



시험종류	형식시험
제품명	전동기제어반
형식명	MCBS-MCC104-D1.5F5E1 3상 4선식 600 V(정격절연전압) 220/380 V 600 A 25 kA 1 s 60 Hz
접수번호	TRD18S01080
신청자	(주)비엠티 경상남도 양산시 산막공단 남8길 29
제작자	(주)비엠티 경상남도 양산시 산막공단 남8길 29
시험일자	2018-06-08 ~ 2018-06-15
발행일자	2018-07-07

본 형식시험성적서는 시험품의 핵심 도면과 기술 명세를 포함하며, 아래 규격에 따라 일련의 입증시험을 수행하였음.

SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22

본 형식시험성적서는 KERI에 의해 발행되었음.

첨부된 입증시험 기록과 오실로그래프는 시험결과를 나타내며, 시험품은 위 공인규격의 요구사항을 만족하고, 신청자가 제시한 3 ~ 4 페이지의 정격사항은 적합함.

본 형식시험성적서는 시험품에만 적용되며, 동일한 형식의 제품 동일성 책임은 제작자에게 있음.

KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 복사하여 사용할 수 없음.
PDF파일 또는 전자사본은 기술정보일 뿐이며, 검인된 성적서만 그 효력이 있음.

시험성적서 총 페이지 (31) : 성적서 (13), 사진 (3), 회로도 (3), 도면 (2),
첨부 (4), 오실로그래프 (6)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.



승인 (기술책임자) 정 흥 수 

작성 김 현 동 

참고용 전자문서
한국전기연구원장



공인시험기관 - KOLAS(한국인정기구) 인정

한국전기연구원 창원본원

경상남도 창원시 성산구 불모산로 10번길 12(성주동) Tel : 055 280 1114, Fax : 055 280 1512

안산본원

경기도 안산시 상록구 향가울로 111(사동) Tel : 031 8040 4404, Fax : 031 8040 4499



목 차

항 목	페이지 번호
목차	2/31
정격	3/31 ~ 4/31
시험목록	5/31
시험항목 및 결과	6/31 ~ 13/31
사진	14/31 ~ 16/31
시험회로도 및 회로정수	17/31 ~ 19/31
도면	20/31 ~ 21/31
첨부	22/31 ~ 25/31
오실로그램	26/31 ~ 31/31

시험자 :

김현동
한종훈

한국전기연구원
한국전기연구원

입회자 :

김인중

(주)비엠티

도면 :

제작자는 시험품을 아래 도면과 같이 제작하였음을 보증하며, KERI는 도면을 확인하였음.

아래 도면은 본 성적서에 포함됨.

Ref. No.	Drawing No.(Rev. No.)	Title	Date
001	KERI-BMT0180417-MC002(-)	전동기제어반 단선도	2018.04.17
002	KERI-BMT0180417-MC001(-)	전동기제어반 외형도(조립도)	2018.04.17

아래 도면은 제작자에게 반환하였음.

Ref. No.	Drawing No.(Rev. No.)	Title	Date
003	KERI-BMT0180417-MC003(-)	전동기제어반 회로도	2018.04.17
004	KERI-BMT0180417-MC004(-)	전동기제어반 회로도	2018.04.17.

전동기 제어반

적용규격	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22
제작자	(주)비엠티
형식명	MCBS-MCC104-D1.5F5E1
제조번호	BMT-MCC180401
제조 연월	2018-04

제작자가 제시하고 시험으로 검증된 정격 :

상 수 및 선식	3상 4선식
정격절연전압	600 V
정격사용전압	220/380 V
정격전류	
주회로모선	600 A
단위회로모선(No. 1 ~ No. 2)	10 A
정격주파수	60 Hz
정격단시간내전류	25 kA
파고내전류	52.5 kA
단락시간	1 s
정격차단전류(단위장치)	25 kA
동작책무	O
정격단위용량	3.7 kW
상용주파내전압	2.5 kV
정격보조회로전압	AC 220 V

제작자 제시 정격 : 해당 없음

참고용 전자문서



단위회로용 배선차단기

적용규격	KS C 8321:2011
제작자	엘에스산전(주)
형식명	ABH53c
제조번호	-
제조 연월	2018-01

제작자가 제시하고 시험으로 검증된 정격 : 해당 없음

제작자 제시 정격 :

극 수	3
정격전압	460 V
정격전류	20 A
정격주파수	60 Hz
상용주파내전압	2.5 kV
단락차단전류	50 kA
동작책무	O - CO - CO

단위회로용 전자접촉기

적용규격	KC 60947-4-1:2015-09
제작자	엘에스산전(주)
형식명	MC-12b
제조번호	-
제조 연월	2016-06

제작자가 제시하고 시험으로 검증된 정격 : 해당 없음

제작자 제시 정격 :

참고용 전자문서

극 수	3
정격사용전압	440 V
정격전류	12 A
정격주파수	60 Hz
상용주파내전압	2.5 kV

시험목록

시험항목	적용규격 및 항목	시험일자	페이지 번호
1 구조시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(1)	-	6/31
1.1 구조검사	-	2018-06-08	6/31
1.2 치수검사	-	2018-06-12	6/31
2 기구동작시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(2)	2018-06-12	7/31
3 개폐동작시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(3)	2018-06-15	7/31
4 온도상승시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(4)	-	7/31
4.1 주회로	-	2018-06-11	7/31
4.2 단위회로(No. 1)	-	2018-06-12	8/31
5 내전압시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(5)	-	9/31
5.1 절연저항측정	-	2018-06-08	9/31
5.2 내전압시험	-	2018-06-08	9/31
6 단시간내전류시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(6)	-	10/31
6.1 주회로모선	-	2018-06-14	10/31
6.2 중성선모선	-	2018-06-14	10/31
6.3 내전압시험(단시간내전류시험 후)	-	2018-06-15	11/31
6.4 외관 및 성능(단시간내전류시험 후)	-	2018-06-14	11/31
7 차단성능시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(7)	-	12/31
7.1 차단시험	-	2018-06-14	12/31
7.2 외관 및 성능(차단시험 후)	-	2018-06-14	12/31
7.3 내전압시험(차단시험 후)	-	2018-06-15	13/31
8 배선의 확인 및 전기적 동작시험	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22, 9.1(8)	2018-06-14	13/31
9 시험결과 검토	-	-	13/31

측정불확도 :

참고용 전자문서

아래에 기술된 측정불확도는 한국전기연구원(KERI)이 보증하는 신뢰수준 약 95 % ($k = 2$)에서의 확장불확도이다.

대전력시험

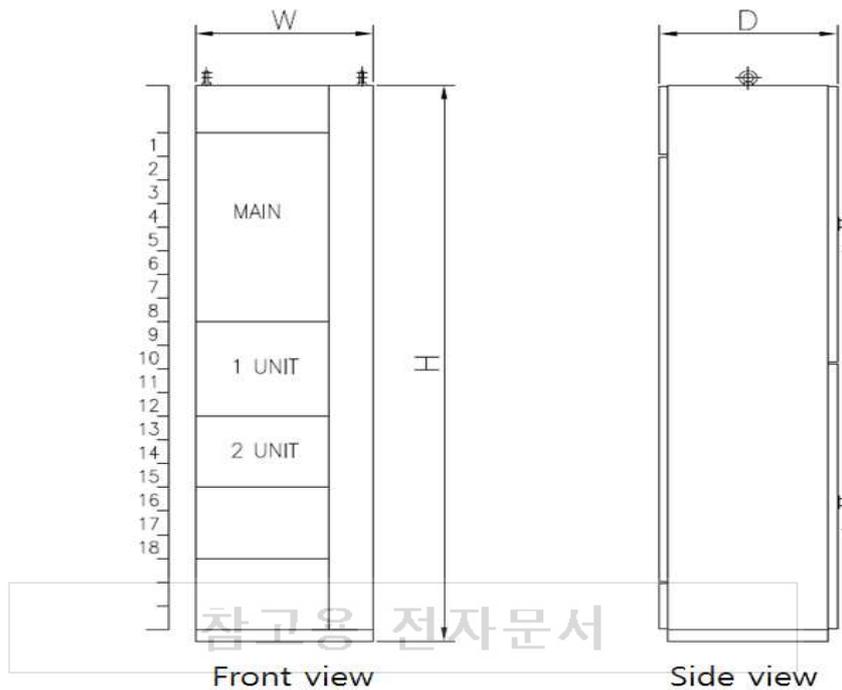
전류	5 %
전압	5 %

1 구조시험

1.1 구조검사

구분	시험기준	시험결과
구조일반	SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22의 6항, 11항 및 신청자 시방서에 적합할 것	이상 없음
명판		
접지		
주회로 및 보조회로 배선		
보호구조		
보호등급	폐쇄형	
		IP 3X

1.2 치수검사



구분	높이 (H) mm	폭 (W) mm	깊이 (D) mm
기준치	(2 350 ± 23)	(600 ± 6)	(600 ± 6)
측정치	2 360	600	600

2 기구동작시험

시험방법 및 기준	시험결과
인터록크 기구 등을 50회 조작하였을 때, 동작에 이상이 없을 것.	이상 없음

3 개폐동작시험

시험방법 및 기준	시험결과
보조회로 정격전압의 90 % (AC 198 V) 및 110 % (AC 242 V)를 보조회로에 인가하여 무부하로 개폐동작을 점검하였을 때, 접촉상태 및 동작에 이상이 없을 것.	이상 없음

4 온도상승시험

4.1 주회로

항목		시험결과				
시험전류 A		600				
시험주파수 Hz		60				
시험시간		3 h 50 min				
Ch. No.	측정부위	단위	기준치	온도 및 온도 상승치		
				R 상	S 상	T 상
1	인입 접속부 1 m 전	K	-	31.1	-	-
2,3,4	인입 접속부	K	45	30.0	31.6	29.0
5,6,7	수평모선	K	65	38.1	38.6	36.7
8,9,10	수평모선과 수직모선의 접속부	K	45	39.1	40.7	41.3
11,12,13	수직모선	K	65	39.4	42.3	41.2
14	수직모선 지지절연물	K	40	17.2		
15	외함 금속부분	K	30	3.4		
16	주위온도	℃	40	24.7		
17	주위온도	℃	40	24.5		
18	주위온도	℃	40	24.7		
비고		* Osc. HT01 및 Attachment HT03 참조 * 외부 인입용 도체 : (10 × 40) mm (동 부스바)				

4.2 단위회로

4.2.1 단위회로(No. 1)

항목		시험결과				
시험전류 A		10				
시험주파수 Hz		60				
시험시간		3 h 26 min				
Ch. No.	측정부위	단위	기준치	온도 및 온도 상승치		
				R 상	S 상	T 상
1	수직모선과 단위회로의 접속부	K	35	3.0	-	-
2	수직모선과 단위회로의 접속부	K	35	-	2.7	-
3	수직모선과 단위회로의 접속부	K	35	-	-	2.5
4	배선차단기 전원측 접속부	K	45	14.0	-	-
5	배선차단기 전원측 접속부	K	45	-	9.8	-
6	배선차단기 전원측 접속부	K	45	-	-	8.5
7	배선차단기 부하측 접속부	K	45	28.3	-	-
8	배선차단기 부하측 접속부	K	45	-	25.7	-
9	배선차단기 부하측 접속부	K	45	-	-	23.2
10	전자접촉기 전원측 접속부	K	45	19.8	-	-
11	전자접촉기 전원측 접속부	K	45	-	17.3	-
12	전자접촉기 전원측 접속부	K	45	-	-	18.4
13	전자접촉기 부하측 접속부	K	45	15.3	-	-
14	전자접촉기 부하측 접속부	K	45	-	15.3	-
15	전자접촉기 부하측 접속부	K	45	-	-	13.7
16	단위회로모선 지지절연물	K	40	7.1		
17	단위회로 금속부분	K	30	5.8		
18	단위회로 조작손잡이 절연물	K	25	3.0		
19	단위회로 조작손잡이 금속부분	K	15	11.6		
20	제어회로	K	25	5.9		
21	반내온도	K	-	5.8		
22	주위온도	℃	40	24.3		
23	주위온도	℃	40	24.2		
24	주위온도	℃	40	24.2		
비고		* Osc. HT02 및 Attachment HT03 참조 * 외부 인입용 도체 : (10 × 40) mm (동 부스바)				

5 내전압시험

5.1 절연저항측정

측정부위	시험방법	시험결과
회로일팔과 대지간	1 000 V 절연저항계로 측정	2 000 MΩ 이상
회로 상간		
동상 단자간		
보조회로 일팔과 대지간	500 V 절연저항계로 측정	1 000 MΩ 이상

5.2 내전압시험

전압 인가 부위	시험기준			시험결과
	시험전압 kV	시험시간 s	시험주파수 Hz	
회로일팔과 대지간	2.5	60	60	견딜
회로 상간	2.5	60		
동상 단자간	2.5	60		
보조회로 일팔과 대지간	1.5	60		

* 대기 조건

시험조건	내전압시험
온도 ℃	25.8
습도 % R.H.	56
기압 hPa	1 000.7
보정계수 k_t	1.000

6 단시간내전류시험

시험기준	시험결과
6.1항 ~ 6.4항의 시험결과에 이상이 없을 것.	이상 없음

6.1 주회로모선

시험조건	
시험전류	r.m.s. = 25 kA Peak = 52.5 kA 60 Hz
통전시간	1 s
고장전류 검출용 퓨즈	D = 0.8 mm, L = 50 mm(예상고장전류 = 1 500 A)

시험결과				
시험 전 상태	온도상승시험 후(Photo. HT02 참조).			시험회로 : Fig. HT01 참조
Test number	시험전류		통전시간 s	비고
	Peak kA	r.m.s. kA		
HT18S01080-001	+44.40 +42.30 -52.65	25.10 25.20 25.10	1.02	전류통전경로 : Attachment HT01 참조
시험 중 또는 시험 후 상태	외관상 이상 없음(Photo. HT02 참조).			

6.2 중성선모선

시험조건	
시험전류	r.m.s. = 15 kA Peak = 30 kA 60 Hz
통전시간	1 s
고장전류 검출용 퓨즈	D = 0.8 mm, L = 50 mm(예상고장전류 = 1 500 A)

시험결과				
시험 전 상태	차단시험 후(Photo. HT02 참조).			시험회로 : Fig. HT02 참조
Test number	시험전류		통전시간 s	비고
	Peak kA	r.m.s. kA		
HT18S01080-004	+31.52	15.1	1.01	전류통전경로 : Attachment HT01 참조
시험 중 또는 시험 후 상태	외관상 이상 없음(Photo. HT02 참조).			

6.3 내전압시험(단시간내전류시험 후)

전압 인가 부위	시험기준			시험결과
	시험전압 kV	시험시간 s	시험주파수 Hz	
주회로일괄과 대지간	2.5	60	60	견딜
주회로 상간	2.5	60		
동상 단자간	2.5	60		
제어회로 일괄 대지간	1.5	60		

* 대기 조건

시험조건	내전압시험
온도 ℃	25.1
습도 % R.H.	53
기압 hPa	1 004.8
보정계수 k_t	1.000

6.4 외관 및 성능(단시간내전류시험 후)

시험방법 및 기준	시험결과
기기의 정상동작을 저해하는 것과 같은 영구변형이 없고, 절연지지물 등에 사용상 장애가 되는 금이 있거나 파손된 곳이 없으며, 단위장치의 착탈에 지장이 없을 것	이상 없음

참고용 전자문서

7 차단성능시험

시험기준	시험결과
7.1항 ~ 7.3항의 시험결과에 이상이 없을 것	이상 없음

7.1 차단시험

시험조건	
시험전압	380 V
시험전류	r.m.s. = 25 kA Power factor = 0.25
지락검출회로	3 A용 퓨즈부착
제어전압	교류 220 V

시험결과						
시험 전 상태	주회로 단시간내전류시험 후(Photo. HT03 참조).					시험회로 : Fig. HT03 참조
Test number	동작책무	차단전류(Peak) kA	통전시간 ms	회복전압 V	i^2t kA^2s	비고
HT18S01080-002	-	r.m.s. = 25.4 kA Power factor = 0.25 V = 386.1 V				Prospective current calibration
HT18S01080-003	○	+5.51 -4.94 -4.04	5.93 2.96 5.93	384.9 385.3 385.7	82.9 36.2 33.8	-
시험 중 또는 시험 후 상태	외관상 이상 없음(Photo. HT03 및 Attachment HT02 참조).					

7.2 외관 및 성능(차단시험 후)

시험방법 및 기준	시험결과
전자접촉기를 비롯한 각 기구부에 접점의 용착, 소손 등 이상이 없을 것.	이상 없음
수직모선과 단로부분의 접촉상태는 시험전과 동일할 것.	
단위장치의 도어는 폐쇄된대로 있어야 하며, 정상개폐가 가능할 것.	
지락검출회로용 퓨즈는 용단이 되지 않을 것.	

7.3 내전압시험(차단시험 후)

전압 인가 부위	시험기준			시험결과
	시험전압 kV	시험시간 s	시험주파수 Hz	
주회로일괄과 대지간	2.5	60	60	견딜
주회로 상간	2.5	60		
동상 단자간	2.5	60		
제어회로 일괄과 대지간	1.5	60		

* 대기 조건

시험조건	내전압시험
온도 ℃	25.1
습도 % R.H.	53
기압 hPa	1 004.8
보정계수 k_t	1.000

8 배선의 확인 및 전기적 동작시험

시험방법 및 기준	시험결과
배선이 접속도와 일치하며, 보조회로의 정격전압을 보조회로에 인가하였을 때, 각 기기가 정상적으로 동작할 것.	이상 없음

9 시험결과 검토

- 9.1 상기 시험성적은 신청자가 확인하고 제출한 시험품에 대하여 SPS-KEMC 1108-0567:2007-08-22(전동기 제어반) 및 신청자 시방서에 따라 시험한 결과임.
- 9.2 상기 시험품의 중성선모선은 접지모선의 기능을 겸하고 있는 구조임.
- 9.3 상기 시험 중 온도상승시험의 단위회로에 대한 시험은 단위장치의 정격용량에 해당하는 정격전류(10 A)로 실시하였음.
- 9.4 방수시험은 시험품이 옥외형이 아니므로 해당사항이 없으며, 전자접촉기의 개폐성능시험은 해당되는 구성품의 전기용품안전인증서(인증번호 : HJ02010-15021C, 인증일자 : 2017-05-23)를 확인하고 시험을 생략하였음. 끝.

사 진



전면외부



전면내부



후면외부



후면내부

참고용 전자문서

품 명 : 전동기 제어반

형식명 : MCBS-MCC104-D1.5F5E1

정 격 : 3상 4선식 600 V(정격절연전압) 220/380 V 600 A 25 kA 1 s 60 Hz

제작자 : (주)비엠티

Photo. HT01 : 시험품

사진



주회로모선 단시간내전류 시험 전



주회로모선 단시간내전류 시험 후



중성선모선 단시간내전류시험 전



중성선모선 단시간내전류시험 후

Photo. HT02 : 단시간내전류시험

사 진



차단시험 전

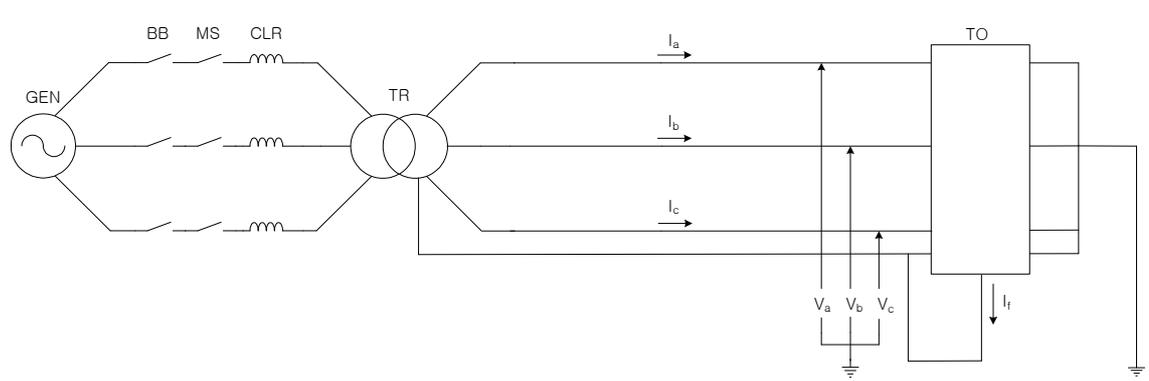


차단시험 후

참고용 전자문서

Photo. HT03 : 차단시험

시험회로도 및 회로정수

Circuit diagram		Code : D3-TR-E-10		Test cell : TC-2	
Test duty :					
					
Fig. HT01 : 주회로 단시간내전류시험 회로도					
GEN : Generator		TO : Test object			
MS : Making switch					
BB : Back-up breaker					
CLR : Current limiting reactor					
TR : Transformer					
Circuit parameters					
Supply circuit			Load circuit		
Frequency	Hz	60	Short-circuit point	earthed	
참고용 전자문서					

시험회로도 및 회로정수

Circuit diagram	Code : D3-TR-E-01	Test cell : TC-2
Test duty :		

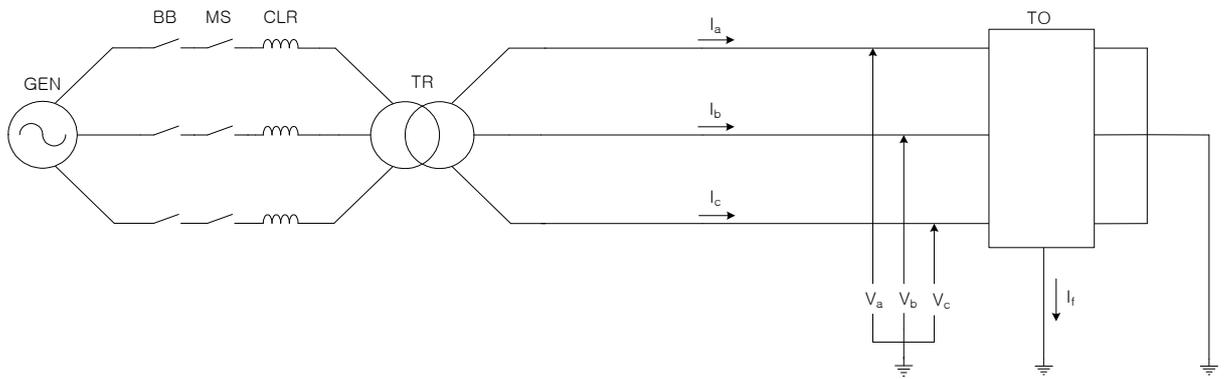
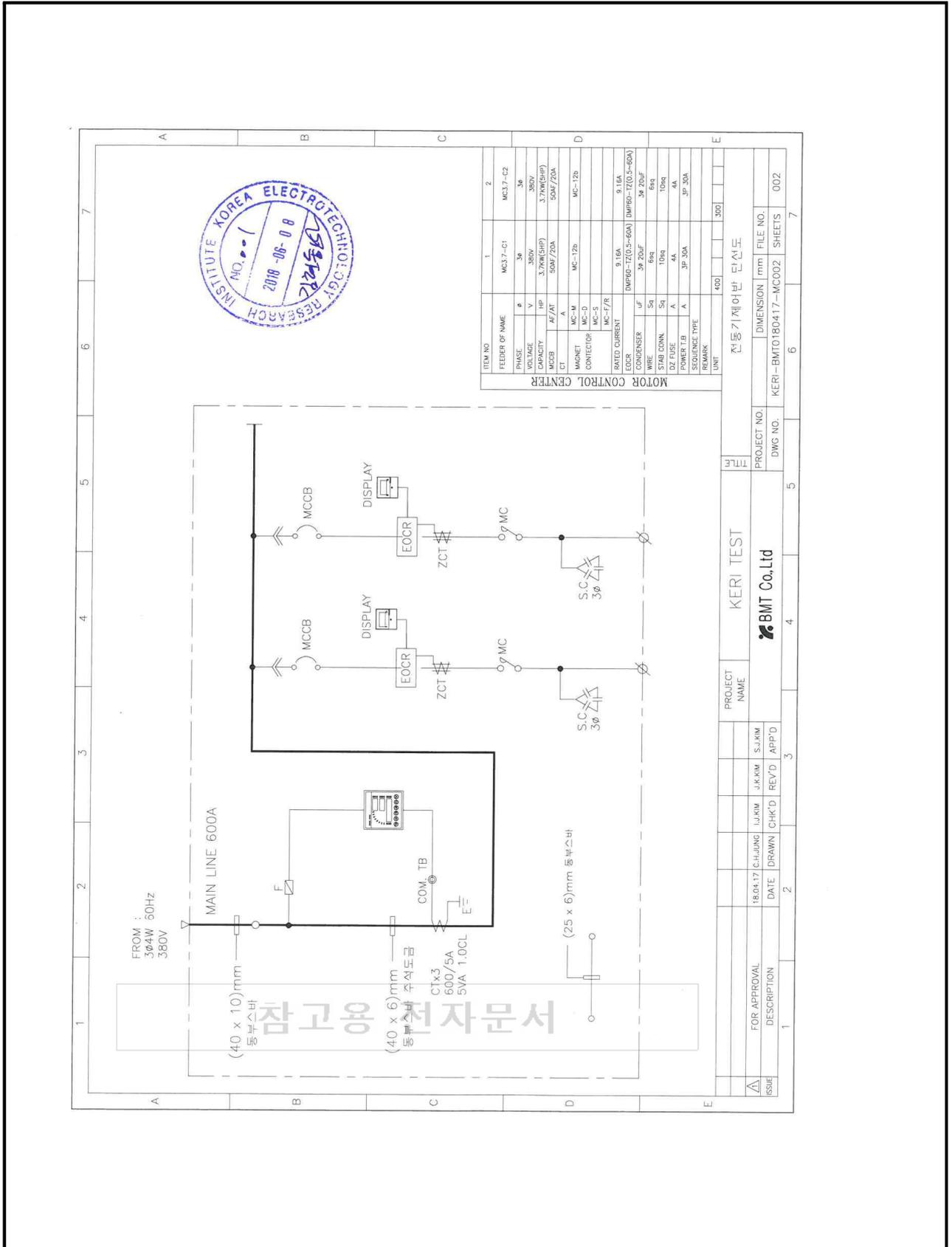


Fig. HT03 : 차단시험 회로도

- GEN : Generator
- MS : Making switch
- BB : Back-up breaker
- CLR : Current limiting reactor
- TR : Transformer
- TO : Test object

Circuit parameters			
Supply circuit		Load circuit	
Impedance	Ω	0.015	Short-circuit point earthed
Frequency	Hz	60	
Power factor		0.25	
Neutral		Isolated	

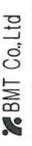
도면



ITEM NO.	1	2
FEEDER OF NAME	MC3.7-C1	MC3.7-C2
PHASE	3φ	3φ
VOLTAGE	380V	380V
APPLICT	3.7KW(SHP)	3.7KW(SHP)
MCCB	A7/M	50M/20A
CT	MC-M	MC-12b
MAGNET	MC-D	MC-12b
CONNECTOR	MC-5	
	MC-F/R	
RAVED CURRENT	9.16A	9.16A
EOCR	DMPE6-TZ(O.5-60A)	DMPE6-TZ(O.5-60A)
CONDENSER	UF	3φ 20μF
WIRE	Sq	6sq
STAB CONN.	Sq	10sq
DZ FUSE	A	4A
POWER TB	A	3P 30A
SEQUENCE TYPE		
MARK		
UNIT	450	300

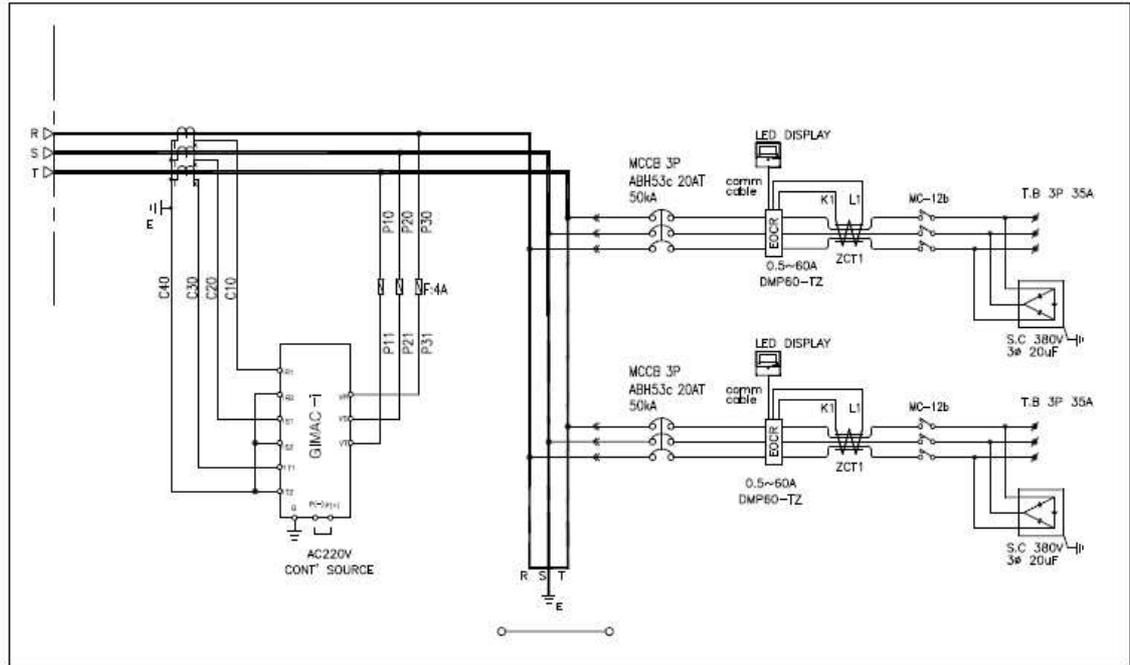
MOTOR CONTROL CENTER

PROJECT NO.	KERI TEST
DWG NO.	KERI-BMTD180417-MC002
PROJECT NAME	전동기제어반 단산도
DATE	18.04.17
FOR APPROVAL	
DESCRIPTION	
DATE	
DRAWN	
CHK'D	
REV'D	
APP'D	
ISSUE	

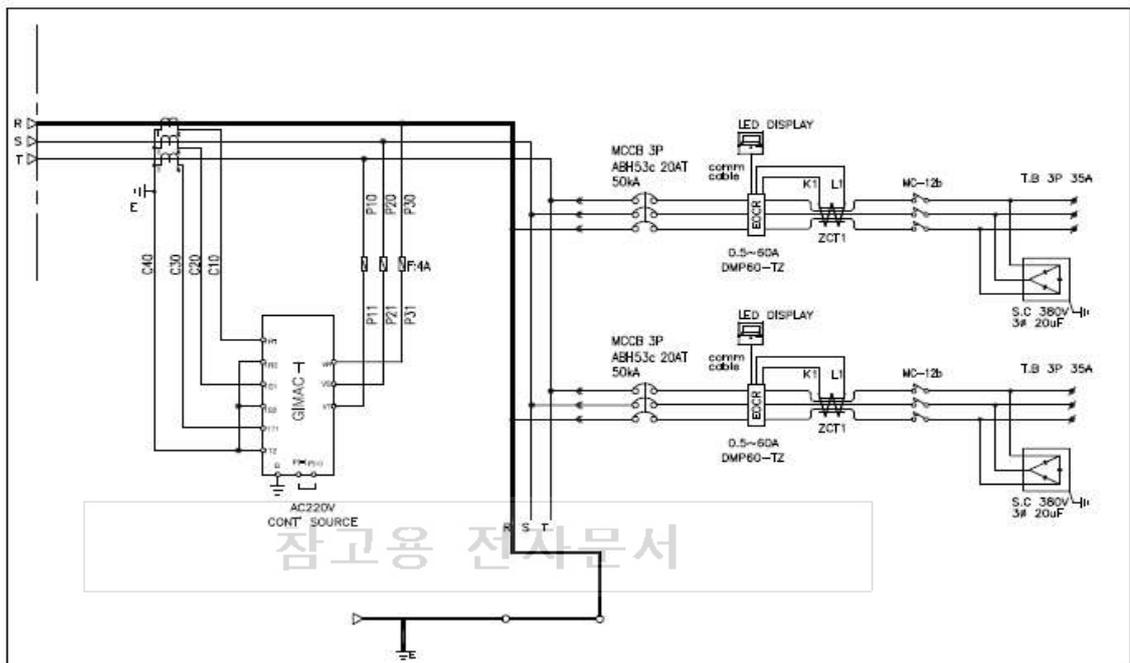


BMT Co., Ltd

첨 부



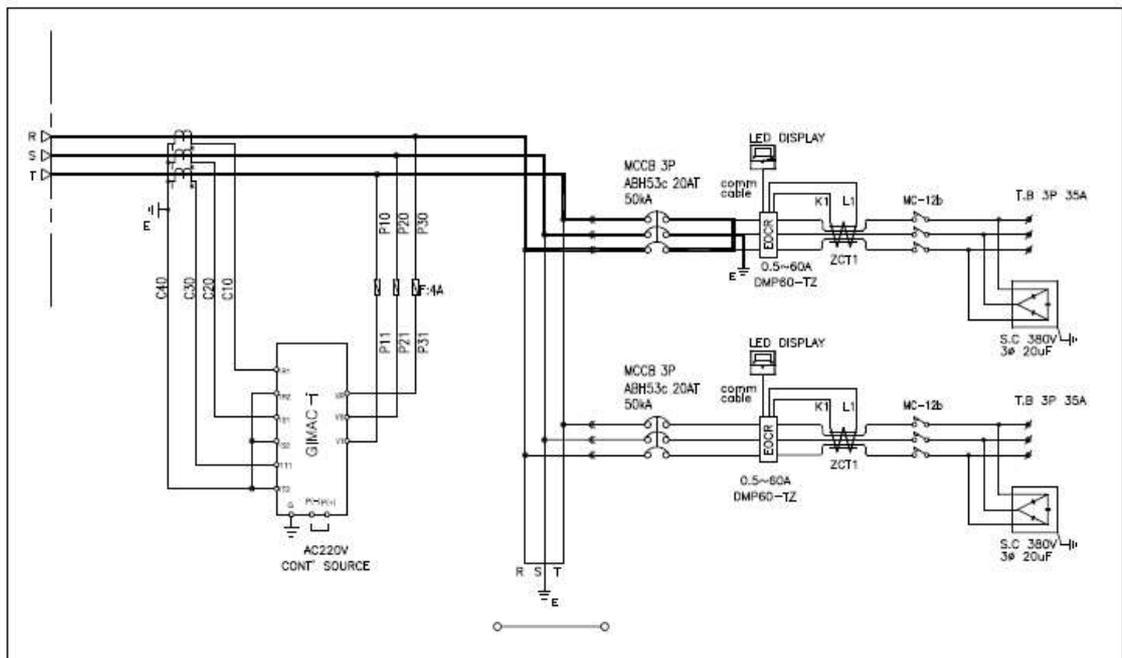
주회로모선



중성선모선

Attachment HT01 : 단시간내전류시험 통전경로

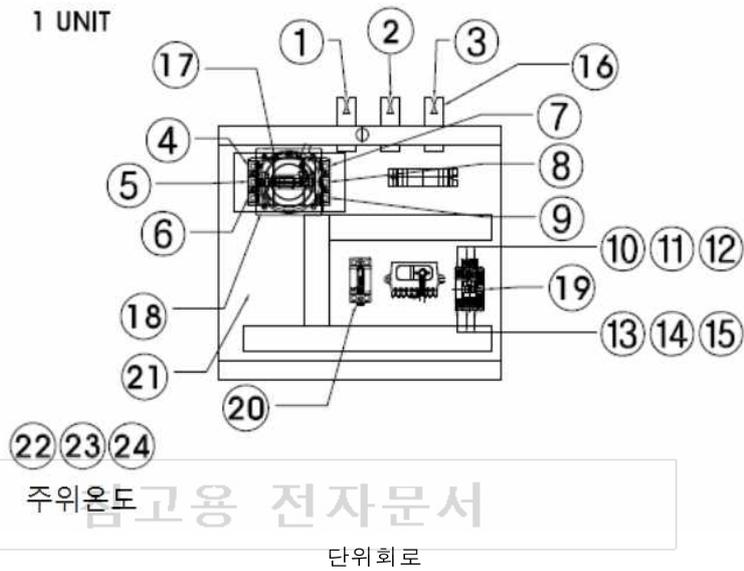
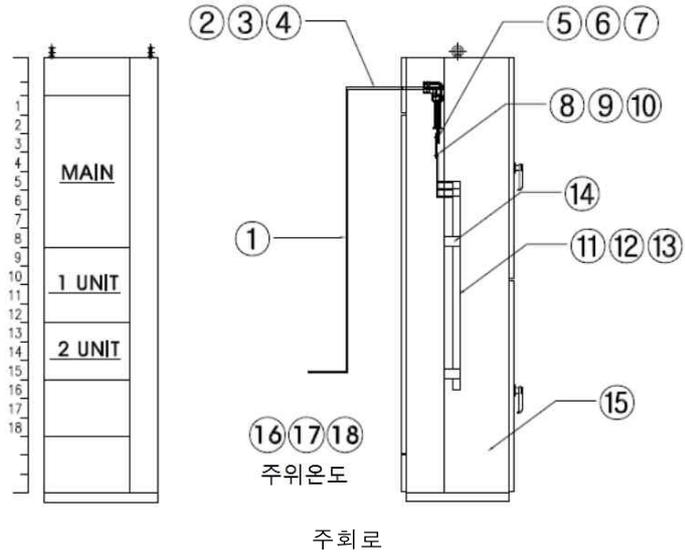
첨 부



Attachment HT02 : 차단시험 통전경로

참고용 전자문서

첨 부



Attachment HT03 : 온도상승측정부위

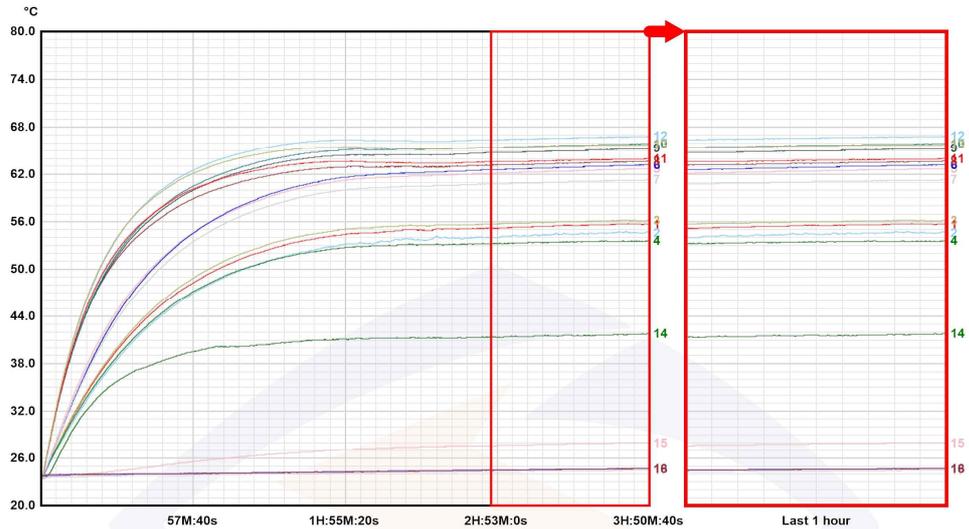
첨 부

No.	품명	정격	형식명	제작자	비고
1	배선차단기	3P 460 V 20 A 50 kA 60 Hz	ABH53c	엘에스산전(주)	KS 제품인증서 제3224호 (2018-05-03)
2	전자접촉기	3P 440 V 12 A 60 Hz	MC-12b	엘에스산전(주)	전기용품안전인증서 HJ02010-15021C (2017-05-23)
3	변류기	1 150 V 600 A/5 A 15 VA 60 Hz	32L6	경보전기(주)	KS 제품인증서 제00-1143호 (2014-04-15)
4	부스바	(10 x 40) mm, (6 x 40) mm (6 x 25) mm	-	대현비철금속(주)	KS 제품인증서 제03-4062호 (2009-08-25)
5	전선	1.5 mm ² , 2.5 mm ² , 6 mm ² , 10 mm ²	KS C IEC 60227-3	기성전선(주)	KS 제품인증서 제9726호 (2011-07-06)

Attachment HT04 : 구성품 목록

참고용 전자문서

오실로그래프



Test ID : TRD18S01080 Start Date & Time : 2018-06-11 10:59 Test Current : 600 A
 Software Ver. : KERIT Ver3.3 Duration : 3H:50M:40s Sampling Interval : 5 s
 Device Serial no. : DTR12050001
 Manufacturer : 비엘티
 Product : 전동기 제어반

CH	Final ¹⁾	Rise ²⁾	Variation ³⁾	CH	Final ¹⁾	Rise ²⁾	Variation ³⁾
1	55.7	31.1	0.5	10	65.9	41.3	0.3
2	54.6	30.0	0.6	11	64.0	39.4	0.3
3	56.2	31.6	0.3	12	66.9	42.3	0.4
4	53.6	29.0	0.3	13	65.8	41.2	0.3
5	62.7	38.1	0.4	14	41.8	17.2	0.3
6	63.2	38.6	0.4	15	28.0	3.4	0.2
7	61.3	36.7	0.3	16	24.7	Amb. Temp.	-
8	63.7	39.1	0.4	17	24.5	Amb. Temp.	-
9	65.3	40.7	0.4	18	24.7	Amb. Temp.	-

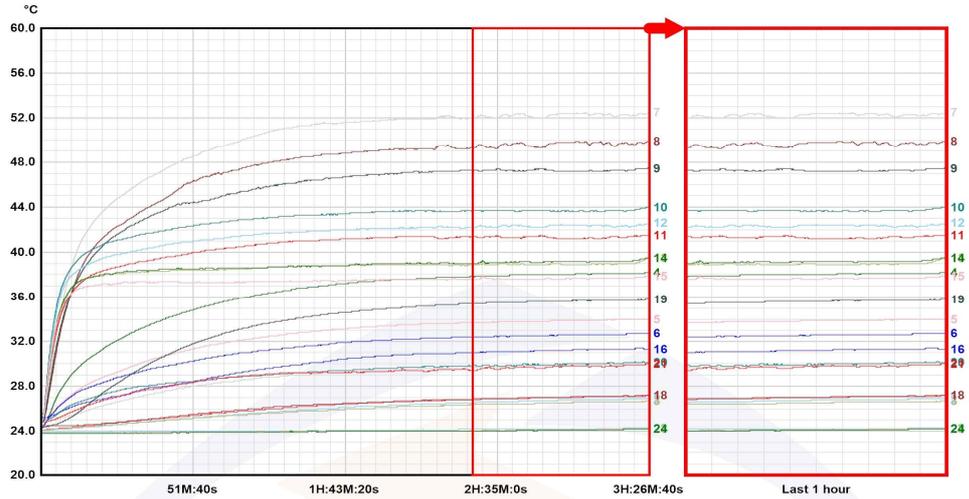
1) Corrected result(Result of a measurement after correction for systematic error). Unit is °C.
 2) Temperature rise = Corrected result - Ambient temperature. Unit is K.
 3) Variation of temperature rise in last 1 hour
 Amb. Temp. in Rise column stands for ambient temperature

주회로

참고용 전자문서

Osc. HT01 : 온도상승시험곡선

오실로그래프



Test ID : TRD18S01080 Start Date & Time : 2018-06-12 10:37 Test Current : 10 A
 Software Ver. : KERIT Ver3.3 Duration : 3H:26M:40s Sampling Interval : 5 s
 Device Serial no. : DTR12050001
 Manufacturer : 비엠텐티
 Product : 전동기제어반

CH	Final ¹⁾	Rise ²⁾	Variation ³⁾	CH	Final ¹⁾	Rise ²⁾	Variation ³⁾
1	27.2	3.0	0.3	13	39.5	15.3	0.6
2	26.9	2.7	0.3	14	39.5	15.3	0.4
3	26.7	2.5	0.3	15	37.9	13.7	0.4
4	38.2	14.0	0.3	16	31.3	7.1	0.3
5	34.0	9.8	0.2	17	30.0	5.8	0.2
6	32.7	8.5	0.2	18	27.2	3.0	0.2
7	52.5	28.3	0.5	19	35.8	11.6	0.3
8	49.9	25.7	0.7	20	30.1	5.9	0.3
9	47.4	23.2	0.3	21	30.0	5.8	0.5
10	44.0	19.8	0.4	22	24.3	Amb. Temp.	-
11	41.5	17.3	0.4	23	24.2	Amb. Temp.	-
12	42.6	18.4	0.4	24	24.2	Amb. Temp.	-

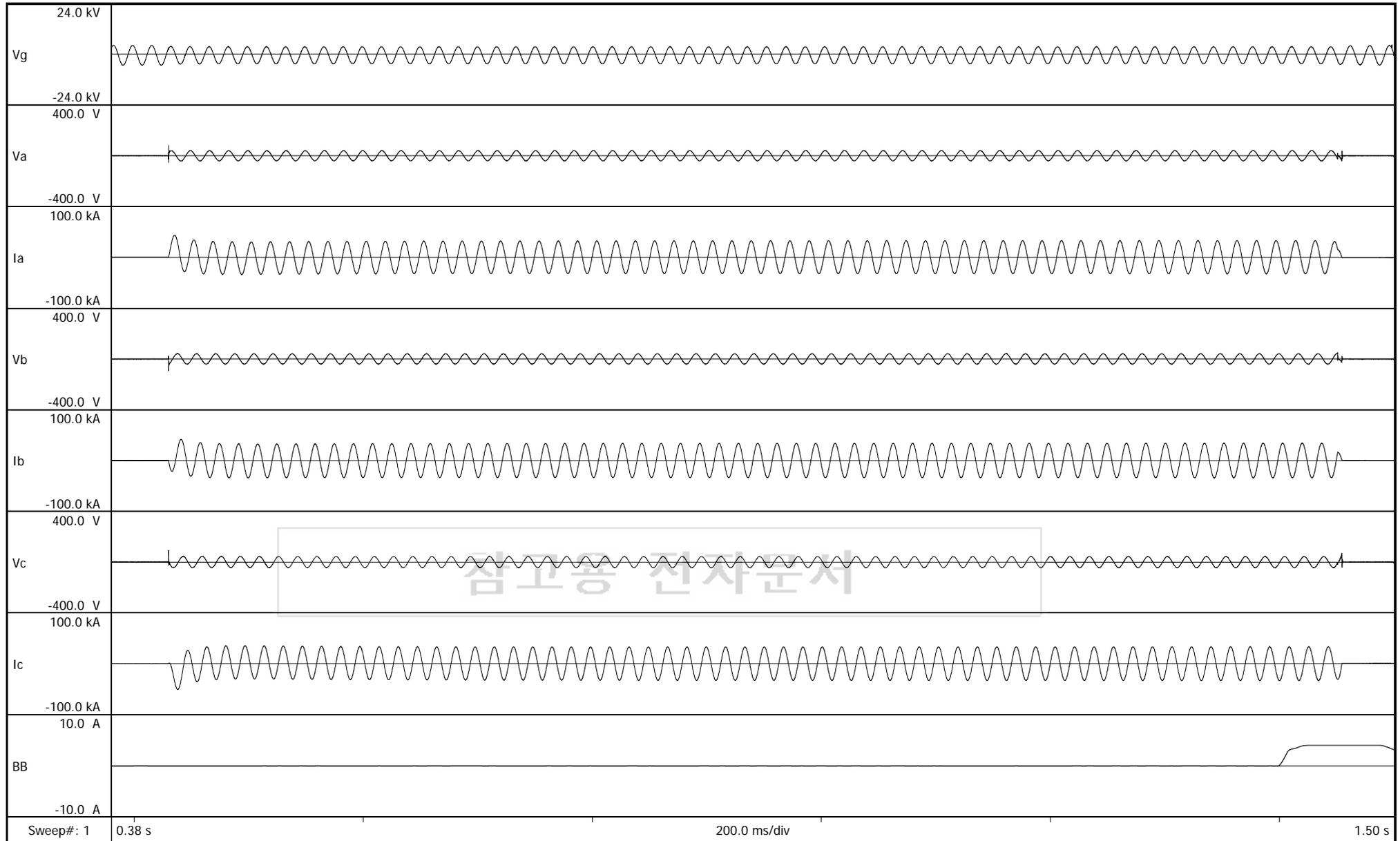
1) Corrected result(Result of a measurement after correction for systematic error). Unit is °C.
 2) Temperature rise = Corrected result - Ambient temperature. Unit is K.
 3) Variation of temperature rise in last 1hour
 Amb. Temp. in Rise column stands for ambient temperature

단위회로(No. 1)

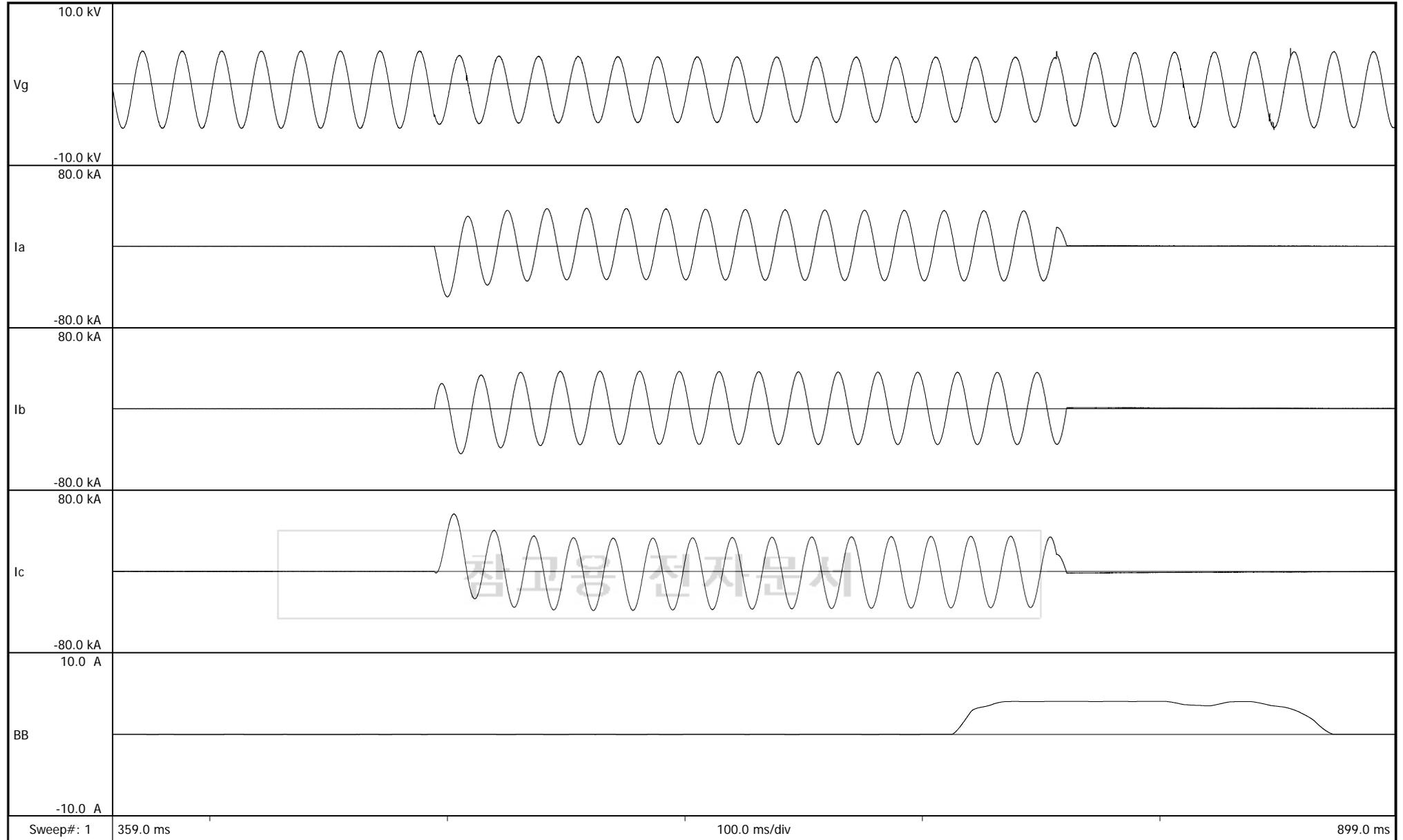
참고용 전자문서

Osc. HT02 : 온도상승시험곡선

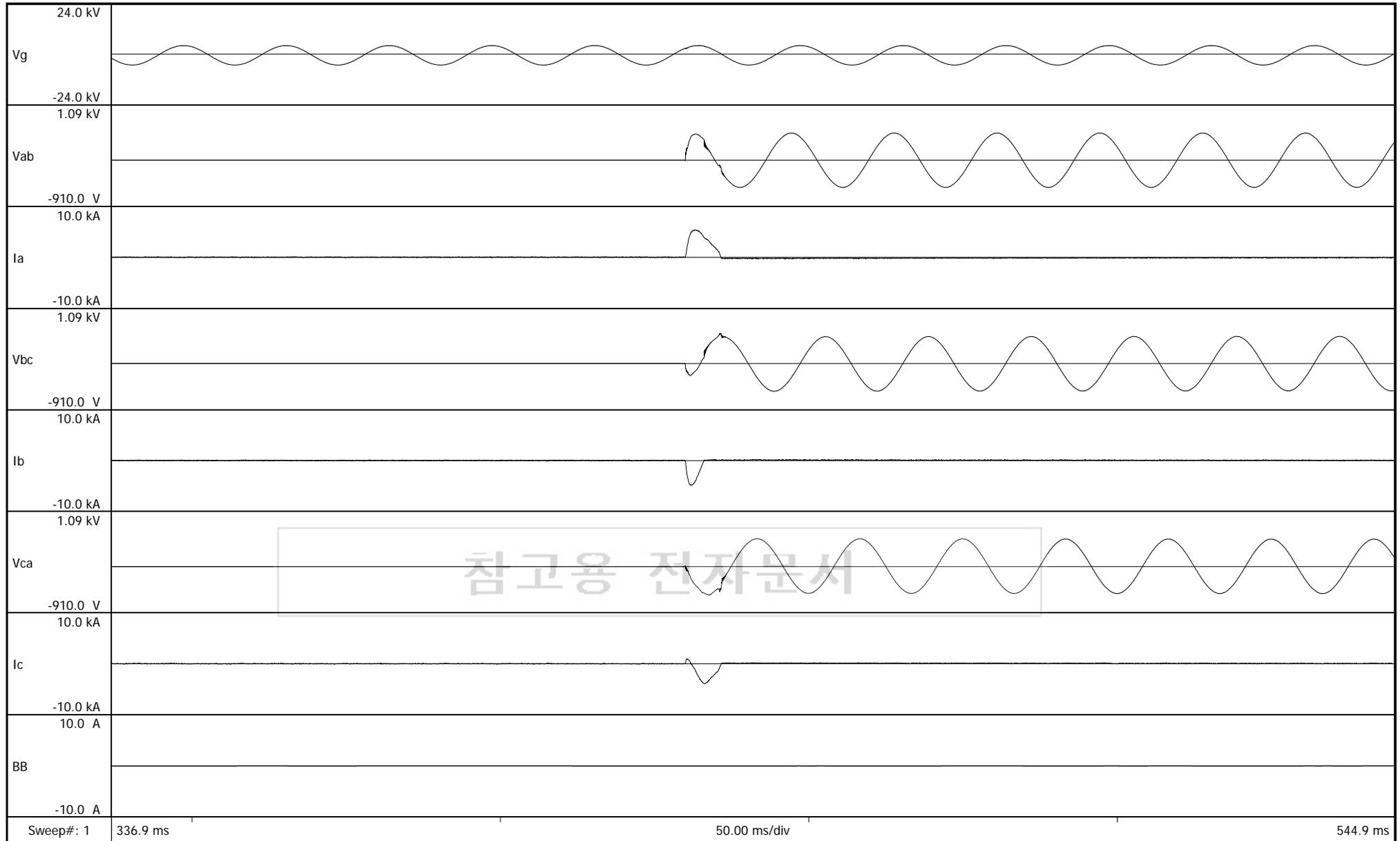
Osc. HT18S01080-001



Osc. HT18S01080-002



Osc. HT18S01080-003



Osc. HT18S01080-004

