

(1) VARISTORES DE ÓXIDO METÁLICO (MOVS)

MOV de entrada y salida proveen protección adicional para la bomba y motor contra picos de voltaje.

(2) LUZ LED MULTI-COLOR

Indica el estado actual del equipo.

(3) SUMINISTRO DE ENERGÍA DE CC

Terminales para suministro de energía de CC del arreglo de paneles solares.

(4) CONEXIONES DE SALIDA PARA FASES DEL MOTOR

Terminales para conexiones de fase del motor.

(5) TERMINALES PARA PUENTE ELÉCTRICO

Para seleccionar control con 1 ó 2 interruptores.

(6) TERMINALES PARA TARJETA DE COMUNICACIÓN

Provistas para tarjeta de comunicación opcional.

(7) CONTACTOS PARA INTERRUPTORES DE CONTROL DE NIVEL

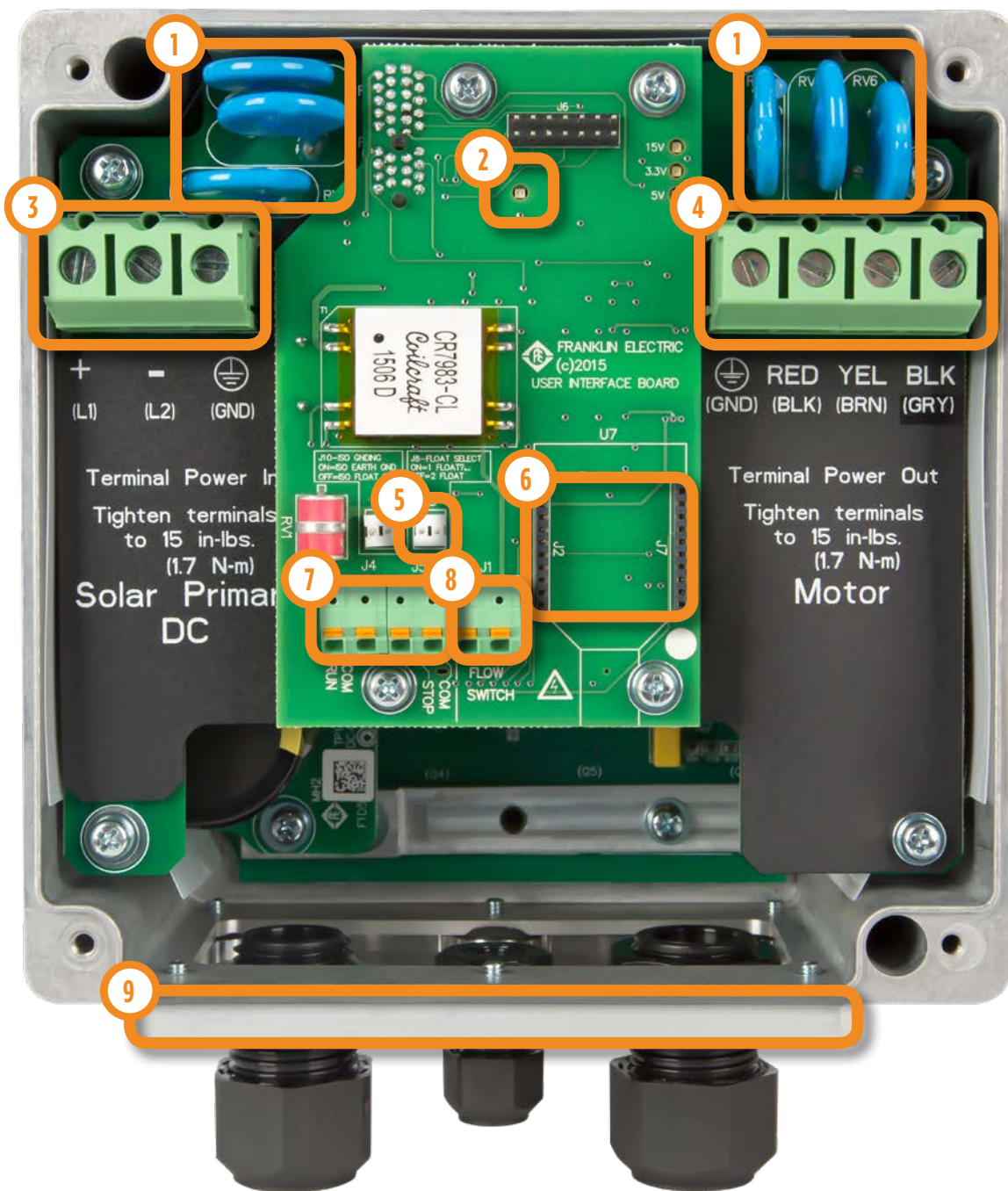
Contactos para cablear hasta 2 interruptores de control.

(8) ENTRADA PARA INTERRUPTOR DE FLUJO

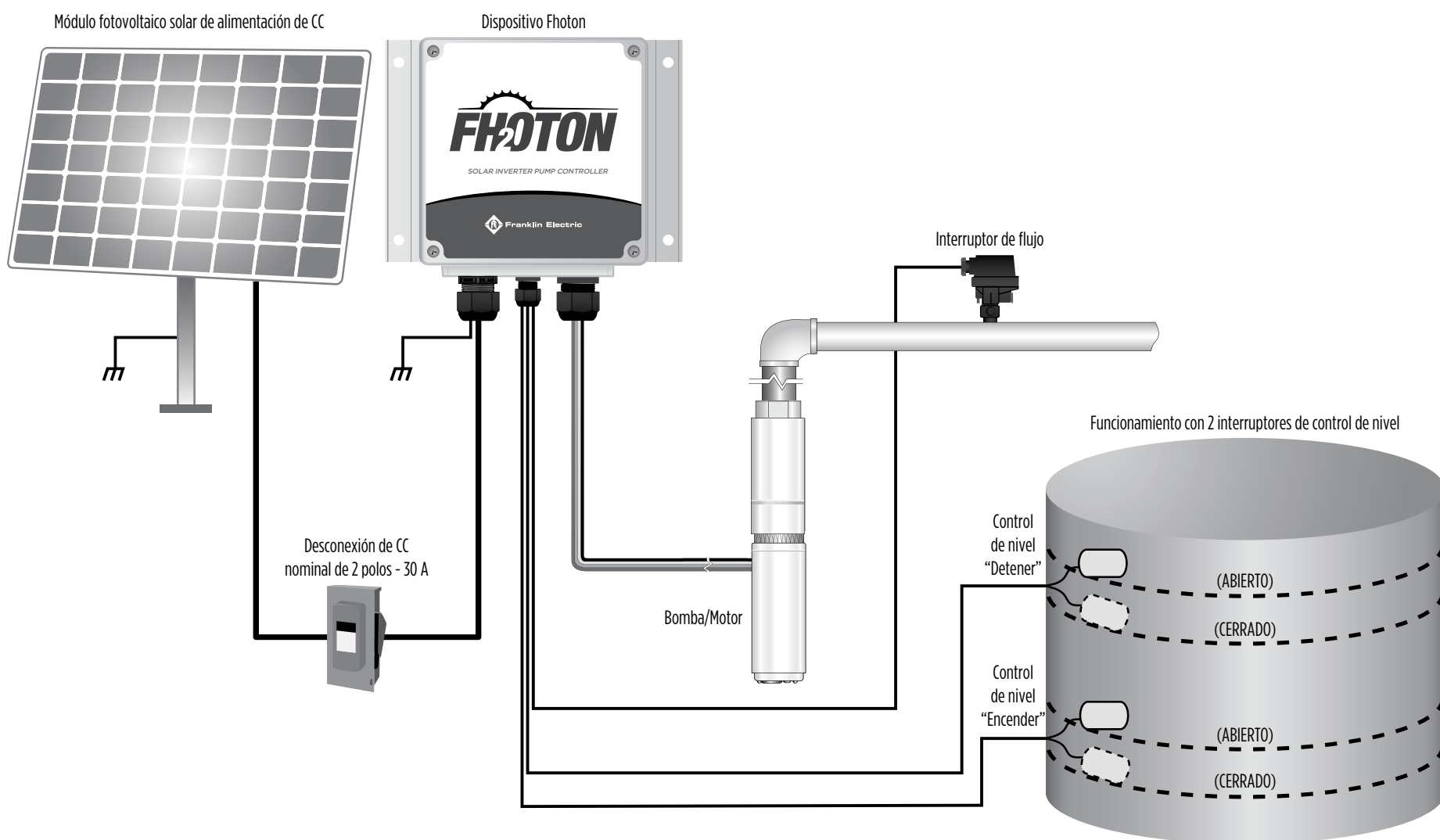
Entrada para interruptor de flujo a fin de detectar corrida en seco o sin flujo de agua para una protección adicional del motor y bomba.

(9) PLACA REMOVIBLE PARA CONEXIONES INFERIOR

Permite una instalación más sencilla.



INSTALACION SISTEMA FHOTON



OPCIONES DE CABLEADO DE INTERRUPTORES DE NIVEL (O CONTROL)

Sin Interruptor de nivel

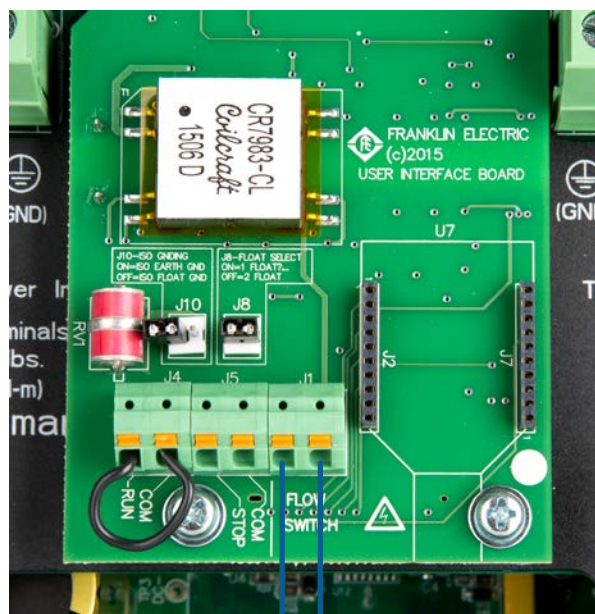
- Coloque un cable “puente” entre las terminales “RUN” y “COM”
- El elemento “puente” provisto de fábrica en los pines J8 debe permanecer en su lugar

Para 1 Interruptor de nivel

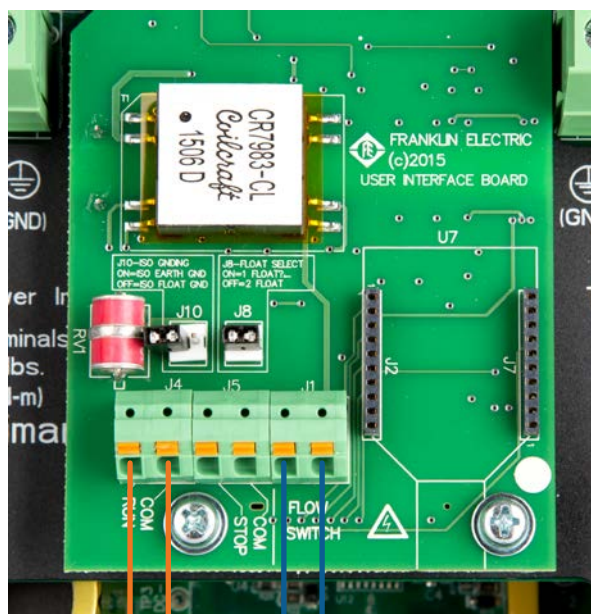
- Conecte los cables del interruptor de nivel a las terminales “RUN” y “COM”
- El elemento “puente” provisto de fábrica en los pines J8 debe permanecer en su lugar

Para 2 Interruptores de nivel

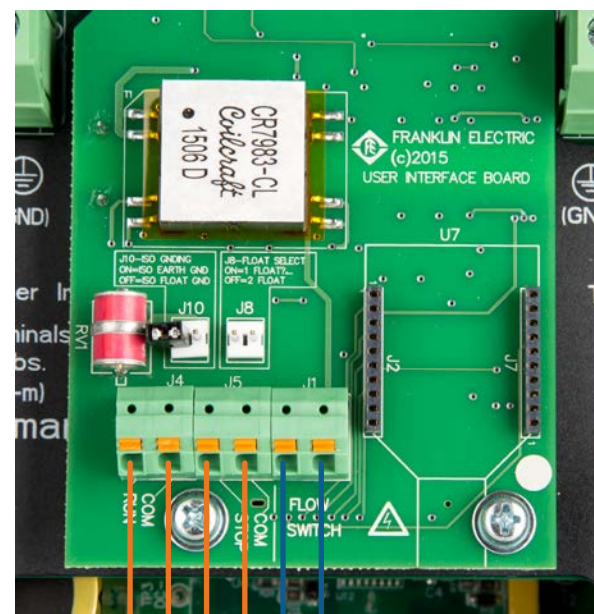
- Conecte los cables del interruptor de “bajo nivel” a las terminales “RUN” y “COM”
- Conecte los cables del interruptor de “alto nivel” a las terminales “STOP” y “COM”
- El elemento “puente” provisto de fábrica en los pines J8 debe ser removido



Al interruptor de flujo



Interruptor nivel Al interruptor de flujo



Interruptor “bajo nivel” Al interruptor de flujo
Interruptor “alto nivel”

NOTA: Se recomienda que el interruptor de flujo siempre esté conectado para evitar operar la bomba sin flujo de enfriamiento

SECUENCIAS DE PARPADEOS (LUZ VERDE)

Numero de parpadeos	Velocidad del Rotor (Hz)
1	< 15
2	15 - 25
3	25 - 35
4	35 - 45
5	45 - 55
6	55 - 65

Luz verde intermitente rápida: La bomba o el motor está atravesando la secuencia de arranque.

CÓDIGOS DE FALLA (LUZ ROJA)

Número de parpadeos	Falla	Causas Posibles	Acción correctiva
1	Baja carga del motor	Aire bloqueado en la bomba. Sobre bombeo o pozo seco. Bomba desgastada, eje o acoplamiento dañado; bomba o pantalla de la bomba bloqueada.	Espera a que se recupere el pozo y ocurra el arranque automático. (Consulte la descripción de Reinicio inteligente por baja carga). Si el problema persiste, revise la bomba y el motor.
2	Sobre voltaje	Cables mal conectados o flojos. Poca luz solar al módulo fotovoltaico. Voltaje del generador muy bajo.	Ajuste cualquier conexión de entrada floja. Espera a que aumente la intensidad de la luz solar. Siga la guía de solución de problemas del generador.
3	Bomba bloqueada	Motor o bomba desalineados. Bomba atascada con arena o sustancias abrasivas. Motor o bomba lenta.	La unidad tratará de liberar la bomba bloqueada. Si no tiene éxito, revise la bomba y el motor.
4	Disparo externo	Flujo de agua muy bajo para enfriar la bomba y el motor adecuadamente. Interruptor de flujo mal conectado.	Revise que la terminal de “disparo” esté conectado correctamente al interruptor de flujo. Revise que el interruptor de flujo esté instalado adecuadamente en la tubería de descarga. Revise que la tubería de descarga no esté bloqueada. Espera a contar con suficiente energía solar para bombear el agua adecuadamente.
5	Circuito abierto	Conexión floja o abierta al motor. Motor o cable defectuosos.	Revise las conexiones del cable del motor. Establezca un ciclo de la alimentación de entrada* para restablecerlo. Si el problema persiste, revise el cable y el motor.
6	(a) En el arranque: Corto circuito (b) Mientras está funcionando: Sobrecorriente	(a) Corto en las conexiones del motor en la terminal o dentro del cable del motor. (b) Basura en la bomba.	(a) Revise las conexiones del motor en la terminal. (b) Revise la bomba. Establezca un ciclo de la alimentación de entrada* para restablecerlo. Si el problema persiste, revise el cable del motor y la bomba.
7	Sobrecalentamiento del controlador	Unidad bajo la luz directa del sol. Alta temperatura ambiente. Obstrucción en el flujo de aire.	Coloque la unidad a la sombra. Limpie cualquier residuo en las aletas del disipador térmico en la parte trasera del gabinete. Esta falla se restablece automáticamente cuando la temperatura regresa a un nivel seguro.
9	Error interno	El procesamiento interno del controlador ha encontrado un valor incorrecto.	Establezca un ciclo de la alimentación de entrada.*

* “Establecer un ciclo de la alimentación de entrada” quiere decir desconectar la alimentación fotovoltaica (si se usa) al menos cinco minutos, luego volver a conectar la alimentación.