

# Commandes AT supplémentaires

Une liste des commandes AT ajoutées et comment elles peuvent être utilisées

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Objectif .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Commandes AT personnalisées .....</b>	<b>3</b>
2.1	AT+SENCNT: Sensor Count.....	3
2.2	AT+VAL: Value .....	3
2.3	AT+ALLVAL: All Values.....	3
2.4	AT+GAINX: Gain Coefficient of Sensor X.....	4
2.5	AT+OFFSETX: Offset Coefficient of Sensor X.....	4
2.6	AT+CORRALL : Corrections all .....	4
2.7	AT+RSTCORR : Reset All Sensor Linear Correction Coefficients.....	5
2.8	AT+SCANADDR : Scan all addresses .....	5
2.9	AT+PVALS : Past Values.....	5
<b>3</b>	<b>Documents utiles.....</b>	<b>7</b>

# 1 Objectif

Le but de ce document est de présenter l'utilisation des commandes AT personnalisées pour le capteur HYT939 utilisant un bus I2C en mode 40.

## **N.B :**

- Les valeurs de température et d'humidité sont limitées à 2 décimales du côté du Dragino et 1 décimale du côté du payload ;
- La plage d'adresses est comprise entre 0x28 et 0x31 ;
- La variable noté **X** dans la section suivante est comprise entre 1 et 10 inclusive.

## 2 Commandes AT personnalisées

### 2.1 AT+SENCNT: Sensor Count

AT+SENCNT Sensor Count <SENCNT par défaut est 4 >	
Commande d'essai: <b>AT+SENCNT?</b>	Réponse: <b>AT+SENCNT Gets or sets the number of active sensors</b>  <b>OK</b>
<b>AT+SENCNT=?</b>	Réponse: <b>4</b>  <b>OK</b>
<b>AT+SENCNT=X</b>	Réponse:  <b>OK</b>

### 2.2 AT+VAL: Value

AT+VAL : Valeur de Lecture d'un Capteur <X doit être entre 1 et 10 inclusive>	
Commande d'essai: <b>AT+VAL?</b>	Réponse: <b>AT+VAL: Gets temperature and humidity reading of a given sensor</b>  <b>OK</b>
<b>AT+VAL=X</b>	Réponse : <b>23.26 C      67.47% RH</b> } Par Exemple  <b>OK</b>

### 2.3 AT+ALLVAL: All Values

AT+ALLVAL : Valeur de Lecture de tous les sondes	
Commande d'essai: <b>AT+ALLVAL?</b>	Réponse: <b>AT+ALLVAL: Gets temperature and humidity readings of all sensors</b>  <b>OK</b>
<b>AT+ALLVAL</b>	Réponse : <b>23.31°C      67.65% RH</b> <b>23.23°C      67.13% RH</b> <b>23.14°C      67.24% RH</b> <b>23.29°C      67.46% RH</b> } Par Exemple  <b>OK</b>

## 2.4 AT+GAIN $X$ : Gain Coefficient of Sensor $X$

AT+GAIN $X$ : Coefficient de Gain < $X$ doit être entre 1 et 10 inclusive>	
Commande d'essai: AT+GAIN1?	Réponse: AT+GAIN1: Gets or sets humidity gain of sensor 1 (address 0x28)  OK
AT+GAIN1=?	Réponse: 1.000 (Valeur par défaut)  OK
AT+GAIN1=1.234	Réponse:  OK

### N.B :

Le gain est sensible à 3 décimales après la virgule.

## 2.5 AT+OFFSET $X$ : Offset Coefficient of Sensor $X$

AT+OFFSET $X$ : Coefficient de Gain < $X$ doit être entre 1 et 10 inclusive>	
Commande d'essai: AT+OFFSET1?	Réponse: AT+OFFSET1: Gets or sets humidity offset of sensor 1 (address 0x28)  OK
AT+OFFSET1=?	Réponse: 0.000 (Valeur par défaut)  OK
AT+OFFSET1=1.234	Réponse:  OK

### N.B :

Le décalage est sensible à 3 décimales après la virgule.

## 2.6 AT+CORRALL : Corrections all

AT+CORRALL : Valeur de Lecture de toutes les valeurs de correction des Capteurs
---

Commande d'essai: <b>AT+CORRALL?</b>	Réponse: <b>AT+CORRALL: Prints the correction coefficients of all sensors</b>  <b>OK</b>
<b>AT+CORRALL</b>	Réponse: <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; margin-left: 10px;"> 1.000 0.000  1.000 0.000  1.000 0.000  1.000 0.000 </div> <div style="margin-left: 10px;"> } Par Exemple </div> </div> <b>OK</b>

## 2.7 AT+RSTCORR : Reset All Sensor Linear Correction Coefficients

<b>AT+RSTCORR : Réinitialiser tous les coefficients de correction linéaire des capteurs</b>	
Commande d'essai: <b>AT+RSTCORR?</b>	Réponse: <b>AT+RSTCORR: Resets the correction coefficients of all sensors</b>  <b>OK</b>
<b>AT+RSTCORR</b>	Réponse:  <b>OK</b>

## 2.8 AT+SCANADDR : Scan all addresses

<b>AT+ SCANADRS: Lecture des adresses des sondes actives</b>	
Commande d'essai: <b>AT+SCANADDR?</b>	Réponse: <b>AT+SCANADDR: Scans the addresses of connected sensors and returns each's response</b>  <b>OK</b>
<b>AT+SCANADDR</b>	Réponse: <b>Sensor number 1 at address 0x28 success</b> <b>Sensor number 2 at address 0x29 success</b> <b>Sensor number 3 at address 0x2A success</b> <b>Sensor number 4 at address 0x2B success</b>  <b>OK</b>

## 2.9 AT+PVALS : Past Values

<b>AT+ PVALS: Dernière lecture de température et d'humidité de tous les capteurs actifs</b>	
Commande d'essai:	Réponse:

<b>AT+PVALS?</b>	<b>AT+PVALS: Gets last temperature and humidity reading of all active sensors</b>  <b>OK</b>
<b>AT+ PVALS</b>	Réponse: <div> <div> 21.31°C      64.65% RH  20.23°C      66.13% RH  25.14°C      61.24% RH  24.29°C      63.46% RH </div> <div> } Par Exemple </div> </div> <b>OK</b>

### 3 Documents utiles

Les commandes AT de base sont disponibles via le lien suivant :

[https://www.dragino.com/downloads/index.php?dir=LSN50-LoRaST/&file=DRAGINO\\_LSN50\\_AT\\_Commands\\_v1.6.3.pdf](https://www.dragino.com/downloads/index.php?dir=LSN50-LoRaST/&file=DRAGINO_LSN50_AT_Commands_v1.6.3.pdf)