lightsource bp

SUT Y CYNHYRCHWN DRYDAN / Y CYDRANNAU

Mae pob panel solar wedi ei wneud o gelloedd sy'n troi ynni golau dydd yn ynni trydanol. Mae'r golau dydd o'r haul yn taro haen silicon sydd wedi'i farneisio'n negyddol sy'n 'cyffroi' electronau, gan eu 'tynnu' o'u hatomau i bob pwrpas. Mae hyn yn creu gwahaniaeth potensial rhwng y ddwy haen o silicon ac yn ysgogi llif electronau. Mae'r llif yn cynhyrchu trydan Cerrynt Uniongyrchol (IC).

Paneli Solar

Caiff y paneli solar (neu fodiwlau) eu trefnu mewn rhesi gydag ymylon llydan er mwyn atal cysgod. Mae ein paneli solar safonol yn ddiwenwyn, gellir ailgylchu bob rhan ohonynt, ac maent wedi eu gwneud o silicon, arian ac alwminiwm.

Fframiau Gosod

Fframiau Tilt Sefydlog:	Mae'r paneli'n sownd mewn fframiau gosod ar ongl sefydlog.
Traciwr Un Echel:	Mae'r system dracio'n cylchdroi'r paneli'n araf o'r dwyrain i'r gorllewin.

Gwrthdroyddion

Mae gwrthdroyddion yn trosi pŵer y Cerrynt Uniongyrchol (IC) yn Gerrynt Tonnog (AC) sy'n llifo ar rwydwaith preifat y cwsmer lleol. Dangosir yma 'gabinetau'r gwrthdröydd' sy'n gorchuddio'r offer.

Newidydd

Mae'r trydan yn llifo o'r gwrthdroyddion i newidydd sy'n cynyddu foltedd y trydan i gyd-fynd â foltedd y rhwydwaith presennol.

Is-orsaf

Hwn yw'r pwynt cyswllt i'r grid ar y safle. Oddi yma, mae cebl foltedd uchel a gladdwyd o dan y ddaear yn cysylltu'r fferm solar â rhwydwaith grid presennol y llinellau trydan uwchben. Bydd cynllun yr is-orsaf yn dibynnu ar foltedd a gofynion gweithredwr y rhwydwaith.

Diogelwch

Gosodir mesurau diogelwch, gan gynnwys ffensys (c.2m), a chamerâu CCTV er mwyn gweld yn eang heb amharu ar eiddo lleol.

Seilwaith Ategol

Gosodir rhai cabinetau llai fel tai monitro ar gyfer yr offer cyfathrebu ac i storio rhannau sbâr ac offer ar gyfer ein peirianwyr.

Ceblau

Mae'r ceblau i gyd yn cael eu diogelu rhag tywydd garw ac wedi eu gysylltu'n dynn â'r strwythur neu wedi eu claddu o dan y ddaear.

Cadwyn Gyflenwi

Rydym yn ymfalchïo yn ein cadwyni cyflenwi byd-eang a'n cysylltiadau cryf o fewn y diwydiant – adolygwn ein cyflenwyr a'n gwneuthurwyr yn gyson er mwyn sicrhau ein bod yn dod o hyd i'r cydrannau gorau bosibl ar gyfer ein prosiectau. Yn hytrach na chanolbwyntio ar enwau brand, rydym yn dilyn y wyddoniaeth, ac yn ymroddedig i ansawdd ac effeithiolrwydd yn anad dim.

O BETH MAE EIN PANELI SOLAR WEDI EU GWNEUD?

Gwydr a chelloedd: Silicon (Si)

Silicon yw'r gydran fwyaf ar fferm solar, gan ei fod yn ffurfio'r celloedd ffotofoltaidd a'r gwydr gwrth-adlewyrchol sy'n eu diogelu. Er mwyn gwneud y celloedd, toddir tywod gyda thrydan. Caiff wedyn ei buro a'i ddistyllu, ei ffurfio'n 'wafferi' a rhoddir caen o nitrid silicon gwrth-adlewyrchol arno er mwyn iddo amsugno gymaint â phosibl o olau.

Dargludyddion: Arian (Ag)

Dargludyddion arian wedi eu hargraffu â sgrîn yw'r llinellau llorweddol a fertigol sydd ar draws y paneli. Maent yn dargludo'r trydan a gynhyrchir gan y celloedd silicon i'r ceblau.

Fframwaith a dargludyddion: Alwminiwm (Al)

Gosodir y paneli ar fframwaith alwminiwm sy'n colli ei sglein yn gyflym. Mae gan y fframwaith sylfeini wedi'u galfaneiddio a'u sgriwio. Gellir ei osod yn gyflym, mae'n gryf iawn a gellir ei dynnu'n hawdd er mwyn adfer y tir yn llawn pan fydd y gwaith yn cael ei ddatgomisiynu.

Gofynnwch i arbenigwr...

Os oes gennych chi gwestiwn technegol nad ydym wedi ei ateb, neu os hoffech chi fwy o wybodaeth am sut mae paneli solar yn gweithio, anfonwch e-bost i ni a bydd un o'n harbenigwyr yn cysylltu'n ôl: **info@lightsourcebp.com**.

Pam yn las?

Mae gorchudd glas ar y celloedd sy'n ffurfio'r panel, gan fod lliwiau tywyllach yn amsugno mwy o olau, sy'n helpu'r paneli i weithio'n fwy effeithlon. Er y byddai celloedd du yn amsugno mwy o olau, byddent hefyd yn cynhesu'n gyflymach, ac mae technoleg solar yn gweithio orau ar dymheredd is. Mae glas yn amsugno golau, ond yn golygu bod wyneb y panel yn oerach, felly mae'r paneli'n cynhyrchu trydan mor effeithlon â phosibl.

Paneli deuwynebog

Mae gan fodiwlau deuwynebog wydr solar ar y ddwy ochr a dim cefn afloyw. Mae hyn yn caniatáu i ddwy ochr y panel gynhyrchu trydan – mae'r ochr flaen, sy'n wynebu tua'r awyr yn cael golau dydd uniongyrchol ac mae'r ochr gefn yn cael y golau a adlewyrchir oddi ar y ddaear.

20200420_PLN_UKW_D1