

Port de communication

Isolée galvaniquement à 3000Vcc

Isolated galvanically at 3000 Vcc

Configuration

Utilisation de la roue codeuse SETUP du BB16 PT100 / Use of rotary switch SETUP of BB16

SETUP vous permet de configurer le port de communication du BB16 PT100 / SETUP enable to configure the serial port of BB16 PT100

POSITION du curseur	VITESSE (Bds)	PARITE	POSITION du curseur	VITESSE (Bds)	PARITE
0	300	SANS	8	4800	PAIRE
1	1200	SANS	9	4800	IMPAIRE
2	1200	PAIRE	A	9600	SANS
3	1200	IMPAIRE	B	9600	PAIRE
4	2400	SANS	C	9600	IMPAIRE
5	2400	PAIRE	D	19200	SANS
6	2400	IMPAIRE	E	19200	PAIRE
7	4800	PAIRE	F	19200	IMPAIRE

Utilisation des roues codeuses A0 et A1 sur BB16 PT100 / Use of rotary switch A0 and A1 on BB16 PT100

Accessible sur la face avant, A0 et A1 permettent de sélectionner le n° d'abonné allant de 0x01 à 0xFF (1 à 255). A0 correspond au 4 bits de poids faible et A1 au 4 bits de poids fort. Prise en compte du set up effective après un reset (M/A du BB16)

Accessible on the front face, A0 and A1 enable to select n° of receiver from 0x01 and 0xFF (1 to 255). A0 corresponds to 4 weak weight bit and A1 to 4 strong weight bit. Taking into account set up after reset (on/off of BB16 PT100)

Utilisation / Use

Les adresses du BB16 PT100 accessibles par l'utilisateur sont les suivantes / Adresses of BB16

Adresse 0 Etat des entrées sorties TOR. Le bit de poids faible correspond à l'IO 0. Entrées sont placées côté poids faible et sorties côté poids fort

State of input output. The weak weight bit correspond to IO 0. Input are placed by weak weight side and output by strong weight side

Adresse 1 à 4 Valeur de la température sur la PT100 1 non signée ; résolution sur 12 bits / 0 est température min et 4095 est température max

Value of temperature on PT100 1 not signed ; resolution on 12 bits / 0 is the temperature minimum and 4095 is the maximum temperature

Adresse 5 Image des connexions PT100
0x00 : pas de PT100 ; PT100 coupé ou strap alim PT100 manquant (Del Fault PT100 allumé)
65535 : PT100 bien raccordé (Del Fault PT100 éteinte)

Image of connexion PT100
0x00 : any PT100 ; PT100 cut or strap power supply PT100 lack (Del Fault PT100 lit)
65535 : PT100 connected well (Del Fault PT100 extinct)

Les fonctions implémentées dans le BB16 PT100 sont les suivantes :

Adresse mot	Lecture n bits (1 et 2)	Lecture n Mots (3 et 4)	Ecriture 1 bit (fct 5)	Ecriture 1 mot (fct 6)	Lecture rapide (fct 7)	Diagno (fct 8)	Compt (fct 11)	Ecriture n bits (fct 15)	Ecriture n mots (fct 16)
0	√	√	√	√	√			√	√
1 à 8		√		√					√
9		√		√					
10		√							
11		√		√					
12		√		√					
Comp						√	√		

Rappel des caractéristiques PT100

• Nb de voies : 4 non isolées entre elles ; non isolées si l'alimentation est continue

• Capteur : type PT100 2, 3, 4 fils. Les 4 sondes et les résistances de ligne ne doivent pas excéder 1400Ω

Exemple : 4 PT100 à température max 500°C = 4x280Ω Soit 1120Ω résistance max de ligne
1400 – 1120 = 280 Ω

Pour chaque capteur 280/8 = 35Ω pour chaque conducteur

• Gamme de température : température min – 100°C et max +500°C

Recall of the characteristics of PT100

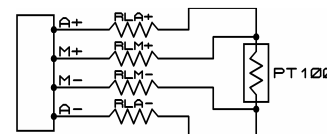
• Nb of way : 4 not isolated between them ; not isolated if power supply is continued

• Captor : like PT100 2, 3, 4 wires. The 4 probes and resistance of line mustn't exceed 1400 Ω

Example : 4 PT100 with maximum temperature 500°C = 4x280Ω So 1120Ω maximum resistance of line
1400 – 1120 = 280 Ω

For every captor 280/8 = 35Ω for every driver

• Range of temperature : temperature min – 100°C and max +500°C



A+/A- = alimentation I = 0.95 mA

M+/M- = mesure

RL = résistance de ligne

• Plage de fonctionnement : température min et max ajustable en atelier et à la commande

Nb : l'ajustage de la température min et max ne peut se faire que sous la responsabilité de l'utilisateur

Operating range : temperature min and max adjustable in workshop and on order

Nb : the fitting of temperature min and max can be done only under the responsibility of user



R.B. Electronique Industrie S.A.

Siège social 6 rue des Gardes / 91370 Verrières Le Buisson

Tél : 01.69 30 10 84 – Fax : 01.69 30 27 12

Email adiscom@wanadoo.fr Web : www.adiscom.com

PLAGE	RESOLUTION	PRECISION
-50 +100	0.1°C	2 %
-100 +200	0.1°C	2.8 %
-100 +500	0.5°C	3 %

Nb : la précision est donnée compte tenu des fluctuations de l'alimentation, de la tenue en température et de la précision du matériel embarqué dans le terminal

Ce terminal n'est pas un appareil de mesure agréé par le système des poids et mesures, donc il ne peut être utilisé pour des transactions commerciales ou seulement sous la responsabilité de son utilisateur

Connexion alimentation et communication

Alimentation

En 127 ou 230Vac, puissance max consommée est de 4Va. Protection par fusible 0.25A

En 12, 24, 48Vcc, puissance max consommée est de 4.5W. Protection par fusible 0.5A

Tensions d'alimentation définissable à la commande

Communication

Communication est en RS422 (V11) ou RS485 monopaire ou bipaire suivant câblage

Monopaire : 2 fils +/-RT sont utilisés

Bipaire : 4 fils +/-RT vers +/-R au maître
+/-R vers +/-T du maître

Câblage

Alimentation : 110 ou 230Vac sur le bornier alimentation Ph = phase ; N = neutre et terre à raccorder à la terre du réseau électrique

Alimentation 12, 24, 48Vcc sur le bornier d'alimentation Vcc = 12, 24, 48V ; 0V = retour alim et terre à raccorder à la terre du réseau électrique

Nb : the precision is given taking into account the fluctuations of power supply, the behaviour of temperature and the precision of the materiel inside the terminal

This terminal isn't a measuring apparatus approved by the system of weights and measures thus it can't be used only for commercial transactions or under the responsibility of its user

Power and communication connexion

Power supply

In 127 or 230Vac, maximum power consumed is 4Va. Protection by fuse 0.25A

In 12, 24, 48Vcc, maximum power consumed is 4.5W. Protection by fuse 0.5A

Power supply can be chosen at the order

Communication

Communication is in RS422 (V11) or RS485 half or full duplex according to the wiring

Half duplex : 2 wires +/-RT are used

Full duplex : 4 wires +/-RT to +/-R of master
+/-R to +/-T of master

Wiring

Power supply : 110 or 230Vac on the terminal Ph = phase ; N = neutral and earth connection lug of electrical supply network

Power supply 12, 24, 48Vcc on power terminal Vcc = 12, 24, 48 ; 0V = return power and earth connection lug of electrical supply network

NOTICE D'UTILISATION DU TERMINAL ESCLAVE BB16 PT100 Référence BB16-4ECS/4SR/4PT100 sous protocole MODBUS® JBUS®



Caractéristiques des entrées sorties T.O.R

Entrées contact sec

Entrées contact sec actives et isolées galvaniquement de la CPU à 2000Vcc. Le BB16 PT100 délivre un courant de 6mA par entrée avec une tension commune de 12V ; commun = 0V

Sorties relais

Sorties relais libres de tout potentiel et isolées entre elles à 2000Vcc. Pouvoir de coupure de chaque sortie est 5A sous 24Vcc et 5A sous 250Vac. Les 4 entrées PT100 sont prévues pour fonctionner en 2, 3, 4 fils suivant leurs câblages ; Elles sont toutes parcourues par le même courant De 0.9 mA

Characteristics of input output

Input

Input are active and isolated from CPU at 2000Vcc. The BB16 PT100 deliver a power supply of 6mA on every input with a common power of 12V ; commun run = 0V

Output

All output are isolated at 2000Vcc and free of any potential. Power of cut of every output = 5A at 24Vcc and 5A at 250Vac. The 4 input PT100 are designed to operate in 2, 3, 4 wire according to their wiring ; they are all run over by the same power supply of 0.9 mA

