

Herausgeber
Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrical Products
Humboldtstrasse 59
90459 Nürnberg
Deutschland

Artikelnummer SIEP-B10322-01
HL 2502 2376 BR 0225
© Siemens 2025

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Informationen in diesem Dokument
enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen
bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten
Anwendungsfall nicht immer in der beschrie-
benen Form zutreffen bzw. welche sich
durch Weiterentwicklung der Produkte ändern
können. Die gewünschten Leistungsmerkmale
sind nur dann verbindlich, wenn sie bei
Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart
werden.

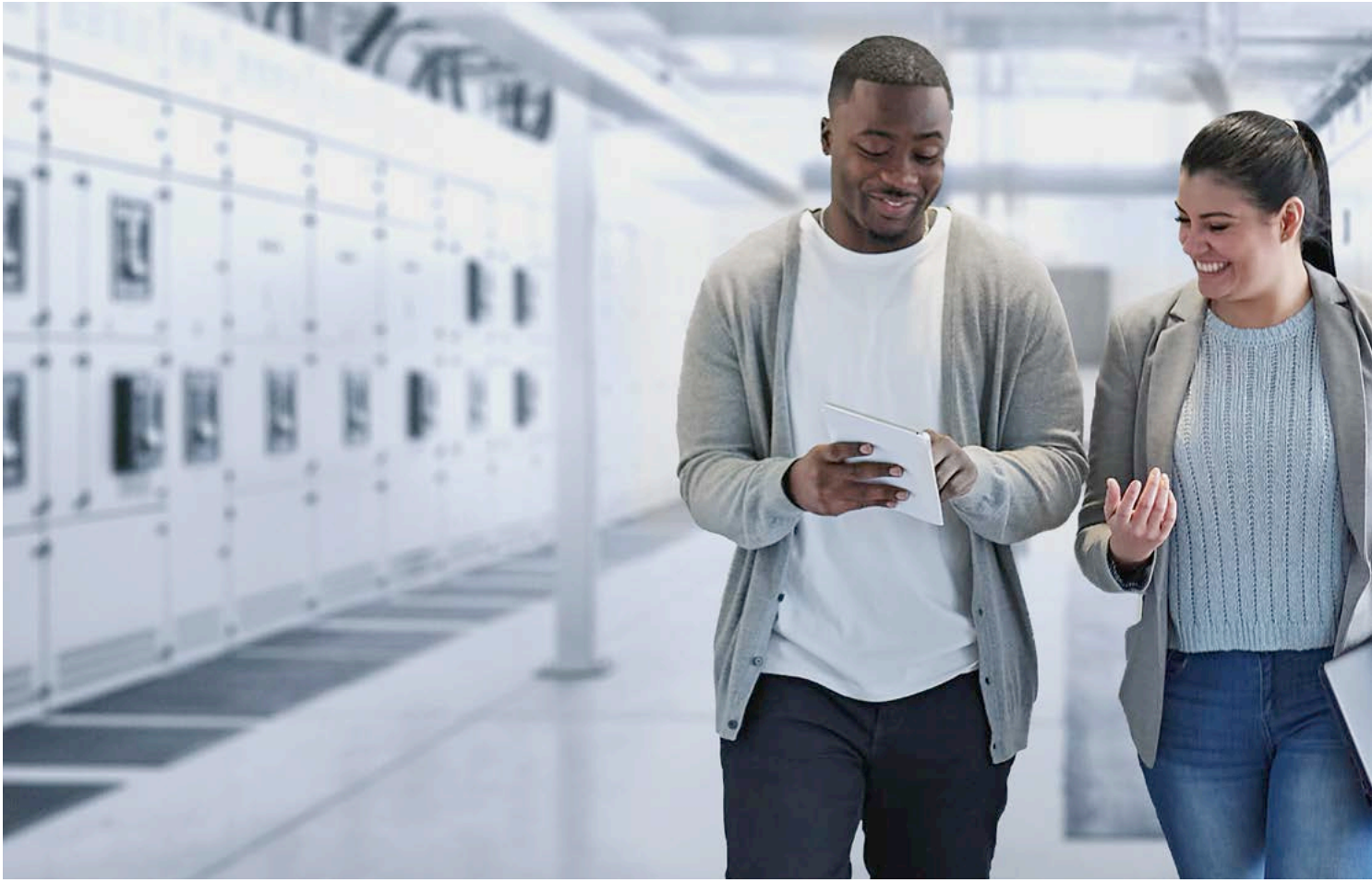


SIEMENS

Maßgeschneidert für höchste Ansprüche

Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8:
sicher, flexibel und effizient





Eine sichere Energieverteilung, die sich anpassen lässt

Ob in industriellen Anlagen, in Gebäuden oder in der Infrastruktur: Schon eine kleine Störung in der Energieversorgung kann gravierende Folgen haben – nicht nur für den Industrie- oder Gebäudebetrieb, sondern vor allem auch für den Menschen. An die Sicherheit der Energieverteilung sollten daher zu Recht höchste Ansprüche gestellt werden.

Dazu kommt: Je automatisierter und digitalisierter Fertigungen oder Gebäude werden, desto anpassungsfähiger muss die Energieverteilung sein. Flexibler Aufbau, hohe Verfügbarkeit und Sicherheit für Personen und Anlagen sind gefragt.



Inhalt

Abgestimmt und normkonform: Energieverteilung mit System	5
SIVACON S8 für höchste Ansprüche	6
SIVACON S8 Systemüberblick	7
8 gute Argumente für Sicherheit	13
8 gute Argumente für Flexibilität	15
8 gute Argumente für Effizienz	17
Anbindung an Energiemanagement, Leit- oder Automatisierungssysteme	19

Abgestimmt und normkonform: Energieverteilung mit System

Planung, Ausführung und Betrieb der Energieverteilung lassen sich mit unseren Produkten und Systemen sicher, flexibel und effizient realisieren. Die Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 und die SENTRON Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und geprüft.

Dadurch werden nicht nur Investitionskosten und -risiken spürbar gesenkt, auch die Anlagenverfügbarkeit erhöht sich – und zwar während des gesamten Nutzungszeitraums.



Normkonform: IEC 61439

Alle Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen im europäischen Wirtschaftsraum müssen seit 2014 die Norm IEC 61439 erfüllen. Diese beschreibt eindeutige Verantwortungsbereiche – und zwar unterteilt in die Aufgaben eines »ursprünglichen Herstellers« und die eines »Herstellers einer Schaltgerätekombination«. Der »ursprüngliche Hersteller« (z. B. Siemens) ist das Unternehmen, das die ursprüngliche Konstruktion und den zugehörigen Nachweis der Schaltgerätekombination nach der zutreffenden Schaltgerätekombinationsnorm durchgeführt hat.

Mit der Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 sind Kunden stets auf der sicheren Seite: Sie ist bauartnachgewiesen gemäß IEC 61439-1/-2. Darüber hinaus verfügt sie über die Schiffsapprobationen nach LR, DNV-GL und ABS.

SIVACON S8

für höchste Ansprüche

Nutzen

- Höchste Sicherheit von Mensch und Anlage steht im Fokus
- Modulares Bausteinkonzept und hohe Teilevielfalt sorgen für Flexibilität im Aufbau
- Technologisch anspruchsvolle Lösungen lassen sich effizient realisieren



Sicher bis ins Detail

Die Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 sorgt für eine hohe Sicherheit von Mensch und Anlage. So garantiert die durchgängige Prüfung nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500-2 die Sicherheit im Störlichtbogenfall. Viele durchdachte Details wie ein reduzierter Einsatz von Kunststoffteilen oder die isolierte Hauptsammelschiene gewährleisten eine hohe Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit. Das Haftungsrisiko ist damit gering.

Flexibel und anpassungsfähig

Durch ihr modulares Bausteinkonzept und eine hohe Teilevielfalt lassen sich mit der Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 alle individuellen Anforderungen realisieren. So ermöglichen etwa die vertikalen Feldverteilschienen durch ihre Ausführung als Profilschiene oder Flachkupfer Abgriffe in kleinsten Rastern. Des Weiteren sind die Träger der Schaltgeräte modular konzipiert und in der Tiefe staffelbar.

Effizient im gesamten Prozess

Mehr als 404.000 Schaltfelder wurden bereits von SIVACON Technology Partnern auf den Markt gebracht. Das zeigt: Mit der Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 werden technologisch anspruchsvolle Lösungen effizient realisiert. Mit den SIMARIS Softwaretools ist die Energieverteilung einfach zu planen und der Verteiler schnell zu konfigurieren: Das Ergebnis sind Zeitersparnis und Planungssicherheit im gesamten Prozess.

SIVACON S8

Systemüberblick

	1 Leistungsschaltertechnik	2 Universaleinbautechnik	3 Festeinbautechnik
Einbautechnik	Festeinbau, Einschubtechnik	Festeinbau mit Fachtüren, Stecktechnik	Festeinbau mit Frontblenden
Funktionen	Einspeisung, Abgang, Kupplung	Kabelabgänge	Kabelabgänge
Bemessungswerte	Bis 6.300 A	Bis 630 A	Bis 630 A
Anschlussart	Front- oder rückseitig	Front- oder rückseitig	Frontseitig
Feldbreite (mm)	400, 600, 800, 1.000, 1.400	600, 1.000, 1.200	1.000, 1.200
Innere Unterteilung	Form 1, 2b, 3a, 4b, 4 Type 7 (BS)	Form 3b, 4a, 4b, 4 Type 7 (BS)	Form 1, 2b, 3b, 4a, 4b
Sammelschienenlage	Oben, hinten	Oben, hinten	Oben, hinten



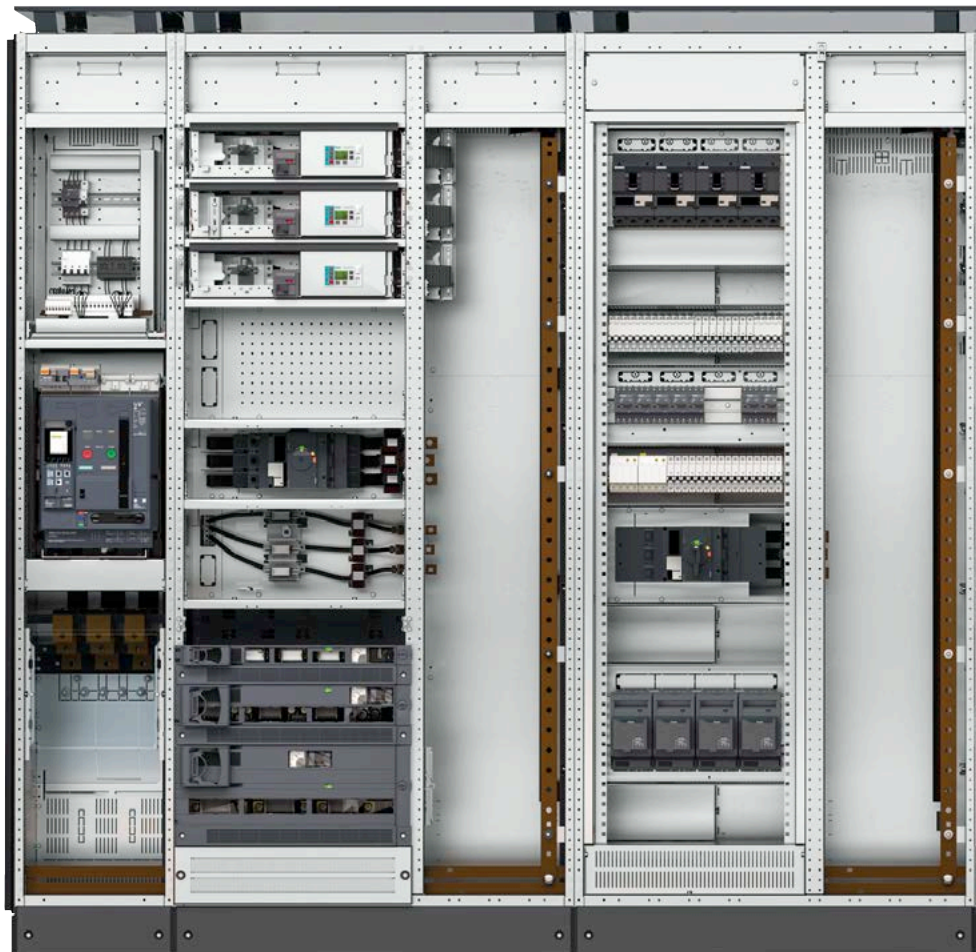
4 Leistentechnik, gesteckt**5 Leistentechnik, fest eingebaut****6 Blindleistungskompensation**

Stecktechnik	Festeinbau	Festeinbau
Kabelabgänge	Kabelabgänge	Zentrale Kompensation der Blindleistung
Bis 630 A	Bis 630 A	Unverdrosselt bis 600 kvar, Verdrosselt bis 500 kvar
Frontseitig	Frontseitig	Frontseitig
1.000, 1.200	600, 800, 1.000	800
Form 3b, 4b	Form 1, 2b	Form 1, 2b
Oben, hinten	Hinten	Ohne, oben, hinten



SIVACON S8 – einfache Integration der SENTRON Schutz- und Überwachungsgeräte für die Niederspannungs-Energieverteilung

	Offener Leistungsschalter 3WA	Kompaktleistungsschalter 3VA
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Personen und Anlagen vor Überlast und Kurzschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Personen- und Anlagensicherheit • Integrierte Messfunktion
Besondere Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Baugrößen ermöglichen flexiblen Einsatz • Festeinbau und Einschubtechnik für schnelle und einfache Wartung • Umfassendes Zubehör 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Schaltvermögen bei kompakter Bauweise • Hervorragende Selektivitätseigenschaften • Umfangreiches Zubehör für flexible Funktionserweiterungen
Kommunikationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Frühzeitige Fehlererkennung durch Anbindung an übergeordnete Leitsysteme 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Personen und Anlagen vor Überlast und Kurzschluss



Sicherungslasttrennschalter 3NJ4

- Lastschalten und Trennen in einem System
- Schnelle Auslösecharakteristik der Sicherungen zur Vermeidung von Schäden an Anlagen und Maschinen
- Große Varianz an Anschlussmöglichkeiten

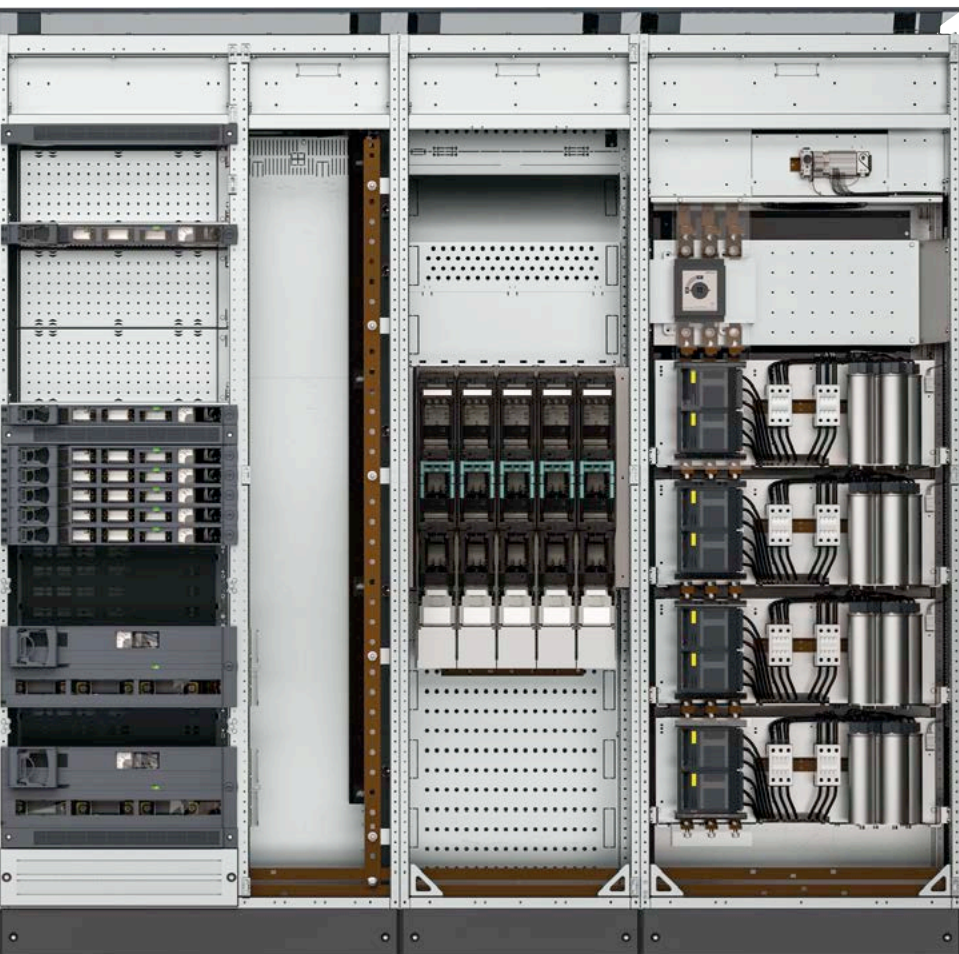
Sicherungslasttrennschalter 3NP1

- Zuverlässiger Personen- und Anlagenschutz
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Schneller und sicherer Umbau
- Schaltstellungsanzeige und Sicherungsüberwachung: integrierte Netzüberwachung zur Sicherung der Anlagenverfügbarkeit

Lasttrennschalter mit Sicherungen 3NJ6

- Zuverlässiger Personen- und Anlagenschutz
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Einfacher Austausch der Leisten
- Hohes Schaltvermögen

- Energiedatenerfassung über Mehrkanal-Strommesssystem SEM3



SIVACON S8

Features



- 1 Variable Sammelschienenlagen oben bis 6.300 A
- 2 Variable Sammelschienenlagen hinten bis 7.000 A (oben und/oder unten)
- 3 Steckschiensystem, prüffingersicher abgedeckt (IP 20B) zum leichten und schnellen Austausch der Sicherungslasttrennschalter
- 4 Optimale Anschlussverhältnisse im Schienenanschlussraum
- 5 Die Multiprofilschiene ermöglicht die einfache Montage von Installationseinbaugeräten
- 6 Felder für Blindleistungskompensation mit Bauartnachweis nach IEC 61439 reduzieren Übertragungsverluste
- 7 Übersicht über die Energieverteilung durch einheitliches Bezeichnungssystem für Felder und Abgänge
- 8 Modernes Erscheinungsbild durch Design-Elemente wie Seitenwand oder optional ergänzbaren Sockel

SIVACON S8

Features



5



6



7



8

Messgeräte 7KM PAC

- Präzise und zuverlässige Erfassung der Energiewerte für Einspeisung, elektrische Abgänge oder einzelne Verbraucher
- Analyse der Netzqualität
- Unterstützung aller gängigen Kommunikationsmöglichkeiten: Transparenz der Energieflüsse sowie Erfassung von Anlagenzustand und Netzqualität

Leitungsschutzschalter 5SY, FI-Schutzschalter 5SM3, FI/LS-Schalter 5SU

- Umfangreicher Schutz von Personen und Anlagen vor Schäden durch Brand, Stromschlag, Blitz und Überspannung
- Einheitliches und durchgängiges Zubehör
- Funktionelles Design
- Anbindung an Managementsysteme

Sicherungssysteme NEOZED, DIAZED, NH

- Sicheres und schnelles Abschalten zum Schutz vor Überlast und Kurzschluss
- Umfassendes Portfolio für alle Anwendungen

SIVACON S8

8 gute Argumente für Sicherheit

Die Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 sorgt für hohe Sicherheit von Mensch und Anlage – zu jeder Zeit und an jedem Ort



- Bauartnachweis durch Prüfung nach **IEC 61439-1/-2**
- Bauartgeprüfter Anschluss an das Schienenverteiler-System SIVACON 8PS

1

Hohe Personensicherheit durch **Dachblech mit Druckentlastung**

2

Umfangreiche Zertifizierungen

- Hoher Grad an Prüfabdeckung
- Zertifizierungen für den Einsatz auf Schiffen und Offshoreplattformen
- Erdbebenertüchtigung

3

Das **patentiertere Verschlussystem**
für Einfach oder Zentralverriegelung
hält die Türen auch im Störlichtbogenfall
geschlossen

4

**Sicherheit im Störlichtbogenfall durch Prüfung
nach IEC 61641 bzw. VDE 0660 Teil 500-2:**

Begrenzung der Auswirkungen des Störlichtbogens

- Innerhalb der Anlage
- Auf ein Feld
- Auf ein Fach

5

Eine **Lichtbogenbarriere** begrenzt
die Auswirkungen im Lichtbogenfall
auf ein Feld

6

Die **isolierten Hauptsammelschienen**
verhindern das Entstehen von Lichtbögen

7

Sicheres Gehäuse

- Gerüst aus stabilen Stahlblechprofilen
- Sendzimirverzinkte Oberflächen von
Gerüstteilen, Sockel, Rückwänden und
Bodenblechen

8

SIVACON S8

8 gute Argumente für Flexibilität

Durch ihr modulares Baustein-konzept und eine hohe Teilevielfalt wird die Schaltanlage SIVACON S8 nicht nur hohen, sondern allen individuellen Anforderungen gerecht



Vielfältige Anschlussmöglichkeiten durch vertikale Feldverteilschienen:

Flexibler Aufbau und optionale Erweiterungen

1

Einspeisung und Abgang

- Über Kabel oder Schienenverteiler-System SIVACON 8PS von 630 bis 6.300 A
- Von oben oder unten
- Schienenverteiler-System in Alu oder Kupfer

2

Die Aufstellung der Schaltfelder kann in Ein- oder Doppelfront mit einem **gemeinsamen Hauptsammelschienen-System** oder Rücken an Rücken mit **getrennten Hauptsammelschienen-Systemen** erfolgen

3

Die **genormten, umlaufenden Lochreihen** in den Stahlblechprofilen machen einen individuellen Ausbau möglich

4

Hohe Flexibilität durch innovative Bausteintechnik:

- Unterschiedliche Einbautechniken können in einem Feld kombiniert werden
- Funktionseinheiten können einfach ausgetauscht oder ergänzt werden

5

Die Funktionsräume können durch **additive Bausteine** bedarfsgerecht unterteilt werden

6

Je nach Anforderung lassen sich mit dem Dachblech – **belüftet oder unbelüftet** – verschiedene Schutzarten realisieren

7

Der **Universalanschlag der Türen** erlaubt einen einfachen Seitenwechsel des Türanschlags

8

SIVACON S8

8 gute Argumente für Effizienz

Die Niederspannungs-Schaltanlage SIVACON S8 ermöglicht es, technologisch anspruchsvolle Lösungen effizient zu realisieren. Der Beweis: Mehr als 404.000 Schaltfelder wurden bereits von SIVACON Technology Partnern in unterschiedlichsten Anwendungen verbaut



Wirtschaftlicher Aufbau

- Leistungsschalterfeld bietet Platz für bis zu drei Leistungsschalter
- Flexible Einbautechnik: Festeinbau- oder Einschubtechnik für einfache Wartung

1

Effizientes und flexibles Arbeiten

- Hohe Packungsdichte mit bis zu 35 Abgängen pro Feld
- Schnelles Umrüsten unter Betriebsbedingungen

2

Reduzierte Servicezeiten durch wartungsfreie Verbindungen der Sammelschiene

3

Die **patentierten Belüftungsschlitze** sorgen für reduzierten Wartungsaufwand

- Reinigung auch bei geschlossener Tür und von außen möglich
- Geringe Kosten für Ausbesserung

4

Die **patentierten Anschlussterminals** sind sicher, flexibel und einfach anzuschließen – bei der Installation und bei eventuellen späteren Änderungen

5

Verlässlicher Partner

- Höchster technischer Fortschritt durch kontinuierliche Innovation sorgt für beste Qualität
- Markenstärke, kombiniert mit der langjährigen Expertise und der Nähe eines lokalen Partners vor Ort

6

Die **SIMARIS Softwaretools** sparen Zeit im gesamten Prozess:

Von der Planung der Energieverteilung über die Konfiguration bis hin zur Anlagendokumentation

7

Die innovativen, kommunikationsfähigen SENTRON Komponenten **lassen sich leicht integrieren**

- Anlagenzustände und Energieflüsse werden transparent
- Für einen energieeffizienten Betrieb der Anlage

8

Anbindung an Energie- management-, Leit- oder Automatisierungssysteme

Daten analysieren, Energiekosten senken, Anlagenverfügbarkeit erhöhen

Damit industrielle Anlagen wirtschaftlich laufen, müssen ihre Auslastung kontinuierlich optimiert und Ausfallzeiten reduziert werden. Hierbei unterstützen die in die Schaltanlage integrierbaren Messgeräte 7KM / 7KT PAC und die kommunikationsfähigen Leistungsschalter 3WA / 3VA.

Sie erfassen präzise und zuverlässig Energiewerte für elektrische Abgänge oder einzelne Verbraucher und zeigen die Werte vor Ort an. Über standardisierte Bussysteme liefern die kommunikationsfähigen Geräte wichtige Messwerte zur Beurteilung des Anlagenzustands und der Netzqualität.



Nutzen

- Transparenz über Anlagenzustände und präventive Fehlervermeidung
- Anlagenverfügbarkeit erhöhen
Einsparpotenziale durch
Transparenz der Energieflüsse
identifizieren
- Energiekosten reduzieren
- Technologisch anspruchsvolle
Lösungen lassen sich effizient
realisieren

Datenvisualisierung und Datenmanagement ist über Messgeräte mit integriertem Webserver sowie mit der Energiemonitoringsoftware powermanager möglich. Die erfassten Messdaten der Geräte können sehr einfach in übergeordneten Automatisierungs- und Energiemanagementsysteme sowie in Cloudanwendungen verarbeitet werden. Denn nur wer den Stromverbrauch kennt, kann die Energiekosten senken und seine Anlage optimal betreiben.

