



Industrie Gehäuse  
Explosiongeschützte Gehäuse  
Hochspannungs-Klemmenkästen  
Kabelverschraubungen und Zubehör



## Zentraleuropa

Abtech GmbH  
Dünner Kirchweg 11  
32257 Bünde, Germany  
Telefon: +49 (0) 5223 - 75016  
Telefax: +49 (0) 5223 - 75019  
Mail: [abtech@abtech.de](mailto:abtech@abtech.de)  
Web: [www.abtech.de](http://www.abtech.de)

## Head Office

**Abtech Limited**  
199-201 Newhall Road  
Lower Don Valley  
Sheffield  
South Yorkshire  
S9 2QJ  
Telefon: +44 1142442424

## **Abtech Nederland BV**

Glasblazerstraat 1  
2984 BL  
Ridderkerk  
Telefon: +31 180 428417  
Telefax: +31 180 431668  
Mail: [sales@abtech.nl](mailto:sales@abtech.nl)

## **Abtech Korea**

Lotte Invens APT #1-6-103  
Deck-Chen 3- Dong  
Busan  
Korea  
Telefon: +82 115992137  
Telefax: +82 515532137  
Mail: [sales@abtech-korea.com](mailto:sales@abtech-korea.com)

## **Asia**

**Abtech S.E Asia Pte Ltd.**  
BIK 3015A Ubi Road 1  
#07-13 Singapore - 408705  
Telefon: +65 6744 5779  
Telefax: +65 6743 3727  
Mail: [sales@abtech.com.sg](mailto:sales@abtech.com.sg)

## **North America**

**Abtech Inc.**  
1813 Rotary Drive  
Humble  
Texas 77338  
Telefon: +001 281 5483424  
Telefax: +001 281 5483624  
Mail: [sales@abtech-inc.com](mailto:sales@abtech-inc.com)

Die **ABTECH GmbH** wurde 1990 als Vertriebstochtergesellschaft der A.B Controls and Technology Limited (Großbritannien - Sheffield) für den deutschsprachigen Raum gegründet.

Weltweit ist Abtech mit sechs Tochtergesellschaften vertreten, um unsere Kunden mit einem erstklassigen Service vor Ort zu unterstützen.

Unsere Kernkompetenzen liegen in der Kapselung von elektrischen und elektronischen Baugruppen und Systemen sowohl im explosionsgeschützten als auch im industriellen Bereich. Für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten in rauen Umgebungsbedingungen produzieren wir Gehäuse aus den industriell tauglichen Materialien Edelstahl, Aluminium und Polyester. Ergänzt wird das Produktprogramm durch ein umfangreiches Portfolio thermoplastischer Gehäuse. Alle Gehäuse sind ab Lager verfügbar. Auf diese Weise können sehr schnelle Lieferzeiten gewährleistet werden.

Ein umfangreiches Serviceangebot rundet unsere Leistungen ab. Auf Wunsch werden an den Gehäusen mechanische Bearbeitungen aller Art vorgenommen. Auch Chromatierungen und die Aufbringung kundenspezifischer Farbgebungen gehören zum Leistungsspektrum sowie die Montage von Komponenten aller Art, so dass unsere Kunden auf Anforderung sofort einsetzbare und komplette Produkte erhalten.



			Seite
Wir über uns			2
Inhaltsverzeichnis			3
<b>Gehäuse</b>			
Aluminiumgehäuse	- ZAG Serie		4-5
Polyestergehäuse	- BPG/ BPGC Serie		6-7
Edelstahlgehäuse	- SX Serie		8-9
Thermoplastgehäuse	- ZP / ZPS Serie		10-11
Commander- /Elektronikgehäuse	- CON / ETS /ECA		12-13
HighVoltage-Edelstahlgehäuse			14-17
Druckfeste-Edelstahlgehäuse	- SSD Serie		18
Edelstahl-IP68-Gehäuse	- Nautilus		19
Edelstahl-Kameragehäuse	- VisEX		20
<b>Kabelverschraubungen</b>			
Ex-Kabelverschraubungen Offshore			22
Ex-Kabelverschraubungen Industrie			23
Kabelverschraubungen Standard			24
Kabelverschraubungen Zubehör			25
<b>Allgemeine Informationen</b>			
Informationen zu Ex-Gehäusen			26-27
IP-Schutzarten			28
Zertifikate & Approbationen			29
Serviceleistungen			30
Ihre Notizen			31





# ZAG Aluminiumgehäuse



- Widerstandsfähige Allroundgehäuse für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Optionaler Einbau von Montageplatten und Tragschienen
- Hohe Schutzart IP67
- Temperaturbereich -70°C bis +130°C

## Technische Daten

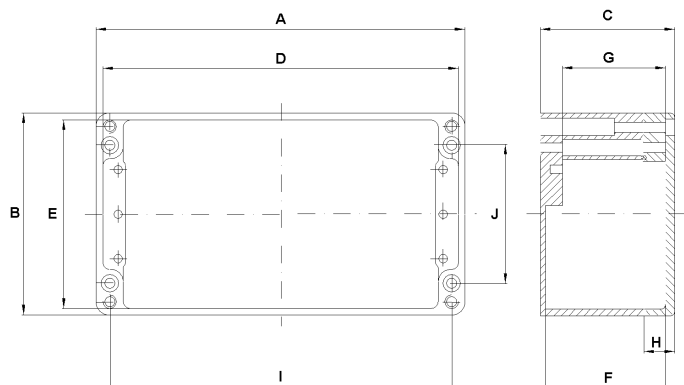
- Korrosionsbeständige Aluminiumlegierung AlSi 12
- Wahlweise pulverbeschichtet, lackiert oder unlackiert
- Betriebstemperaturbereich: -70°C bis +130°C
- Schlagfestigkeit: > 7 Nm
- Schutzart IP66 & 67 nach EN60529
- Deckel-Schraubverschluss mit Kombi-Schlitz, unverlierbar
- Deckelschrauben aus nichtrostendem Stahl
- Integrierte Schraubkanäle außerhalb des Dichtraumes
- Befestigungsbohrungen innen zur Aufnahme von z.B. Platinen

## Lieferumfang

- Aluminium-Leergehäuse mit Deckeldichtung, Deckel- und Erdungsschrauben, einzeln verpackt in Faltschachteln

## Abmessungen (mm)

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ZAG 1	50	45	30	43	38	25	15	6	40	35
ZAG 2	58	64	34	51	57	27	17	9	46	36
ZAG 3	98	64	34	92	57	27	17	9	86	35
ZAG 4	150	64	36	143	57	29	20	10	138	35
ZAG 5	75	80	57	73	73	51	46	15	63	52
ZAG 6	125	80	57	118	73	51	45	15	113	52
ZAG 7	175	80	57	168	73	51	45	15	163	52
ZAG 8	250	80	54	242	71	45	39	13	238	52
ZAG 9	122	120	80	113	111	73	62	20	106	82
ZAG 9.9	122	120	90	113	111	82	72	30	106	82
ZAG 10	220	120	80	213	111	73	63	20	204	82
ZAG 10.9	220	120	90	211	110	82	73	30	204	82
ZAG 11	160	160	90	151	151	83	74	20	140	110
ZAG 12	260	160	90	250	150	83	74	20	240	110
ZAG 13	360	160	90	351	150	83	74	20	340	110
ZAG 14	560	160	90	550	150	80	71	20	540	110
ZAG 15	200	230	110	191	219	106	97	20	180	180
ZAG 15.18	200	230	180	190	158	170	146	20	180	180
ZAG 16	330	230	110	320	220	102	93	20	310	180
ZAG 17	330	230	180	318	216	171	162	20	310	180
ZAG 18	400	230	110	387	218	97	87	20	382	181
ZAG 18.3	400	310	110	394	303	101	92	20	382	262
ZAG 18.8	400	310	180	391	301	169	160	20	382	261
ZAG 19	420	240	210	403	226	202	193	20	400	190
ZAG 20	600	230	110	589	217	100	91	20	580	180
ZAG 21	360	120	80	350	110	72	63	20	344	83
ZAG 22	280	230	110	267	221	99	92	20	260	180
ZAG 23	100	100	81	92	92	74	67	20	86	66
ZAG 24	160	100	81	152	92	74	67	20	146	86
ZAG 25	140	140	91	131	131	82	72	30	120	120
ZAG 26	200	100	80	192	92	74	67	20	186	86
ZAG 27	180	180	100	171	171	91	82	30	160	130
ZAG 28	280	180	100	271	171	92	83	30	260	130
ZAG 29	600	310	110	588	298	99	91	20	580	260
ZAG 30	600	310	180	588	298	169	161	20	580	260

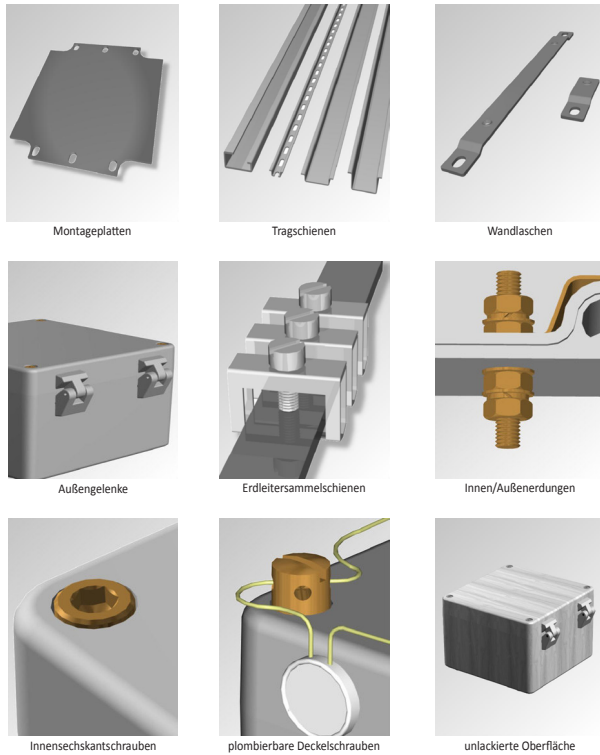




## Zulassungen und Zertifikate



### Lieferbares Zubehör für die ZAG-Serie



#### Abbildung

Gehäuse	ZAG 13 (360x160x90mm)
Lackierung	RAL 7035
Bearbeitung	15x M20x1,5 / 2x M16x1,5 + Außenerdungsstutzen Deckel: kundenspezifisches Bohrbild
Zubehör	TS 35mm mit Klemmenbestückung, Ex i-Kabelverschraubungen, Außenerdung, Ex-Label + Zusatzschild blau „eigensicherer Stromkreis“
Zertifizierung:	ATEX & IECEx - Ex ia Klemmgehäuse (Gerätezertifikat)

Kürzel	Zubehör	lieferbar	Kürzel	Zubehör	lieferbar
UNL	unlackierte Oberfläche	✓	IS	Innensechskantschrauben	✓
GA	Außengelenke	✓	EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	✓
GI	Innengelenke	✓	AE	Außenerdungsstutzen	✓
TS	Tragschienen	✓	SIL	Silikondeckeldichtung	✓
EB	Schutzleitersammelschienen	✓	EX	Ex-zertifiziert	✓
MP	Montageplatten	✓	AK	Anreihklemmen	✓
WL	Wandlaschen	✓	KV	Kabelverschraubungen	✓
PD	plombierbare Deckelschrauben	✓	BD	Entlüftungsstutzen / Breather Drain	✓



### EMV - Metall als Schirmmaterial

Aluminiumgehäuse der Baureihe ZAG erreichen bereits in der Standardausführung einen hohen Schutz gegen Störungsstrahlen.

Eine Steigerung der Schirmdämpfung kann zusätzlich durch die Verwendung einer speziellen, leitenden Deckeldichtung und einer lackfreien Auflagefläche von Nut und Feder erreicht werden. Dadurch wird eine leitende Verbindung zwischen Unterteil und Deckel sichergestellt. Baugruppen, Steckverbinder und Kabelverschraubungen können auf den lackfreien Innenseiten großflächig mit der „Gehäusemasse“ verbunden werden.



# BPG / BPGC Polyestergehäuse



- Widerstandsfähige Kunststoffgehäuse für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Hohe UV-Beständigkeit
- Optionaler Einbau von Montageplatten und Tragschienen
- Temperaturbereich -70°C bis +130°C

## Technische Daten

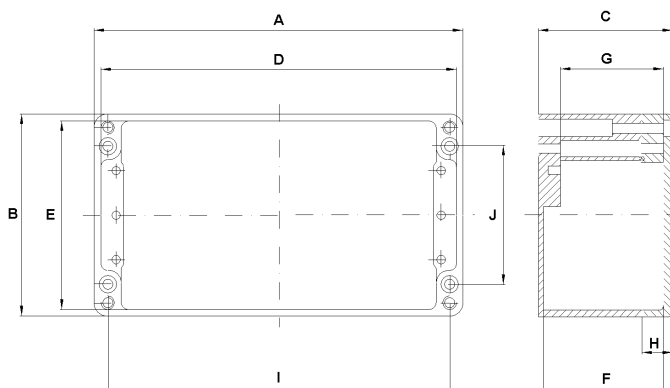
- Glasfaserverstärktes Polyestermaterial
- Standardeinfärbung RAL 7001 Grau
- Alternativ in RAL 9005 Schwarz (Oberflächenwiderstand <math>< 10^9\text{Ohm}</math>)
- Betriebstemperaturbereiche  
Hazardous Area: -65°C bis +130°C  
Non Hazardous: -70°C bis +130°C
- Schlagfestigkeit: > 7Nm
- Schutzart IP66 & 67 nach EN60529
- Feuerresistent nach IEC331
- Selbstverlöschend, UL 94 V-0
- UV-Resistent
- Deckelschrauben mit Kombi-Schlitz, unverlierbar
- Integrierte Schraubkanäle außerhalb des Dichtraumes
- Ex-Ausführung in grau oder in schwarz erhältlich

## Lieferumfang

- Polyester-Leergehäuse mit Deckeldichtung (Silikon), Deckelschrauben, einzeln verpackt in Faltschachtel

## Abmessungen (mm)

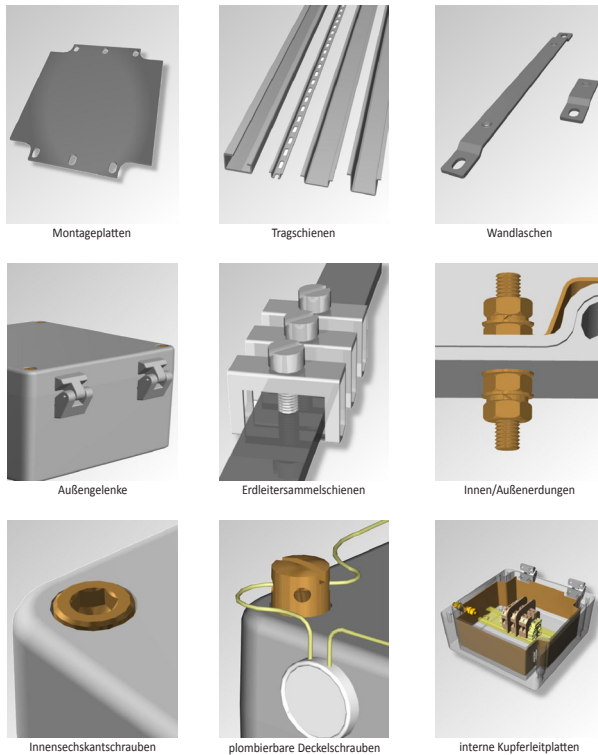
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
BPG 1	80	75	55	71	66	47	41	15	68	45
BPG 1.5	80	75	75	70	65	68	64	15	68	45
BPG 2	110	75	55	101	66	47	41	15	98	45
BPG 2.5	110	75	75	101	66	66	64	15	98	39
BPG 3	160	75	55	151	65	47	39	15	148	45
BPG 3.5	160	75	75	150	65	66	60	15	148	45
BPG 4	190	75	55	180	65	47	42	15	178	45
BPG 4.5	190	75	75	181	64	67	65	15	178	39
BPG 5	230	75	50	221	64	41	39	15	218	39
BPG 6	122	120	90	110	107	81	74	25	106	82
BPG 7	220	120	90	210	110	82	76	25	204	82
BPG 8	160	160	90	147	147	79	73	20	140	110
BPG 9	260	160	90	247	146	81	76	20	240	110
BPG 10	360	160	90	347	146	80	75	20	340	110
BPG 11	560	160	90	548	146	79	73	20	541	110
BPG 12	255	250	120	242	237	111	108	25	235	200
BPG 12.5	205	200	120	192	187	113	108	20	185	150
BPG 13	400	250	120	387	237	111	106	25	380	200
BPG 13.5	400	250	160	387	237	151	146	65	380	200
BPG 14	600	250	120	585	235	109	104	25	580	200
BPG 15	400	405	120	388	393	110	105	25	381	357



## Zulassungen und Zertifikate



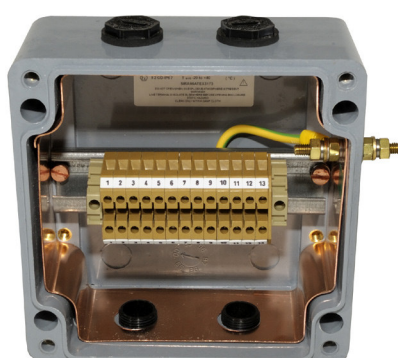
## Lieferbares Zubehör für die BPG-Serie



### Abbildung

<b>Gehäuse</b>	BPG 8 (160x160x90mm)
<b>Materialeinfärbung</b>	Material schwarz - mit Grafitzusatz
<b>Bearbeitung</b>	3x M20x1,5 + Innen/Außenerdungsstutzen
<b>Zubehör</b>	TS 35mm mit Klemmenbestückung, Ex e-Blindstopfen, Innen/Außenerdung, Ex- und Kundenlabel
<b>Zertifizierung:</b>	ATEX & IECEx - Ex e Klemmgehäuse (Gerätezertifikat)

Kürzel	Zubehör	lieferbar	Kürzel	Zubehör	lieferbar
C	Material schwarz mit Grafitzusatz	✓	IS	Innensechskantschrauben	✓
GA	Außengelenke	✓	EC	Kupferleitplatten	✓
GI	Innengelenke	✓	AE	Außenerdungsstutzen	✓
TS	Tragschienen	✓	SIL	Silikondeckeldichtung	✓
EB	Schutzleitersammelschienen	✓	EX	Ex-zertifiziert	✓
MP	Montageplatten	✓	AK	Anreihklemmen	✓
WL	Wandlaschen	✓	KV	Kabelverschraubungen	✓
PD	plombierbare Deckelschrauben	✓	BD	Entlüftungsstutzen / Breather Drain	✓





# SX Edelstahlgehäuse



- Extrem korrosionsbeständige Industriegehäuse aus Edelstahl 1.4404
- Schwerpunktmäßiger Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen
- Hohe Schutzart bis IP68
- Temperaturbereich -60°C bis +200°C

## Technische Daten

- Korrosionsbeständige Edelstahlgehäuse aus 1.4404 (316) Edelstahl
- Schutzart bis IP66/67/68 nach EN60529
- Betriebstemperaturbereiche  
Hazardous Area: -50°C bis +175°C  
Non Hazardous: -60°C bis +200°C
- Feuerresistent nach IEC331
- Deckeldichtung aus Silikon
- Deckelschrauben unverlierbar, außerhalb des Dichtraumes
- Wandbefestigung durch angeschweißte Wandlaschen
- Flanschplatten an bis zu 4 Gehäuseseiten möglich
- Erdungsstutzen an Gehäuseunterteil, Deckel u. Flanschplatten
- Deckel generell mit angeschweißten Außenscharnieren
- wahlweise mit Abschließvorrichtung lieferbar

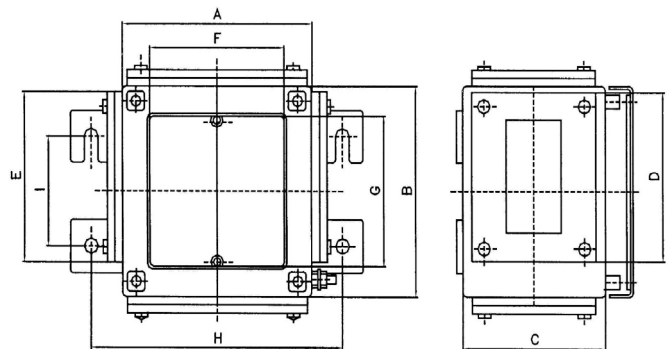
## Lieferumfang

- Edelstahl-Leergehäuse mit Deckeldichtung (Silikon), Deckelschrauben, einzeln verpackt im Schutzkarton

## Abmessungen (mm)

Typ	A	B	C
SX 45	114	114	51
SX 64	102	152	63
SX 66	152	152	102
SX 0	152	229	140/200
SX 0.5	184	274	140/200
SX 1	234	324	140/200
SX 1.5	306	306	140/200/300
SX 2	372	324	140/200/300
SX 3	372	448	140/200/300
SX 4	372	510	140/200/300
SX 5	510	510	140/200/300
SX 6	510	780	140/200/300
SX 7	650	950	140/200/300
SX 8	800	1250	140/200/300

## Sonderabmessungen auf Anfrage



## Varianten Oberflächenbehandlung SX-Serie



### Orbital

Edelstahlfläche naturbelassen, unbehandelt



### Glaskugelgestrahlt

Bei dieser Oberflächenbehandlung werden kleine Strahlmittelkörner mit hoher Geschwindigkeit gegen die Edelstahloberfläche geschleudert. Ziel ist es, eine Druckeigenspannung zu erzeugen, welches die Dauerfestigkeit des Werkstoffes und die Korrosionsbeständigkeit dauerhaft erhöht.



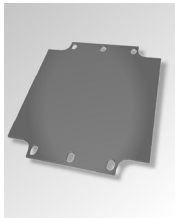
### Elektropoliert

Elektropolieren ist nach DIN8580 den elektrisch abtragenden Fertigungsverfahren zugeordnet. Diese elektrochemische Behandlung führt zur Einbnung und zum Glänzen von metallischen Oberflächen. Wesentliche Vorteile sind die Erzielung spezieller optischer Eigenschaften sowie eine höhere Korrosionsbeständigkeit.

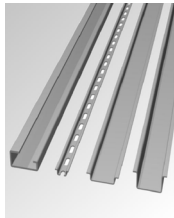
## Zulassungen und Zertifikate



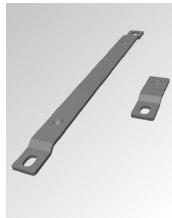
## Lieferbares Zubehör für die SX-Serie



Montageplatten



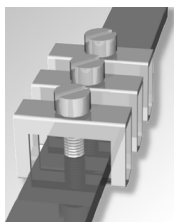
Tragschienen



Wandlaschen



Außengelenke



Erdleitersammelschienen



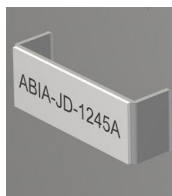
Außenerdgungsstutzen



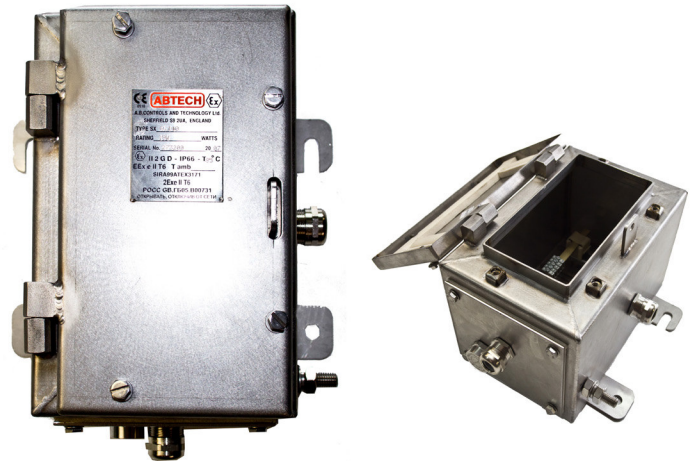
Flanschplatten an bis zu vier Seiten



Oberflächenbehandlung



angeschweißte Schildhalterung



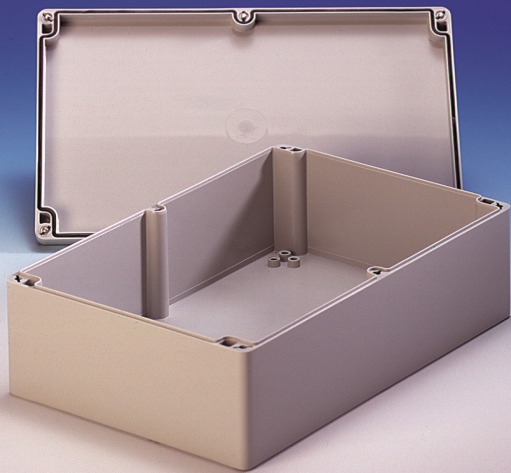
### Abbildung

<b>Gehäuse</b>	SX 0.140 (152x229x140mm)
<b>Oberfläche</b>	Orbital (unbehandelt)
<b>Bearbeitung</b>	2x M20x1,5 (unten) / 1x M20x1,5 (rechts)
<b>Zubehör</b>	TS 35mm mit Klemmenbestückung, Erdleitersammelschiene, Erdungsstutzen, Flanschplatte, Ex-Label
<b>Zertifizierung:</b>	TC RU (früher GOST-R) - Ex e Klemmgehäuse (Gerätezertifikat)

Kürzel	Zubehör	lieferbar	Kürzel	Zubehör	lieferbar
EP	elektropolierte Oberfläche	✓	LB	angeschweißte Schildhalterung	✓
GK	glaskugelgestrahlte Oberfläche	✓	PD	plombierbare Deckelschrauben	✓
GA	Außengelenke	✓	ES	Außenerdgungsstutzen	✓
GP	Flanschplatten	✓	SIL	Silikondeckeldichtung	✓
TS	Tragschienen	✓	EX	Ex-zertifiziert	✓
EB	Schutzleitersammelschienen	✓	AK	Anreihklemmen	✓
MP	Montageplatten	✓	KV	Kabelverschraubungen	✓
WL	Wandlaschen	✓	BD	Entlüftungsstutzen / Breather Drain	✓



# ZP/ZPS Thermoplastgehäuse



- Universell einsetzbare Thermoplastgehäuse für industrielle Anwendungen
- Auch mit transparentem Deckel erhältlich
- Temperaturbereich  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+120^{\circ}\text{C}$
- Mit zeitsparendem Schnellverschluss im Deckel

## Technische Daten

- Thermoplastischer Kunststoff
- ZPS-Serie = ABS-Material
- ZP-Serie = Polycarbonat-Material
- Standardeinfärbung RAL 7035 Lichtgrau
- Wahlweise mit grauem oder transparentem Deckel („K“)
- Betriebstemperaturbereich:  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+120^{\circ}\text{C}$
- Schlagfestigkeit:  $> 7\text{Nm}$
- Schutzart IP65 nach EN60529
- selbstverlöschend, UL 94 V-2
- Deckelverschluss mit zeitsparendem Schnellverschluss
- Alternativ auch mit Standard-Schraubverschluss lieferbar
- Integrierte Schraubkanäle außerhalb des Dichtraumes
- selbstformende Schrauben für Bodennockenmontage beiliegend

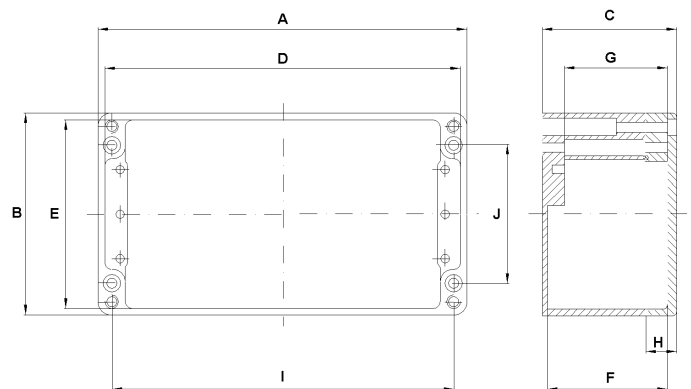
## Lieferumfang

- ZP / ZPS (K) - Leergehäuse mit Deckeldichtung (Silikon), SB- Schrauben, einzeln verpackt in Faltschachteln

## Abmessungen (mm)

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ZP/ZPS 1	52	50	35	45	47	31	27	10	38	40
ZP/ZPS 2	65	50	35	60	45	30	27	10	53	38
ZP/ZPS 3	82	80	55	76	74	50	42	15	70	50
ZP/ZPS 4	82	80	85	75	73	79	72	15	70	50
ZP/ZPS 5	120	80	55	113	73	49	42	15	108	50
ZP/ZPS 6	120	80	85	113	73	79	72	15	108	50
ZP/ZPS 7	160	80	55	153	73	49	42	15	148	50
ZP/ZPS 8	160	80	85	153	73	79	72	15	148	50
ZP/ZPS 9	122	120	55	115	113	50	42	15	110	90
ZP/ZPS 10	122	120	85	115	113	79	72	15	110	90
ZP/ZPS 11	200	120	75	193	113	68	61	15	188	89
ZP/ZPS 11.9	200	120	90	193	113	83	76	30	188	88
ZP/ZPS 12	200	150	75	194	144	69	62	15	188	119
ZP/ZPS 13	240	120	100	234	113	94	87	25	229	90
ZP/ZPS 14	240	160	90	234	153	85	78	15	228	130
ZP/ZPS 15	250	160	90	244	153	84	79	15	238	130
ZP/ZPS 16	240	160	120	234	153	113	106	45	228	130
ZP/ZPS 17	300	230	85	294	224	80	72	30	288	200
ZP/ZPS 18	360	200	150	351	191	145	135	50	340	156
ZP/ZPS 19	300	230	110	294	224	105	98	55	288	200
ZP/ZPS 21*	98	64	34	89	55	27	27	10	86	36
ZP/ZPS 22*	160	120	90	154	114	83	77	30	148	88
ZP/ZPS 24*	122	120	105	116	114	98	91	35	110	90
ZP/ZPS 25*	250	160	120	244	153	114	107	45	238	129
ZP/ZPS 26*	340	150	100	332	142	93	86	20	324	110

\* nur mit Schraubverschluss erhältlich



Schnellverschluss

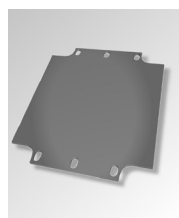


## Zulassungen und Zertifikate

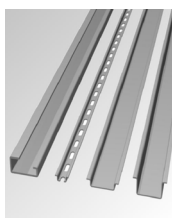


UL-Zulassung nur ZP-Serie

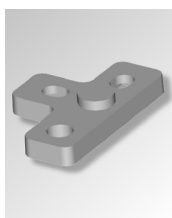
## Lieferbares Zubehör für die ZP/ZPS-Serie



Montageplatten



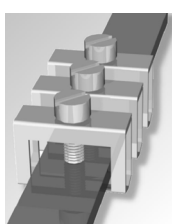
Tragschienen



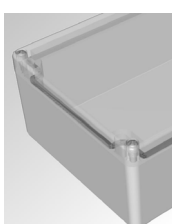
Wandlaschen



Außengelenke



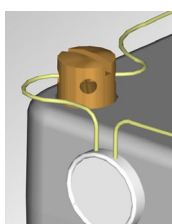
Erdleitersammelschienen



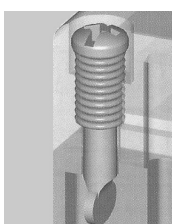
transparenter Deckel



Innensechskantschrauben



plombierbare Deckelschrauben



Schnellverschlüsse



### Abbildung

Gehäuse	ZP 10 K (122x120x85mm)
Farbe	RAL 7030
Bearbeitung	2x M12 / 1x M20 / 3x M25
Zubehör	TS 35mm mit Klemmenbestückung
Zertifizierung:	UL-Zulassung

Kürzel	Zubehör	lieferbar	Kürzel	Zubehör	lieferbar
K	transparenter Deckel	✓	IS	Innensechskantschrauben	✓
GA	Außengelenke	✓	EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	✓
SV	Schnellverschlüsse (Standard)	✓	SHR	Schraubverschluss	✓
TS	Tragschienen	✓	SIL	Silikondeckeldichtung	✓
EB	Schutzleitersammelschienen	✓	UL	UL- Zulassung ( ZP- Serie )	✓
MP	Montageplatten	✓	AK	Anreihklemmen	✓
WL	Wandlaschen	✓	KV	Kabelverschraubungen	✓
PD	plombierbare Deckelschrauben	✓	BD	Entlüftungsstutzen / Breather Drain	✓



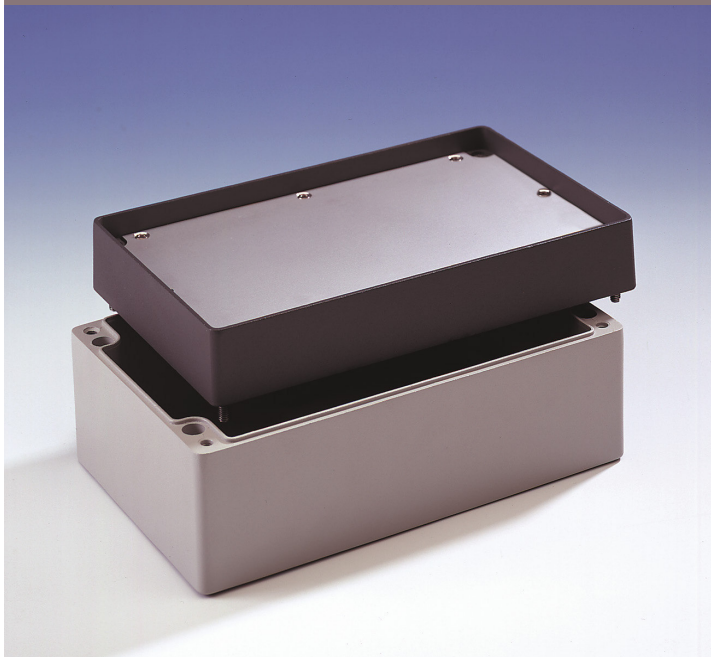
## EMV - Kunststoff als Schirmmaterial

Kunststoffgehäuse der Baureihen ZP/ZPS sind zunächst ungeeignet, Störstrahlungen zu reduzieren. Wenn z.B. aufgrund des geringeren Gewichtes im Vergleich zu Aluminium doch ein Kunststoffgehäuse vorgeschrieben ist, müssen zusätzliche Maßnahmen zur Abschirmung getroffen werden.

Gebräuchlich ist die Innenbedampfung mit Aluminium, welche jedoch wegen aufwendiger Vorrichtungen zur Maskierung des Gehäuse und wegen der hohen Anlagekosten nur bei Großserien wirtschaftlich angewandt werden kann. Bei Klein- und Mittelserien hat sich die Innenbeschichtung mit korrosionsbeständigem Kupferleitlack und die Zinn/Zinkbeschichtung im Lichtbogen-Spritzverfahren durchgesetzt. Genau wie bei der Aluminium-EMV-Version stellt eine leitende Dichtung die Verbindung zwischen Deckel und Unterteil her.



# CON Steuertafelgehäuse



Unsere CON Steuertafelgehäuse eignen sich besonders für den Einsatz als Steuer- bzw. Bediengehäuse in Maschinenbau, Elektrotechnik und überall dort, wo Qualität und Robustheit eine große Rolle spielen. Durch die hohe Schutzart von IP 65 schützen Sie Ihre Einbauten effektiv vor Staub und Wasser.

## Technische Daten

- Basierend auf der ZAG-Aluminiumserie
- Korrosionsbeständige Aluminiumlegierung AlSi 12
- Frontrahmen mit Schutzkragen zur Aufnahme von Frontplatten
- Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung
- RAL 7038 Gehäusekörper, RAL 7043 für Rahmen
- Sonderlackierung möglich
- Schutzart IP65 nur in Verbindung mit einer Frontplatte
- Rahmendichtung aus Neoprene
- Schrauben zur Rahmenbefestigung unverlierbar aus nichtrost. Stahl
- Wandbefestigung durch integrierte Schraubkanäle außerhalb des Dichtbereiches

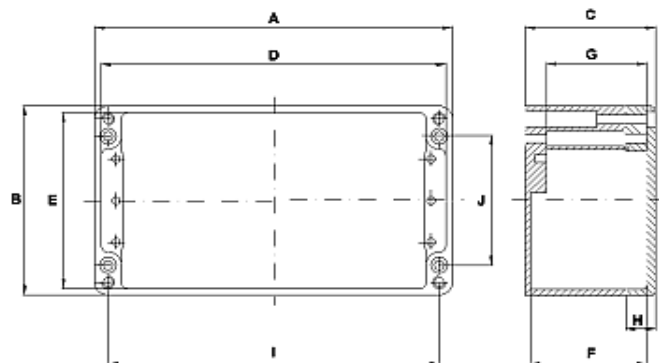
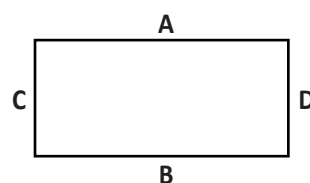
## Lieferumfang

- Steuertafelgehäuse mit Frontrahmen, Schrauben u. Rahmendichtung

## Abmessungen (mm)

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CON 12	260	160	109	250	150	88	79	38	240	110
CON 13	360	160	109	351	150	88	79	38	340	110
CON 15	200	230	129	191	219	108	99	38	180	180
CON 16	330	230	129	320	220	108	99	38	310	180
CON 17	330	230	199	318	216	177	168	38	310	180
CON 18	400	230	129	387	218	106	96	38	382	181
CON 18.3	400	310	129	394	303	106	97	38	382	262

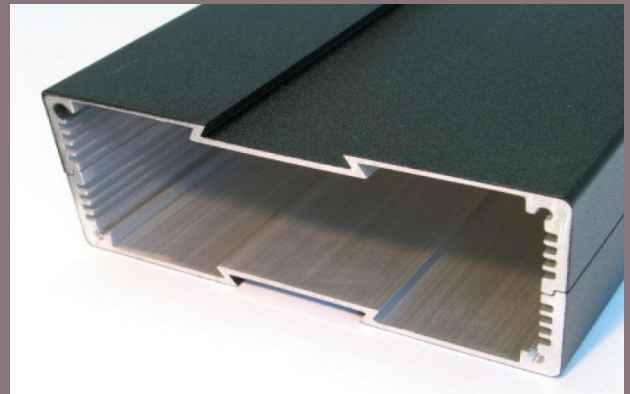
## Bearbeitungsseiten



Frontrahmen mit plombierbarer Deckelschraube

Unsere ETS-Elektronikgehäuse aus einem Aluminiumprofil zeichnen sich besonders als robuste Schutzgehäuse für elektronische Baugruppen aus. Zur Aufnahme von genormten Europakarten (Platinen) befinden sich im Gehäuseinneren passende Führungsnuten (siehe Zeichnungen).

ETS



Typ	BxHxL (mm)	Beschreibung
ETS 11	105 x 45 x 180 (bis max. L 3000)	Profil 1/1 mit Wandlaschen
ETS 12	105 x 45 x 180 (bis max. L 3000)	Profil 1/1 mit Rastadapter
ETS 21	105 x 66 x 180 (bis max. L 3000)	Profil 2/1 mit Wandlaschen
ETS 22	105 x 66 x 180 (bis max. L 3000)	Profil 2/1 mit Rastadapter
ETS 31	105 x 87 x 180 (bis max. L 3000)	Profil 2/2 mit Wandlaschen

## Technische Daten

- Oberflächenschutz Pulverbeschichtung in Standardfarbton RAL 9005
- Schutzart bis IP65 nach EN60529, abhängig von Deckelausführung
- Guss- und Schutzkragendeckel mit Perbunan-Flachdichtung (NBR)
- Standard-Profillänge: 180mm, Sonderlängen auf Wunsch
- Temperaturbeständigkeit von -40°C bis +100°C

## Modifikationen

- Profillänge in Sonderabmessungen bis 3000mm
- Sonderlackierung in Ral-Farbtönen / Standardfarbe: schwarz
- Siebdruck mehrfarbig nach Kundenvorgabe
- Erhöhter Korrosionsschutz durch Chromatierung
- Maschinelle Bearbeitung von der metrischen Gewindebohrung bis hin zur speziellen CNC-Fräsung
- Wandmontage über abgewinkelte Rückwanddeckel

## Lieferumfang

- ECA Elektronikgehäuse mit Deckeldichtung, Deckelschrauben

Unsere ECA-Elektronikgehäuse aus einem Aluminiumprofil zeichnen sich besonders als robuste Schutzgehäuse für elektronische Baugruppen aus. Zur Aufnahme von Europakarten (Platinen) befinden sich im Gehäuseinneren passende Führungsnuten.

ECA



Typ	BxHxL (mm)	Beschreibung
ECA 21	165x105x 180 (bis max. L 3000)	Aluminium-Flachdeckel vorne und hinten
ECA 22	165x105x 180 (bis max. L 3000)	Aluminium-Flachdeckel o. Rückwanddeckel
ECA 23	165x105x 180 (bis max. L 3000)	Schutzkragendeckel vorne und hinten
ECA 24	165x105x 180 (bis max. L 3000)	Schutzkragendeckel u. Gussdeckel
ECA 25	165x105x 180 (bis max. L 3000)	Gussdeckel vorne und hinten

## Technische Daten

- Oberflächenschutz Pulverbeschichtung in Standardfarbton RAL 7035 Lichtgrau (Profil) und RAL 7030 Steingrau (Deckel)
- Schutzart bis IP65 nach EN60529, abhängig von Deckelausführung
- Guss- und Schutzkragendeckel mit Perbunan-Flachdichtung (NBR)
- Standard-Profillänge: 180mm, Sonderlängen auf Wunsch
- Temperaturbeständigkeit von -40°C bis +100°C

## Modifikationen

- Profillänge in Sonderabmessungen bis 3000mm
- Sonderlackierung in Ral-Farbtönen
- Siebdruck mehrfarbig nach Kundenvorgabe
- Erhöhter Korrosionsschutz durch Chromatierung
- EMV-Ausführung mit leitfähiger Deckeldichtung
- Maschinelle Bearbeitung von der metrischen Gewindebohrung bis hin zur speziellen CNC-Fräsung
- Wandmontage über Rückwanddeckel bzw. mit Wandlaschen für den Gussdeckel

## Lieferumfang

- ECA Elektronikgehäuse mit Deckeldichtung, Deckelschrauben



# HighVoltage Edelstahlgehäuse

- Hochspannungs-Verbindungslösungen für explosionsgeschützte Bereiche
- Basierend auf der SX-Edelstahlserie
- Material Edelstahl 1.4404
- Hohe Schutzart IP66 / Type 4X als Standard



## MJB - Serie

**Maximale Spannung: 8.3kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-50°C bis +65°C (siehe Zertifikat - Tabelle 2, max. Verlustleistung)

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2

Ex e, Ex tD, Ex nA, Ex nR

II 2 G D, Ex e II T6, Ex tD A21 IP66 T85°C

SIRA99ATEX3176

## 4TJB - Serie

**Maximale Spannung: 45kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub

II 2 GD T4 Gb, Ex tb IIIC T135 C Db

CML 14ATEX3025X

### Technische Daten

- Betriebstemperaturbereich: -70°C bis +175°C
- Feuerresistent nach IEC331
- Deckeldichtung aus Silikon
- Deckelschrauben unverlierbar, außerhalb des Dichtraumes
- Wandbefestigung durch angeschweißte Wandlaschen
- Flanschplatten an bis zu 4 Gehäuseseiten möglich
- Erdungsstutzen an Gehäuseunterteil, Deckel u. Flanschplatten
- Deckel generell mit angeschweißten Außenscharnieren
- wahlweise mit Abschlussvorrichtung lieferbar

### Lieferumfang

- Edelstahl-Hochspannungsgehäuse mit Deckeldichtung (Silikon), Deckelschrauben, einzeln verpackt

8.3kV

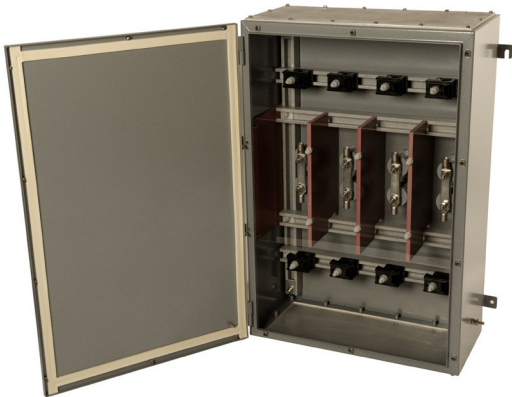


45kV



## HVJB - Serie

Das HVJB Gehäuse zeichnet sich durch seine hohe Flexibilität bei der Wahl von Kabeln, Eingängen und Kabelanschlüssen aus. Bis zu 4 Phasenanschlüsse - 3 Anschlüsse pro Phase.



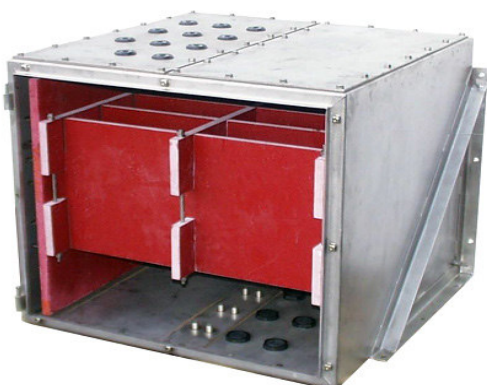
## HVJB 125 - Serie

Das HVJB 125 Gehäuse bietet eine maßgeschneiderte Lösung für die Verbindung von On- und Offshore Versorgungskabeln. Zum Anschliessen von Steuerleitungen und fiberoptischen Kabeln steht ein separat abgedichteter Gehäusebereich zur Verfügung.



## Sammelschienegehäuse

Das Sammelschienegehäuse (Busbar Box) dient der sicheren Hochspannungsversorgung mit extremen Strombelastungen. Anschluss von bis zu 3 Phasen + N - 6 Leiter pro Phase.



# HighVoltage Edelstahlgehäuse

11kV

**Maximale Spannung: 11kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66/67 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +40°C oder -50°C bis +55°C (siehe Zertifikat)

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2 / EAC

Ex e, Ex tb

Ex e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T70°C Db, Ex e IIC T150°C Gb, Ex tb IIIC T110°C Db

SIRA02ATEX3266 / IECEx SIR12.0069

11kV

**Maximale Spannung: 11kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66/67 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +40°C oder -50°C bis +55°C (siehe Zertifikat)

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2 / EAC

Ex e, Ex tb, Ex op is

Ex e IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T70°C Db, Ex e IIC T150°C Gb, Ex tb IIIC T110°C Db

11kV

**Maximale Spannung: 11kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-40°C bis +40°C T5/T6, -40°C bis +60°C T6

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2 / InMetro

Ex e, Ex tb

Ex e IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T65°C/T55°C Db

SIRA99ATEX3177 / IECEx SIR12.0155 / TÜV 11.0322

# HighVoltage Edelstahlgehäuse

## SX125 Range

**Maximale Spannung: 11kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +65°C

**Zertifizierung:**

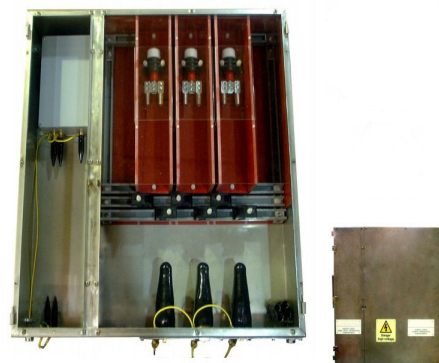
Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2

Ex e,

II2 GBm Ex e II t6

Sira01ATEX3214

11kV



## LR Box

**Maximale Spannung: 3.3kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 / IP67 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-50°C bis +55°C ( T3 ) / -50°C bis +40°C (T4)

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2

Ex e, Ex tb

Ex e IIC T4, Ex tb IIIC IP66 C Db / Ex e IIC T3, Ex tb IIIC IP66 T80 C DB

CML 14ATEX3008X / IECEx CML 14.0007X

3.3kV



## DPJB - Serie

**Maximale Spannung: 11kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +55°C

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2

Ex e

Ex II 2G D, Ex e II t6

Sira 01ATEX3214

11kV





## ABJB - Serie



# HighVoltage Edelstahlgehäuse

15kV

**Maximale Spannung: 15kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +40°C

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2 / EAC

Ex, Ex tD

Ex II 2 G, Ex tD A21 IP66 T70D

Sira 08ATEX3017X

## ABJB 125 - Serie



15kV

**Maximale Spannung: 15kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66/67 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-20°C bis +40°C oder -50°C bis +55°C (siehe Zertifikat)

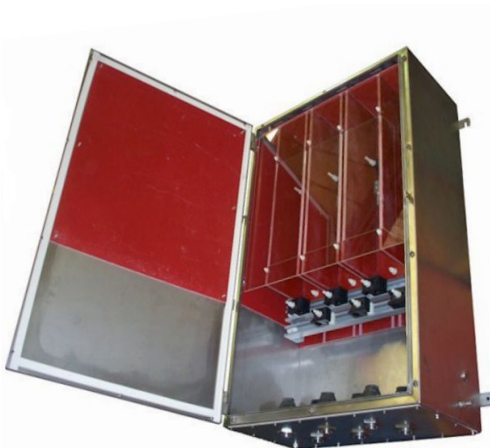
**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub, Class 1 Division 2 / EAC

Ex II n 2 G, Ex tD A21 T70 C, Ex op is IIC T4 Gb

Sira 08ATEX3017X

## TFJB - Serie



36kV

**Maximale Spannung: 36kV**

**Anwendung:**

Industrie und Ex-Bereich

**Schutzart:**

IP66 nach EN60529, Type 4X, DTS-01

**Material:**

Edelstahl 316 (1.4404)

**Temperaturbereich:**

-

**Zertifizierung:**

Zone 1 & 21, Gas und Staub

II 2 GD T4 Gb, Ex tb IIIC T135 C Db

Sira 09ATEX3313X

# SSD Edelstahlgehäuse Ex d



- Druckfeste Kapselung Ex d „flameproof“
- Zur Installation von nicht Ex-zertifizierten Komponenten in explosionsgeschützten Bereichen
- Edelstahl 1.4404
- Hohe Schutzart IP66

## Technische Daten

- Druckfeste Kapselung „Ex d“
- Zur Installation von nicht Ex-zertifizierten Komponenten in explosionsgeschützten Bereichen
- Schutzart IP66 nach EN60529
- Edelstahl 316 1.4404
- Grenzspannung 660V ac oder 120V dc
- Variable Kombination der Eingänge auf jeder der 4 vertikalen Seiten
- Wandmontage via Befestigungslaschen auf der Rückseite
- Group IIB Category 2 G (Zone 1, 2)
- Ex-Code: II 2 G Ex d IIB T3 Gb (T4-T6 auf Anfrage)
- Umgebungstemperatur: -20°C bis +55°C

## Lieferumfang

- Druckfestes Edelstahlgehäuse mit Deckelschrauben und eingebauten Komponenten nach Kundenvorgaben

## Zulassungen und Zertifikate



## Abmessungen & Gewichte

Typ	EXTERNE Abmessungen	INTERNE Abmessungen	Gewicht (Kg)
SSD 111	180x150x76mm	130x100x50mm	8
SSD 234	290x230x178mm	230x170x150mm	23
SSD 434-A	400x230x180mm	340x170x150mm	30
SSD 434-B	400x280x180mm	340x220x150mm	34
SSD 435	460x270x220mm	400x210x190mm	42
SSD 445-A	410x310x220mm	350x250x190mm	42
SSD 445	450x370x224mm	390x310x190mm	61
SSD 546	600x340x244mm	530x270x210mm	70
SSD 556-A	500x440x250mm	430x370x210mm	83
SSD 556-B	560x470x250mm	490x400x210mm	88
SSD 646	710x330x290mm	630x250x240mm	104
SSD 656	770x420x297mm	690x340x250mm	146
SSD 767	1120x670x450mm	1020x570x390mm	436

## Bestellinformationen

SSD Edelstahlgehäuse werden gemäß individuelle Kundenvorgaben konstruiert und zertifiziert ausgeliefert.

Benötigt werden Informationen und Datenblätter zu den Komponenten, welche in dem Gehäuse verbaut werden sollen.



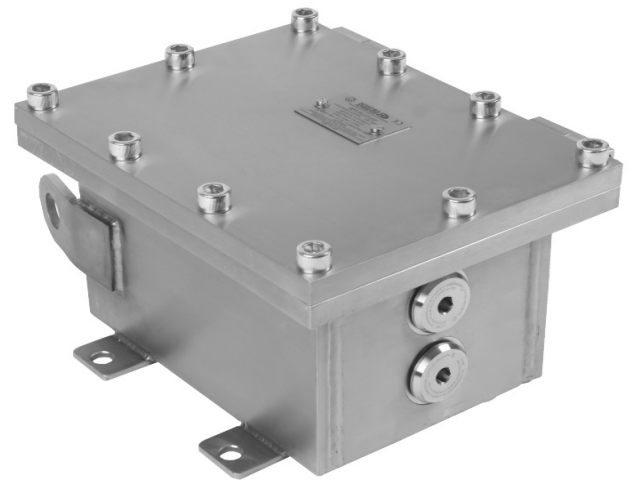
Blick in ein druckfestes Edelstahlgehäuse

## Zulassungen und Zertifikate



## Abmessungen & Gewichte

Typ		EXTERNE Abmessungen	INTERNE Abmessungen	Gewicht (Kg)
NAUT	1	204x174x109mm	130x100x80mm	11
NAUT	2	304x244x172mm	230x170x140mm	29
NAUT	3	414x244x172mm	340x170x140mm	38
NAUT	3A	414x294x172mm	340x220x140mm	44
NAUT	4	474x284x222mm	400x210x190mm	53
NAUT	5	424x324x222mm	350x250x190mm	54
NAUT	6	470x390x233mm	390x310x190mm	86
NAUT	7A	610x350x255mm	530x270x210mm	103
NAUT	7B	510x450x255mm	430x370x210mm	108
NAUT	8	570x480x255mm	490x400x210mm	124
NAUT	9	710x330x255mm	630x250x210mm	113
NAUT	10	770x420x295mm	690x340x250mm	155
NAUT	11	1100x630x440mm	1020x570x390mm	440



- Ex-zertifiziertes Edelstahlgehäuse mit hoher Schutzart IP68
- Tauchbar bis zu 100 Meter für 5 Tage / bis zu 50 Meter für 14 Tage
- Zur Aufnahme von Anreihklemmen
- Edelstahl 316 1.4404

## Bestellinformationen

Die Nautilusgehäuse werden bestückt und entsprechend zertifiziert ausgeliefert.

Benötigt werden Angaben zur Dauer und Tiefe des Tauchvorganges.

## Technische Daten

- IP68 nach EN60529 (100m für 5 Tage; 50m für 14 Tage)
- Edelstahl 316 1.4404
- zur Aufnahme von Ex-zertifizierten Klemmen
- variable Kombination der Eingänge auf jeder der 4 vertikalen Seiten
- Wandmontage via Befestigungslaschen auf der Rückseite
- Group IIC Category 2 GD (Zone 1/21 and 2/22)
- Ex-Code: Ex e o, Ex ib IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db, Ex ia IIC T5 Ga, Ex ta IIIC T100°C Da
- Umgebungstemperatur: -50°C bis +55°C

## Lieferumfang

- IP68 Edelstahlgehäuse mit Deckelschrauben und eingebauten Klemmen nach Kundenvorgaben



- Druckfestes Kameragehäuse Ex d
- Geeignet für den Einsatz in den Zonen 1 & 2
- Hergestellt aus 316 Edelstahl 1.4404
- Hohe Schutzart IP66/67

## Zulassungen und Zertifikate



## Bestellinformationen

Bitte beachten Sie:  
Die angegebenen Umgebungstemperaturen bedeuten nicht, dass auch das intern installierte Gerät (z.B. Kamera) bei diesen Temperaturen betrieben werden kann!

Für detaillierte Zeichnungen zu diesem Gehäuse kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb.

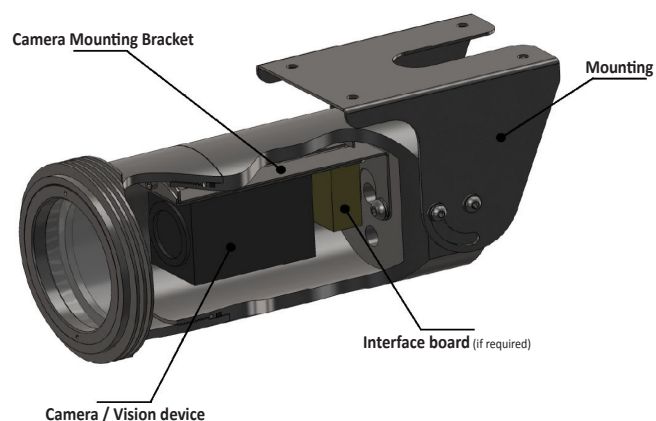
## Technische Daten

- Druckfestes „Ex d“ Kameragehäuse
- 316 Edelstahl 1.4404, gehärtetes Glas
- Silikondichtung
- IP66/67 nach EN60529
- Interner Montagewinkel zur Aufnahme von z.B. Kamerasystemen
- Bis zu 2x Ein-Ausgänge auf Rückseite (M16 oder M20)
- Wandbefestigung über Montageblech am Gehäuse
- Winkel frei einstellbar
- Maximale Gerätespannung: 60V dc
- Zone 1 & 2 Gas und Staub
- Ex Code: II 2 GD Ex d II

## Lieferumfang

- VisEx Kameragehäuse mit Eingängen nach Kundenvorgaben und Montageblech zur Wandbefestigung

## Querschnitt Kameragehäuse



Typ	Maximale Nennleistung (W)	Umgebungstemperatur	Temperatur Rating	maximale Außentemperatur für Staub	Gewicht Leergehäuse
VisEx	8	-60°C bis +65°C	T6	T80°C	10.5kg
	47	-60°C bis +65°C	T4	T100°C	10.5kg



---

**Zubehör**

**&**

**allgemeine Informationen**

# Ex-Kabelverschraubungen Offshore

Unsere Produktpalette umfasst Kabelverschraubungen, Adapter, Reduzierungen und Verschlußstopfen aus Messing oder Edelstahl zertifiziert für den Einsatz in den Ex-Bereichen Zone 1 & Zone 2. Passend dazu umfasst die Serie ein umfangreiches Angebot an Zubehör bestehend aus: Erdungs-Tags, Scheiben, Sicherungsmuttern und PVC Schutzhülle.

## ASG

### Non-Armoured

IP66/67



**Material**  
Messing, vernickelt oder Edelstahl  
**Dichtbereich**  
Kabelaußenmantel  
**Gewinde**  
M16 bis M90  
**Zertifizierung**  
Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22  
Gas Gruppen IIA, IIB und IIC  
Baseefa09ATEX0187X  
IEC EX BAS 09.0089X  
**Temperaturbereich**  
-60°C bis +100°C

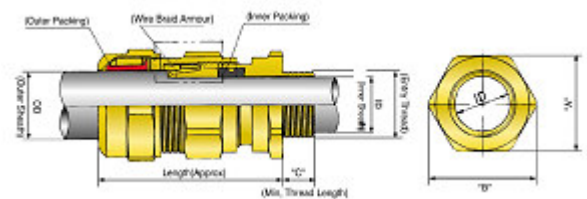
## AAG

### Armoured

IP66/67



**Material**  
Messing, vernickelt oder Edelstahl  
**Dichtungstyp**  
Doppelkompressionsdichtung  
**Gewinde**  
M16 bis M100  
**Zertifizierung**  
Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22  
Gas Gruppen IIA, IIB und IIC  
Baseefa09ATEX0186X  
IEC EX BAS 09.0088X  
**Temperaturbereich**  
-60°C bis +100°C



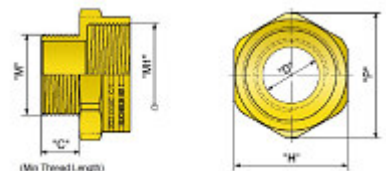
## ABAD

### Adapter

IP66



**Material**  
Messing oder Messing vernickelt  
**Gewinde**  
M16 bis M85  
**Zertifizierung**  
Ex d / Ex e  
Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22  
Gas Gruppen IIA, IIB und IIC  
Baseefa09ATEX0188X  
IEC EX BAS 09.0090X



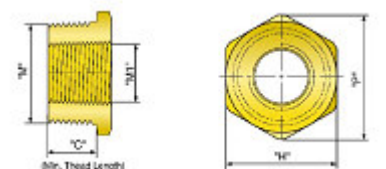
## ABRE

### Reduzierungen

IP66



**Material**  
Messing oder Messing vernickelt  
**Gewinde**  
M16 bis M85  
**Zertifizierung**  
Ex d / Ex e  
Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22  
Gas Gruppen IIA, IIB und IIC  
Baseefa09ATEX0188X  
IEC EX BAS 09.0090X



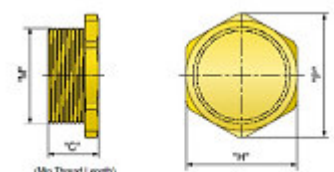
## ABSP

### Verschlußstopfen

IP67



**Material**  
Messing, vernickelt oder Edelstahl  
**Gewinde**  
M16 bis M85  
**Zertifizierung**  
II 2 GD Ex e IIC, Ex tb IIIC  
Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22  
Baseefa09ATEX0189U  
IEC EX BAS 09.0091U



Unsere Produktpalette umfasst Kabelverschraubungen, Adapter, Reduzierungen und Verschlußstopfen aus Polyamid, Messing oder Edelstahl zertifiziert für den Einsatz in den Ex-Bereichen Zone 1 & Zone 2. Passend dazu umfasst die Serie ein umfangreiches Angebot an Zubehör bestehend aus: Dichtringen, Mehrfachdichteinsätzen, Sicherungsmuttern und Blindstopfen.

## PKV Ex e

IP66/68



**Material**

Polyamid

**Dichteinsatz**

Chloropren

**Gewinde**

M12 bis M63

metrisch nach EN60423

**Zertifizierung**

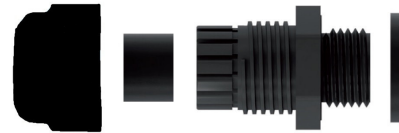
Ex II 2 GD

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

**Temperaturbereich**

-40°C bis +80°C



## PKV Ex i

IP66/68



**Material**

Polyamid

**Dichteinsatz**

Chloropren

**Gewinde**

M12 bis M63

metrisch nach EN60423

**Zertifizierung**

Ex II 2 GD

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

**Temperaturbereich**

-40°C bis +80°C



## MED Ex

IP66/68



**Material**

Messing vernickelt

**Dichteinsatz**

Neoprene

**Gewinde**

M12 bis M63

metrisch nach ISO965-1/965-3

**Zertifizierung**

Ex II 2 GD

Ex eb IIC

Ex tb IIIC

**Temperaturbereich**

-20°C bis +80°C



## MED Ex EMV

IP66/68



**Material**

Messing vernickelt

**Dichteinsatz**

Neoprene

**Gewinde**

M12 bis M63

metrisch nach ISO965-1/965-3

**Zertifizierung**

Ex II 2 GD

Ex eb IIC

Ex tb IIIC

**Temperaturbereich**

-20°C bis +80°C



# Kabelverschraubungen Industrie

Unsere Produktpalette umfasst Kabelverschraubungen, Adapter, Reduzierungen und Verschlussstopfen aus Polyamid, Messing oder Edelstahl zertifiziert für den Einsatz in Industriebereichen. Passend dazu umfasst die Serie ein umfangreiches Angebot an Zubehör bestehend aus: Dichtringen, Mehrfachdichteinsätzen, Sicherungsmuttern und Blindstopfen.

## PKV



**Material**  
Polyamid  
**Dichteinsatz**  
Chloropren  
**Gewinde**  
M12 bis M63  
**Temperaturbereich**  
-40°C bis +80°C



IP66/68

## MED



**Material**  
Polyamid  
**Dichteinsatz**  
Chloropren  
**Gewinde**  
M12 bis M63  
**Temperaturbereich**  
-40°C bis +80°C



IP66/68

## MED EMV



**Material**  
Messing vernickelt  
**Dichteinsatz**  
Neoprene  
**Gewinde**  
M12 bis M63  
**Temperaturbereich**  
-20°C bis +80°C



IP66/68



Passend zu unseren Kabelverschraubungen bieten wir Ihnen die gesamte Zubehörpalette an.

## Verschlusschrauben

IP56-68



**Material**

Polyamid (30% Polyester) oder Messing vernickelt

**Temperaturbereich**

Polyamid: -40°C bis +100°C

Messing: -20°C bis +80°C

**Gewinde**

M12 bis M75

**Hinweis**

Für den sicheren Verschluss von nicht genutzten Einschraubgewinden oder Durchgangsbohrungen in Maschinen und Gehäusen.

## Gegenmutter



**Material**

Polyamid (30% Polyester) oder Messing vernickelt

**Temperaturbereich**

-20°C bis +100°C

**Gewinde**

M12 bis M75

**Hinweis**

Zur Befestigung von Kabelverschraubungen und Zubehör, sofern kein Einschraubgewinde vorhanden ist.

**Rechtes Bild**

EMV-Version

Die Schneidkanten der Gegenmutter dienen der Herstellung eines elektrischen Kontaktes, speziell an lackierten Gehäusen.

## Anschlussgewindedichtringe



**Material**

Polyethylen

**Temperaturbereich**

-30°C bis +90°C

**Gewinde**

M12 bis M63

**Hinweis**

Zur besseren Abdichtung des Anschlussgewindes einer Kabelverschraubung.

## Entlüftungs- und Entwässerungsstopfen

IP66



**Material**

Metall oder Polyamid

**Temperaturbereich**

Polyamid: -30°C bis +85°C

Metall: -30°C bis +100°C

**Gewinde**

M20 bis M25

**Zertifizierung**

Ex II 2 GD / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db

Ex I M2 / Ex e I Mb

**Hinweis**

Lieferung inklusive spezieller Gegenmutter.

## Mehrfachdichteinsätze



**Material**

Evoprene

**Temperaturbereich**

-30°C bis +100°C

**Bohrungen im Dichteinsatz**

ab 3 x 2.0mm bis 5 x 8.5mm

**Hinweis**

Ermöglicht die Einführung mehrerer Leitungen durch eine Kabelverschraubung.

Dadurch können Bauteile kleiner dimensioniert werden.

## Blindstopfen und Blindstifte



**Material**

Blindstopfen: Polyamid

Blindstifte: Polyacetal

**Temperaturbereich**

Blindstopfen: -30°C bis +80°C (kurzzeitig bis +150°C)

**Hinweis**

Blindstopfen:

Für den staub- und wasserdichten Verschluss von nicht genutzten Kabelverschraubungen.

Blindstifte:

Speziell geeignet zum staub- und wasserdichten Verschluss der oben aufgeführten Mehrfachdichteinsätze.

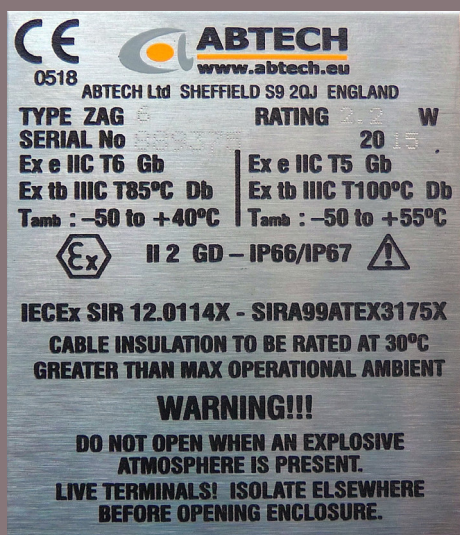


Die Richtlinie 2014/34/EU, früher als 94/9/EG gelistet, gilt im Bereich der CENELEC, also den Ländern der Europäischen Gemeinschaft und der EFTA für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Gemäß dieser Verordnung dürfen nur entsprechend zertifizierte und gekennzeichnete Geräte und Schutzsysteme im Ex-Bereich eingesetzt werden.

## Kennzeichnung Ex-Gehäuse

Gemäß oben genannter Richtlinie müssen alle zugelassenen Geräte und Komponenten abriebfest markiert sein. Die Typenschilder der Abtech-Ex-Gehäuse enthalten folgende Daten:

- CE-Zeichen und Nummer der überwachenden Stelle
- Prüfstelle und Zertifikatsnummer
- Name und Anschrift des Herstellers
- Typenbezeichnung des Gerätes oder der Komponente
- Warenverkehrszeichen nach EG-Richtlinie
- Gruppe und Geräteschutzkategorie
- Kennzeichnung nach EN
- Zündschutzart
- Unterteilung der Gerätegruppe
- Temperaturklasse
- Max. Leiterquerschnitt
- Nennspannung
- Laufende Produktionsnummer



## Abtech-Ex-Gehäuse

Alle Abtech-Ex-Gehäuse entsprechen den genannten Richtlinien für Bereiche in denen explosive Konzentrationen von Gasen, Dämpfen und Stäuben auftreten können.

Sie erhalten die Ex-Leergehäuse mit einer Komponentenbescheinigung. So bald sie ein neues Produkt Ex-zertifizieren lassen, müssen die Ex-Anforderungen an das Gehäuse nicht erneut geprüft werden. Das Zertifizierungsverfahren wird dadurch deutlich vereinfacht und verkürzt.

Die Ex-Klemmgehäuse werden mit einem Gerätezertifikat ausgeliefert und können direkt im explosionsgefährdeten Bereich installiert werden ohne erneute Prüfung. Bestückt werden dürfen die Klemmgehäuse nur mit Anreihklemmen gem. Bestückungsvorgaben.

ATEX/IECEx-Aluminiumgehäuse werden mit einem dualen Ex-Label ausgestattet, welches sowohl für ATEX- als auch für IECEx-Bereiche gültig ist.

## Temperaturklassen

Temperaturklasse	Höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel in °C	Zündtemperatur der brennbaren Stoffe in >°C
T1	450°C	> 450°C
T2	300°C	> 300°C
T3	200°C	> 200°C
T4	135°C	> 135°C
T5	100°C	> 100°C
T6	85°C Abtech Gehäuse	> 85°C

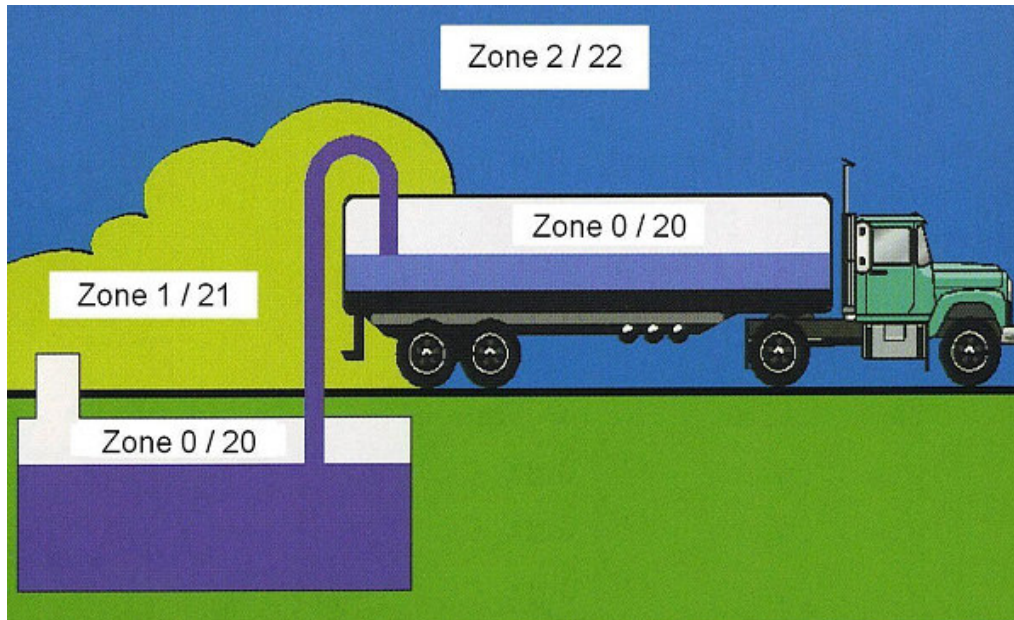
## Zündschutzarten

Zündschutzart	Bezeichnung	Schutzprinzip	Zonen	Norm (IEC/EN)
Allgemeine Bestimmungen				IEC 60079-0 EN 60079-0
Druckfeste Kapselung	Ex d	Ausbreitungsverhinderung	1 oder 2	IEC 60079-1 EN 60079-1
Erhöhte Sicherheit	Ex e	Verhinderung von Funken	1 oder 2	IEC 60079-7 EN 60079-7
Eigensicherheit	Ex i	Zündenergiebegrenzung	0, 1 oder 2	IEC 60079-11 EN 60079-11

## Zoneneinteilung Explosionsschutz

### Zoneneinteilung

Zone 0	Zone 1	Zone 2	Zone 20	Zone 21	Zone 22
Dämpfe, Gase, Nebel	Dämpfe, Gase, Nebel	Dämpfe, Gase, Nebel	Stäube	Stäube	Stäube
langzeitig, ständig	gelegentlich	selten/kurzfristig	langzeitig	gelegentlich	selten/kurzfristig



### Erdleiteranschluß und Gehäuseerdung

Zur Vermeidung von Zündfunken ist es unbedingt notwendig einen Potenzialausgleich zwischen den einzelnen Komponenten einer Anlage sicherzustellen. Auf der Tragschiene im Gehäuse ist daher eine entsprechende Anzahl von Erdleiterklemmen vorzusehen.

Bei allen explosionsgeschützten Metallgehäusen sind an der Innenseite der Gehäuseunterteile und Deckel spezielle Erdungsschrauben vorgesehen. Weiterhin ist es möglich, Erdleitersammelschienen zu montieren, an denen die einzelnen Klemmen geerdet werden können. Über einen Außenerdungsbolzen am Unterteil wird das Gehäusepotential angeschlossen.

Für sämtliche Polyester-Ex-Gehäuse sind ebenfalls, auf Wunsch, Innen-/Außenerdungsbolzen erhältlich mit denen die Erdleiter verbunden werden können. Zusätzlich werden Kupferleiterplatten im Gehäuse verbaut worüber die Metall-Kabelverschraubungen mit der Gehäuseerdung verbunden werden.



### Ex e / Ex i

Explosionsgeschützte Gehäuse mit der Zündschutzart „e“ dürfen mit eigen-sicheren Stromkreisen der Zündschutzart „i“ kombiniert werden. Der ein-zuhaltende Abstand zwischen diesen Stromkreisen beträgt mind. 50mm.

Die besondere Kennzeichnung der Ex i - Gehäuse erfolgt durch blaue Anreihklemmen, blaue Kabelverschraubungen und dem Label „INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS“.

# Schutzarten

Staubschutz		
Kennziffer	Eigenschaften	Beschreibung
0	Kein Schutz	Kein Schutz von Personen gegen direktes Berühren aktiver oder bewegter Teile. Kein Schutz des Betriebsmittels gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern.
1	Schutz gegen große Fremdkörper	Schutz gegen zufälliges, großflächiges Berühren aktiver und innerer bewegter Teile, z.B. mit der Hand, aber kein Schutz gegen absichtlichen Zugang von diesen Teilen. Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 50mm.
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper	Schutz gegen Berühren mit den Fingern aktiver oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12mm.
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper	Schutz gegen das Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. von einer Dicke größer als 2,5mm.
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. mit einer Dicke größer als 1mm.
5	Schutz gegen Staubablagerungen	Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Arbeitsweise beeinträchtigt wird.
6	Schutz gegen Staubeintritt	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen das Eindringen von Staub.
Wasserschutz		
0	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	Senkrecht fallende Wassertropfen dürfen keine schädliche Wirkung haben.
2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel bis 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
3	Schutz gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem beliebigen Winkel bis 60° zur Senkrechten fällt, darf keine schädliche Wirkung haben.
4	Schutz gegen Spritzwasser	Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
5	Schutz gegen Strahlwasser	Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel gerichtet wird, darf keine schädliche Wirkung haben.
6	Schutz gegen Überflutung	Wasser darf bei vorübergehender Überflutung nicht in schädlicher Menge in das Betriebsmittel eindringen.
7	Schutz beim Eintauchen	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eintreten, wenn das Betriebsmittel unter festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird.
8	Schutz beim Untertauchen	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eintreten, wenn das Betriebsmittel unter Wasser getaucht wird.



## ATEX

BPG (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
BPG (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
SX (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
SX (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
ZAG (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
ZAG (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
VisEx Kameragehäuse	Gerätezertifikat
SSD	Gerätezertifikat
Nautilus IP68	Gerätezertifikat



## IECEX

BPG (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
BPG (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
SX (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
SX (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
ZAG (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
ZAG (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
VisEx Kameragehäuse	Gerätezertifikat
SSD	Gerätezertifikat
Nautilus IP68	Gerätezertifikat



## CSA (Ex e & Type 4X)

BPG	Geräte & Komponenten
SX	Geräte & Komponenten
ZAG	Geräte & Komponenten

## CSA (Type 4X only)

BPG	Zertifikat
SX	Zertifikat
ZAG	Zertifikat
ZP	Zertifikat



## UL (Type 4X only)

BPG	gelistet unter
SX 45, 64 & 66 (ohne Gelenke)	gelistet unter
SX 0 bis SX 8 (mit Türgelenke)	gelistet unter
ZAG	gelistet unter
ZP	gelistet unter



## TR CU (früher GOST-R)

BPG	Zertifikat
SX	Zertifikat
ZAG	Zertifikat
Permit	permit



## FM (AEx e)

SX (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
SX (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat
ZAG (Leergehäuse)	Komponentenzertifikat
ZAG (Klemmgehäuse)	Gerätezertifikat



# Service

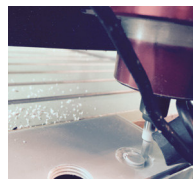
Neben der schnellen Lieferung hochwertiger Gehäuse gehört eine Vielzahl von Dienstleistungen zu unserem Leistungsangebot:



## Bearbeitung

Für alle Gehäusematerialien können jegliche mechanische Bearbeitungen gemäß Kundenspezifikation vorgenommen werden.

Für diese Aufgabe steht ein hochmoderner Maschinenpark zur Verfügung.



## Oberflächenbehandlung

Ob Siebdruck oder Gravur mit dekorativem Charakter - Ihren Wünschen sind kaum Grenzen gesetzt um Ihr Produkt zu individualisieren.

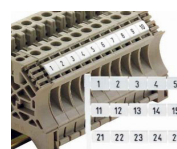
Sonderlackierungen in RAL-Farbtönen sind sowohl als Einbrennlack oder als Pulverbeschichtung erhältlich. Struktur- und Glanzgrad sind individuell abstimbar.

Als Langzeitkorrosionsschutz und als Haftverbesserer für den Lackaufbau ist eine Chromatierung des Gehäuses die richtige Lösung. Außerdem erhält ihr Gehäuse durch diese Vorbehandlung hohe Robustheit in extrem korrosiven Bereichen.



## Bestückung

Aus einem Standardgehäuse wird erst nach der Bearbeitung und Bestückung (z.B. mit Anreihklemmen oder Kabelverschraubungen) ein, für den jeweiligen Anwendungsfall, geeignetes Endprodukt. Ob von Ihnen beigelegtes Zubehör oder von uns angebotene Zukaufteile, wir montieren und bestücken nach Ihren Wünschen und Vorgaben.







[www.abtech.de](http://www.abtech.de)

Abtech GmbH  
Dünner Kirchweg 11  
32257 Bünde - Germany

Tel: 0049 - 5223 / 75016  
Fax: 0049 - 5223 / 75019  
Email: [abtech@abtech.de](mailto:abtech@abtech.de)