECT

Kassetten



Kassetten – Bausätze

ÜBERSICHT HAUPKATALOG

Schränke 1
Wandgehäuse	... 2
Schrank-, Wandgehäuse- Zubehör 3
Klimatechnik	... 4
Elektronik- gehäuse 5
Baugruppenträger/ 19"-Einschübe	... 6
Frontplatten, Steckbaugruppen, Kassetten 7
Systeme 8
Netzgeräte 9
Backplanes 10
Steckverbinder, Frontelemente- system 11
Anhang 12



04807002

19"-Kassetten sind mechanische Baueinheiten, die der Aufnahme einer oder mehrerer Leiterplatten dienen. Die in einer Kassette eingesetzten Leiterplatten werden so zu einer größeren, in sich geschlossenen und prüfbaren elektronischen Funktionseinheit zusammengefasst. Die mechanischen Abmessungen entsprechen den Normen IEC 60297-3-101 / IEEE 1101.1/11, also dem so genannten 19"-Standard. Diese Funktionseinheiten werden in Baugruppenträger oder Gehäuse integriert, deren Maße ebenfalls Bestandteil der IEC 60297-3-101 / IEEE 1101.1/11 sind.

Die Maßwände der Norm geben nur wenig Spielraum für individuelles Design von Kassetten. Ziel ist es deshalb, die maßlichen Freiräume, welche die Norm vorgibt, optimal zu nutzen, z.B.

- den Innenraum einer Kassette zu maximieren und damit möglichst viel Platz für elektronische Komponenten zu schaffen, oder
- die optimale EMV-Schirmung zu gewährleisten, mit möglichst wenig Verlust des Bestückungsraums durch die Schirmungskomponenten

NORMEN

- IEC 60297-3-101 / IEEE 1101.1/11

Produktauswahl Bausätze												
Breite Höhe in HE	5 TE 3 6	6 TE 3 6	7 TE 3 6	8 TE 3 6	10 TE 3 6	12 TE 3 6	14 TE 3 6	21 TE 3 6	28 TE 3 6	42 TE 3 6		
KassettenPRO	- -	- -	- -	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x		
KassettenPRO mit Kühlrippen	- -	- -	- -	- -	- -	x x	x x	x x	- -	- -		
KassettenPRO mit Haube	x x	x x	x x	x x	- -	x x	x x	x x	- -	- -		
HF-Kassetten	- -	- -	x -	- -	x -	x -	x -	x -	x -	x -		

Kassetten – Bausätze

ÜBERSICHT

Übersicht 7.64

KASSETTEN ZUR AUFNAHME VON LEITERPLATTEN

- Für Leiterplatten in Europakartenformat
- Bausätze oder Konfiguration aus Einzelteilen
- Frontplatten: Ungeschirmt oder EMV-geschirmt

Einleitung:
Produkteatures,
Produktvergleich 7.66



KASSETTENPRO

- Bausatz oder Konfiguration aus Einzelteilen in 3 HE und 6 HE, 8 ... 42 TE
- Geschirmte und ungeschirmte Ausführungen
- Seitenwand mit/ohne Kühlrippen
- Für eine oder mehrere Leiterplatten bzw. einen oder mehrere Steckverbinder
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeit der Einzelkomponenten

Kassetten PRO

KassettenPRO,
geschirmt/
ungeschirmt 7.68

ServicePLUS
configuration 7.75



KASSETTENPRO MIT HAUBE

- Bausatz in 3 HE und 6 HE, 5 ... 14 TE
- Geschirmte und ungeschirmte Ausführungen
- Für eine Leiterplatte mit einem Steckverbinder

KassettenPRO
mit Haube,
ungeschirmt 7.86



HF-KASSETTEN

- Bausatz oder Konfiguration aus Einzelteilen in 3 HE, 7 ... 28TE
- Zur Schirmung gegen hochfrequente Strahlung
- Tubus mit Kühlrippen, aus Aluminium-Profil
- Für eine oder mehrere Leiterplatten, einen oder mehrere Steckverbinder

HF-Kassetten

Bausätze 3 HE 7.90

ServicePLUS
configuration 7.91

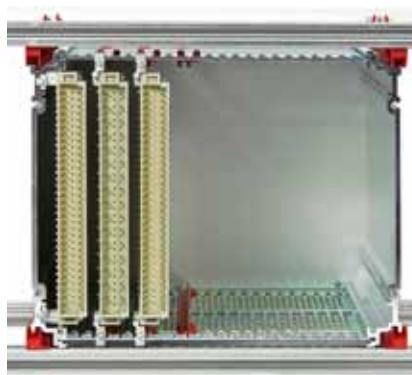
Steckbaugruppe mit
mechanischem Schutz
(starrer Griff in Trapezform)
siehe Seite 7.52

SERVICEPLUS

- z. B. Individuelle Konfiguration und Montage
- z. B. Modifikation (Sonderfarben)
- z. B. Kundenspezifische Lösungen mit Bearbeitung der Kassetten (Sondergrößen)

Kassetten – Kassetten PRO – Einleitung

DIE NEUE GENERATION



Rückansicht: Kassette in Baugruppenträger eingebaut



04808013 04808014

Unsere neuen Kassetten entsprechen IEC 60297-3-101. Sie dienen der Aufnahme von genormten Leiterplatten und sperrigen Bauteilen. Aufgrund der genormten Einbaumaße können die Kassetten auf Führungsschienen in den Baugruppenträger eingeschoben und in gemischter Anordnung mit beliebigen Steckbaugruppen verwendet werden. Die robuste Konstruktion aus Al-Profilen eignet sich besonders für schwere Bauteile und für den rauen Einsatz als "Field Replaceable Unit".

Details

Für Frequenzen über 1 GHz wurde die EMV-Ausführung der Frontplatte durch Verwendung einer leitfähig beschichteten Textildichtung und einer stabilen U-förmigen Frontplatte verbessert

Einschiebbare Deckbleche zur schnellen Montage

Von vorne anschraubbare Griffe, einfache Montage

Optimierter Luftdurchsatz durch schmale Seitenwandprofile und große Perforationsflächen in den Deckblechen, ein Perforationsgrad von bis zu 65 % ist möglich

3 Deckblechvarianten (geschlossen, perforiert, perforiert für Führungsschienenmontage)

Kassettenbreite ab 8 TE

Um einen höheren Luftdurchsatz zu erzielen, werden besonders schmale Führungsschienen zur Leiterplattenbefestigung verwendet

Ab Slot 2 sind die Führungsschienen im TE-Raster positionierbar

Einfache Fixierung der Leiterplatten in der Kassette; zur Befestigung der Leiterplatten werden nur 2 x 1 Schrauben pro Leiterplatte gebraucht

3 Rückwandvarianten (geschlossen, für einen DIN-Steckverbinder, für mehrere DIN-Steckverbinder)

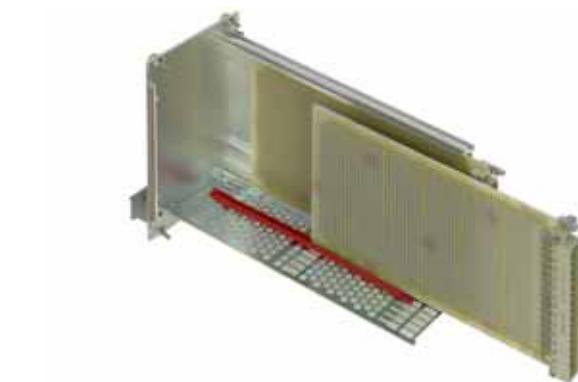
Durch die flache Rückwand ist eine einfache Bearbeitung (z. B. stanzen) möglich; die Rückwand kann abgenommen werden ohne die Leiterplatten auszubauen

Zur besseren EMV-Kontaktierung zwischen Rückwand und Deckblech und zur Erhöhung der Stabilität bei breiten Kassetten ist optional ein Rückwand-Halter erhältlich

Verwendung von Torx-Schrauben zur sicheren, maschinellen Montage

Hinweis:

Kassetten lassen sich nicht mit Führungsschienen für CompactPCI-, VME64x-Applikationen (Breite 4 TE) kombinieren



Leiterplattenbefestigung Slot 1 an der Seitenwand, weitere Leiterplattenbefestigungen mit Führungsschienen

04808012



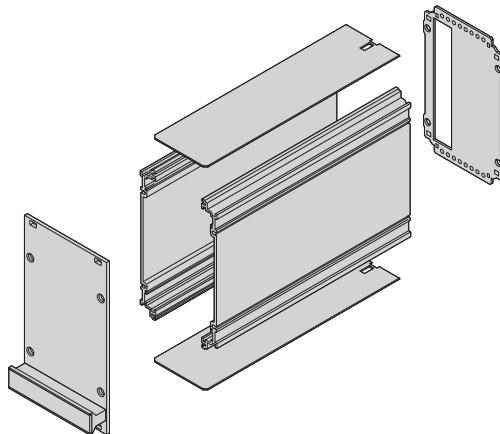
Einschiebbare Deckbleche

04808011 04808016

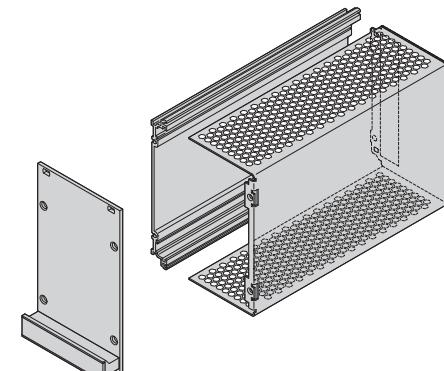
Kassetten – Kassetten PRO – Einleitung

VERGLEICH: KASSETTEN PRO/KASSETTEN PRO MIT HAUBE

Kassetten PRO



Kassetten PRO mit Haube (Schirmbaugruppe)



04808125

04808115

Für eine oder mehrere Leiterplatten geeignet

Nur für eine Leiterplatte geeignet

Modular, besteht aus mindestens 6 Komponenten
(Frontplatte, 2 Seitenwände, 2 Deckbleche, Rückwand)

Besteht nur aus 3 Komponenten (Frontplatte, linke Seitenwand, Haube mit integrierter Rückwand)

Identische Frontplatte und Frontgriff

Identische Frontplatte und Frontgriff

Identische linke Seitenwand (Al-Profil)

Identische linke Seitenwand (Al-Profil)

Rechte Seitenwand (Al-Profil)

Haube auf der rechten Seite (Al-Blech)

Separate Rückwand

Haube beinhaltet die Rückwand

Breite ab 8 TE bis 42 TE

Breite ab 5 TE bis 14 TE

Führung im Baugruppenträger/Gehäuse mit 4 Führungs-schienen; linke Seitenwand und rechte Seitenwand

Führung im Baugruppenträger/Gehäuse mit 2 Führungsschienen; linke Seitenwand

3 Rückwandvarianten (für einen DIN-Steckverbinder, für mehrere DIN-Steckverbinder, Rückwand ohne Ausbruch)

1 Rückseitenvariante (für einen DIN-Steckverbinder)

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO 3 HE-BAUSÄTZE, FRONTPLATTE GESCHIRMT (TEXTILDICHTUNG)



Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

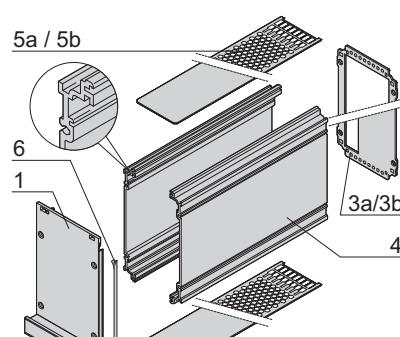
04811007

- Rechte und linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
- 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
- 2 Deckblech-Ausführungen
 - Mit Perforation, für Führungsschienen (5a, Luftdurchsatz ca. 60 %), Führungsschienen bitte separat bestellen
 - Ohne Perforation (5b)
- 2 Rückwand-Ausführungen
 - Mit Ausbruch für einen Steckverbinder (3a; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - Mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder (3b, nach EN 60603-2, DIN 41612)

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, U-Profil eloxiert, Rückseite leitfähig, Zentrierpin eingepresst
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3a	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1)
3b	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1 und Slot 2), inkl. 2 Führungsschienen
3c	2	Rückwandhalter
4	2	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
5a	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, mit Perforation
5b	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, ohne Perforation
6	1	EMV-Dichtung (Textil)
7	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

	Rückwand		Höhe	Breite	Deckblech ohne Perforation		Deckblech mit Perforation, für Führungsschienen	
	HE	TE			167 mm tief Bestell-Nr.	227 mm tief Bestell-Nr.	167 mm tief Bestell-Nr.	227 mm tief Bestell-Nr.
						 04808055	 04808054	
	3	8	24813-408	24813-458	24813-208	24813-258	24813-308	24813-358
	3	10	24813-410	24813-460	24813-210	24813-260	24813-310	24813-360
	3	12	24813-412	24813-462	24813-212	24813-262	24813-312	24813-362
	3	14	24813-414	24813-464	24813-214	24813-264	24813-314	24813-364
	3	21	24813-421	24813-471	24813-221	24813-271	24813-321	24813-371
	3	28	24813-428	24813-478	24813-228	24813-278	24813-328	24813-378
	3	42	24813-442	24813-492	24813-242	24813-292	24813-342	24813-392
	3	8	–	–	24813-308	24813-358	24813-310	24813-360
	3	10	–	–	24813-310	24813-360	24813-312	24813-362
	3	12	–	–	24813-312	24813-362	24813-314	24813-364
	3	14	–	–	24813-314	24813-364	24813-321	24813-371
	3	21	–	–	24813-321	24813-371	24813-328	24813-378
	3	28	–	–	24813-328	24813-378	24813-342	24813-392
	3	42	–	–	24813-342	24813-392		

- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO 6 HE-BAUSÄTZE, FRONTPLATTE GESCHIRMT (TEXTILDICHTUNG)



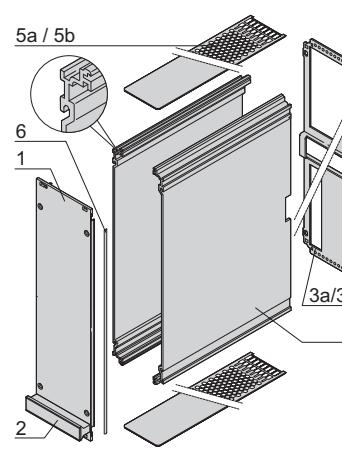
Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

- Rechte und linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
- 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
- 2 Deckblech-Ausführungen
 - Mit Perforation, für Führungsschienen (5a, Luftdurchsatz ca. 60 %),
 - Führungsschienen bitte separat bestellen
 - Ohne Perforation (5b)
- 2 Rückwand-Ausführungen
 - Mit Ausbruch für einen Steckverbinder (3a; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - Mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder (3b; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - 6 HE hat Ausbruch für Steckverbinder oben und unten

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, U-Profil eloxiert, Rückseite leitfähig, Zentrierpin eingepresst
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3a	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1)
3b	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1 und Slot 2), inkl. 2 Führungsschienen
3c	2	Rückwandhalter
4	2	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
5a	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, mit Perforation
5b	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, ohne Perforation
6	1	EMV-Dichtung (Textil)
7	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

	Rückwand		Höhe	Breite	Deckblech ohne Perforation		Deckblech mit Perforation, für Führungsschienen	
	HE	TE			167 mm tief Bestell-Nr.	227 mm tief Bestell-Nr.	167 mm tief Bestell-Nr.	227 mm tief Bestell-Nr.
								
	6	8	24813-908	24813-958	24813-708	24813-758	24813-808	24813-858
	6	10	24813-910	24813-960	24813-710	24813-760	24813-810	24813-860
	6	12	24813-912	24813-962	24813-712	24813-762	24813-812	24813-862
	6	14	24813-914	24813-964	24813-714	24813-764	24813-814	24813-864
	6	21	24813-921	24813-971	24813-721	24813-771	24813-821	24813-871
	6	28	24813-928	24813-978	24813-728	24813-778	24813-828	24813-878
	6	42	24813-942	24813-992	24813-742	24813-792	24813-842	24813-892
	6	8	–	–	24813-808	24813-858	24813-810	24813-860
	6	10	–	–	24813-812	24813-862	24813-814	24813-864
	6	12	–	–	24813-821	24813-871	24813-828	24813-878
	6	14	–	–	24813-842	24813-892	–	–
	6	21	–	–	–	–	–	–
	6	28	–	–	–	–	–	–
	6	42	–	–	–	–	–	–

- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO 3 HE-BAUSÄTZE, FRONTPLATTE UNGESCHIRMT



Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

04811009

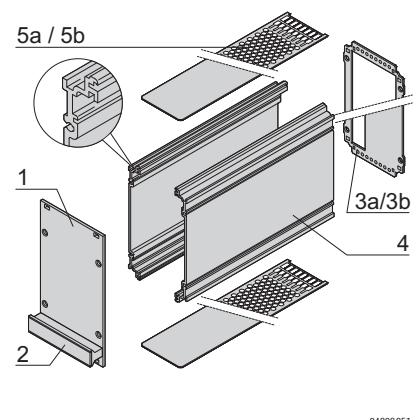
- Rechte und linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
- 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
- 2 Deckblech-Ausführungen
 - mit Perforation, für Führungsschienen (5a, Luftdurchsatz ca. 60 %),
 - Führungsschienen bitte separat bestellen
 - ohne Perforation (5b)
- 2 Rückwand-Ausführungen
 - Mit Ausbruch für einen Steckverbinder (3a; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - Mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder (3b, nach EN 60603-2, DIN 41612)

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, Al, 2,5 mm, eloxiert, Schnittkanten blank
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3a	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1)
3b	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1 und Slot 2), inkl. 2 Führungsschienen
3c	2	Rückwandhalter
4	2	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
5a	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, mit Perforation
5b	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, ohne Perforation
6	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

	Rückwand	Höhe	Breite	Deckblech ohne Perforation		Deckblech mit Perforation, für Führungsschienen	
				HF	TF	167 mm tief Bestell-Nr.	227 mm tief Bestell-Nr.
5a / 5b						04808055	04808054
				3	8	24812-408	24812-458
				3	10	24812-410	24812-460
				3	12	24812-412	24812-462
				3	14	24812-414	24812-464
				3	21	24812-421	24812-471
				3	28	24812-428	24812-478
				3	42	24812-442	24812-492
						24812-208	24812-258
						24812-210	24812-260
						24812-212	24812-262
						24812-214	24812-264
						24812-221	24812-271
						24812-228	24812-278
						24812-242	24812-292
						24812-308	24812-358
						24812-310	24812-360
						24812-312	24812-362
						24812-314	24812-364
						24812-321	24812-371
						24812-328	24812-378
						24812-342	24812-392



- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO 6 HE-BAUSÄTZE, FRONTPLATTE UNGESCHIRMT



Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

- Rechte und linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
 - 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
 - 2 Deckblech-Ausführungen
 - mit Perforation, für Führungsschienen (5a, Luftdurchsatz ca. 60 %),
 - Führungsschienen bitte separat bestellen
 - ohne Perforation (5b)
 - 2 Rückwand-Ausführungen
 - Mit Ausbruch für einen Steckverbinder (3a; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - Mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder (3b; nach EN 60603-2, DIN 41612)
 - 6 HE hat Ausbruch für Steckverbinder oben und unten

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, Al, 2,5 mm, eloxiert, Schnittkanten blank
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3a	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1)
3b	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für mehrere Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1 und Slot 2), inkl. 2 Führungsschienen
3c	2	Rückwandhalter
4	2	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
5a	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, mit Perforation
5b	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm, ohne Perforation
6	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO BAUSÄTZE, KÜHLRIPPENSEITENWAND, FRONTPLATTE GESCHIRMT



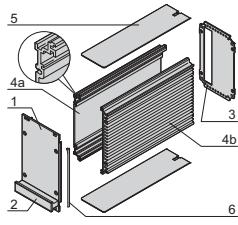
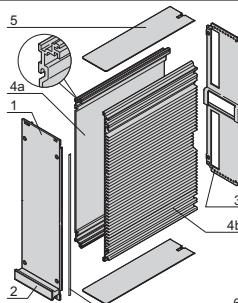
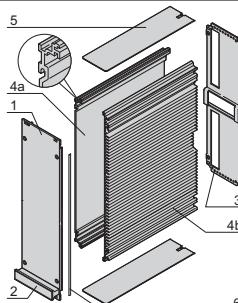
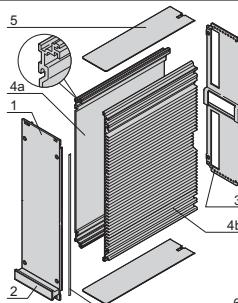
Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

- Rechte Seitenwand mit Kühlrippen zur Verbesserung der Wärmeableitung; linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
- 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
- Deckblech ohne Perforation
- Mit Ausbruch für einen Steckverbinder nach EN 60603-2, DIN 41612
- Bei 10 W installierter Verlustleistung verringert sich die Innentemperatur um ca. 5°C

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, U-Profil eloxiert, Rückseite leitfähig, Zentrierpin eingepresst
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot)
4a	2	Seitenwand, links, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
4b	2	Seitenwand, rechts, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Kühlrippen
5	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm
6	1	EMV-Dichtung (Textil)
7	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

	Hohe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
	3	14	24813-164	–
	3	21	24813-171	–
	6	14	24813-664	24813-614
	6	21	24813-671	24813-621

HINWEIS

- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

KASSETTEN PRO BAUSÄTZE, KÜHLRIPPENSEITENWAND, FRONTPLATTE UNGESCHIRMT



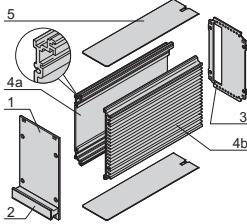
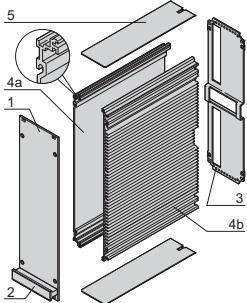
Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

- Rechte Seitenwand mit Kühlrippen zur Verbesserung der Wärmeableitung; linke Seitenwandprofile mit Nut, zum Einschieben einer Leiterplatte (normgerechte Lage der Leiterplatte nur im linken Seitenwandprofil)
- 2 Leiterplattentiefen: 160 mm und 220 mm
- Deckblech ohne Perforation
- Mit Ausbruch für einen Steckverbinder nach EN 60603-2, DIN 41612
- Bei 10 W installierter Verlustleistung verringert sich die InnenTemperatur um ca. 5°C

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, Al, 2,5 mm, eloxiert, Schnittkanten blank
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3	1	Rückwand, St, verzinkt, 1,5 mm, mit Ausbruch für einen Steckverbinder, inkl. Leiterplattenbefestigung (Slot 1)
4a	2	Seitenwand, links, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
4b	2	Seitenwand, rechts, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Kühlrippen
5	2	Abdeckblech, St, verzinkt, 1,0 mm
6	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

	Höhe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
	3	12	24812-162	–
	3	14	24812-164	–
	3	21	24812-171	–
	6	12	24812-662	24812-612
	6	14	24812-664	24812-614
	6	21	24812-671	24812-621

HINWEIS

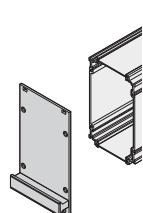
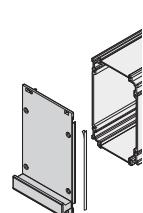
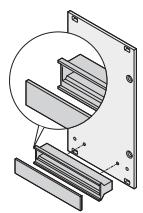
- Beschreibung Einzelteile, Führungsschienen, Maßbilder, weitere Kombinationen Deckblech/Rückwand, usw. siehe ab Seite 7.75

Kassetten – Kassetten PRO

Kassetten – Kassetten PRO ServicePLUS

EINZELTEILE

FRONTPLATTEN, FRONTGRIFFE

	Frontplatte ungeschirmt	Frontplatte schirmbar, U-Profil Frontplatte EMV-Dichtung (Textil)			Griff in Trapezform, grau (ohne Aushebefunktion)			
		Frontplatte	EMV-Dichtung (Textil)		grau	schwarz		
		 04808124	 04808060	 04808061	 04808062	 04808063		
Liefermenge zum Aufbau von 5 Kassetten		Al, 2,5 mm, Frontseite eloxiert, Rückseite eloxiert, Schnittkanten blank	Al-Profil, Zentrierpin eingepresst, Frontseite eloxiert, Rückseite leitfähig	wird seitlich auf die Frontplatte, jeweils in die Nut des Profils, geklebt Textildichtung, Kern: Schaumstoff, Hülle: Textilmantel mit CuNi-Beschichtung, UL 94 V-0 Temperaturbereich -40 ... 70 °C	Griff: PPE, UL94 V-1; Beschriftungsplatte: Al, 1,5 mm, eloxiert, Schnittkanten blank; Fixierclip separat bestellen (im Montagematerial für fünf Kassetten enthalten oder Einzelteil) 7.78			
	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	VPE 10 Stück	VPE 100 Stück	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾		
3 HE Höhe								
TE	Leiterplattentiefe 160 mm							
8	34812-108	34813-108	21101-853	21101-854	20808-062	20808-083		
10	34812-110	34813-110			20808-004	20808-085		
12	34812-112	34813-112			20808-064	20808-086		
14	34812-114	34813-114			20808-065	20808-087		
21	34812-121	34813-121			20808-066	20808-088		
28	34812-128	34813-128			20808-067	20808-089		
42	34812-142	34813-142			20808-068	20808-091		
	Leiterplattentiefe 220 mm							
8	34812-108	34813-108	21101-853	21101-854	20808-062	20808-083		
10	34812-110	34813-110			20808-004	20808-085		
12	34812-112	34813-112			20808-064	20808-086		
14	34812-114	34813-114			20808-065	20808-087		
21	34812-121	34813-121			20808-066	20808-088		
28	34812-128	34813-128			20808-067	20808-089		
42	34812-142	34813-142			20808-068	20808-091		
6 HE Höhe								
TE	Leiterplattentiefe 160 mm							
8	34812-608	34813-608	21101-855	21101-856	20808-062	20808-083		
10	34812-610	34813-610			20808-004	20808-085		
12	34812-612	34813-612			20808-064	20808-086		
14	34812-614	34813-614			20808-065	20808-087		
21	34812-621	34813-621			20808-066	20808-088		
28	34812-628	34813-628			20808-067	20808-089		
42	34812-642	34813-642			20808-068	20808-091		
	Leiterplattentiefe 220 mm							
8	34812-608	34813-608	21101-855	21101-856	20808-062	20808-083		
10	34812-610	34813-610			20808-004	20808-085		
12	34812-612	34813-612			20808-064	20808-086		
14	34812-614	34813-614			20808-065	20808-087		
21	34812-621	34813-621			20808-066	20808-088		
28	34812-628	34813-628			20808-067	20808-089		
42	34812-642	34813-642			20808-068	20808-091		
Maßbilder siehe Seite	7.82	7.82			7.82	7.82		

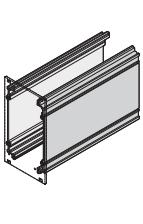
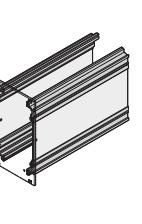
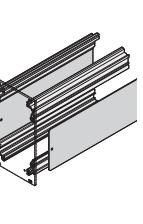
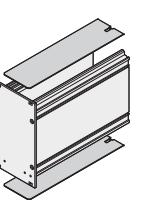
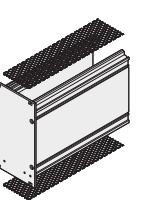
1) LLG (Lieferlosgröße): Bestell-Nr. beinhaltet 1 Stück, die Lieferung erfolgt aber ausschließlich in Lieferlosgrößen (LLG);
bestellen Sie bitte mindestens die Stückzahl der LLG oder ein Vielfaches davon

Bestell-Nr. beinhaltet eine Verpackungseinheit (VPE); Lieferung erfolgt ausschließlich in VPE

Kassetten – Kassetten PRO ServicePLUS

EINZELTEILE

SEITENWÄNDE, ABDECKBLECHE, FÜHRUNGSSCHIENEN

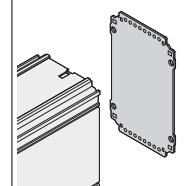
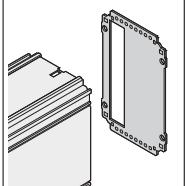
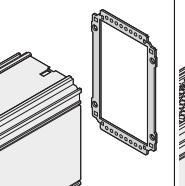
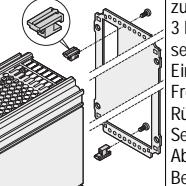
	Seitenwandprofil		Seitenwandprofil mit Kühlrippen		Seitenwand-Eckprofil und Seitenblech		Deckblech	
	links	rechts	links	rechts	Eckprofil	Seitenblech	ohne Perforation	mit Perforation
								
	04808124	04808065	04811050	04808066	04808067	04808068	04808070	
Liefermenge zum Aufbau von 5 Kassetten	Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte; 3 HE symmetrisch; 6 HE unsymmetrisch, rechte und linke Seitenwand unterschiedlich)	Seitenwände mit und ohne Kühlrippen sind kombinierbar	Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte; 3 HE symmetrisch; 6 HE unsymmetrisch)	Seitenwände mit und ohne Kühlrippen sind kombinierbar	Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte, Seitenblech separat bestellen	St, 1 mm, verzinkt wird in Seitenwand-Eckprofile eingeschoben	St, 1,0 mm, verzinkt; Leiterplatte nur an Slot 1 möglich	Al, 1,2 mm, Luftdurchsatz im Perforationsfeld ca. 65%; Leiterplatte nur an Slot 1 möglich
	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾
TE	3 HE Höhe Leiterplattentiefe 160 mm							
8							34812-408	34812-958
10							34812-410	34812-960
12							34812-412	34812-962
14	34812-100	34812-100	34812-200	34812-200	34812-102	34812-103	34812-414	34812-964
21	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾					34812-421	34812-971
28							34812-428	34812-978
42							34812-442	34812-992
	Leiterplattentiefe 220 mm							
8							34813-408	34813-958
10							34813-410	34813-960
12							34813-412	34813-962
14	34813-100	34813-100	34813-200	34813-200	34813-102	34813-103	34813-414	34813-964
21	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾					34813-421	34813-971
28							34813-428	34813-978
42							34813-442	34813-992
TE	6 HE Höhe Leiterplattentiefe 160 mm							
8							34812-408	34812-958
10							34812-410	34812-960
12							34812-412	34812-962
14	34812-600	34812-601	–	34812-701	34812-102	34812-603	34812-414	34812-964
21	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾					34812-421	34812-971
28							34812-428	34812-978
42							34812-442	34812-992
	Leiterplattentiefe 220 mm							
8							34813-408	34813-958
10							34813-410	34813-960
12							34813-412	34813-962
14	34813-600	34813-601	–	34813-701	34813-102	34813-603	34813-414	34813-964
21	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾					34813-421	34813-971
28							34813-428	34813-978
42							34813-442	34813-992
Maßbilder siehe Seite	7.80	7.80	7.80	7.80	7.81	7.81	7.84	7.84

1) LLG (Lieferlosgröße): Bestell-Nr. beinhaltet 1 Stück, die Lieferung erfolgt aber ausschließlich in Lieferlosgrößen (LLG); bestellen Sie bitte mindestens die Stückzahl der LLG oder ein Vielfaches davon

Kassetten – Kassetten PRO ServicePLUS

EINZELTEILE

RÜCKWAND, MONTAGEMATERIAL

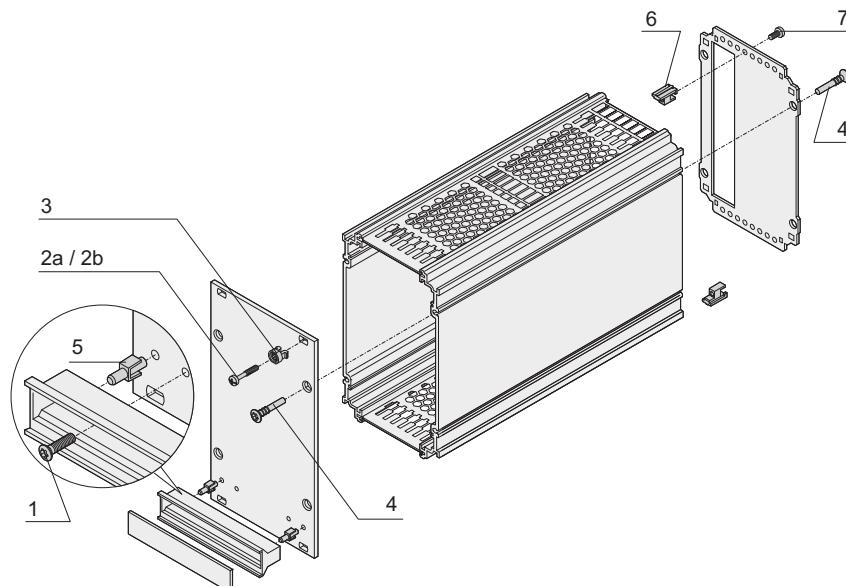
	mit Perforation für Führungsschienen	Rückwand			Rückwandhalter	Montagematerial		
	Deckblech	Führungsschiene	Ohne Ausbruch	Ausbruch für einen Steckverbinder	Ausbruch für mehrere Steckverbinder			
Liefermenge zum Aufbau von 5 Kassetten	 04808124	 04808069	 04808074	 04808073	 04808071	 04808072	 04808123	zur Montage von fünf 3 HE- oder 6 HE-Kassetten aus ServicePLUS Einzelteilen: Frontplatte, Rückwand, Seitenwand, Abdeckblech und Griff Beschreibung siehe Seite 7.78
	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	VPE 10 Stück	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	VPE 1 Satz	VPE 1 Satz	
3 HE Höhe								
TE	Leiterplattentiefe 160 mm							
8	34812-908	24812-101	34813-208	34812-208	34812-308	24812-401	24812-100	
10	34812-910		34813-210	34812-210	34812-310			
12	34812-912		34813-212	34812-212	34812-312			
14	34812-914		34813-214	34812-214	34812-314			
21	34812-921		34813-221	34812-221	34812-321			
28	34812-928		34813-228	34812-228	34812-328			
42	34812-942		34813-242	34812-242	34812-342			
Leiterplattentiefe 220 mm								
8	34813-908	24812-101	34813-208	34812-208	34812-308	24812-401	24812-100	
10	34813-910		34813-210	34812-210	34812-310			
12	34813-912		34813-212	34812-212	34812-312			
14	34813-914		34813-214	34812-214	34812-314			
21	34813-921		34813-221	34812-221	34812-321			
28	34813-928		34813-228	34812-228	34812-328			
42	34813-942		34813-242	34812-242	34812-342			
6 HE Höhe								
TE	Leiterplattentiefe 160 mm							
8	34812-908	24812-101	34813-708	34812-708	34812-808	24812-401	24812-100	
10	34812-910		34813-710	34812-710	34812-810			
12	34812-912		34813-712	34812-712	34812-812			
14	34812-914		34813-714	34812-714	34812-814			
21	34812-921		34813-721	34812-721	34812-821			
28	34812-928		34813-728	34812-728	34812-828			
42	34812-942		34813-742	34812-742	34812-842			
Leiterplattentiefe 220 mm								
8	34813-908	24812-101	34813-708	34812-708	34812-808	24812-401	24812-100	
10	34813-910		34813-710	34812-710	34812-810			
12	34813-912		34813-712	34812-712	34812-812			
14	34813-914		34813-714	34812-714	34812-814			
21	34813-921		34813-721	34812-721	34812-821			
28	34813-928		34813-728	34812-728	34812-828			
42	34813-942		34813-742	34812-742	34812-842			
Maßbilder siehe Seite	7.84	7.84	7.83	7.83	7.83			

1) LLG (Lieferlosgröße): Bestell-Nr. beinhaltet 1 Stück, die Lieferung erfolgt aber ausschließlich in Lieferlosgrößen (LLG); bestellen Sie bitte mindestens die Stückzahl der LLG oder ein Vielfaches davon
 Bestell-Nr. beinhaltet eine Verpackungseinheit (VPE): Lieferung erfolgt ausschließlich in VPE

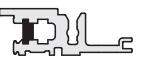
Kassetten – Kassetten PRO ServicePLUS

EINZELTEILE

MONTAGEMATERIAL (100 STÜCK)



04808085

Befestigungsteile	Pos.		Benötigte Menge pro Kassette	Beschreibung	Menge/ VPE	Bestell-Nr.
Befestigungsteile zur Montage der Kassette in Baugruppenträger oder Gehäuse						
Torx-Linsenkopfschraube, M2,5 x 10, St, verzinkt, Gewinde selbstformend	1	 az45940	2	Befestigung Griff an Frontplatte	100	24560-179
Halsschraube mit Kreuzschlitz/Schlitz M2,5 x 11, St, vernickelt	2a	 az46586	4 / 6*	 06107050 Befestigung Frontplatte an Modulschiene wenn Ge- windestreifen vorn eingeschoben ist	100	21100-748
Halsschraube mit Kreuzschlitz/Schlitz M2,5 x 12,3, St, vernickelt	2b	 az46586	4 / 6*	 06107051 Befestigung Frontplatte an Modulschiene wenn Ge- windestreifen in der Standardposition hinten eingeschoben ist	100	21101-101
Kunststoff-Nippel für Formloch 5,9 x 3,3, PA, UL 94 V-2, grau	3	 az45933	4 / 6*	Wird zur Befestigung von Halsschrauben benötigt	100	21100-464
Befestigungsteile zur Montage der Kassette						
Torx-Linsenkopfschraube 3 x 20, St, vernickelt	4	 06708052	8	Befestigung Frontplatte und Rückwand an Seitenwandprofil/Seitenwand-Eckprofil	100	24812-501
Fixierclip für Kunststoffgriff in Trapezform PPE, UL 94 V-0, schwarz	5	 04668090	2	Zentrierhilfe für Griff an Frontplatte	100	21101-239
Rückwandhalter Zn-Druckguss	6	 04808128	2	Zur Stabilisierung der Rückwand bei breiten Kassetten	100	24812-402
Torx-Linsenkopfschraube M2,5 x 10, St, vernickelt	7	 az45940	2	Zur Befestigung des Rückwandhalters oder der Leiterplattenbefestigung	100	24560-148
Leiterplattenhalter (Slot 1) Zn-Druckguss		 04808126	2	Leiterplattenhalter (Slot 1) siehe Seite 7.79	50 Paar	24812-202
Leiterplattenhalter (ab Slot 2) Zn-Druckguss		 04808127	2	Leiterplattenhalter (ab Slot 2) siehe Seite 7.79	50 Paar	24812-302
Torx-Linsenkopfschraube M2,5 x 6, St, vernickelt		 az45940	2	Wird benötigt zur Leiterplattenbefestigung ohne Steckverbinder siehe Seite 7.79	100	24560-178

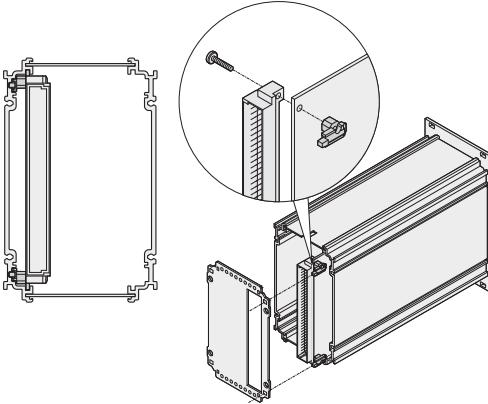
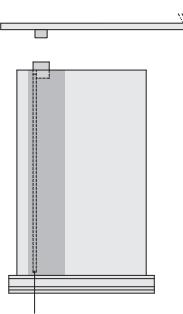
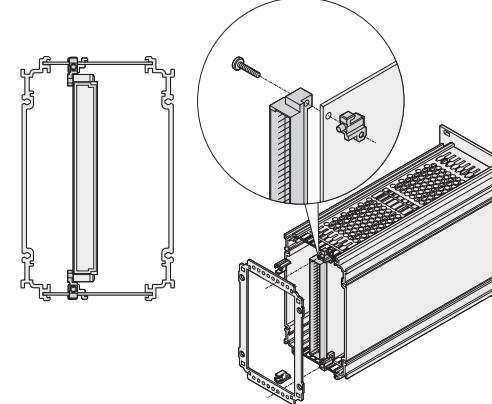
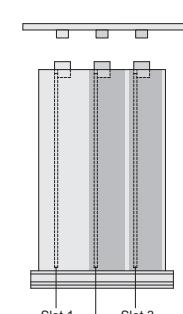
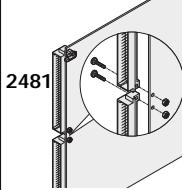
* bei 42 TE EMV-geschirmten Kassetten

- Weitere Halsschrauben und Nippel siehe Seite 7.107

Kassetten – Kassetten PRO ServicePLUS

EINZELTEILE

LEITERPLATTENBEFESTIGUNG

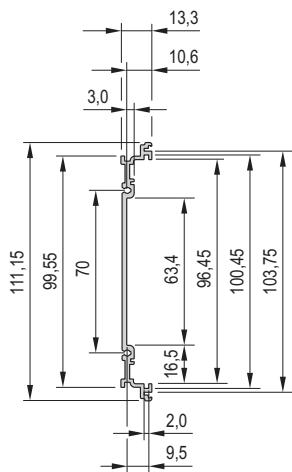
	Leiterplattenfixierung Slot 1	Leiterplattenfixierung ab Slot 2
	  Slot 1	  Mit Steckverbinder ab Slot 2
	Zn-Druckguss, Torx-Linsenkopfschraube M2,5 x 10; Leiterplatte wird in die Führungsnuß der linken Seitenwand/ des Seitenwand-Eckprofils eingeschoben, Fixierung mit der Rückwand	Zn-Druckguss, Torx-Linsenkopfschraube M2,5 x 10; Leiterplatte wird in die Führungsschiene eingeschoben, Fixierung mit der Rückwand
Höhe	VPE 5 Paar	VPE 5 Paar
3 HE	24812-201	24812-301
6 HE	24812-201	24812-301
Befestigungsteile		Mit Steckverbinder ab Slot 2 Ohne Steckverbinder ab Slot 2
Torx-Linsenkopfschraube, M2,5 x 6, St, vernickelt, VPE 100 Stück Wird benötigt zur Leiterplattenbefestigung ohne Steckverbinder	 24560-1	– 24560-178
Steckverbinderbefestigung an der Leiterplatte, bei 6 HE-Kassetten (Mitte) Torx-Linsenkopfschraube M2,5 x 10, Mutter M2,5; VPE 10 Stück (Schraube+Mutter)	 2481 04808120	24812-600

Kassetten – Kassetten PRO

MAßBILDER

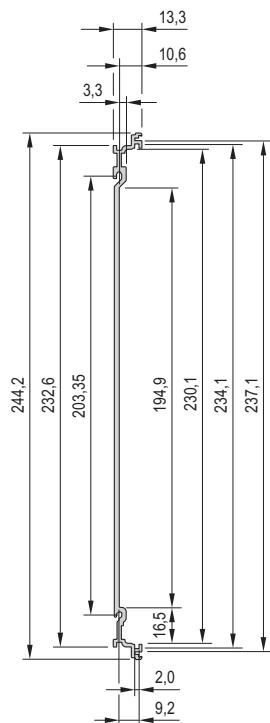
SEITENWAND OHNE KÜHLRIPPEN

3 HE

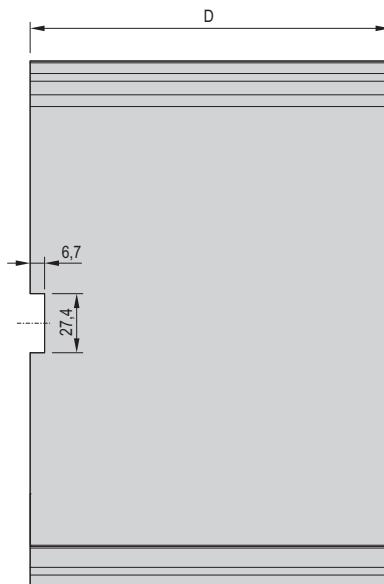


Tiefe = 167/227 mm

6 HE



04808101

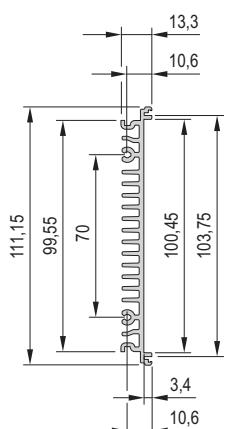


04808102

MAßBILDER

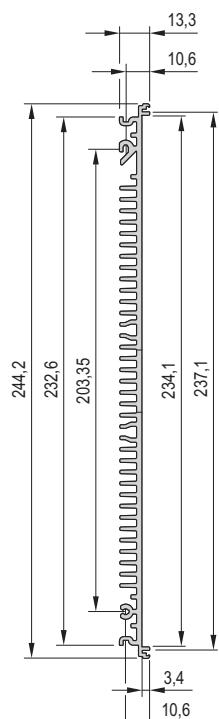
SEITENWAND MIT KÜHLRIPPEN

3 HE

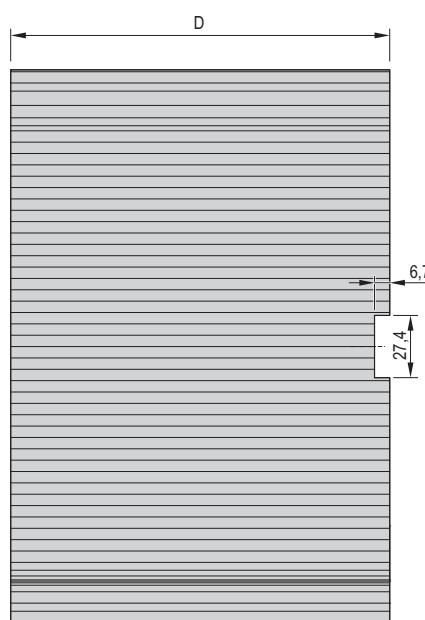


Tiefe = 167/227 mm

6 HE



04811051

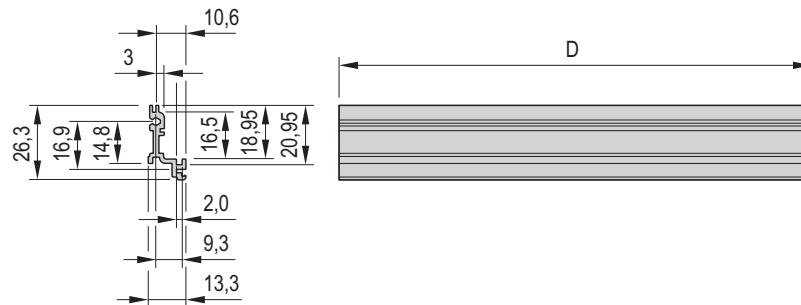


04811052

Kassetten – Kassetten PRO

MAßBILDER

SEITENWAND-ECKPROFIL

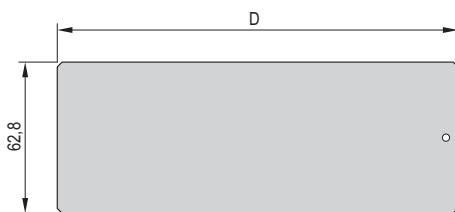


Tiefe = 167/227 mm

04808103

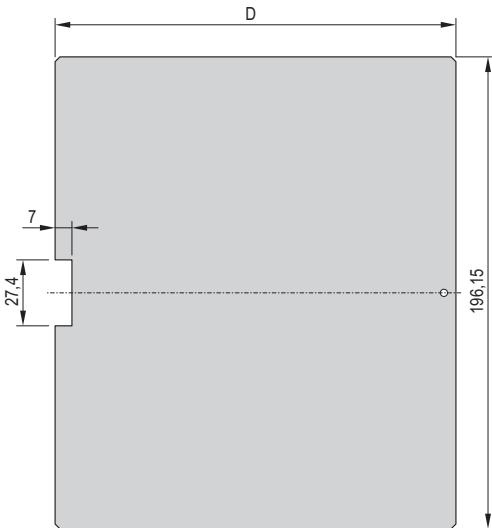
MAßBILDER

SEITENBLECH



3 HE für Seitenwand-Eckprofil

04808100



6 HE für Seitenwand-Eckprofil

04808099

Kassetten – Kassetten PRO

MAßBILDER

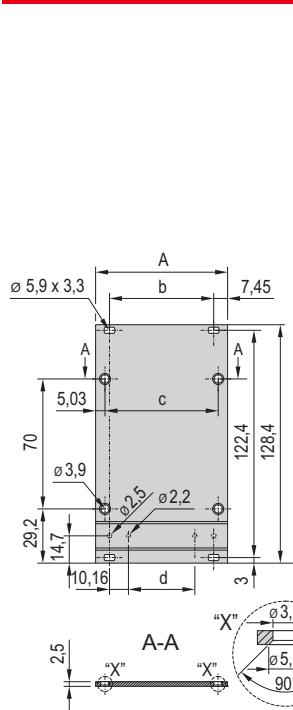
FRONTPLATTEN

Ungeschirmt
3 HE

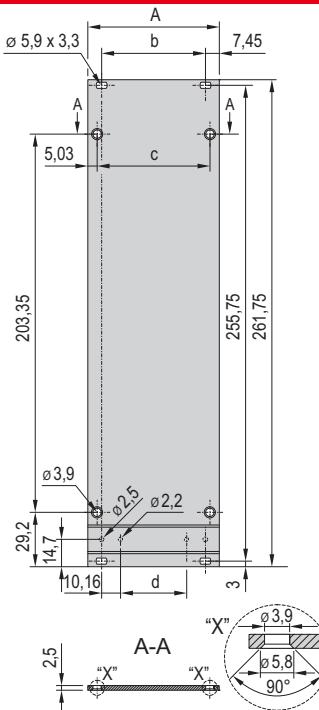
6 HE

Schirmbar, für EMV-Textildichtung
3 HE

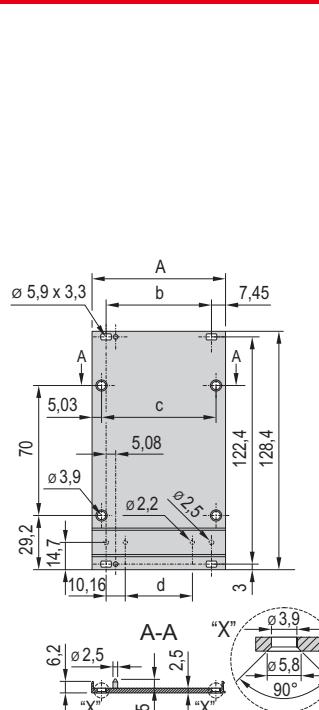
6 HE



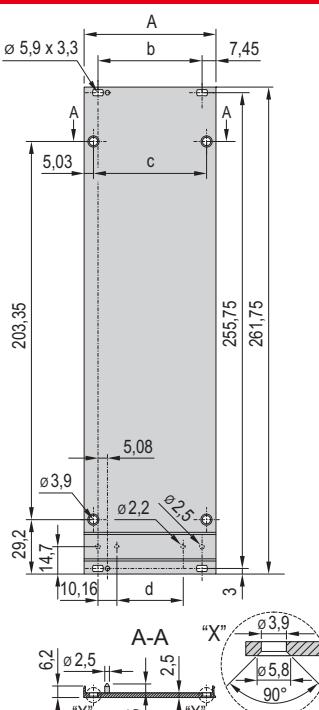
04808086



04808087



04808088



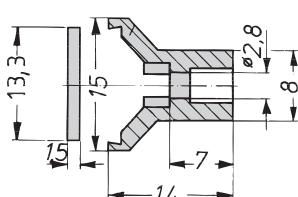
04808089

Maßtabelle

Breite	A	b	c	d
	mm	mm	mm	mm
8 TE	40,30	25,40	30,24	5,08
10 TE	50,46	35,56	40,40	15,24
12 TE	60,62	45,72	50,56	25,40
14 TE	70,78	55,88	60,72	35,56
21 TE	106,34	91,44	96,28	71,12
28 TE	141,90	127,00	131,84	106,68
42 TE	213,02	198,12	202,96	177,80

MAßBILDER

FRONTGRIFF



a4-328e

Maßtabelle

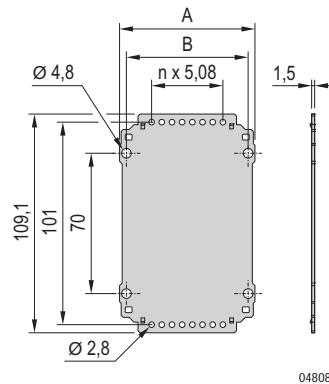
Breite	Breite
TE	mm
8 TE	39,2
10 TE	49,4
12 TE	59,6
14 TE	69,7
21 TE	105,2
28 TE	140,8
42 TE	212,0

Kassetten – Kassetten PRO

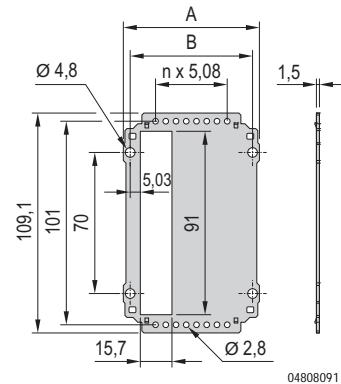
MAßBILDER

RÜCKWÄNDE 3 HE

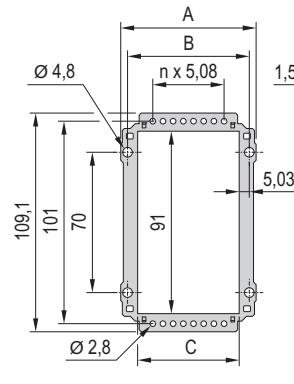
Ohne Ausbruch



Für einen Steckverbinder



Für mehrere Steckverbinder



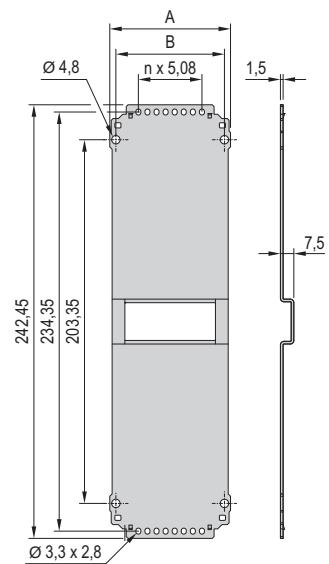
Maßtabelle

TE	A mm	B mm	C mm	n
8 TE	37,04	30,24	20,18	1
10 TE	47,20	40,40	30,34	3
12 TE	57,36	50,56	40,50	5
14 TE	67,52	60,72	50,66	7
21 TE	103,08	96,28	86,22	14
28 TE	138,64	131,84	121,78	21
42 TE	209,76	202,96	192,90	35

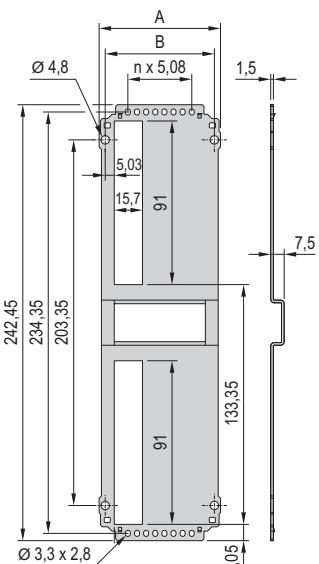
MAßBILDER

RÜCKWÄNDE 6 HE

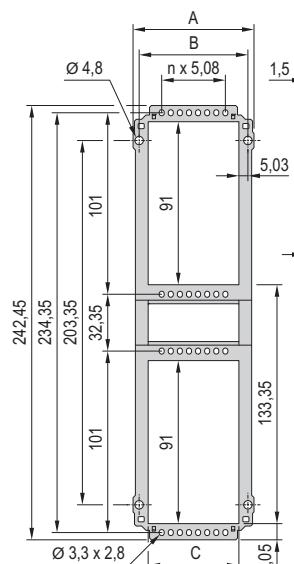
Ohne Ausbruch



Für einen Steckverbinder



Für mehrere Steckverbinder



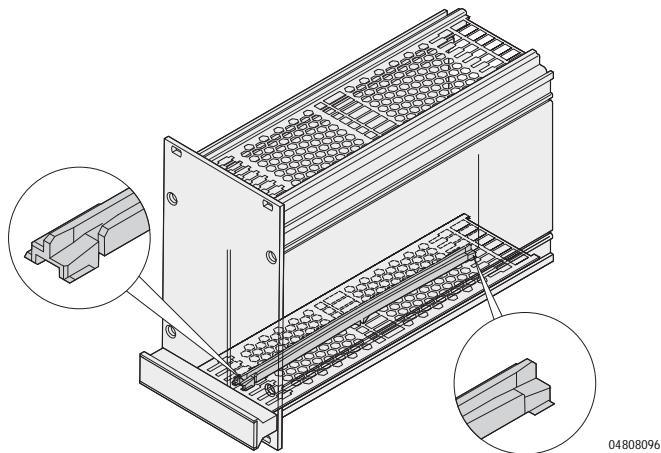
Maßtabelle

TE	A mm	B mm	C mm	n
8 TE	37,04	30,24	20,18	1
10 TE	47,20	40,40	30,34	3
12 TE	57,36	50,56	40,50	5
14 TE	67,52	60,72	50,66	7
21 TE	103,08	96,28	86,22	14
28 TE	138,64	131,84	121,78	21
42 TE	209,76	202,96	192,90	35

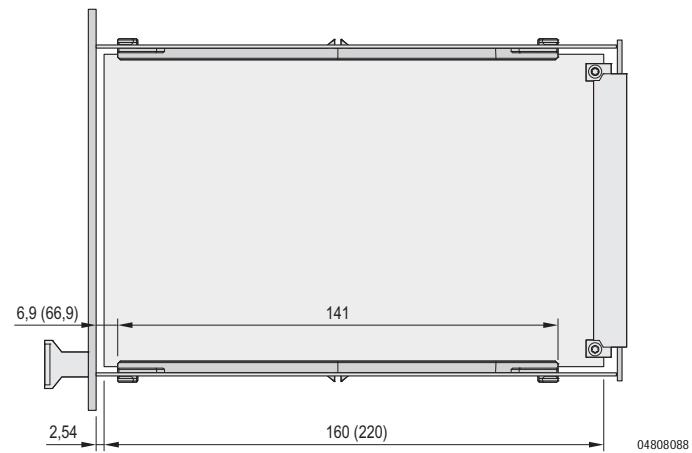
Kassetten – Kassetten PRO

MAßBILDER

MAßBILDER FÜHRUNGSSCHIENE



04808096

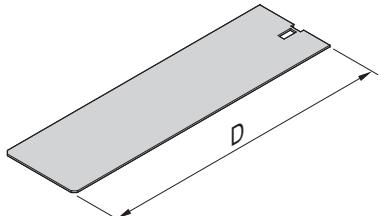


04808088

MAßBILDER

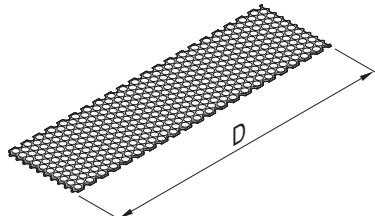
DECKBLECHE

ohne Perforation



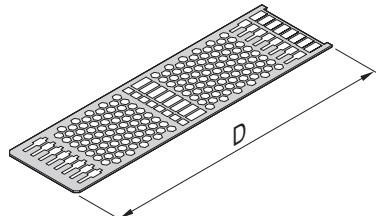
04808104

mit Perforation



04808106

für Führungsschienmontage (perforiert)



04808105

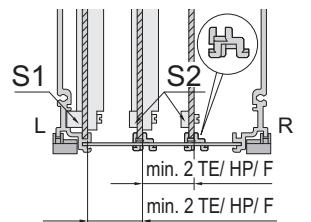
D = 167/227 mm

Kassetten – Kassetten PRO

MAßBILDER

MONTAGEHINWEISE FÜR FÜHRUNGSSCHIENEN IN KASSETTEN

Slot 1 + Slot 2



Slot 2

L S2 R

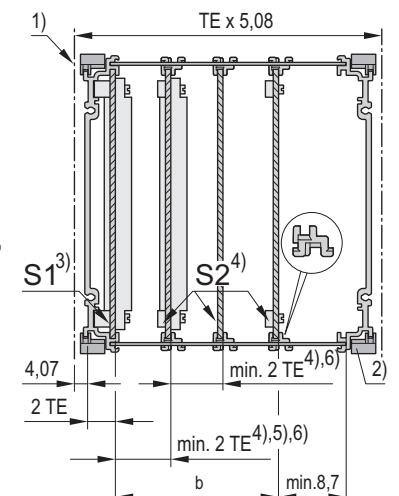
min. 2 TE / HP / F

min. 1 TE / HP / F

TF = HP = E

- 1) Teillinie
- 2) Führungsschienen zur normgerechten Lage um 180° gedreht eingebaut
- 3) Die erste Leiterplatte wird im Seitenwandprofil geführt, entspricht normgerechter Lage (Slot 1)
- 4) Alle weitere Leiterplatten werden in Führungsschienen geführt (ab Slot 2)
- 5) Min. 1 TE wenn Slot 1 nicht benutzt wird (Slot 2)
- 6) Abhängig von der Bauform der verwendeten Steckverbinder (nicht jeder Steckverbinder ermöglicht einen 2 TE einbau)

Frontansicht



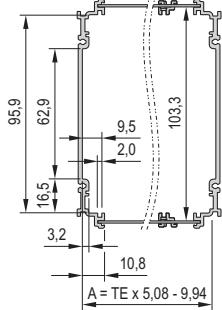
- Montageraster für Führungsschienen: 1 TE
- Mindestabstand zwischen 2 Führungsschienen: 2 TE

Kassettenbreite TE	b mm	Max. Anzahl montierbarer Leiterplatten	
		Slot 1	ab Slot 2
8	–	1	1
	5,08	–	1 ⁵⁾
10	10,16	1	1 ⁶⁾
	15,24	–	2 ^{5) 6)}
12	20,32	1	2 ⁶⁾
	25,40	–	3 ^{5) 6)}
14	30,48	1	3 ⁶⁾
	35,56	–	4 ^{5) 6)}
21	71,12	1	7 ⁶⁾
	66,04	–	7 ^{5) 6)}
28	101,60	1	10 ⁶⁾
	106,68	–	11 ^{5) 6)}
42	172,72	1	17 ⁶⁾
	177,80	–	18 ^{5) 6)}

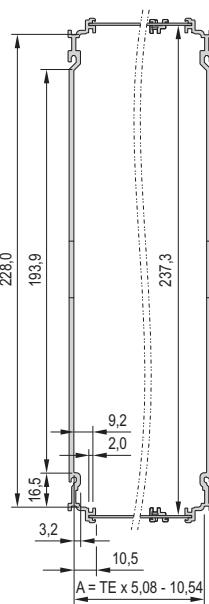
MAßBILDER

EINBAU KASSETTE 3 HE/ 6 HE

Frontansicht



04808097



MAßTABELLE

Höhe	Breite	A
HE	TE	mm
3	8	30,70
3	10	40,86
3	12	51,02
3	14	61,18
3	21	96,74
3	28	132,30
3	42	203,42
<hr/>		
6	8	30,10
6	10	40,26
6	12	50,42
6	14	60,58
6	21	96,14
6	28	131,70
6	42	202,82

Kassetten – Kassetten PRO mit Haube

KASSETTEN PRO MIT HAUBE, 3/6 HE, FRONTPLATTE GESCHIRMT (TEXTILDICHTUNG)



- Zum Schutz einer Leiterplatte gegen mechanische Beschädigung und zur Ableitung elektrostatischer Ladung; für Europakarten-Formate
- Passend in allen Baugruppenträgern und den Gehäusen: ratiopacPRO-air, propacPRO und compacPRO
- Einsetzbare Steckverbinder nach EN 60603-2 (DIN 41612)
- 2 Tiefen, für Leiterplatten 160 mm und 220 mm

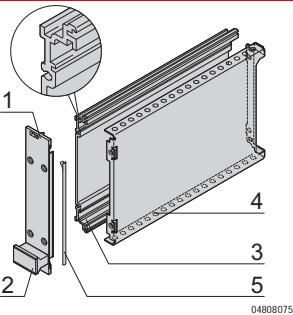
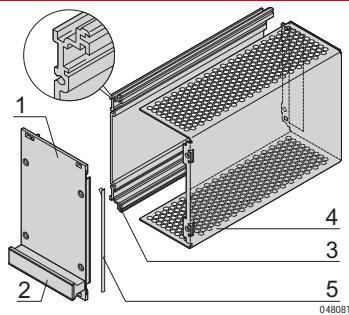
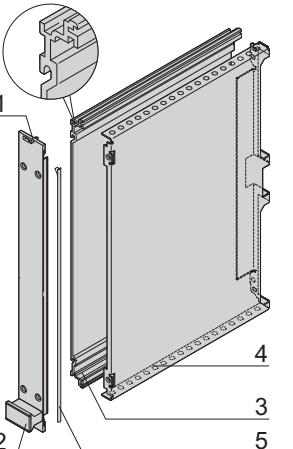
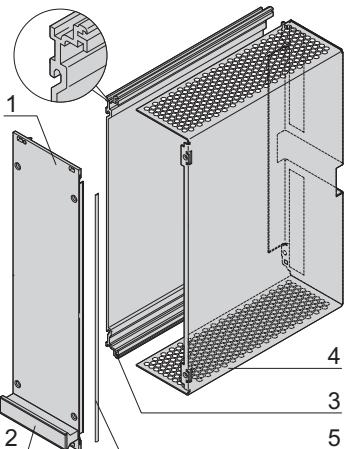
LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, U-Profil, 2,5 mm, Frontseite eloxiert, Rückseite leitfähig, Zentrierpin eingepresst
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3	1	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
4	1	Abdeckhaube, Al, 1 mm, mit Perforation, Rückwand integriert
5	1	EMV-Dichtung (Textil)
6	1	Befestigungsmaterial (inkl. Leiterplattenbefestigung für Slot 1)

Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

04808007

BESTELLINFORMATIONEN

5 TE	6 ... 14 TE	Höhe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
		3	5	24813-005	24813-055
04808075	04808113	3	6	24813-006	24813-056
		3	7	24813-007	24813-057
		3	10	24813-010	24813-060
		3	12	24813-012	24813-062
		3	14	24813-014	24813-064
		6	5	24813-505	24813-555
04808076	04808114	6	6	24813-506	24813-556
		6	7	24813-507	24813-557
		6	10	24813-510	24813-560
		6	12	24813-512	24813-562
		6	14	24813-514	24813-564

- Maßbilder siehe ab Seite 7.88

Kassetten – Kassetten PRO mit Haube

KASSETTEN PRO MIT HAUBE, 3/6 HE, FRONTPLATTE UNGESCHIRMT



Abbildung zeigt Breite 12 TE, Seitenwandtiefe 167 mm

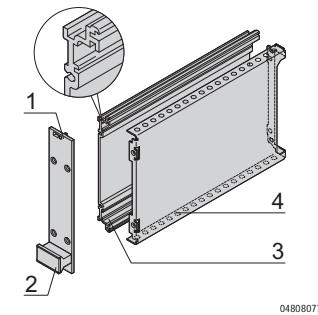
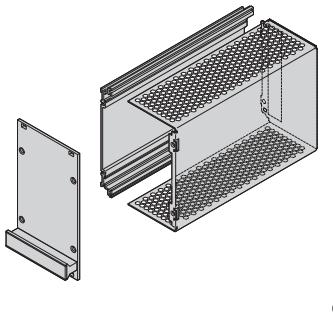
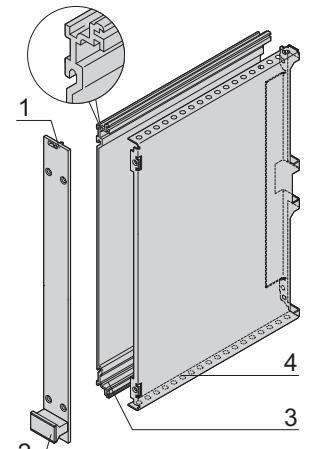
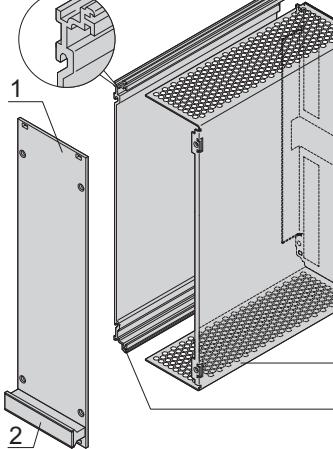
- Zum Schutz einer Leiterplatte gegen mechanische Beschädigung und zur Ableitung elektrostatischer Ladung; für Europakarten-Formate
- Passend in allen Baugruppenträgern und den Gehäusen: ratiopacPRO/-air, propacPRO und compacPRO
- Einsetzbare Steckverbinder nach EN 60603-2 (DIN 41612)
- 2 Tiefen, für Leiterplatte 160 mm und 220 mm

LIEFERUMFANG (Bausatz)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Frontplatte, Al, 2,5 mm, eloxiert, Schnittkanten blank
2	1	Griff, grau, PPE, UL 94 V-1
3	1	Seitenwand, Al-Profil, passiviert, farblos, mit Nut für eine Leiterplatte
4	1	Abdeckhaube, Al, 1 mm, mit Perforation, Rückwand integriert
5	1	Befestigungsmaterial (inkl. Leiterplattenbefestigung für Slot 1)

04808002

BESTELLINFORMATIONEN

5 TE	6 ... 14 TE	Höhe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
		3	5	24812-005	24812-055
		3	6	24812-006	24812-056
		3	7	24812-007	24812-057
		3	10	24812-010	24812-060
		3	12	24812-012	24812-062
		3	14	24812-014	24812-064
6 TE	6 ... 14 TE	Höhe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
		6	5	24812-505	24812-555
		6	6	24812-506	24812-556
		6	7	24812-507	24812-557
		6	10	24812-510	24812-560
		6	12	24812-512	24812-562
		6	14	24812-514	24812-564

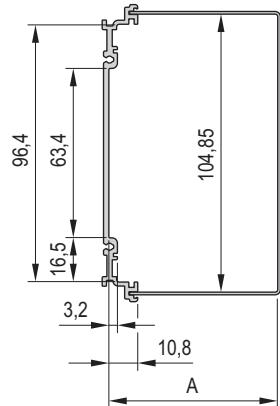
- Maßbilder siehe ab Seite 7.88

Kassetten – Kassetten PRO mit Haube

MAßBILDER

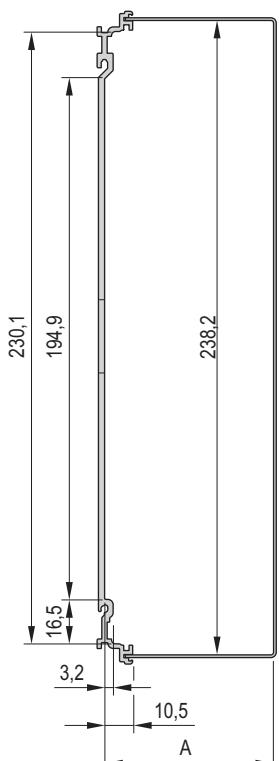
SCHNITTBILD KASSETTEN PRO MIT HAUBE 3 HE/6 HE

3 HE



04808080

6 HE

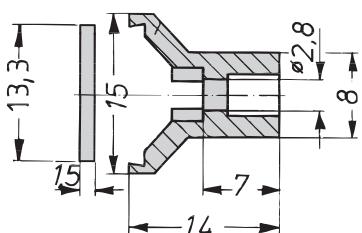


04808082

Höhe HE	Breite TE	A mm
3	5	17,52
3	6	22,60
3	7	27,68
3	10	42,92
3	12	53,08
3	14	63,24
6	5	17,22
6	6	22,30
6	7	27,38
6	10	42,62
6	12	57,78
6	14	62,94

MAßBILDER

FRONTGRIFF



Maßtabelle

Breite TE	Breite mm
5	24,0
6	29,0
7	34,1
10	49,4
12	59,6
14	69,7

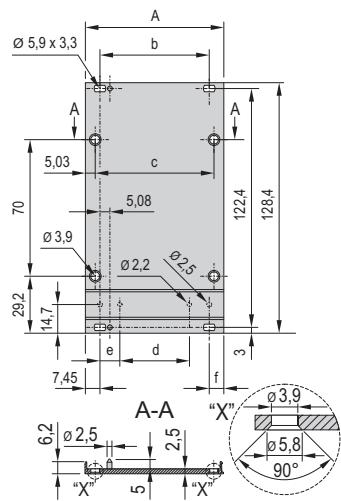
a4-328e

Kassetten – Kassetten PRO mit Haube

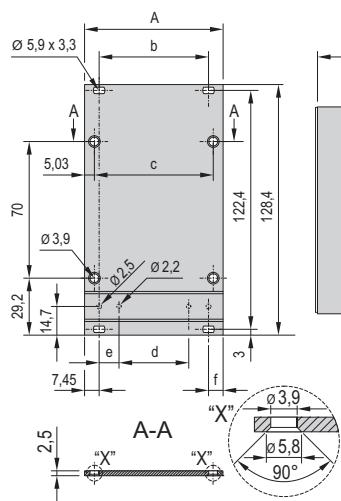
MAßBILDER

3/6 HE-KASSETTEN PRO MIT HAUBE

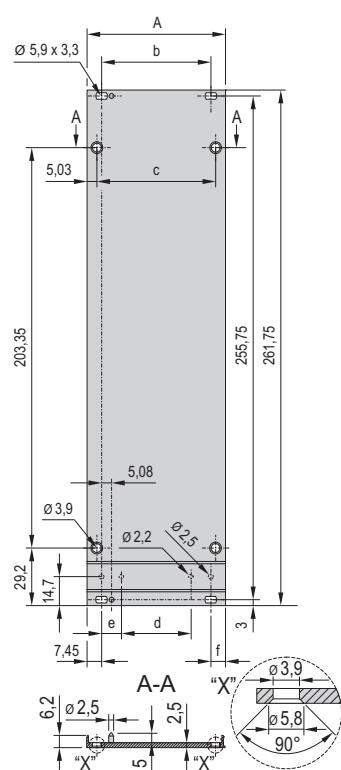
3 HE Frontplatte schirmbar



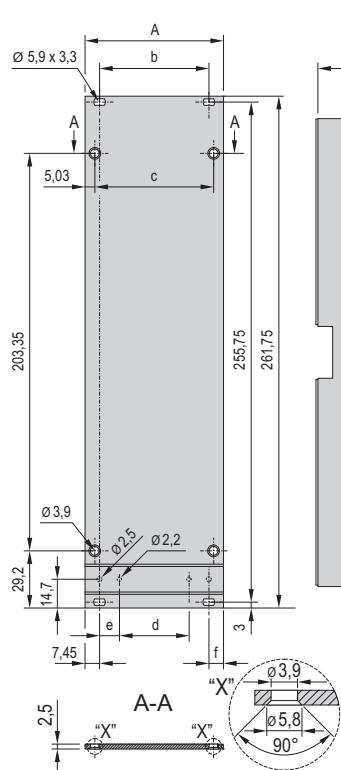
Frontplatte ungeschirmt



6 HE Frontplatte schirmbar

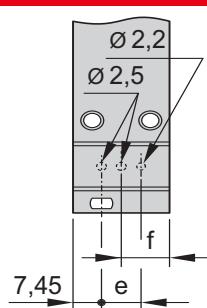


Frontplatte ungeschirmt

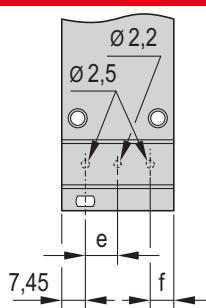


Frontplatte

5 TE



6+7 TE



Maßtabelle

Breite TE	A mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Tiefe D mm
5	25,06	-	15,00	-	10,16	12,53	
6	30,14	-	20,08	-	10,16	7,45	
7	35,22	-	25,16	-	10,16	7,45	
10	50,46	35,56	40,40	15,24	10,16	7,45	167 mm/
12	60,62	45,72	50,56	25,40	10,16	7,45	227 mm
14	70,78	55,88	60,72	35,56	10,16	7,45	

Kassetten – HF-Kassetten

HF-KASSETTEN, 3 HE-BAUSÄTZE, FRONTPLATTE GESCHIRMT



04892005

- Mit hoher Schirmung gegen hochfrequente Strahlung
- Kassetten zur Aufnahme von Leiterplatten im TE-Raster
- Allseits geschlossener Kassettenkörper mit Kühlrippen

LIEFERUMFANG (Bausatz)

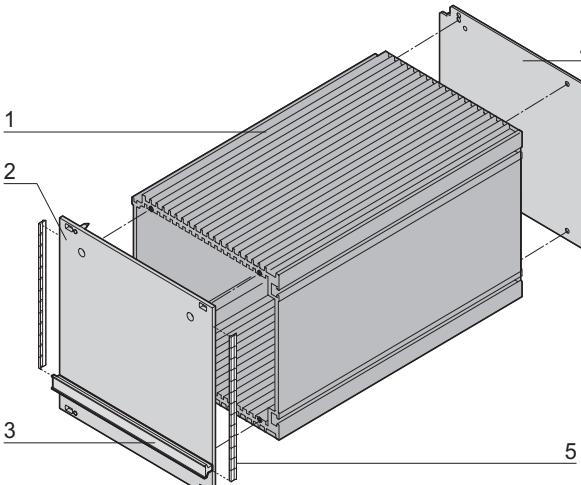
Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Tubus, Al-Profil, schwarz eloxiert, Schnittkanten blank
2	1	Frontplatte, Al, 2,5 mm, mit seitlichen Schlitten für EMV-Dichtung (Stahl, rostfrei), Zentrierpin eingepresst, Frontseite eloxiert, Rückseite farbpassiviert
3	1	Kunststoffgriff, Trapezform, PPE, grau, Beschriftungsplatte, Al, eloxiert, Schnittkanten blank
4	1	Rückwand, Al, 1,5 mm, gebeizt ohne Durchbruch
5	2	EMV-Dichtung (Stahl, rostfrei)
6	1	Befestigungsmaterial

TECHNISCHE DATEN

HF-Kassette TE	Thermischer Widerstand K/W	
	Tiefe = 167 mm	Tiefe = 227 mm
7	1,68	1,51
10	1,62	1,46
12	1,56	1,40
14	1,50	1,35
21	1,06	0,95
28	0,94	0,85

BESTELLINFORMATIONEN

Hohe HE	Breite TE	Tiefe = 167 mm Bestell-Nr.	Tiefe = 227 mm Bestell-Nr.
3	7	20809-529	20809-536
3	10	20809-530	20809-537
3	12	20809-531	20809-538
3	14	20809-532	20809-539
3	21	20809-533	20809-540
3	28	20809-534	20809-541



HINWEIS

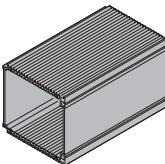
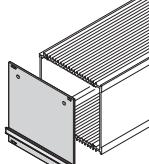
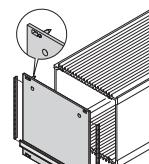
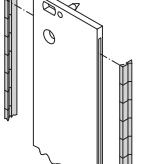
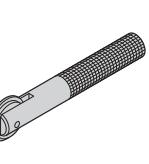
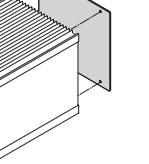
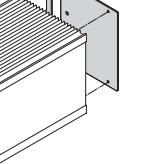
- Maßbilder siehe ab Seite 7.94

Kassetten – HF-Kassetten ServicePLUS

EINZELTEILE

HF-TUBUS, FRONTPLATTEN MIT GRIFF, RÜCKWÄNDE

BESTELLINFORMATIONEN

	HF-Tubus	Frontplatte schirmbar, mit Griff	Frontplatte schirmbar, mit Griff für EMV-Dichtung (Stahl, rostfrei)	EMV-Dichtung (Stahl, rostfrei)	Montage-werkzeug	Rückwand	ohne Ausbruch	mit Ausbruch
	 KAA45832	 KAA45831	 04807074	 bga45760	 aza45937	 04807075	 KAA45834	
	Al-Profil, schwarz eloxiert, Schnittkanten blank	Al, 2,5 mm, Frontseite eloxiert, Rückseite farbpassiviert; Trapezgriff, grau, PPE, UL 94 V-1	Al, 2,5 mm, Frontseite eloxiert, Rückseite farbpassiviert, mit seitlichen Schlitzen für EMV-Dichtung, Stahl, rostfrei (separat bestellen), Zentrierpin eingepresst; Trapezgriff, grau, PPE, UL 94 V-1	wird seitlich in die Schlitze der Frontplatte eingeschoben				
Höhe HE	Breite TE	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	VPE 100 Stück	1 Stück	1 Stück (LLG 5) ¹⁾	1 Stück (LLG 5) ¹⁾
		Leiterplattentiefe 160 mm						
3	7	30809-667	20838-001	20838-093	21101-705	24560-270	30809-635	30809-641
	10	30809-677	20838-002	20838-094			30809-636	30809-642
	12	30809-675	20838-003	20838-095			30809-637	30809-643
	14	30809-673	20838-004	20838-096			30809-638	30809-644
	21	30809-671	20838-005	20838-097			30809-639	30809-645
	28	30809-669	20838-006	20838-098			30809-640	30809-646
		Leiterplattentiefe 220 mm						
3	7	30809-668	20838-001	20838-093	21101-705	24560-270	30809-635	30809-641
	10	30809-678	20838-002	20838-094			30809-636	30809-642
	12	30809-676	20838-003	20838-095			30809-637	30809-643
	14	30809-674	20838-004	20838-096			30809-638	30809-644
	21	30809-672	20838-005	20838-097			30809-639	30809-645
	28	30809-670	20838-006	20838-098			30809-640	30809-646
		Tiefe 1000 mm (ohne Gewinde für Frontplatte und Rückwand)						
3	7	30809-679	-	-	-	-	-	-
	10	30809-698						
	12	30809-699						
	14	30809-680						
	21	30809-681						
	28	30809-682						
Maßbilder siehe Seite		7.94	7.95				7.94	

1) LLG (Lieferlosgröße): Bestell-Nr. beinhaltet 1 Stück, die Lieferung erfolgt aber ausschließlich in Lieferlosgrößen (LLG);

bestellen Sie bitte mindestens die Stückzahl der LLG oder ein Vielfaches davon

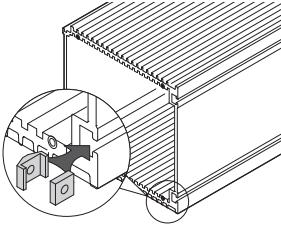
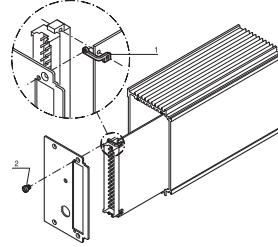
Bestell-Nr. beinhaltet eine Verpackungseinheit (VPE); Lieferung erfolgt ausschließlich in VPE

Kassetten – HF-Kassetten

EINZELTEILE

SCHIEBEMUTTER, BEFESTIGUNG FÜR LEITERPLATTEN, MONTAGEMATERIAL

BESTELLINFORMATIONEN

	Schiebemutter		Befestigung für Leiterplatten			Montagematerial für eine HF-Kassette	
	M 2,5	M 3	Einzelteile oben	unten	Komplettsatz		
							
			04807076				
			Schlüsselweite 7, zum Einschieben in HF-Tubus (oben und unten), dient zur seitlichen Befestigung (rechts)		Winkel (Stahl, rostfrei), 1,5 mm; Befestigungsschraube separat bestellen		Winkel oben und unten, (Stahl, rostfrei), 1,5 mm; inkl. zwei Zylinderkopfschrauben M2,5 x 4
							kaa45843
							zur kompletten Montage einer 3 HE-HF-Kassette: Frontplatte, Rückwand und Griff; Beschreibung siehe Seite 7.93
Hohe HE	Breite TE	VPE 100 Stück	VPE 100 Stück	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	1 Stück (LLG 10) ¹⁾	VPE 1 Satz	VPE 1 Satz
3	7 10 12 14 21 28	21100-112	21100-289	30809-701	30809-700	21101-937	21100-105
Zubehör							
Zylinderkopfschraube M2,5 x 4, St, vernickelt, VPE 100 Stück	–	–	21100-431	21100-431	–	–	–

1) LLG (Lieferlosgröße): Bestell-Nr. beinhaltet 1 Stück, die Lieferung erfolgt aber ausschließlich in Lieferlosgrößen (LLG); bestellen Sie bitte mindestens die Stückzahl der LLG oder ein Vielfaches davon

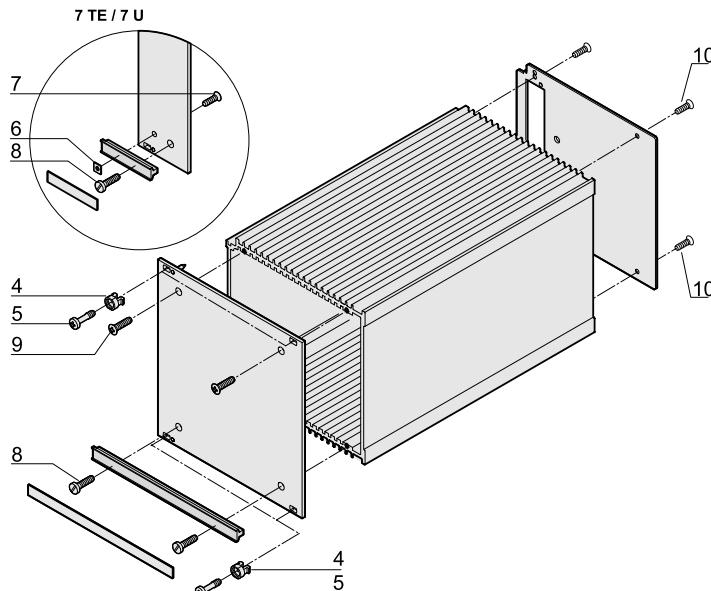
Bestell-Nr. beinhaltet eine Verpackungseinheit (VPE); Lieferung erfolgt ausschließlich in VPE

Kassetten – HF-Kassetten

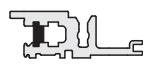
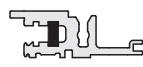
EINZELTEILE

MONTAGEMATERIAL (100 STÜCK)

BESTELLINFORMATIONEN



04802054

Beschreibung	Pos.		Benötigte Menge pro Kassette	Beschreibung	Menge/ VPE	Bestell-Nr.	
Befestigungsteile zur Montage der Kassette in Baugruppenträger oder Gehäuse							
Kunststoff-Nippel für Formloch 5,9 x 3,3, PA, UL 94 V-2, grau	4	 aza45933	2 bei 7 TE	Befestigung Frontplatte an Modulschiene wenn Gewindestreifen vorn eingeschoben ist	100	21100-464	
			4 bei > 7 TE				
Halsschraube mit Kreuzschlitz/Schlitz M2,5 x 11, St, vernickelt	5	 aza46586	2 bei 7 TE	 06107050	Befestigung Frontplatte an Modulschiene wenn Gewindestreifen vorn eingeschoben ist	100	21100-748
			4 bei > 7 TE				
Halsschraube mit Kreuzschlitz/Schlitz M2,5 x 12,3, St, vernickelt	5	 aza46586	2 bei 7 TE	 06107051	Befestigung Frontplatte an Modulschiene wenn Gewindestreifen in der Standardposition hinten eingeschoben ist	100	21101-101
			4 bei > 7 TE				
Befestigungsteile zur Montage der Kassette							
Vierkantmutter DIN 562, M2,5, St, vernickelt	6	 06705050	1 bei 7 TE	Befestigung Griff an Frontplatte	100	21100-359	
Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz M2,5 x 12, St, vernickelt	7	 aza45177	1 bei 7 TE	Befestigung Griff an Frontplatte	100	21100-507	
Zylinderkopfschraube mit Schlitz M2,5 x 16, St, vernickelt	8	 aza45467	1 bei 7 TE	Befestigung Griff und Frontplatte an HF-Tubus	100	21100-150	
			2 bei > 7 TE				
Linsensenkkopfschraube mit Kreuzschlitz M2,5 x 8, St, vernickelt	9	 06702056	2	Befestigung Frontplatte an HF-Tubus	100	21100-429	
Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz M2,5 x 6, St, vernickelt	10	 06702056	4	Befestigung Rückwand an HF-Tubus	100	21100-515	

HINWEIS

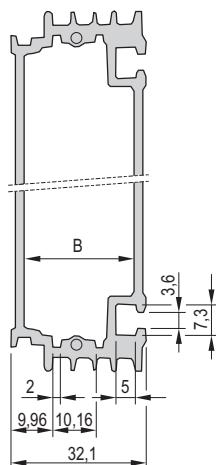
- Weitere Halsschrauben und Nippel siehe Seite 7.107

Kassetten – HF-Kassetten

MAßBILDER

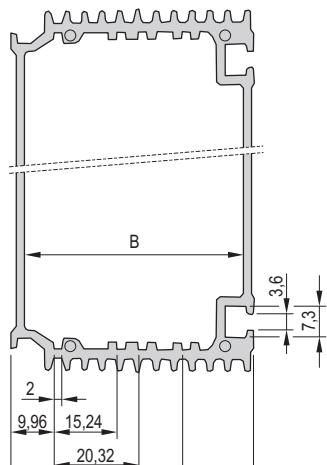
HF-TUBUS

7 TE



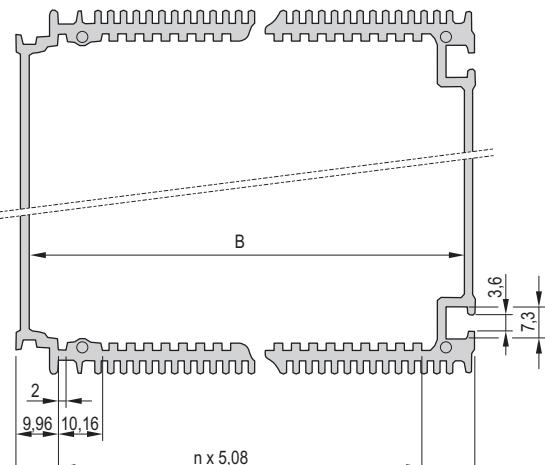
a4-247c

12 TE



04807079

10, 14, 21, 28 TE



a4-247a

Maßtabelle

Maß mm	7 TE	10 TE	12 TE	14 TE	21 TE	28 TE
n	—	3 x 5,08	—	7 x 5,08	14 x 5,08	21 x 5,08
A	—	47,34	—	67,66	103,22	138,78
B	26,34	41,58	51,74	61,90	97,46	133,02

MAßBILDER

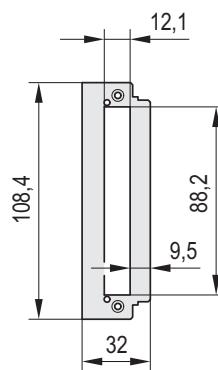
RÜCKWAND MIT/OHNE AUSBRUCH FÜR STECKVERBINDER

7 TE

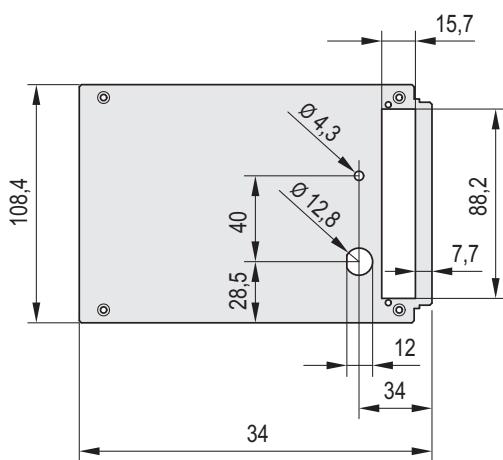
10, 12, 14, 21, 28 TE

7 TE

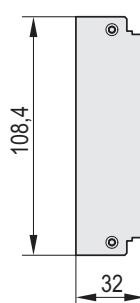
10, 12, 14, 21, 28 TE



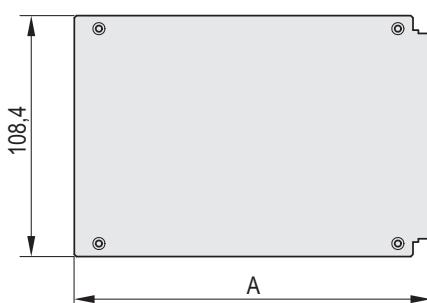
04807086



04802053



04807087



04807083

Maßtabelle

Breite mm	A mm
7 TE	32,00
10 TE	47,24
12 TE	57,40
14 TE	67,40
21 TE	103,12
28 TE	136,68

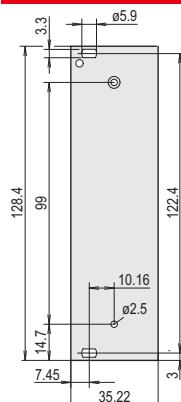
Kassetten – HF-Kassetten

MÄBBILDER

FRONTPLATTE

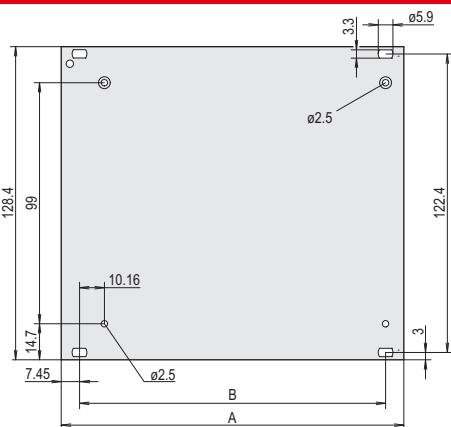
Ungeschirmt

7 TE



kaa43073

10, 12, 14, 21, 28 TE

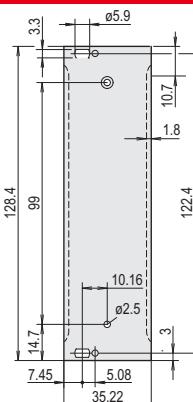


04807084

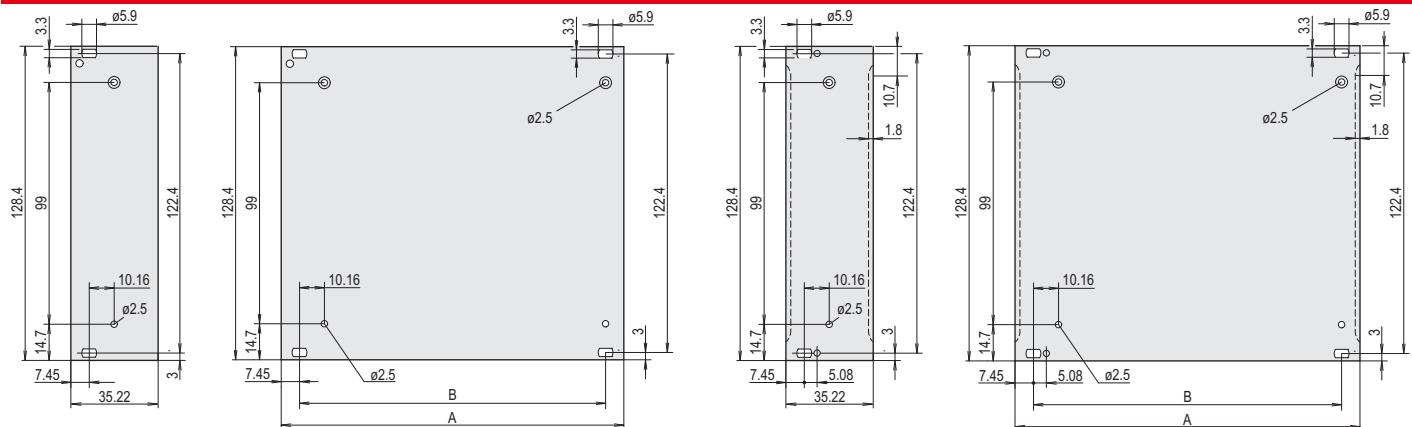
Schirmbar, mit Schlitten für EMV-Dichtung (Stahl, rostfrei)

7 TE

10, 12, 14, 21, 28 TE



04807085



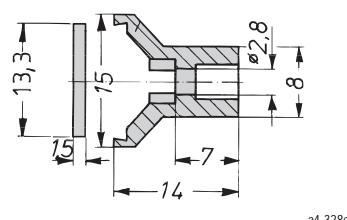
04803052

Maßtabelle

Breite	A	B
mm	mm	mm
7TE	32,22	–
10 TE	50,46	35,56
12 TE	60,62	45,72
14 TE	70,78	55,88
21TE	106,34	91,44
28 TE	141,90	127,00

MÄBBILDER

FRONTGRIFF



a4-328e

Maßtabelle

Breite	Breite
TE	mm
10 TE	49,4
12 TE	59,6
14 TE	69,7
21 TE	105,2
28 TE	140,8

Kassetten

ADAPTER FÜR HUTSCHIENENMONTAGE



- Zur Montage von z.B. Baugruppenträgern, Wandgehäusen, Kassetten oder Netzgeräten auf einer Hutschiene
- Adapter wird an das gewünschte Produkt geschraubt und kann dann auf die Hutschiene (DIN 43880) geclipt werden

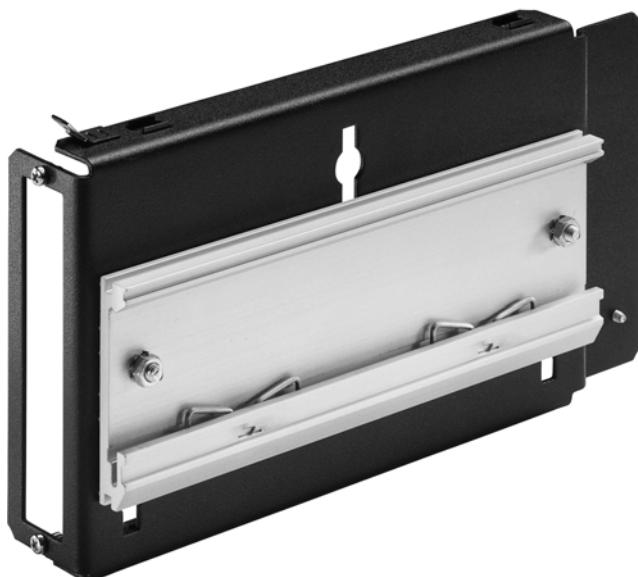
LIEFERUMFANG

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Adapter, Al-Profil, Länge 160 mm
1	1	Befestigungsmaterial

BESTELLINFORMATIONEN

Beschreibung	Bestell-Nr.
Adapter für Hutschienenmontage	11000-002

04812021



Beispiel: Hutschienenadapter für 19"-Netzgerät

11395007

Kassetten