

Weiterführende Informationen

Innere Unterteilung

Formen der inneren Unterteilung nach IEC/EN 60439-1

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen können durch Trennwände oder Abdeckungen in getrennte Abteile oder geschützte Fächer unterteilt werden. Ziel der Bildung der getrennten Abteile oder der geschützten Fächer, die die Funktionseinheiten enthalten, ist:

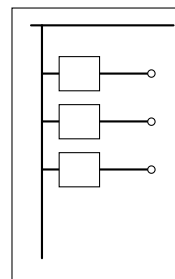
- der Schutz gegen das Berühren aktiver Teile in einer benachbarten Funktionseinheit (Schutzart muss IP2X oder IPXX B sein)
- die Einschränkung der Möglichkeit, dass ein Störlichtbogen eingeleitet wird
- der Schutz gegen das Eindringen fester Fremdkörper aus einer Funktionseinheit in eine benachbarte (Schutzart muß IP2X sein)

Je nach dem Grad der Abteil- oder Fachbildung werden typische Formen der inneren Unterteilung unterschieden:

Form 1

Möglich bei MODAN P, F, R, W und G

- keine innere Unterteilung

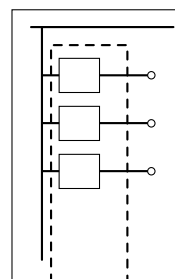


Form 2a

Möglich bei MODAN P, F, R, W und G mit Form 2b

- innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten

- Anschlüsse für äußere Leiter brauchen nicht von Sammelschienen getrennt zu sein

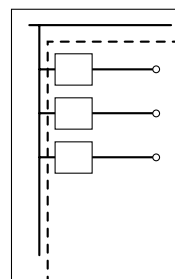


Form 2b

Möglich bei MODAN P, F, R, W und G

- innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten

- Anschlüsse für äußere Leiter von den Sammelschienen getrennt



Weiterführende Informationen

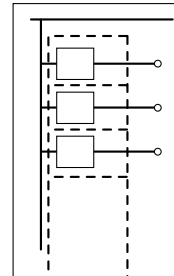
Innere Unterteilung

Form 3a

Möglich bei MODAN P, R¹⁾ und W mit Form 3b

- innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten sowie den Funktionseinheiten untereinander

- Anschlüsse für äußere Leiter brauchen nicht von Sammelschienen getrennt zu sein

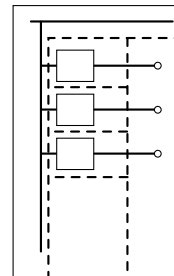


Form 3b

Möglich bei MODAN P, R¹⁾ und W

- Unterteilung der Anschlüsse für äußere Leiter von den Funktionseinheiten, aber nicht untereinander

- Anschlüsse für äußere Leiter von den Sammelschienen getrennt

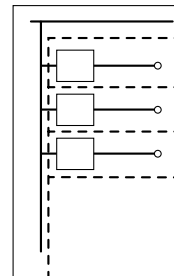


Form 4a

Möglich bei MODAN P und R¹⁾

- innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten sowie den Funktionseinheiten untereinander, einschließlich der Anschlüsse für äußere Leiter, die ein integraler Bestandteil der Funktionseinheit sind

- Anschlüsse für äußere Leiter im gleichen Abteil wie die zugeordnete Funktionseinheit

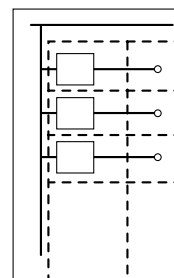


Form 4b

Möglich bei MODAN P und R²⁾

- innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten sowie den Funktionseinheiten untereinander, einschließlich der Anschlüsse für äußere Leiter, die ein integraler Bestandteil der Funktionseinheit sind

- Anschlüsse für äußere Leiter, die nicht im gleichen Abteil sind wie die zugeordnete Funktionseinheit, die aber in einem gesonderten, eigenen umhüllten geschützten Raum oder Abteil sind



¹⁾ nur bei Schalter-Sicherungseinheiten SSL und SSKL sowie Steckesätzen P

²⁾ nur bei Schalter-Sicherungseinheiten SSL und SSKL

Die Form und die Schutzart der inneren Unterteilung (falls größer IP2X bzw. IPXX B) müssen zwischen Anwender und Hersteller vereinbart werden. Innere Unterteilungen dienen dem Schutz des Personals und der Anlage bei Arbeiten an der Schaltgerätekomination, wenn diese aus betriebsbedingten Gründen

nicht spannungsfrei geschaltet werden kann. Je nach den betrieblichen Erfordernissen können die Verteilerfelder optimal in verschiedenen Formen der inneren Unterteilung ausgeführt werden. Verteilerfelder, die eine leichte Austauschbarkeit von Funktionseinheiten ermöglichen sollen (z. B. Einschub-

verteiler), werden standardmäßig mit einer höheren Form der inneren Unterteilung z. B. Form 3b ausgestattet. Eine innere Unterteilung nach Form 2b, d. h. innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten, ist in jedem Fall empfehlenswert.