**Sistema de Control y Monitoreo de Tanque de Agua**

Horni Peralta, Manuel & Vazquez, Leonardo

|  |  |
| --- | --- |
| **Recepción** | **Descripción** |
| **IDEN** | Responde con el ID del sistema: **IDCMSWT** *(*defecto) |
| **ID2xxxxxx** | Cambio de ID del sistema. Devuelve **IDxxxxxx** |
| **ONOFFx** | Encendido o apagado del sistema:   * **x=0** sistema apagado. * **x=1** sistema encendido. * **x=2** (o default) consulta de estado.   Devuelve **SYSx** |
| **ENGINx** | Encendido o apagado del motor. Cambio de Modo.   * **x=0** motor apagado en modo manual. * **x=1** motor encendido en modo manual. * **x=2** motor en modo automático.   Devuelve **MODEx** |
| **MEASRx** | Medición de canal analógico **x**.  Devuelve **AMSRxyyyy**, siendo **yyyy** los datos. |
| **THRQRY** | Consulta de umbrales. Devuelve:  **UMBa,b;c:d**   1. umbral mínimo 2. umbral máximo 3. umbral crítico mínimo 4. umbral crítico máximo |
| **THRRES** | Reseteo de umbrales por defecto:**UMB200,900;100:1000** |
| **CONFIGxyyyy** | Configuración manual de umbrales (dato **yyyy**):   * **x=0** umbral mínimo. * **x=1** umbral máximo. * **x=2** umbral crítico mínimo. * **x=3** umbral crítico máximo. |
| **ALARMx** | Alarma Buzzer:   * **x=0** Buzzer desactivado. * **x=1** Buzzer activado. |
| **HABILx** | Habilitación de mensajes cada un segundo:   * **x=0** Transmisión de mensajes desactivados. * **x=1** Transmisión de mensajes activados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Transmisión** | **Descripción** |
| **MSGedyyyy** | Mensaje transmitido cada un segundo:   * **e:** Estado del motor. * **d:** Estado de la tapa. * **yyyy:** Nivel digital de la entrada analógica A0. |
| **SYSx** | Estado del sistema:   * **x=0** sistema apagado. * **x=1** sistema encendido. |
| **UMBa,b;c:d** | Valor de los umbrales:   1. umbral mínimo 2. umbral máximo 3. umbral crítico mínimo 4. umbral crítico máximo |

|  |  |
| --- | --- |
| **PIN** | **Descripción** |
| 2 | *Salida digital*: Buzzer |
| 3 | *Entrada digital*: Tapa del tanque |
| 4 | *Entrada digital*: Estado del motor |
| 5 | *Salida digital*: Estado del sistema |
| 10 | *Rx Virtual*: MóduloBluetooth |
| 11 | *Tx Virtual:* MóduloBluetooth |
| 13 | *Salida digital:* Control del motor |
| A0 | *Entrada analógica:* Sensor de posición o altura del tanque |