

Sistema de indicación para infantiles para la visualización de las rentabilidades de energía de instalaciones fotovoltaicas

Función ejemplar de instalaciones en guarderías y escuelas

La posibilidad de transformar en vía directa la luz solar en energía eléctrica con células solares, hace que la fotovoltaica sea una de las mas populares fuentes de energías renovables.

Por este motivo se instalan con intensividad instalaciones de corriente solar en guarderías y escuelas. Aparte de la función ejemplar, deben de familiarizarse estos niños y alumnos con las fuentes de la energías renovables.

Falta de una descripción de rentabilidad para infantiles

Para la visualización de las instalaciones de rentabilidad se usan típicamente "soluciones estandar":

Una indicación digital de formato grande para la visualización del actual rendimiento y la energía de alimentación. En la mayoría de la veces se destaca, que esta indicación no recibe ningun interés por parte de los los alumnos y padres y finalmente resulta incomprensible.

Nuevos conceptos de visualización

De la escuela técnica superior de Münster se realizó en el margen de una tésina un nuevo concepto de visualización, que se desarrolló en serie con IKS Photovoltaik como empresa socia licenciaría:



El actual rendimiento eléctrico se ilustra por medio de una indicación análoga con 24 bombillas simbólicas (LED), ya que niños conocen la electricidad principalmente por medio de bombillas.

Cuanto mas grande sea el rendimiento actual de las instalaciones, más bombillas se encienden.

La energía alimentada actualmente de este mes a la red de corriente se ilustra por medio de bolas. Una rueda conducida por un motor de paso a paso extrae correspondiente a la energía alimentada, bolas de un depósito a una vía a un colector transparente.

Contra mas energía se haya producido durante un mes, más bolas se encuentran en el colector. Al fin de mes se vacía el colector llenando otravez el depósito con las bolas y el indicador con las ganancias de un mes se vuelve a poner a cero.

Hay además **indicadores digitales** para el rendimiento actual, las ganancias totales y mensual.



Datos técnicos:

- Medidas: 1036 x 836 x 146 mm
- Peso: 12 kg
- Conexión a la red 230 V / 50 Hz, Cable de medición 12 V DC
- Indicador digital LCD
 - rendimiento actual
 - ganancia mensual (con función reset)
 - ganancia total
- Indicador analogo del actual rendimiento por medio de 24 bombillas simbólicas (LED)
- Indicador analogo de la ganancia mensual por medio de bolas rojas (360 bolas), que extraen del depósito correspondiente a la energía alimentada, bolas a un colector
- Desmontaje con llaves de seguro para el colector
- Consumo mínimo de energía (max. 6,5 W)
- Entradas:
 - Cable de la red
 - 6x sensores analogos de corriente y tensión
 - 1x impulso para el contador (en preparativo)
 - Control posible por medio de interfaz USB

- Sensores de corriente y tensión para la instalación en el contador, contador con salida de impulso suministrable como accesorio
- Factor para la magnitud de la instalación programable:
 - una bombilla (de 24) = x W
 - una bola = x kWh
- Inscripción individual

Excepto modificaciones técnicas. Edición: 06/2014

IKS Photovoltaik GmbH
An der Kurhessenhalle 16 b

D-34134 Kassel / Germany
Phone +49 (0) 561 / 9538050
Fax +49 (0) 561 / 9538051
www.iks-photovoltaik.de
info@iks-photovoltaik.de



Lehrsysteme
Laborausstattungen
Messtechnik
Sonderentwicklungen
Demonstrationsmodelle

Socio de distribuidor