

jueves, 18 de mayo de 2017

Proyecto nuevo

Proyecto de bombeo solar

Parámetro

Lugar:	Spain, Calatayud (41° Norte; 2° Oeste)	Temperatura del agua:	20 °C
Rendimiento diario requerido:	50 m ³ ; Dimensionamiento para temporada personalizada	Pérdida por suciedad :	5,0 % Cable motor: 50 m
Tipo de tubería:	plastic, drawn/pressed, new: 0,007 mm	Altura estática:	50 m Longitud de tubería: 200 m

Productos

Producto	Cantidad	Detalles
PS2-4000 C-SJ8-15 -D	1 pz.	Sistema de bomba sumergible, incluido regulador con DataModule, motor y extremo de la bomba
LC260-P60	18 pz.	4.680 Wp; 9 x 2 módulos PV; 26 ° inclinado
Cable motor	50 m	4 mm ² Cable trifásico para la corriente y cable monofásico para la conexión a tierra
Tubería	200 m	60 mm (diámetro interior) Tubería
Accesorios	1 conjunto	Well Probe, Surge Protector, PV Disconnect 440-40-6

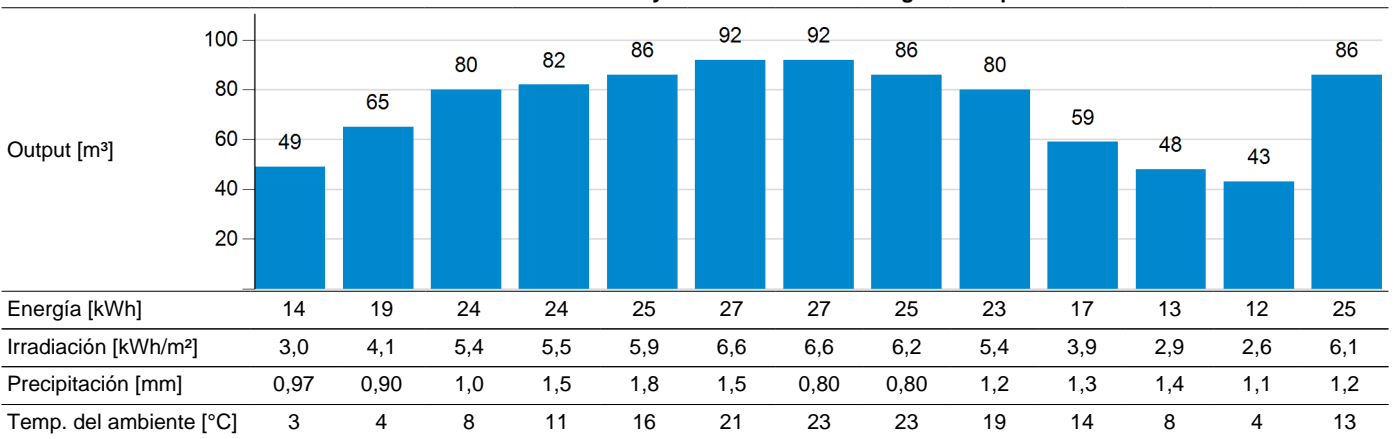
Sun Sensor setting in PumpScanner

min. 150 W/m²

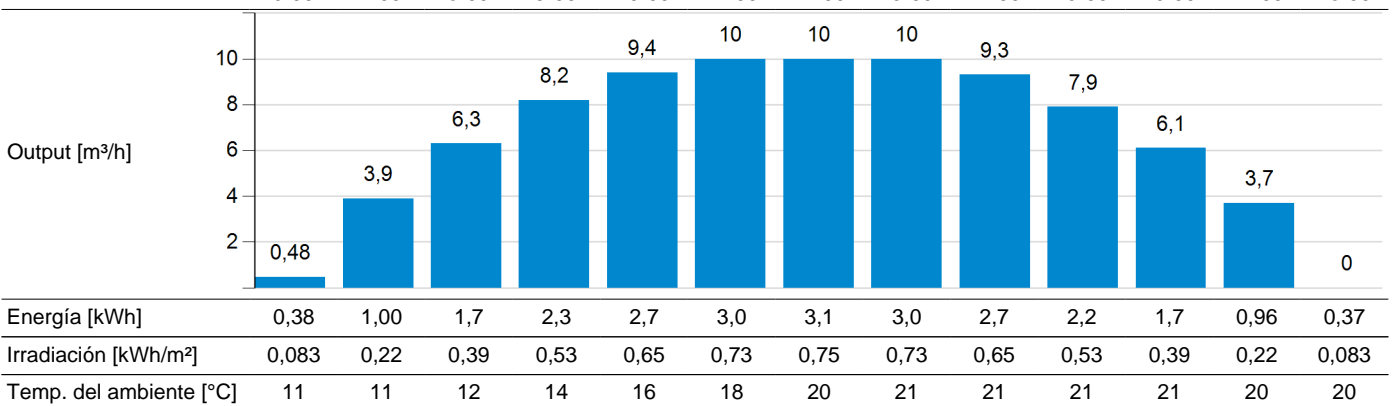
Rendimiento diario en temporada personalizada (Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre)

72 m³

Val. diarios



Val. horarios

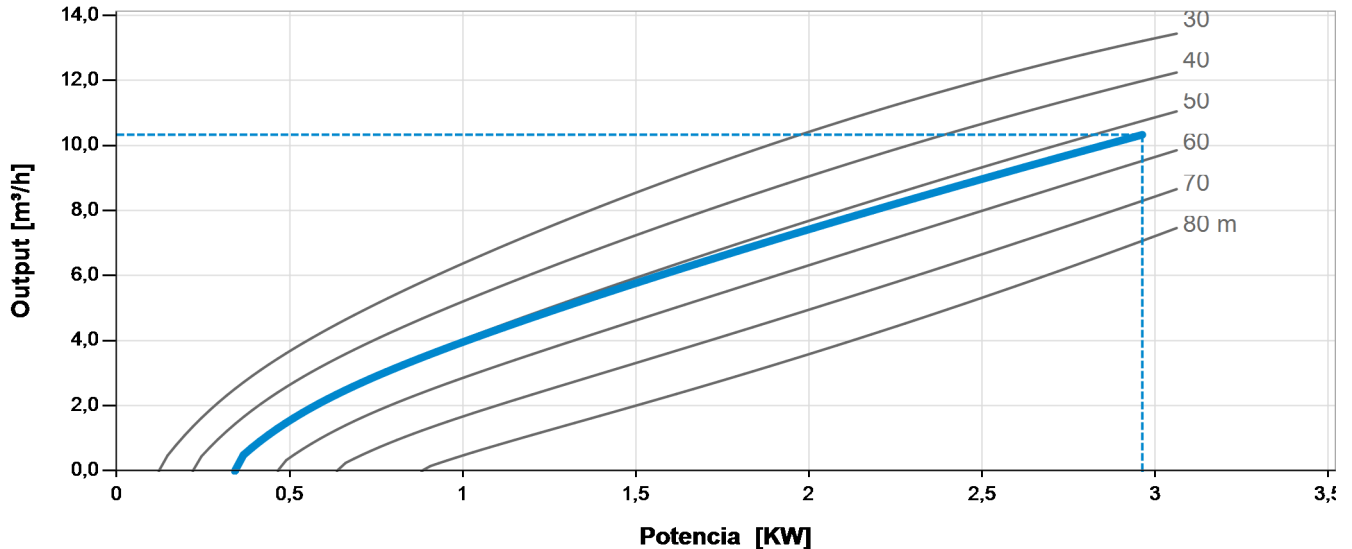


jueves, 18 de mayo de 2017

Proyecto nuevo

Proyecto de bombeo solar

Característica del sistema



		Min.	800 W/m², 20 °C	Max./STC*
Generador PV	Temperatura de celda	[°C]	46	25
	Pérdida de temperatura	[%]	8,8	-
	Pérdida por suciedad	[%]	5,0	-
	Pmax	[Wp]	3.245	4.680
	Vmp	[V]	256	281
	Imp	[A]	13	17
	Voc	[V]	311	341
	Isc	[A]	14	18
	Pout	[W]	3.075	-
	Vout	[V]	272	-
	Iout	[A]	11	-
Cable motor	Pérdida de potencia	[%]	0,92	2,9
Sistemas de bombeo	Potencia motor	[W]	342	2.965
	Voltaje motor	[V EC]	128	213
	Corriente motor	[A]	2,7	14
	Revoluciones motor	[rpm]	2.215	2.980
	Flujo	[m³/h]	0	10
	Eficiencia	[%]	0	49
Tubería	Velocidad de flujo	[m/s]	0	1,0
	Pérdida por fricción	[m]	0,004	3,5

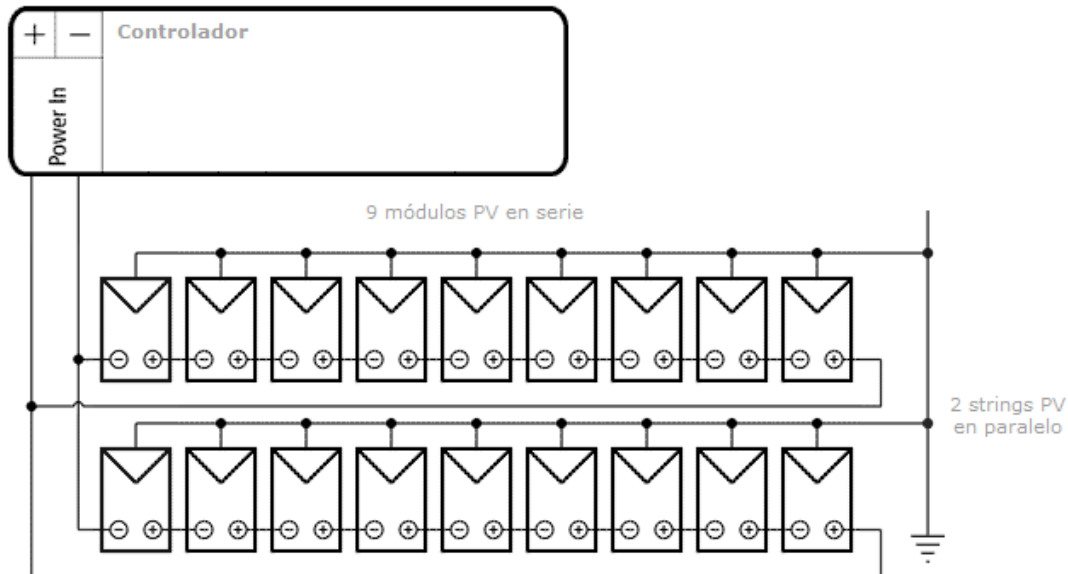
*STC: Condiciones estándares de prueba: 1.000 W/m2, temperatura de célula 25 °C

jueves, 18 de mayo de 2017

Proyecto nuevo

Proyecto de bombeo solar

Diagrama de cableado

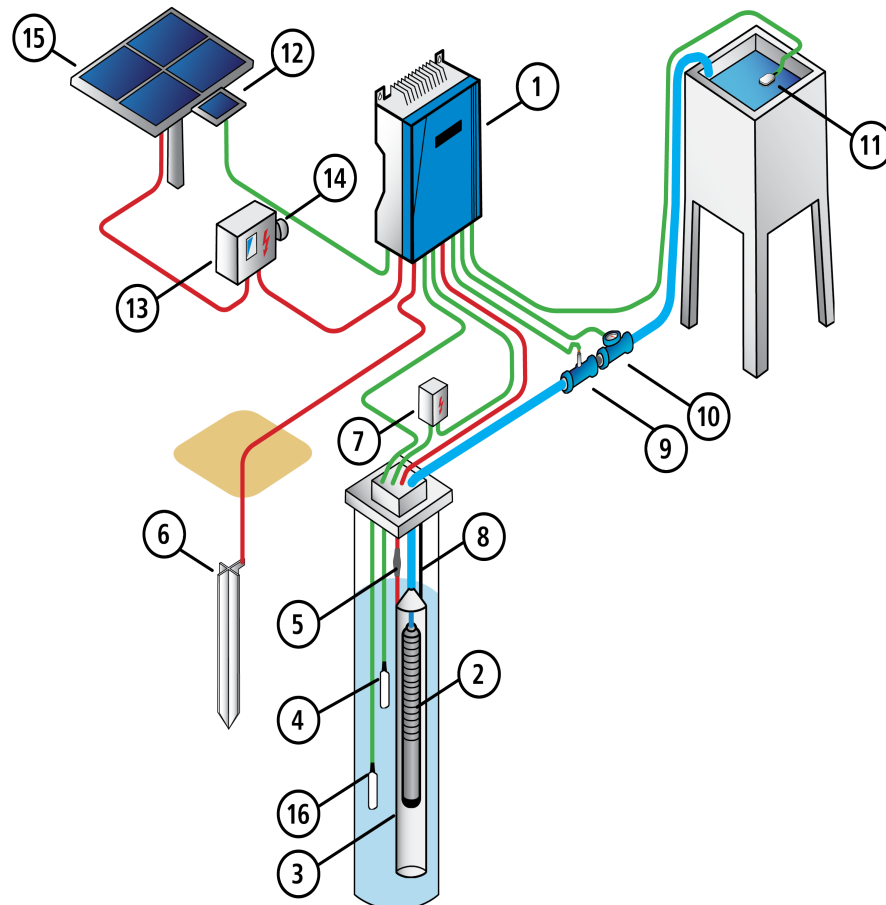


jueves, 18 de mayo de 2017

Proyecto nuevo

Proyecto de bombeo solar

System Layout



1: PS2 Controller

2: Submersible Pump

3: Stilling Tube

4: Well Probe

5: Cable Splice Kit

6: Grounding Rod

7: Surge Protector*

8: Safety Rope

9: Water Meter

10: Pressure Sensor

11: Float Switch

12: Sun Switch

13: PV Disconnect

14: Lightning Surge Protector

15: PV Generator

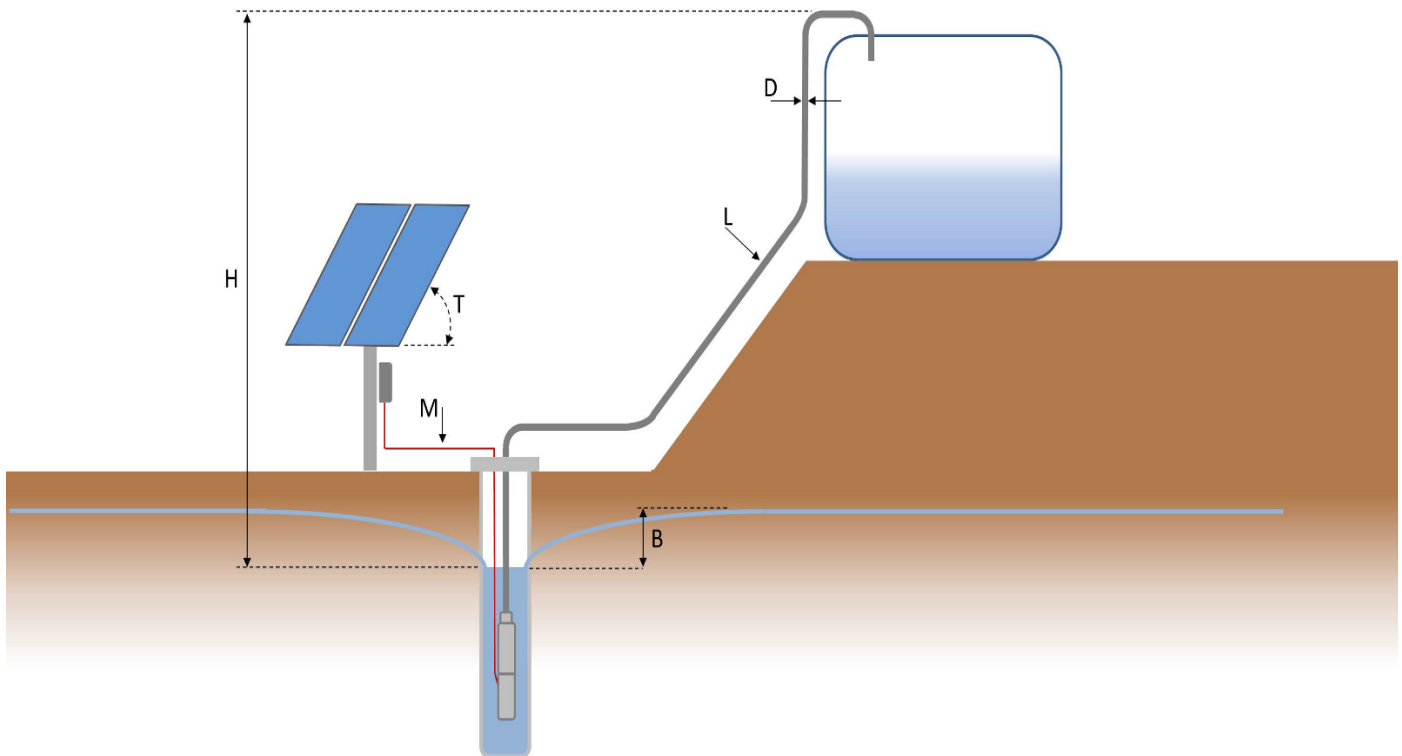
*Se recomienda instalar una protección frente a sobrepulsos en la entrada de cada sensor de control.

jueves, 18 de mayo de 2017

Proyecto nuevo

Proyecto de bombeo solar

Diseño



H (Altura estática):	Altura vertical desde el nivel dinámico de agua en el pozo hasta el punto de entrega más elevado.
B (Descenso de nivel):	Diferencia de nivel dependiente del caudal y tasa de recuperación del pozo.
D (Diámetro interior de la tubería)	
L (Longitud de tubería):	Tubería entera desde salida-bomba hasta el punto de consumo; fittings y grifería deben ser agregados como equivalentes de longitud de tubería.
M (Cable motor):	Cable entre regulador y unidad de bomba.
T (Ángulo de inclinación):	Ángulo entre el generador PV y superficie horizontal.