



SAS AE 6685



- Freischaltstelle
- Bemessungsleistung 500 kW / 555 kVA
- für BHKW, Photovoltaik- und Windkraftanlagen
- für Netzform TN-C, TN-S, TN-C-S
- mit Netzanalysegerät

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit: $U_{imp} = 4 \text{ kV}$

Bemessungsspannung:

Bemessungsspannung	Spannungsform
$U_n = 400 \text{ V}$	a.c.

Bemessungsisolationsspannung:	$U_i = 690 \text{ V}$
Schutzklasse:	I
Bemessungsstrom eines Stromkreises:	$I_{nC} = 800 \text{ A}$
	Die Summe der I_B darf nicht größer als der I_{nA} sein.
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit:	$I_{cw} = 25 \text{ kA} / 1 \text{ s}$
Einstellbereich Überstromauslöser:	400 A - 1000 A
Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination:	$I_{nA} = 800 \text{ A}$
Frequenz:	$F_n = 50 \text{ Hz}$
Bemessungsbelastungsfaktor:	$RDF = 1$

zwischengelagerter Kuppelschalter:

Art des Gerätes	Hinweis zum Produkt	Anzahl der Pole	Ausschaltzeit
Leistungstrennschalter	mit Motorantrieb	3	50 ms

zwischengelagerter Entkupplungsschutz integriert
Abschaltverzögerung zur dynamischen Netzstützung integriert
Wiederzuschaltung des Kuppelschalters erfolgt automatisch

übergeordneter Kuppelschalter:

Art des Gerätes	Hinweis zum Produkt	Anzahl der Pole	Ausschaltzeit
Leistungsschalter	mit Motorantrieb	3	50 ms

Anschluss von übergeordnetem Entkupplungsschutz (extern) vorbereitet
Anschluss von netzspannungsunabhängiger Eigenversorgungs- und Hilfsenergie vorbereitet
Wiederzuschaltung des Kuppelschalters erfolgt manuell

ANSCHLUSSDATEN

Geräte und Anschlussquerschnitt:

Art des Gerätes	Anzahl	Leiterquerschnitt min.	Leiterquerschnitt max.	Anschlussart	Anschlussgröße	Leiterart	Leiterform	Leitermaterial
Erzeugungsanlage	2	120 mm ²	300 mm ²	Direktanschlussklemme		mehrdrähtig	rund, sektor	Cu, Al
Erzeugungsanlage	4	95 mm ²	185 mm ²	Direktanschlussklemme		eindrähtig, mehrdrähtig	sektor	Cu, Al
Netz	2	120 mm ²	300 mm ²	Direktanschlussklemme		mehrdrähtig	rund, sektor	Cu, Al
Netz	4	95 mm ²	185 mm ²	Direktanschlussklemme		eindrähtig, mehrdrähtig	sektor	Cu, Al

Anschlussquerschnitt N/PE-Klemme zu
Gerät:

Maximale Anzahl Leiter je Klemmstelle	Leiterquerschnitt min.	Leiterquerschnitt max.	Leiterart	Leiter- form	Leitermate- rial
2	120 mm ²	300 mm ²	mehrdrähtig	rund, sektor	Cu, Al
4	95 mm ²	185 mm ²	eindrähtig, mehr- drähtig	sektor	Cu, Al

Anschlussrichtung veränderbar:	Nein
Anschlussrichtung Erzeugungsanlage:	Oben, seitlich
Anschlussrichtung Netz:	Oben

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Beigefügte Leitungseinführungen:	
Mitgeliefertes Zubehör:	Befestigungsmaterial, Sockelblende, Anbauflansche
IP-Schutzart:	IP54
Schlagfestigkeit:	IK08
Lieferzustand:	Anschlussfertig

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Einsatzbereich:	Geschützte Installation
Maximale Umgebungstemperatur 24 h:	35 °C
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchte:	≤ 50 % bei 40 °C, ≤ 100 % bei 25 °C

WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

Werkstoff:	Stahlblech, verzinkt und pulverbeschichtet
Silikonfrei:	Ja

ABMESSUNGEN

Höhe:	2320 mm
Breite:	1200 mm
Tiefe:	630 mm
Nettogewicht:	486 kg

ZULASSUNGEN

Normenkonformität:
ZEREZ ID des Zertifikates für das NA-
Schutzrelais nach VDE-AR-N 4110:

DIN EN IEC 61439, VDE-AR-N 4110

ZE-4ATO-4PSO-0001

VERTRIEBSDATEN

Produktnummer: 64001001
EAN: 4012591196624
Verpackungseinheit: 1
Zolltarifnummer: 85371098
ETIM Klasse: DYNAMIC: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker
ETIM-8.0: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker
ETIM-7.0: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker
ETIM-6.0: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker
ETIM-5.0: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker
ETIM-4.0: EC002283 - Distributor assembly with power circuit-breaker

HINWEIS

Aluminiumleiter müssen vor dem Anschließen entsprechend den einschlägigen technischen Empfehlungen vorbereitet werden, siehe technische Information Aluminiumleiter

Hinweis zum Produkt:

- Prüfklemmleisten nach VDE-AR-N 4110 für beide Schutzeinrichtungen integriert
- Netzanalysegerät Janitza UMG 604 E integriert, die Messwerte können per Ethernet-Verbindung an den EZA-Regler (Parkregler) übertragen werden, die Strommessung Kl. 0,5 erfolgt zwischen den beiden Kuppelschaltern

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Anschlussfertige, stahlblechgekapselte Niederspannungs-Schaltanlage in Mehrfachschrankbauform in freistehender Ausführung als Energie-Schaltgerätekombination (PSC) nach DIN EN IEC 61439-2 in Schutzklasse I anschlussfertig liefern. Um einen maximalen Grad an Sicherheit und Verfügbarkeit der Energie-Schaltgerätekombination sicherzustellen, ist die Bauart der Schaltanlage für alle eingebauten Baugruppen entsprechend den Anforderungen nach DIN EN IEC 61439-2 nachzuweisen. Die Schrankfelder sind als Anreih-Einzelfelder gleicher Bauform mit einheitlicher Höhe von 2200 mm (mit Sockel) und einheitlicher Tiefe auszuführen. Das Schrankgerüst ist verwindungssteif verschweißt aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech 2 mm. Die Außenverkleidungen (Seitenwände, Dachbleche und Rückwände) aus 1,5 mm elektrolytisch

verzinktem Stahlblech müssen abnehmbar sein. Alle Rahmenprofile, Türen, Frontblenden und äußeren Stahlblechabdeckungen sind durch eine Pulverbeschichtung auf Epoxy-Polyester-Basis (Schichtdicke 50 - 80 µm) im Farbton RAL 7035 (lichtgrau) auszuführen. Die Schrankfelder beinhalten einen 150 mm hohen Standsockel, strukturlpulverbeschichtet im Farbton RAL 7016 (anthrazitgrau) mit abnehmbaren Seiten-, Front- und Rückblenden. Der Sockel muss für den direkten Transport mit entsprechenden Hilfsmitteln (Hubwagen o.ä.) geeignet sein. Die Schrankfelder sind mit einer aufliegenden, verwindungssteifen Tür mit innenliegenden Scharnieren aus mind. 1,5 mm dickem elektrolytisch verzinktem Stahlblech und innenliegenden Versteifungsprofilen auszurüsten. Alle Türen sind mit Stangenverschluss und einer Betätigung über Schwenkhebel auszurüsten. Der Einbau eines kundeneigenen Profilhalbzylinders nach DIN 18252 oder andere Schließarten müssen ohne Austausch der Betätigung möglich sein. Der Türöffnungswinkel bei Reihenaufstellung muss mindestens 130° betragen. Die Felddbeschriftung muss über die gesamte Anlagenbreite in einer Kennzeichnungsleiste integriert sein. Die mechanische Verbindung der Schrankfelder untereinander ist so auszuführen, dass die Schrankfelder außerhalb der Schrankfelder mit integrierten Zentrierelementen mechanisch verschraubt werden können. Sammelschienenverbindungen größer 1000 A sind als offene Gabel auszuführen, die leicht in das Sammelschienensystem des angrenzenden Schrankfeldes eingeschoben werden und von vorne ohne Gegenhalt verschraubt werden können. Die Sammelschienenverbindungen sind wartungsfrei auszuführen. Die Kabeleinführung muss von oben über geeignete Kabeleinführungen möglich sein. Für die Befestigung der Kabel sind im oberen Bereich des Schrankfeldes in der Tiefe stufenlos verstellbare Kabelabfangschienen zu montieren. Die Schaltgerätekombination ist für Schaltgeräte in Festeinbautechnik auszuführen, der Anschluss der Schaltgeräte erfolgt von oben. Die Neutralleiter-Anschluss- und die PE-Schiene sind so im Anschlussbereich der Kabel zu führen, dass ein direkter Kabelanschluss problemlos möglich ist. In der N- und PE-Schiene sind für alle Klemmstellen entsprechende Direktanschlussklemmen für die Leiter vorzusehen, damit die Leiter ohne Kabelschuh angeschlossen werden können. Ein Anschluss von Cu- und Al-Leitern muss möglich sein. In die Schaltgerätekombination sind ein übergeordneter Kuppelschalter als 3-poliger Leistungsschalter mit Motorantrieb zur externen Ansteuerung und ein zwischengelagerter Kuppelschalter als 3-poliger Leistungstrennschalter mit Motorantrieb und zwischengelagertem Entkupplungsschutz zur integrierten Ansteuerung einzubauen. Alle erforderlichen Überwachungs- und Steuerungsgeräte sind ebenfalls anschlussfertig zu integrieren. Zusätzlich sind Stromwandler Klasse 0,5 zwischen den beiden Kuppelschaltern zu montieren und ein Netzanalysegerät einzubauen. Die Messwerte des Netzanalysegerätes können per Ethernet-Schnittstelle an den EZA-Regler (Park-Regler) übertragen werden. Alle Schaltgeräte sind hinter der Tür bedienbar. Zwischen den beiden Kuppelschaltern sind Wandlerlaschen vorzusehen, damit nachträglich unkompliziert eine Stromwandlermessung in die Anlage eingebaut werden kann. Maximale Abmessung der Schaltgerätekombination: Länge: 1,2 m, Tiefe: 0,6 m, Höhe: 2,27 m; Mechanische Beanspruchung: IK 08 nach DIN VDE 0100-510; Verschmutzungsgrad: 3; Schutzart: IP 54 nach DIN EN 60529; Umgebungstemperatur: xx °C (Standard nach DIN EN IEC 61439-1 -5 bis +35°C); Relative Luftfeuchtigkeit xx% (Standard nach DIN EN IEC 61439-1 50% bei 40°C/90% bei +20°C). Die Schaltgerätekombination muss für die Aufstellung in Innenräumen nach DIN VDE 0100-737 geeignet sein und besteht aus anreihbaren Schrankfeldern. Für die Befestigung der Schaltanlage am Baukörper sind entsprechende Bauteile vom Hersteller der Schaltanlage mitzuliefern. Die Gewichte der einzelnen Transporteinheiten sind vom Hersteller der Schaltgerätekombination anzugeben. Die Bedienung der Schaltgeräte erfolgt durch Fachkräfte. Folgende Daten sind für den Netzanschluss gültig: Netzsystem: TN-System; Schutzmaßnahme: mit Schutzleiter (Schutzklasse I); Nennstrom des Netzanschlusses [IN]: 800 A; Nennspannung [UN]: 400 V a.c., Nennfrequenz [fN]: 50 Hz; Unbeeinflusster Kurzschlussstrom an der Einbaustelle [Icp]: xxx kA; Bemessungsisolationsspannung: 690 V a.c.; interne Steuerspannung: 24 V d.c. Überspannungskategorie: III; der Hersteller der Schaltgerätekombination muss den Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination InA angeben. Nach DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2) ist der Bemessungsbelastungsfaktor (RDF) für alle Abgangsstromkreise oder eine Gruppe von Abgangsstromkreisen, die innerhalb einer Schaltgerätekombination dauernd und gleichzeitig belastet werden können, vom Hersteller der Schaltgerätekombination anzugeben. Die vor beschriebene Schaltgerätekombination ist komplett zusammenzubauen, anschlussfertig verdrahtet und werksseitig stückgeprüft nach DIN EN IEC 61439-2 zu liefern. Eine vollständige Dokumentation, Aufbauzeichnungen, Stücklisten, Schaltpläne und Montageanleitungen sind mitzuliefern. Fabrikat: HENSEL, Typ SAS AE 6685

ZEICHNUNGEN

