

Active HC

사용설명서

(operation manual)

(주)CK산전

※ 본 설명서의 내용은 품질개선을 위해 변경 될 수 있습니다.
※ 제품 사용전에 본 설명서를 반드시 숙지하여 주십시오.

안전을 위한 주의사항

◈ Active-HC의 기능을 충분하고 안전하게 사용하기 위하여 이 사용 설명서를 주의 깊게 읽은 후 사용하십시오.

경 고

- **전원이 입력된 상태이거나 운전 중에는 배선작업을 하지 마십시오.**
  감전의 원인이 됩니다.
- **모든 배선 작업은 모선이 활선 상태일 경우에는 하지 마십시오.**
  감전 및 변류기의 충전전압에 의해 파손 및 화재가 발생됩니다.
- **접지를 하여 주십시오.**
  감전의 원인이 됩니다.
- **전원이 입력되지 않은 경우에도 제품을 분해하지 마십시오.**
  제품 내부의 충전전류에 의해 감전의 원인이 됩니다.
- **젖은 손으로 설치 및 조작하지 마십시오.**
  감전의 원인이 됩니다.
- **케이블 결선 시 터미널 작업을 하여 주십시오.**
  케이블의 나선 부분에 의해 감전의 원인이 됩니다.

주 의

■ **설치 및 운전 시 주의 사항**

-. **제품의 전원단자에 전원을 정격에 맞게 인가하여 주십시오.**
   제품의 손상 및 화재의 원인이 됩니다.
-. **제품의 내부에는 나사나 금속물질 및 물, 기름 등의 물질이 들어가지 않게 하십시오.**
   화재의 원인이 됩니다.
-. **정격 부하 사양을 지켜 주십시오.**
   제품의 손상 및 화재의 원인이 됩니다.
-. **제품 설치 및 보수 시 전문 자격자에 의해 설치하여 주십시오.**
   잘못된 설치로 인한 오동작 및 사고가 발생합니다.
-. 제품의 특성상 열이 발생될 수 있습니다.

■ **전원 투입 전 점검사항**

-. **제어전원의 전압을 확인합니다.**
-. **단자의 결선을 확인합니다. (R, S, T, N)**

■ **보관 및 취급 주의 사항**

-. **습기가 없고 먼지가 없는 장소에 보관하여 주십시오.**
-. **운반할 때 던지거나 무리한 힘을 가하지 마십시오.**
   제품 손상으로 고장 및 오동작 됩니다.

■ **폐기시 주의 사항**

-. **제품 폐기시 산업폐기물로 처리하여 주십시오.**

목 차

1. Active-HC ····· 4

2. Active-HC 설치 방법 ····· 4

3. 제품 사양 ····· 5

4. 에러 발생 및 관리 ····· 6

5. 도면 ····· 7

1. Active-HC (자립형 영상고조파 필터)

◎ 영상분 고조파는 3상 4선식 선로에서 단상 비선형 부하 (LED조명, SMPS, 컴퓨터, 사무기기등)에서 발생되며 고조파 발생원의 가장 근접된 분전반에 Active-HC 영상고조파필터를 설치하여 고조파를 제거 시키므로 전기, 전력기기의 진동 및 소음, 통신선로 유도 장애, 차단기 및 보호계전기의 오동작 및 케이블 과열로 인한 전기 사고를 방지하기 위해 설치하도록 합니다.

◎ 3상4선식 전력계통 Main MCCB 2차 측에 설치합니다.

◎ 과부하 및 과온도 보호기능 채택으로 설비 사고를 예방하고 연속적인 운전이 가능한 영상고조파 제거장치입니다.

◎ 부하 불평형 전류 개선이 가능합니다.

2. Active-HC 설치방법

◎ 제품을 설치 위치에 놓고 DOOR를 연다.

◎ 3상 4선 케이블을 인입구를 통하여 기기 전면에 있는 단자대에 위상이 바뀌지 않도록 상에 맞추어 체결 후 안전 덮개로 마감한다.
(외부 접지(F/G)도 반드시 하여야 한다. 또한 접속 전선길이는 인입분전반에서 최대한 짧게 배선하여야 좋으며, 케이블이 적정한 규격인가 확인하여야 한다.)

◎ 입력 케이블 작업이 완료되면 확인 후 순차적으로 전원을 투입한다.
(분전반 MCCB → Active-HC의 MCCB → 스위치(ON/OFF)작동)

◎ Loading 후 LCD화면에 R,S,T,N 전류값과 온도(FAN 동작유무)가 표시된다.

◎ 동작 중 열이 발생하여 내부 온도 50℃ 이상에서 FAN 동작 후
40℃ 이하에서 FAN 멈춘다. (내부 온도상승에 따라 냉각팬이 자동으로 동작함으로 초기 동작시에는 동작하지 않는다.)

3. 제품사양

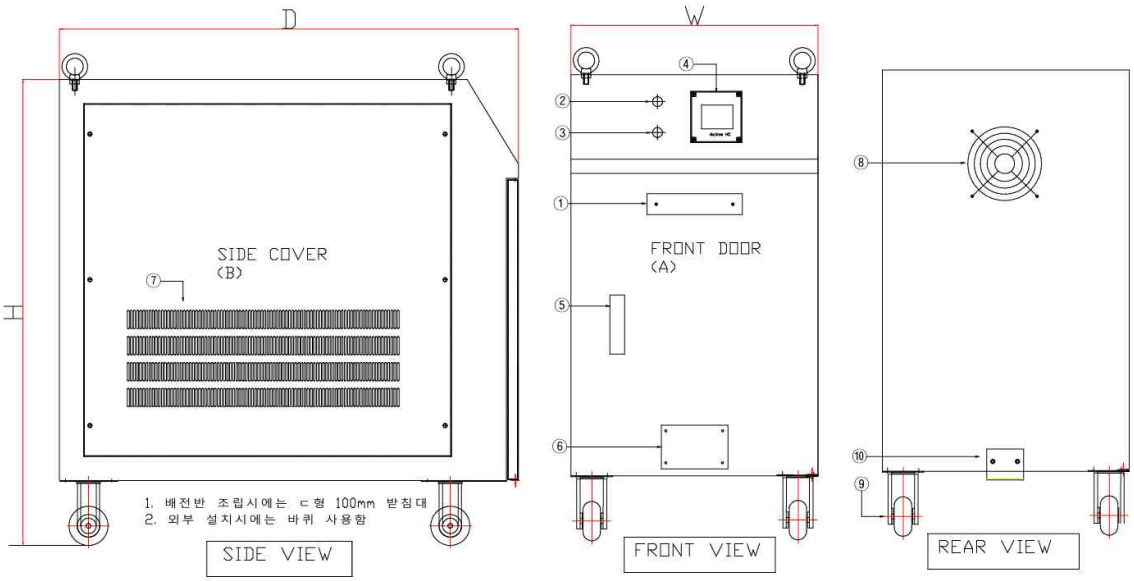
항 목			특 성
일반적특성	냉각 방식		강제 풍냉식 (Auto Sensor 구동)
	사용 정격		100% 연속 사용
		결선 방식	지그-제그 [OPEN DELTA]
		절연 종류	H CLASS TRANSFORMER
전기적특성	입력	상 수	3 Φ 4 W
		전 압	380V
		주 파 수	60 Hz ± 5 %
	보호	온 도 제 어	50℃ FAN 동작, 40℃ FAN 정지
		과온도 차단	80℃ FILTER 정지 [과온도 해제시(70℃) 자동 운전복귀]
		과전류 차단	정격 설정값 이상 시 M/C OFF 필터차단
			입력 차단기[MCCB] 전원 차단
	표시	운전 표시	전원인가시 LAMP 전등
		필터 전류	정상운전시 필터 운전전류
	특성	필터 효율	정격용량에서 85~90%
		과부하 내량	120% 과 부하에서 3분간 견딤
		운전 소음	65 dB 이내 (1.5 m 전, 후방, 높이에서)
		필터 대역	3th (180Hz)/ 9th(540Hz) / 15th(900Hz) 고조파
	환경	설치 장소	막히지 않고 통풍이 잘되는장소
		운전 온도	최적온도 20~25℃

※ 상기 내용은 제품의 품질향상 등으로 인하여 약간의 변동이 있을 수 있습니다.

4. 에러 발생 및 관리

증 상	대 책	비 고
Temp Error	온도 자동제어 기능으로 필터 내부 온도가 80도가 되면 메시지가 뜨면서 동작이 멈춥니다.	내부 온도가 75도가 되면 필터 동작
Curr Error	전류 자동제어 기능으로 필터 용량의 120%가 넘으면 메시지가 뜨면서 동작이 멈춥니다.	제조사 문의
Sens Error	온도센서 소손	제조사 문의
전류가 정격이상이에요	과부하 상태로 용량 증설이 필요	증설 검토 또는 부하 감소
냉각팬이 돌지 않아요	내부 온도센서에 의해 자동으로 동작합니다.	50도부터 팬 가동
LCD화면이 꺼졌어요	30분이 지나면 자동으로 어두워집니다.	화면 터치시 정상화면 복귀
내부에서 텅 소리가 나요	처음 동작시 또는 온도 제어로 인해 필터가 재동작을 하면 내부에서 텅, 또는 탁 하는 동작음이 발생할 수 있습니다.	M/C 동작음

5. 도면



NO	ACTIVE-HC Zero Harmonic DESCRIPTION
①	NAME PLATE
②	POWER ON
③	ROTARY SWITCH [OFF-ON]
④	TFT LCD [DIGITAL]
⑤	HANDLE KEY
⑥	NAME PLATE [COMPANY]
⑦	AIR VENT
⑧	FAN COOLING
⑨	CASTER
⑩	CABLE LOCK BRAKETE

NO	MODEL	CAPACITY	W	D	TH	AC CABLE		중량 W't (Kg)
						R S T	N	
1	ACTIVE-HC-50A	50A	350	600	600	3P 6Sq	16Sq	83
2	ACTIVE-HC-60A	60A				3P 6Sq	16Sq	97
3	ACTIVE-HC-70A(75)A	70A(75A)				3P 10Sq	25Sq	100
4	ACTIVE-HC-100A	100A	400	650	750	3P 16Sq	35Sq	125
5	ACTIVE-HC-120A(125A)	120A(125A)				3P 16Sq	50Sq	135
6	ACTIVE-HC-150A	150A				3P 25Sq	70Sq	139
7	ACTIVE-HC-200A	200A				3P 35Sq	120Sq	150
8	ACTIVE-HC-225A	225A	450	750	900	3P 35Sq	120Sq	188
9	ACTIVE-HC-250A	250A				3P 50Sq	150Sq	199
10	ACTIVE-HC-300A	300A				3P 70Sq	150Sq	209
11	ACTIVE-HC-350A	350A				3P 70Sq	185Sq	216
12	ACTIVE-HC-400A	400A	500	750	950	3P 70Sq	185Sq	247
13	ACTIVE-HC-500A	500A				3P 120Sq	200Sq	295

(주)씨케이산전

본사 : 경기도 의정부시 서부로 545, 경민벤처센터 602호

TEL : 031-841-2988

Home: www.gojopa.com

E-Mail: ckelect@naver.com