



CONNECTED WITH COMMON GROUND BUS.

- 2.2 AUTOMATIC SYNCHRONISM VERIFICATION BY EACH PROTECTIVE RELAY MAIN 1&2 SHALL UTILIZE 115kV PHASE B SECONDARY VOLTAGES FROM AN IVT OF EACH 115kV BUSBAR AND AN IVT OF EACH 115kV INCOMING LINE.
- 3. EACH DIGITAL POWER METER (DPM) SHALL BE COMMUNICATED WITH AUTOMATIC METER READING (AMR) APPLICATION SERVER VIA SWITCH NETWORK.
- 4. PROTECTIVE RELAY MAIN 1 AND MAIN 2 ON EACH BAY, SHALL BE PROVIDED
- EACH DEDICATED PROTECTION RELAY FOR 22 KV SWITCHGEAR SHALL BE THE SAME STANDARD WHICH CAN BE USED FOR EITHER INCOMING, BUS SECTION, OUTGOING OR CAPACITOR BANK FEEDER.
- 6. NETWORK TOPOLOGY OF SUBSTATION CONTROL AND PROTECTION SYSTEM IS TOPOLOGY 1
- 7. 115 kV. IVT RATIO

115,000 : 115 / 115 // 115 V √3 √3

50VA/0.2/1.5VF , 50VA/3P/1.5VF √3

8. 115 kV. CT RATIO

20VA/5P20 , 20VA/0.5FS5 , 20VA/5P20 , 20VA/5P20 1800/1500/1200/900/600/300 : 1/1/1/1 A. - FOR LINE BAY

1800/1500/1200/900/600/300 : 1 A. - FOR TRANSFORMER BAY (CORE1) 20VA/5P20

- FOR TRANSFORMER BAY (CORE2-4) 20VA/0.5FS5 , 30VA/5P20 , 30VA/5P20 400/300/200 : 1/1/1 A. ***PARTICULAR REQUIREMENT FOR ALL 5P20 CLASS CT's CURRENT RATIO ERROR AT 100% OF RATED CURRENT < 0.5%

500/200/100 : 1 A.

: 1/1/1/1 A - FOR INCOMING BREAKER 1800/1500/900 20VA/5P20 , 20VA/0.5FS5 , 20VA/5P20 , 20VA/5P20 1800/1500/900 - FOR TIE BREAKER 20VA/0.5FS5 , 20VA/5P20

600/300 - FOR OUTGOING 22 kV. 20VA /0.5FS5 . 20VA /5P20

- FOR LOW SIDE TRANSFORMER 20VA/5P20 , 20VA/0.5FS5 1800/900 BUSHING CT.

1800/900 - FOR NEUTRAL BUSHING CT. 20VA/5P20 . 20VA/5P20 - FOR CAPACITOR BANK

***PARTICULAR REQUIREMENT FOR ALL 5P20 CLASS CT's CURRENT RATIO ERROR AT 100% OF RATED CURRENT < 0.5% 11. A CONTRACTOR SHALL PROVIDE LINE CURRENT DIFFERENTIAL PROTECTION RELAY(S) (87L) AS FOLLOWS

: ALSTOM/MiCOM, ORDERING NO. P54391AB6M0760M : ALSTOM/MICOM, ORDERING NO. P543916A7M0820M -115 kV. LINE TO SANAM CHAI KHET SUBSTATION

-115 kV. LINE TO PRACHIN BURI 2 SUBSTATION AND HAVE TO ENSURE THAT THE PROVIDED RELAY(S) FULFILLS EXISTING REMOTE COMMUNICATION REQUIREMENTS.

20VA/0.5FS5 , 20VA/5P20

ผู้เขียน. วิศวกร _



แผ่นที่ 2 ของจำนวน 2 แผ่น

PHA-SM กองออกแบบสถานีไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ใช้แทนแบบ. ฝ่ายงานสถานีไฟฟ้า ถูกแทนโดยแบบ___ ฉัตรบดินทร์ เขียนเสร็จวันที<u>่ 8 พ.ย. 64</u> (แทน) ผู้สำรวจ ____ฉัตรบดินทร์ แก้แบบวันที่ ـ ฉัตรบดินทร์ สถานีไฟฟ้าพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มิติเป็น หัวหน้าแผนก<u>วรเวช</u> ซึ่งเกิลไลน์ – มิเตอร์และรีเลย์ไดอะแกรม ผ้อำนวยการกอง มาตราส่วน_ ผู้อำนวยการฝ่าย_ PHANOM SARAKHAM SUBSTATION แบบเลขที่ <u>FA4-011/64085</u> รองผู้ว่าการวิศวกรรม CHACHOENGSAO PROVINCE

SINGLE LINE - METERING AND RELAYING DIAGRAM