Registre d'état

Bit # (value)	Meaning	Interpretation
0 (1)	Indication de fuite	0 = pas de fuite, 1 = fuite
1 (2)	Contamination du câble	0 = cable propre, 1 = contamination (si pas de fuite) ou fuite
2 (4)	Intégrité câble détecteur	0 = câble OK, 1 = câble coupé
3 (8)	Déséquilibre boucles	0 = câble OK, 1 = déséquilibre résistance entre les 2 boucles
4 (16)	Etat du module	Si un des bits est à "1", erreur interne module de contrôle
5 (32)		
6 (64)		

Les bits 7 à 15 donnent d'autres informations sur le module SIM.
Cependant seuls les 7 premiers bits sont nécessaire pour un exploitation de base

Chaque SIM doit être testé comme suit:

1. lecture du registre d'état (ETAT)

2. tester la valeur de ETAT pour détecter une fuite:
   FUITE si (ETAT bit et 1)=1 *…i.e., le bit 1 est à "1"*

   a. si FUITE, lire la distance

3. tester la valeur de ETAT pour valider l'intégrité du câble et du module de détection:
   DEFAUT si (ETAT bit et 124) <> 0 *… i.e., un des bits 3~7 est à "1"*

La fonction 4 Modbus doit être utilisée pour lire les registres.
Exemple de trame de communication (lecture du registre 30133):
Question:
01 04 00 84 00 01 CRC
Réponse
01 04 02 04 83 CRC
Seuls les 4 bits correspondant au chiffre 3 du mot 83H sont importants: 0011 veut dire qu'il y a une fuite sur le TT-SIM n°2

SIM# (Adresse)	Registre d'état (ETAT)	Registre distance de fuite
1	30117	30129
2	30133	30145
3	30149	30161
4	30165	30177
5	30181	30193
6	30197	30209
7	30213	30225
8	30229	30241
9	30245	30257
10	30261	30273
11	30277	30289
12	30293	30305
13	30309	30321
14	30325	30337
15	30341	30353
16	30357	30369
17	30373	30385
18	30389	30401
19	30405	30417
20	30421	30433
21	30437	30449
22	30453	30465
23	30469	30481
24	30485	30497
25	30501	30513
26	30517	30529
27	30533	30545
28	30549	30561
29	30565	30577
30	30581	30593
31	30597	30609
32	30613	30625
33	30629	30641
34	30645	30657
35	30661	30673
36	30677	30689
37	30693	30705
38	30709	30721
39	30725	30737
40	30741	30753
41	30757	30769
42	30773	30785
43	30789	30801

etc...