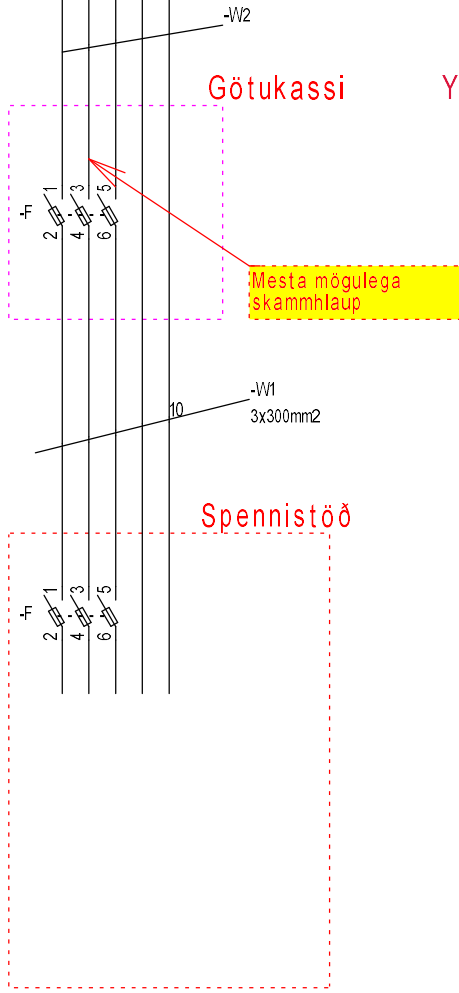
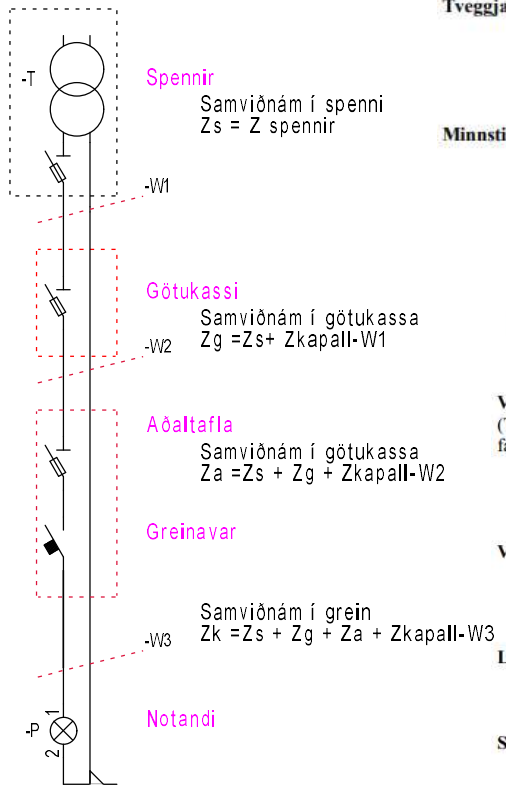


Skammhlaup í heimtaugarkapalli



Yfirlitsmynd samviðnáma



Þriggja póla skammhlaupsstraumur mestur:

$$I_{K3} = \frac{c_{max} * U_N}{\sqrt{3} * Z_{Kmin}}$$

Tveggja póla mesti skammhlaupsstraumur:

$$I_{K2} = \frac{c_{max} * U_N}{2 * Z_{Kmin}}$$

Minnsti skammhlaupstraumur:

$$I_{K1} = \frac{c_{min} * U_N}{\sqrt{3} * Z_{Kmax}}$$

Við mesta skammhlaup: $c_{max} = 1, 1$
 Við minnsta skammhlaup: $c_{min} = 0, 95$

Viðnám leiðara í einfasa kerfi:
 (Taka þarf tillit hvort um er að ræða einfasa eða þriggja fasa kerfi)

$$R = \frac{\rho * l}{A}$$

Viðnám í leiðara við 160°C:

$$R_{L160^\circ C} = \frac{1, 56 * \rho * L}{A}$$

Launviðnám strengs, óháð sverleika og hitastigi:

$$X_L = 0, 08 * L \text{ m}\Omega$$

Samviðnám strengs:

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

Minnst mögulega skammhlaup

Aðaltafla

$$t = \left(\frac{k * A}{I} \right)^2$$

t = tíminn, í sek
 A = þverskurðarflatamál mm²
 I = Virkt gildi skammhlaupsstraums (RMS gildi)
 k = Stuðull í töflu 43A í staðlinum

$$N = \sqrt{I1^2 + I2^2 + I3^2 - (I1 * I2) - (I1 * I3) - (I2 * I3)}$$

Notandi

3N ~ 230/400V



Rafmangsræði 5
 Jafnt álag
 Dæmi 1

Skammhlaup í streng

Verkefni: Bilunarstrumur	Teikning númer	Init.:	Rev.:	Sheet: 3
Dags 12.10.2023	Function:	Location:	Total sheets: 4	Next sheet: 4