Sontay®
Four Elms Road · Edenbridge
Kent · TN8 6AB · UK

IO-DIM-6

Multiplexeur d'entrées numériques – 6 entrées

Issue Number: 7.0
Date of Issue: 08/12/2016

Caractéristiques et avantages

- Indication de l'état des entrées
- Auto-calibration de la sortie
- Montage sur rail DIN
- Etend la capacité d'entrée du régulateur
- Indication par LED des anomalies
- Simulation de l'état des entrées

Apperçu technique

Le modules est destiné à être utilisé avec des régulateurs de systèmes GTB pour augmenter leur capacités d'entrées en multiplexant 6 signaux numériques ou entrées 24 Vca / Vcc en une seule sortie analogique.

Chaque combinaison d'états d'entrée correspond à une valeur analogique provenant de de l'IO-DIM-6 qui peut être décodée en six bits numériques.

Référence

IO-DIM-6	Multiplexeur d'entrées numériques6 entrées

Specifications

Entrées :	TOR ou 24Vca ou 24Vcc (>17,5V = Activée, <7,5V = Désactivée)	
Sorties :		
	0-10Vcc en impédance de 2kΩ 4-20mA en 500Ω maxi.	
Alimentation :		
0-10Vcc	24Vca ±15% à 50Hz ou 24Vcc +15% -6%	
4-20mA	24Vcc +15% -6%	
Courant :		
Mode de sortie de tension		35mA maxi.
Mode de sortie de courant		55mA maxi.
Indication par LED :		
Alimentation OK		
Tension d'alimentation basse		
Tension d'alimentation élevée		
Sortie de Courant (sortie 4-20mA seulement)		
Forçage manuel		
ON/Auto pour chaque entrée		
Bornes électriques		
Connecteurs à cage montante pour câble de 0,5-2,5 mm²		
Plage ambiante :		
Température	-10°C à +50°C	
HR	0 80% sans condensation	
Dimensions	H 75 mm x L 55 mm x P 42 mm	
Pays d'origine	Royaume-Uni	

WEEE Directive:
At the end of the products useful life please dispose as per the local regulations.
Do not dispose of with normal household waste.
Do not burn.

CE

Tel: +33 (0)1 46 94 62 92 - E-mail: Service.Clients@sontay.fr - Web: www.sontay.fr
© 2017 Sontay Limited. Tous droits réservés

Installation

Des précautions antistatiques doivent être observées lors de la manipulation de ce produit.
La carte électronique peut être endommagée par des décharges électrostatiques.

1. Le IO-DIM6 doit être installé exclusivement par un technicien compétent et convenablement formé, habitué aux installations comportant des tensions dangereuses. (>50 Vca et <1000 Vca ou >75 Vcc et 1500 Vcc)
2. Vérifier que toute l'alimentation est débranchée avant d'entreprendre toute intervention sur l'IO-DIM-6.
3. La longueur maximum du câble est de 2,5mm²; veiller à ne pas trop serrer les bornes.
4. Lors du montage de la gamme IO-DIM-6, ne pas exercer de contraintes sur la carte de circuit imprimé au moment de l'installation du rail DIN. S'il est nécessaire de détacher le module du rail DIN, utiliser un tournevis à lame plate pour libérer les attaches DIN.
5. Le IO-DIM-6 est conçu pour fonctionner à partir d'une alimentation 24 Vca/cc (de sorte à pouvoir prélever l'alimentation d'un transformateur 24 Vca utilisé pour d'autres applications si une alimentation 24Vcc n'est pas disponible). Dans les deux cas, un côté de l'alimentation est commune à la terre du signal provenant du régulateur GTB.
6. La sortie du module est pré-calibrée et aucun réglage n'est nécessaire. La sortie est auto-calibrée pour assurer qu'elle est toujours correcte.

Indications LED

Alimentation

Normal:
La LED verte indique l'état de l'alimentation. Si l'alimentation est normale (entre 22 V et 40 V), la LED verte s'allume en continu pour indiquer que l'IO-DIM-6 est alimenté correctement.

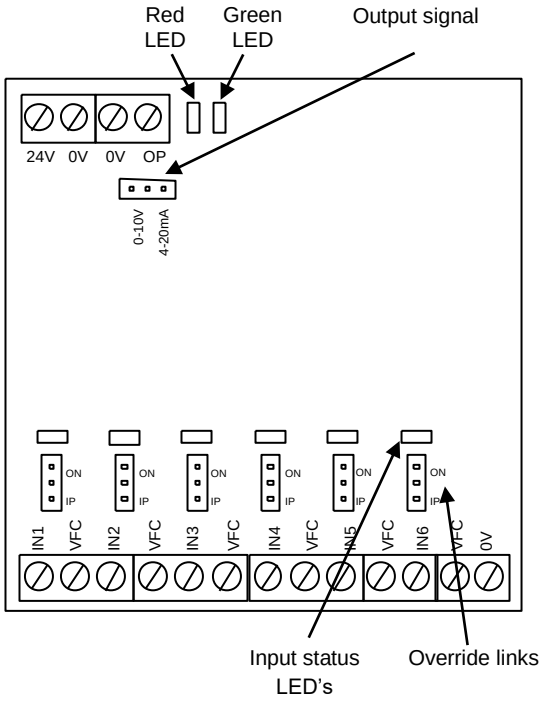
Tension d'alimentation basse:
Si l'alimentation chute au-dessous de 22 Vcc environ, la LED verte clignote deux fois par secondes;
------*-*-----*-*-----*-*
La carte de circuit imprimée essaie de maintenir la sortie correcte mais il est possible qu'elle ne puisse pas d'atteindre le niveau de tension ou de courant spécifié.

Tension d'alimentation élevée:
Si l'alimentation est supérieure à 40V, la LED verte clignote 6 fois par seconde;
--*-*-*-*
La carte de circuit imprimé essaie de maintenir la sortie correcte.

Sortie:
La LED rouge s'allume lorsque la carte de circuit imprimée est en mode 4-20 mA et qu'elle fonctionne correctement. Pour que cela se produise, les conditions suivantes doivent être remplies:
1. Le cavalier de sélection de sortie doit être branché dans la position 4-20 mA
2. Les bornes de sortie doivent être branchées à travers un impédance de 500 Ω ou moins.
3. La carte de circuit imprimé est capable de détecter le courant de sortie adéquat. (La LED rouge peut clignoter si le bloc d'alimentation est inférieur à 22 V ou si l'impédance est supérieure à 500 Ω.)

© 2017 Sontay Limited. Tous droits réservés

Raccordements et réglage cavaliers



Liaison de signal de sortie :

Signal sortie 0-10Vdc

Signal sortie 4-20mA output signal

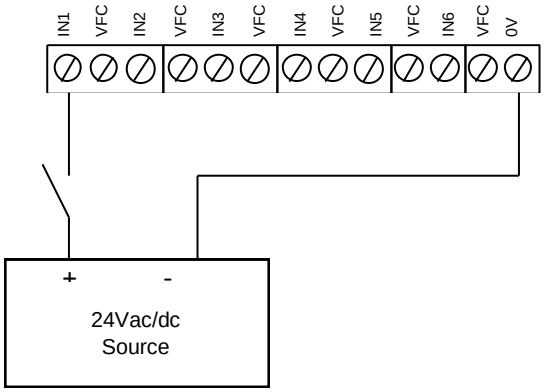
Liaisons de forçage :

On

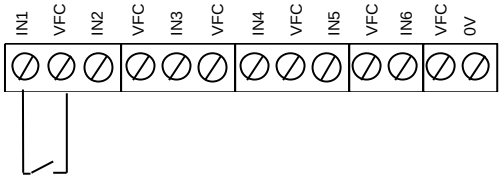
Off

Exemples:

24V switching:



VFC switching



© 2017 Sontay Limited. Tous droits réservés

Switching Sequences

Input Status						Nominal Output	
IN1	**IN2**	**IN3**	**IN4**	**IN5**	**IN6**	Vdc	mA
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0.08	4.12
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0.23	4.38
OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	0.39	4.62
ON	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	0.55	4.88
OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	0.70	5.12
ON	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	0.86	5.38
OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	1.02	5.62
ON	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	1.17	5.88
OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	1.33	6.12
ON	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	1.48	6.38
OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	1.64	6.62
ON	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	1.80	6.88
OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	1.95	7.12
ON	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	2.11	7.38
OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	2.27	7.62
ON	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	2.42	7.88
OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	2.58	8.12
ON	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	2.73	8.38
OFF	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	2.89	8.62
ON	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	3.05	8.88
OFF	OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	3.20	9.12
ON	OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	3.36	9.38
OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	3.52	9.62
ON	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	3.67	9.88
OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	3.83	10.12
ON	OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	3.98	10.38
OFF	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	OFF	4.14	10.62
ON	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	OFF	4.30	10.88
OFF	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	4.45	11.12
ON	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	4.61	11.38
OFF	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	4.77	11.62
ON	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	4.92	11.88
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	5.08	12.12
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	5.23	12.38
OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	**ON**	5.39	12.62
ON	**ON**	OFF	OFF	OFF	**ON**	5.55	12.88
OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	**ON**	5.70	13.12
ON	OFF	**ON**	OFF	OFF	**ON**	5.86	13.38
OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	**ON**	6.02	13.62
ON	**ON**	**ON**	OFF	OFF	**ON**	6.17	13.88
OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	**ON**	6.33	14.12
ON	OFF	OFF	**ON**	OFF	**ON**	6.48	14.38
OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	**ON**	6.64	14.62
ON	**ON**	OFF	**ON**	OFF	**ON**	6.80	14.88
OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	6.95	15.12
ON	OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	7.11	15.38
OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	7.27	15.62
ON	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	7.42	15.88
OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**	7.58	16.12
ON	OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**	7.73	16.38
OFF	**ON**	OFF	OFF	**ON**	**ON**	7.89	16.62
ON	**ON**	OFF	OFF	**ON**	**ON**	8.05	16.88
OFF	OFF	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	8.20	17.12
ON	OFF	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	8.36	17.38
OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	8.52	17.62
ON	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	8.67	17.88
OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	8.83	18.12
ON	OFF	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	8.98	18.38
OFF	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	9.14	18.62
ON	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	9.30	18.88
OFF	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	9.45	19.12
ON	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	9.61	19.38
OFF	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	9.77	19.62
ON	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	9.92	19.88

Compatibilité avec le module Trend Type 18

Sortie 0-10Vdc :

Trange	257
Brange	-255
Upper	228
Lower	-256
Exponent	3

Sortie 4-20mA :

Trange	247
Brange	-372
Upper	248
Lower	-373
Exponent	4

Sortie 0-10Vdc :

Scaling type	5
Input type	0 (voltage)
sUpper	256
sLower	0
Points used	2
Input 1 = 0.23	Output 1 = 4
Input 2 = 9.92	Output 2 = 253

Sortie 4-20mA :

Scaling type	5
Input type	2 (current)
sUpper	256
sLower	0
Points used	2
Input 1= 4.12	Output 1= 3.5
Input 2= 19.88	Output 2= 253

IO-DIM-6 Input	Alarm Bit
IN1	141.2
IN2	141.3
IN3	141.4
IN4	141.5
IN5	141.6
IN6	141.7

Les «alarm byte» associés au TREND TYPE 18 sont constitués de 8 bits. Par exemple, F1 (fonction 1) une destination par défaut en A101 (nœud analogique 101), qui est associé au 'alarm digital byte' 141.
Le tableau ci-dessous présente la relation entre les «octets d'alarme» et les entrées de l'IO-DIM-4 en tenant compte de la fonction 1 est utilisée («octet d'alarme» 141)

Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude des informations données dans ce document, Sontay se dégage de toute responsabilité en cas de dommages matériels, humains et financiers.

La présente fiche technique est sujette à des améliorations et est susceptible d'être modifiée sans préavis.

Tel: +33 (0)1 46 94 62 92 - E-mail: Service.Clients@sontay.fr - Web: www.sontay.fr

© 2017 Sontay Limited. Tous droits réservés