

기술분석보고서 IT

삼영에스앤씨(361670)



작성기관 한국기술신용평가(주)

작성자 황정환 선임연구원

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-525-7759)로 연락하여 주시기 바랍니다.

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

삼영에스앤씨(361670)

정밀 계측 센서 분야의 개발, 제조 전문기업

기업정보(2025.07.30.)

대표자	박상익
설립일자	2000.06.12.
상장일자	2021.05.21.
기업규모	중소기업
업종분류	IT
주요제품	온습도 센서 등

시세정보(2025.07.30.)

현재가(원)	4,220
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	239
발행주식수(주)	5,667,658
52주 최고가(원)	7,890
52주 최저가(원)	4,095
외국인지분율(%)	0.50
주요주주(%)	
변동준	16.8
변영식 외 1인	21.2

■ 센서 전문 기업으로 높은 신뢰성의 제품 라인업 확보

삼영에스앤씨(이하 '동사')는 2000년 설립 후 아날로그형 온습도 센서 양산을 시작으로, 2011년 국내 최초이자 세계 두 번째 칩형 온습도 센서인 휴미칩을 출시, 메이저 자동차 회사에 수출하며 기술력을 입증하였다. 2024년부터는 자동차용 압력 센서를 양산하며 제품 포트폴리오를 확장하고 있다. 또한, 전고체 배터리 제조공정 등 극저온 노점, 초저습 환경에서도 정밀 센싱이 가능한 기술력을 바탕으로, 첨단 산업 분야에서 활용되는 높은 신뢰도의 제품을 생산하고 있으며, 최근에는 북미 시장에 제품을 공급하는 등 글로벌 시장으로의 진출도 본격화하고 있다.

■ 센서 역할의 고도화에 따른 시장 확대

센서는 데이터 처리를 위한 고도화와 더불어 다양한 산업 환경 및 기기와 연동성을 기반으로 고성능, 고정밀화에 따른 프리미엄 시장이 본격적으로 개화하고 있다. 이러한 흐름에 따라 자동차, 로봇, 스마트팩토리 등 다목적 산업 분야에서 다양한 목적의 센서가 개발되고 있다. 동사는 산업 고도화 및 고객 니즈의 다양화에 선제적으로 대응할 수 있는 기술력을 확보하고 있으며, 이를 바탕으로 시장 성장에 발맞춘 외형적 성장이 기대된다.

■ 보유 기술의 적용 확대에 따른 신규 제품 포트폴리오 확보

동사는 축적된 기술력을 기반으로 2024년 차량용 압력 센서와 노점계를 신규 출시하며 외형 성장을 도모하고 있다. 고객 요구에 부합하는 고신뢰성의 제품 확보를 위해 장기간의 연구개발 및 검증 과정을 거쳐 양산에 이르렀으며, 현재 완성차 제조사 및 배터리 산업 등에 납품되고 있다. 향후 적용처 확대를 통해 다양한 산업으로의 진출을 계획하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 개별 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2022	136	8.9	-13	-9.3	-10	-7.5	-4.0	-3.6	12.6	-181	4,529	N/A	1.7
2023	116	-14.6	-35	-30.4	-28	-23.7	-11.4	-10.1	13.1	-487	4,174	N/A	1.2
2024	124	6.4	-31	-25.2	-34	-27.1	-15.6	-13.6	15.9	-593	3,591	N/A	1.3

기업경쟁력

센서 소재 및 소자 자체 개발을 통한 제품화 역량 확보

- 동사는 25년 이상의 업력을 바탕으로 센서를 전문적으로 개발, 양산하고 있으며, 센서 제품에 적용되는 핵심 소재 및 소자 기술을 직접 연구개발하여 양산화에 성공함.
- 동사는 고내구성을 갖춘 정전용량식 습도 센서용 감습 소재, 전기저항식 상대습도 센서용 감습 소재에 대한 설계 및 합성 기술을 확보하고 있음.

고객 니즈에 맞게 대응 가능한 고정밀 센서 생산노하우 보유

- 동사는 고객의 니즈가 고도화됨에 따라 제품 포트폴리오 확대와 함께 고정밀 센서 양산, 신뢰성 확보 등을 위한 목적으로 생산 인프라에 지속적인 투자를 하고 있음.
- 동사는 공정 설계와 양산을 위한 자체 설비를 보유하고 있으며, 고정밀 센서의 대량 생산이 가능한 체계를 구축하고 있음.

핵심 기술 및 적용제품

다양한 센서 제품 라인업 구축

- 동사는 온습도 센서, 압력 센서 등 제품을 확보하고 있음. 특히, 칩형 온도 센서는 온도 정확도, 반응속도 등을 개선한 2세대 제품을 출시함.
- 전기 저항식, 정전용량식 상대습도 센서 등 다양한 용도의 습도 센서 라인업을 보유하고 있음.



Chilled-Mirror(냉각거울) 방식의 노점계 출시

- 초저습 환경에서의 정밀한 습도 측정을 위해 냉각거울 방식 기술을 기반으로 한 고정밀 노점계 제품을 개발함.
- 국내 주요 배터리 제조사에 공급을 시작하였으며, 향후 글로벌 시장 진출도 본격적으로 추진 중임.



시장경쟁력

다양한 데이터 생성의 핵심, 센서 산업의 진화

- 센서 산업은 다양한 데이터를 실시간 취득, 처리하기 위하여 고도화됨에 따라, 기기 및 산업 환경과의 연동성을 고려한 지능화가 빠르게 진행되고 있음.
- 특히, 정밀도, 응답성, 내구성을 높이는 기술 고도화를 통해 고부가가치 프리미엄 시장이 본격적으로 형성되고 있으며, 이는 자동차, 로봇, 스마트팩토리, 에너지 등 다양한 산업군에서 핵심 인프라로 작용하고 있음.

적용분야 확장에 따른 센서 시장의 세분화 및 전략적 대응 요구

- 센서는 적용 목적별, 산업별에 따라 감지 대상, 방식, 구현기술 등에 따라 다양하게 세분화되고 있으며, 센서 기술의 고도화와 함께 맞춤형 제품 개발 수요를 확대시키고 있음.
- 동사는 이러한 시장 흐름에 발맞춰 온습도 센서 분야에서 2025년 기준 전 세계 시장 점유율 2위 달성이 예상되며, 신규 진출 중인 압력센서 부문 또한 기술 경쟁력 및 고객 기반 확보를 통해 빠른 성장세를 기록할 것으로 기대되고 있음.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E 환경경영	◎ 동사는 환경경영시스템 인증을 취득했으며, 친환경 기술과 제품 개발에 집중하고 있음. ◎ 동사는 배터리·반도체 등 부식성 화학물질이 사용되는 특수 환경용 센서 국산화 개발, 고신뢰의 온·습도 및 노점계 센서 개발을 통해 친환경 산업 기여하고 있음.
S 사회책임경영	◎ 동사의 제품 및 서비스가 투명한 경영 및 윤리경영을 바탕으로 고객 및 사회의 발전에 기여하고 있음. ◎ IR 활동이 상장법인의 경영 책무임을 인식하고 있으며, 투자 관계자와의 신뢰 관계를 구축하고 있고, 관련 자료를 거래소 공시 제출 시스템에 게재하고 있음.
G 기업지배구조	◎ 이사회 운영규정 및 주요 내용을 일반투자자들이 이해할 수 있도록 전자공시시스템 내 분기보고서 등에 주요 의결사항 및 활동내역 등을 첨부하여 공개하고 있음. ◎ 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사경영의 기본방침 및 업무 집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무의 집행을 감독하고 있음.

I. 기업 현황

온습도 센서, 압력 센서 등 정밀 계측 센서 분야의 개발, 제조 전문기업

동사는 25년 이상의 업력을 바탕으로 동사는 MEMS 공정 기반의 칩형 온습도 센서 HumiChip®을 포함하여 다양한 센서를 자체적으로 개발, 제조하는 역량을 보유하고 있다. 압력센서, 초저습 측정용 노점계 등으로 제품군을 다변화하고 있으며, 이 외에도 고정밀 전장 부품 유통사업을 병행하고 있다.

■ 회사의 개요

동사는 2000년 6월 설립된 정밀 계측 센서 제조 전문기업으로, 온도, 습도, 미세먼지, 압력 등 환경 및 에너지의 효율적 관리를 위한 센서, 제품을 생산하고 있다. 소재 합성 및 MEMS(Micro-Electro-Mechanical Systems) 반도체 공정에서부터 SIP(System In Package) 형태의 칩형 온습도센서 HumiChip®의 양산, 대량 Calibration, 트랜스미터 완제품 생산까지 전 공정 수행이 가능한 인력과 기술 역량을 보유하고 있다. 본사는 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 446에 위치하고 있으며, 2021년 5월에 코스닥 시장에 상장하였다.

표 1. 동사 주요 연혁

일자	연혁 내용
2000. 06	동사 설립
2002. 11	벤처기업 지정
2009. 07	반도체형 온습도 센서 1세대 HumiChip® 개발
2012. 01	미국GE 인증 및 1세대 HumiChip® ODM 공급 계약 체결
2012. 12	부품, 소재전문기업 인증
2013. 09	벤처기업 인증
2013. 12	차세대일류상품 인증(KOTRA)
2017. 07	제4차 한독(獨PALAS) 공동 R&D Project(소형화, 저전력 PM2.5 센서 개발)
2018. 03	습도센서(HumiChip®) AEC-Q100 Standard 인증
2020. 12	대한민국 강소기업 대상 수상
2020. 12	차세대일류상품에서 현재세계일류상품(KOTRA)으로 승격
2021. 05	코스닥 상장
2021. 12	센서기술진흥 유공 산업통상자원부 장관표창 수상
2022. 10	제15회 반도체의날 반도체산업발전 유공 반도체산업협회장상 수상
2024. 07	나노코리아 어워드 산업통상자원부 장관상 수상

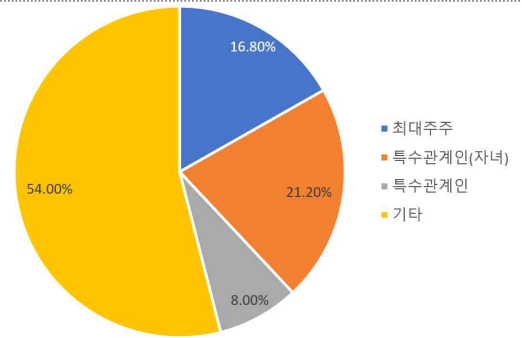
자료: 동사 홈페이지(2025.07.), 동사 사업보고서(2024.12.), 한국기술신용평가(주) 재구성

동사의 최대주주는 변동준으로, 16.8%의 지분을 보유하고 있으며, 최대주주의 자녀인 변영식 외 1인이 21.2%, 특수관계인 성남전기공업(주) 외 4인이 8.0%를 보유하고 있다.

표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
변동준	최대주주	953,000	16.8
변영식 외 1인	특수관계인(자녀)	1,200,000	21.2
성남전기공업(주) 외 4인	특수관계인	451,450	8.0
기타	기타	3,063,208	54.0
합계		5,667,658	100.0

그림 1. 동사 지분구조 현황



자료: 동사 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

동사는 연결대상 종속회사로 Samyoung S&C Canada Inc.를 보유하고 있으며, 법인은 2025년 2월에 설립되었다.

표 3. 동사 종속기업 현황

상호	설립일	소재지	주요사업	최근 사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사여부
Samyoung S&C Canada Inc.	2025.02	캐나다	건물용 기계·장비 설치 공사업	33백만원	100%	부

자료: 동사 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 대표이사

박상익 대표이사는 1956년생으로 연세대학교 중어중문학과를 졸업하고, 뉴욕대학교에서 경영학 석사를 취득하였다. 1985년부터 쌍용투자증권, 골든힐 투자자문, CL 투자자문 등에서 법인장 및 대표이사직을 역임하며 약 15년간 국제금융 분야에서 경력을 쌓았다. 이후 2001년 10월 동사 미주법인장으로 합류하였으며, 2006년 6월에 대표이사로 선임되었다.

현재 대표이사는 한국센서학회, 한국센서기업협의체, 첨단센서 2025 포럼 등 관련 단체의 임원 또는 위원으로 활동하고 있으며, 2022년 10월 반도체의 날 기념식에서 반도체산업발전 유공자로 선정되었다.

■ 주요 사업 분야

동사는 칩형 온습도 센서, 상대습도 센서, 압력 센서 및 이를 기반으로 한 모듈 등 응용제품을 제조, 판매하고 있으며, 고정밀 전장 부품을 상품으로 유통하고 있다. 동사의 주요 제품인 칩형 온습도 센서 HumiChip®은 온도 보정 습도 값을 출력하는 기술을 적용한 제품으로, 미국 Ford의 자동차 공조 시스템에 사용되어 현재까지 약 1,500만 대 분량이 공급되었다. 2012년부터는 글로벌 센서업체인 Amphenol에 ODM 방식으로 제품을 공급 중이다.

2024년부터는 자동차 연료계통용 압력 센서를 개발 완료하고, 해당 모듈을 완성차 제조사에 공급하고 있으며, 습도 센서 기술을 기반으로 개발된 Chilled Mirror 방식의 노점계는 초저습 환경 측정을 위한 정밀 계측기로, 현재 전기자동차용 배터리 제조 라인에 적용되어 공급이 확대되고 있다.

■ 제품별 매출실적

동사의 칩형 온습도 센서 및 상대습도 센서는 해외 자동차 제조사 및 센서 제조 전문기업에 공급되고 있으며, 2023년에는 글로벌 공급망 불안정과 일부 거래처의 수요 조정 등의 영향으로 전년 대비 52.7% 감소한 23억 원의 매출을 기록하였다. 2024년 및 2025년 1분기에는 유사한 수준의 실적을 유지하며 각각 24억 원과 6억 원의 매출을 기록하였다.

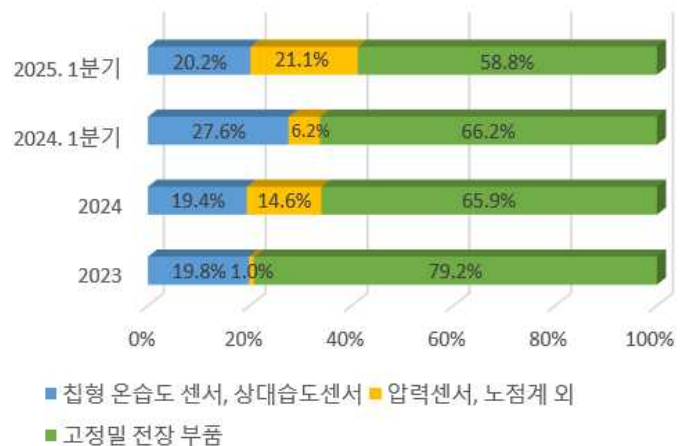
동사는 주력 제품인 온습도 센서 이외에도 2022년까지 미세먼지 센서를 생산하였다. 해당 제품의 2023년 매출은 1억 원 수준으로 축소되었다. 이에 따라 2024년부터는 압력센서 및 Chilled Mirror 방식의 노점계를 새롭게 출시하며 제품 포트폴리오를 확대하였고, 신규 제품군의 연간 매출은 18억 원을 기록하였다. 2025년 1분기 기준 해당 제품들의 매출은 7억 원으로, 전체 매출의 21.1%를 차지하고 있다.

한편, 고정밀 전장 부품의 상품 매출은 2023년 92억 원으로 연간 기준 최대 실적을 달성하였으며, 2024년에는 82억 원으로 전년 대비 11.3% 감소하였다. 2025년 1분기에는 18억 원의 매출을 기록하며 전기 대비 1.3% 증가하였고, 전체 매출 대비 비중은 58.8%를 차지하고 있다.

표 4. 제품별 매출실적 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별)

품목군	2023년	2024년	2024. 1Q	2025. 1Q
칩형 온습도 센서, 상대습도센서	23	24	7	6
압력센서, 노점계 외	1	18	2	7
고정밀 전장 부품	92	82	18	18
합계	116	124	27	31

그림 2. 제품별 매출비중 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

* 2022~2024(개별기준), 2025(연결기준)

II. 시장 동향

다양한 데이터 취득, 생성의 중심, 스마트 센서 산업의 고도화

동사 사업영역인 스마트 센서 산업은 다양한 데이터를 실시간으로 취득, 처리할 수 있는 기술의 고도화와 더불어, 다양한 기기와 환경에 적용하기 위한 소형화, 지능화가 진행되고 있다. 특히, 고성능, 고정밀 센서에 대한 수요 확대로 인해 프리미엄 센서 시장이 본격적으로 형성되고 있으며, 다양한 목적의 센서 기업들이 진출하여 기술 경쟁이 심화되고 있다.

■ 스마트 센서 산업의 발전 동향

동사의 주요 제품인 습도 센서, 압력 센서 등이 속한 센서 산업은 스마트 센서 산업으로의 고도화가 진행 중이다. 센서 산업은 스마트 기기, 자동차, 스마트팩토리, 드론, 로봇 등 다양한 산업의 핵심 부품으로 적용되는 기반 산업이며, 고정밀, 고신뢰성을 요구하는 첨단 기술 집약형 부품 산업으로 분류된다. 스마트 센서란 단순 계측 기능을 넘어 데이터 처리와 의사결정 기능까지 수행하는 지능형 센서를 의미하며, 반도체 기술과의 융합을 통해 성능과 기능이 더욱 고도화되고 있다.

표 5. 스마트 센서 분류

구분	센서 종류
감지대상	- 물리 센서(힘, 온도, 전자기, 광학 등) - 화학센서(가스, 이온, 수질 등) - 바이오 센서(혈당 센서, 단백질 센서, DNA 센서, 세포칩)
감지방식	저항형 센서, 용량형 센서, 광학식 센서, 자기식 센서 등
집적도	단순센서, 전자식 센서, 디지털 센서, 지능형 센서 등
구현기술	반도체 센서, MEMS 센서, 나노 센서, 융복합 센서 등
적용분야	자동차, 모바일, 가전, 환경, 의료, 산업, 국방, 우주 등

자료: 한국전자정보통신산업진흥회(2023), 한국기술신용평가(주) 재구성

데이터 산업은 정형 데이터 중심에서 벗어나 비정형 및 반정형 데이터를 포괄하는 방향으로 관점이 변화하고 있다. 이러한 변화는 빅데이터 개념의 확산과 함께 가속화되었으며, 빅데이터는 4차 산업혁명을 이끄는 핵심 기술로서, 데이터 기반의 예측과 가치 창출을 가능하게 하는 주요 ICT 인프라로 자리매김하고 있다.

특히, 빅데이터는 인공지능 기술과의 연계를 통해 동반 성장하고 있는 분야로, 고도화된 분석 기술이 요구됨에 따라 데이터의 품질과 신뢰성 확보가 핵심 과제로 부각되고 있다. 최근에는 금융, 제조 등 다양한 산업 분야에서 데이터 기반 의사결정을 위한 품질 검토와 관리 체계의 중요성이 한층 강조되고 있으며, 이는 AI 모델의 정확도와 실효성 확보를 위한 필수 조건으로 작용하고 있다.

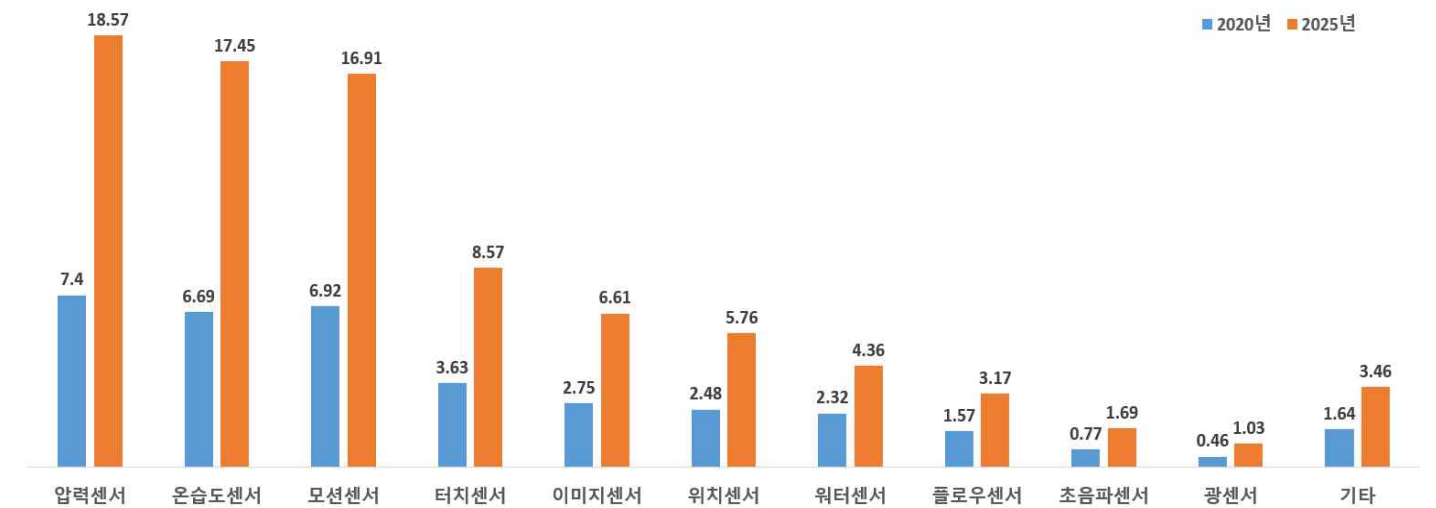
■ 4차 산업혁명 시대, 스마트 센서 산업의 성장

스마트 센서 산업은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술로, 다양한 산업 분야에서 수요가 증가하며 높은 성장세를 보이고 있다. 글로벌 스마트 센서 시장은 2020년 약 36.65십억 달러에서 2025년 약 87.58십억 달러 시장을 형성할 것으로 전망하고 있으며, 국내는 2020년 약 2.15십억 달러에서 2025년 약 4.94십억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있다.

2025년 스마트 센서 타입 기준으로 분석할 시, 압력센서가 약 18.57십억 달러로 전체 시장의 약 21%를 차지하는 시장 규모를 형성할 것으로 분석되고 있으며, 이어 온습도센서 약 17.45십억 달러, 모션센서 약 16.91십억 달러, 터치센서 약 8.57십억 달러의 시장을 형성할 것으로 분석되고 있다.

그림 3. 스마트 센서 타입별 시장 전망

(단위: 십억 달러)



자료: 한국전자정보통신산업진흥회(2023), 한국기술신용평가(주) 재구성

스마트 센서의 제조 기술별 시장의 구분에 따르면, MEMS 기술이 2020년 21.2십억 달러에서 폭발적으로 성장하여 2025년에는 53.7십억 달러의 시장 규모를 형성할 것으로 분석되고 있다. 그리고 그 뒤를 이어 CMOS 기술이 2020년 10.2십억 달러에서 2025년 23.1십억 달러로 성장하여 시장을 형성할 것으로 분석되고 있다.

III. 기술분석

센서 연구개발 전문기업, 소재 합성부터 양산까지 내재화된 기술 역량 보유

동사는 온도, 습도, 미세먼지, 압력 등 다양한 센서와 그 응용 제품을 연구개발, 제조를 전문으로 하는 기업으로, 기초 소자를 만드는 소재 합성부터 자체적으로 양산까지 가능한 생산능력을 보유하고 있다. 아울러, 동사는 품질관리를 위한 정밀 Test 환경까지 갖추고 있으며, Calibration 설비, DATA 검증, 신뢰성 검증을 자체적으로 수행하고 있는 것으로 파악된다.

■ 센서 연구개발 전문기업

동사는 센서 제품에 대한 개발 및 생산, 품질관리까지 자체적으로 수행하고 있으며, 양산하고 있고 전방 산업은 자동차 완성차 제조업에 공급하고 있으며, 신규 제품 출시를 통해 외형적 성장을 도모하고 있다.

동사의 대표 제품인 칩형 온습도 센서 HumiChip®은 정전 용량형 습도센서에 대한 온도 보정 계수를 ROIC에 적용하여 온도에 따른 보정된 습도값을 출력하는 기술을 세계 최초로 적용한 제품이다. 해당 제품은 미국 Ford 자동차 공조 장치 제어용(In-Car)으로 현재까지 약 1,500만 대 분량을 공급해오고 있으며, 글로벌 센서 제조기업인 Amphenol과는 ODM 계약을 통해 Chipcap2라는 브랜드로 2012년부터 현재까지 공급하고 있다.

이후 동사는 2024년 자동차 연료계통에 적용되는 압력센서를 개발 완료하여 완성차 제조사에 그 모듈을 납품하고 있으며, 습도센서 원천 기술을 기반으로 복합센서 모듈 및 트랜스미터를 시장에 출시했다. 또한, 습도센서 기술을 집약하여 개발한 Chilled Mirror 기반의 노점계는 초저습환경을 측정하기 위한 정밀기기로, 현재 EV용 배터리 제조 라인에 채택되어 공급이 본격화하고 있다. 동사 제품 현황은 다음과 같다.

표 6. 동사 제품 현황

품목	주요 사업 내용
온습도 센서	저항형, 용량형, 칩형 온습도 센서와 같이 다양한 센싱 솔루션을 통해, 스마트가전, 자동차, 스마트빌딩 HVAC, 콜드체인, 의료 등 다양한 분야에 고객 맞춤형 고정밀, 고신뢰, 고부가온도, 습도 센서와 응용 모듈 제품을 개발, 제조 및 판매하고 있음.
압력 센서	- 내연기관 차량의 연료계통 압력을 정밀하게 측정하여 연비 개선과 에너지 소비 효율을 극대화할 수 있도록 지원하는 압력 센서를 개발, 제조하고 있으며, 이를 통해 자동차 산업의 친환경화 및 고효율화에 기여하고 있음. - 동사의 압력센서는 차량 운행 환경에서도 안정적인 성능을 유지할 수 있도록 설계되었으며, 고객 요구에 맞춘 고정밀, 고신뢰성 압력 측정 솔루션을 제공하여 글로벌 완성차 및 부품사에 공급 중임.
노점계	- Chilled Mirror 기반의 노점계(정밀 습도 측정기기)를 개발 및 제조하여 초저습 환경이 요구되는 2차전지(배터리) 제조라인에 공급 중이고, 반도체 및 디스플레이 공정, 제약 생산시설 등에서도 적용가능. - 동사의 노점계는 고신뢰성, 장기 안정성, 높은 정확도를 바탕으로 극한의 저습 환경에서도 정밀한 습도 측정이 가능하여 품질 관리가 중요한 공정에 최적화된 솔루션을 제공하고 있으며 향후 성장을 예상하고 있는 사업 부문임.

자료: 동사 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

동사는 칩형 온습도 센서, 상대습도 센서 등 기존 사업의 확장과 더불어 신규 제품 차량용 압력센서 및 노점계 제품을 기반으로 사업을 확장하고 있다. 동사는 제품 확장과 동시에 제품 생산을 위한 인프라 투자를 병행하여 진행하였다.

그림 5. 제품 설치 및 인프라 확장 현황



자료: 동사 제공 자료(2025.07.)

■ 다양한 제품 포트폴리오 확보

동사의 핵심 제품과 관련한 내용은 다음과 같다.

1) 칩형 온습도 센서

칩형 온습도 센서는 2세대 제품이 본격적으로 판매되기 시작하면서 산업용 고정밀 고신뢰 디바이스 시장에서 주목받고 있으며, 특히 고객의 요청사항에 맞는 맞춤형 제품으로 고정밀 교정 생산 공정을 거쳐 일반적인 칩형 제품보다 고부가가치의 제품이다. 해당 제품인 HumiChip®은 동사가 개발한 정전 용량형 습도 센서 소자와 상용 ROIC를 패키징하여 제작되고 있다.

동사는 해당 제품에 대하여 1세대 제품에서 2세대 제품으로 확대하였으며, 자동차용 부품 신뢰성 시험규격인 AEC-Q100 인증 취득을 통해 높은 신뢰성을 확보하고 있다. 이에 동사는 일반적인 자동차, 가전에 적합한 1세대 제품에서 고정밀 고신뢰성을 기반으로 사용 목적에 맞는 고부가 맞춤형 Calibration된 제품의 상용화를 통해 사업을 수행하고 있다. 1세대와 2세대의 주요 사양비교는 다음과 같다.

표 7. HumiChip® 1세대 2세대 간 사양 비교

구분	정확도	소비전류	히스테리시스	반응속도	크기
1세대	습도($\pm 2\%RH$), 온도($\pm 0.3^{\circ}C$)	Typ. 750 μA	$\pm 2\%RH$	8초	4 x 6 x 1.9(mm)
2세대	습도($\pm 2\%RH$), 온도($\pm 0.2^{\circ}C$)	Typ. 13 μA	$\pm 1.5\%RH$	5초	4 x 6 x 1(mm)

자료: 동사 사업보고서(2024.12.)

2세대 제품의 경우, 온도 정확도와 더불어 히스테리시스와 반응속도에 대한 강점을 기반으로 다양한 고객사를 대상으로 사업을 수행하고 있으며, 고객 맞춤형 제품을 통해 매년 성장을 이루어나가고 있다. 또한, 3세대

HumiChip® 온습도센서는 고정밀 온도 측정이 가능한 소자를 이용하여 기존 HumiChip® 2세대 제품의 성능($-20\sim 60^{\circ}\text{C}$ 범위 내 온도 측정 범위에 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 정확도 보유)을 개선하여 $-40^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$ 까지 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 성능을 보장하고 빠른 응답성을 갖도록 구현된 고정밀 센서를 보유하고 있다.

2) 상대습도센서

상대습도 센서는 센서의 출력신호 및 방식에 따라 전기 저항식 및 정전 용량식, 결로 예지센서로 구분되고 있다. 당사는 관련한 제품을 모두 보유하고 있으며, 전기 저항식 상대습도센서의 경우 수분의 양에 따라 전기저항 특성이 변하는 원리를 적용한 제품으로 고습 특성이 안정적인 장점이 있다.

정전 용량식 습도센서는 수분의 양에 따른 정전 용량 특성의 변화 원리를 적용한 제품으로 엔지니어링 폴리머 소재와 반도체 공정을 통해 센서의 사용 온도 범위가 넓고 신뢰성이 강한 특성이 있는 특성이 있는 제품이다. 결로 예지 센서는 습도 변화에 따른 저항 특성 변화를 이용한다는 점에서는 전기 저항식 상대습도센서와 유사하나, 특정 고습 구간에서 저항의 변화가 급격하게 나타나면서 결로 발생 여부를 사전에 예지할 수 있도록 설계된 센서인 점에서 차이가 있다. 각 센서에 대한 사양은 다음과 같다.

표 8. 상대습도 센서 제품별 사양

구분	종류	사양	제품 형상
상대습도센서	전기저항식	정확도 : $\pm 3\%RH$ 출력 : Resistance($k\Omega$) Pkg. : Lead pin Plate	
	정전용량식	정확도 : $330.5pF$ at $55\%RH$ 출력 : Capacitance(pF) Pkg. : Lead pin Plate	
	결로예지	정확도 : $100k\Omega$ at $93\%RH$ 출력 : Resistance($k\Omega$) Pkg. : Lead pin, Wiring harness	

자료: 동사 사업보고서(2024.12.)

3) 차량용 압력센서

동사의 신규 제품으로 2024년 제품 개발/양산을 완료한 제품으로 트럭 등 산업용 차량의 내연기관에 적용되는 제품이며, 내연기관의 연료필터 내 압력을 측정하여 연료효율을 증가시키고 전체적으로 차량의 내구성을 높이는 역할을 하는 제품이다. 대표적인 압력센서 공급업체로는 Honeywell, Bosch, AVL, TDK Electronics 등이 있으나, 당사는 고객 맞춤형 제품 개발 및 Calibration 기술 기반 경쟁우위 확대에 따라 경쟁을 이어나가고 있다. 이를 기반으로 현재는 자동차 제조사를 대상으로 납품을 진행하고 있으며, 향후 정실 산업용, 국방용 압력센서 개발을 통해 사업 확장 계획을 보유하고 있다.

그림 6. 압력 센서 제품



자료: 동사 제공 자료(2025.07.)

4) 노점계

동사는 해당 제품의 개발을 통해 약 2년간 제조라인에서 현장 검증을 완료하여 성능, 유지보수, 안정성 측면에서 고객 요구사항을 충족하여 2024년 매출을 시현한 제품이다. 해당 제품 또한 신규 제품으로 배터리 제조라인과 같은 초저습으로 관리가 이루어져야 하는 환경에 적합한 측정기 제품으로, 계측에만 적용되던 기술을 소형화 및 가격 경쟁력 확보를 통해 제품화한 강점이 있다. 해당 제품은 배터리 제조 환경에서 요구되는 높은 정밀도와 안정성을 위한 기술적 진입장벽이 존재한다. 또한, 높은 수준의 안전 기준을 만족해야 하기에 인증을 취득해야 하는 진입장벽이 있다.

그림 7. 노점계 제품 및 적용 가능 분야

Chilled-Mirror 기술기반의 정밀 습도측정기기



적용 가능 분야

	전기차배터리 제조 라인 · 극저습 (5%RH) 환경 유지 필수 · 국내 수요만 연간 수만개 규모, 현재 사용 중인 수입산 트랜스미터 대체 · 삼성SDI, LG에너지솔루션, SK Innovation
	반도체공정 Wafer Carrier · Wafer 이송장치 적용, 극저습 모니터링 · Humi-Tag와 노점계 Set · 삼성전자, 하이닉스, DB 하이텍
	Cold Chain용 Data Monitor & Logger · HumiChip® 내장 온/습도 NFC / RF Tag · 식약품, 의약품 이송, 보관 상태 모니터링 · 기후변화, Post Corona 시대에 수요 증가

자료: 동사 제공 자료(2025.07.)

이를 기반으로 동사는 삼성SDI-스텔란티스 미국 전기차 배터리 합작사인 스타플러스에너지로의 공급을 시작으로 제품 적용처를 확대해 나갈 계획을 보유하고 있다.

■ 지속적 R&D를 통한 기술 내재화 및 지식재산권 확보

동사는 대표이사 아래 연구개발 부문 CTO 및 연구기획팀, 기구설계팀, SW/HW팀 및 선행연구팀으로 구성하여 연구개발을 수행하고 있다. 연구기획팀은 신규사업 및 국책과제 기획 업무와 개발구매 및 행정업무를 담당, 기구설계팀은 제품 디자인과 기구 설계 업무 수행, 소프트웨어팀은 센서개발에 필요한 펌웨어/소프트웨어 개발을 담당, 하드웨어팀은 신호처리회로 및 디지털 회로 개발을 수행, 선행연구팀은 센서 소재와 공정 및 어플리케이션 개발을 담당하고 있다.

해당 인력 인프라에 기반하여 동사는 다수의 국책과제를 수행한 실적이 있고, 현재 진행 중인 과제는 아래와 같다.

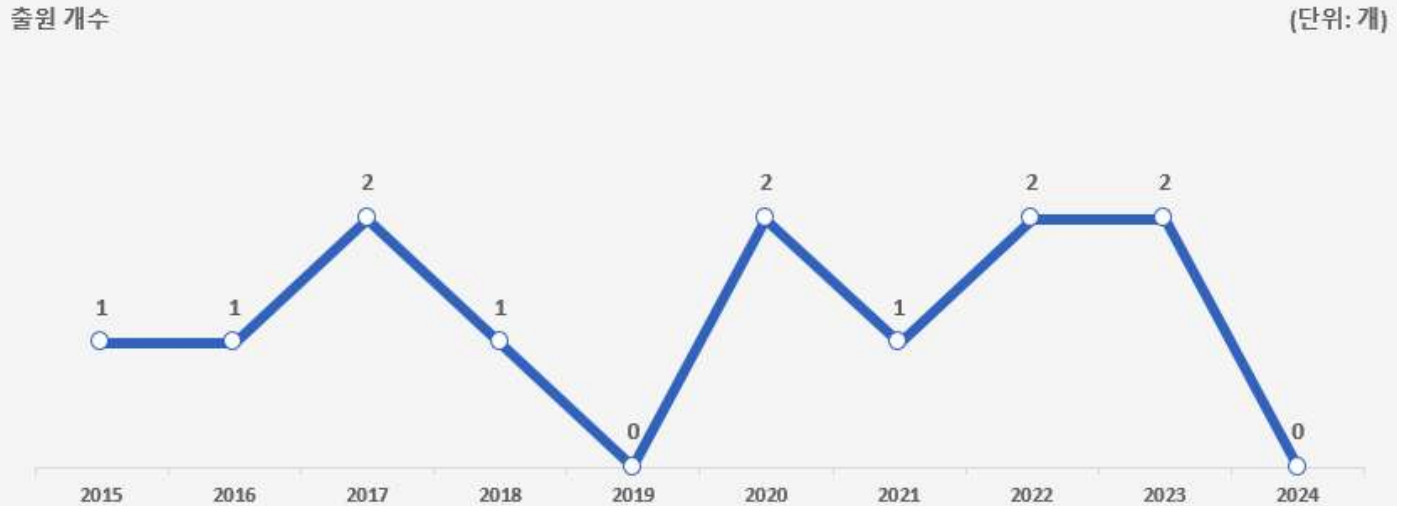
표 9. 국책연구개발 과제 현황

연구과제명	주관부서	연구기간	정부출연금(백만원)	관련제품
초음파 센서 기반 자동차 배터리팩 내부 상태 감지 모듈 개발	산업통상자원부	'22.07 ~ '26.12	2,600	초음파기반센서 (신제품)
스마트 산업용 자성다층박막의 스마트 전자콤 파스 기술 개발		'23.04 ~ '27.12	6,399	지자기센서

자료: 동사 사업보고서(2024.12.)

특허 활동 동향

KIPRIS(2025.07.28.)에 따르면, 당사는 총 49건의 특허를 출원, 7건이 등록되었다. 최근 10년 기준으로는 12건의 특허를 출원, 1건이 등록되었다.



자료: KIPRIS(2025.07.28.)

기술부문별 특허동향

최근 10년간 출원한 특허의 IPC코드를 통해 파악한 주요 기술부문은 [재료분석] 등으로 파악된다.
(단, 기술부문별 최대 5건씩만 표시하였다.)

■ [G01N] 재료분석

특허출원번호	발명의 명칭	출원일
1020230101227	냉각거울을 이용한 초저노점측정장치	2023-08-02
1020210158719	김서림 제거 장치	2021-11-17
1020200161184	결로 센서 및 결로 측정 방법	2020-11-26

용어 정의

- 출원 특허: 특허를 받기 위해 심사를 요청한 상태
- 등록 특허: 심사를 통과해 법적으로 보호받는 특허
- 유효 특허: 현재 기준으로 유효하게 권리를 보호받을 수 있는 등록 특허
- IPC: 발명의 기술분야를 나타내는 국제적으로 통일된 특허분류체계

기술특허 빅데이터 분석(워드 클라우드)

워드 클라우드는 평가대상업체의 핵심 기술분야에서 특허 기술 키워드 변동을 보여주는 인포그래픽 분석 결과이다.

대상 기술분야의 최근 20년간의 특허 정보를 10년 단위로 비교하여 과거 대비 최근 이슈가 되고 있는 기술을 파악할 수 있는 것으로 기술분야 내 키워드 수가 많을수록 키워드의 크기가 크게 나타난다.

2005년 ~ 2014년



2015년 ~ 2024년



IV. 재무분석

매출실적은 회복세를 보였으나, 원재료비 상승 및 연구개발비 증가로 인해 당기 순손실 발생

동사는 압력 센서, 노점계 등 신제품 출시로 2024년 매출액 반등에 성공하였으나, 코로나19 이후 주요 원재료 단가 상승과 신제품 개발을 위한 경상연구개발비 증가로 인해 영업적자 및 당기 순손실이 지속되고 있다.

■ 압력센서 및 노점계 출시로 매출실적 회복

동사의 2023년 매출액은 핵심 고객사의 칩형 온습도 센서 발주 감소 등의 영향으로 2022년 136억 원 대비 14.6% 감소한 116억 원을 기록하였다. 2024년에는 동사의 신제품인 압력 센서와 노점계 출시를 통해 고정밀 전장 부품 매출 부진을 보완하며 전년대비 6.4% 증가한 124억 원의 매출을 달성하였다. 2025년 1분기에도 매출 반등세를 이어가며, 전년동기대비 14.1% 성장한 31억 원의 매출을 기록하였다.

■ 원재료비 단가 상승, 연구개발비 부담에 따른 당기 순손실 지속

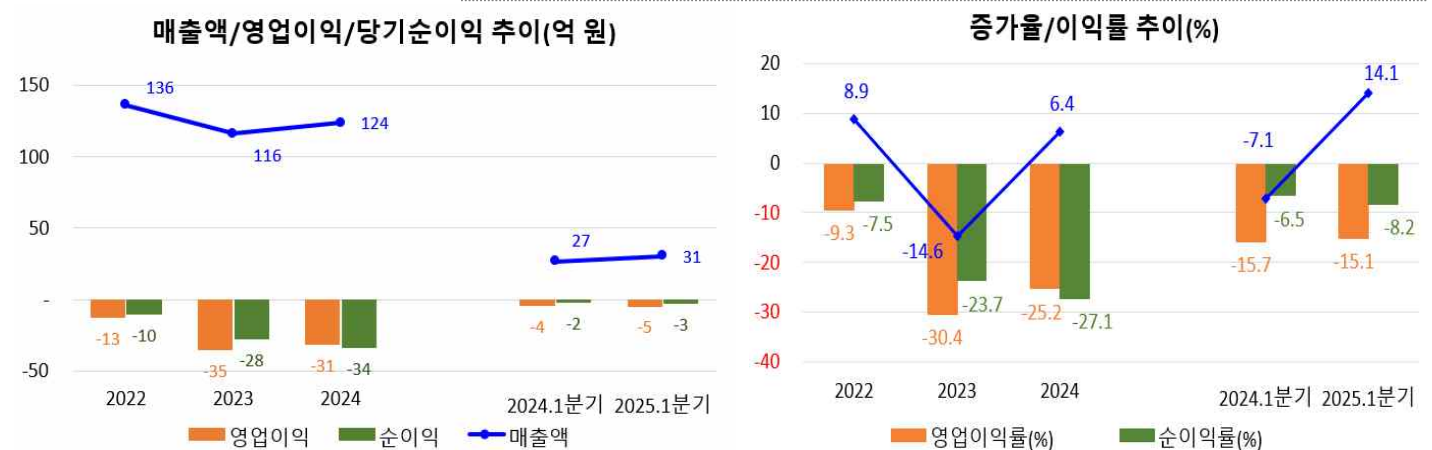
동사는 2022년부터 글로벌 반도체, 전자부품 수급 불균형과 공급망 혼란으로 원재료인 IC(Integrated Circuit)와 MCU(Microcontroller Unit) 단가가 상승하였으며, 고정밀 센서 개발 등을 위한 연구개발비 부담으로 인해 2023년까지 영업적자가 35억 원까지 확대되었다.

2024년에는 압력 센서, 노점계 등 신제품 출시에 따른 매출증가와 인건비 절감 등으로 영업적자는 31억 원으로 감소하였으나, 영업이익률은 2023년 -30.4%, 2024년 -25.2%를 기록하였다.

2025년 1분기에는 매출증가됨에도 불구하고 연구개발비 증가 등으로 인해 영업적자 지속되었으며, 영업이익률과 순이익률은 각각 -15.1%와 -8.2%를 기록하였다.

그림 8. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재무성

*2022~2024(개별기준), 2025(연결기준)

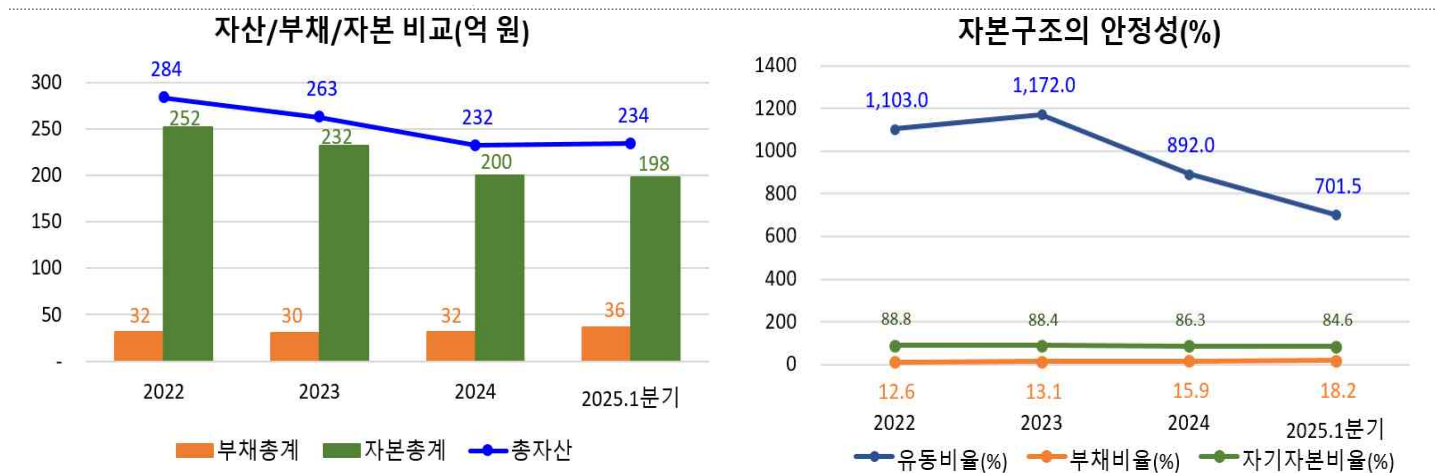
■ 유상증자 자금 등 보유 금융자산을 바탕으로 재무안정성 유지

동사는 2021년 유상증자를 통해 131억 원의 자금을 확보하였으며, 2020년까지 발생한 이익잉여금을 기반으로 현재까지 재무안정성을 유지하고 있다.

2021년 이후 영업손실 및 순손실이 지속되고 있음에도 불구하고, 2025년 1분기 말 기준 유동비율은 701.5%, 부채비율은 18.2%로, 양호한 재무구조를 유지하고 있다. 다만, 2021년 이후 누적 손실의 영향으로 총자산과 자본총계는 점진적으로 감소하는 추세다.

그림 9. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

* 2022~2024(개별기준), 2025(연결기준)

표 10. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)

항목	2022년	2023년	2024년	2024년 1분기	2025년 1분기(연결)
매출액	136	116	124	27	31
매출액증가율(%)	8.9	-14.6	6.4	-7.1	14.1
영업이익	-13	-35	-31	-4	-5
영업이익률(%)	-9.3	-30.4	-25.2	-15.7	-15.1
순이익	-10	-28	-34	-2	-3
순이익률(%)	-7.5	-23.7	-27.1	-6.5	-8.2
부채총계	32	30	32	29	36
자본총계	252	232	200	230	198
총자산	284	262	232	259	234
유동비율(%)	1,103.0	1,172.0	892.0	1,237.2	701.5
부채비율(%)	12.6	13.1	15.9	12.5	18.2
자기자본비율(%)	88.8	88.4	86.3	88.9	84.6
영업활동현금흐름	-1	-8	-12	-8	-5
투자활동현금흐름	6	14	17	-1	0
재무활동현금흐름	-3	-3	-1	-1	-1
기말의현금	15	18	22	8	16

자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

* 2022~2024(개별기준), 2025(연결기준)

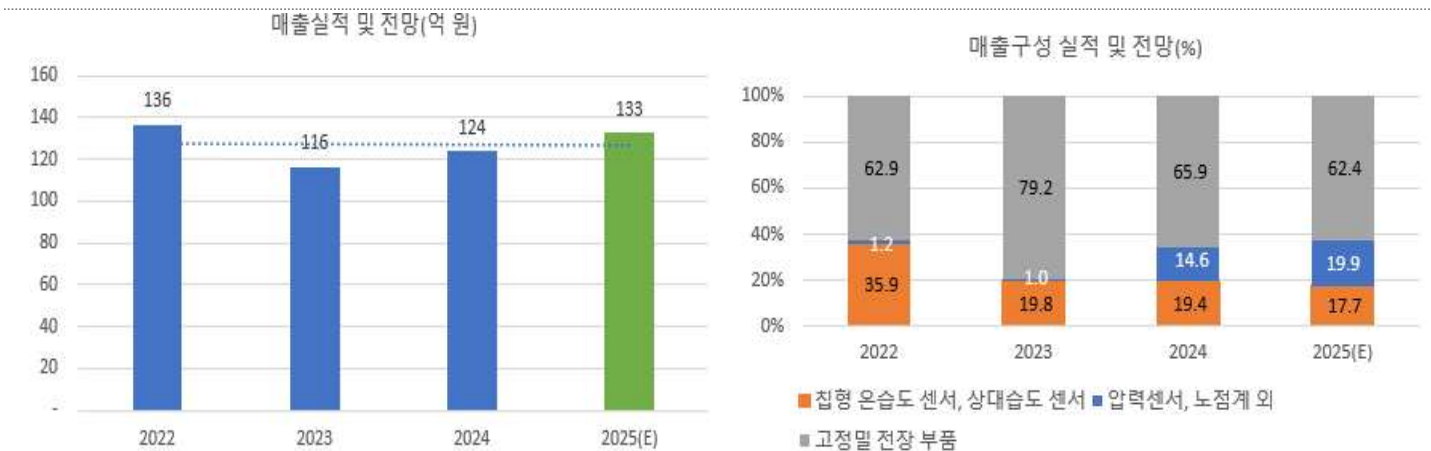
■ 동사 실적 전망

동사는 온도, 습도 측정 센서 및 응용제품을 전문적으로 생산하는 기업으로, 자동차, 2차 전지산업 내 대형 고객사와의 거래 네트워크를 기반으로 안정적인 수익 기반을 확보하고 있다. 2023년까지는 동사의 주력 제품인 칩형 온습도 센서 수요 감소로 인해 매출 부진이 지속되었으나, 2024년 출시된 압력 센서와 노점계 등 신제품 판매 확대에 따라 매출은 회복세로 전환되었으며, 2025년 1분기에는 전년동기대비 14.1%의 성장을 기록하였다.

칩형 온습도 센서는 2세대 제품의 본격 판매를 통해 산업용 고정밀 센서 시장에서 점유율을 확대하고 있으며, 압력 센서와 노점계는 각각 내연기관 자동차 산업, 2차 전지산업 제조업체에 공급 중이다. 이들 전방산업은 제품 수명주기가 길고 수요 지속성이 높은 분야로, 동사의 매출 안정성, 중장기성장에 긍정적 영향을 줄 것으로 예상된다. 2025년에는 1분기 실적 흐름과 신제품 확대 전략에 기반하여 연간 기준으로 전년대비 완만한 매출 성장이 지속될 것으로 전망된다.

그림 10. 동사 매출실적, 매출구성 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준('22~'24), 연결기준('25))



자료: 동사 공시자료(2025.05.), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 11. 동사 사업 부문별 매출전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준('22~'24), 연결기준('25))

항목	2022년	2023년	2024년	2025년(E)	2025.1Q	2025.2Q(E)	2025.3Q(E)	2025.4Q(E)
매출액	136	116	124	133	31	34	35	33
칩형 온습도 센서, 상대습도 센서	49	23	24	24	6	6	6	6
압력센서, 노점계 외	2	1	18	26	7	7	6	6
고정밀 전장 부품	85	92	82	83	18	21	23	21

자료: 동사 분기보고서(2025.03.), 한국기술신용평가(주) 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

센서 전문기업으로의 기술력 기반의 신규사업 확장

동사는 센서 제품의 개발, 제조 과정 전반에 걸쳐 핵심 기술을 내재화하고 있으며, 자체 개발한 소재를 제품에 적용하고, 고객 맞춤형 Calibration 인프라 등을 확보하고 있다. 이를 기반으로, 고객 니즈에 부합하는 고정밀 센서를 개발할 수 있으며, 다양한 산업에서 활용 가능한 제품 포트폴리오를 구축하고 있다.

■ 센서 소재 및 소자 기술 내재화를 통한 제품 경쟁력 확보

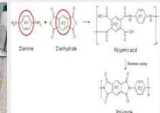
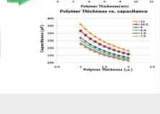
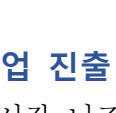
동사는 스마트 센서 제품의 경쟁력을 근본적으로 강화하기 위해 센서 소재, 소자 기술의 내재화에 주력하고 있다. 특히, 내구성을 갖춘 정전용량식 습도 센서용 감습 소재, 전기저항식 상대습도 센서용 감습 소재 등에 대해 설계, 합성 기술을 자체적으로 확보하고 있으며, 이는 국내에서 유일하게 보유한 원천기술로 판단된다.

그림 11. 소재 및 소자의 원천 기술 보유

자재 소재 개발 / 발전 업력 20년

 · 고 내구성의 "정전 용량식" 습도 센서 감습 소재 · 상용 폴리이미드가 아닌 습도 센서에 최적화된 감습 소재 합성 기술 · 영하 온도에서의 습도 감지 성능 검증 및 고온고습 내구성 확보	
 · 고 내구성의 "전기 저항식" 상대습도 센서 감습 소재 · "전기 저항식" 상대습도 센서 소재 및 소자 설계 기술 노하우 보유 · 고온 고습 신뢰성 확보	
 · 전도성 카본 블랙 소재 · 결로 예지 센서 소재 및 소자 설계 기술 노하우 보유 · 다양한 폼팩터의 센서 제품 개발과 고객 특화형 특성 구현	

소재의 장점에 내구성을 부여하는 소자 기술

  · 고 내구성 소재를 이용한 소자 제조 기술 보유 (국내 유일) · 습도 센서에 최적화된 폴리머 소재 제조 기술과 폴리머 합성 전용 설비 구축	
  · 상대습도센서 소자 기술을 통한 고정밀 특성 구현 · 다공성 표면 형성 등 정확한 성능 구현과 내구성 개선을 위한 소자 제조 기술 보유 및 구현	

자료: 동사 제공 자료(2025.07.)

■ 초정밀 습도 측정 장비 노점계를 통한 배터리 산업 진출 및 글로벌 확장 기반 마련

동사는 초저습 환경에서의 정밀한 습도 측정을 요구하는 시장 니즈에 대응하여, 초정밀 노점계 개발 및 양산 체계를 구축하고, 이를 통해 배터리 산업 진입에 성공하였다. 최근 배터리 제조 공정의 습도 관리 기준이 기존 1.5% 수준에서 0.5% 이하로 강화되는 가운데, 동사의 노점계는 칠드미러(냉각거울) 방식의 측정 원리를 적용하여 높은 정확도, 안정성, 장기 수명의 강점을 보유하고 있다.

현재 동사는 해당 제품을 국내 주요 배터리 제조사에 샘플 공급을 완료하였으며, 본격적인 양산 및 납품 체계 구축을 위한 막바지 단계에 있다. 향후 미국, 캐나다 등 글로벌시장 진출을 목표로 하고 있으며, 고부가가치 신사업으로서 동사의 성장을 이끌어낼 핵심 동력으로 기대된다.

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자의견 없음			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2025.07.30.)

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
삼영에스앤씨	X	X	X