



Technisches Datenblatt

Trafostation aus Edelstahlblech Metal Compact Substation

■ MCS 2331-28

Verfasser: M.Frey

Abteilung: Produktmanagement

Ausgabe: 1.2

Stand: 07.10.2025







Inhaltsverzeichnis

1				
		Transformator/Leistur	ng	3
		MS-Raum		
		NS-Raum		3
		Abmessungen		4
		Gewichte		4
		Gehäuse/Ausführung		4
		Aufstellungsvarianten		5
2	ī	_		
	•	MCS 2331-28 Maßbi	ld	5
3	ı	Gründung		6
		MCS 2331-28 S	Aufstellung Steel-Variante	6
		MCS 2331-28 H	Aufstellung Hybrid-Variante	
		MCS 2331-28 F	Aufstellung oberirdisch	
		MCS 2331-28 Hebepl	lan	
			ort- und Verladeplan	





1 | Produktübersicht

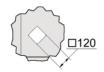
			MCS 2331-28				
Einsatz			Netz- oder Kundenstation				
	Messung			NS-		ählung möglich	
Bedienung						nseitig	
Störlichtbogenqualif	ikation	IAC-AB 20kA 1s					
Gehäuseklasse nach						15	
DIN EN 62271-202		15					
IP Schutzgrad			IP 34 D				
		Optional: IP 44 D					
IK Stoßfestigkeitsgra	ad		10				
Windlast				W	indlastzo	ne IV [34 m/s]	
Charakteristische Da	chnutzlast						
qk [kN/m ²] Standard						2,5	
qk [kN/m²] Optional					•	7,5	
Transformator/Leis	stung						
		Öl-Verteilungstransformator					
Max. Bemessungslei	stung	max. 1.600 kVA					
Leistungsfaktor Traf	or						
bei 30°C Umgebungstemper		0,7					
Max. Abmessung B							
optimalem Wandabs (min. Wandabstand 20 mm)	tand 50mm	1.994 x 1.120					
Nennspannung		12/24 kV					
		12/27 RV					
MS-Raum							
Max. Ausbaukonfigu	ration	2KT	2KLS	3KT	3KLS	2KT+M _(KK)	2KLS+M _(KK)
Siemens		✓	✓	✓	✓	✓	✓
8DJH / 8DJH 24 Blue	eGis						
	ABB						
SafeRing Air / SafeP	lus Air SF ₆ -	✓	✓	✓	✓	*	×
frei	4.0	manufit mit 40kA / 0					
Erdungsfestpunkt M		geprüft mit 10kA / 3s					
Max. Einbauhöhe H	mmj	1.896					
MS-Messung			✓				
Max. Anzahl HSI 150 Kabeldurchführung DFK			4				
NS-Raum							
	Max. Abmessung B x H x T [mm]		2089 x 1900 x 513				
	max. Anzahl an NH-Sicherungs- oder Sicherungslastschaltleisten		20 (Gr.2/3)				
oder Sicherungslast							
Max. Anzahl	HSI 150 DFK	8					
Kabeldurchführung	Kabeldurchführung HSI 90 DF		10				
HSI 90 DF		10					







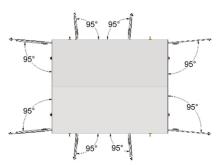
Baustromeinführung [mm] (optional)



	MCS 2331-28
Optinal erhältlich	
Anschlagmittel (Station)	Anschlagwirbel mit Spannbügel GK10 M30 x 45
Anschlagmittel (Dach)	Anschlagwirbel mit Spannbügel GK10 M12 x 23
Potenialausgleichsschiene	CU/SN 383 x 40 x 5
Montageblech für Zubehör	1000 x 500 für MS-Tür (z.B. für Schalthebel)
Baustromeinführung	Kunststoffkabelschelle Dø 33-46
Griff Schwenkhebelverschluss	Schwenkhebelverschluss-Satz für 2PZ
	Schwenkhebelverschluss-Satz für KABA-Zylinder

Abmessungen	
Stellfläche [m²]	6,72
Fläche bei geöffneten Türen [m²]	18,83
BxLxH[mm]	2.301 x 3.103 x 2.799
B x L [mm] Stellfläche	2.223 x 3.022
B x L bei geöffneten Türen [mm]	ca. 5.218 x 3.610





Gewichte				
Leergewicht [kg]	S/F	ca. 1.740		
	Н	ca. 5.200		
max. zulässiges	S/F	10.000		
Gesamtgewicht [kg]	Н	13.500		

Gehäuse/Ausführung				
Außenverkleidung	Edelstahlblech [1.4301], pulverbeschichtet			
Trennwände	Stahlblech [1.0038], verzinkt			
	MS: eine zweiflüglige Tür			
Zugänge	NS: eine zweiflüglige Tür mit Lüftungsgitter			
	Trafo: zwei zweiflüglige Türen mit Lüftungsgitter			
Fundamentwanne	Edelstahlblech [1.4301], pulverbeschichtet, Kabeldurchführungen Hauf-Technik System HSI, integrierte Ölauffangwanne gemäß §19 WHG: Volumen ohne Trafo: 2.200 dm³			
Farbe	Standardfarbe: RAL 7035 Lichtgrau			



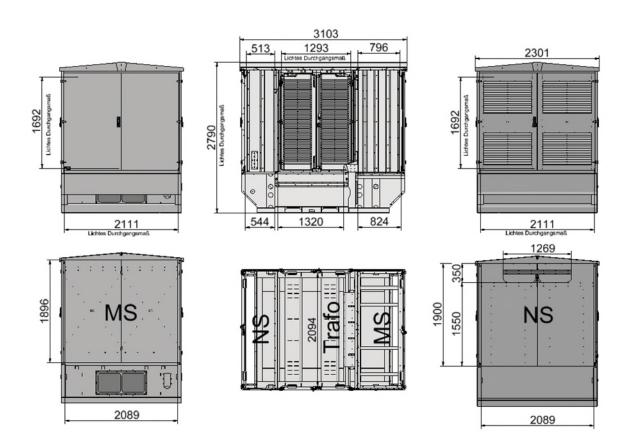


RAL 6002 Laubgrün
RAL 7016 Anthrazitorau

	MCS 2331-28		
Aufstellungsvarianten			
s	Steel-Variante: Fundamentwanne aus Edelstahl (Standard)		
MCS 2330-24 F	optional: oberirdische Aufstellung mit demontierbarer Schürze im Kabeleinführungsbereich		
н	Hybrid-Variante: Fundamentwanne aus Beton		

2 | MCS im Detail

MCS 2331-28 Maßbild



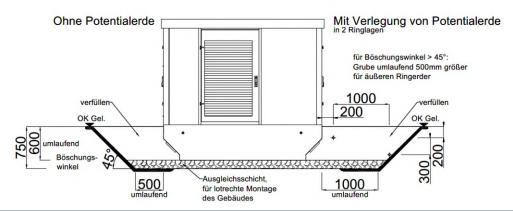




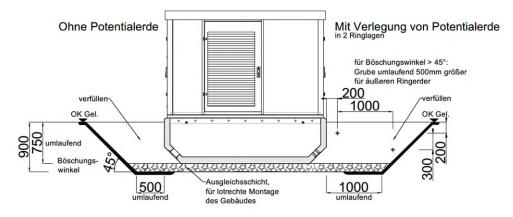


3 | Gründung

MCS 2331-28 S Aufstellung Steel-Variante



MCS 2331-28 H Aufstellung Hybrid-Variante



Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

- nach DIN 4124 und örtlichen Bodenbeschaffenheiten den Böschungswinkel 45-80° ausführen, gegebenfalls Verbau planen
- frostfrei gründen
- Angaben zum Baugrund beachten: Bettungsmodul mind. 20MN/m³

Bodenpressung ≥ 60 kN/m²

oder: gemäß Einzelstatik für den Standort

- Angaben zum Verfüllmaterial beachten: Innerer Reibungswinkel ≥ 32,5°, Wichte bis 20

kN/m³, Wandreibung = 0°;

oder: gemäß Einzelstatik für den Standort

 Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart stets auszuführen; drückendes Wasser / Sickerwsser ist zum Schutz der baulichen Anlage nicht zulässig







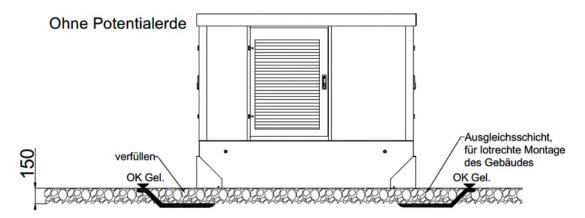
Ausführung der Ausgleichsschicht (Ausgleichsschicht eben (!!!) abziehen):

- insgesamt Schichtdicke 15 cm:

1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm

2. darauf Split / Riesel 4-6 mm: Schtdicke 3 cm

MCS 2331-28 F Aufstellung oberirdisch mit demontierbarem Kabeleiführungsbereich



Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

frostfrei gründen

Angaben zum Baugrund beachten: Bettungsmodul mind. 20MN/m³

Bodenpressung ≥ 60 kN/m²

oder: gemäß Einzelstatik für den Standort

- Angaben zum Verfüllmaterial beachten: Innerer Reibungswinkel ≥ 32,5°, Wichte bis 20

kN/m³, Wandreibung = 0°;

oder: gemäß Einzelstatik für den Standort

 Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart stets auszuführen; drückendes Wasser / Sickerwsser ist zum Schutz der baulichen Anlage nicht zulässig

Ausführung der Ausgleichsschicht (Ausgleichsschicht eben (!!!) abziehen):

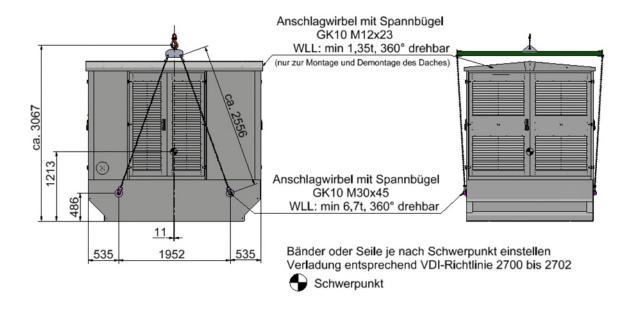
- insgesamt Schichtdicke 15 cm: 1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm

2. darauf Split / Riesel 4-6 mm: Schtdicke 3 cm





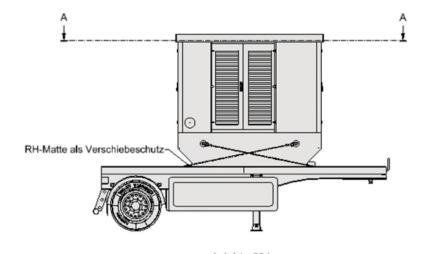
MCS 2331-28 Hebeplan

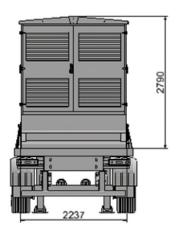


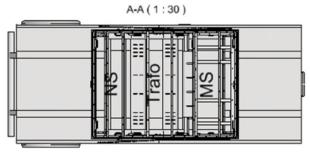




MCS 2331-28 Transport- und Verladeplan







Das Gesamtgewicht der Station variiert je nach Ausbau. Verladung nach VDI-Richtlinie 2700 bis 2702



