

## 휴대용 피뢰기 진단장치

김남훈\*, 이경렬\*, 하희주\*, 홍성준\*\*, 길경석\*<sup>†</sup>

**초 록** 피뢰기는 낙뢰 또는 급전 계통의 개폐 서지로부터 전력기기를 보호하는 역할을 한다. 서지 등 이상전압에 대한 빈번한 보호 동작으로 열화가 촉진되면, 정상전압에서도 피뢰기가 과열되어 열폭주 과정을 거쳐 지락 사고를 유발할 수 있다. 피뢰기의 열화 진단에는 운전 중 누설전류 측정법이 널리 사용되고 있다. 본 논문에서는 피뢰기 누설전류 분석 기반 휴대용 피뢰기 진단장치를 개발하였으며, 영상변류기, 노이즈 제거 및 감도 향상을 위한 신호처리부, 아날로그-디지털 신호변환기, LabVIEW 기반 운영 프로그램으로 구성하였다.

---

<sup>†</sup> 교신저자: 국립한국해양대학교 일반대학원 전기전자공학과(kilgs@kmou.ac.kr)

\* 국립한국해양대학교 일반대학원 전기전자공학과

\*\* (주)원방하이테크