

DEFINITION

EPS ermöglicht mit dem Stromschienenverteiler 63 - 160 A EPD® den Transport von elektrischer Energie und die Versorgung von Maschinen und Anlagen in kleineren und mittleren Gewerbebetrieben.

SCOPE

Dieser Katalog bezieht sich auf EPD® Stromschienenverteiler 63 – 100 - 160 A.

ALLGEMEINE CHARAKTERISTIK

Folgende besondere Merkmale hat das EPD® Stromschienenverteilsystem 63 – 160 A:

- Aluminium Gehäuse aus einem Stück
- Aluminium Leiter (63-100A) und in Kupfer (160A)
- Standard 3 Meter Schienenkästen
- EPD 4: PE-Gehäuse mit grundsätzlich höherem Querschnitt als der Leiterquerschnitt
- EPD 5: Zusätzlicher PE-Leiter
- Querschnitt Neutralleiter grundsätzlich wie Leiterquerschnitt
- PE-Querschnitt grundsätzlich > 200% als Leiterquerschnitt
- Schnellverbindungssystem



HERSTELLER STANDARDS

Die im Katalog beschriebenen Stromschienenverteiler – 63 – 160 A sind entwickelt und geprüft nach IEC 60439-1, IEC 60439-2, IEC60529, DIN VDE 0660 Teil 500 und Teil 502.

Typprüfung mit Nachweis der:

Einhaltung der Erwärmungsgrenzen, der Spannungsfestigkeit, der Kurzschlussfestigkeit, durchgehenden Verbindung in den Schutzleiter-Strombahnen, der Kriech- und Luftstrecken, der mechanischen Funktionen, der Schutzart und ohmschen und induktiven Widerstandes.

Bestätigt durch namhafte Institutionen und Zertifikate, von RINA, LLOYD'S, BUREAU VERITAS bis zur UL-Zulassung.

Qualität auf die Sie sich verlassen können, zertifiziert nach dem Standard von DIN EN ISO 9001.

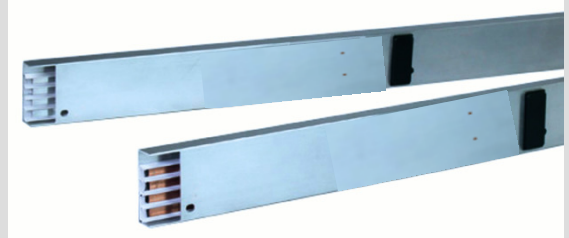
BEMESSUNGSSTRÖME

AL 63 – 100 [A]

CU 160 [A]

1 – Gerade Schienenkästen (3 m)

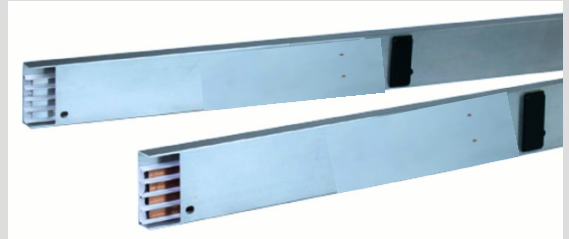
A	EPD 4		EPD 5		Abgangsstellen
	kg/m	Code	kg/m	code	
63	1,21	EPD406R3D3	1,34	EPD506R3D3	4
100	1,31	EPD410R3D3	1,44	EPD510R3D3	4
160	2,30	EPD416R3D3	2,43	EPD516R3D3	4
63	1,24	EPD406R3D6	1,37	EPD506R3D6	6
100	1,33	EPD410R3D3	1,46	EPD510R3D6	6
160	2,33	EPD416R3D3	2,46	EPD516R3D6	6



Schnellverbindungsstellen sind Bestandteil von jedem Schienenkasten

2 – Gerade Schienenkästen (2 m / 1 m)

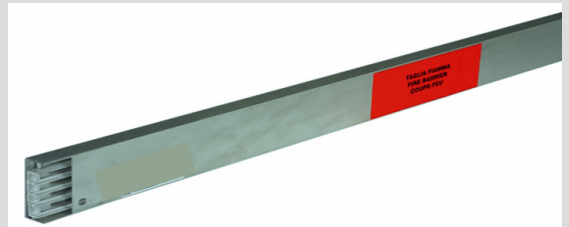
A	EPD 4 (2 m)		EPD 5 (2 m)		Abgangsstellen
	kg/m	Code	kg/m	code	
63	1,21	EPD406R2	1,34	EPD506R2	2
100	1,31	EPD410R2	1,44	EPD510R2	2
160	2,30	EPD416R2	2,43	EPD516R2	2
A	EPD 4 (1m)		EPD 5 (1m)		Abgangsstellen
	kg/m	Code	kg/m	code	
63	1,21	EPD406R1	1,34	EPD506R1	1
100	1,31	EPD410R1	1,44	EPD510R1	1
160	2,30	EPD416R1	2,43	EPD516R1	1



Schnellverbindungsstellen sind Bestandteil von jedem Schienenkasten

3 – Gerade Schienekästen (1 m) mit Brandabschottung

A	EPD 4		EPD 5	
	kg/m	Code	kg/m	Code
63	1,24	EPD406R1TF	1,37	EPD506R1TF
100	1,34	EPD410R1TF	1,47	EPD510R1TF
160	2,37	EPD416R1TF	2,50	EPD516R1TF



Die Brandabschottung REI120 (2 Std.), ist vormontiert in der Mitte des 1m Schienekastens

4 – IP55 Ausführung

EPD 4/5	
A	Code
63	EPDCGIP55 KIT IP55 für gerade Schienekästen (3-2-1 m)
100	
160	

IP55

Für alle anderen Zubehörteile fügen Sie bei der Bestellung ein 5 am Ende hinzu – siehe Bsp.: IP42=EPD**** → IP55=EPD****5

5 – Endeinspeisekästen

A	EPD 4		EPD 5	
	LH	RH	LH	RH
63	EPD406ATS	EPD406ATD	EPD506ATS	EPD506ATD
100	EPD410ATS	EPD410ATD	EPD510ATS	EPD510ATD
160	EPD416ATS	EPD416ATD	EPD516ATS	EPD516ATD

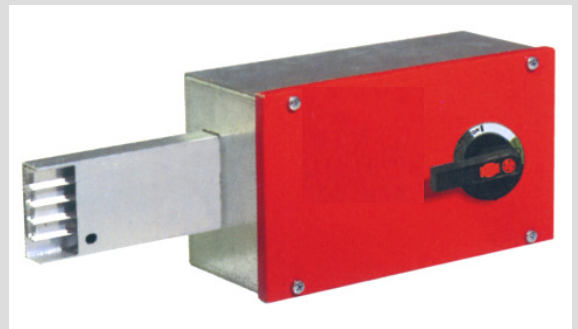
Kabeleinführung max. 70x50 mm



6 – Endeinspeisekästen mit Trennschalter

A	EPD 4		EPD 5	
	LH	RH	LH	RH
63	EPD406ATSI	EPD406ATDI	EPD506ATSI	EPD506ATDI
100	EPD410ATSI	EPD410ATDI	EPD510ATSI	EPD510ATDI
160	EPD416ATSI	EPD416ATDI	EPD516ATSI	EPD516ATDI

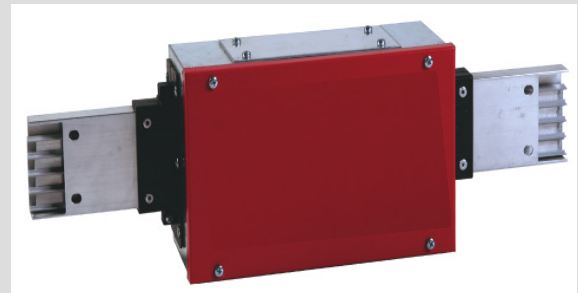
Mit Sicherungslastschalter auf Anfrage



7 – Mitteneinspeisekästen

A	EPD 4	EPD 5
	Code	Code
63	EPD406AI	EPD506AI
100	EPD410AI	EPD510AI
160	EPD416AI	EPD516AI

Kabeleinführung max 70x50 mm



8 – Endabdeckungen

A	EPD 4/5	
	Code	
63	} EPDCT	
100		
160		



9 – Abgangsadapter 16 A direkt

	EPD 4	EPD 5
	EPD16CDDI	EPD16CDDI
Abgangsadapter Material	Plastic	Plastic
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Maximum Kabeldurchmesser	13 Ø mm	13 Ø mm
Sicherungssockel	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	2P+PE	4P+PE



The tap off could be moved under voltage.

10 – Abgangsadapter 16 A mit variablem Phasenabgriff

	EPD 4	EPD 5
	EPD16CDL*	EPD516CDL*
Abgangsadapter Material	Plastik	Plastik
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Maximum Kabeldurchmesser	13 Ø mm	13 Ø mm
Sicherungssockel Typ	6,3x32	6,3x32
Sicherung	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	2P+PE	4P+PE



	EPD 4	EPD 5
*Ausführung EPD16CDL	1= L1+N+PE	L1+N+PE
	2= L2+N+PE	L2+N+PE
	3= L3+N+PE	L3+N+PE

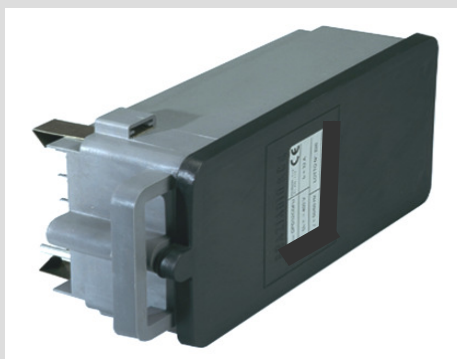
11 – Abgangsadapter 16 A mit Sicherungsunterteil

	EPD 4	EPD 5
	EPD16CDFU	EPD516CDFU
Abgangsadapter Material	Plastik	Plastik
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Maximum Kabeldurchmesser	13 Ø mm	13 Ø mm
Sicherungsunterteil Typ	6,3x32	6,3x32
Sicherung	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	4P+PE	4P+PE



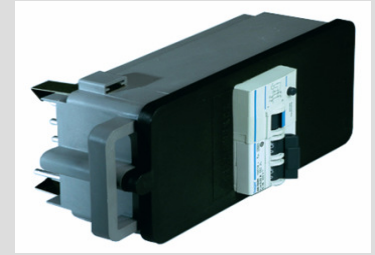
12 – Abgangskasten 32 A Trenner mit Sicherungsunterteil

	EPD 4	EPD 5
	EPD32CDFU	EPD532CDFU
Abgangsadapter Material	Plastik	Plastik
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	6 mm ²	6 mm ²
Maximum Kabeldurchmesser	38 Ø mm	38 Ø mm
Sicherungsunterteil Typ	CF 10x38	CF 10x38
Sicherung	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	4P+PE	4P+PE



13 – Abgangskasten 32 A für 4 Modulbreiten á 17,5 mm

	EPD 4	EPD 5
	EPD32CDMD	EPD532CDMD
Abgangskasten Material	Plastik	Plastik
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	6 mm ²	6 mm ²
Maximum Kabeleinführung	38 Ø mm	38 Ø mm
MCB Anzahl Module auf DIN-Hutschiene	4	4
Reiheneinbaugeräte	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	4P+PE	4P+PE



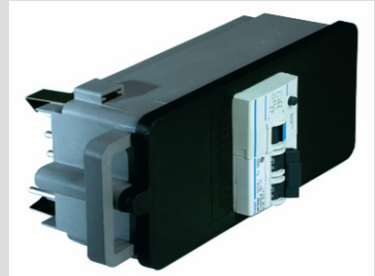
14 – Abgangskasten 63 A mit Trenner

	EPD 4	EPD 5
	EPD63CDFU	EPD563CDFU
Abgangskasten Material	Metall	Metall
Leiter Material	Cu+Sn	Cu+Sn
Max Kabelquerschnitt	16 mm ²	16 mm ²
Maximum Kabeleinführung	45x35 mm	45x35 mm
Sicherungsunterteil Typ	14x51	14x51
Sicherung	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	4P+PE	4P+PE



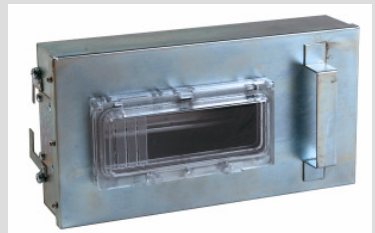
15 – Abgangskasten 63 A für 4 Modulbreiten á 17,5 mm

	EPD 4	EPD 5
	EPD63CDMD	EPD563CDMD
Abgangskasten Material	Plastik	Plastik
Leitermaterial	Al+Sn	Al+Sn
Max Kabelquerschnitt	10 mm ²	10 mm ²
Maximum Kabeleinführung	38 Ø mm	38 Ø mm
MCB Anzahl Module auf DIN-Hutschiene	4	4
Reiheneinbaugeräte	Nicht im Lieferumfang	
Ausführung	4P+PE	4P+PE



16 – Abgangskasten 63 A für 8 Modulbreiten á 17,5 mm

	EPD 4	EPD 5
	EPD63CDMD8	EPD563CDMD8
Abgangskasten Material	Metall	Metall
Leitermaterial	Cu+Sn	Cu+Sn
Max Kabelquerschnitt	16 mm ²	16 mm ²
Maximum Kabeleinführung	140x30 mm	140x30 mm
MCB Anzahl Module auf DIN-Hutschiene	8	8
Reiheneinbaugeräte	Nicht im Lieferumfang	



17 – Befestigungsbügel

EPD 4/5		
A	Code	Kg
63	EPDSSU	0,200
100	EPDSSU	0,200
160	EPDSSU	0,200

Jedes EPD-Element benötigt 2 Befestigungsbügel



18 – Flexible Schienenkästen

A	EPD 4		EPD 5	
	kg/m	Code	kg/m	Code
63	1,69	EPD4FX06	1,75	EPD5F06
100	1,74	EPD4FX10	1,77	EPD5F10
160	2,13	EPD4FX16	2,30	EPD5F16

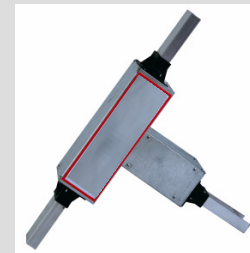
Jedes flexible Element enthält die Verbindungsstücke



19 – „T“ Element

A	EPD 4	EPD 5
	Code	Code
63	EPD406T	EPD506T
100	EPD410T	EPD510T
160	EPD416T	EPD516T

Jedes „T“ Element enthält 2 Verbindungsstellen



20 – Abgangsstellen-Abdeckung (Ersatz)

EPD 4/5	
A	Code
63/100	EPD0017
160	EPD0022

Die Abdeckung der Verbindungsstelle gehört zu jedem geraden Schienenkasten – Ersatzteil wie abgebildet erhältlich



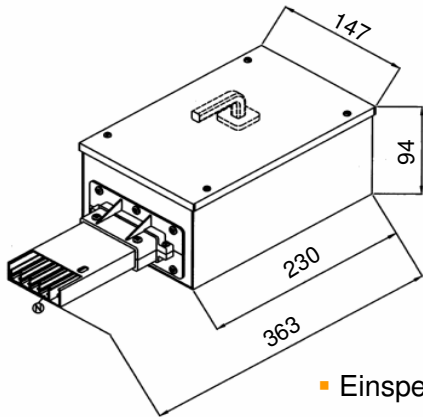
Bemessungsstrom	le	[A]	63	100	160
Leiter- und Neutralleitermaterial			AL	AL	Cu
Bemessungsbetriebsspannung	Ue	[V]	500	500	500
Bemessungsisolationsspannung	Ui	[V]	750	750	750
Bemessungsfrequenz	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60
L1, L2, L3 Leiterquerschnitt	SF	[mm ²]	30	40	40
Neutralleiterquerschnitt	SN	[mm ²]	30	40	40
Schutzleiterquerschnitt (Al Gehäuse)	SPE	[mm ²]	222(Al)	222(Al)	222(Al)
Schutzleiterquerschnitt zusätzlicher 5. Leiter	SPE	[mm ²]	48	48	48
Wirkwiderstand bei le (T=20°C)	R20	[mΩ/m]	0,9	0,675	0,425
Blindwiderstand	X	[mΩ/m]	0,157	0,18	0,51
Scheinwiderstand (T=20 °C)	Z20	[mΩ/m]	1,81	1,36	0,66
PE Wirkwiderstand (Gehäuse)	RPE	[mΩ/m]	0,122	0,122	0,122
PE Blindwiderstand (Gehäuse)	XPE	[mΩ/m]	0,014	0,014	0,014
PE Scheinwiderstand (Gehäuse)	ZPE	[mΩ/m]	0,123	0,123	0,123
Verluste durch Joule-Effekt bei Bemessungsstrom le	Pj	[W/m]	10,72	20,25	32,64
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	l _{cw} (1s)	[kA]	3,5	5	6
Bemessungsstossstromfestigkeit	l _{pk} (1s)	[kA]	5,3	7,5	10,2
N Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	l _{cw} (1s)	[kA]	2,1	3	3,6
N Bemessungsstossstromfestigkeit	l _{pk} (1s)	[kA]	3,2	4,5	5,4
PE Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	l _{cw} (1s)	[kA]	3,5	5	6
PE Bemessungsstossstromfestigkeit	l _{pk}	[kA]	5,3	7,5	10,2
IP Schutzgrad Standard/mit Zusatzbauteilen		IP	42/55	42/55	42/55
IK Schutzgrad		IK	09	09	09
Wärmeabgabe		[kcal/m]	1071	1071	1071

Spannungsverlust im Stromkreis bei voller Auslastung [Δv]

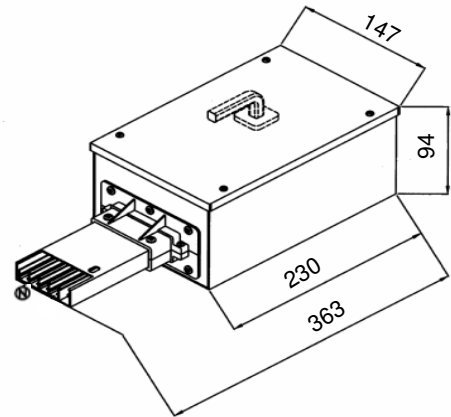
		63[A]	100[A]	160[A]
Cosφ = 0,7	[mV/m]	153,5	153,5	153,5
Cosφ = 0,8	[mV/m]	174,7	174,7	174,7
Cosφ = 0,9	[mV/m]	195,7	195,7	195,7
Cosφ = 1,0	[mV/m]	215,8	215,8	215,8

Reduktionsfaktor K für Umgebungstemperaturen im Tagesmittel von 24 Stunden

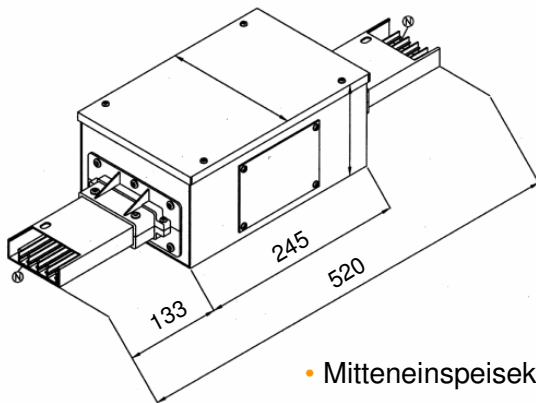
	18 °C	25 °C	30 °C	35 °C	41 °C	45 °C	50 °C
K	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,84	0,70



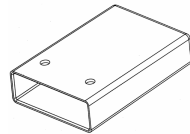
▪ Einspeisekasten links



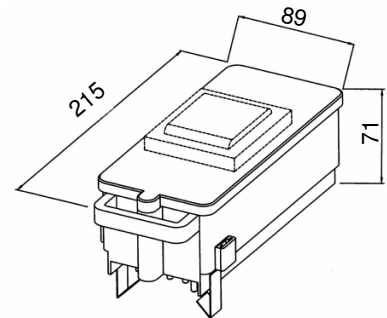
▪ Einspeisekasten rechts



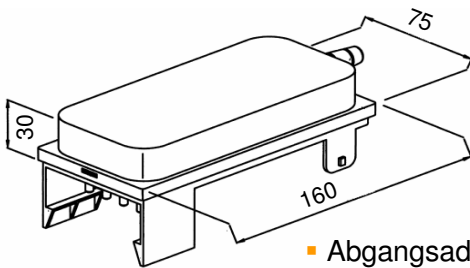
• Mitteneinspeisekasten



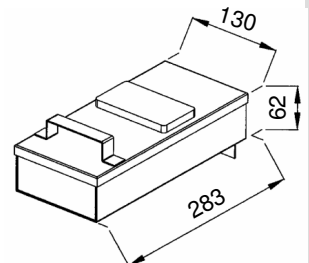
▪ Endabdeckung



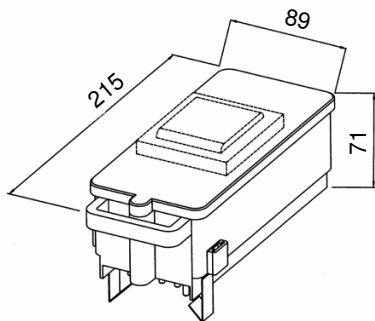
▪ Abgangskasten 32 A



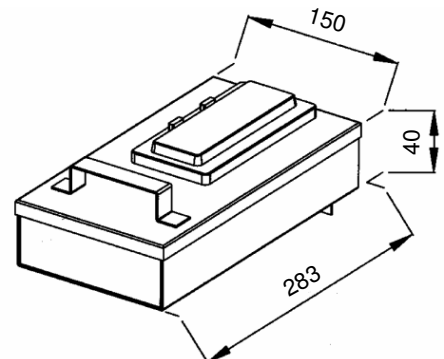
▪ Abgangsadapter 16 A



▪ Abgangskasten 63 A mit Si-Unterteil



▪ Abgangskasten 63 A – 4 Modulbreiten



▪ Abgangskasten 63 A – 8 Modulbreiten