

2018 NURI Telecom IR Book



Contents

01. Company Info

02. 사업분야 (1) - AMI System

03. 사업분야 (2) - Micro Grid

04. 사업분야(3) - Auto Identification System

Appendix

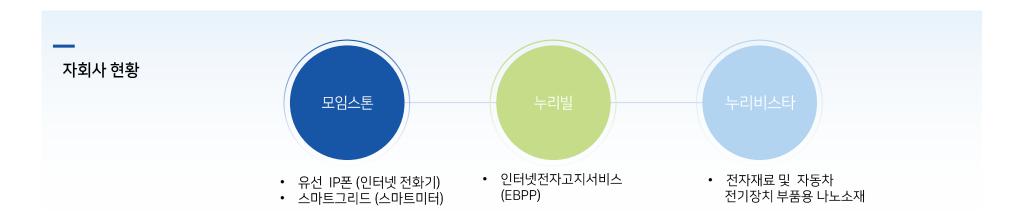


01. Company Info

- 01. 회사개요
- 02. 경영실적(요약)
- 03. 투자포인트

유틸리티, 제조, 에너지, 공공 분야에 AMI 및 IoT 솔루션 공급

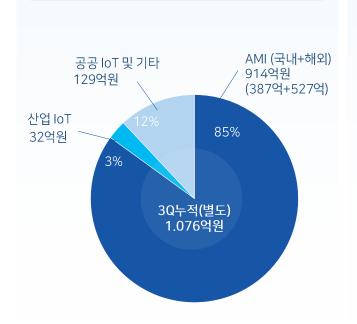
| 회사개요 | | | | | |
|----------|------|---|-------|---------|-----------------------|
| | 설립일 | 1992년 3월 (업력 : 26년) | 주요 연혁 | 1992.03 | 회사설립 (A.T.I 시스템) |
| | 대표이사 | 조송만 회장 · 김영덕 사장 | | 2000.08 | KOSDAQ 상장 |
| | 직원 수 | 164명 (R&D 인력 비중 38%) | | 2016.11 | 무역의 날, 2천만불 수출탑 |
| | 해외법인 | NURI Telecom JAPAN | | 2018.04 | 한전 에너지밸리 스타기업 선정 |
| | | NURI Telecom South Africa NURI Telecom Vietnam | | 2018.05 | World Class 300 기업 선정 |
| | 주주현황 | NuriFlex Holdings INC.(31.41%) 특수관계인 10.92% / 기타 57.6% | | 2018.06 | 나주제조센터 200만대 생산 돌파 |
| | | | | 2018.12 | 무역의 날, 3천만불 수출탑 |



경영실적(요약) 02

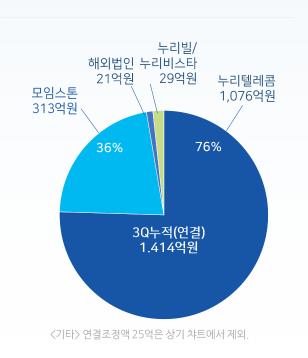
3Q 실적

- -.연결: 매출액 362억원, 영업이익(-)1.9억원, 당기순이익(-)6.7억원
- -.별도 : 매출액 251억원, 영업이익1.3억원, 당기순이익(-)4.6억원
- -. 한전매출 성장세지속 : 매출비중 36%
- -. AMI사업 비중 85% 차지



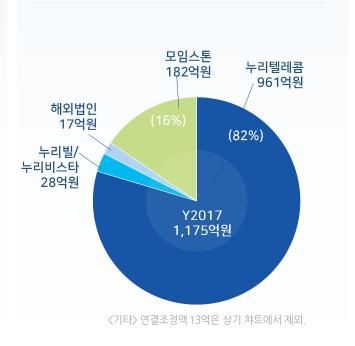
3Q 누적 실적

- -. 연결: 매출액 1,414억원, 영업이익 150억원, 당기순이익 135억원
- -.별도: 매출액 1,076억원, 영업이익 148억원, 당기순이익 123억원
- -. 모임스톤 3Q 누적 : 매출액 313억원, 영업이익23억원, 당기순이익24억원



Y2017 연결

- -. 연결 : 매출액 1,175억원, 영업이익 20억원, 순이익 (-)58억원
- -. 별도 : 매출액 961억원, 영업이익 30억원, 순이익 (-)47억원 → 일회성 비용인식
- -. 모임스톤연결 편입: 2017.3Q



| 투자포인트 요약 | | |
|---------------------|-------------|---|
| 실적전망 | 성장 안정세 | 별도 매출 1천억원대기업으로 점프 AMI 주력사업강화-내수 성장세로 중장기 매출 성장 기대 북유럽교체시장 공략 및 내수 매출 성장세가 중장기 성장동력 |
| 주력사업 성장성 | AMI 국내외 성장성 | 국내 저압 AMI 무선사업 본격화에 따른 수혜 노르웨이, 스웨덴 등 북유럽 준거 사이트 기반 수주 영업활동확대 스웨덴, 노르웨이 사업 경험 바탕으로 스웨덴 AMI 교체 시장 입찰 참여 개도국 대상 AMI 비즈모델 차별화 |
| 종속회사 | 모임스톤 신사업 추진 | 한전 저압전력량계시장진출: Y2018 전력량계(G타입) 22.4만대수주 홈/오피스IoT시장진출: AI폰(IP 800) 등 개발진행 스마트그리드시장진출로 성장드라이브 |
| 수주잔고 | 수주잔고 증가 | 수주잔고 (11/1 기준): 630억원 (국내 400억원 + 해외 230억원) 저압 AMI 내수 및 마이크로 그리드 성장세 예상 |

02. 사업분야 -AMI System

01. AMI System 개요

02. 시장 전망

03. 사업 실적

04. 대표 준거 사이트

05. 사업추진전략

AMI system

에너지 IoT 데이터의 수집, 관리, 분석까지 AMI 토털솔루션 개발 및 공급

시스템 개요

AMI (Advanced Metering Infrastructure, 지능형검침인프라 또는 양방향 원격검침 시스템)는 전기, 수도, 가스와 같은 생활 에너지의 사용량 계측 및 수집된 데이터의 수집, 관리, 사용분석을 원격으로 처리하는 솔루션으로 선불형 / 후불형 AMI system(브랜드: 아이미르)을 국내외 공급.



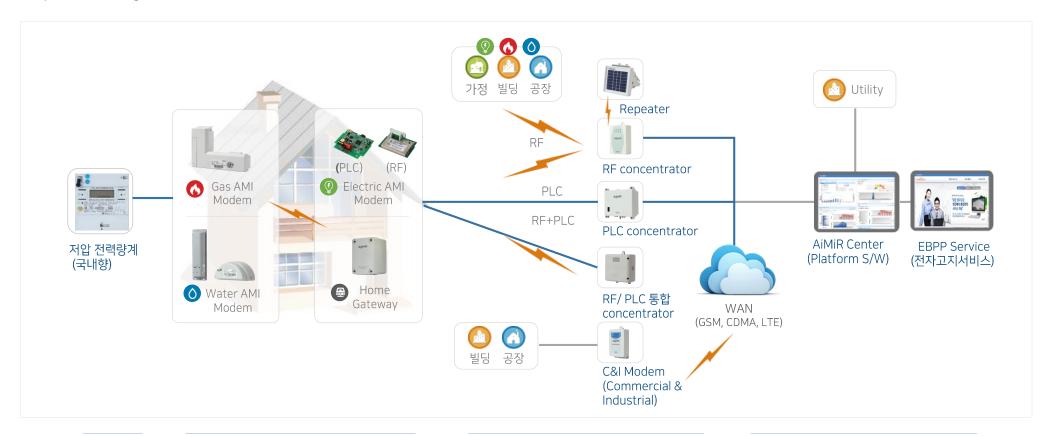
시스템 경쟁력

- 1 스마트 미터용 온라인 선불식 AMI 시스템 확보
- 2 사물인터넷에 최적화된 IPv6 기반 End-to End 서비스 지원
- 3 Mesh RF와 PLC AMI 시스템 상용화
- 4 loT 표준 프로토콜 지원을 통한 확장성 확보
- 5 전세계 19개국 포함 다수의 국내외 사업 경험



AMI System 개요 01

System Configuration



항목 HAN(Home Area Network)

무선기술 2.4Ghz, 900Mhz, 800Mhz, 6LoWPAN etc. (SUN, ZigBee, M-Bus, Z-Wave)

유선기술 PLC, M-Bus, RS-485, RS-232 etc.

NAN(Neighbor Area Network)

2.4Ghz, 900Mhz, 800Mhz, 6LoWPAN etc. (SUN, ZigBee, M-Bus, Z-Wave)

PLC, Ethernet etc.(Fiber-Optic)

Backhaul Network

CDMA, GPRS, GSM, LTE, Wi-Fi etc.

PLC, Ethernet etc. (Fiber-Optic, Coaxial)

AMI System 개요 U 1

AMI Technology









통신 인프라 및 표준 프로토콜

- IP based RF(Sub-giga, ZigBee, LoRa) Technology - 단일 네트워크 대규모 인프라 구축

- GSM/GPRS/CDMA/LTE

- Ethernet/PLC/RS-485

- Hybrid Topology Support

- 원격 업그레이드 (Over The Air)

- 보안 인증 (PKI)

AMI 특허 및 해외 인증

- AMI 및 IoT 관련 특허 55종이상 확보

- FCC, CE, TELEC 등 해외 인증

- 우수제조기술 연구센터 지정

- 녹색기술인증 획득 (3건)

- IP 인증

- GS(Good S/W) 인증

- Open ADR 인증

AMI 플랫폼 자체 개발

- 통합검침 플랫폼

- 온라인 선불/도전감시 플랫폼

- MDMS 플랫폼

- 인터넷 표준 프로토콜(SNMP, RMI, SOAP)

- 시스템 관리 표준 프레임워크(CIM, WBEM)

- IoT 표준단체 프로토콜(oneM2M, LWM2M)

서비스 프로토콜 및 해외 미터 인터페이스

- IEC 62056-xx (DLMS/COSEM)

- ANSI C12.x(PSEM)

- EN 13757-x (M-Bus)

- 북미(Elster, Itron, GE, Echelon)

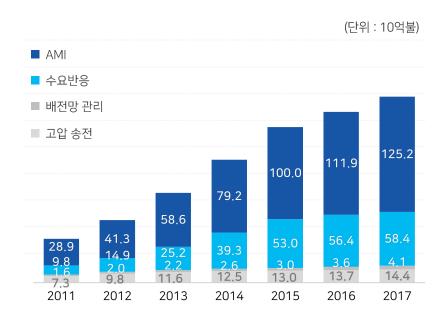
- 유럽(Kamstrup, Aidon, Sensus)

- 아시아(Landis+Gyr, EDMI, Kaifa)

국내외 스마트그리드 시장 연평균 20% 이상 고성장, 2017년 이후 성장세 확대 전망 세계 스마트그리드 시장이 2011년 289억불에 서 2017년 1,252억불로 연평균 28% 성장 전망

세계 스마트그리드 시장 규모

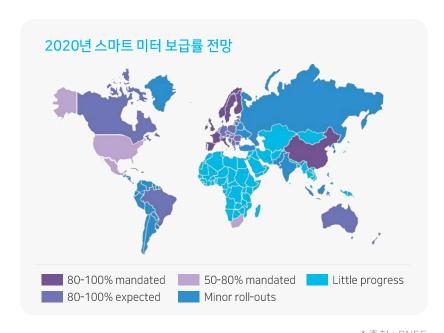
스마트그리드는 AMI를 비롯해 수요반응, 배전망 관리, 고압송전 등 포괄적인 개념으로 AMI 시장은 2011년 73억불에서 2017년 144억불로 연평균 12% 성장



* 출처 : Frost & Sullivan

스마트 미터 시장 현황 및 전망

현재 전력 계량기중 스마트 미터가 차지하는 비중은 10% 미만으로 대체 수요시장이 매우 크며, 스마트 미터 보급이 일정 수준에 이르면 검침 데이터 관리에 대한 수요가 높아질 것으로 예상



* 출처 : BNEF

시장전망 02

국내 저압 AMI 보급율 30% - 2020년까지 전기 저압 고객 2,250만호 도입 사업 추진

국내 저압 AMI 사업 본격적으로 추진 중 …. 누리텔레콤, 무선 시장 타깃

주요국 스마트 미터링 도입계획 및 현황

| 주요국가 | 주요추진현황 | 주요국가 | 주요추진현황 |
|----------|---|----------------|---|
| | - 산업부, AMI 2,250만호도입사업에 2조원투자(2012~2020) ▶ 전기 (1.5조원 / 2,250만호) / ▶ 가스 (5천억원 / 1,600만호) - 전기 저압 AMI 시스템 680만호도입 (2018.6기준 도입율 30%) ▶ '10년:시범사업 / '13~'15년: 300만호 / '16년: 135만호 / | USA /Canada | - 미국과 캐나다에설치된 스마트 미터(전기,가스) 약 7천 만개 설치 - 북미, 2015년 이후 투자 다소 정체, 2017년부터 확대 전망 |
| Korea | '17년: 250만호 / '18년: 250만호(E) / '19년:330만호(E) / '20년: 420만호 (E) <ami (단위:만호,="" 누적)="" 및="" 보급="" 실적="" 전망=""> (출처:산업부2차 지능형전력망기본계획, 2018)</ami> | Mexico | - 2015년전력시장 개혁-전력 공급인프라현대화및 전력절도(Thief)해소목적 - 2020년말까지설치추진계획 |
| | 연도 '12 '13 '14 '15 '16 '17 '18 '19 '20 전망 105 250 480 730 1,000 1,250 1,500 1,830 2,250 실적 50 250 435 520 680 | Ghana | - 시장규모 : 380만호 ▶ 사업주체 : ECG (가나전력회사), NEDCo (가나북부전력회사) ▶ 사업대상 : 도심지 대상 STS 선불 AMI 시스템 도입 진행 중 |
| Pakistan | - 시장규모 : 3,400만호 (인구 5인 1가구 기준) - 2개 배전회사(IESCO/ LESCO) 에서 220만호 AMI 도입 계획 | | - 시장규모: 3,000만호 |
| EU | - EU 20-20-20 (온실가스 배출량, 재생에너지 보급, 에너지효율) - 28개 회원국 중 16개국이 스마트 미터 보급사업 진행 - Sweden , 2025년까지 AMI 교체 시장 | Egypt | 시장규모: 3,000년오 ▶ 시장규모: 9개 지역 배전회사 ▶ 사업대상: 5년 이내 1,000만호 AMI 도입계획 |

사업실적 03

AMI Total Solution, 46개 해외유틸리티 AMI 제품군 216만대 수출

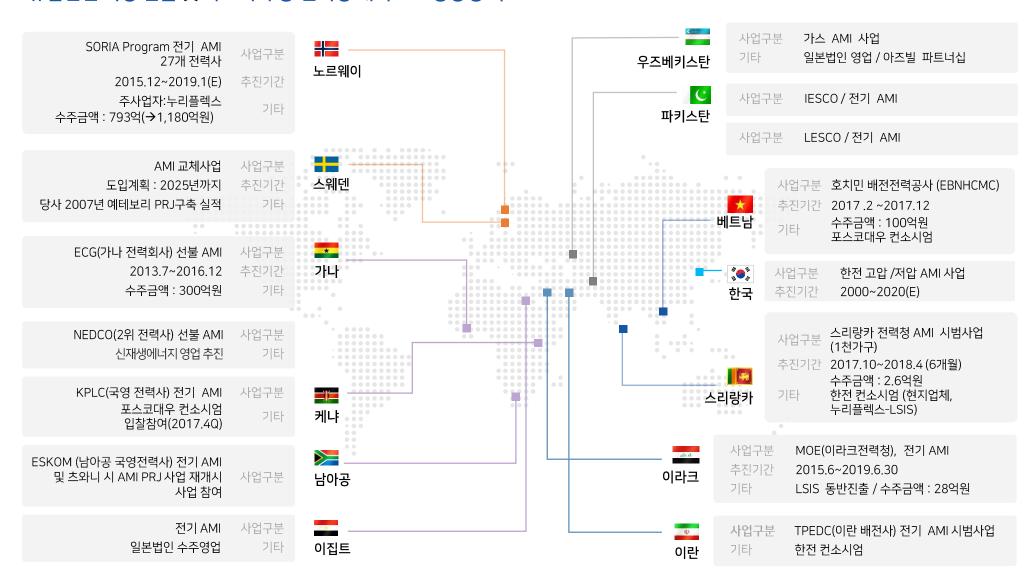
| | 사업실적 | | | | ■ 본사업 ■ 시범사업 |
|------|--------|---|-------|--------------------------|--|
| 구분 | 수출국 | 사업구분 | 구분 | 수출국 | 사업구분 |
| 유럽 | 노르웨이 ■ | 전기/수도 Hafslund 4,500호 ('06) 전기 SORIA 741,874호 ('16~'19) | 아시아 | 대한민국 ■ | 전기 고압 221,735호 ('00~'17) 전기 저압 90,000호 /PLC ('13) 전기 저압 348,726호 /LTE ('17~18) 전기 저압 /Wi-SUN 11종 납품('17~18) 전기 저압 전력량계 14.4만대('18 신규수주) 가스/수도 삼천리 등 65,000호 ('05~'09) |
| | 스웨덴 ■ | 전기/수도 Goteborg Energy 276,450호 ('07) 전기 Lerum Energy 30,000호 ('09) | | | |
| 아프리카 | 가나 • | 가나 전기 ECG 시범 100호 ('13) ■ 전기 ECG 100,000호 ('13~'15) ■ 전기 ECG 추가사업 27,000호 ('16) | | 태국 | 전기 PEA 3,800호 ('05) |
| | _ | | | 일본 ■ | 지그비 통신모듈 ('07~'17) |
| | 남아공 | (, | | 베트남 | 베트남 지역배전회사 95,000호 ('17) |
| | | 중동 | 이라크 ■ | 전기 MOE 30,000호 ('15~'19) | |

대표 준거 사이트 04



사업추진전략 05

유럽선진 시장 진출 및 아프리카 등 신시장 개척으로 성장성 확보



03. 사업분야 -Micro Grid

01. Micro Grid 개요

02. 통합 EMS 개요



통합 EMS 개요 02

통합 EMS

다양한 인프라를 **하나의 에너지관리시스템 플랫폼에서 통합 관리**하는 에너지 통합관제 솔루션 (Home, Building, Factory, Micro Grid)









Monitoring

에너지 소비 모니터링

- Monitoring
- 에너지 소비 모니터링
- 에너지 종합 모니터링(TOC)

Analysis

에너지 소비 분석

- 에너지 절감 방안 분석
- 에너지 효율 증대 방안 분석

Management & Control

에너지 소비 분석

- 에너지 사용량 제어
- 에너지 관련 시설의 효과적 관리
- 에너지 기기 최적 운전

Greenhouse gas Maintenance

온실가스관리

- 사업장/부서별 에너지
- 사용현황, 온실가스배출현황

04. 사업분야 - 자동인식

01. 자동인식 시스템 개요

자동인식 개요

자동인식 system

바코드 및 RFID 등 **자동인식 장비를 기반으로** 다양한 산업용 솔루션 개발

주요 제품군

구분

사용처



Scanner

유통매장, 병원, 물류/자산관리, 물류창고 입/출고 관리



PDA

물류(SCM), 창고관리(WMS), 판매관리(POS), 재고관리





유통매장, 물류창고, 병원 공급

산업별 적용분야



SOC 분야의



물류 분야의 Route Sales, 택배관리 솔루션



병원 분야의 Healthcare 솔루션



유통,제조 분야의 POS 솔루션

사업현황

국내 자동인식 솔루션 분야 M/S 1위

- 바코드 /RFID 솔루션 이용한 공장 자동화 및 물류 자동화

제품군

Tag 프린터 , Reader 등 RFID

스캐너, 프린터 Barcode

PDA, 테블릿 PC 유/무선 모바일 컴퓨터

POS(판매시점정보관리) 스캐너 및 모바일 프린터

오토 라벨러(바코드 라벨러, RFID 라벨러, 레이저 마킹 등

글로벌 자동인식 업체와 사업 파트너십

- 모토로라: 플레티늄 파트너

- SATO: BIZ 파트너 / SAP: Mobility 파트너

구축사이트

- 현대모비스, DHL, 오뚜기, 효성, 청호나이스, 에스원, 삼성전자 등

Appendix

01. CEO 소개

02. History

03. Our Customer

04. Vision

CEO 소개 **01**

조송만 曺松萬 회장

㈜누리텔레콤 각자 대표

IT업계 경력



국산 SW로 수출의 꿈으로 누리텔레콤을 창업한 대우통신 SW 엔지니어 출신의 벤처1.5세대 IT경력 33년, 굴곡진 업황에도 **20년째 한우물을 파는 한국 IT 업계 승부사** -

영업이익 10% 직원에게 먼저 돌려주고, 저녁이 있는 삶을 위해 업무혁신 강조하는 리더 - 기술경쟁력을 통해 글로벌 시장에서 인정받는 한국을 대표하는 IT 기업으로 만들어 나가겠습니다.



주요이력

1984 전남대학교계산통계학과졸업

1985-1991 대우통신근무

992.3.16 (주)누리텔레콤 창업

92-현재 (주)누리텔레콤 대표이사

017-현재 (주)모임스톤대표이사

대외이력/포상

2014-현재 코스닥협회부회장

2013-현재 한국소프트웨어산업협회이사

2010-현재 ATC 협회 이사

2016-현재 벤처기업협회이사

2016.02 SW 경쟁력대상 해외진출기업 우수상

2015.11 벤처활성화유공자부문, 산업포장수상

2015.10 지능형전력망산업부장관상(수출산업화부문)

2009.11 IT이노베이션대상대통령표창

CEO 소개 **01**

김영덕 金永德 사장

(취)누리텔레콤 각자 대표

IT업계 경력



누리텔레콤의 창업 초기 맴버로 합류해 주력제품 AMI 개발 진두진휘. 29년 IT 경력으로 국내 및 해외사업 총괄 등 AMI 기술영업 전문가 -

다양한 사업경험으로 누리텔레콤의 실무 경영을 책임지고 있는 부드러운 성품으로 '겸손의 리더십'으로 임직원 및 고객사로부터 신망받고 있는 **현장중심 실무형 리더** -

주요이력

1989 인하대학교전자공학과졸업 1989-1994 대우통신 기술연구소근무 1994-2001 (주)누리텔레콤 기술연구소장 2002-2007 (주)누리텔레콤 경영및 AMI사업부이사 2008-2017 (주)누리텔레콤해외사업부상무이사

(주)누리텔레콤 대표이사 사장

개발/포상이력

1994 한전문서유통및 전자게시 우편시스템개발 1996 티콤(TiCOM) 시스템 및 NMS 개발 2000 CDMA 원격검침시스템개발 2004 지그비(ZigBee) AMI 시스템개발 2004-2007 AMI 관련 특허 8종 출원

신기술실용화지경부장관상표창



History 02

IoT 사업 추진에 필요한 충분한 경험과 사업노하우 축적

2017-2018

2010-2016

Smart Grid & IoT Solution

통신S/W 1992-1998

1992.03 회사설립(A.T.I 시스템)

1995.06 기업부설 기술연구소 설립

1998.06 원격검침(AMI) 시스템 독자 개발

기업용 관리 Solution /AMI

2000.06

CDMA AMI 시스템 개발

2000.07

한전고압AMI사업수주

2000,08

KOSDAQ상장

2001.02

일본 현지법인 설립

2001.07

기업용 관리솔루션 일본시장 진출

2005.03

태국 AMI 시장해외 첫 진출

2006.05

노르웨이 AMI 시장 진출

2007.05

스웨덴 AMI 시장 진출

2010.03

남아공 법인 설립

2010.11

스마트그리드 AMI 통합 플랫폼 출시

2012.11

전력원격검침 S/W 녹색기술 인증 획득

Smart Grid & IoT Solution

2013.01

온라인 선불 AMI 시스템 개발

2013.06

가나 AMI 시장 진출

2015.01

나주 지점 개소 및 제조센터 나주 이전

2015.12

노르웨이 AMI 시장 진출

2016.11

KEPCO Trusted Partner 선정

2016.11

무역의 날, 2천만불 수출탑

2017,02

베트남 AMI시장진출

2017.09

국내(한전향) 스마트전력량계 시장 진출

2017.12

나주제조센터 100만대 생산 돌파

2018.04

한전 에너지벨리 스타기업 선정

2018,05

정보보안국제표준ISO 27001 인증

2018.05

World Class 300 기업 선정

2018,06

나주제조센터 200만대 생산 돌파

2018.12

무역의 날, 3천만불 수출탑













Our Customer 03

전기 /수도/가스 AMI 분야



공공 IoT 분야

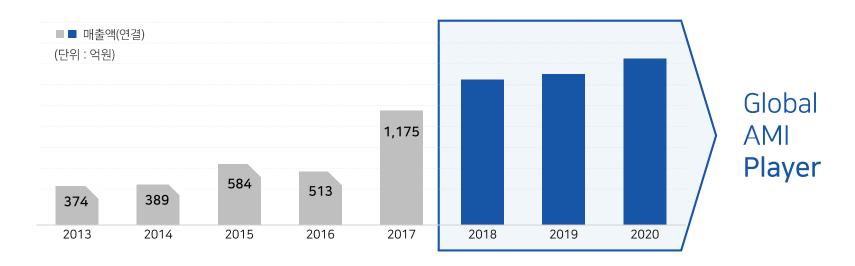


자동인식 분야



CUCHEN®

통신 SW 기술력과 국내외 AMI 사업경험을 바탕으로 Global AMI Player 목표



| 당사 사업전략 글로벌 AMI 시장 공략 본사 및 해외법인 전방위 마케팅 추진 ESS 가상발전시스템(VPP) 개발 국책과제 수행 중 AMI 등 IoT 포트폴리오 다양화 시도 정책/시장 트렌드 스마트 미터링 도입, 신재생 에너지 보급 등 전세계 국가 차원의 에너지 산업 지원정책 확대 중 4차 산업혁명의 핵심기술, IoT 분야 성장성 부각 시장 컨디션 세계 IoT 시장, 스마트그리드 시장 연평균 20% 초고속 성장 | 사업역량 | 46개 해외전력사에 AMI 제품군 216만대 수출 AMI 분야 Global Leading Company 입증 | 기술력, 영업력, 사업경험을 모두 갖춘 국내 IoT 기반 AMI 1등 기업 | |
|--|-----------|---|--|--|
| 4차 산업혁명의 핵심기술, IoT 분야 성장성 부각 시장 컨디션 세계 IoT 시장, 스마트그리드 시장 세계 주요국 스마트 미터링 도입 추진 | 당사 사업전략 | | ESS 가상발전시스템(VPP) 개발 국책과제 수행 중 | |
| 시장 간다선 | 정책/시장 트렌드 | | | |
| | 시장 컨디션 | | 세계 주요국 스마트 미터링 도입 추진 | |



[담당자]

조명관상무 | 02-781-0705 cmk@nuritelecom.com 최은정부장 | 02-781-0792 ejchoi@nuritelecom.com

[Disclaimer]

본 자료는 투자자들의 투자판단을 위한 참고자료로 작성되었으며, 임의 반출 및 복사, 타인에 의한 재베포는 금지됨을 알려드립니다. 본 자료의 콘텐츠는 당사에서 업황과 회사의 경영방향을 고려한 것이며, 향후 시장환경 변화와 전략 수정 등으로 인해 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.