

CHUBB EXPERTISE

Gamme *RESONANCE*

Interface JBUS



Mise en œuvre du protocole JBUS
dans la gamme RESONANCE

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La centrale UTI.Com gère jusqu'à 1024 points de détection incendie adressée dont l'état de chacune est lisible dans une table JBUS organisée comme ci-contre

Ces 1024 points de détection incendie adressée sont répartis sur plusieurs lignes

Cependant un niveau de complexité vient s'ajouter à cause de l'adressage physique du détecteur (déclencheur manuel, interface ICF et module M501) qui ne peut prendre que les valeurs de 1 à 99 et pas de 1 à 1024.

La ligne sur laquelle est raccordée le point de détection intervient dans le numéro d'adresse qui est affiché par la centrale UTI.Com, voir les exemples ci-après

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12
...
0511 (01FF)	Point 1023	Point 1024

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Comprendre l'adressage physique des points de détection adressé

Les détecteurs prennent les adresses de 1 à 99, les déclencheurs et les modules de 101 à 199.

Le numéro de ligne sur laquelle est raccordé le point de détection est pris en compte dans l'adressage final qui sera affiché par la centrale, voir les exemples ci-après.

Une ligne est équipée d'un maximum de 128 adresses

Adressage des détecteurs et des déclencheurs manuels

Détecteur automatique I.Scan+

adressage des détecteurs automatiques de 01



! ne pas utiliser les positions de 10 à 15



quelques exemples

adresse 25



adresse 73

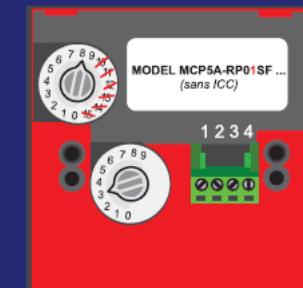
Déclencheur manuel I.Scan

adressage des déclencheurs manuels de 01



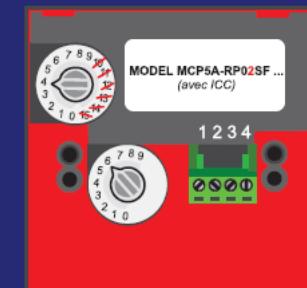
! ne pas utiliser les positions de 10 à 15

Déclencheur manuel I.Scan référence : MCP5A.....



quelques exemples

adresse 83



adresse 46

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La centrale UTI.Com gère jusqu'à 62 lignes de détection incendie adressée

La ligne n°1 donne les adresses de 1001 à 1199

La ligne n°2 donne les adresses de 2001 à 2199

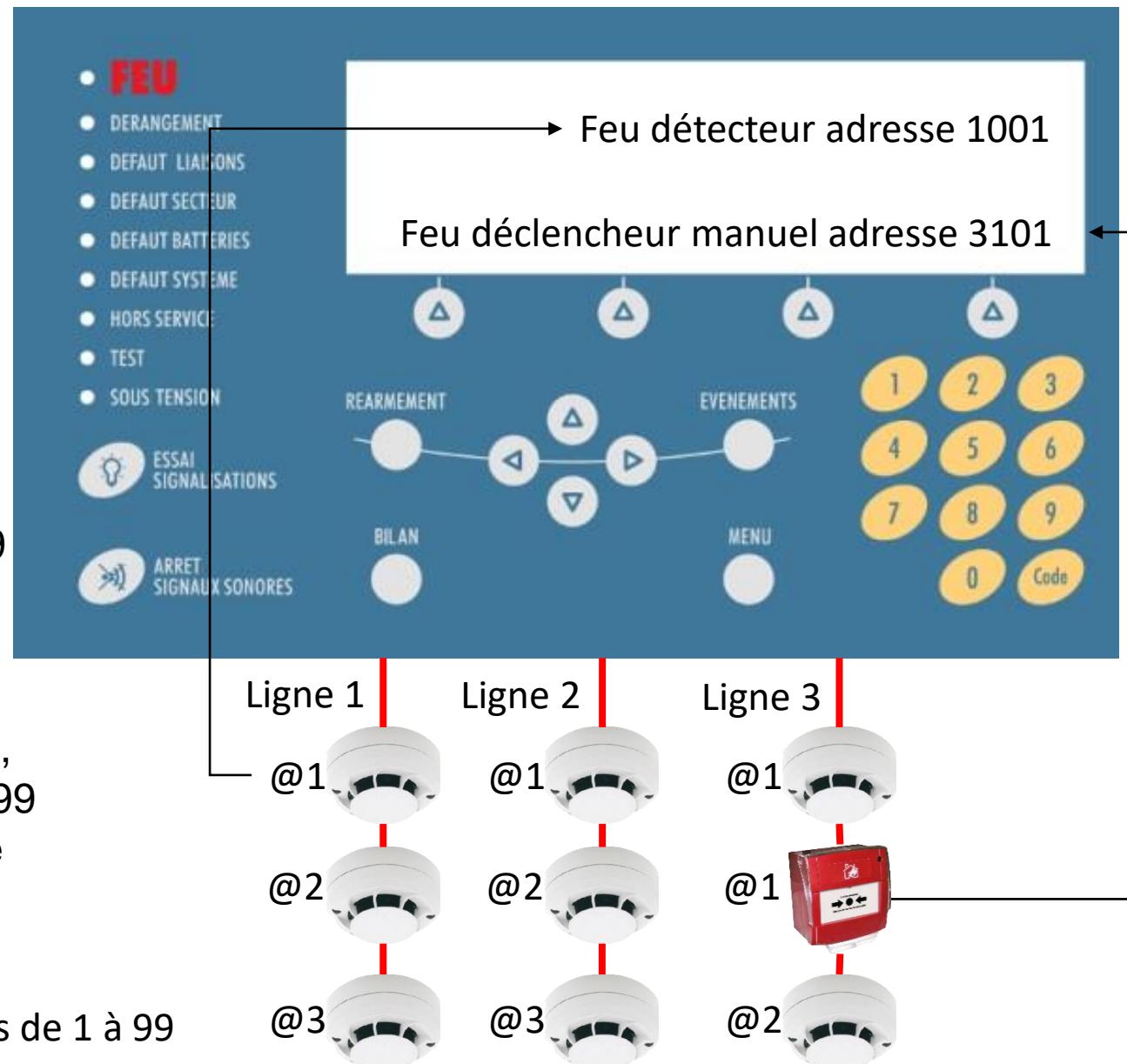
La ligne n°3 donne les adresses de 3001 à 3199

...

La ligne n°62 donne les adresses de 62001 à 62199

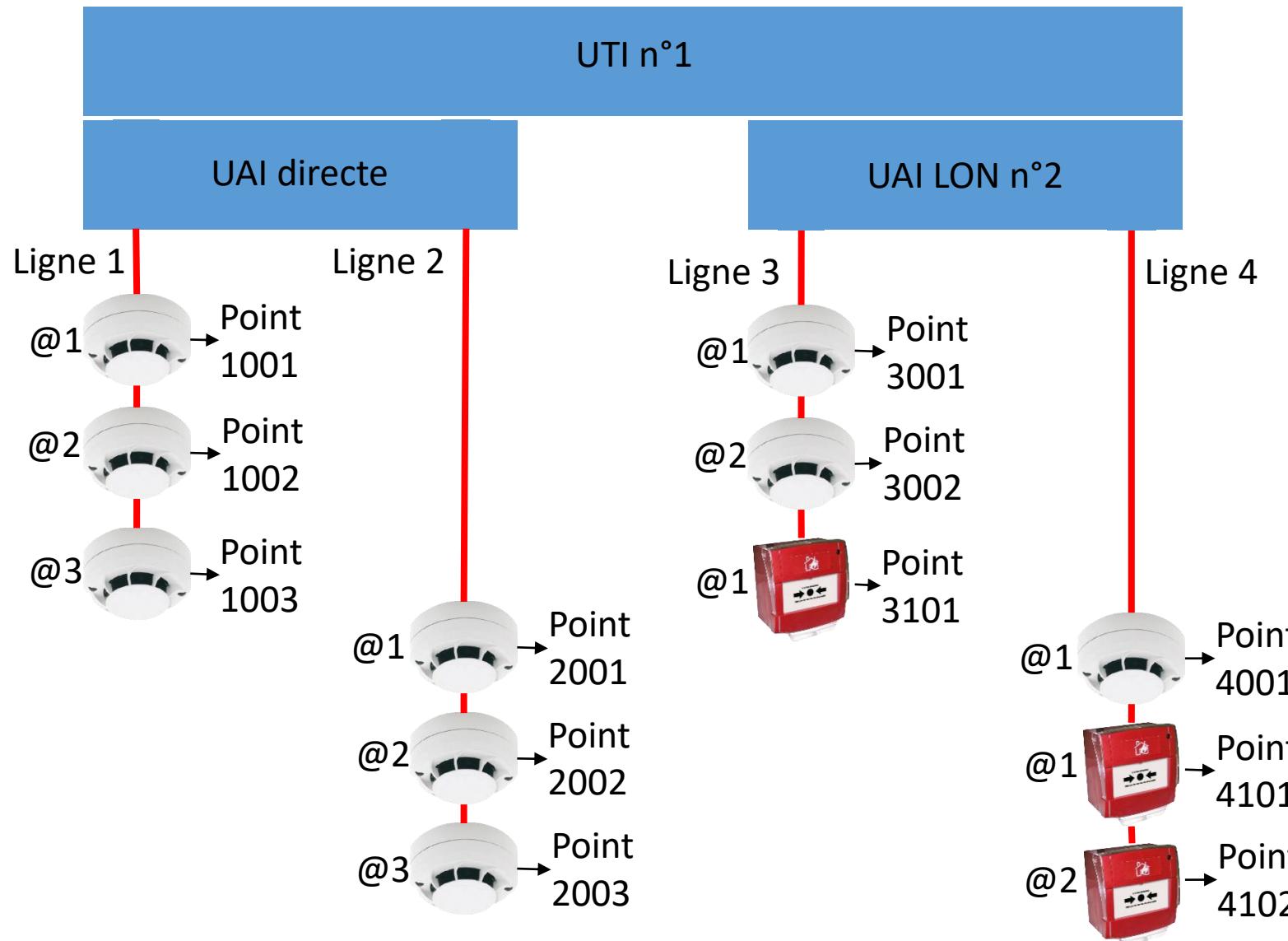
Un déclencheur manuel, une interface ICF I.SCAN+, un module M501 est physiquement adressé de 1 à 99 mais un décalage de 100 est opéré afin de faire une différence avec le type de point « détecteur »

@ → adresse roues codeuses de 1 à 99



Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Tous les points de détection I.Scan sont indexés pour être rangés dans la table JBUS



Point UTI	Point JBUS
1001	1
1002	2
1003	3
2001	4
2002	5
2003	6
3001	7
3002	8
3101	9
4001	10
4101	11
4102	12

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Les points de détection sont indexés

Point UTI	Point JBUS
1001	1
1002	2
1003	3
2001	4
2002	5
2003	6
3001	7
3002	8
3101	9
4001	10
4101	11
4102	12

Nous savons que les points de détection sont rangés de cette façon dans la table JBUS

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12

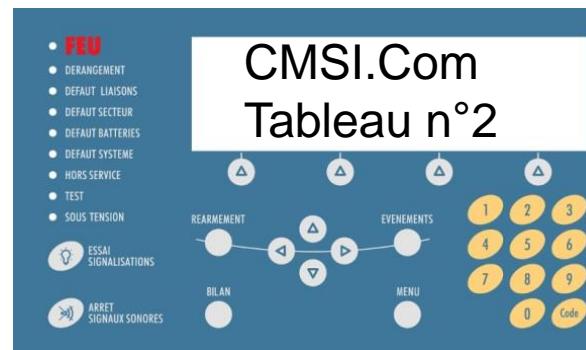
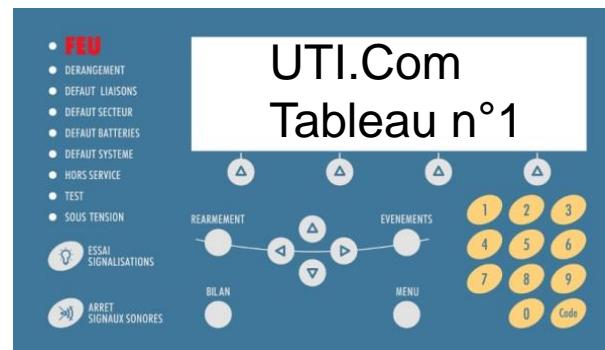
Donc au final voilà la correspondance

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1001	Point 1002
0001	Point 1003	Point 2001
0002	Point 2002	Point 2003
0003	Point 3001	Point 3002
0004	Point 3101	Point 4001
0005	Point 4101	Point 4102

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La GTC doit faire une lecture de l'esclave n°1 pour avoir l'état des points de détection. La lecture de l'esclave n°2 donne l'état des voies de DCT

Les sirènes, les portes et clapets coupe feu, les volets et moteurs de désenfumage sont raccordés sur les voies de DCT (Dispositifs Commandés Terminaux)



Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La table JBUS réservée aux points de détection adressé commence à l'adresse 0 et fini à l'adresse 255, chaque point prend un octet pour décrire son état

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12
...
0511 (01FF)	Point 1023	Point 1024

Point de détection adressé	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Pré-alarme
b7	Alarme technique

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Les différents types de point de détection adressé

DM MCP5A	
b0	Non utilisé
b1	Non utilisé
b2	Défaut interne
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

Le déclencheur manuel
adressé



Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Les différents types de point de détection adressé

I.Scan+ 0, M, TV	
b0	Non utilisé
b1	Non utilisé
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

Optique de fumée



Multi critères
Optique + Thermique



Thermique



Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Les différents types de point de détection adressé

ICF I.Scan+	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

VESDA
DéTECTEUR de fumée
par aspiration



DET-TRONICS
DéTECTEUR de
flamme



OSID
DéTECTEUR linéaire de fumée



Les différents types de point de détection adressé

Gestion d'un contact sec d'alarme technique
liée à l'incendie

M503ME	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Non utilisé
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Non utilisé
b6	Non utilisé
b7	Alarme Technique



M503ME

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La table JBUS réservée aux voies de DCT commence à l'adresse 896 et fini à l'adresse 1407, chaque voie de DCT prend un octet pour décrire son état

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	DCT 1	DCT 2
0001	DCT 3	DCT 4
0002	DCT 5	DCT 6
0003	DCT 7	DCT 8
0004	DCT 9	DCT 10
0005	DCT 11	DCT 12
...
0511 (01FF)	DCT 1023	DCT 1024

Voie de DCT	
b0	Défaut ligne de commande
b1	Défaut ligne de contrôle de position
b2	Défaut position
b3	Défaut alim.
b4	Commande réalisé ou effectué
b5	Commande en anomalie
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Exemple de lecture avec le logiciel Modbus Doctor

The screenshot shows the KScada Modbus Doctor v2.6 software interface. The top menu bar includes 'CONFIGURATION' (selected), 'RTU', 'COM1 : 19200,8,None,One', 'CONNEXION', 'DECONNEXION', and 'QUITTER'. Below the menu are input fields for 'N° Esclave' (01 h), 'Register' (00 h), 'Longueur' (04 h), 'Type' (3 Holding registers), and 'Mode' (HEXADECIMAL). On the left, there's a sidebar with buttons for 'LECTURE', 'Ecriture', checkboxes for 'Reconnexion auto', 'Cyclique', and 'ARRET CYCLE', and checkboxes for 'Inversion Octets', 'Inversion Mots', and 'Non signé'. A dropdown 'Mode d'affichage' is set to 'OCTET 8 bits'. The main area displays a table with 8 rows:

N° Registre	Valeur
0.0	0
0.8	20
1.0	8
1.8	0
2.0	0
2.8	4
3.0	4
3.8	4

Annotations explain the status of each point:

- Point 0.0: Le point n°1 est en veille
- Point 0.8: Le point n°2 est en alarme
- Point 1.0: Le point n°3 est hors service
- Point 1.8: Le point n°4 est en veille
- Point 2.0: Le point n°5 est en veille
- Point 2.8: Le point n°6 est en défaut
- Point 3.0: Le point n°7 est en défaut
- Point 3.8: Le point n°8 est en défaut

A footer at the bottom right contains the URL <http://www.kscada.com/modbusdoctor>.

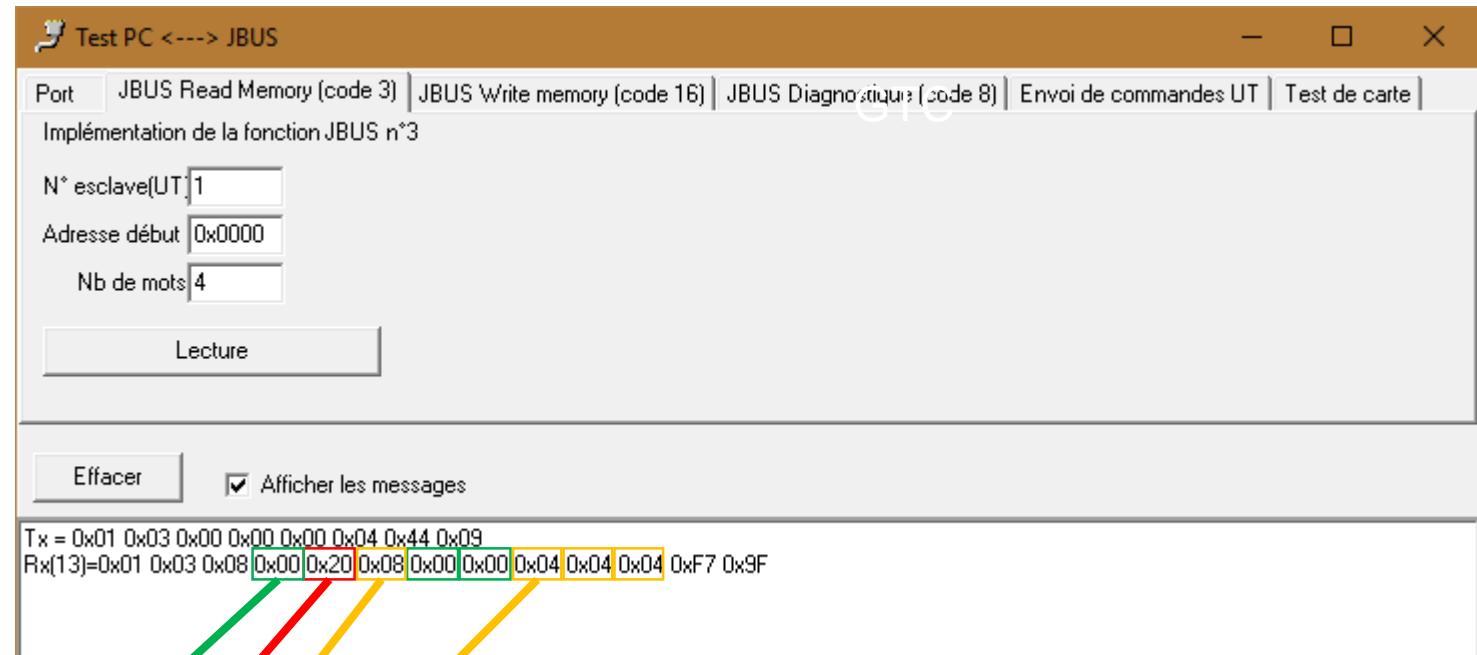
Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Exemple de lecture avec le logiciel TestJBUS

HEX 20
DEC 32
OCT 40
BIN 0010 0000

HEX 8
DEC 8
OCT 10
BIN 1000

HEX 4
DEC 4
OCT 4
BIN 0100



Le point n°1 est en veille

Le point n°2 est en alarme

Le point n°3 est hors service

Le point n°6 est en défaut