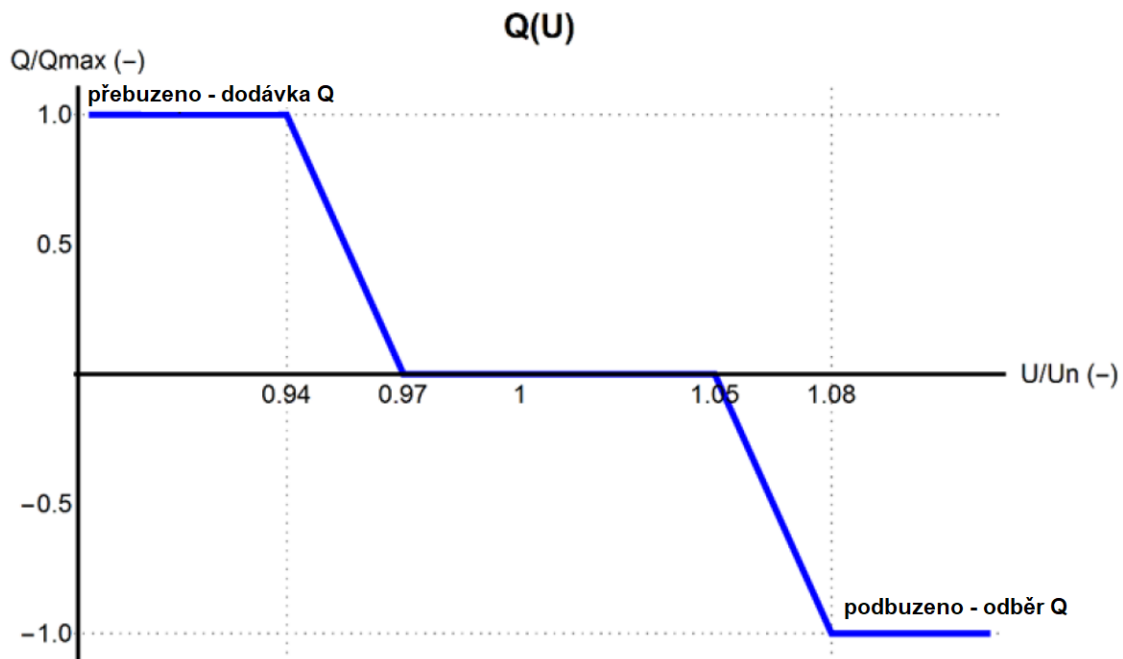


VP_08 Autonomní charakteristiky VM, akumulace nn

1. Autonomní charakteristika $Q(U)$ Obrázek č.1 Autonomní charakteristika $Q(U)$

Body charakteristiky $Q(U)$:

$$X_1 = 0,94 = 216,2 \text{ V}$$

$$X_2 = 0,97 = 223,1 \text{ V}$$

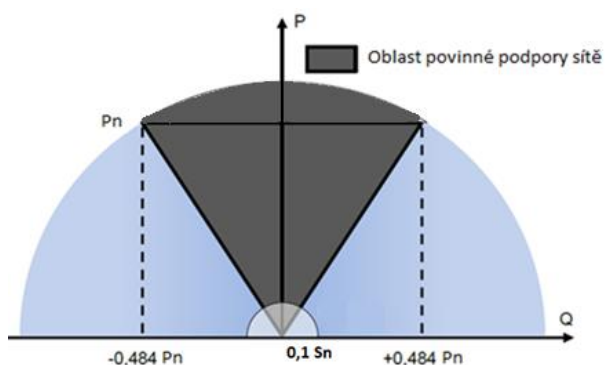
$$X_3 = 1,05 = 241,5 \text{ V}$$

$$X_4 = 1,08 = 248,4 \text{ V}$$

Požadovaná časová konstanta funkce $Q(U) = 20 \text{ s}$

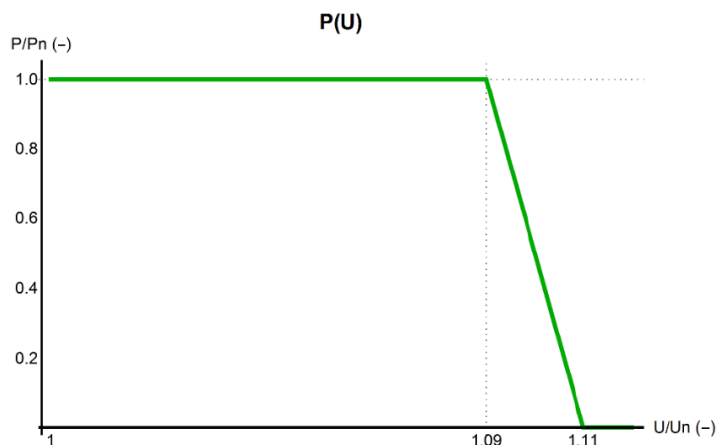
U_n pro napěťovou hladinu nn v ČR = 230 V (fázové napětí L-N)

Vyžadovaný rozsah regulace Q v rámci PQ diagramů odpovídá $\cos \varphi = \pm 0,9$ při jmenovitém výkonu generátoru / střídače, viz obr. č. 2.

Obrázek č.2 Rozsah Q pro regulaci $Q(U)$

2. Autonomní charakteristika P(U)

Nastavení pro nesynchronní VM, akumulace:



Obrázek č.3 Autonomní charakteristika P(U) pro nesynchronní VM, akumulace

Body charakteristiky P(U):

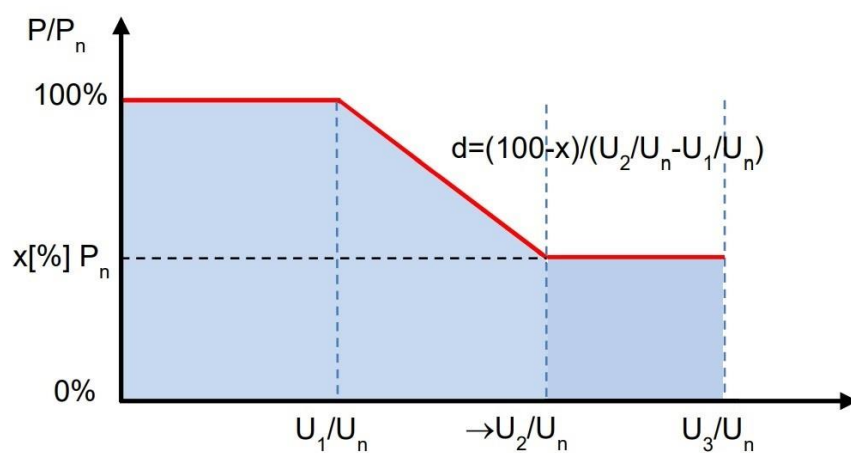
$$U_1/U_n = 1,09 = 250,7 \text{ V}$$

$$U_2/U_n = 1,11 = 255,3 \text{ V}$$

Doporučená časová konstanta funkce P(U) = 5 s.

U_n pro napětovou hladinu nn v ČR = 230 V (fázové napětí L-N).

Nastavení pro synchronní VM, akumulace:



Obrázek č.4 Autonomní charakteristika P(U) pro synchronní VM, akumulace

Body charakteristiky P(U):

$$U_1/U_n = 1,09 = 250,7 \text{ V}$$

$$U_2/U_n = 1,10 = 253 \text{ V}$$

$$U_3/U_n = 1,11 = 255,3 \text{ V}$$

$$x = 50 \%$$

Doporučená časová konstanta funkce P(U) = 5 s.

U_n pro napětovou hladinu nn v ČR = 230 V (fázové napětí L-N).