

REF xxx – Logger avec transmission GPRS

Enregistrer et transmettre des mesures d'un site isolé.

Facile, rapide à mettre en œuvre et avec un bon résultat

Ensemble proposé, suivi et rédigé par Gelasse Briand.

DATE : AVRIL 2014

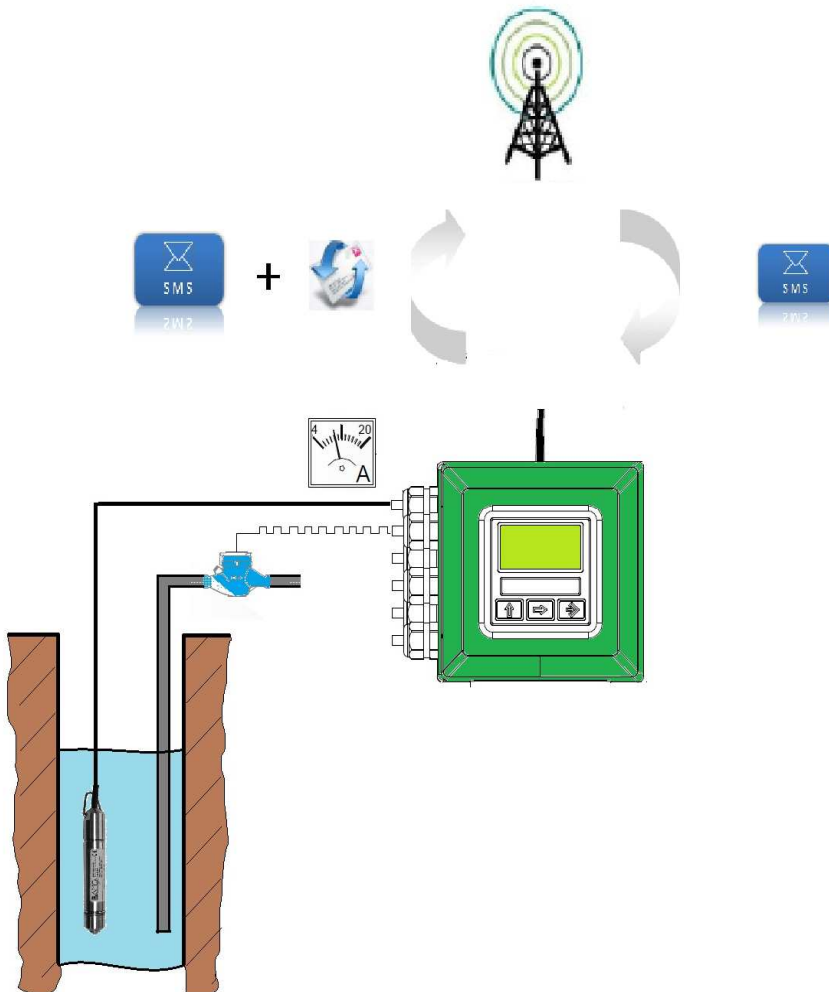
CLIENTS : Stations de pompage, distribution d'eau potable, etc.

APPLICATION ET PROCEDE :

Sur station de pompage. Mesure de débit et totalisation, mesure de niveau (stations de pompage)

Mesure de débit et totalisation, mesure de pression (distribution d'eau)

ML155 + NIVOPRESS + COMPTEUR (OU DEBITMETRE) par exemple



PROBLEMATIQUE POSEE :

Comment transmettre les données mesurées, générer des alarmes (si nécessaire) au centre de contrôle d'exploitation distant de plusieurs kilomètres ?

SOLUTION BAMO :

La technologie de transmission GSM/GPRS permet de transmettre des emails en M to M (Machine to Machine).

Le ML155 dispose d'un logger de 2Gbytes et d'un modem GSM/GPRS lui permettant de télécharger le logger à période donnée, d'émettre des SMS et/ou emails lors d'alarmes et de recevoir des instructions par SMS. Cela permet donc d'être informé en temps réel de l'état de fonctionnement de l'installation, un suivit sans présence permanente sur site.

Options possibles (attention aux cumuls possibles)

- **2 entrées ON/OFF débit (avec totalisation)**
- **1 entrée température (PT500)**
- **2 entrées pression (capteurs spécifiques)**
- **1 entrée 4-20mA passive**

Le client reste en charge de la fourniture de la carte SIM de l'opérateur de son choix, de la vérification de la couverture du réseau et l'attribution d'une adresse mail pour l'appareil

AVANTAGES :

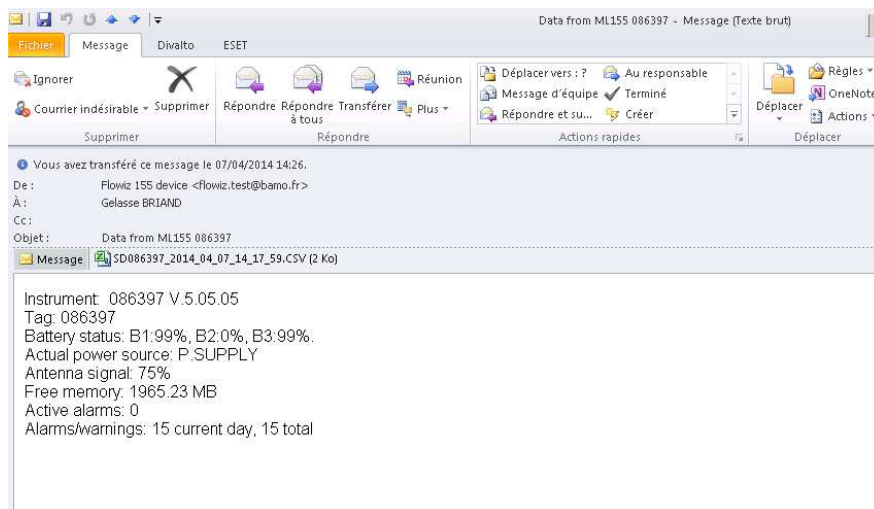
Nous pouvons fournir l'ensemble instrumentation, acquisition et transmission (un seul fournisseur, hors carte SIM).

Le ML155 est conçu pour fonctionner sur batteries (autonome) mais peut disposer de l'option d'alimentation externe (en règle générale, les stations de pompage disposent toujours d'électricité). Dans le cas d'une alimentation externe, les batteries seront utilisées en « Backup » lors d'une coupure d'alimentation, donc sécuriser l'installation

Que reçoit l'utilisateur ?

Lors d'un déchargement du logger :

l'email contient un certain nombre d'informations importantes



- L'identification de l'appareil
- L'état de charge des batteries
- Le type d'alimentation (batteries ou externe)
- Puissance du signal téléphonique
- Espace mémoire libre
- Nbr d'alarme active
- Le logger en fichier joint (format CSV)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD |
|----|----|------------|----------|----|-------|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|----|
| 1 | 0 | 07/04/2014 | 08:03:00 | m3 | 8.33 | m3/h | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 2 | 1 | 07/04/2014 | 08:04:00 | m3 | 8.42 | m3/h | 5.680 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 3 | 2 | 07/04/2014 | 08:05:00 | m3 | 8.55 | m3/h | 8.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 4 | 3 | 07/04/2014 | 08:06:00 | m3 | 8.69 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 5 | 4 | 07/04/2014 | 08:07:00 | m3 | 8.82 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 6 | 5 | 07/04/2014 | 08:08:00 | m3 | 8.95 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 7 | 6 | 07/04/2014 | 08:09:00 | m3 | 9.09 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 8 | 7 | 07/04/2014 | 08:10:00 | m3 | 9.22 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 9 | 8 | 07/04/2014 | 08:11:00 | m3 | 9.35 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 10 | 9 | 07/04/2014 | 08:12:00 | m3 | 9.49 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 11 | 10 | 07/04/2014 | 08:13:00 | m3 | 9.62 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 12 | 11 | 07/04/2014 | 08:14:00 | m3 | 9.75 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 13 | 12 | 07/04/2014 | 08:15:00 | m3 | 9.89 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 14 | 13 | 07/04/2014 | 08:16:00 | m3 | 10.02 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 15 | 14 | 07/04/2014 | 08:17:00 | m3 | 10.15 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 16 | 15 | 07/04/2014 | 08:18:00 | m3 | 10.29 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 17 | 16 | 07/04/2014 | 08:19:00 | m3 | 10.42 | m3/h | 8.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 18 | 17 | 07/04/2014 | 08:20:00 | m3 | 10.46 | m3/h | 4.334 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |
| 19 | 18 | 07/04/2014 | 08:21:00 | m3 | 10.48 | m3/h | 1.772 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | | 370 | |

Lors d'une alarme :

Par SMS :

- Description de l'alarme
- Code alarme
- Nbr d'alarme

Par mail

Data from ML155 086397 - Message (Text)

Vous avez transféré ce message le 04/04/2014 11:11.

De : Flowiz 155 device <flowiz.test@bamo.fr>
 À : Gelasse BRIAND
 Cc :
 Objet : Data from ML155 086397

Message: AD086397_2014_04_02_14_04_48.CSV (322 o)

Instrument: 086397 V.5.05.05
 Tag: 086397
 Battery status: B1:99%, B2:0%, B3:99%.
 Actual power source: P.SUPPLY
 Antenna signal: 60%
 Free memory: 1964.57 MB
 Active alarms: 1
 Alarms/warnings: 6 current day, 6 total

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|------------|----------|---|-----|--------|---|---|
| 1 | 02/04/2014 | 14:03:59 | 1 | 232 | MIN LV | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Réception d'instructions par SMS

L'utilisateur peut envoyer des instructions (commandes) au ML155 par SMS

Par exemple demande de déchargement immédiat du logger.

Envoyer la commande DLSNI=1

Le modem du ML155 reçoit instantanément le mail, lance l'exécution de la commande et renvoie un SMS de confirmation à l'utilisateur.

Deux autres fichiers peuvent être envoyés par email :

- 1) Le logger d'évènement : celui-ci enregistre toutes les entrées et sorties d'informations telles que :
 - Mise sous tension
 - Modification de la programmation via le clavier
 - Envois périodique du logger
 - Alarmes
 - Emails entrants
 - Etc.

- 2) Configuration de l'appareil
Très pratique si l'on veut sauvegarder la programmation, et/ou nous l'envoyer pour vérification en cas de doutes ou problèmes.