

PS-Feld
Leistungsschalterfeld

PS-cubicle
Power Switchgear Cubicle



Frontansicht geschlossen /
front view closed

Querverdrahtungsraum
Cross-wiring compartment

Hilfsgeräteraum
Space for auxiliary devices

Leistungsschalterraum
Space for circuit breakers

Kabelanschlussraum
Cable connection compartment



Frontansicht offen /
front view open

PS – Power Switchgear

Das Leistungsschalterfeld wird für Einspeisungen und Abgänge sowie die Kupplung unterschiedlicher Netze eingesetzt.

Es können Leistungsschalter in Fest- oder Einschubtechnik eingesetzt werden. In jedem PS-Feld wird nur ein Leistungsschalter verbaut. Lösungen mit mehreren Schaltern oder Kompaktschaltern werden vorzugsweise im SPC FP-Feld realisiert.

Moderne Leistungsschalter bieten heute eine hohe Modularität und Funktionalität. Die Auswahl verschiedener Überstromauslöser oder Kommunikationsmodule ist möglich.

Die oben gezeigte Abbildung zeigt eine Lösung mit einem Leistungsschalter 3WL von Siemens. In der Feldtür sind Betätigungs- und Anzeigeelemente vorgesehen. Das Schaltfeld ist über den Profibus in ein übergeordnetes Automatisierungssystem eingebunden.

Circuit breaker cubicles are used for incoming and outgoing feeder breakers as well as bus bar couplers for different power networks.

Circuit breakers of fixed-mounted or withdrawable types may be applied. One circuit breaker is permissible in the PS-cubicle. More than one breaker or moulded case circuit breakers are preferably solutions for the SPC FP-cubicle.

High modularity and functionality are features of modern circuit breakers. The selection of various tripping devices and communication modules are feasible.

The above shown pictures are a solution with a breaker 3WL from Siemens. Control and indication elements are implemented in the cabinet door. The switch gear is linked to an automation system via Profibus.

PS – Power Switchgear

Eine selektive Abstimmung der Leistungsschalter gewährleistet den höchstmöglichen Schutz von Anlage und Verbraucher.

Mit Leistungsschaltern 3WL von Siemens können im PS-Feld beispielsweise Ausschaltvermögen I_{cu} (AC500V) von 30 bis 100 kA realisiert werden.

Optional sind elektronische Auslöser kommunikationsfähig und können in ein Automatisierungskonzept eingebunden werden.

Die Leistungsschaltergrößen bestimmen die Feldabmessungen.

In Kombination mit einem 400 mm breiten Feld werden Sammelschienenkupplungen geplant.

Ein ausreichend dimensionierter Kabelanschlussraum ermöglicht einen Anschluss von bis zu 18 Einzeladern à 185 mm².

3 polige Ausführung bis 4.000 A.

4 polige Ausführung bis 3.200 A.

Discriminative adjustments of circuit breakers assure highest possible protection of installation and consumers.

A interrupting capacity I_{cu} (AC500V) from 30 up to 100 kA are feasible in the PS-cubicle with breaker 3WL from Siemens.

Optional electronic tripping devices provide communication interfaces whereby the implementation into automation concept is possible.

The cubicle dimensions depend on circuit breaker sizes.

A bus bar coupling is feasible in conjunction with a cubicle of 400 mm width.

An amply dimensioned cable connection space facilitates connection of up to 18 single conductors of size 185 mm² each.

3-pole version up to 4.000 A.

4-pole version up to 3.200 A.

Technische Daten Technical data

Bemessungsisolationsspannung (U_i) Rated insulation voltage (U_i)	Hauptstromkreis Main circuit		1.000 V
Bemessungsbetriebsspannung (U_e) Rated operational voltage (U_e)	Hauptstromkreis Main circuit	bis up to	690 V
In Bemessungsstrom Rated current		bis up to	4.000 A
I_{cw} Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Rated short-time withstand current		bis up to	100 kA
I_{pk} Bemessungsstossstromfestigkeit Bauform Type of construction	Innere Unterteilung Internal separation	bis up to	220 kA Form 4b
Schutzart / type of protection		IP20 bis / up to	IP54
Abmessungen / dimensions in mm	Höhe / height Breite / width Tiefe / depth		2.200 600 800 / 1.000 600 / 800