



Möller-Preussler

Energiesparanlagen

MP GmbH
Gutenbergring 55A
22848 Norderstedt

info@mp-trafo.de
040/53420-28

Stand: Dezember 2020

www.mp-trafo.de

MP-DESA	Einleitung	4
	Energiesparanlagen 250 - 4.000A	6
	Optionen für Energiesparanlagen	8

Energie als knapper Faktor

Energie ist inzwischen der wichtigste Rohstoff unserer heutigen Welt. Aufgrund des weiterhin steigenden Bedarfes und der zunehmenden Verknappung der fossilen Energieträger steigen Jahr für Jahr die Kosten für Energie. Darüber hinaus sind mit der immens gestiegenen Nutzung fossiler Energien auch andere Probleme wie z.B. der stark angestiegene CO₂-Ausstoß entstanden. Umso notwendiger ist der verantwortungsbewusste Umgang damit. Neben der Nutzung alternativer Energien ist die Erhöhung des Wirkungsgrades und somit die Reduzierung der Verluste vorhandener Installationen ein wichtiges Kriterium.

Tragen auch Sie Ihren Teil dazu bei, dass auch unsere Nachfahren noch eine Chance auf Leben haben!

Unsere Lösung

Unser Beitrag ist der Einsatz einer Energiesparanlage. Durch die **stufenlose** Absenkung der Spannung erreichen wir eine Einsparung von bis zu 15%. Durch den Aufbau in Transformatorentechnik wird die Sinusform der Eingangsspannung nicht verändert und es ergibt sich eine hohe Regelgeschwindigkeit mit einem Höchstmaß an Pulsfestigkeit. Damit ist auch das Einschalten von schwierigen Lasten kein Problem. Gleichzeitig wird die Netzqualität durch die Eigeninduktivität der Längstransformatoren deutlich verbessert. Alle drei Phasen werden von drei unserer digitalen Regelelektroniken MPRP2010 einzeln gegen den Nullleiter ausgeregelt. Darüber hinaus gibt ein Netzanalysator Auskunft über Strom, Spannung, Blind-, Schein- und Wirkleistung. Die eingebauten Sicherungsmaßnahmen schützen die MP-DESA zuverlässig vor Überlast und Kurzschluss. Jede Energiesparanlage aus unserem Haus ist nach dem Anschluss sofort einsatzbereit.

Ihre Vorteile

- geringere Energiekosten,
- kurze Amortisationszeit (ca. 2-4 Jahre),
- längere Lebensdauer der elektrischen Betriebsmittel,
- keine Beeinflussung des laufenden Betriebs,
- ein messbarer Beitrag zur Verbesserung Ihres ökologischen Fußabdrucks.

Definition von Transformatoren

Merkmale

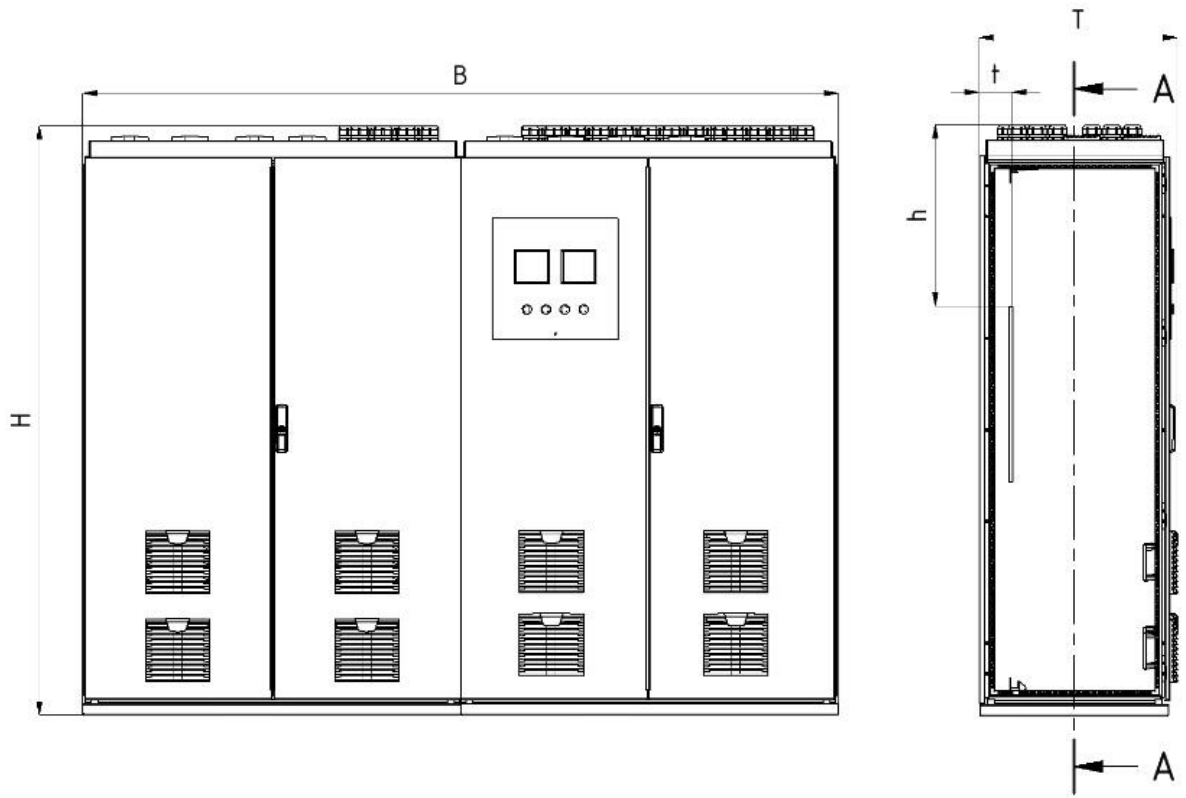
- Hohe Kurz- und Dauerbelastbarkeit durch soliden Leistungsteil in Transformatorentechnik
- Hoher Wirkungsgrad (>99,0%)
- Geringe Regelabweichung (0,3%)
- Keine negative Beeinflussung der Wechselspannung (keine Oberwellen, etc.)
- Nach Aufstellung und Anschluss sofort einsatzbereit
- Gefertigt nach den gültigen europäischen Normen (EN)
- Vollautomatische Steuerung für den wartungsarmen Betrieb
- Überwachung inklusive Datenlogging und Fernmeldung über Email
- Strikte Trennung von Leistung, Steuer- und Meldekreis
- Durchgängige Verwendung namhafter Zulieferer wie Schneider Electric, Rittal, etc.

Aufbau

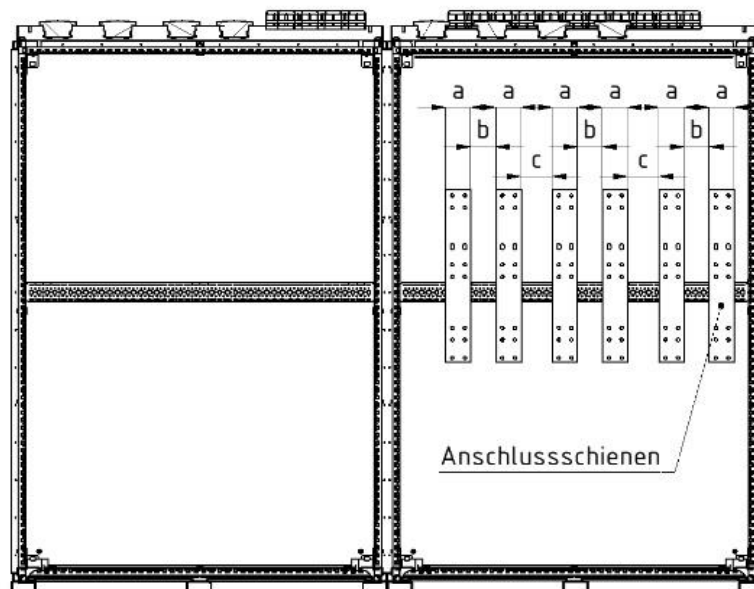
- Längstransformatoren nach DIN / EN 61558, mit Temperaturschalter
- Ringstellspartformatoren nach DIN / EN 61558 mit Digitalregelelektronik MPRP2010 inklusive Motorantrieb 24VDC 4UpM Friktionskupplung und Endlagenabschaltung, mit Temperaturschalter
- Überstromauslöser im Ein- und Ausgang der Ringstellspartformatoren
- Interne Bypassschaltung bei Überstromauslösung für die Ringstellspartformatoren
- Logikmodul Schneider Electric Zelio Logic für die Leistungssteuerung
- Phasenüberwachungssystem (Spannung, Phasenfolge, -ausfall) mit Wirkung auf Stelltrafo-Bypass
- Potentialfreie Kontakte (1 Ö, 1 S) für externe Meldungen (5 Meldearten)
- Inklusive Dachentlüftung, vier Lüftungsgitter und vier temperaturgeführte Lüfter in der Front
- Zwei Netzanalysatoren in der Front (Eingang und Ausgang)
- Je Schrank eine Schaltschrankleuchte (LED) inklusive Servicesteckdose
- Komplett montiert im Stahlblechstandgehäuse Rittal TS8 (RAL7035) mit Sockel für Innenraumaufstellung

Technische Daten

- Eingangsspannung: 3x 400V +/-10% 50-60Hz +N +PE
- Ausgangsspannung: 3x Eingangsspannung – 10%
- Regelabweichung: 0,3%
- Ausgangsleistung: siehe Typenübersicht
- Regelgeschwindigkeit: ca. 100ms/V
- Schutzart: IP40 für Innenraumaufstellung
- Aufstellhöhe: max. 1000m über NN (darüber mit Reduktionsfaktor)
- Arbeits-Temperaturbereich: 0 – 40°C
- Lager-Temperaturbereich: -10 – +50°C
- Klimabedingungen: max. 90% rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Betauung
- Abmessungen: siehe Typenübersicht
- Gewicht: siehe Typenübersicht



A-A (1 : 18)



Typ	Nennstrom	Absenkung	Leistung	Verlust-Leistung	Cu-Gewicht	Gewicht	Abmessungen [mm]		
							B	T	H
250-10	250 A	10 %	173 kVA	1.300 W	90 kg	700 kg	1600	600	1940
400-10	400 A	10 %	276 kVA	1.600 W	109 kg	900 kg	2400	600	1940
500-10	500 A	10 %	345 kVA	2.100 W	133 kg	1.000 kg	2400	600	1940
630-10	630 A	10 %	435 kVA	2.600 W	165 kg	1.100 kg	2400	600	1940
800-10	800 A	10 %	552 kVA	3.300 W	186 kg	1.200 kg	2400	600	1940
1000-10	1000 A	10 %	690 kVA	4.000 W	208 kg	1.300 kg	2400	600	1940
1250-10	1250 A	10 %	863 kVA	5.000 W	301 kg	1.700 kg	2400	800	1940
1600-10	1600 A	10 %	1.104 kVA	6.200 W	314 kg	1.900 kg	2400	800	1940
2000-10	2000 A	10 %	1.380 kVA	7.600 W	399 kg	2.300 kg	2400	800	2140
2500-10	2500 A	10 %	1.725 kVA	9.200 W	512 kg	3.100 kg	3200	800	2340
3200-10	3200 A	10 %	2.208 kVA	11.200 W	693 kg	3.700 kg	4000	800	1940
4000-10	4000 A	10 %	2.760 kVA	13.200 W	776 kg	4.500 kg	4800	800	1940

Typ	Abmessungen [mm]				
	a	b	c	h	t
250-10	---	---	---	1440	150
400-10	50	130	160	600	80
500-10	50	130	160	600	80
630-10	80	80	100	600	80
800-10	80	80	100	600	80
1000-10	80	80	100	600	80
1250-10	100	60	80	600	80
1600-10	80	80	100	500	60
2000-10	80	100	100	500	60
2500-10	100	140	160	400	60
3200-10	120	120	140	400	60
4000-10	100	140	160	400	60

1. Bypass auf Basis von Leistungsschaltern (MCCB) für die Energiesparanlagenreihe MP-DESA

Für Typ	Gewicht	Abmessungen [mm]		
		B	T	H
250-10	150 kg	800	600	1950
400-10	200 kg	1200	600	1950
500-10	200 kg	1200	600	1950
630-10	200 kg	1200	600	1950
800-10	250 kg	1200	600	1950
1000-10	350 kg	1200	600	1950
1250-10	450 kg	1200	800	2150
1600-10	500 kg	1200	800	2150
2000-10	600 kg	1200	800	2150
2500-10	750 kg	1600	800	2350
3200-10	800 kg	1600	800	2350
4000-10	900 kg	1600	800	2350

2. Anlagenschutzschalter im Eingang (in der Anlage verbaut)**3. Verbindungskabelsatz bis 5 Meter****4. Kabeleinführung von unten****5. Anschlüsse vergrößern****6. Konstruktionszeichnung****7. Kältebrücke****8. Anlage im klimatisierten Container für Außenaufstellung**



Möller-Preussler

MP GmbH
Gutenbergring 55A
22848 Norderstedt

info@mp-trafo.de
040/53420-28

www.mp-trafo.de

Stand: Dezember 2020