

En el Ecuador pueden utilizarse seguidores de gran tamaño

Large trackers suitable for use at the equator

DEPARTAMENTO TÉCNICO DE DEGERENERGIE. | TECHNICAL DEPARTMENT. DEGERENERGIE.

La trayectoria del Sol en la zona del Ecuador (23° norte a 23° sur) plantea requisitos especiales a los sistemas de seguimiento de dos ejes. En el curso de las estaciones, el Sol se desplaza aquí bien desde el norte o bien desde el sur.

The course of the sun's path in the equatorial region, (23 degrees north to 23 degrees south), makes exceptional demands on a twin-axis tracking system. Depending on the season, the sun comes from a southerly, or from a northerly direction.

Para el DEGERtraker 1000EL, en 2004 se desarrolló un mecanismo especial protegido como modelo de uso que podía soportar una superficie de módulos solares de hasta 10 m².

Para que los clientes de la zona del Ecuador puedan materializar también proyectos de gran envergadura con los DEGERtraker 5000NT y 7000NT, se desarrolló una unidad que permite a los sistemas girar sobre su propio eje tantas veces como sea necesario. Ello se plantea en la práctica de forma que el Sol es seguido durante 182 días por el hemisferio norte y durante 182 días por el hemisferio sur.

Las instalaciones o mandos controlados por tiempo que siguen la trayectoria astronómica del Sol tampoco se han consolidado en la zona del Ecuador como los reyes del rendimiento. En esta zona de la Tierra existe una nubosidad muy frecuente, al igual que en Europa, esto es, el Sol se oculta a menudo tras las nubes, lo que tiene como consecuencia que la radiación global máxima no provenga desde esa dirección.

El mando DEGERconectar, que



se utiliza en todos los DEGERtraker, opta siempre en caso necesario por la orientación que permita el recorrido más corto y rápido con relación al Sol o, si existe nubosidad, por la posición que proporcione la mayor radiación global. Con ello no se pierde ningún kWh.

Estos nuevos sistemas pueden utilizarse prácticamente en todo el mundo, teóricamente incluso en los Polos, donde giran siempre en una dirección en el semestre de verano. Sin embargo, esta tecnología hay que pagarla: el fabricante exige un recargo de aproximadamente 350 euros, en comparación con las instalaciones estándar. Éste es uno de los motivos por los que Degerenergie se ha decidido por seguir ofreciendo el sistema sin esta opción, además de que la gran mayoría de las instalaciones se utilizan para las zonas templadas.

In 2004, a particular mechanism, registered as a utility model, was developed for the DEGERtraker 1000EL, with a load bearing capacity of about 10 m².

So that our clients can carry out important projects in the equatorial region with DEGERtrakers 5000NT and 7000NT, a special component was developed that enables the systems to rotate around their own axes. In practice, that means that the sun is tracked for 182 days in the northern and for 182 days in the southern hemisphere.

Up until now, time-controlled systems, or controls that cover the sun's astronomical path, have not been generating particularly impressive yields in the equatorial region. Just like in Europe, it is often cloudy here, so that the highest global radiation does not come from the direction



of the sun.

The sophisticated DEGERconectar control, used with all DEGERtrakers, always decides in favour of the shortest and fastest way to the sun and, in case of clouding over, in favour of the position with the highest global radiation. Consequently, no kWh are lost.

These new systems can essentially be used anywhere in the world -in theory, even at the poles, where they always rotate in one direction during the summer months. However, the technology is costly -compared to standard installations, the manufacturer demands an additional charge of around 350 euros. For this reason, and also because the majority of the installations are used in the temperate zones, DEGERenergie decided to continue offering the system without this option.

