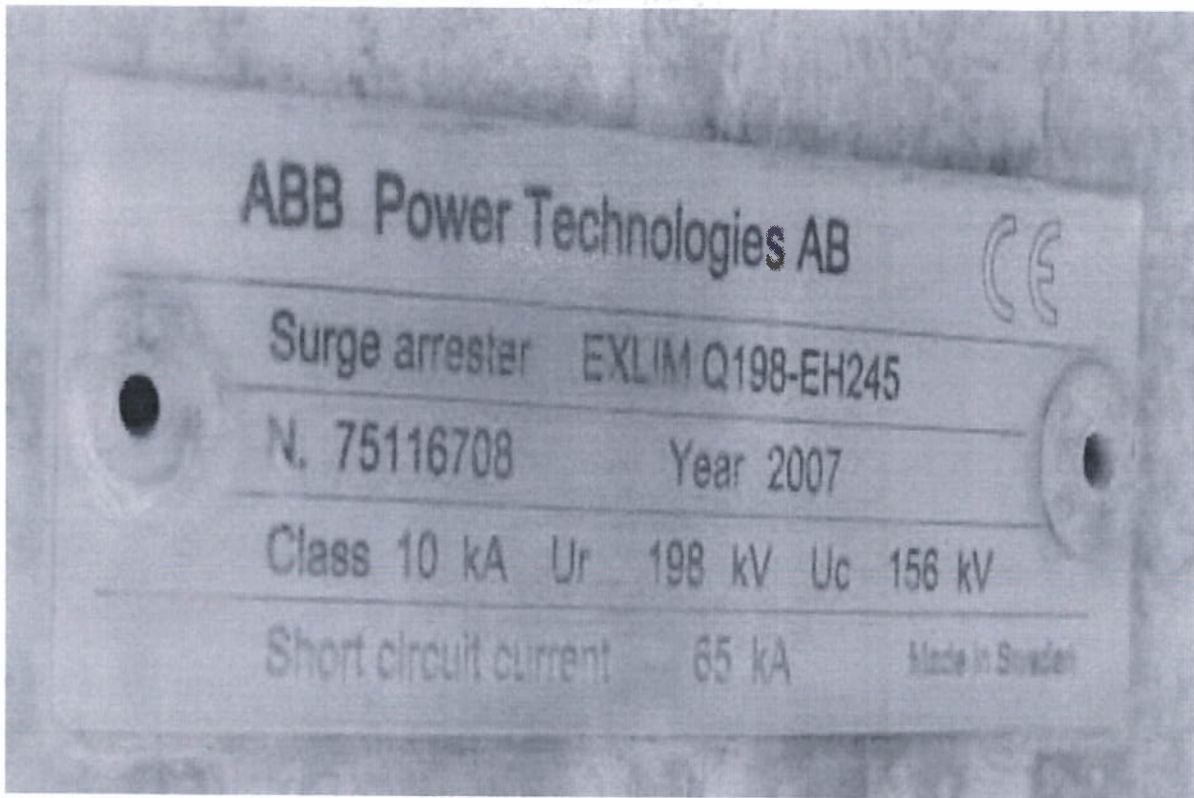
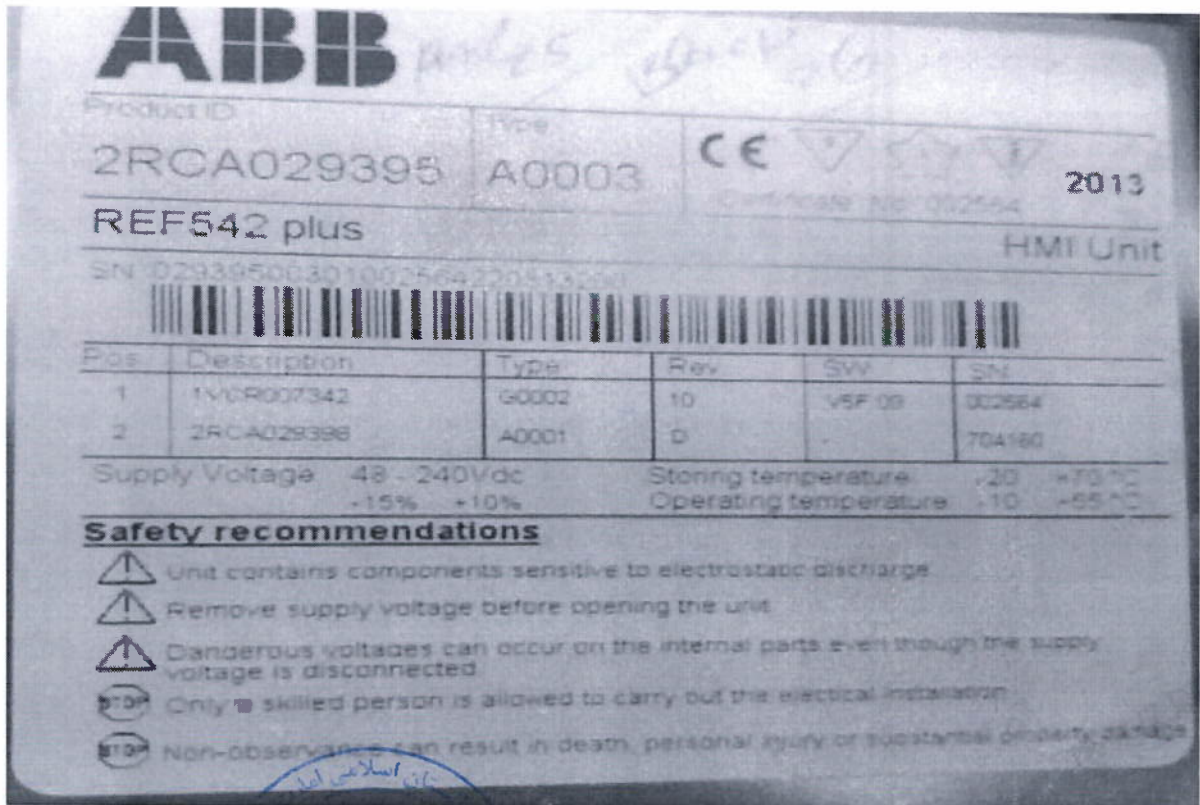


تصاویر تجهیزات مربوطه لات سوم (پروژه تجهیزات ریزرفی سب ستیشن های مرکز و ولایات)

تصویر 1: قلم شماره 1 (Surge Arrester 220kV) - سب ستیشن کرکر بغلان برشنا



تصویر 2: قلم شماره 2 (Screen Display Relay) - سب ستیشن تالقان، جنگل باغ، مهترلام، و همیشه بهار

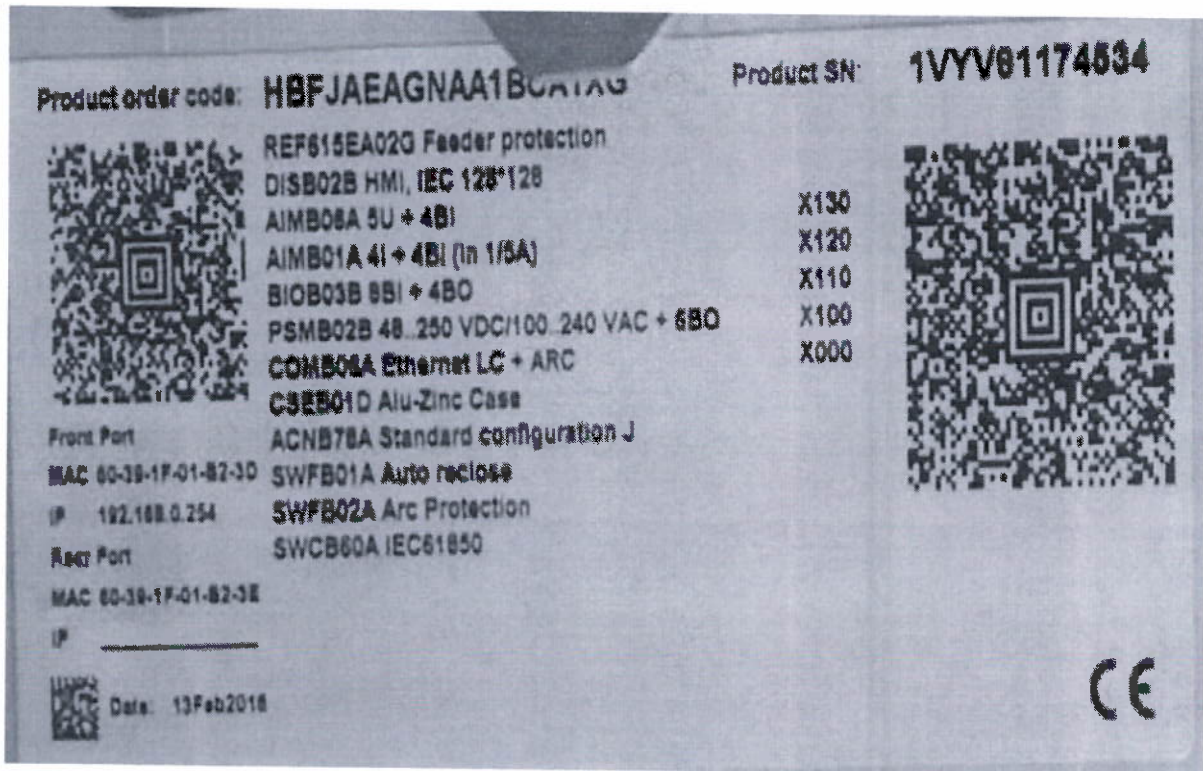


6/15

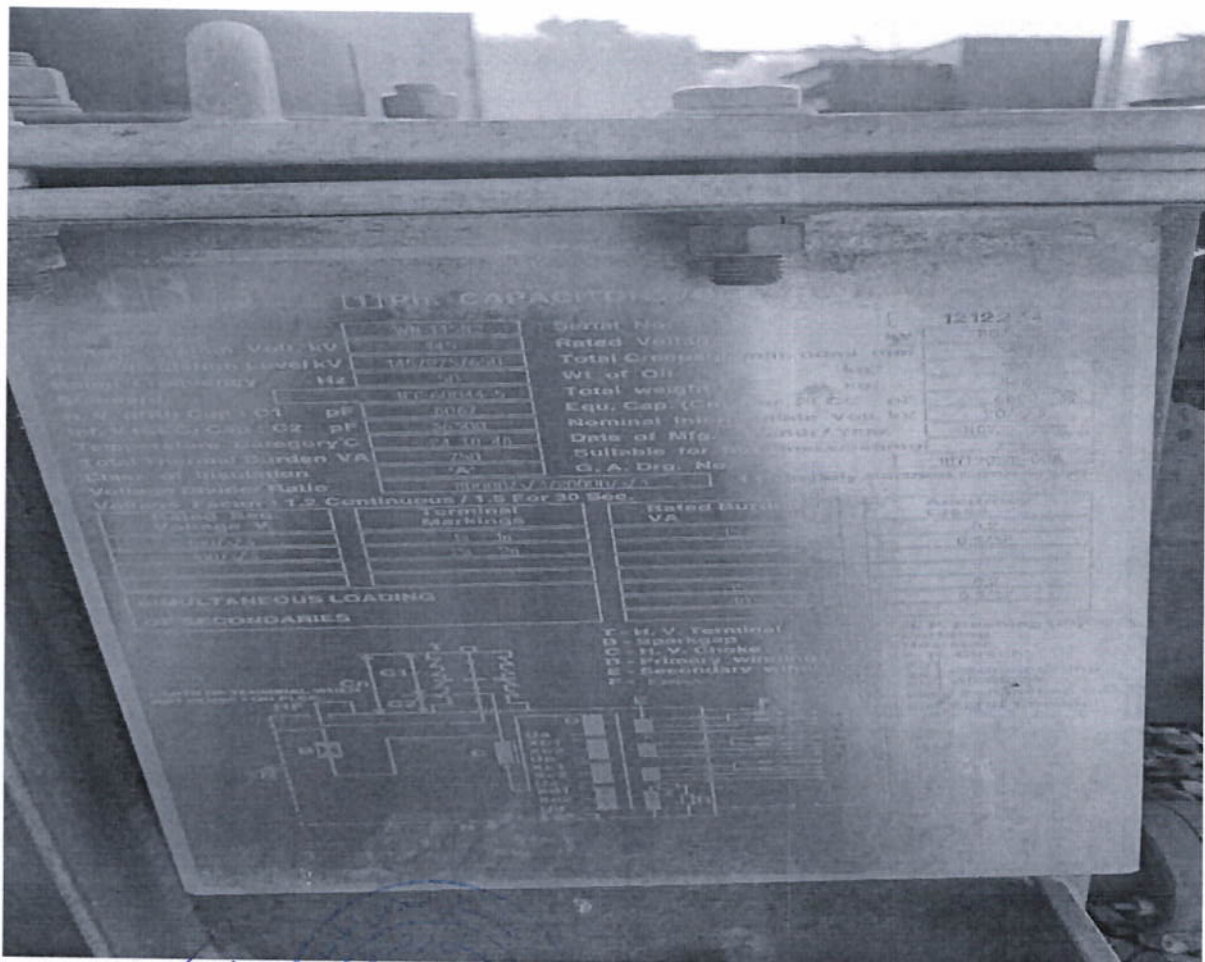
Handwritten signature and date 6/15.



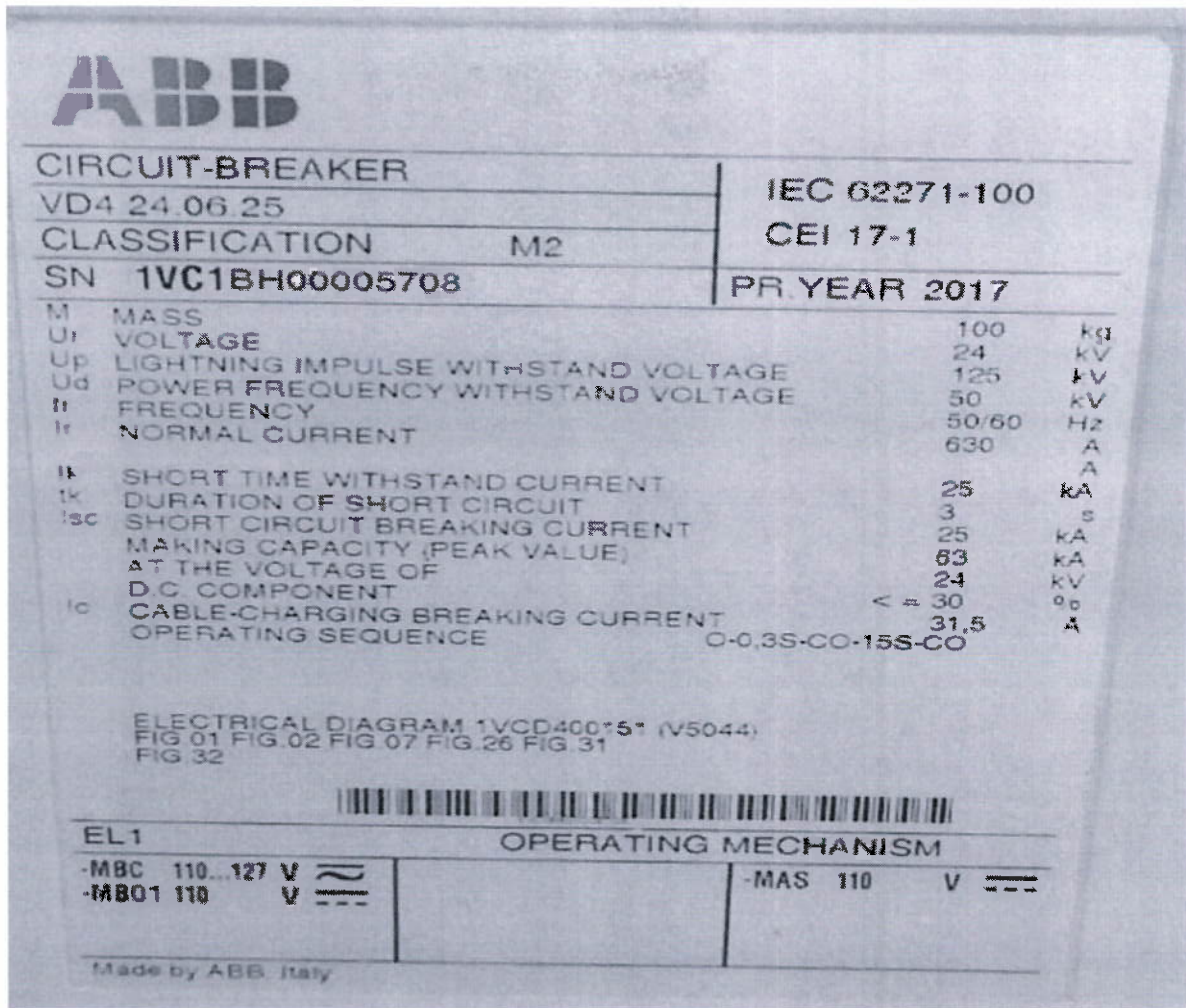
تصویر 3: قلم شماره 3 (Relay) - سب ستیشن سید آباد



تصویر 4: قلم شماره 4 (CVT 110kV) - سب ستیشن برشناکوت کندهار برشنا



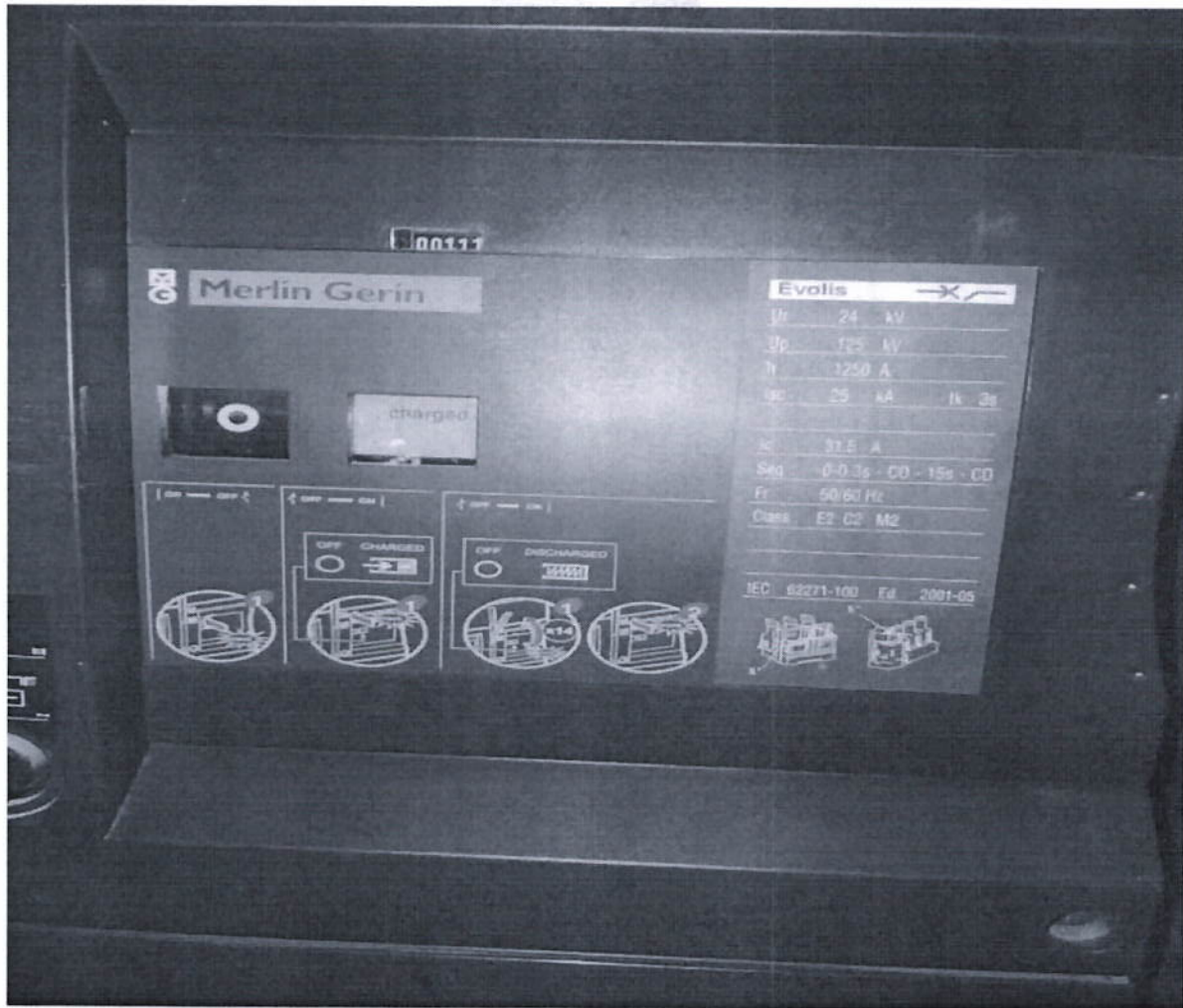
تصویر 5: قلم شماره 5 (Vacuum Circuit Breaker 20kV) - سب ستیشن خوست



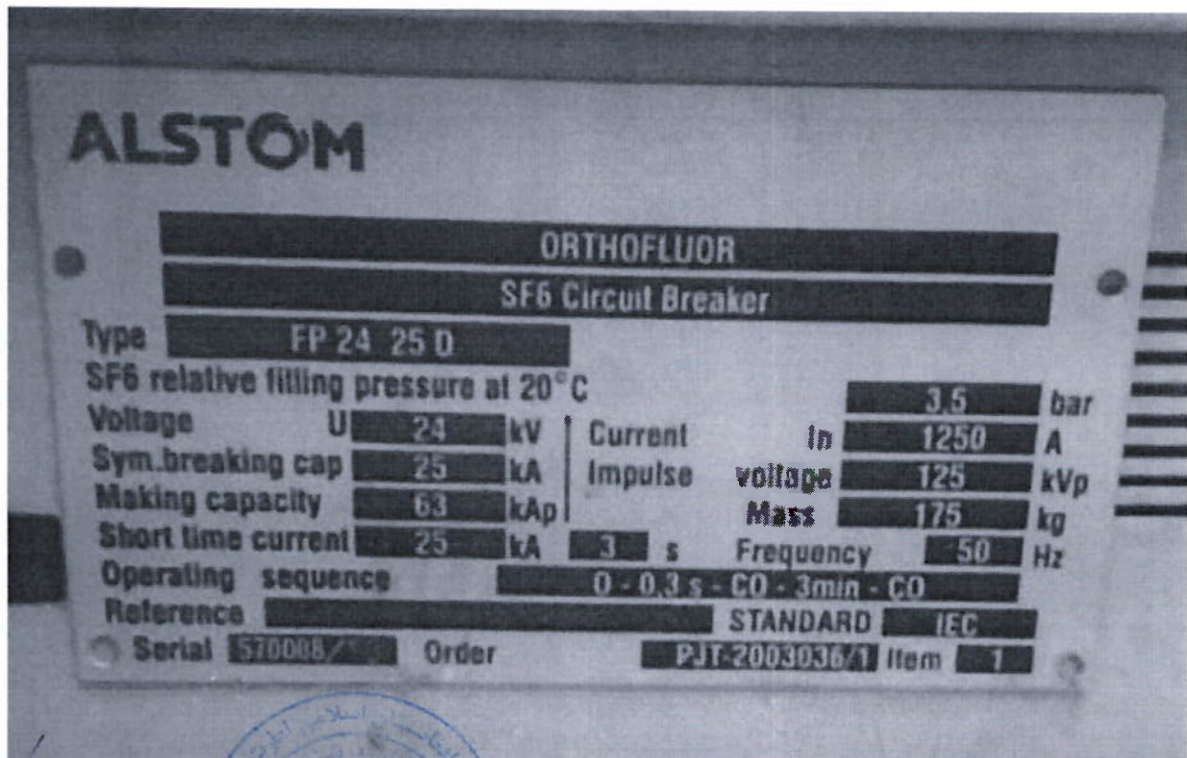
تصویر 6: قلم شماره 6 (Relay for 20kV) - سب ستیشن پل علم - لوگر برشنا



تصویر 7: قلم شماره 7 (Vacuum C.B 20kV) - سب ستیشن غوریان - هرات برشنا



تصویر 8: قلم شماره 8 (Circuit Breaker 20kV) - سب ستیشن رباط سنگی - هرات برشنا

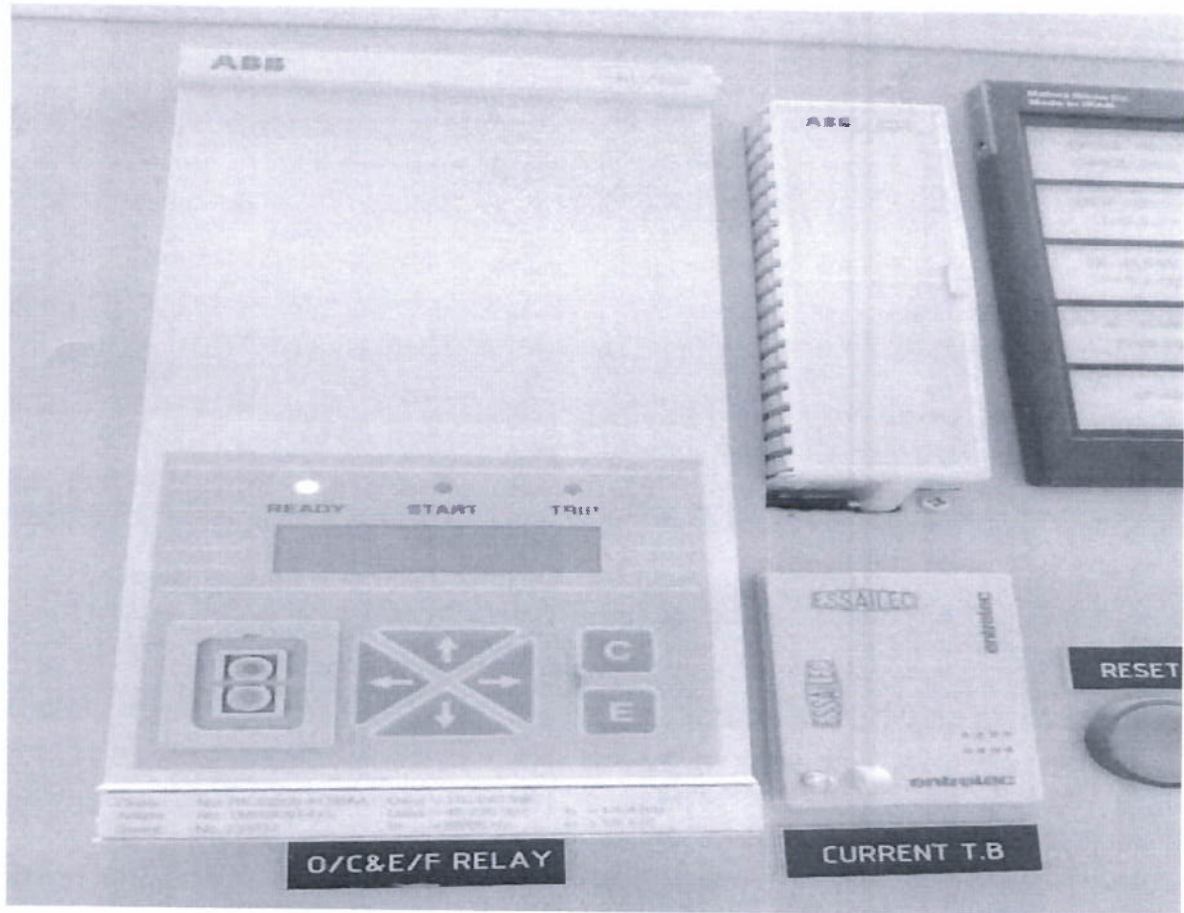


9/15

Handwritten signatures and notes in blue ink, including the name 'برشنا' (Breshna) and the date '9/15'.



تصویر 12: قلم شماره 12 (Over current & Earth fault relay) - سب ستیشن غوریان - هرات برشنا



تصویر 13: قلم شماره 13 (Current TR Incoming 20kv) - سب ستیشن شهدای 24 حوت - هرات برشنا



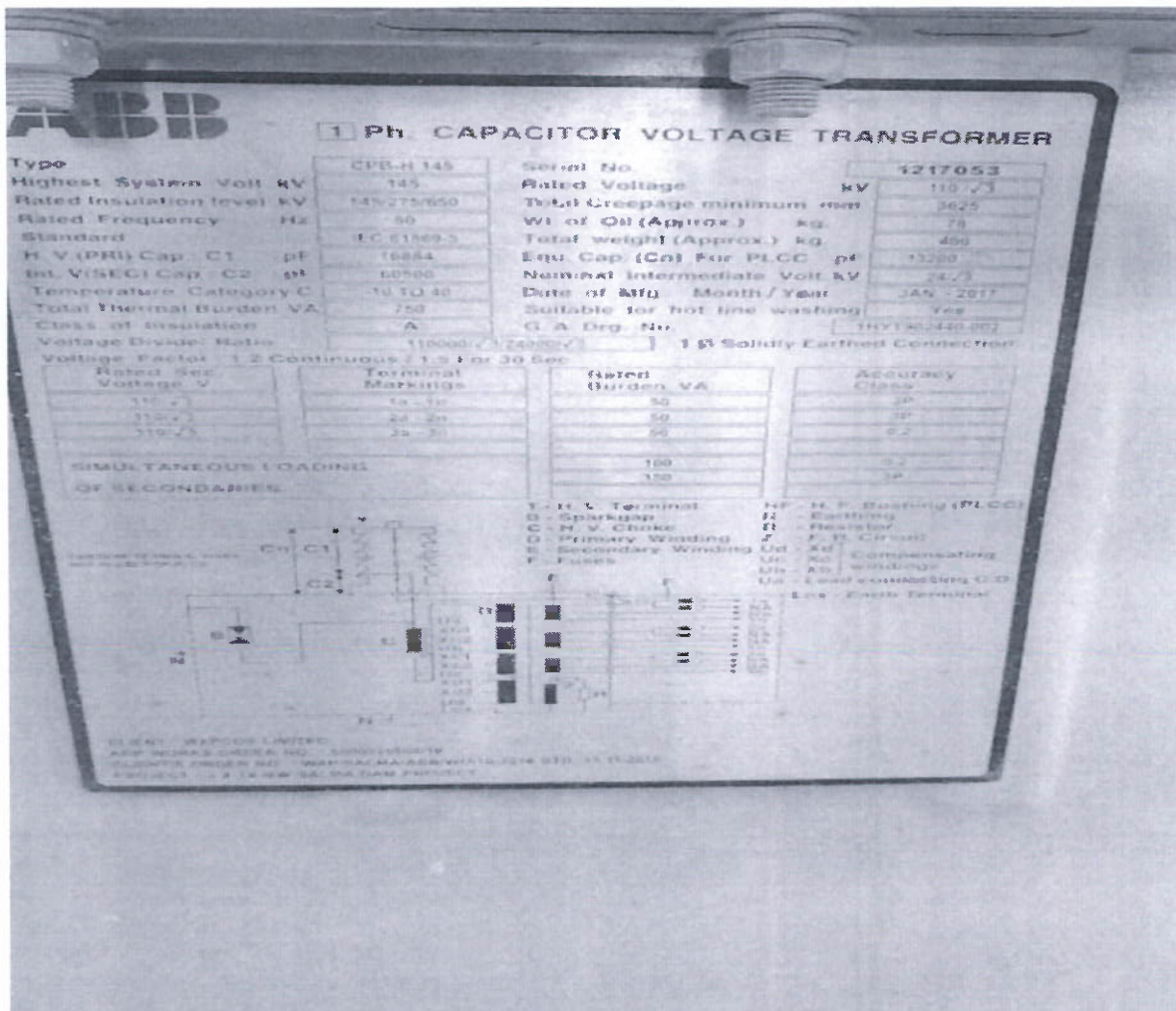
11/15

Asadki

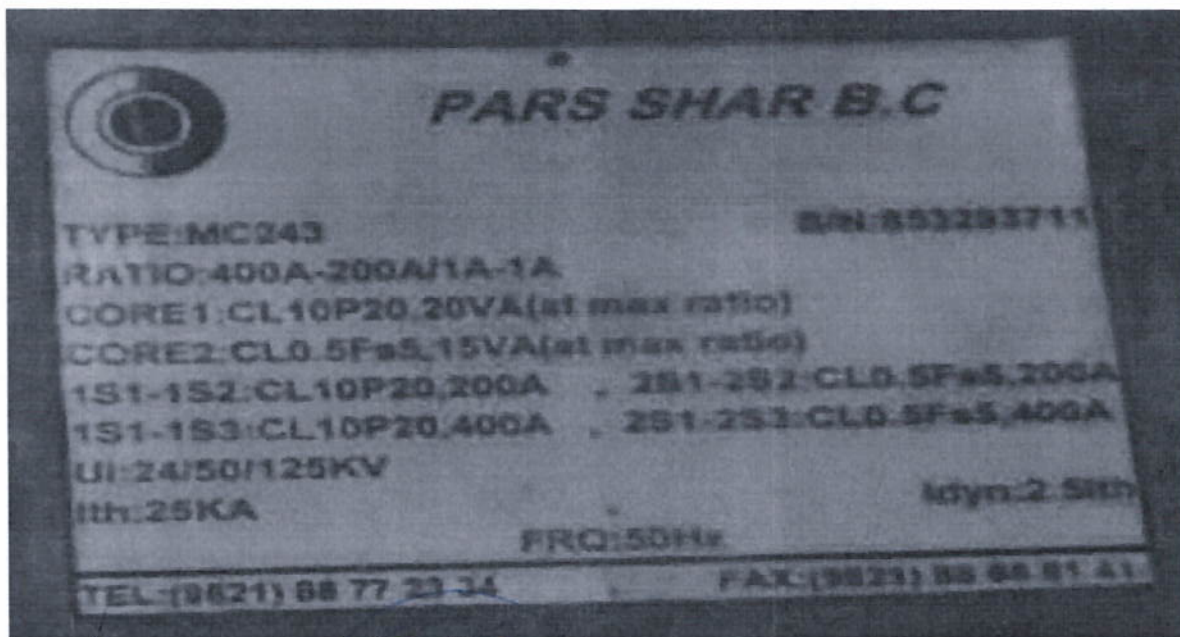
محمد زاهد



تصویر 16: قلم شماره 16 (CVT 110kV) - سب ستنیشن نور الجهد - هرات برشنا



تصویر 17: قلم شماره 17 (Current Transformer 20kV) - سبب ستیش غوریان - هرات یرشنا



13/15

~~Asad~~
 25/5/20
 25/5/20
 25/5/20




ABB		CIRCUIT-BREAKER		IEC 62271-100					
HD4/P 24.06.25		CLASSIFICATION		E2.M2.C2					
SN 1VC1BG00004124		PR. YEAR 2016							
M	MASS		125	kg					
U _i	VOLTAGE		24	kV					
U _p	LIGHTNING IMPULSE WITH-STAND VOLTAGE		125	kV					
U _d	POWER FREQUENCY WITH-STAND VOLTAGE		50	kV					
f _n	FREQUENCY		50,60	Hz					
I _n	NORMAL CURRENT		630	A					
I _k	SHORT TIME WITHSTAND CURRENT		25	kA					
t _k	DURATION OF SHORT CIRCUIT		3	s					
I _{sc}	SHORT CIRCUIT BREAKING CURRENT		25	kA					
	MAKING CAPACITY (PEAK VALUE)		63	kA					
	AT THE VOLTAGE OF		24	kV					
	D.C. COMPONENT		< 35	GA					
I _c	CABLE-CHARGING BREAKING CURRENT		31.5	A					
P _{ref}	SF6 FILLING PRESSURE AT 20 °C		0,380	MPa					
m	SF6 MASS FOR CIRCUIT-BREAKER		0,281	kg					
	OPERATING SEQUENCE	Q-O 3S-CO-15S-CO							
ELECTRICAL DIAGRAM 1VCD400197 (V4808)									
FIG. 01 FIG. 02 FIG. 07 FIG. 11 FIG. 23									
FIG. 32									
									
ESH6		OPERATING MECHANISM							
-MBC 110	V			-MAS 230	V 50-Hz				
-MBO1 110	V								
Made by ABB, Italy									

ABB					
Product ID:	Type:				
2RCA029395	A0003	Certificate No. 061527	2014		
REF542 plus		HMI Unit			
SN: 00000000000000000000000000000000					
No.	Description	Type	Rev.	Part No.	Lot No.
1	1VR4007942	G0002	H	65-70	700107
2	2RCA029395	A0001	D		795494
Supply Voltage: 48 - 240Vdc -15% +10%		Storing temperature: -20 ~ +70 °C Operating temperature: -10 ~ +55 °C			
Safety recommendations Unit contains components sensitive to electrostatic discharge. Remove supply voltage before opening the unit. Dangerous voltages can occur on the internal parts even though the supply voltage is disconnected. Only a skilled person is allowed to carry out the electrical installation. Non-observance can result in death, personal injury or substantial property damage.					

14/18

Asalab
over 2

11/1/11

تصویر 20: قلم شماره 20 (Current Transformer 220kV) - سب ستیشن چمقله بغلان برشنا

Nirou Trans Co. (www.niroutrans.com) Made in IRAN Current transformer

Ins. level (kV)	245	I _{pn} (A)	400	Serial No.	110041204
Altitude (m)	460-1050	I _{sn} (A)	1	Type	EMSD
Crestage dist. (mm)	1000	Is	1.2	Model	CT4512
Temp. Range (°C)	7595	I _{th} (kA/s)	40/3	Manufact. year	2011
Max. Mean Daily Temp. (°C)	-25 / +40	I _{dyn} (kA)	60	Std.	IEC 60044-1
Max. Static/Dyn. Force on HV Term. (N)	+30	I _{exp} (kA)	50	Outline	D43800852/Z
			2000 / 3000	Mass (kg)	1720

P1

181	182	183	184
281	282	283	284
381	382	383	384
481	482	483	484
581	582	583	584
681	682	683	684

P2

The negative voltage terminal 'F' must be earthed if not in use.

245 / V3 2mA

Max burden 10 VA

Max inclination : 60° during transport or storage.

C1

P10 C0

C2

15/15

Handwritten signature and notes.

