

# X-PRO

엑스프로 배터리

# X-PRO

엑스프로 배터리

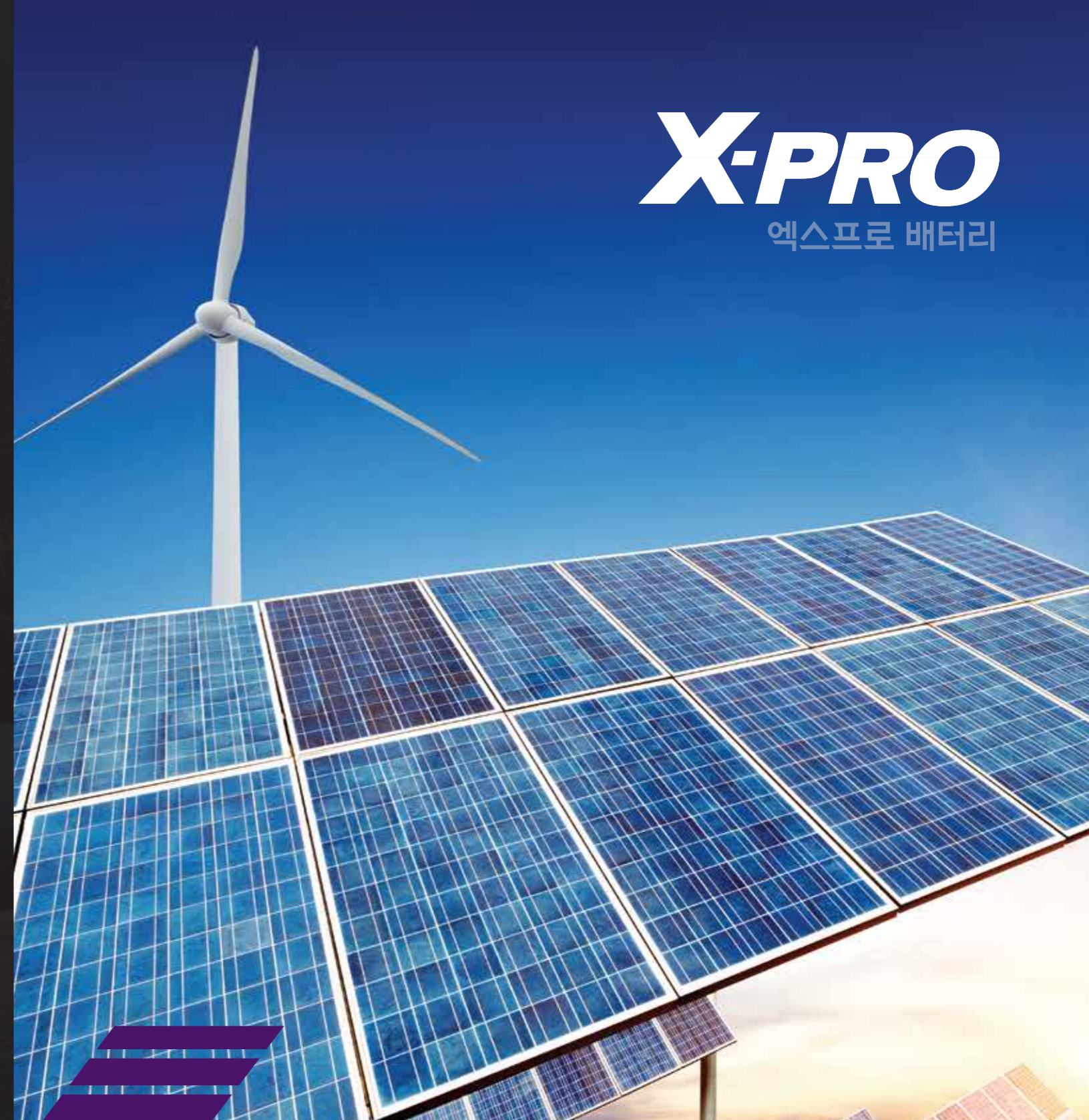
제물구입문의 031-791-0714~6  
고객만족센터 031-791-0716

본사 및 공장  
울산광역시 울주군 온산읍 차용산업2길 12  
대표전화 : 052-240-7538  
팩스 : 052-240-7510

서울영업소  
경기도 하남시 대정로 22번길 31, 성제빌딩 2층  
대표전화 : 031-791-0714  
팩스 : 031-791-1725

대전영업소  
대전광역시 대덕구 신탄진로 329  
대표전화 : 042-626-3403  
팩스 : 042-626-3404

영남영업소  
울산광역시 울주군 온산읍 차용산업2길 12  
대표전화 : 052-240-7538  
팩스 : 052-240-7510



## VGS Series

Valve regulated Gel type Stationary

산업용 무누액 밀폐형 젤 타입 장수명 축전지

X-PRO VGS시리즈는 전해액을 젤 타입으로 고형화 시켜 배터리 내부의 성능편차를 최소화하고 빗살 모양의 강력한 기판 구조를 적용하여 답사이클 성능을 획기적으로 향상시킨 장수명 젤 타입 축전지입니다.

[www.x-probattery.co.kr](http://www.x-probattery.co.kr)





**Profesional  
Market Service**



## 1971년에 설립된 (주)디엔오토모티브...

배터리, 타이어, 자동차용 부품 등을 제조하는 종합 메이커로서 2011년 세계 최고 수준의 최신 설비와 자동화 공정을 갖춘 울산 MF공장을 새롭게 완공하면서 다시 한번 글로벌 컴퍼니로 재도약하기 위한 발판을 마련하였습니다.  
(주)디엔오토모티브의 내수 브랜드인 X-PRO 배터리는 첨단 기술과 첨단 재료, 최신 공법을 적용한 배터리 제조 기술의 결정체로서 부드럽고 강력한 파워와 동급 최고수준의 사용수명, 안전성과 편의성을 바탕으로 국내 배터리 업계에 새로운 바람을 일으키고 있습니다.

### History 연혁

1971~1981	 Tire	1971. 6 회사설립 (부산시 안락동) 1977. 12 부산 상공회의소로 부터 수출공로상 수여 1977. 12 튜브 및 재생 타이어 KS마크 획득
1982~1999	 Battery	1987. 11 재생 및 고무 공장 증설 (양산) 1988. 9 한국증시 (KOSPI) 상장 1995. 12 ISO 9001 인증 획득 1999. 4 DRY배터리공장 설립
2000~PRESENT	 DN	2003. 6 DTR 절연물 공장 설립 2004. 5 동아타이어 중국 청도공장 설립 2005. 3 프레스 공장 설립 2007. 2 DTR 중국공장인수 2009. 1 영국 DTR VMS공장 인수 2011. 8 MF배터리공장 설립 2012. 10 ISO14001/TS16949 인증 2013. 12 수출 2억불탑 수상 2017. 7 ISG차량용 EFB개발 2017. 11 (주)디엔알오토모티브 상호 변경 2022. 06 (주)디엔오토모티브 상호 변경

### Brand 브랜드



브랜드 명	X-PRO(엑스프로)
브랜드 의미	최고의 전문가가 만든 최고의 제품
<b>X</b>	한계를 뛰어넘는 최고의 제품이라는 뜻 Exceed, Excellent, Extreme, Exciting의 'X' 자를 의미
<b>PRO</b>	배터리의 최고의 전문가가 만든 제품이라는 뜻 Professional의 'PRO'를 의미

## 구조

### 1 압력조절 배기밸브

- 특수합성고무 재질로 내구성과 내산성이 우수하며 사용수명이 15년이상으로 설계됨
- 충방전중 축전지 내부의 전류, 전압 등의 갑작스런 변화에 정확하고 빈틈없는 ON-OFF 기능을 나타냄

### 2 단자

- 특수 납합금이 적용된 너트매립형 구조로써 규정용량의 5배 전류에도 정상적 운용가능
- 시스템 운용시 지진에 안전하도록 설계, 제조 되었음

### 3 커버

- 내열성 및 내산성이 강한 특수 ABS 재질로 설계, 제조 되었음
- 충격에 강하고 불에 잘 타지 않는 난연성 재질 적용(옵션)

### 4 양극판

- 인터폰이 없는 특수합금 재질의 기판을 특수 첨가제와 함께 튜브형 격리판에 삽입한 구조
- Tubler 타입의 격리판을 적용하여 활물질 지지 능력이 우수하며, 강하고 치밀한 기판 디자인은 고출방전 성능과 사이클 수명을 극대화 함

### 5 음극판

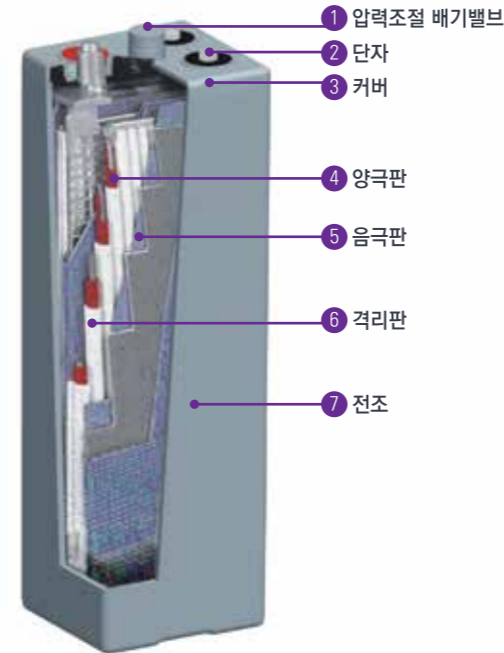
- 특수합금 기판에 활물질 및 특수 첨가제를 도포하여 전기전도성과 사이클 수명이 탁월함

### 6 격리판

- 다공성 PVC 재질로써 내산성, 내부식성이 우수하고, 전기저항이 매우 낮아 전해액과 산소의 이동을 용이하게 함

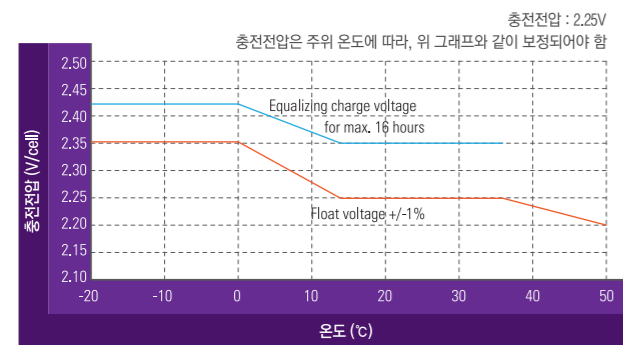
### 7 전조

- 내열성 및 내산성이 강한 특수 ABS 재질로 설계, 제조 되었음
- 충격에 강하고 불에 잘 타지 않는 난연성 재질 적용(옵션)

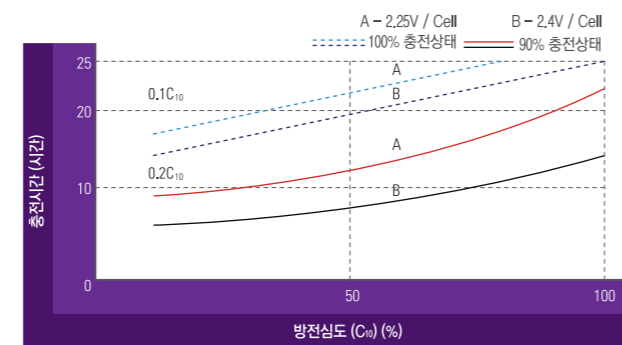


## 특성 그래프

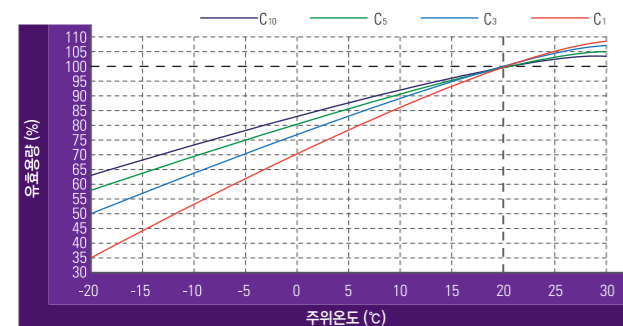
### 온도에 따른 충전전압



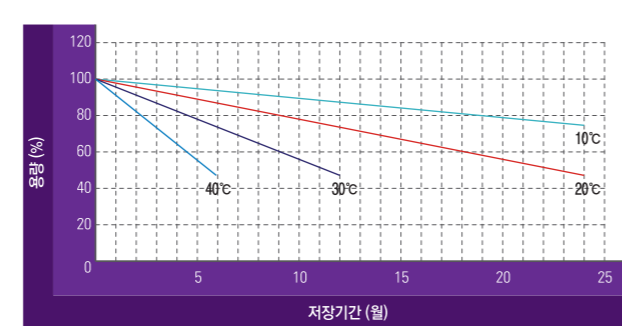
### 초기 충전전류에 따른 충전시간(20°C 기준)



### 주위 온도에 따른 유효 용량



### 보관 온도에 따른 자기 방전



## 특징점

### GEL 타입 축전지 (Gel Electrolyte Lead Acid Battery)

- 축전지 내부의 전해액을 GEL(Silicon dioxide)의 형태로 제조하여 전기적 특성을 최대화함
- 전해액 단층화 현상(배터리의 높이에 따라 전해액의 비중이 달라지는 현상)이 없으며, 균등충전이 불필요함

### 장수명 축전지

- 전해액이 GEL 형태로 구성되어 비중편차와 전해액 손실이 거의 없어 장기간 사용가능
- 20°C 부동충전 운용시 최대 15년 사용가능

### 최고의 안전성과 편의성

- 배터리 사용기간 동안 완벽한 무누액을 보장함
- 너트 매립형 구조로써 설치 후 충격 및 진동으로 인한 단락 및 파손 위험이 없음
- 케이블 커넥터는 진도 7이상의 강진에도 견딜 수 있도록 설계됨
- 재충전없이 24개월 보관이 가능함(자기방전율 월 2%이하, 보관온도 -30°C~50°C)
- 수평 또는 수직 배열이 가능하므로 효율적인 공간활용이 가능함

### 고성능 축전지

- 심방전 및 회복충전 특성이 우수하여 수명이 종료될 때까지 규정 용량 유지
- 일시적인 과방전과 과충전에도 제품성능과 외형이 전혀 이상이 없도록 설계됨

## 용도

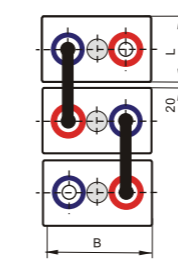
- UPS(무정전전원장치)
- 보안장비
- 태양광/풍력 발전
- 부표용 전등
- 유무선 기지국
- 통신장비
- 잠수함
- 철도신호기
- 비상전원용

## 제원

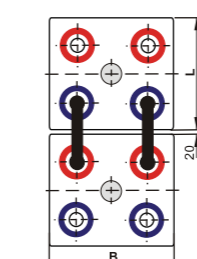
형명	공칭전압 [V]	C10 정격용량 [AH]	외형치수				중량 [kg]
			길이(L)	폭(W)	높이(H)	총높이(TH)	
VGS160	2	160	103	206	355	390	16.2
VGS200	2	200	103	206	355	390	18.0
VGS250	2	250	124	206	355	390	22.0
VGS300	2	300	145	206	355	390	26.0
VGS350	2	350	124	206	471	506	29.0
VGS420	2	420	145	206	471	506	34.0
VGS490	2	490	166	206	471	506	39.0
VGS600	2	600	145	206	646	681	46.0
VGS800	2	800	191	210	646	681	64.5
VGS1000	2	1000	233	210	646	681	78.5
VGS1200	2	1200	275	210	646	681	93.0
VGS1500	2	1500	275	210	796	831	115.0
VGS2000	2	2000	399	214	772	807	155.0
VGS2500	2	2500	487	212	772	807	196.0
VGS3000	2	3000	576	212	772	807	232.0

## 연결방법

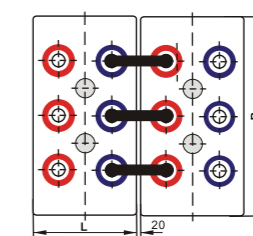
VGS 160 ~ VGS 600



VGS 800 ~ VGS 1500



VGS 2000



VGS 2500 ~ VGS 3000

