Charakteristika jednotlivých schém a výkresov v elektrotechnike 1: blokové schémy (prehľadové schémy), situačné výkresy, jednopólové a viacpólové schémy rozvádzačov :)

V elektrotechnike sa používajú:
• blokové schémy,
• situačné výkresy,
• jednopólové a viacpolové schémy rozvádzačov,
• riadkové schémy rozvádzačov,
• dispozičné výkresy.

Blokové schémy (prehľadové schémy)

Slúžia na rýchle pochopenie celkovej štruktúry a funkcie elektrického zariadenia alebo distribučnej siete.

- **Obsah** - zariadenia sú znázornené ako jednoduché geometrické tvary (obdĺžniky, štvorce) prepojené čiarami bez detailných elektrických spojov.
- **Význam** - ukazujú hlavné toky energie alebo signálov a logické väzby medzi celkami.
- **Príklad** - schéma hlavného napájania objektu (Transformátor Hlavný rozvádzač Podružné rozvádzače).

Situačné výkresy

Zobrazujú umiestnenie elektrických zariadení a rozvodov v reálnom priestore alebo teréne.

- **Obsah** - zakresľujú sa do stavebných pôdorysov budov alebo do mapových podkladov (kataster, areál).
- **Význam** - určujú presnú polohu zásuviek, vypínačov, svietidiel, trás káblových trás či uzemnenia.
- **Príklad** - výkres elektroinštalácie rodinného domu, kde vidíte, v ktorej miestnosti a na ktorej stene bude osadený rozvádzač.

Jednopólové schémy rozvádzačov

Zjednodušený technický výkres rozvádzača, kde sú trojfázové alebo viacvodičové obvody znázornené iba jednou čiarou.

- **Obsah** - počet fáz alebo vodičov v obvode sa naznačuje preškrtnutím čiary (krátkymi šikmými čiarkami). Obsahuje značky ističov, prúdových chráničov, elektromerov a prierezy káblov.
- **Význam** - poskytujú jasný prehľad o dimenzovaní prístrojov, selektivite istenia a rozdelení záťaže do fáz bez grafického chaosu.
- **Príklad** - výrobný a revízny výkres pre bežný domový rozvádzač.

Viacpólové schémy rozvádzačov

Detailné schémy, kde je každý jeden vodič (L1, L2, L3, N, PE) zakreslený samostatnou čiarou.

- **Obsah** - zobrazujú kompletné zapojenie všetkých svoriek, kontaktov a vnútorných prepojov v rozvádzači.
- **Význam** - sú nevyhnutné pre samotnú výrobu rozvádzača, detailné zapájanie zložitejších obvodov a pre presné hľadanie porúch.
- **Príklad** - schéma zapojenia motorového vývodu s reverzáciou chodu, stykačmi a tepelnou ochranou.



Charakteristika jednotlivých schém a výkresov v elektrotechnike 2: riadkové schémy rozvádzačov (schémy riadenia, obvodové schémy), dispozičné výkresy (výkresy zostavy, pohľady)



Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania