



Detección y localización de fuga de fondo en tuberías plásticas de agua bajo un ambiente ruidoso [

2019

text (article)

Analítica

La detección y localización de fugas de fondo es un tema que presenta gran importancia para los sistemas de distribución de agua debido a que dicho fenómeno es uno de los eventos que intervienen en la pérdida de este recurso natural. Este problema ha propiciado que exista gran interés por la comunidad científica en desarrollar procedimientos que mejoren la detección y localización de la fuga de fondo, realizando para esto mediciones bajo un ambiente controlado. No obstante, en la práctica las señales de fuga coexisten con el ruido blanco y el de color. Por tal motivo, en este artículo se propone un nuevo procedimiento para detectar y localizar la fuga de fondo bajo un ambiente ruidoso. Para realizar la detección se utilizó la función coherencia y en la localización se empleó un filtro digital pasa banda para aplicar la función correlación cruzada en la gama de frecuencias donde mejor relación señal a ruido exista. Para validar y comparar el procedimiento propuesto con los reportados por la comunidad científica se utilizó MATLAB y se adquirieron 150 señales en el laboratorio, las cuales fueron divididas en dos grupos. El primero presenta 90 señales con presencia de fuga de fondo y en las del otro grupo solamente existe ruido. Tras finalizar el análisis el nuevo procedimiento utilizado arrojó un error de 2.1 % en la localización de la fuga de fondo

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzYxMjA0MTQ>

Título: Detección y localización de fuga de fondo en tuberías plásticas de agua bajo un ambiente ruidoso electronic resource].]

Editorial: 2019

Tipo Audiovisual: Coherencia Correlación cruzada Detección Fugas de fondo Ruido

Documento fuente: Revista Científica de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones, ISSN 1815-5928, Vol. 40, N°. 3, 2019, pags. 1-15

Nota general: application/pdf

Restricciones de acceso: Open access content. Open access content star

Condiciones de uso y reproducción: LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución,

comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

Lengua: Spanish

Enlace a fuente de información: Revista Científica de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones, ISSN 1815-5928, Vol. 40, Nº. 3, 2019, pags. 1-15

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es