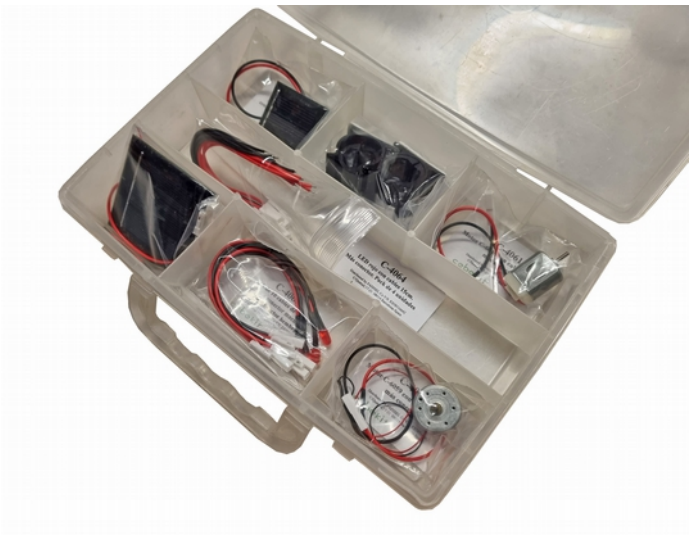
Children's solar briefcase
Mallette solaire pour enfants
Maletín solar infantil
Maletí solar infantil



MADU-01

- Includes all the necessary elements to initiate children in solar experimentation.
- Recommended age: From 6 years old.
- It does not require tools or welding.
- Solar panels, LEDs, and motors are supplied with their cable and connector (male / female), which simplifies and facilitates connection and proper operation.

This solar briefcase is designed to carry out solar workshops for children and thus introduce in a practical and simple way, the operation of renewable energies and clean energies among children, from the age of 6.

It will be enough to connect a male connector of a led (for example), with any of the 2 solar panels, with its female male, and bring the panel closer under the direct sun of noon, and then we can check how the led lights up.

If we put our hand on the solar panel, we will create a shadow, and that will make the led turn off, as it does not receive direct energy from the sun.

We can practice the same, later with 2 small motors, if we connect them with their solar panels, we will verify that they rotate thanks to the sun.

Material included with the solar case:

- 1 solar motor, model Cebekit C-4060
- 1 solar motor, model Cebekit C-4061
- 1 solar panel, model Cebekit C-4062
- 1 solar panel, model Cebekit C-4063
- 1 pack of 4 leds with cable, Cebekit C-4064
- 1 pack of 10 cables with connector, Cebekit C-4065 (5 male connectors + 5 female connectors)
- 2 universal supports for Cebekit C-6039 engine
- 1 transparent case, to store all the workshop elements.

- Comprend tous les éléments nécessaires pour initier les enfants à l'expérimentation solaire.
- Âge recommandé: à partir de 6 ans.
- Il ne nécessite ni outils ni soudure.
- Les panneaux solaires, LED et moteurs sont fournis avec leur câble et connecteur (mâle / femelle), ce qui simplifie et facilite la connexion et le bon fonctionnement.

Cette mallette solaire est conçue pour réaliser des ateliers solaires pour les enfants et ainsi initier de manière pratique et simple, le fonctionnement des énergies renouvelables et des énergies propres chez les enfants, à partir de 6 ans..

Il suffira de connecter un connecteur mâle d'une led (par exemple), avec l'un des 2 panneaux solaires, avec son mâle femelle, et de rapprocher le panneau sous le soleil direct de midi, et ensuite on pourra vérifier comment la led Allumer.

Si nous mettons la main sur le panneau solaire, nous créerons une ombre, et cela éteindra la led, car elle ne reçoit pas l'énergie directe du soleil.

On peut pratiquer la même chose, plus tard avec 2 petits moteurs, si on les connecte avec leurs panneaux solaires, on vérifiera qu'ils tournent grâce au soleil.

Matériel inclus avec le boîtier solaire:

- 1 moteur solaire, modèle Cebekit C-4060
- 1 moteur solaire, modèle Cebekit C-4061
- 1 panneau solaire, modèle Cebekit C-4062
- 1 panneau solaire, modèle Cebekit C-4063
- 1 pack de 4 leds avec câble, Cebekit C-4064
- 1 pack de 10 câbles avec connecteur, Cebekit C-4065 (5 connecteurs mâles + 5 connecteurs femelles)
- 2 supports universels pour moteur Cebekit C-6039
- 1 étui transparent, pour ranger tous les éléments de l'atelier.

- Incluye todos los elementos necesarios para iniciar a los niños/niñas en la experimentación solar.
- Edad recomendada : A partir de los 6 años.
- No requiere de herramientas , ni de soldaduras.
- Los paneles solares, los leds, y los motores se suministran con su cable y su conector (macho/hembra), lo que simplifica y facilita el conexionado y su buen funcionamiento.

Este maletín solar está pensado para realizar talleres solares infantiles y así introducir de una forma práctica y sencilla, el funcionamiento de las energías renovables y de las energías limpias entre los niños y niñas , a partir de los 6 años.

Bastará conectar un conector macho de un led (por ejemplo), con cualquiera de los 2 paneles solares, con su macho hembra, y acercar el panel bajo el sol directo del mediodía, y entonces podremos comprobar como se ilumina el led.

Si ponemos la mano encima del panel solar, crearemos una sombra, y eso hará que el led se apague, al no recibir la energía directa del sol.

Lo mismo podemos practicar , más adelante con 2 pequeños motores, si los conectamos con sus paneles solares, comprobaremos que giran gracias al sol.

Material incluido con el maletín solar:

- 1 motor solar, modelo Cebekit C-4060
- 1 motor solar, modelo Cebekit C-4061
- 1 panel solar , modelo Cebekit C-4062
- 1 panel solar , modelo Cebekit C-4063
- 1 pack de 4 leds con cable , Cebekit C-4064
- 1 pack de 10 cables con conector, Cebekit C-4065 (5 conectores macho + 5 conectores hembra)
- 2 soportes universales para motor Cebekit C-6039
- 1 estuche transparente, para guardar todos los elementos del taller.

- Inclou tots els elements necessaris per a iniciar els nens / nenes en l'experimentació solar.
- Edat recomanada: A partir dels 6 anys.
- No requereix d'eines, ni de soldadures.
- Els panells solars, els leds, i els motors es subministren amb el seu cable i el seu connector (mascle / femella), el que simplifica i facilita la connexió i el seu bon funcionament.

Aquest maletí solar està pensat per realitzar tallers solars infantils i així introduir d'una manera pràctica i senzilla, el funcionament de les energies renovables i de les energies netes entre els nens i nenes, a partir dels 6 anys.

N'hi haurà prou amb connectar un connector mascle d'un led (per exemple), amb qualsevol dels 2 panells solars, amb el seu mascle i femella, i acostar el panell sota el sol directe del migdia, llavors podrem comprovar com s'il·lumina el led.

Si posem la mà a sobre el panell solar, crearem una ombra, i això farà que el led s'apagui, al no rebre l'energia directa del sol.

El mateix podem practicar, més endavant amb 2 petits motors, si els connectem amb els seus panells solars, comprovarem que giren gràcies al sol

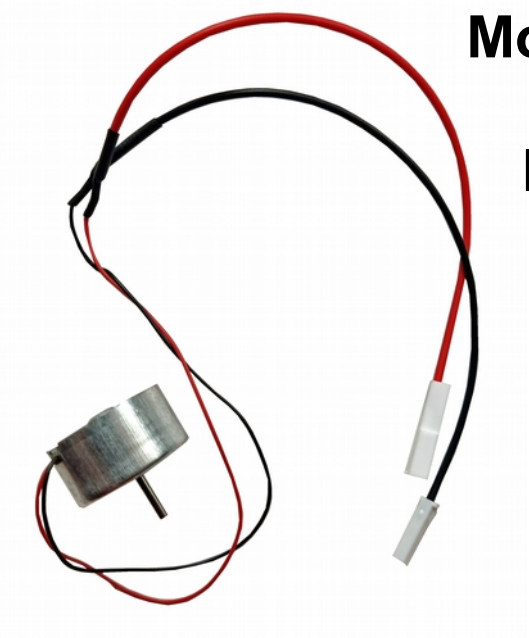
Material inclòs amb el maletí solar:

- 1 motor solar, model Cebekit C-4060
- 1 motor solar, model Cebekit C-4061
- 1 panell solar, model Cebekit C-4062
- 1 panell solar, model Cebekit C-4063
- 1 pack de 4 leds amb cable, Cebekit C-4064
- 1 pack de 10 cables amb connector, Cebekit C-4065 (5 connectors mascle + 5 connectors femella)
- 2 suports universals per motor Cebekit C-6039
- 1 estoig transparent, per guardar tots els elements del taller.

Cebekit (R) is a registered trademark of the Fadisel group

cebekit

Motor with cable and connector
Moteur avec câble et connecteur
Motor con cable y conector
Motor amb cable i connector
C-4060



Motor for solar applications

Moteur pour applications solaires

Motor para aplicaciones solares

Motor per a aplicacions solars

Technical characteristics

Nominal voltage: 2V
Operating range: 0.3 - 5.9V
Free speed: 2200 RPM
No-load current: 0.018A
Speed at Full Efficiency: 1600 RPM
Current at maximum Efficiency: 0.055A
Torque: 2.8g.cm
Output power: 0.057W
Stop torque: 12g.cm
Shaft diameter: Ø2mm
Direction of rotation: clockwise
Measurements: 12.3 x Ø24.4mm
Weight: 22g

Caractéristiques techniques

Tension nominale: 2V
Plage de fonctionnement: 0,3 - 5,9 V
Vitesse libre: 2200 tr / min
Courant à vide: 0,018A
Vitesse à pleine efficacité: 1600 tr / min
Courant à efficacité maximale: 0,055A
Couple: 2,8 g.cm
Puissance de sortie: 0,057 W
Couple d'arrêt: 12g.cm
Diamètre de l'arbre: Ø2mm
Sens de rotation: temps
Mesures: 12,3 x Ø24,4 mm
Poids: 22g

Características Técnicas

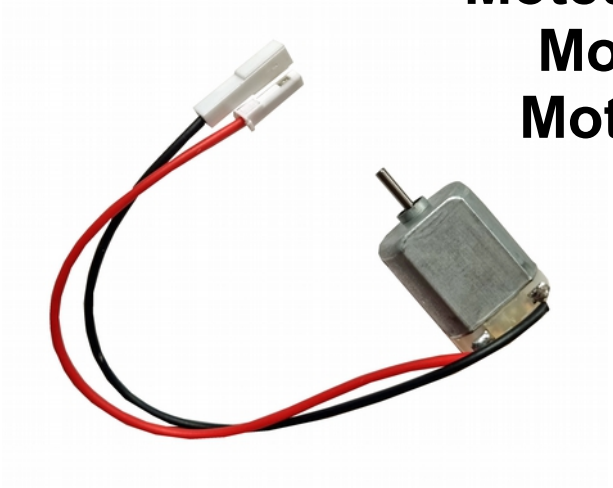
Tensión nominal : 2V
Rango de funcionamiento : 0,3 – 5,9V
Velocidad en vacío : 2200 RPM
Corriente en vacío : 0,018A
Velocidad a máxima Eficiencia : 1600 RPM
Corriente a máxima Eficiencia: 0,055A
Par de giro : 2,8g.cm
Potencia de salida : 0,057W
Par de parada : 12g.cm
Diámetro eje : Ø2mm
Sentido de giro : horario
Medidas : 12,3 x Ø24,4mm
Peso : 22g

Característiques Tècniques

Tensió nominal: 2V
Rang de funcionament: 0,3 - 5,9V
Velocitat en buit: 2200 RPM
Corrent en buit: 0,018A
Velocitat a màxima Eficiència: 1600 RPM
Corrent a màxima Eficiència: 0,055A
Parell de gir: 2,8g.cm
Potència de sortida: 0,057W
Parell de parada: 12g.cm
Diàmetre eix: Ø2mm
Sentit de gir: horari
Mesures: 12,3 x Ø24,4mm
Pes: 22g

Cebekit (R) is a registered trademark of the Fadisel group

Motor with cable and connector
Moteur avec câble et connecteur
Motor con cable y conector
Motor amb cable i connector
C-4061



Ideal motor for toys, modeling and education
Moteur idéal pour les jouets, la modélisation et l'éducation
Motor ideal para juguetes, modelismo y educación
Motor ideal per a joguines, modelisme i educació

Technical characteristics

Rated voltage: 3V
Operating range: 1.5 - 4.5V
Free speed: 16,300 RPM
No-load current: 0.38A
Speed at max. Efficiency: 12380 RPM
Current at max. Efficiency: 1.2A
Turning torque: 10.5g.cm
Output Power: 1.34W
Stop torque: 44g.cm
Shaft diameter: 2mm
Direction of rotation: anti-clockwise
Measurements: 25x20,1x15,1mm
Weight: 17g.

Caractéristiques techniques

Tension nominale: 3 V
Plage de fonctionnement: 1,5 - 4,5 V
Vitesse libre: 16300 tr / min
Courant à vide: 0,38 A
Vitesse à max. Efficacité: 12380 tr / min
Courant à max. Efficacité: 1,2 A
Couple de braquage: 10,5 g.cm
Puissance de sortie: 1,34 W
Couple d'arrêt: 44g.cm
Diamètre de l'arbre: 2 mm
Sens de rotation: anti-horaire
Mesures: 25x20,1x15,1mm
Poids: 17g.

Características Técnicas

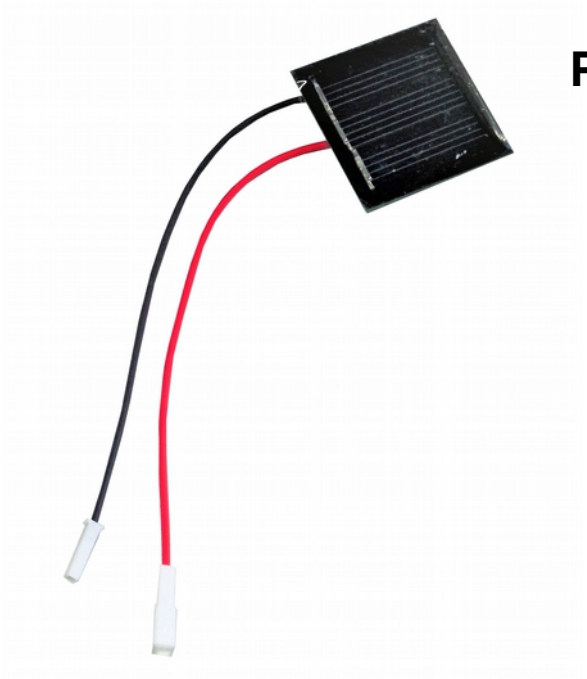
Tensión nominal : 3V
Rango de funcionamiento : 1,5 - 4,5V
Velocidad en vacío : 16300 RPM
Corriente en vacío : 0,38A
Velocidad a máx. Eficiencia : 12380 RPM
Corriente a máx. Eficiencia : 1,2A
Par de giro : 10,5g.cm
Potencia de salida : 1,34W
Par de parada : 44g.cm
Diámetro eje : 2mm
Sentido de giro: anti-horario
Medidas : 25x20,1x15,1mm
Peso : 17g

Característiques Tècniques

Tensió nominal: 3V
Rang de funcionament: 1,5 - 4,5 V
Velocitat en buit: 16300 RPM
Corrent en buit: 0,38A
Velocitat a màx. Eficiència: 12380 RPM
Corrent a màx. Eficiència: 1,2A
Parell de gir: 10,5g.cm
Potència de sortida: 1,34W
Parell de parada: 44g.cm
Diàmetre eix: 2 mm
Sentit de gir: anti-horari
Mesures: 25x20,1x15,1mm
Pes: 17g.

Cebekit (R) is a registered trademark of the Fadisel group

Solar panel with cable and connector
Panneau solaire avec câble et connecteur
Panel solar con cable y conector
Panell solar amb cable i connector
C-4062



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power : 110 mW
Voltage Voc : 1,5 V. DC
Isc : 75 mA.
Vm : 1,0 V.
Im : 56 mA.
Measures : 40 x 40 mm
Connection : AWG26 13 cm.

High performance mini solar panel.
They are ideal for classroom practices in technology, electricity, electronics, crafts, robotics and for any type of assembly that requires a small solar panel.

Assembly and installation : To fix the solar panel, it is recommended to use double-sided adhesive tape on the back. The panel must be facing direct sunlight. Its performance depends on the lighting received.

Connection : The panels can be grouped in “series”, “Parallel” and “mixed” assemblies.
When connecting two or more equal panels in series, the resulting voltage will be the sum of all of them and the intensity of the current will be the same for all of them.
When connecting two or more equal panels in parallel, the voltage will be the same for all, being the current intensity resulting equal to the sum of all intensities.
Through serial, parallel or mixed connections it is possible to obtain the voltage and current that we need.
It is very important to respect the polarity indicated in the diagrams.

Mini panneau solaire haute performance.
Ils sont idéaux pour les pratiques en classe dans les domaines de la technologie, de l'électricité, de l'électronique, de l'artisanat, de la robotique et pour tout type d'assemblage nécessitant un petit panneau solaire.

Montage et installation : Pour fixer le panneau solaire, il est recommandé d'utiliser du ruban adhésif double face au dos.
Le panneau doit être exposé à la lumière directe du soleil. Ses performances dépendent de l'éclairage reçu.

Connexion : Les panneaux peuvent être regroupés en assemblages «série», «parallèle» et «mixte».
Lors de la connexion de deux ou plusieurs panneaux égaux en série, la tension résultante sera la somme de tous et l'intensité du courant sera la même pour tous.
Lors de la connexion de deux panneaux égaux ou plus en parallèle, la tension sera la même pour tous, étant l'intensité du courant résultant égal à la somme de toutes les intensités.
Grâce à des connexions série, parallèles ou mixtes, il est possible d'obtenir la tension et le courant dont nous avons besoin.
Il est très important de respecter la polarité indiquée dans les schémas.

Mini panel solar de alto rendimiento.
Son ideales para prácticas en el aula de tecnología, electricidad, electrónica, manualidades, robótica y para cualquier tipo de montaje que precise un pequeño panel solar.

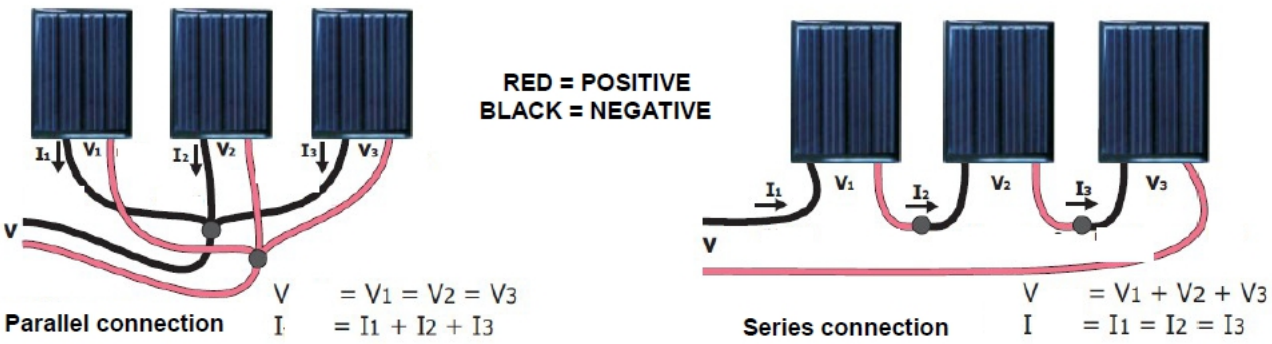
Montaje e instalación : Para la fijación del panel solar se recomienda usar cinta adhesiva de doble cara en el dorso.
El panel debe situarse encarado a los rayos solares directos. Su rendimiento depende de la iluminación recibida.

Conexión : Los paneles pueden agruparse en montajes en “serie”, “paralelo” y “mixto”.
Al conectar dos o más paneles iguales en serie, la tensión resultante será la suma de todas ellas y la intensidad de la corriente será la misma para todas.
Al conectar dos o más paneles iguales en paralelo, la tensión será la misma para todas, siendo la intensidad de la corriente resultante igual a la suma de todas las intensidades.
Mediante conexiones serie, paralelo o mixtas es posible obtener la tensión y la corriente que precisemos.
Es muy importante respectar la polaridad que se indica en los esquemas.

Mini panell solar d'alt rendiment.
Són ideals per a pràctiques a l'aula de tecnologia, electricitat, electrònica, manualitats, robòtica i per a qualsevol tipus de muntatge que precisi un petit panell solar.

Muntatge i instal·lació : Per la fixació del panell solar es recomana usar cinta adhesiva de doble cara al dors.
El panell ha de situar-se encarat als raigs solars directes. El seu rendiment depèn de la il·luminació rebuda.

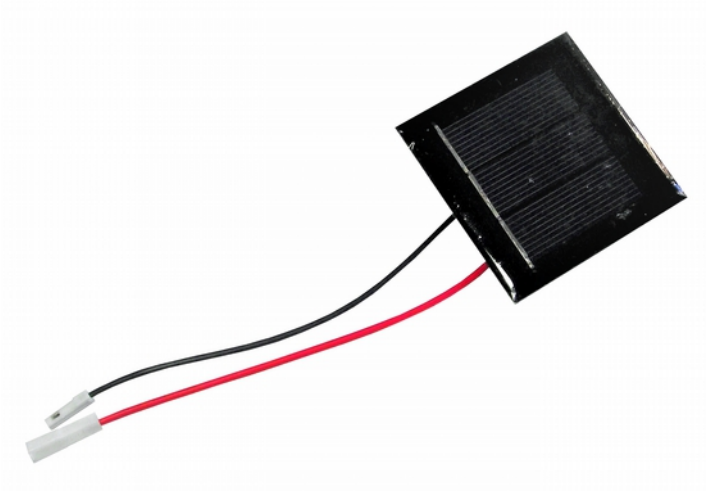
Connexió : Els panells poden agrupar-se en muntatges en "sèrie", "paral·lel" i "mixt".
Al connectar dos o més panells iguals en sèrie, la tensió resultant serà la suma de totes elles i la intensitat del corrent serà la mateixa per a totes.
Al connectar dos o més panells iguals en paral·lel, la tensió serà la mateixa per a totes, i la intensitat del corrent resultant igual a la suma de totes les intensitats.
Mitjançant connexions sèrie, paral·lel o mixtes és possible obtenir la tensió i corrent que necessitem.
És molt important respectar la polaritat que s'indica en els esquemes.



Cebekit (R) is a registered trademark of the Fadisel group

Solar panel with cable and connector
Panneau solaire avec câble et connecteur
Panel solar con cable y conector
Panell solar amb cable i connector

C-4063



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Power : 250 mW
Voltage Voc : 1,5 V. DC
Isc : 170 mA.
Vm : 1,0 V.
Im : 105 mA.
Measures : 61 x 61 mm
Connection : AWG26 13 cm.

High performance mini solar panel.
They are ideal for classroom practices in technology, electricity, electronics, crafts, robotics and for any type of assembly that requires a small solar panel.

Assembly and installation : To fix the solar panel, it is recommended to use double-sided adhesive tape on the back. The panel must be facing direct sunlight. Its performance depends on the lighting received.

Connection : The panels can be grouped in “series”, “Parallel” and “mixed” assemblies.
When connecting two or more equal panels in series, the resulting voltage will be the sum of all of them and the intensity of the current will be the same for all of them.
When connecting two or more equal panels in parallel, the voltage will be the same for all, being the current intensity resulting equal to the sum of all intensities.
Through serial, parallel or mixed connections it is possible to obtain the voltage and current that we need.
It is very important to respect the polarity indicated in the diagrams.

Mini panneau solaire haute performance.
Ils sont idéaux pour les pratiques en classe dans les domaines de la technologie, de l'électricité, de l'électronique, de l'artisanat, de la robotique et pour tout type d'assemblage nécessitant un petit panneau solaire.

Montage et installation : Pour fixer le panneau solaire, il est recommandé d'utiliser du ruban adhésif double face au dos.
Le panneau doit être exposé à la lumière directe du soleil. Ses performances dépendent de l'éclairage reçu.

Connexion : Les panneaux peuvent être regroupés en assemblages «série», «parallèle» et «mixte».
Lors de la connexion de deux ou plusieurs panneaux égaux en série, la tension résultante sera la somme de tous et l'intensité du courant sera la même pour tous.
Lors de la connexion de deux panneaux égaux ou plus en parallèle, la tension sera la même pour tous, étant l'intensité du courant résultant égal à la somme de toutes les intensités.
Grâce à des connexions série, parallèles ou mixtes, il est possible d'obtenir la tension et le courant dont nous avons besoin.
Il est très important de respecter la polarité indiquée dans les schémas.

Mini panel solar de alto rendimiento.
Son ideales para prácticas en el aula de tecnología, electricidad, electrónica, manualidades, robótica y para cualquier tipo de montaje que precise un pequeño panel solar.

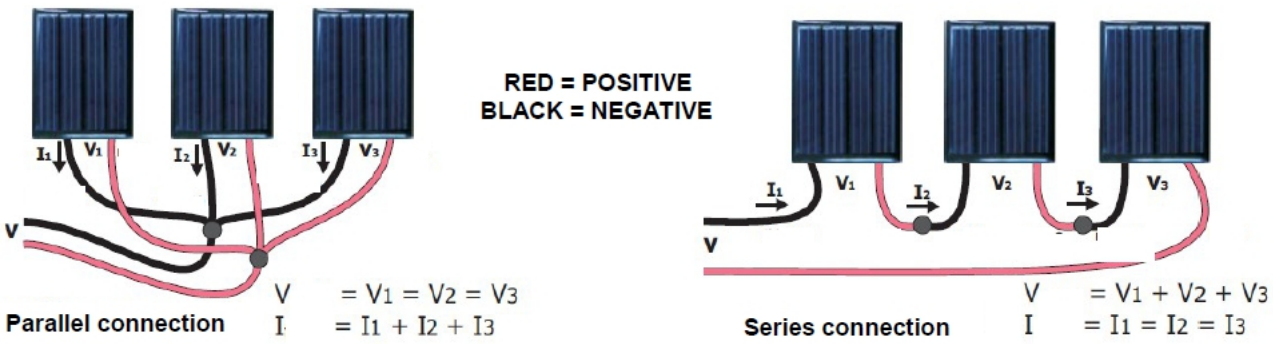
Montaje e instalación : Para la fijación del panel solar se recomienda usar cinta adhesiva de doble cara en el dorso.
El panel debe situarse encarado a los rayos solares directos. Su rendimiento depende de la iluminación recibida.

Conexión : Los paneles pueden agruparse en montajes en “serie”, “paralelo” y “mixto”.
Al conectar dos o más paneles iguales en serie, la tensión resultante será la suma de todas ellas y la intensidad de la corriente será la misma para todas.
Al conectar dos o más paneles iguales en paralelo, la tensión será la misma para todas, siendo la intensidad de la corriente resultante igual a la suma de todas las intensidades.
Mediante conexiones serie, paralelo o mixtas es posible obtener la tensión y la corriente que precisemos.
Es muy importante respectar la polaridad que se indica en los esquemas.

Mini panell solar d'alt rendiment.
Són ideals per a pràctiques a l'aula de tecnologia, electricitat, electrònica, manualitats, robòtica i per a qualsevol tipus de muntatge que precisi un petit panell solar.

Muntatge i instal·lació : Per la fixació del panell solar es recomana usar cinta adhesiva de doble cara al dors.
El panell ha de situar-se encarat als raigs solars directes. El seu rendiment depèn de la il·luminació rebuda.

Connexió : Els panells poden agrupar-se en muntatges en "sèrie", "paral·lel" i "mixt".
Al connectar dos o més panells iguals en sèrie, la tensió resultant serà la suma de totes elles i la intensitat del corrent serà la mateixa per a totes.
Al connectar dos o més panells iguals en paral·lel, la tensió serà la mateixa per a totes, i la intensitat del corrent resultant igual a la suma de totes les intensitats.
Mitjançant connexions sèrie, paral·lel o mixtes és possible obtenir la tensió i corrent que necessitem.
És molt important respectar la polaritat que s'indica en els esquemes.



Cebekit (R) is a registered trademark of the Fadisel group