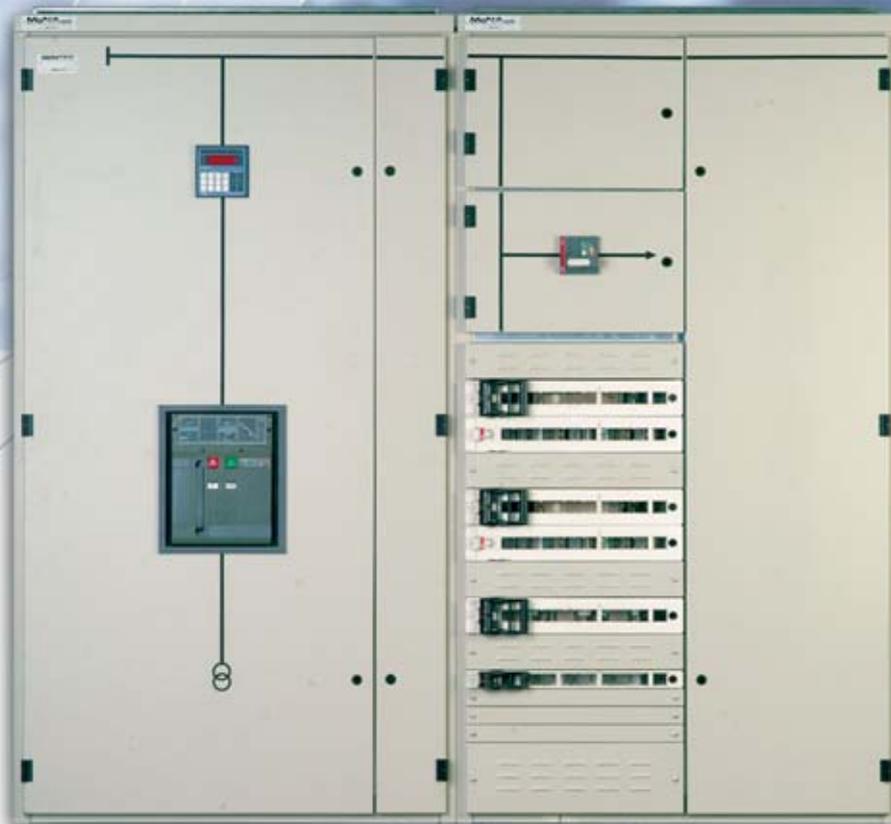


MoNIA 5000

Modulare Niederspannungs-Anlage



Typgeprüfte Modulare
Niederspannungsanlage

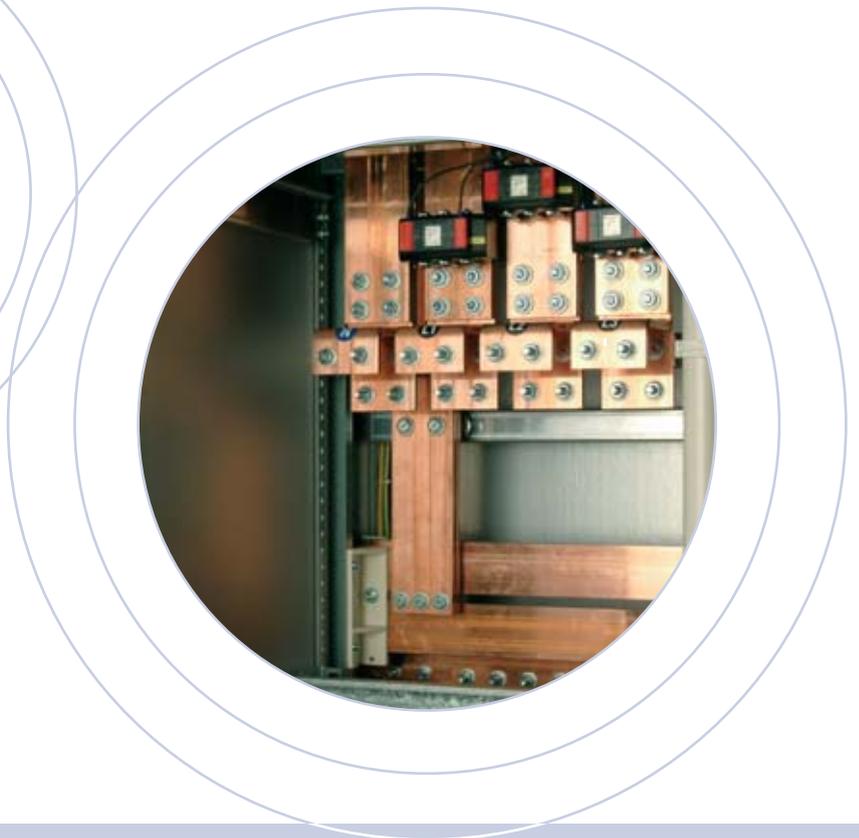
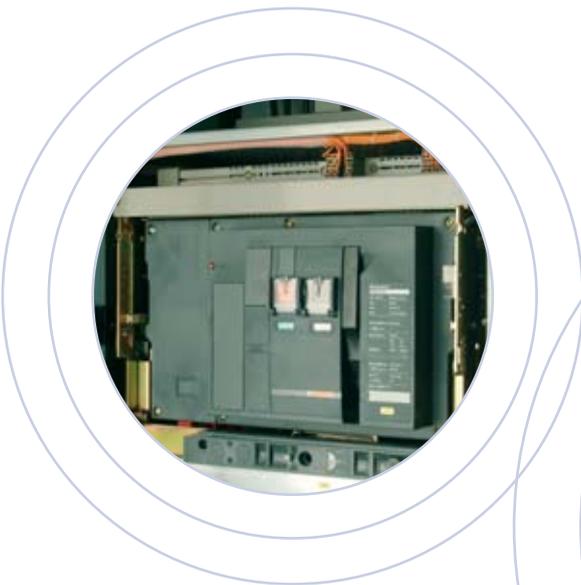
1. Allgemeines
2. Konstruktion
3. Aufstellung
4. Vorschriften
5. Personenschutz und Betriebssicherheit
6. Schutzart
7. Betriebsbedingungen
8. Auszüge aus dem SENTEG Lieferspektrum
9. Technische Daten
10. Prüfungen
11. Qualitätsmanagement

Unser entwickeltes Schaltschranksystem MoNA5000 entspricht den Bestimmungen für typgeprüfte und partiell typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombinationen nach IEC 60439-1 bzw. DIN EN 60439-1.

MoNA5000 ist für den Ausbau als Energieversorgungsanlage, Anbau- oder Einzelfeld, als Steuerungsanlage sowie als Kombination aus beidem gleichermaßen geeignet.

Zudem können bestehende Schaltanlagen unterschiedlicher Fabrikate problemlos mit MoNA5000 erweitert werden.

Für den Schaltanlagenbauer ohne eigene Schaltschrankfertigung bieten wir MoNA5000 als Ausbaufelder mit Türausschnitten und allen erforderlichen Ausbauteilen an.





1. Allgemeines

Das modulare Niederspannungsanlagen-System MoNA5000 wurde von SENTEG Schaltanlagen für Energietechnik GmbH unter Berücksichtigung der gültigen Normen und Vorschriften entwickelt.

Einsatzgebiete für die Schaltanlagen MoNA5000:

- Energieversorgungsunternehmen
- Industrieanlagen
- Flughäfen
- Kraftwerke
- Verwaltungsgebäude
- etc.



2. Konstruktion

Die Schaltfelder MoNA5000 werden aus verzinkten Stahlblechen (2 und 3 mm) bzw. V2A zu einer verwindungssteifen Konstruktion zusammgebaut.

Türen, Rück- und Seitenbleche werden im RAL-Farbtönen nach Kundenwunsch pulverbeschichtet.

Die Schaltfelder sind im Rastergrundmaß 25 mm in folgende Funktionsräume unterteilt:

- Sammelschienenraum
- Geräteraum
- Kabelanschlussraum

Je nach Anlagenkonfiguration und Geräteeinsatz sind unterschiedliche Schottungsformen möglich.

Die Kabelzuführungen sind von oben oder unten möglich.

Mit CNC-gesteuerten Fertigungsmaschinen sichern wir gleichbleibend hohe Qualität und konstante Abmessungen der Schaltfelder.

3. Aufstellung

Die Schaltfelder MoNA5000 sind für die Innenraum-aufstellung konzipiert und eignen sich für Wandaufstellungen oder Aufstellungen frei im Raum, in einer Reihe, über Eck oder Rücken an Rücken.

4. Vorschriften

Die Schaltfelder MoNA5000 entsprechen den Normen für typgeprüfte und partiell typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombinationen nach IEC 60439-1 bzw. DIN EN 60439-1

5. Personenschutz und Betriebs-sicherheit

Die Schaltfelder MoNA5000 bieten durch die innere Unterteilung der Funktionsräume sowie durch die entsprechende Wahl der Schottungsform einen hohen Grad an Personensicherheit. Die metallischen Schottungen der Funktionsräume und der einzelnen Felder untereinander sowie optionale störlichtbogen-feste Sammelschienen-durchführungen begrenzen den Schaden im Fehlerfall auf den Entstehungsort, wodurch eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet ist.



6. Schutzart

Die Schutzart der äußeren Schaltfeldkapselung entspricht standardmäßig IP3x, die Schutzart der inneren Schottungen entspricht IP2x. Je nach Anlagenkonfiguration, Geräteinsatz und Nennstrom sind auch Schutzarten bis max. IP54 möglich.

7. Betriebsbedingungen

Die Schaltfelder MoNA5000 sind für normale Betriebsbedingungen bei Innenraumaufstellung dimensioniert:

Umgebungstemperatur	Maximum	40°C
	24h-Mittel	35°C
	Minimum	-5°C
Relative Luftfeuchtigkeit	24h-Mittel	95%
Aufstellungshöhe	< 1000 m ü NN	



8. Auszüge aus dem SENTEG Lieferspektrum

Niederspannungs-Schaltanlagen

- Fabrikatsunabhängige Bestückung
- Flexibler Ausbau
- Modulare Bauweise
- Problemlose Erweiterung



Niederspannungs-Schaltanlagen



Niederspannungs-Schaltanlagen



Steuerschranke nach Kundenwunsch (ohne elektrischen Ausbau)

- aus Stahlblech verzinkt, lackiert oder V-Stahl
- mit 19"-Schwenkrahmen
- mit Sichtscheiben
- mit unterschiedlichsten Ausbrüchen
- in verschiedenen Farben und Farbdicken
- mit unterschiedlichen Schließsystemen



9. Technische Daten

Bemessungsspannungsfestigkeit (U _{imp})	8 kV		
Überspannungskategorie	IV		
Verschmutzungsgrad	3		
Bemessungsisolationsspannung (U _i)	1000 V		
Bemessungsbetriebsspannung (U _e)	bis 690 V		
Bemessungsfrequenz	bis 60 Hz		
Bemessungsbetriebsströme (I _n)	I _n		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I _{cw}) 1s.		I _{cw}	
Bemessungsstoßstromfestigkeit (I _{pk}) 0,1s.			I _{pk}
Hauptsammelschienensysteme	Phasenabstand 200 mm	kA	kA
2x30x5	1050 A	35	75
2x30x10	1500 A	50	100
2x60x10	2300 A	65	150
2x80x10	2800 A	65	150
4x60x10	3500 A	65	150
4x80x10	4000 A	65	150
2x4x60x10	5000 A	100	220
Winkel-Verteilschienensysteme	Phasenabstand 185 mm		
50x50x10	1250 A	65	150
80x80x10	2000 A	65	150
Haupt-/Verteilschienensysteme	Phasenabstand 185 mm		
60x10	1000 A	65	150
80x10	1250 A	65	150
100x10	1500 A	65	150
2x60x10	1600 A	65	150
2x80x10	2000 A	65	150
2x100x10	2500 A	65	150
Standardabmessungen	Höhe Breite Tiefe	1850, 2000, 2200 400, 600, ..., 1600 400, 600, ..., 1200	
Innere Unterteilung		Form 1 bis Form 4	
Schutzklasse		1 (geerdet)	

Weitere technische Daten auf Anfrage

10. Prüfungen

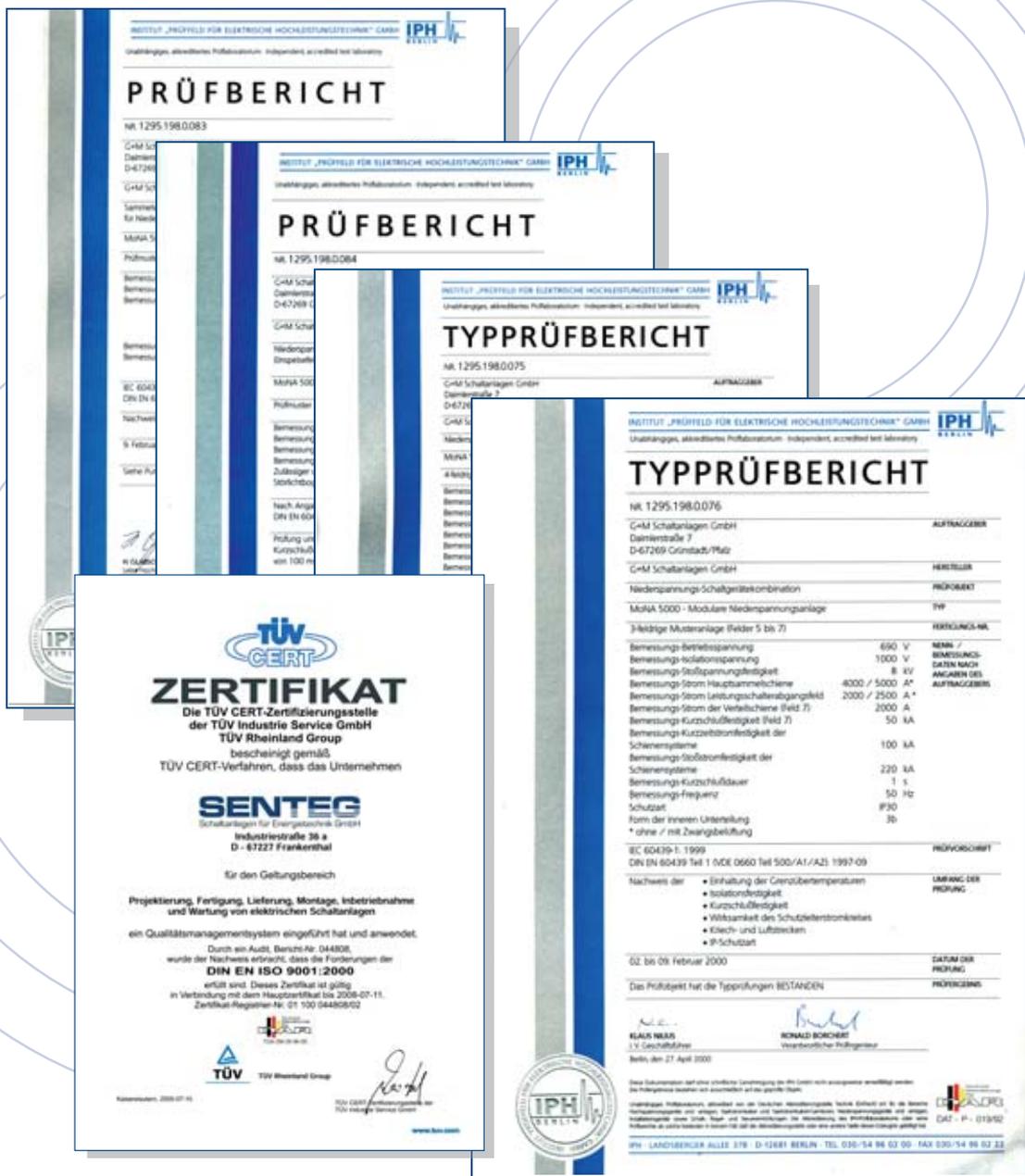
Die MoNA5000 ist eine typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombination.

Vor Auslieferung wird an jeder Anlage eine Stückprüfung durchgeführt:

- Sichtkontrolle
- Mechanische Funktionsprüfung
- Elektrische Funktionsprüfung
- Isolationsprüfung

11. Qualitätsmanagement

Die SENTEG GmbH ist geprüft und zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000



Schalten Sie um auf garantierte Sicherheit, Flexibilität und Qualität



Wir wissen, was wir tun – denn seit über 30 Jahren widmet sich unser Unternehmen der Planung, Projektierung und Fertigung von Schaltanlagen im Bereich der Energietechnik sowie elektrischer Anlagen und deren Neben- und Hilfseinrichtungen. Unser Schwerpunkt liegt dabei im Mittel- und Niederspannungsbereich.

Zukunftsorientiert

Wir entwickeln innovative Produkte und Lösungen, die sich nicht nur an den heutigen Forderungen und Erwartungen des Marktes, sondern auch an den Erfordernissen der Zukunft orientieren. Dafür steht das Know-how unserer speziell ausgebildeten Mitarbeiter.

Flexibel organisiert

Der enge Kontakt zu unseren Kunden und unsere flexible Organisationsstruktur ermöglichen uns eine individuelle Anpassung unserer Prozesse, Produkte und Dienstleistungen an die jeweiligen Anforderungsprofile.

Qualität garantiert

Der hohe Qualitätsstandard unserer Produkte wird durch die Verankerung des Qualitätsgedankens in unserer Unternehmensphilosophie und durch die ausschließliche Produktion am Standort Frankenthal gewährleistet.

Kompetent realisiert

Aus der Verbindung von Erfahrung, Qualität und Know-how entsteht die Kompetenz zur Realisierung von ganzheitlichen Lösungen für elektrotechnische Anlagen.

SENTEG Schaltanlagen für Energietechnik GmbH
Industriestraße 36a · D-67227 Frankenthal/Pfalz
Telefon: +49 (0) 62 33/3 79 17-0
Telefax: +49 (0) 62 33/3 79 17-15
E-Mail: info@senteg.de · Internet: www.senteg.de

SENTEG
Schaltanlagen für Energietechnik GmbH