

M

Allgemeiner Schaltschrank

Konstruktion und Ausführung

N 38
 Teil 1

 Ersatz für Ausgabe
 Januar 1999

Inhalt

- 1 Geltungsbereich und Zweck
- 2 Mitgeltende Normen und Bestimmungen
- 3 Schrankkonstruktion
- 4 Schutzart
- 5 Systemzubehör
- 6 Korrosionsschutz und Lackierung

1 Geltungsbereich und Zweck

Diese Werknorm gilt für alle Schaltschränke, welche auf dem Flughafen München zur Anwendung kommen. Sie soll eine einheitliche Schrankkonstruktion bzw. ein Schranksystem fixieren.

Das System muss sowohl für Bauelemente der Einschub- als auch der Einsatztechnik (Leistung- und MSR-Teil) gemischt einsetzbar sein.

Bei Anwendung der Modultechnik sind die Einsätze und Einschübe mit 19" auszulegen.

2 Mitgeltende Normen und Bestimmungen

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 18 252 | Schließzylinder für Türschlösser |
| DIN 41 488 | Teilungsmaße für Schränke |
| DIN 43 656 | Elektrische Innenraum-Schaltanlagen; Farbgebung |
| DIN 43 660 | Modulordnung für elektrische Schaltanlagen |
| DIN 43 668 | Schlüssel für Zellen- oder Schranktüren von elektrischen Schaltanlagen |
| DIN VDE 0100 | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V |
| DIN 57 113 / | |
| DIN VDE 0113 | VDE-Bestimmungen für die elektrische Ausrüstung von Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen mit Nennspannungen bis 1000 V |
| VDE 0660 Teil 100 / | |
| DIN EN 60947-1 | Niederspannungsschaltgeräte, Allgemeine Festlegungen. Bestimmung für Schaltgeräte in Stromkreisen bis 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung |
| VDE 0660 Teil 500 / | |
| DIN EN 60439-1 | Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen |

TEG-D

Fortsetzung bis Seite 2

Frühere Ausgaben N38T1 11/85; 07/89; 09/96

FMG-Form 9010 – 12.79 – 21

3 Schrankkonstruktion

Das Gehäuse muss aus einer stabilen und verwindungssteifen Konstruktion bestehen. Das Dachblech soll zur Belüftung auf Distanz montierbar sein. Die Teilungsmaße müssen DIN 41 488 entsprechen.

Abhängig von Anwendungszweck ein Raster nach DIN 43 660 für den modularen Aufbau einzuhalten. Die Kabeleinführung ist i. d. R. im Boden, mit abgedichteten 2geteilten Bodenblechen oder in Sonderfällen im Dach oder seitlich mit abgedichteter Flanschplatte vorzusehen.

Die Schränke müssen wahlweise sowohl für Freilaufstellung als auch für Wandaufstellung oder einer Aufstellung Rücken an Rücken geeignet sein und müssen wahlweise leicht abnehmbare Rückwände haben.

Die Türen müssen aus Stahlblech sein und innen liegende, nicht sichtbare Scharniere, die nicht in die Gehäuseöffnung ragen, aufweisen.

Der Türöffnungswinkel muss mind. 120° sein, wahlweise 165°. Der Türanschlag ist rechts (wahlweise links) vorzusehen. In der Schaltschranktür muss eine Schaltplantasche für die Aufnahme der Pläne (DIN A4) angebracht sein.

4 Schutzart nach EN 60529/IEC 529

5 Systemzubehör

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufsatzkasten: | für die Aufnahme von Sammelschienen. |
| Kabelsockel: | 200 mm hoch, geeignet als Kabelrangierraum. |
| Standsockel: | 100 mm hoch, |
| Schwenkrahmen: | für die Aufnahme von 19" Baugruppenträgern (ausschwenkbar mindestens 120°, wahlweise 180°). |
| Sichttüren: | Zur Überwachung von Bedien- und Anzeigenelementen. |
| Trennwände: | Zum Abschotten einzelner Schrankzellen. |

6 Korrosionsschutz und Lackierung

Sämtliche Schrank- und Ausbauteile müssen rostgeschützt sein.

Die Teile müssen vor der Lackierung

- a) galvanisch verzinkt und chromatiert oder
 - b) eisenphosphatiert
- sein.

Die Lackierung muss aus einem Grund- und einem Fertiganstrich bestehen. Die Schichtstärke muss mindestens 50 µm betragen.

Bei b) ist die Grundierung im Elektrophorese-Tauchverfahren und die Decklackierung elektrostatisch vorzunehmen.

Die Standardfarbe ist "Kieselgrau" nach DIN 43 656 oder eine RAL-Farbe nach Wahl der FMG.