

# Vypínače VN

## Vakuové vypínače typu 3AF, 3AG, 3CG

Preventivní údržba

### Doporučená perioda preventivní údržby

1x za 10 let

V případě zhoršených okolních podmínek prostředí se doporučuje periodu pravidelné údržby zkrátit.

### 1. Požadované úkony

#### 1.1 Vyhodnocení stavu

- Kontrola vnějšího stavu vypínače, zda není poškozený např. korozí, agresivním prostředím apod.
- Kontrola čistoty vypínače
- Kontrola maziva na předepsaných místech

#### 1.2 Ovládací mechanismus

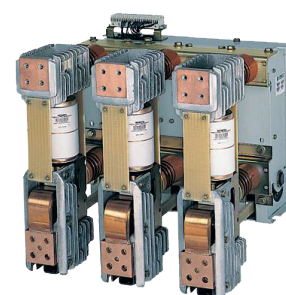
- Obnovení maziva a oleje v ložiskách v souladu se specifikací výrobce (výměna ložiska v případě nutnosti)
- Kontrola mechanického nastavení všech součástí ovládacího mechanismu (případná korekce nastavení)
- Kontrola pomocných a koncových spínačů
- Kontrola blokovacích prvků a šroubových spojů
- Kontrola elektrických částí mechanismu
- Kontrola mechanických a elektrických funkcí
- Výměna výrobcem předepsaných ND u typu 3AF

#### 1.3 Izolátory

- Očištění izolátorů, izolačních prvků a kontrola jejich poškození
- Obnova maziv všech relevantních dílů a míst dle předpisu výrobce (výměna, jestli je to nutné)

### 2. Požadavky na nářadí a materiál

- Měřicí a testovací přístroje
- Tuhy a maziva
- Čisticí prostředky



Vakuový vypínač

#### 1.4 Diagnostika a měření

- Měření provozních hodnot (proudu zapínací a vypínací/vypínacích cívek, podpěťové cívky, blokovací cívky atd.)
- Měření spínacích časů
- Měření dráhy hlavních kontaktů
- Měření času střádání pružiny
- Test vakuové komory pomocí testeru
- Kontrola minimálního ovládacího napětí
- Měření úbytku napětí na hlavních kontaktech

#### 1.5 Obecně

- Kontrola mechanických a elektrických připojení
- Zkouška elektrického a mechanického spínání
- Výměna dílů dle doporučení výrobce
- Vyhodnocení všech naměřených údajů
- Závěrečná kontrola

#### 1.6 Spojené s rozvaděčem

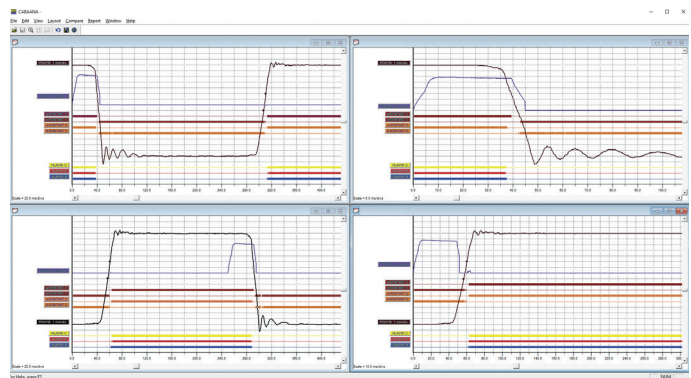
- Kontrola a očištění výsuvné části a obnova mazání
- Kontrola a očištění hlavních kontaktů a obnova mazání
- Kontrola mechanických dílů blokování v pevně instalovaných vypínačích (např. 8UG)

## Plán preventivní údržby

Vakuové vypínače typu 3AF, 3AG, 3CG

ČINNOST	POPIS PRACÍ	1x za 10 let
<b>Vakuový vypínač</b>		
Kontrola stavu	Kontrola základních údajů, vizuální kontrola, kontrola počtu předepsaných cyklů	x
Test ovládacích obvodů	Kontrola minimálního ovládacího napětí pro napájení ovládacích cívek vypínače	x
Test motorického pohonu	Kontrola funkce pohonu střádání pružiny a měření času střádání	x
Mazání	Očištění vypínače, kontrola a obnova mazání předepsaných míst	x
Kontrola mechanických a elektrických spojů	Kontrola utáhnutí šroubových spojů	x
Měření kontaktní dráhy	Měření dráhy hlavních kontaktů vypínače	x
Test ovládání	Mechanický a elektrický test ovládání vypínače	x
Mechanické blokování	Kontrola mechanického a/nebo elektrického blokování ovládání vypínače	x
Měření spínacích časů	Měření zapínacího a vypínacího času vypínače a měření proudů ovládacích cívek	x
Test izolace	Měření izolačního stavu vypínače (včetně měření izolačního stavu mezi fázemi, fází a neživou částí při zapnutém vypínači a na hlavních kontaktech každé fáze vypnutého vypínače)	x
Kontrola vakuového zhášedla	Kontrola integrity vakuového zhášedla v každé fázi měření dle doporučení výrobce	x
Měření úbytku napětí	Měření úbytku napětí hlavních kontaktů v každé fázi	x

Protokol o údržbě



Měření na vypínači VN



Změny a chyby jsou vyhrazeny. Informace uvedené v tomto dokumentu obsahují pouze obecný popis a/nebo výkonové vlastnosti, které nemusí vždy přesně odrážet ty, které jsou popsány, nebo které mohou podléhat úpravám v průběhu dalšího vývoje produktů. Požadované funkce plnění jsou závazné, pouze pokud jsou výslovně dohodnuty v prováděné smlouvě.

Všechna označení produktů mohou být ochrannými známkami nebo jinými právy společnosti Siemens AG, jejich přidružených společností, jejich použití třetími stranami pro vlastní účely by mohlo porušit práva příslušného vlastníka.

**Siemens, s.r.o.**  
Smart Infrastructure  
Distribution Systems  
Siemensova 1  
155 00 Praha 13

**Zákaznická podpora**  
Tel.: +420 800 90 90 90  
E-mail: servisVN.cz@siemens.com

© Siemens 2020, V.1