



지식경제부 신제품 인증 : 축전지 노화진단 장치  
인증번호 : NEP-MOCIE-2006-053, NEP-MKE-2008-053

# IBwatch IBEX-series

Creating an innovative vision for  
emergency power battery diagnosis &  
monitoring technologies



**waton**

[www.waton.co.kr](http://www.waton.co.kr)



技术咨询与报价

电话: 18823303057 QQ:2104028976

## IBEX 개요

밀폐형(장수명) 축전지는 각종 보안설비 / 태양발전설비 / 전기품질 개선설비, IDC센터의 예비전원 및 유무선 통신망의 예비 비상전원으로 중요한 역할을 하고 있으나, 기존의 점검방식으로는 경년열화(Aging), 용량저하 및 건전상태의 식별이 불가능하였습니다. 본 제품은 지식경제부로부터 신제품(NeP) 인증 및 세계일류상품으로 지정 받았고, 다수의 특허등록(미국, 중국, 인도 등 해외특허 등록), 검교정기관 시험, 국내 K통신사 및 국내 축전지 메이커의 검증으로 이의 우수성 및 편리성이 입증되었습니다.

## IBEX-series 장점

IBEX 시리즈는 IEEE(국제전기전자 기술자협회) Standard 1188-1996 (밀폐형), IEEE Standard 450/484-2002(연축전지)에 의해 "Battery 유지 보수 및 교체기준"에 부합되는 제품입니다.

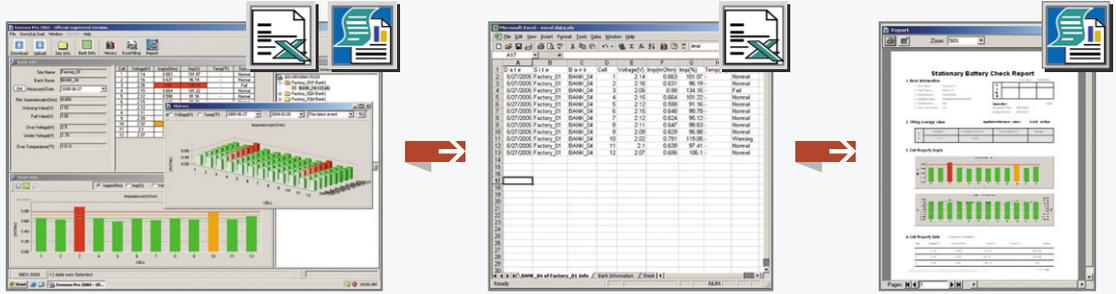
- ➔ 자동측정 알고리즘 적용 3단계(Normal, Fine, Auto)로 세분화된 자동측정 알고리즘을 탑재하여, Probe를 축전지극주에 접촉시키면 자동으로 DATA가 측정, 저장되므로 많은 Cell을 짧은 시간내에 측정할 수 있습니다.
- ➔ 우수한 측정 특성 자동 스케일링 회로를 채택하여 5Ah~최대 6,000AH, 1.2V, 2V, 6V, 12V Cell 및 결선저항을 용이하게 측정할 수 있습니다.
- ➔ 세계 최초의 리플제거 알고리즘, 세계 최초로 동기검파를 이용한 리플제거 알고리즘을 채택하여 부동충전중에도  $\pm 2.0\%$ 의 측정정밀도를 유지할 수 있습니다.(국내 특허등록 제0494489호, 미국 특허 US 7,567,085B2 등록, 중국 특허 ZL 2004 8 006211.0 등록됨.)
- ➔ GUI 메뉴 ICON 측정저장에 필요한 모든 메뉴를 사용자 위주의 ICON 방식으로 설계하여, 초보자도 용이하게 사용 측정할 수 있습니다.
- ➔ 편리한 측정 DATA 관리 축전지 측정 DATA를 15종의 बैं크(File)로 관리할 수 있어 효율적인 DATA 측정이 가능하며, USB 케이블을 통해 PC로 DATA를 전송시켜 저장 관리할 수 있습니다.
- ➔ TREE구조의 DATABASE 파일관리 기능을 통해 원격지의 DATA를 공유할 수 있고 공유한 데이터를 TREE구조의 DATABASE 형식으로 관리 가능합니다.
- ➔ 빠른 측정시간 측정에 소요되는 시간이 3초 이내로서 많은 축전지Cell을 보다 빠르게 측정하여 자동으로 저장할 수 있습니다.
- ➔ 교류 내부저항 측정법에 의한 표준저항 측정법으로 검교정(정확도 1.0급)이 가능합니다.
- ➔ 세계 최초로 소형화, 경량화에 성공하여 이동 및 측정시 1인이 가능합니다.
- ➔ 리튬 전지를 사용하여 사용시간을 대폭 증가시켰으며 가동부품(Moving Part)을 사용하지 아니하므로 내구성이 향상되었습니다.
- ➔ IBEX-3000 모델은 측정데이터를 최대 4,800셀까지 저장가능하며, 충전 리플 전류 함유량(%) 및 FFT분석이 가능합니다. (우회확인)



## 분석 진단 Software, Exmons Pro 2005, Ultra+

Exmons는 IBEX로부터 측정된 축전지 정보를 PC에 다운로드하여 손쉽게 편리하게 데이터를 분석, 저장, 관리 및 보고할 수 있는 축전지 품질 진단 표준화 프로그램입니다.

- ➔ 다운로드된 축전지 정보를 PC에 저장하고 관리하며, 다양한 그래프와 차트를 통하여 쉽게 분석할 수 있습니다.
- ➔ 윈도우즈 탐색기와 같은 동일한 인터페이스를 채택하여 초보자도 쉽게 배우고 활용 가능합니다.
- ➔ 축전지 정보를 DB화하여 과거와 현재의 축전지 품질 정보를 쉽게 찾아보고, 축전지 열화추이를 비교 분석하여 비상전원 축전지 설비의 품질 관리 표준화 DB구축을 가능케 합니다.
- ➔ 측정한 데이터를 Excel파일로 변환 또는 추출이 가능하며 또한 소정의 양식에 따라 보고서로 출력 가능합니다.
- ➔ 가져오기/내보내기 기능을 이용하여 원격지 또는 저장된 DB파일 정보를 서로 쉽게 주고 받을 수 있습니다.
- ➔ Exmons Pro Ultra+는 측정데이터 관리시 편의를 위한 Excel Data Import 및 Multi-user 환경을 제공합니다.



## IBEX-series 제품 사양 및 부속품



모델명	IBEX-2000	IBEX-2000Pro	IBEX-3000
본 체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBEX-2000 Body</li> <li>• Soft Poly-Vinyl Bag</li> <li>• 220V / 110V AC Standard Charger</li> <li>• Pin Probe (4 Point Pin type)</li> <li>• Exmons Pro 2005, Ultra+ (Diagnostic Software)</li> <li>• UBS Cable to upload results</li> <li>• Plastic Carrying Case (450×340×120)</li> <li>• 600sets Data Storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBEX-2000Pro Body</li> <li>• Soft Poly-Vinyl Bag</li> <li>• 220V / 110V AC Standard Charger</li> <li>• Pin Probe (4 Point Pin type)</li> <li>• Exmons Pro 2005, Ultra+ (Diagnostic Software)</li> <li>• UBS Cable to upload results</li> <li>• Plastic Carrying Case (450×340×120)</li> <li>• 600sets Data Storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBEX-3000 Body</li> <li>• Soft Poly-Vinyl Bag</li> <li>• 220V / 110V AC Standard Charger</li> <li>• Pin Probe (4 Point Pin type)</li> <li>• Exmons Pro Ultra+ (Diagnostic Software)</li> <li>• UBS Cable to upload results</li> <li>• Plastic Carrying Case (450×340×120)</li> <li>• 4,800sets Data Storage</li> </ul>
기본 옵션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clip Probe (Clamp type)</li> <li>• Temperature Probe</li> <li>• Spare Li-ion Battery (2200mAh, 11.1V)</li> <li>• Spare Pin (4 pcs)</li> <li>• Shunt (50mV/50A, 1mΩ, 1.0dgt.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clip Probe (Clamp type)</li> <li>• Temperature Probe</li> <li>• Spare Li-ion Battery (2200mAh, 11.1V)</li> <li>• Spare Pin (4 pcs)</li> <li>• Shunt (50mV/50A, 1mΩ, 1.0dgt.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clip Probe (Clamp type)</li> <li>• Temperature Probe</li> <li>• Spare Li-ion Battery (2200mAh, 11.1V)</li> <li>• Spare Pin (4 pcs)</li> <li>• Shunt (50mV/50A, 1mΩ, 1.0dgt.)</li> </ul>
전용 부속품		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermal Printer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DC Clamp Meter</li> </ul>