

Datenblatt, Montage- und Bedienungsanleitung

Freiluftgehäuse einwandig mit Tür und Rückwand und eingebautem Installationsverteilereinsatz oder Montageplatte

Betriebsdaten:

Bemessungsspannung: AC 230V/400V, 50Hz
 Bemessungsstrom: für Geräte bis 630A
 Schutzklasse: I (mit Schutzleiter)
 Werkstofftyp: Niro 4016 pulverbeschichtet, RAL7035 Lichtgrau grobstruktur (Standard)
 Befestigungsart: Freiluftgehäuse für Sockelmontage (FLS): Bodenaufstellung
 Freiluft-Wandgehäuse (FLW): Wandbefestigung

Aufstellungsort:

Schutzart: Gehäuse für Freiluftaufstellung
 Gehäuse mit Tür und Rückwand IP44 / IK08 (FLS unten offen)
 Öffnungen sind entsprechend der Schutzart zu verschließen z.B. mittels Bodenblech

Installationsverteilereinsatz Bedienfront innen IP2xC

Nach Einbau der Betriebsmittel sind die restlichen Geräteschlitz der Bedienfront (AS45) mittels Füllstreifen (FS45) zu verschließen. Die Schutzart IP2xC der Bedienfront muss gewährleistet sein

Montageplatte IP 00

Nach Einbau der Betriebsmittel muss die aus den einschlägigen Normen geforderte Schutzart gewährleistet sein.

Umgebungstemperatur:

max. +40°C / 24h Mittel max. 35°C, unter Grenze -25°C

Luftfeuchte:

bis 100% bei 25°C.

Tür:

Breite A – C: 1-flügelig, Öffnungswinkel bis 180°, rechts angeschlagen (Standard)

Umbau auf Türanschlag links möglich

Breite D – E: 2-flügelig, Öffnungswinkel bis 180°, linker Türflügel mit Verriegelung

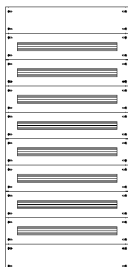
Verschluss:

3-Punkt-Schwenkebelverschluss SHV für Einbaushalbzylinder 40mm (EHZ optional erhältlich)

Norm:

EN 62208

Tragfähigkeit Installationsverteilereinsatz :



max. Belastung Installationsverteilereinsatz										
	A		B		C		D		E	
	Belastung pro Hutschiene 20N		Belastung pro Hutschiene 25N		Belastung pro Hutschiene 35N		Belastung pro Hutschiene 45N		Belastung pro Hutschiene 60N	
3	IVE A3	170N	IVE B3	170N	IVE C3	240N	IVE D3	340N	IVE E3	440N
4	IVE A4	170N	IVE B4	170N	IVE C4	240N	IVE D4	340N	IVE E4	440N
5	IVE A5	220N	IVE B5	220N	IVE C5	360N	IVE D5	510N	IVE E5	660N
6	IVE A6	220N	IVE B6	220N	IVE C6	360N	IVE D6	510N	IVE E6	660N

Tragfähigkeit Montageplatte :



max. Belastung Montageplatte										
	A		B		C		D		E	
3	FLMP A3	170N	FLMP B3	170N	FLMP C3	240N	FLMP D3	340N	FLMP E3	440N
4	FLMP A4	170N	FLMP B4	170N	FLMP C4	240N	FLMP D4	340N	FLMP E4	440N
5	FLMP A5	220N	FLMP B5	220N	FLMP C5	360N	FLMP D5	510N	FLMP E5	660N
6	FLMP A6	220N	FLMP B6	220N	FLMP C6	360N	FLMP D6	510N	FLMP E6	660N

Tragfähigkeit Türen:



max. Belastung Tür										
	A		B		C		D		E	
3-6	Tür A	200N	Tür B	200N	Tür C	200N	Tür D	je 200N	Tür E	je 200N

Maßnahme zum Schutz gegen elektrischen Schlag: (Schutzleiterkreis)

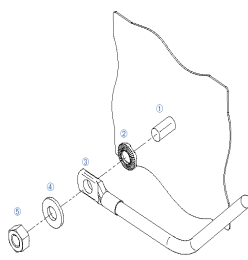
Die durchgehenden Schutzleiterverbindungen können grundsätzlich durch Konstruktionsteile oder durch einen gesonderten Schutzleiter sichergestellt werden. (ÖVE/ÖNORM EN 61439-1 Pkt.8.4.3.2.2)

Bei Deckeln, Abschlussplatten und ähnlichen, an denen keine elektrischen Betriebsmittel befestigt sind gelten die üblichen Schraubverbindungen als ausreichend für die durchgehende Schutzleiterverbindung, vorausgesetzt, eine dauerhafte gute Leitfähigkeit ist gesichert.

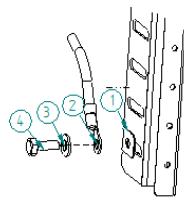
Werden elektrische Betriebsmittel in Türen eingebaut so muss sorgfältig ein Schutzleiter angeschlossen werden, dessen Querschnitt sich nach ÖVE/ÖNORM EN 61439-1 Tabelle 3, entsprechend dem Bemessungsbetriebsstrom I_e , der Betriebsmittel richtet.

Der Hersteller der Schaltgerätekombination muss sicherstellen, dass der Schutzleiterstromkreis den höchsten thermischen und dynamischen Belastung am Einbauort standhält.

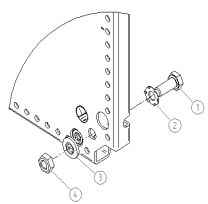
Schutzleiteranschluss Freiluftgehäuse

	1	Gewindebolzen M8	Max. zulässiger Stoßkurzschlussstrom	$I_p=30,0\text{kA}$
	2	Kontaktscheibe M8KSSZ	Thermisch gleichwertiger Kurzzeitstrom	$I_{th}=15,4\text{kA}$ (bei $t=43,5\text{ms}$)
	3	Schutzleiter mit Kabelschuh M8	Stromwärmewert	$I^2t=1,03 \times 10^7 \text{ A}^2\text{s}$
	4	Spannscheibe M8, DIN 6796	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	$M_A= 8\text{-}9\text{Nm}$
	5	Sechskantmutter M8, DIN 934		

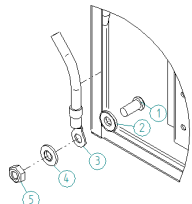
Schutzleiteranschluss Installationsverteilereinsatz

	1	Aufsteckmutter M6 für Einsatzerdung	Max. zulässiger Stoßkurzschlussstrom	$I_p= 30,0\text{kA}$
	2	Schutzleiter mit Kabelschuh M6	Thermisch gleichwertiger Kurzzeitstrom	$I_{th}= 15,0\text{kA}$ (bei $t=50,0\text{ms}$)
	3	Spannscheibe M6, DIN6796	Stromwärmewert	$I^2t= 1,12 \times 10^7 \text{ A}^2\text{s}$
	4	Sechskantschraube M6x16 DIN 933	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	$M_A= 5\text{-}6\text{Nm}$

Schutzleiteranschluss Montageplatte

	1	Sechskantschraube M8x20	Max. zulässiger Stoßkurzschlussstrom	$I_p=47,3\text{kA}$
	2	Kontaktscheibe M8	Thermisch gleichwertiger Kurzzeitstrom	$I_{th}=24,5\text{kA}$ (bei $t=54,7\text{ms}$)
	3	Spannscheibe M8, DIN6796	Stromwärmewert	$I^2t=3,27 \times 10^7 \text{ A}^2\text{s}$
	4	Sechskantmutter M8, DIN 934	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	$M_A= 16\text{-}18\text{Nm}$

Schutzleiteranschluss Tür

	1	Gewindebolzen M6	Max. zulässiger Stoßkurzschlussstrom	$I_p=11,7\text{kA}$
	2	Spannscheibe M6, DIN 6796	Thermisch gleichwertiger Kurzzeitstrom	$I_{th}=6,38\text{kA}$ (bei $t=34,6\text{ms}$)
	3	Schutzleiter mit Kabelschuh M6	Stromwärmewert	$I^2t=1,41 \times 10^6 \text{ A}^2\text{s}$
	4	Spannscheibe M6, DIN 6796	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	$M_A= 5\text{-}6\text{Nm}$
	5	Sechskantmutter M6, DIN 934		

Verwendung von ERA Schnellbefestigungs-Querschienen als Schutzleiterschiene:

Laut ÖVE/ÖNORM EN 60947-7-2 dürfen genormte Schienen (z.B. Hutschiene TH35-7,5 und TH 35-15 laut ÖVE EN 60715) als Schutzleiter-Sammelschienen verwendet werden.



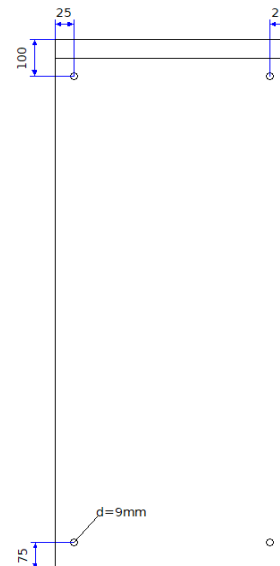
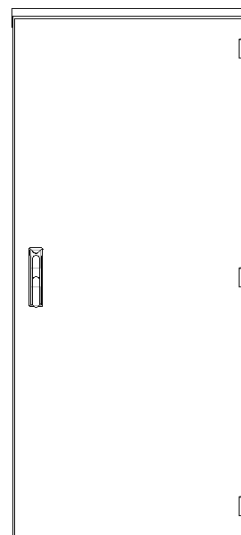
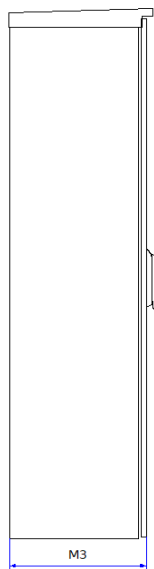
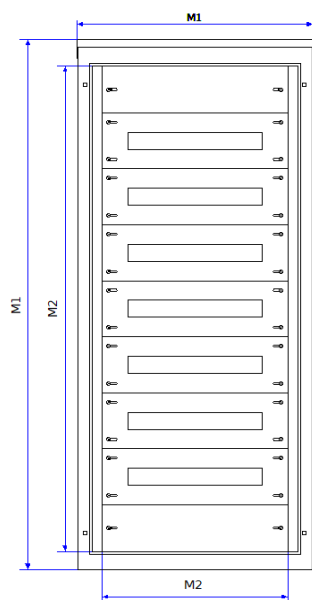
Hutschiene nach ÖVE EN 60715 Stahl	Kurzschlussfestigkeit entspricht E-CU Leiter	thermischer Kurzschlussstrom 1 Sekunde	Stromwärmewert $I^2 \times t$
TS 35x7,5x1mm	16mm ²	1,92kA	3,6x10 ⁶ A ² s
TS 35x15x1,5mm	25mm ²	3 kA	9x10 ⁶ A ² s

Abmessungen:

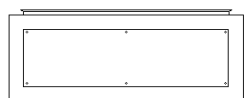
M1 - Außenmaß				450		600		800		1100		1300	
				346		476		696		916		1136	
				372		522		722		1022		1222	
				A		B		C		D		E	
				M3 – Freiluftgehäuse für Sockelmontage – Tiefe 350mm									
925	800	821	3	FLSA3 ¹⁾	52TE	FLSB3 ¹⁾	76TE	FLSC3 ¹⁾	124TE	FLSD3 ¹⁾	172TE	FLSE3 ¹⁾	224TE
1125	1000	1021	4	FLSA4 ¹⁾	65TE	FLSB4 ¹⁾	95TE	FLSC4 ¹⁾	155TE	FLSD4 ¹⁾	215TE	FLSE4 ¹⁾	280TE
1275	1150	1171	5	FLSA5 ¹⁾	78TE	FLSB5 ¹⁾	114TE	FLSC5 ¹⁾	186TE	FLSD5 ¹⁾	258TE	FLSE5 ¹⁾	336TE
1425	1300	1321	6	FLSA6 ¹⁾	91TE	FLSB6 ¹⁾	133TE	FLSC6 ¹⁾	217TE	FLSD6 ¹⁾	301TE	FLSE6 ¹⁾	392TE
				M3 – Freiluft Wandgehäuse – Tiefe 250mm									
925	800	821	3	FLWA3	52TE	FLWB3	76TE	FLWC3	124TE	FLWD3	172TE	FLWE3	224TE
1125	1000	1021	4	FLWA4	65TE	FLWB4	95TE	FLWC4	155TE	FLWD4	215TE	FLWE4	280TE
1275	1150	1171	5	FLWA5	78TE	FLWB5	114TE	FLWC5	186TE	FLWD5	258TE	FLWE5	336TE
1425	1300	1321	6	FLWA6	91TE	FLWB6	133TE	FLWC6	217TE	FLWD6	301TE	FLWE6	392TE

¹⁾ Verteiler unten offen für Boden- oder Sockelmontage.

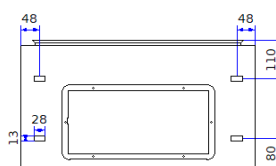
max. Teilungseinheiten TE bei Standard-Installationsverteilereinsatz (Teilungseinheit a' 17,8mm)



Wandmontage-Bohrung
(FLW)



(FLW) abnehmbare Bodenplatte



(FLS) Bodenteil vorbereitet für Flanschmontage

Montageanleitung:

Beim Freiluftgehäuse für Wandmontage (FLW) ist die Stabilität und Trockenheit der Mauer zu überprüfen. Der FLW wird mit 4 Stück 8mm-Schrauben und mit für das Mauerwerk entsprechenden 10mm-Dübeln montiert. Bei Freiluftgehäusen für Bodenaufstellung (FLS) ist die Stabilität, Ebenheit und Trockenheit des Untergrundes zu prüfen.

Der FLS ist für eine Montage auf einem ERA-Stand- oder ERA-Eingrabsockel vorgesehen.

Bei der Wahl des geeigneten Aufstellungsortes sollte unter anderem folgendes beachtet werden.

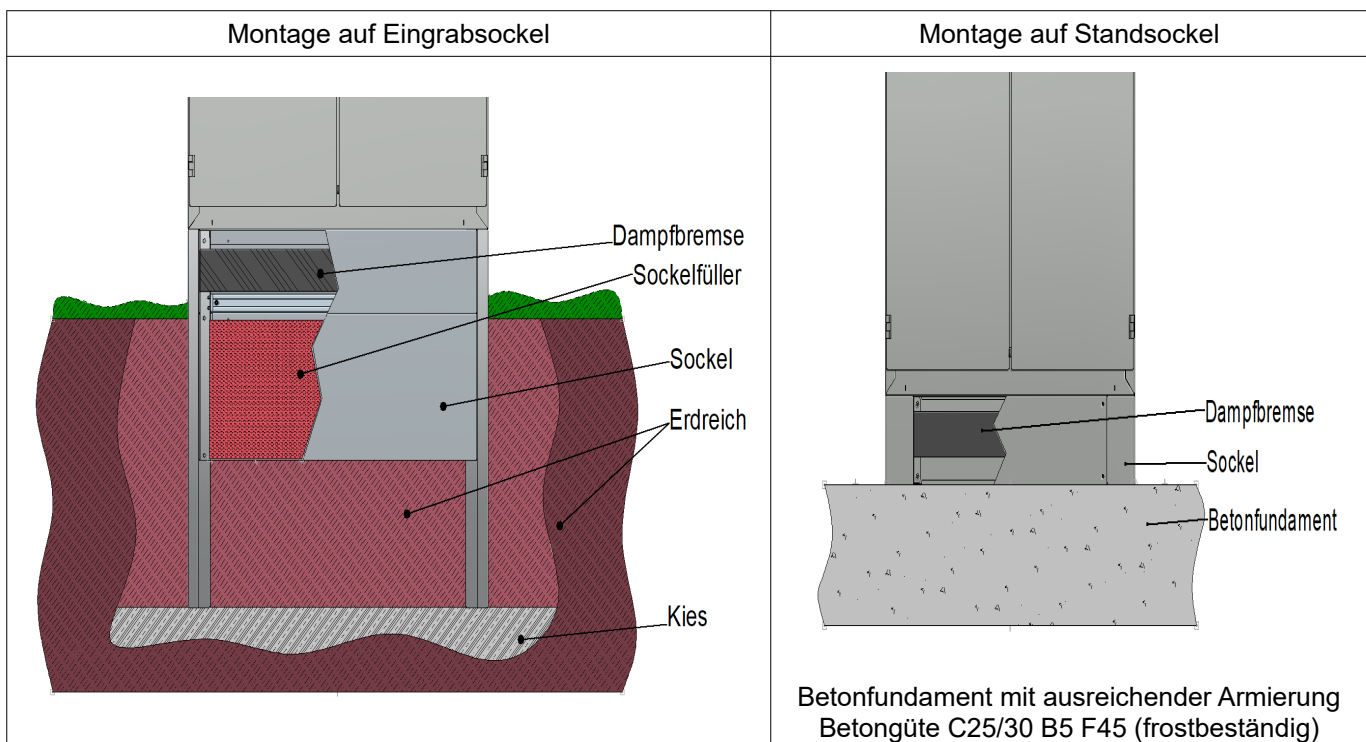
- keine Windlasten über AS1 laut ÖVE E 8101 Tabelle 51.ZA.1
- keine Behinderung von Geh- und Fahrwegen
- bevorzugt im Schatten aufstellen, (Erwärmung der Schaltgerätekombination)
- nicht in dauerhaft feuchten Boden versetzen (zusätzliche Maßnahmen gegen Kondensat erforderlich)
- keine zusätzliche Belastungen durch Winterdienste (Schneeräumung, Salzstreuung)

Bei der Aufstellung mehrerer Gehäuse- neben- und/oder hintereinander ist zwischen den Gehäusen ein empfohlener Mindestabstand von 10mm einzuhalten, da ansonsten Wasser zu Frostschäden führen kann. Dabei ist zu beachten, dass die Sockelabmessungen kleiner sind als die Gehäuseabmessungen.

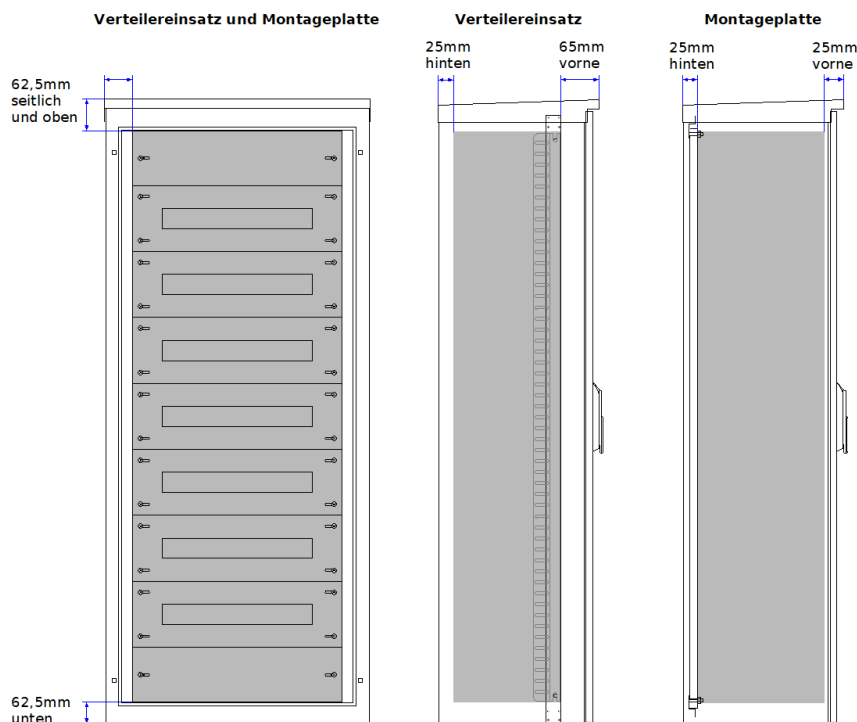
Um der Bildung von Kondenswasser im Gehäuse vorzubeugen, sollten die Maßnahmen gemäß der ERA Montage- und Bedienungsanleitung "Strategien gegen Kondenswasser in Schaltgerätekombinationen" eingehalten werden.

Die Auswahl der passenden Sockel ist der ERA Montage- und Bedienungsanleitung "Outdoor Sockel" zu entnehmen.

Hinweis: Bei brennbarem Untergrund oder baulichen Konstruktionen aus brennbaren Baustoffen müssen Maßnahmen laut E8101-4-42 ins besonders Pkt. 422.4 berücksichtigt werden.



Geschützter Raum:



Verlustleistung nach OVE TR 60890:

Einzelgehäuse allseitig freistehend																										
FL Tiefe		A					B					C					D					E				
ΔT in K		10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30
3	350	32	53	76	100	126	39	65	93	123	155	52	86	123	162	203	64	106	152	201	252	76	127	181	239	300
4	350	36	60	86	113	142	45	74	106	140	175	59	98	140	184	231	73	121	173	229	287	88	145	207	274	343
5	350	39	65	93	123	154	48	80	114	151	190	64	106	151	200	251	80	132	189	249	312	95	158	226	298	374
6	350	42	70	100	132	166	52	86	123	162	204	69	114	163	215	269	86	142	203	268	336	103	170	244	321	403

Einzelgehäuse Wandaufbau																										
FL Tiefe		A					B					C					D					E				
ΔT in K		10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30
3	250	26	43	62	81	102	29	48	68	90	113	38	64	91	120	151	48	80	114	150	189	58	96	137	180	226
	350	30	49	70	92	116	36	60	85	112	141	47	77	111	146	183	57	95	136	180	225	68	113	161	213	267
4	250	26	44	62	82	103	33	54	77	102	127	43	72	103	136	170	55	90	129	170	214	66	109	156	205	258
	350	33	55	79	104	130	41	67	96	127	159	53	88	125	165	207	65	108	154	204	255	77	128	183	242	303
5	250	29	47	68	89	112	35	58	83	110	138	47	78	111	147	184	59	98	140	184	231	71	118	169	223	279
	350	36	60	85	112	141	44	72	104	137	172	57	95	135	179	224	71	117	167	221	277	84	139	199	263	329
6	250	31	52	74	97	122	38	63	90	118	148	50	83	119	157	197	63	105	150	198	248	77	127	181	239	300
	350	39	64	91	121	151	47	78	111	147	184	61	101	145	191	240	76	125	179	237	297	90	150	214	282	354

Verlustleistung in W (Watt), ΔT ist die Temperaturdifferenz zwischen der oberen Grenztemperatur der eingebauten Betriebsmittel und der Umgebungstemperatur des Freiluft Gehäuses.

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

ERA-Elektrotechnik Ramsauer GmbH, Hölzlstraße 8, A-5071 Wals, Telefon: +43(0)662 852220-0, E-Mail: office@era.co.at,

FN 94160x, DVR-Nr.: 0319031, UID-Nr.: ATU14738701