

 Contenido archivado el 2024-05-27



Crisp, distributed intelligence in critical infrastructure for sustainable power (CRISP)

Resultados resumidos

Inteligencia distribuida

El siglo XX ha dejado tras de sí un sistema de electricidad fiable, pero centralizado. Gracias a los adelantos en las tecnologías de la información y las comunicaciones, ahora se pueden introducir dispositivos inteligentes en la red eléctrica.



CAMBIO CLIMÁTICO
Y MEDIO AMBIENTE



© Shutterstock

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) resultarán indispensables para administrar las redes eléctricas del futuro, en las que también desempeñarán un papel fundamental los recursos energéticos distribuidos (DER). Las TIC nos ofrecen desde ya las capacidades avanzadas necesarias para controlar las complejas redes actuales con un coste asequible.

El objetivo último del proyecto CRISP era aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las TIC para promover el crecimiento y el desarrollo sostenible de las redes eléctricas. Si se quiere integrar eficientemente los DER así como los recursos energéticos renovables (RER), harán falta nuevas arquitecturas de red. Con tal fin, será necesario ampliar el control inteligente de las operaciones de la red al nivel de la distribución e incluso más allá.

IDEA G.I.E. es un socio francés de este proyecto que propuso una arquitectura de mallas que pretende dotar de más flexibilidad a las operaciones de las redes y descentralizarlas. Las subredes podrían ser gestionadas por un programa informático denominado «Smart grid automation device» (SGAD, dispositivo inteligente para la automatización de redes) que posibilita un control descentralizado y en tiempo real de la red eléctrica.

Con el SGAD se puede descargar de la sala de control regional la parte del plano eléctrico de la red que se corresponde con la llamada «celda de la malla» local y actualizarla cada vez que se necesite modificar su configuración. Además, la información local, relativa por ejemplo a la producción y el consumo futuros de energía eléctrica, podría ser enviada por el SGAD a un centro de control de un nivel superior.

En este centro se podría recopilar y procesar paulatinamente toda esta información, de tal forma que sería posible comprobar el balance de producción y consumo de la red eléctrica en su totalidad y tomar las decisiones pertinentes. Con la vista puesta en que las reservas de energía eléctrica puedan responder justo cuando se necesiten, la estabilidad y robustez de las redes eléctricas podrían reforzarse enormemente gracias a los DER y las RER.

Descubra otros artículos del mismo campo de aplicación



[Aumentar la resiliencia urbana al cambio climático](#)



[Recogida de residuos más inteligente y más sostenibilidad gracias a tecnología de sensores del internet de las cosas](#)





Integración perfecta de dispositivos y sistemas energéticos en hogares, edificios y redes inteligentes



Centros de procesamiento de datos ecológicos, limpios y económicos en Europa



Información del proyecto

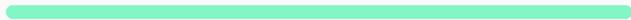
CRISP

Identificador del acuerdo de subvención:
ENK5-CT-2002-00673

Proyecto cerrado

Fecha de inicio
1 Octubre 2002

Fecha de finalización
30 Junio 2006



Financiado con arreglo a

Programme for research, technological development and demonstration on "Energy, environment and sustainable development, 1998-2002"

Coste total

€ 3 150 251,00

Aportación de la UE

€ 1 630 468,00

Coordinado por

ENERGY RESEARCH CENTRE
OF THE NETHERLANDS

 Netherlands

Este proyecto figura en...

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
010**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
005**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
018**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
009**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

REVISTA RESEARCH*EU



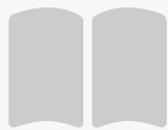
**Results Supplement No.
009**

REVISTA RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
004**

REVISTA RESEARCH*EU



Results Supplement No.
008

Última actualización: 22 Septiembre 2008

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84406-distributed-intelligence/es>

European Union, 2025