



SDTA-02

ADAPTATEUR
TRANSFORMATEUR
ABAISSEUR

Manuel de l'utilisateur

INFORMATION CONFIDENTIELLE

L'information contenue dans ce document est la propriété de **MULTITEL INC.** À l'exception d'une autorisation expressément écrite par **MULTITEL INC.**, le détenteur de ce document devra:

1. Garder toute l'information contenue en cela confidentielle et devra protéger en tout ou en partie la divulgation ou la dissémination à une tierce partie et;
2. Faire de même pour but d'opération et de maintenance seulement.

Document:	MUSDTA021_2
Version :	1.2
Révisé par :	E. Boivin
Date :	2011-10-07

© 2011 Multitel Inc.
Imprimé au Canada (10/2011)

TABLE DES MATIÈRES

1	FEUILLE DE CONTRÔLE	5
2	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	6
2.1	DESCRIPTION	6
3	SOMMAIRE DES SPÉCIFICATIONS.....	8
3.1	ÉLECTRIQUES.....	8
3.2	ENVIRONNEMENTALES	8
3.3	MÉCANIQUES	8
4	OPÉRATION.....	9
4.1	GÉNÉRAL	9
4.2	CONFIGURATION DES CANAUX ANALOGIQUES	9
4.3	CONFIGURATION DU SYSTÈME DE TÉLÉSURVEILLANCE MULTITEL.....	9
5	INSTALLATION	11
5.1	OUTILS ET ÉQUIPEMENT	11
5.2	INSTALLATION DU SYSTÈME.....	11
5.3	CÂBLAGE ET CONNEXIONS	13
5.3.1	<i>Informations générales</i>	13
5.4	MESURES DU COURANT ALTERNATIF	13
6	ENTRETIEN	19
6.1	CALIBRAGE.....	19
6.2	DÉPANNAGE.....	20
6.2.1	<i>Général</i>	20
7	COMMUNIQUER AVEC MULTITEL	22

FIGURES :

<i>Figure 1 - Aspect physique.....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 2 - Installation au mur du SDTA-02.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 3 - Mesures de courant et de tension</i>	<i>15</i>
<i>Figure 4 - Définition des connecteurs</i>	<i>16</i>

TABLES :

<i>Table 1 – SDTA-02 Modèles et numéros de pièces</i>	<i>6</i>
<i>Table 2 – Configuration des canaux analogiques pour les données de courant et de tension</i>	<i>9</i>
<i>Table 3 – Configuration du SDTA-02</i>	<i>10</i>
<i>Table 4 – Diagnostic et dépannage.....</i>	<i>21</i>

1 FEUILLE DE CONTRÔLE

ISSUE	DATE	DESCRIPTION	AUTEUR
1.0	93/06/25	Première version en anglais.	Pierre Poulin
1.01	94/10/12	Modifications mineures	-
1.02	97/05/08	Modifications mineures et nouveau format	François Dionne
1.1	00/06/16	Nouvelle certification CSA-c et CSA-US	Gilles Belleau
1.12	01/09/15	Révision	Johanne Lavallée Gilles Belleau
1.13	05/06/16	Traduction en français	D. Vautour, ing
1.14	05/10/17	Modifications mineures	A. Dion
1.2	07/10/11	Changer adresse	E. Boivin

2 INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 DESCRIPTION

Le SDTA-02 est un accessoire d'interface qui convertit les signaux de tension et de courant CA en un signal CA compatible aux systèmes de télésurveillance de MULTITEL.

La liste ci-dessous contient les deux configurations possibles pour l'interface SDTA-02.

Table 1 – SDTA-02 Modèles et numéros de pièces

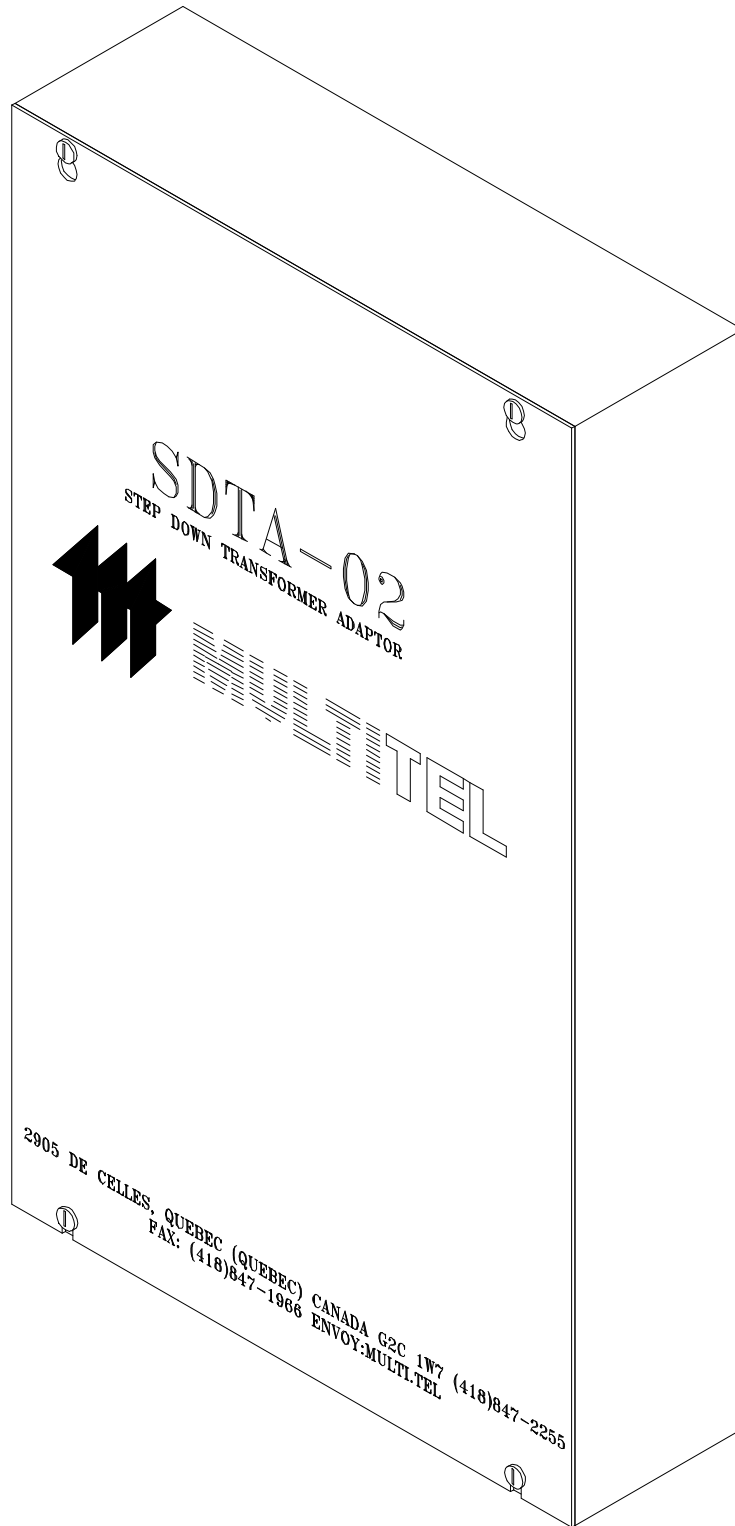
DESCRIPTION	# PIÈCE MULTITEL
SDTA-02, 240 VCA 3 phases	M-4173*
SDTA-02, 600 VCA 3 phases	M-4178*

*Ces modèles sont approuvés CSA et CSA US.

Pour la mesure de courant (0-1000A), les transformateurs de courant sont utilisés pour fournir le signal de sortie 0-5 A requis pour l'interface d'entrée de courant.

Pour les mesures de tension (0 à 240 VCA et 0 à 600 VCA), trois (3) interfaces d'entrée de tension sont fournies, chacune avec une connexion d'entrée à deux fils.

Figure 1 - Aspect physique



3 SOMMAIRE DES SPÉCIFICATIONS

3.1 ÉLECTRIQUES

Consommation de courant	150 mA / phase maximum
Plage d'entrée de courant	0-5 A CA
Impédance à l'entrée du voltmètre	240 V : 2400 ohms 600 V : 6000 ohms
Impédance à l'entrée de l'ampèremètre	0.2 ohms
Signal de sortie du voltmètre	17 VCA, 2 entrées nominales (max. 28 VCA)
Ampèremètre	500 mA

3.2 ENVIRONNEMENTALES

Température d'opération	0°C à 50°C (32°F à 122°F)
Température d'entreposage	-40°C à 70°C (-40°F à 158°F)
Humidité d'opération	0 à 90%, sans condensation
Humidité d'entreposage	0 à 95%, humidité relative

3.3 MÉCANIQUES

Hauteur	43 cm (17")
Largeur	25 cm (10")
Profondeur	8 cm (3")
Poids	3.2 kg (7 lbs)

4 OPÉRATION

4.1 GÉNÉRAL

Le SDTA-02 est conçu pour transformer les courants et tensions CA élevés vers une échelle de courant ou une tension compatible avec les canaux analogiques des systèmes de télésurveillance de MULTITEL, comme le RPM-1000/C, le MXP2 188 et le MIRADOR.

4.2 CONFIGURATION DES CANAUX ANALOGIQUES

Le SDTA-02 envoie ses mesures à plusieurs canaux analogiques de votre système de télésurveillance MULTITEL. Afin de fonctionner correctement, ces canaux analogiques doivent être programmés avec le bon facteur d'échelle, en accord avec votre plage d'entrée de courant ou de tension CA (voir Table 2). Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur de votre système de télésurveillance MULTITEL pour une description complète des étapes à suivre pour effectuer la configuration correctement.

Table 2 – Configuration des canaux analogiques pour les données de courant et de tension

PLAGE D'ENTRÉE	ÉCHELLE	SOURCE D'ENTRÉE
0-240 VCA	565	Tension
0-600 VCA	1400	Tension

4.3 CONFIGURATION DU SYSTÈME DE TÉLÉSURVEILLANCE MULTITEL

Le SDTA-02 a été configuré selon vos besoins à l'usine. Cependant, vous devriez vérifier que les réglages sont corrects afin d'éviter des lectures erratiques – consultez le tableau suivant.

Table 3 – Configuration du SDTA-02

PHASE	CAVALIER	MXP2/MIRADOR	RPM 1000/C
Phase A	JP5	OFF	ON
	JP6	ON	OFF
	JP9	ON	OFF
Phase B	JP3	OFF	ON
	JP4	ON	OFF
	JP8	ON	OFF
Phase C	JP1	OFF	ON
	JP2	ON	OFF
	JP7	ON	OFF

5 INSTALLATION

5.1 OUTILS ET ÉQUIPEMENT

Nous recommandons les outils et l'équipement de test suivants :

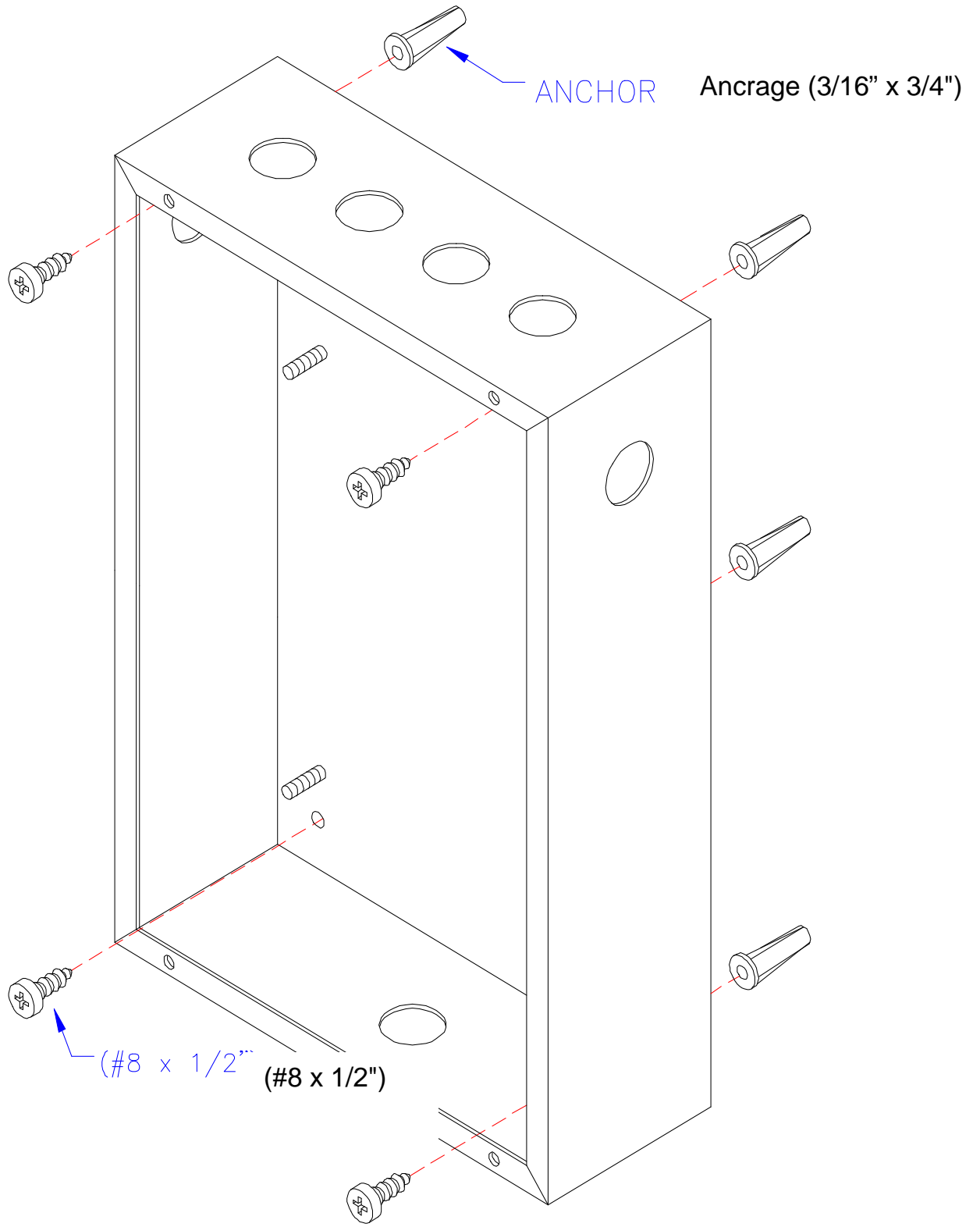
- Lunettes de sécurité;
- Outil de sertissage, modèle Amp 90123-2 (vous pouvez aussi utiliser des pinces et un fer à souder);
- Pinces, attaches en plastique et ruban;
- Bâche, toile;
- Multimètre RMS avec capteur à pince;
- Câble Bx 14/2;
- Câble Belden #9305 ou câble toronné de calibre 20 AWG.

5.2 INSTALLATION DU SYSTÈME

- Afin de minimiser les risques associés à la transmission de tension CA, installez le SDTA-02 aussi près que possible de la source de tension ou de courant CA à mesurer.
- Installez le SDTA-02 sur une surface murale plate.
- N'installez pas le SDTA-02 dans la boîte électrique.

NOTE : Protégez l'équipement des liquides.

Figure 2 - Installation au mur du SDTA-02



5.3 CÂBLAGE ET CONNEXIONS

IMPORTANT : Cette section de câblage et de connexion fournit des procédures générales d'installation et décrit comment interconnecter et mettre en service un SDTA-02.

ATTENTION : MAINTENEZ UNE SÉPARATION PERMANENTE ENTRE LE CÂBLAGE DES LIGNES PRIMAIRE ET SECONDAIRE.

5.3.1 Informations générales

- Lisez les instructions suivantes **avant de commencer l'installation**. Il est important d'avoir une vue d'ensemble de l'installation afin d'installer l'équipement correctement.
- Pour plus de détails sur le fonctionnement des systèmes de télésurveillance de MULTITEL, veuillez consulter les manuels de l'utilisateur.
- Des précautions spéciales doivent être prises lors de la manipulation de transformateurs de courant. Suivez les instructions du fabricant fournies avec le transformateur de courant.
- Assurez-vous que les points de polarité du transformateur de courant sont respectés.

5.4 MESURES DU COURANT ALTERNATIF

Connectez chaque sortie de disjoncteur (max. 15 A) pour chaque phase (A, B et C) à son transformateur abaisseur situé dans le SDTA-02 à l'aide de fil AWG #14.

NOTE : Chaque transformateur abaisseur est pré connecté au circuit imprimé du SDTA-02.

- Connectez la mise à la terre du châssis à la cosse de mise à la terre du SDTA-02, situés dans la partie supérieure du circuit imprimé, à l'aide de fil AWG #14.
- Connectez les broches correspondantes des connecteurs J1 et J2 à l'entrée du canal analogique du système de télésurveillance MULTITEL à l'aide de fil AWG #24 ou plus gros.

Figure 3 - Mesures de courant et de tension

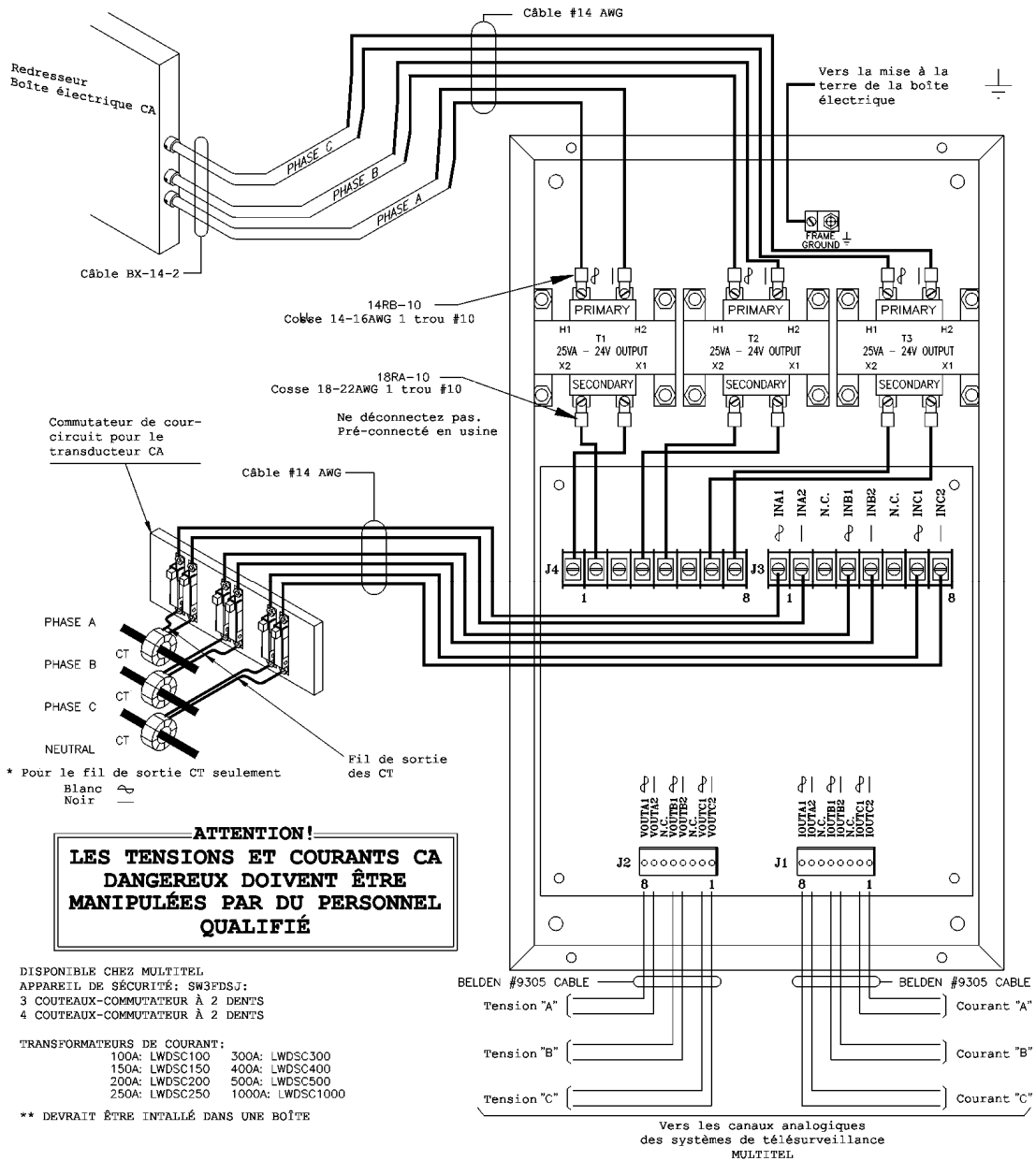


Figure 4 - Définition des connecteurs**DÉFINITION DU CONNECTEUR J1**

BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE	BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE
1	IOUTC2	Ampèremètre phase C, fil commun de sortie	OUT	5	IOUTB1	Ampèremètre phase B, fil de sortie	OUT
2	IOUTC1	Ampèremètre phase C, fil de sortie	OUT	6	N.C.	Non connecté	N.A.
3	N.C.	Non connecté	N.A.	7	IOUTA2	Ampèremètre phase A, fil commun de sortie	OUT
4	IOUTB2	Ampèremètre phase B, fil commun de sortie	OUT	8	IOUTA1	Ampèremètre phase A, fil de sortie	OUT

DÉFINITION DU CONNECTEUR J2

BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE	BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE
1	VOUTC2	Voltmètre phase C, fil commun de sortie	OUT	5	VOUTB1	Voltmètre phase B, fil de sortie	OUT
2	VOUTC1	Voltmètre phase C, fil de sortie	OUT	6	N.C.	Non connecté	N.A.
3	N.C.	Non connecté	N.A.	7	VOUTA2	Voltmètre phase A, fil commun de sortie	OUT
4	VOUTB2	Voltmètre phase B, fil commun de sortie	OUT	8	VOUTA1	Voltmètre phase A, fil de sortie	OUT

DÉFINITION DU CONNECTEUR J3

BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE	BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE
1	IINA1	Fil d'entrée du transformateur phase A	IN	5	IINB2	Fil d'entrée commun du transformateur phase B	IN
2	IINA2	Fil d'entrée commun du transformateur phase A	IN	6	N.C.	Non connecté	N.A.
3	N.C.	Non connecté	N.A.	7	IINC1	Fil d'entrée du transformateur phase C	IN
4	IINB1	Fil d'entrée du transformateur phase B	IN	8	IINC2	Fil d'entrée commun du transformateur phase C	IN

DÉFINITION DU CONNECTEUR J4

BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE	BROCHE	NOM	UTILITÉ	TYPE
1	VINA1	Fil d'entrée VCA, phase A	IN	5	VINB2	Fil d'entrée commun VCA, phase B	IN
2	VINA2	Fil d'entrée VCA, phase A	IN	6	N.C.	Non connecté	N.A.
3	N.C.	Non connecté	N.A.	7	VINC1	Fil d'entrée VCA, phase C	IN
4	VINB1	Fil d'entrée VCA, phase B	IN	8	VINC2	Fil d'entrée commun VCA, phase C	IN

6 ENTRETIEN

6.1 CALIBRAGE

Le SDTA-02 ne nécessite pas d'entretien régulier. Cependant, si les valeurs de sortie fournies par le SDTA-02 s'avèrent erratiques après vérification, le système de télésurveillance MULTITEL peut être programmé pour compenser le différentiel dans la mesure.

Outils et équipement requis pour le calibrage :

- Multimètre RMS avec tension CA
- Terminal ou ordinateur portable pour communiquer avec le système de télésurveillance MULTITEL (émulation VT-100, ANSI dans certains cas).

Attribution de potentiomètre du SDTA-02

P4 = TENSION CA PHASE C

P5 = TENSION CA PHASE B

P6 = TENSION CA PHASE A

Suivez les étapes suivantes afin de calibrer la mesure erratique:

1. Configurez le canal analogique du système de télésurveillance MULTITEL selon les spécifications.
2. Lisez la valeur à la source à l'aide d'un multimètre RMS ou d'un RMS à pince.
3. Ajustez le potentiomètre correspondant jusqu'à ce que la valeur affichée sur le système de télésurveillance de MULTITEL soit égale à celle lue avec le multimètre.
4. Vérifiez la lecture et répétez les étapes 2, 3 et 4 jusqu'à ce que les deux lectures soient les mêmes.

6.2 DÉPANNAGE

6.2.1 Général

Cette section offre des trucs pratiques pour analyser les problèmes qui pourraient survenir. Lorsque le problème n'est toujours pas identifiable après avoir lu cette section, veuillez communiquer avec un représentant du service à la clientèle au 418-847-2255 poste 265 ou support@multitel.com.

NOTE: Avant de retourner tout appareil défectueux, prenez arrangement avec votre représentant du service à la clientèle MULTITEL le plus proche.

Table 4 – Diagnostic et dépannage

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE
Aucune lecture, le système de télésurveillance affiche 0 volt.	1. Le canal analogique du système de télésurveillance MULTITEL est désactivé – consultez le manuel de l'utilisateur de votre système.
	2. Le canal analogique du système de télésurveillance MULTITEL n'est pas du bon type. Le traitement numérique du signal doit être vrai RMS.
	3. Il n'y a pas de tension ou de courant CA présent aux entrées du SDTA-02.
	4. Vérifiez les réglages des cavaliers (Table 2).
	5. Le câblage est conforme aux spécifications de définition des connecteurs du SDTA-02.
	6. Si toutes ses causes possibles ne sont pas présentes, votre SDTA-02 pourrait être défectueux. Communiquez avec le service à la clientèle de MULTITEL.
Les lectures sont erratiques.	1. Le calibrage est inadéquat. Consultez la section <i>Calibrage</i> de ce manuel.
	2. Vérifiez que chaque entrée est dans sa phase.
	3. L'échelle est inadéquate.

Si le SDTA-02 est défectueux, de quelque façon que ce soit, veuillez communiquer avec un représentant du service à la clientèle au 1-418-847-2255, poste 265, qui vous attribuera un numéro de retour (RMA) afin que vous puissiez retourner votre appareil défectueux. Veuillez vous assurer que le numéro de retour est inscrit lisiblement sur l'emballage, incluant notre adresse complète.

7 COMMUNIQUER AVEC MULTITEL

Notre service à la clientèle et nos techniciens à l'assistance technique sont toujours prêts à répondre à vos questions concernant le SDTA-02.

Téléphonez-nous, écrivez-nous ou visitez notre site Internet où vous trouverez une FAQ (foire aux questions) sur le SDTA-02.



**2500, rue Jean-Perrin
Québec, QC G2C 1X1
CANADA**

(418) 847-2255

Appelez-nous sans frais : 1-888-MULTITEL

<http://www.multitel.com/>
<mailto:support@multitel.com>