



## BUTLLETÍ INFORMATIU GENER 2018

### Resum any 2017

En general l'any 2017, ha sigut un bon any comercial. La facturació ha augmentat un 210% respecte l'any 2016. Ha destacat sobretot la pujada de vendes d'automatismes de producció elèctrica i en les instal·lacions de reg.

A nivell de vendes d'internet, també ha augmentat el volum. Així mateix al setembre vàrem tallar les vendes directes per no poder atendre i sabem que es van perdre oportunitats. No obstant, vàrem poder atendre amb major fortuna (en dos casos menor), els fronts oberts.

A nivell d'ubicació de clients, hem tancat vendes al Equador i a Nigèria. Així mateix el nostre mercat preferent segueix sent França, Catalunya, Portugal i Espanya.

### Sensor Gdot d'humitat del sòl

En una de les instal·lacions de reg fetes, s'ha posat com a sensors d'humitat de sòl els visualitzadors Gdot amb sensor Irrrometer 200SS.

Amb una manera ràpida, el visualitzador Gdot permet conèixer l'humitat del sòl. Els resultats els proporciona amb kPa (0,01bar), que equival a 1 centibar (cbar). Per tant la lectura es la mateixa que un tensiòmetre. Mesura la pressió negativa que ha d'exercir la planta per adsorvir (amb d) l'aigua del sòl.



El visualitzador dona resultats d'una manera força gràfica, amb una escala de disc circulars. A mes discs de color groc, major quantitat d'aigua disponible. Tots grocs es terreny saturat (equivalent al punt de CC), i tots negres es terreny sec (equivalent al PMP). L'interval òptim de reg, dependrà de cada sòl, però no ha de baixar (com sabeu) al punt PMP, per evitar l'estrès hídric del cultiu.

Anirem fent un seguiment de la seva eficàcia.

## Regulador Midnite Classic 150. Activació del relé auxiliar

Un dels nostres clients té instal·lada una turbina hidràulica. L'utilitza per carregar bateries. Com a regulador utilitza el Midnite Classic 150. És veritat que aquest regulador, té la capacitat de treballar amb hidràulica. Normalment els reguladors de carga utilitzats en miniturbines, són solars, i cal averiguar si poden funcionar correctament amb hidràulica. Els algorismes amb hidràulica són diferents, i si no estan provats, poden donar intensitats o velocitats de carga no adequades.



El regulador Midnite té la capacitat a més d'activar una sortida auxiliar, treballant amb la tensió de la bateria. Això fa estalviar un automatisme extra.

Utilitzant l'opció AUX 1 (auxiliar 1), i configurant l'activació segons la tensió de la bateria.

V LOW: tensió baixa que tancarà el circuit de l'auxiliar 1.

V. HIGH: tensió de la bateria alta, fent desactivar l'auxiliar 1.

Com inconvenient d'utilitzar el Midnite, és la tensió d'activació de l'auxiliar. Malgrat la tensió de la bateria sigui de 24 ó 48V, la tensió de sortida de l'auxiliar és de 12Vdc. Això malauradament implica utilitzar un relé o contactor (en cas de major potencia), amb bobina 12Vdc, i no són fàcils de trobar o tenen un preu elevat (Contactor trifàsic amb bobina 12Vdc costa uns 90€).

## TELECONTROL VIA RADIO. ACTIVACIÓ ELECTROVÀLVULES DE CAMP AMB RECEPTOR GAP

A Món Sant Benet (Sant Fruitós de Bages), estan recuperant camps de conreu extensius en horta ecològica. El projecte és ambiciós, doncs volen compaginar el treball social amb el productiu d'horta. Tenen uns camps de 6.5Ha aprox. i la gestió de l'aigua, caldrà fer-la de forma automatizada. Per fer-ho hem optat en posar un programador centralitzat i enviar el senyal d'obertura i tancament amb receptors GAP.

Els receptors GAP, són fàcils d'instal·lar. Cal tenir present el model (de dues, quatre o sis sortides). Cal acoplar-los a la part superior d'un mànec (d'antena per exemple), i deixar 185cm al descobert (actuarà d'antena receptora). Si es amb panell solar, posar la placa en direcció sud. Portar el cablejat de les electrovàlvules de camp fins el receptor GAP. Cal fixar-se, quin cable actuarà de comú i numerar si es el cas els cables de cada electrovàlvula.

Un cop instal·lat i connectat la placa o les bateries, pulsant un petit botó, es pot fer una comprovació manual de l'activació del solenoide (atenció en tenir alguna vàlvula manual oberta).

També dins el GAP, es pot verificar els connectors dip, els quals segons l'ubicació de cada dip, configuren una seguretat. Per exemple 6, 12 ó 24h on en cas de no rebre cap senyal, el GAP, para els solenoides. Si no rep cap senyal, per exemple en 6h, per defecte actuarà totes les electrovàlvules. D'aquesta manera, en cas de fallada de recepció, al moment de tancar (per exemple), el GAP podria actuar pel seu compte.

Una altre solució, es que permet posar electrovàlvules força allunyades del programador (fins a 3km). A part al treballar amb un sol programador, permet centralitzar i coordinar millor els temps de reg, respecte programadors individuals a piles.



Manresa, gener 2018

Jacint Ponsa  
Hídric Online, sl