



MANTENCIÓN PREVENTIVA PARA SONDAS ENVIROSCAN

Control de humedad relativa al interior del tubo

Estimado cliente,

La humedad es uno de los enemigos más devastadores de los circuitos electrónicos, es por este motivo que todos nuestros equipos **EnviroSCAN** incluyen una bolsa de **Silica Gel**, la cual tiene como labor absorber la humedad que pueda ingresar al tubo donde está insertada la sonda, ya que dicha humedad puede producir sulfatación en la placa electrónica, obteniendo como resultado un daño irreparable tanto en pistas de cobre como en los componentes electrónicos que son parte de la placa electrónica.

Por lo tanto, es de suma importancia que se haga un mantenimiento exhaustivo y para ayudarlo con esto, le enviamos este informativo indicándole cómo funcionan las **Silica Gel**, además de otras medidas importantes para realizar una correcta mantención preventiva.

1 Bolsitas de Silica Gel 25g.

Para las sondas que **no cuentan** con el sensor de mantención que mide Humedad Relativa al interior del tubo, recomendamos que por lo menos 1 vez al mes, y **principalmente después de eventos de lluvias**, se verifique el color de las bolsas absorbentes de humedad (bolsa de silica gel), esta operación se debe realizar al medio día cuando la humedad es más baja.

Si sus equipos cuentan con bolsitas de silica gel del primer modelo (imágenes de los modelos a continuación de este texto), un color **naranja** intenso indica que la bolsita se encuentra en buen estado, en caso contrario, si la bolsita de silica gel presenta un exceso de **bolitas** transparentes y estas comienzan a ponerse de color **verdoso**, es porque ya ha absorbido mucha humedad y requiere ser cambiada lo antes posible.

Si sus equipos utilizan bolsitas de silica gel del segundo modelo, un color **azul** intenso indica que la bolsita se encuentra en buen estado, en caso contrario, si la bolsita de silica gel presenta exceso de **bolitas** transparentes y estas comienzan a cambiar a color **rojo**, es porque ya ha absorbido mucha humedad y debe ser cambiada lo antes posible.

Primer Modelo

(modelo que utilizamos actualmente)



Bolsita con exceso de
humedad

Bolsita en buen
estado

Segundo Modelo

(descontinuado)



Bolsita con exceso de
humedad

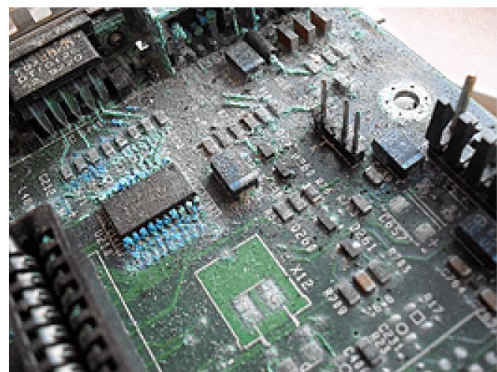
Bolsita en buen
estado

Para las sondas que cuentan con el sensor de mantención que mide Humedad Relativa al interior del tubo, se debe realizar el cambio de las bolsitas de silica gel cuando el porcentaje de Humedad Relativa indicado por el sensor sobrepase el **70%**, y evitar de sobremanera que la humedad al interior del tubo sobrepase la barrera del **80%**, ya que sobre este porcentaje la humedad es demasiado alta y es sumamente probable que el proceso de sulfatación haya iniciado, lo que generaría daños irreparables.

Las bolsitas de silica gel son re-utilizables. Para remover la humedad de ellas, se deben colocar sobre una toalla de papel absorbente dentro de un microondas a máxima potencia durante 30 segundos. Luego de realizado lo anterior, podrán notar que las bolsitas comienzan a cambiar de color (a **naranja** para el primer modelo y a **azul** para el segundo modelo). Se debe repetir el paso anterior hasta que las bolsitas queden sin indicativo de que presentan humedad, se recomienda esperar 5 minutos antes de repetir el procedimiento para no dañar las bolitas de silica gel por exceso de temperatura. Con esto realizado las bolsitas podrán ser utilizadas nuevamente.



2 Estado de la instalación



La tapa superior de la sonda siempre debe estar cerrada herméticamente y debe ser revisada de manera periódica para detectar posibles grietas o roturas que puedan permitir el paso de humedad dentro del tubo. También es recomendable revisar la placa electrónica de la sonda al momento de hacer el cambio de la bolsita de silica gel, para comprobar que se encuentre en buen estado. Si presenta *manchones* de color celeste, es porque ha estado expuesta a humedad, y es recomendable enviar la sonda al Servicio Técnico de CDTEC para que sea sometida a revisión y/o reparación.

Para evitar que la placa electrónica se sulfate, se recomienda una buena aislación, sellando con silicona la prensa estopa por donde ingresa el cable de la sonda, también agregar silicona en la parte inferior de la cabeza del tubo. Además, es importante hacer una revisión del cableado de la sonda por posibles daños que pueda presentar debido a mordeduras de animales o por cortes involuntarios realizados por maquinaria agrícola. Una rotura en la funda exterior del cable es un posible punto de entrada de humedad en la sonda, de igual manera los cables también son afectados por la sulfatación, lo que impide la correcta transferencia de la información.



“Recuerde que del cuidado y mantención de los equipos, depende su durabilidad en el tiempo”

Aviso: en CDTEC ofrecemos servicio de mantención preventiva para sondas EnviroSCAN que recomendamos se realice al menos una vez al año, para consultar por costos y/o obtener más información, contáctenos vía e-mail a info@cdtec.cl.