



Investor Relations

2017.11.27





CONTENTS

Inside All The **E-devices**

1. 회사소개	03
2. 사업영역	
1) MLCC	06
2) DC-LINK CAPCACITOR	07
3) FC	08
4) DCC & CI	09
5) Hybrid Cap	10
3. 매출추이 및 전망	11
4. 재무제표	12
5. 연구개발현황	13

회사개황

- 1) 회사명 : 삼화콘덴서공업주식회사
- 2) 대표이사 : 황호진
- 3) 설립일 : 1956.08
- 4) 상장일 : 1976.06
- 5) 자본금 : 10,395백만원 (발행주식 10,395,000주)
- 6) 직원수 : 367명

회사연혁

- 15년 07월 하이브리드 Super Capacitor ESS Module 개발
- 15년 06월 Metal Power Inductor 세계최초 개발
- 14년 08월 HVDC용 고압 Capacitor 개발
- 13년 12월 친환경차용 DC-Link Capacitor 개발
- 07년 08월 SAMWHA POLAND 설립
- 97년 11월 SAMWHA THAI 설립
- 97년 02월 PT.SAMCON 설립
- 63년 09월 한국최초 고압 및 저압 전력용콘덴서 생산
- 56년 08월 설립

자회사 현황



SAMWHA POLAND

- 1) 설립시기 : 07년 09월
- 2) 지분율 : 85.0%
- 3) 주요역할 : 물류기지 및 외주가공



SAMWHA THAI

- 1) 설립시기 : 97년 11월
- 2) 지분율 : 99.9%
- 3) 주요역할 : FC생산 및 판매



PT.SAMCON

- 1) 설립시기 : 97년 02월
- 2) 지분율 : 99.9%
- 3) 주요역할 : DCC생산 및 판매





삼화콘덴서는 모든 E-제품(Electronic, Electric, Environmental, Eco, Energy) 에서 에너지를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 제품과 solution을 제공하는 기업입니다.

MLCC

(Multilayer Ceramic Capacitor)

- DISPLAY
- AV
- IT
- MOBILE
- AUTOMOBILE



DCLC

(DC-Link Capacitor)

- AUTOMOBILE



FC

(Film Capacitor)

- PLANT
- POWER PLANT
- TRANSMISSION & DISTRIBUTION FACILITIES
- NEW&RENEWABLE ENERGY



ETC

(DCC & CI & Hybrid Cap)

- DISPLAY
- AV
- IT
- MOBILE
- AUTOMOBILE



사업영역

MLCC (Multilayer Ceramic Capacitor)

정전 용량 및 정격전압의 용도에 따라 유전체층과 전극면적을 소형박막으로 다층화한 CHIPTYPE의 콘덴서



주요용도

DISPLAY(OLED), MOBILE, 전장부품, 반도체

고객현황

Automobile

LG전자, LG이노텍, 현대모비스, MEC, 인팩, 금호HT, 휴맥스

Display & IT

LG전자, 삼성전자, SK하이닉스, BOE

경쟁사현황

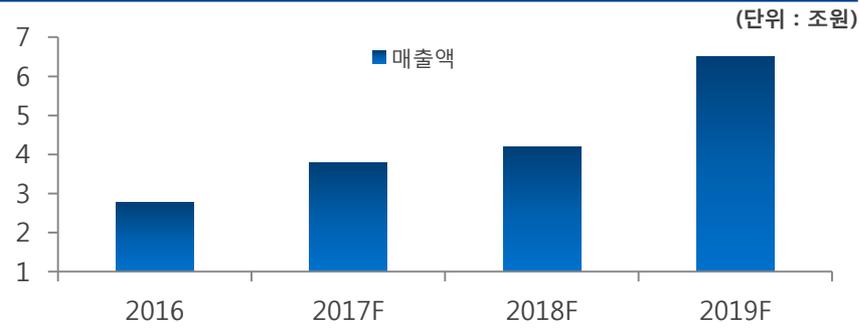
한국	일본	대만
삼성전기	Murata, TDK, Taiyo Yuden	Walsin, Yageo

매출추이

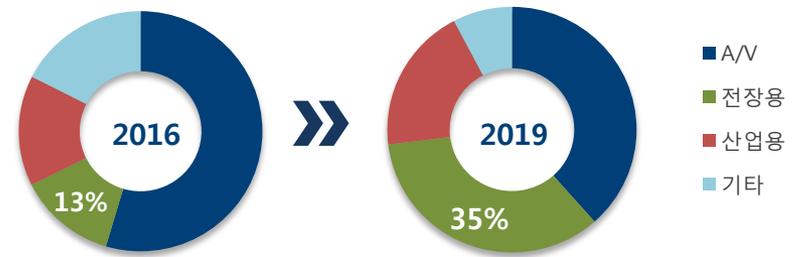


LG전자 VC사업부 매출액 추이

Source : 신한금융투자



매출비중의 변화



DCLC (DC-Link Capacitor)

전력변환용 전력전자 시스템의 회로에 전압안정화, 리플전류 제거 인버터 회로 보호, DC전력을 AC전력으로 변환하는 목적으로 사용



주요용도

친환경자동차(전기차, 수소차, 하이브리드 공용복합)

고객현황

Automobile

현대모비스, DELPHI(미국), WISDRI 外 (중국)

경쟁사현황 (Automobile)

일본 Panasonic, Nichicon 중국 Faratronics

미국 Vishay, Kemet 독일 Epcos

한국 뉴인텍

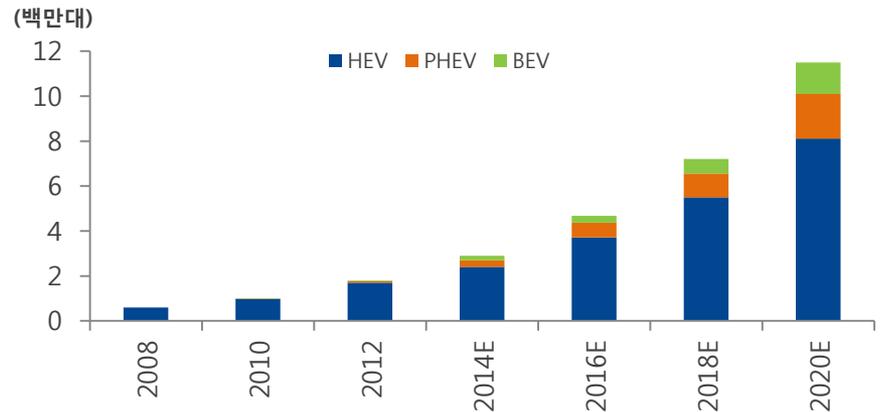
매출추이

(단위 : 억원)



글로벌 전기차 시장전망

Source : 이트레이드증권 리서치본부



FC (Film Capacitor)

Film을 유전체로 사용하고 절연체를 함침 하여 제조된 콘덴서로 낮은 손실 특성을 가짐, 신뢰성이 높고 매우 안전하며 설치가 쉬운 장점을 지님



주요용도 및 경쟁사 현황

HIGH 플랜트, 발전소

경쟁사 ABB, COOPER, SHREEM, NISSIN, NOKIAN

LOW 판넬, 공장

경쟁사 디지털텍, 은성산업, 뉴인텍

고객현황

LOW (태국공장 주력생산품)

국내대리점, GS건설, SK건설

HIGH

한국전력, GS건설, SK건설, 현대중공업, 효성, 일진전기

New & Renewable Energy

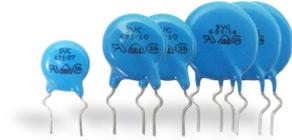
GE(GLOBAL), KAKO

매출추이



DCC (Disc Ceramic Capacitor)

티탄산바륨, 이산화타이타늄, 티탄스트론튬산화물을 주원료로 사용하여 다른 유전체에 비하여 높은 유전율을 가지고 있음



주요용도

DISPLAY, AV, LED조명, 전력량계

고객현황

삼성그룹, LG그룹

경쟁사현황

한국 통일전자, APEX 중국 흥밍, 안성

매출추이



CI (Chip Bead & Chip Inductor)

페라이트 특유의 자기감쇄 효과를 이용하여 고주파 노이즈를 제거하는 수동소자



주요용도

휴대폰, 충전기

고객현황

삼성그룹, LG그룹

경쟁사현황

한국 아모텍 중국 타이텍, 셴로드 일본 TOKO

매출추이



Hybrid Cap (Super Capacitor)

양극과 음극 모두 활성탄을 사용한 대칭 구조의 EDLC와는 달리 음극에 리튬 이차전지용 리튬산화물계 전극을 사용한 비대칭 구조의 슈퍼커패시터로서, 음극의 산화/환원 반응을 통해 기존 EDLC 대비 동일 체적에서 에너지 밀도를 2.5배 향상시킨 차세대 에너지 저장장치 무정전전원장치(UPS), 블랙박스 전원, 골프카 및 전동카트 전원, 신재생 에너지 저장 시스템등에 적용



고객현황

국내

KL (태양광충전시스템), **경일그린텍** (태양광가로등)
MPS코리아 (골프카트)

해외

핀란드 **HEDENGREN** (비상유도등)
이탈리아 **DIMAC** (자동차 및 태양광관련 응용부품)
EASY CONNECT (태양광 관련부품)
뉴질랜드 **WAIKATO University** (기타연구개발용)
일본 **OSAKA University** (기타연구개발용)

경쟁사현황

한국 Vina Tech 일본 JM Energy 미국 NESSCAP

적용분야



Solar Energy System



Automobile



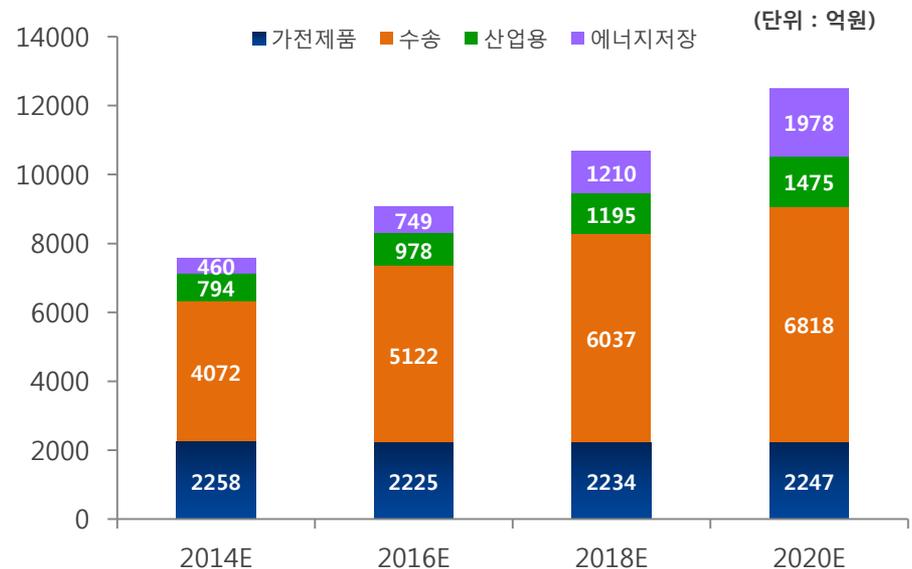
UPS 및 DVR



Emergency Lighting

용도별 시장전망

Source : SNE RESEARCH



“100년 역사의 강소기업 발판마련”

오랜업력, 다양한거래처 (200社이상 장기거래)

전방산업(친환경, OLED 등) 성장에 따른 수요증가

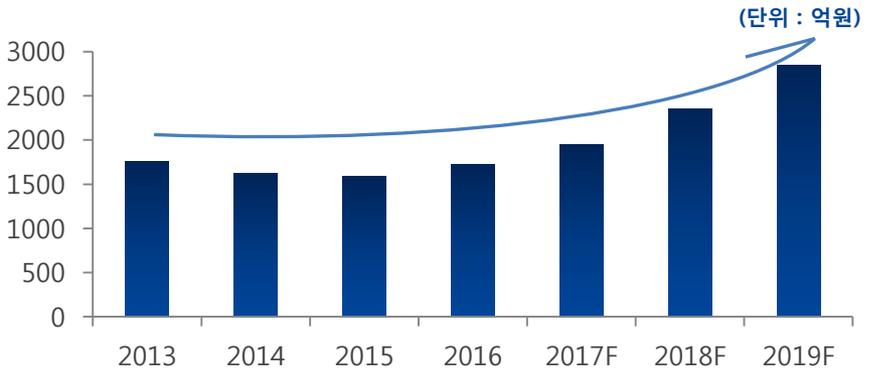


과점적 지위(FC 고압)

LG, 현대모비스 등 협업강화

부분별 매출추이 (연결기준)

구분	FY2013	FY2014	FY2015	FY2016
MLCC	605	556	591	720
DC-LINK	-	-	15	86
FC	404	347	379	301
DCC & CI	249	252	242	268
ETC	499	466	361	349
TOTAL	1,757	1,621	1,588	1,725
영업이익	42	-38	54	95



재무상태표 (연결기준)

(단위 : 억원)

구 분	FY 2014	FY 2015	FY 2016
자산총계	1,088	1,129	1,217
유동자산	499	554	694
비유동자산	590	575	523
부채총계	629	657	683
유동부채	525	548	587
비유동무채	104	108	96
자본총계	460	473	534
지배주주지분	447	465	526
자본금	104	104	104
자본잉여금	44	45	45
기타포괄손익누계액	53	62	71
자기주식	-14	-14	-14
이익잉여금	260	268	320
비지배주주지분	13	8	8

포괄손익계산서 (연결기준)

(단위 : 억원)

구 분	FY 2014	FY 2015	FY 2016
매출액	1,621	1,588	1,725
매출원가	1,459	1,349	1,446
매출총이익	162	239	279
판매관리비	200	185	184
영업이익	-38	54	95
영업외손익	-18	-20	-23
법인세차감전순이익	-56	34	72
법인세비용	4	5	15
당기순이익	-60	29	57

주요현금지표 (연결기준)

(단위 : 억원)

구 분	FY 2014	FY 2015	FY 2016
당기순이익	-60	29	57
유형자산상각비	115	91	73
투자(CAPEX)	-30	-38	-34

R&D 센터

1987년 설립되어 29년 전통을 자랑하는 기업부설연구소를 보유하고 있으며 기술 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있습니다.



주요개발제품

- 고용량 NI원료 개발 (Y5V, X7R)
- 친환경자동차용 DC-Link Capacitor
- 전기자동차용 세라믹 커패시터 모듈
- 이차리튬전지 소재(LTO원료 개발)



지적재산권 출원 및 등록현황

(단위 : 건)

	국내	해외	합계
출원	17	7	24
등록	74	15	89
합계	91	22	113

진행중인 주요 정부개발과제

(단위 : 백만원)

협약기관	과제명	정부지원금
한국에너지기술평가원	20MW급 전압형 HVDC 연계 기술 개발	720
	100Ah급 저가형 시동용 배터리팩 개발	143
	독립전원용 바이오가스 고체산화물 연료전체 통합발전 시스템 개발	156
	전압형 HVDC MMC용 서브모듈 시험장치 개발	110
	10C급 급속충전 리튬이온전지용 세라믹/탄소 융복합 음극소재 개발	90
한국산업기술평가원	PCB 내장형 박막 커패시터 제품개발	1,130
	연성 외부전극 형성용 경화형 도전성 페이스트 개발	104
	고전압 의사커패시터용 100nm급 망간계 세라믹 나노 소재 개발	347
한국전자통신연구원	차세대IT 기기용 3D 나노구조의 에너지저장장치개발	507



감사합니다

 **삼화콘덴서**

