



Una apuesta por las energías renovables y la eficiencia energética

Monsol y su tándem Zero Point-Monsol Electronic: Un trabajo de equipo

El grupo Monsol, creado en el año 2005 por la unión de varias empresas del sector fotovoltaico, se ha especializado en el diseño, desarrollo y fabricación de software y hardware para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas con la finalidad de promover al ahorro energético y su eficiencia.

Para el desarrollo de las herramientas de **software** necesarias para ejecutar esta monitorización el grupo creó, en 2006, la empresa **Zero Point S.L.** Esta empresa presta los servicios de diseño, suministro e integración del sistema de monitorización. Mediante su software se puede analizar y resolver los problemas que surgen en las instalaciones de plantas fotovoltaicas, así como conocer el consumo en instalaciones domésticas de tal forma que permite ofrecer soluciones energéticas eficientes. Su objetivo es facilitar al cliente la instalación, configuración y visualización de los datos obtenidos por los dispositivos que la empresa diseña.



Uno de sus **dispositivos más novedosos es el de medición de variables eléctricas en cuadros eléctricos**, como así lo avala la solicitud internacional de patentes PCT [WO2018224709A1](#), con un informe de patentabilidad favorable y, cuya prioridad tiene un derecho de protección en España como modelo de utilidad ([ES1185959U](#))

Con toda la experiencia y know-how adquirido, la empresa comenzó a desarrollar componentes propios para la **medición de corriente en los sistemas fotovoltaicos**. En el año 2017, arranca el proyecto CcM dando como resultado el equipo conocido como CcM1-C. Se trata de un dispositivo de medida de corriente cuyo objetivo conceptual de aplicación es la eficiencia energética en edificios.

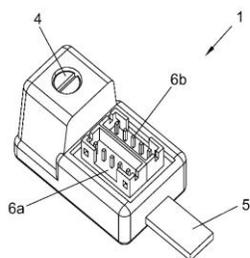


FIG. 1

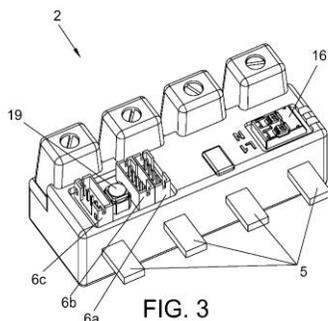


FIG. 3



Durante los años 2018 y 2019 la actividad del proyecto se divide entre estas dos empresas con dos roles muy definidos:

- **Zero Point S.L.** que sigue diseñando y completando la gama de productos medidores de energía con medida directa a través de un peine de conexión que culminan en el actual portfolio de equipos CcM: principales (analizadores de red), equipos secundarios (medidores de corriente) y equipos inteligentes o dataloguer WiFi y Gateways. Este proceso de diseño e innovación sigue en curso y algunos de sus nuevos productos verán la luz en 2020.
- **Monsol Electronics S.L.** (Energy CcM) que ha sido la responsable de industrializar los equipos, generar moldes, herramientas de fabricación, sistemas de calibrado, ajuste de

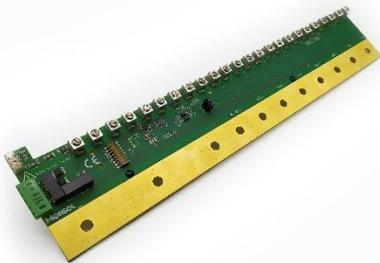
medias, compra de maquinaria para montaje, certificados de seguridad y compatibilidad electromagnética, manuales, material comercial, etc., hasta hacer posible la comercialización de los equipos CcM.

ENERGY
CcM



Los equipos: ante todo, innovación

Los **equipos electrónicos CcM** son una familia de **medidores de corriente y energía** con aplicación individual (doméstica) o conjunta (industrial y terciario) que sirven para medir los consumos eléctricos y poder aplicar **medidas de ahorro o eficiencia energética**. Se instalan en los interruptores magnetotérmicos y permiten conocer todos los parámetros eléctricos de la corriente que circula a través de ellos **sin necesidad espacio extra**. Su instalación es fácil y directa sin necesidad de modificar los cuadros y sin ocupar apenas espacio. Son dispositivos de Categoría III eléctrica.





Las aplicaciones

Los sectores en los que se desarrolla el mercado de estos dispositivos se engloban dentro de la eficiencia energética y electrónica. Una de las aplicaciones más demandadas es la gestión del “autoconsumo” por medio de la cual es factible disponer de toda la información de consumo y vertido a la red, generación solar y balance de autoconsumo de cualquier inversor.



Las aplicaciones de los dispositivos CcM son múltiples:

- Uso residencial, oficinas
- Uso dotacional, comercial, hospedaje
- Uso industrial
- Uso en iluminación pública
- Uso solar/fotovoltaico

Estos mercados ofrecen grandes oportunidades puesto que son sectores que están en continuo desarrollo y cada vez más presentes en nuestro día a día. La **eficiencia energética** claramente es un sector en crecimiento continuado, que seguirá haciéndolo en los próximos años. A igualdad de producto o servicio, el consumidor prefiere algo que sea más eficiente y, por lo tanto, tenga un menor consumo, **mayor beneficio para el medio ambiente y nos proporcione un mayor ahorro económico.**

El sector de la energía solar fotovoltaica, sobre todo el autoconsumo, así como sus instalaciones, se van incrementado de forma masiva en España desde la aplicación y entrada en vigor del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, que ha supuesto un antes y un después en el sector. **Las instalaciones solares fotovoltaicas de autoconsumo** se han multiplicado por 10 en el año 2019 respecto a los 10 años anteriores.

El objetivo prioritario es mantener el crecimiento en esos mercados al alza. Las aplicaciones y soluciones que aportan los dispositivos de esta compañía cada día abarcan más mercado, y por tanto, las previsiones de producción, comercialización y venta de equipos van todas encaminadas en este sentido.

Presente y Futuro

Las líneas de actuación para el año 2020 son **consolidar el mercado nacional**, donde se han producido el 100% de las ventas hasta ahora, mediante la venta a través de distribuidores especializados en el mercado eléctrico, de integración industrial y sector fotovoltaico.

Las previsiones son iniciar la **internacionalización** en el mercado europeo durante 2021 gracias a los proyectos que hay con **empresas europeas** en fase de consolidación. Y en el año 2022 comenzar la internacionalización en el mercado **extracomunitario**.

El mercado on-line es otro objetivo a reforzar durante este año 2020 con el fin de prepararlo para la venta internacional de los dispositivos y posicionarla en portales especializados y globales de venta para conseguir obtener mejores resultados económicos.

La protección mediante Propiedad Industrial

Las energías renovables son un sector al alza que avala la proyección de la empresa a nivel internacional. Esta trayectoria va acompañada por la apuesta continua del **grupo Monsol** por la protección de sus activos intangibles mediante las diferentes modalidades de Propiedad Industrial. Considera que tanto el desarrollo de la patente en propiedad, como la protección de

marcas y diseños industriales es básico para la consolidación y expansión de su empresa a nivel internacional.

Sus innovadores productos les permiten diferenciarse de cualquier otro equipo de medición energética al hacer una medida **directa** a través de los peines que se conectan al magnetotérmico y esto los habilita para tener la precisión más alta del mercado (categoría B2) y poder instalarlos fácilmente sin modificar los cuadros y **sin ocupar apenas espacio**.

Ya están en fase de preparación nuevas solicitudes de patentes y diseños industriales en desarrollo y que verán la luz durante los próximos dos años.

Datos de contacto de la empresa

Nombre de la PYME: ZERO POINT ENERGY S.L.

Sector: Energía

Dirección: C/ La Gitanilla 17, Nave 1, Pta A. 29400 Málaga. España

Persona de contacto: José Luis Vilches

Teléfono de contacto: +34 952 020 580

Web: www.energyccm.com