

MCDI

Famille de

Récepteurs

Double Lignes

TLR +

SA-TLR +

CONTENU

Le récepteur d'alarmes TLR Plus.....	3
Installation de la carte TLR Plus	3
Configuration de la carte TLR+.....	3
Logiciel outil COMIRQ	4
Caractéristiques physiques du TLR+.....	4
Dimensions.....	4
Mémoire tampon	4
Port d'imprimante.....	4
Connecteur téléphonique TLR+ R2.....	4
Connecteur de pile électrique externe.....	4
Sonnerie d'alarme.....	4
Batterie CMOS Lithium.....	5
Récepteur d'alarmes SA-TLR+.....	5
Installation du récepteur SA-TLR+ receiver	5
Paramétrer le récepteur SA-TLR+.....	5
Caractéristiques physiques du récepteur SA-TLR+	5
Initialisation du récepteur SA-TLR+ / TLR+ Logiciel — Version 3.8.1+.....	6
Initialisation du récepteur TLR+ Logiciel — Version 3.8.0-.....	9
Mode Natif et Ademco 685.....	9
Mode SurGard	9
Rapidité de transmission.....	11
Formats et caractères transmis	11
Réception	11
Ecoute(Liste-in, Two way voice).....	11
Transmission à ordinateur et imprimante en mode TLR Plus naturel	12
Transmission à ordinateur et imprimante en mode ADEMCO 685 émulation.....	13
Messages de TLR Plus à port d'imprimante TLR Plus:.....	13
Transmission à un autre ordinateur (PC685.EXE)	14
Garantie	14
Conformité légale et Avertissement	15
United States Regulation FCC Warning.....	15
Europe Declaration CE de Conformité	16
Europe EN41003_Avis Application Note 48,version 5	17

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Fiche technique du TLR+	18
Description.....	18
Nouveautés	18
Spécifications.....	18

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Logiciel outil COMIRQ

COMIRQ est un logiciel contenu sur une disquette avec chaque produit expédié.

COMIRQ est un programme DOS program pour observer les signaux venant du TLR+ vers le PC. Cet outil est très utile pour trouver les IRQ libre lors de l'installation de TLR+.

Pour vérifier l'installation et trouver des IRQ libres, exécuter COMIRQ suivi des paramètres COM,IRQ.

Exemple: COMIRQ 3,5 (Vérifie si IRQ 5 est libre pour une TLR+sur COM3)

Lorsque COMIRQ est affiché, envoyer un signal au TLR+. Le TLR+ doit avoir été défini avec les mêmes paramètres de Com et d'IRQ. Le signal est affiché seulement si COM et IRQ sont libres. Si aucun signal n'apparaît, changer d'IRQ dans COMIRQ et dans TLR+. Essayer encore jusqu'à ce que le signal soit affiché. Cela indique alors que les ressources sont libres.

Caractéristiques physiques du TLR+

Dimensions

Les dimensions extérieures, incluant l'armature métallique de rétention, sont de 33.8x14.29 cm ou 5 5/8x13.5 pouces. Un boîtier standard de pleine grandeur est un prérequis pour installer le récepteur.

Mémoire tampon

La mémoire tampon peut contenir 800 événements en mode Naturel et 1000 événements en mode d'émulation d'Ademco 685 lorsque l'ordinateur n'est pas en fonction.

Le TLR+ continue la réception et l'impression des événements durant les périodes de défaillance de l'ordinateur si une batterie externe de 6 volts l'alimente. Lorsque l'ordinateur revient en fonction, le contenu de la mémoire tampon lui est transmis. Si plus de 800 événements (1000 pour le mode Ademco 685) sont reçus dans la mémoire tampon durant la période d'absence de l'ordinateur, les événements dont la réception est la plus ancienne seront effacées. Les dossiers effacés devront alors être reconstruits à partir de la copie imprimée.

Port d'imprimante

Connecteur d'imprimante parallèle IBM compatible de type DB25. Lorsque plusieurs cartes sont présentes dans le même ordinateur et que le conducteur de chaînage est installé, une seule imprimante peut suffire à toutes les cartes TLR+ ou TLR.

Connecteur téléphonique TLR+ R2

Connecteur modèle RJ14C/W. Un fil avec connecteur RJ11 est aussi fourni pour permettre de relier deux lignes téléphoniques à la carte TLR+. Le fil qui va de la carte à un panneau téléphonique comporte quatre fils qui devront être séparés, au panneau, de la façon décrite pour relier les lignes téléphoniques.

Ligne 1	Vert Rouge	Tip Ring
Ligne 2	Jaune Noir	Tip Ring

Connecteur de pile électrique externe

Connecteur destiné à recevoir l'alimentation électrique d'appoint par batterie de **6 volts**. Avec la carte est fourni un fil de 1 mètre dont une extrémité est munie d'un connecteur enfichable destiné à être relié à la carte. L'autre extrémité du fil doit être reliée aux bornes d'une batterie de **6 volts**. Le fil rouge va à la borne positive et le fil noir va à la borne négative.

Le récepteur est conçu pour charger et maintenir la charge de la batterie lorsqu'il est alimenté par le PC.

En période d'opération normale, la carte prend son alimentation de l'ordinateur et charge la batterie. Si l'ordinateur n'est plus alimenté ou vient à faire défaut, la carte s'alimente de la batterie et continue à fonctionner.

La puissance de la batterie dépend du service que l'on en attend lorsqu'elle doit faire fonctionner le récepteur. Règle générale pour choisir la puissance de la batterie, déterminer le nombre d'heures d'autonomie et diviser par deux pour avoir les A-H.

Exemple: Pour assurer une autonomie de 8 heures il faudra installer une batterie rechargeable de 4AH

La batterie est optionnelle. Il est recommandé d'installer un modèle scellé rechargeable de type Plomb-acide.

Sonnerie d'alarme

Un sonnerie est montée sur le récepteur TLR+ pour alerter à chaque événement à imprimer, en absence d'ordinateur.

Activée par le paramètre "Check Printer = Y" à l'initialisation du récepteur.

Déclenchée par l'arrivée de chaque événement à imprimer.

La sonnerie doit être arrêtée manuellement en appuyant deux fois sur ONLINE de l'imprimante.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Aucun nouvel événement ne sera imprimé tant que la sonnerie n'aura pas été arrêtée.
Si l'imprimante est OFFLINE, la sonnerie reprend.

Batterie CMOS Lithium

Le récepteur TLR+ utilise une batterie au Lithium CMOS pour garder en permanence les ajustements de démarrage.
La batterie est à la position BT1. Un modèle Renata CR2430 ou équivalent est utilisé. Vie utile de 7 à 10 ans.

Récepteur d'alarmes SA-TLR+

SA-TLR+ est une version du récepteur TLR+ avec son boîtier pour utilisation externe à l'ordinateur.

Installation du récepteur SA-TLR+

Le récepteur SA-TLR+ est alimenté à partir de toute source 12v. (non fournie). Relier le récepteur SA-TLR+ au port série de l'ordinateur à l'aide du câble fourni.

Il est fortement recommandé de toujours relier une imprimante au port parallèle du SA-TLR+. Cette imprimante assurera une copie automatique de tous les signaux parvenant au récepteur SA-TLR+.

Paramétrer le récepteur SA-TLR+

Le récepteur SA-TLR+ se paramètre à l'aide du programme INITPLUS ou du MRD1000.

Caracteristiques physiques du récepteur SA-TLR+

PANNEAU AVANT

ALIMENTATION

Lumière LED verte.
Éclaire lorsque SA-TLR+ est sous tension.

LIGNES TÉLÉPHONIQUES 1 +2

Lumière LED rouge.
Éclaire sur réception d'un signal.
Oscille en absence de signal

ORDINATEUR

Lumière LED jaune.
Éclaire sur transmission d'un signal
Oscille en absence de l'ordinateur

IMPRIMANTE

Lumière LED jaune.
Éclaire à l'impression.

BOÎTIER

Dimensions: 15" (L) x 5.5" (W) x 2"(H)
38 cm (L) x 14 cm (L) x 5 cm (H)

Fabrication: Aluminium
Email cuit couleur noire..

PANNEAU ARRIÈRE

12V:

Alimentation 12 V DC 1 A

PORT SERIE (DB25 male)

Transfert des données à l'ordinateur en mode Surgard
Port série: 1200 Baud, 8 bit, 1 stop bit
Broche 2 = transmission Broche 3= réception
Broche 7 = Terre Cable=Modem Nul

IMPRIMANTE (DB25 femelle)

Port parallèle pour imprimante

CONNECTEUR MRD1000

- Affichage et contrôle à distance (Optionnel)
- Affiche signaux entrants et contrôles.
- Paramètre et contrôle TLR+ ou SA-TLR+.
- Alimenté par TLR+ ou SA-TLR+.
- Appareil venant dans un boîtier externe au SA-TLR+.
- Utilisation avec TLR+: s'insère dans la fente CD du PC.

LINE 1, LINE 2

Lignes téléphoniques d'arrivée des signaux

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Initialisation du récepteur SA-TLR+ / TLR+ Logiciel — Version 3.8.1+

Logiciel version 3.8.1+ et programme INITPLUS:

. Affichage pour la sélection des paramètres permet un choix facile des formats d'émulation:
Ademco 685 — Surgard — MCDI original

. Choix du mode de synchronisation initial du récepteur.

Le logiciel de paramétrage INITPLUS ne fonctionne qu'avec la révision 3.8.1 ou plus récente. Le numéro de la version de révision apparaît sur l'Eprom à la position U30 du TLR+.

Avant d'installer le TLR+ sélectionner l'adresse COM à l'aide du commutateur rotatif S2. Ensuite glisser la carte dans la fente ESA du PC en poussant fermement de façon à assurer un bon contact.

Exécuter le programme INITPLUS et y choisir les paramètres pertinents aux opérations.

Affichage et tableau de sélection du programme **INITPLUS** (v1.4):

Addresses	TLR+ PARAMETERS — MCDI INC. — +(514) 481-1067			
03F8	Address	03F8		
02F8				
03E8	IRQ (3,4,5,9,10,11,12,15)	5	Wait After Off Hook	No
02E8	Receiver number	1	2 Rings	No
0338	Line 1 Number	1	Caller ID To PC	No
0318	Line 2 Number	2	Caller Id To Printer	No
0308	Heartbeat	No	Caller ID ALL	No
02A8	Sescoa SS instead of 4x2 SUM	No	Date / Time	Yes
0298	3x2 Instead 4x1	No	Send Year	No
0288	Clear Zero	No	ACK Delay	1
0268	Compress Extended	No	SA-TLR	No
0258	Listen-In (Empty or 1..F)		SurGard Mode	No
0248	Printer / Buzzer	No		
0238				
0228	Start handshake with	1	1= 1400hz / VFSK	
0218			2= SIA / CFSK	
			3= DUAL 1400hz / 2300hz	
			4= 2300hz	
			5= Stratel	
			6= Telim	
			7= Robofon	
<CR> Edit	<ESC> Exit — <F1> Restore default — <F2> Read Config File			

Description des choix du programem de paramétrage

Section Adress es

La section adresse fait voir les champs adresse de tous les res TLR+ / SA-TLR+ reliés.

Déplacer le curseur à l'aide des flèches UP/D vers l'adresse à paramétrer.

Faire <Enter> pour aller à la section droite de l'affichage.

Les parametres affichés sont ceux qui déterminent les opérations actuelles.

Clés de fonction: F1 rappelle les paramètres par défaut.
F2 rappelle les paramètresde l'installation locales qui ont été sauvegardés.

Faire <ESC> pour quitter le programme INITPLUS.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Avant d'accepter le commandement de sortie, INITPLUS demande l' autorisation de conserver les nouveaux paramètres.

A la sortie de INITPLUS, le temps de tous les récepteurs sera mis à niveau avec celui de l'ordinateur.

Section Paramètres (A la droite de la section A Adresses)

A titre indicatif l'adresse COM sélectionnée pour paramétrage est affichée en première rangée.

Déplacer le curseur dans la version à l'aide des clés flèche UP/DN.

Lorsque les changements sont terminés, faire <ESC> pour retourner à la Section Adresses.

SEULEMENT à la Section Adresses peut-on conserver les changements et les écrire dans le récepteur.

Definition des Parametres

Critères de sélection des modes d'Emulation:

MCDI	Paramètres par défaut
Ademco 685	Paramètres par défaut + Date / Temps = NON
Surgard	Surgard = OUI

CHOIX:

Adresse	Affiche l'adresse mémoire du port tel que sélectionnée par S2	
IRQ	3, 4, 5(défaut), 9, 10, 11, 12, 14	SA-TLR+ aucun IRQ à définir.
Receiver	Numéro de récepteur donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 1)	
Line 1	Numéro de ligne donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 1)	
Line 2	Numéro de ligne donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 2)	
Heartbeat	Yes = activé	No = désactivé (défaut)
	Le récepteur TLR+ peut envoyer un signal de Heartbeat à l'ordinateur toutes les 30 secondes. Lorsque survient un problème au TLR+, ce signal cesse. Ceci indique à l'opérateur de Central qu'il faut réagir rapidement. Ce signal ne s'applique pas en mode émulation Ademco 685.	
Sescoa SS	Yes = activé	No = désactivé (défaut)
	Conflit avec Pulse 4X2 format Checksum	
3x2 au lieu de 4x1	Yes = activé	No = désactivé (défaut)
	Conflit avec 4X1 en Compressed Expanded NE PAS sélectionner avec Compressed Expanded = YES	
Clear Zero	Yes = Zéro enlevé en 3x1 et 4x1	No = zéro présent (défaut)
	Indique au TLR-Plus de ne pas insérer de zéro devant le numéro de compte ni devant le code d'alarme pour les signaux de type 3 x 1 et 4 x 1.	
Exemple:	3 x 1 1234 444 5	Etendu comprimé en 3 x 2 standard Après compression: 123 45
Exemple:	3 x 1 123 1	Standard 3 x 1
Exemple:	4 x 1 1234 1	Standard 4 x 1
Exemple:	3 x 1 and 4 x 1 0123 01 pour 3 x 1 1234 01 pour 4 x 1	<u>sans le choix</u> CLEAR ZERO :
Compressed/ Extended	Yes = Compressed extended 3x1 ou 4x1	(No = défaut)
Exemple:	3 x 1 123 4 444 5	Extended compressed en 4 x 2 standard Après compression: 0123 45

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Exemple:	4 x 1 1234 5 5555 6	Extended compressed en 4 x 2 standard Après compression: 1234 56
Listen-In (3x1,4x2)	Vide ou 1 .. F Définir code pour activer mode Ecoute (Liste-in) en formats 3x1 ou 4x2	
Printer/Buzzer	Yes = Vérifier imprimante sur port TLR+	No= Ne pas vérifier imprimante (défaut)
	Par défaut le récepteur TLR+ ne vérifie pas le statut de l'imprimante reliée à son port. Les données habituelles sont cependant envoyées sur cette ligne d'imprimante.	
	Le code "Yes" ordonne au récepteur TLR de vérifier et faire rapport sur le fonctionnement de l'imprimante qui lui est reliée. La vérification s'applique à la première carte (COM le plus bas) si plus d'une carte est présente dans un ordinateur. Un pont permettant de relier les cartes pour permettre de canaliser l'impression vers une seule imprimante est disponible sur demande.	
	Lorsque le récepteur est mis en mode de vérification d'imprimante (Yes), chaque événement envoyé pour impression active la sonnerie d'alerte. Cette sonnerie doit être arrêtée pour chaque signal en appuyant deux fois sur la clé OFFLINE de l'imprimante. La sonnerie reprend si l'imprimante est laissée à OFFLINE.	
	Ne pas entrer le code "Yes" s'il n'y a pas d'imprimante reliée au récepteur TLR. Ceci risquerait de provoquer de multiples messages d'erreur.	
Wait after O/H	Délai pour amorcer séquence de synchronisation après réponse Off Hook. No = normal, Yes=5 secondes	
2 Rings	(N) Répond après une sonnerie, par défaut.	(Y) Après 2 sonneries
Caller ID PC	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique à l'ordinateur PC [Yes] Envoyer identité téléphonique à l'ordinateur PC	
Caller ID PRN	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus [Yes] Envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus	
Caller ID ALL	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique excepté lors d'erreurs de transmission [Yes] Envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus et à l'ordinateur PC sauf si PRN et Pcont sélectionné autrement	
Date / Time	Yes = activé(Défaut)	No = désactivé
Send year	Yes = Date incluant l'année	No = Date sans l'année (défaut)
	(Yes) indique à TLR+d'ajouter l'année en format: HH:mm __ MMDD[YY] ...	
	(No), par défaut, indique à TLR+d'utiliser le format: MMDD.	
SA-TLR+	Yes = activé (SA-TLR+)	No = désactivé (Défaut=TLR+)
Surgard Mode	Yes = activé	No = désactivé (Défaut)
ACK delay	Délai en seconds pour réception du ACK avant retransmission .. (Mode Surgard seulement)	
Start handshake with	1	1400hz / VFSK
	2	SIA / CFSK
	3	DUAL 1400hz / 2300hz
	4	2300hz
	5	STRATEL
	6	TELIM
	7	ROBOFON

Séquence par défaut est illustrée ci-haut. Inscrire au choix le numéro de la séquence qui doit débiter la trame lorsque le récepteur répond à un appel.
Exercer un soin minutieux au choix de la fréquence d'amorce. Plusieurs types de panneaux s'accordent mal avec certaines fréquences d'amorce.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Initialisation du récepteur TLR+ Logiciel — Version 3.8.0-

Le récepteur TLR Plus transfère les données reçues vers le logiciel de Gestion selon trois modalités.

- Modalité 1: codage natif ou original au TLR Plus
- Modalité 2: Codage en émulation de récepteur Ademco 685
- Modalité 3: Codage en mode SurGard

Les Modalités 1 et 2 sont très semblables de sorte qu'il est possible de passer d'une à l'autre par le même programme: INITLR

La modalité 3 exige un codage très différent des précédents de sorte qu'un programme exclusif doit être utilisé au démarrage. Il s'agit de INIMLR.

Mode Natif et Ademco 685

Exécuter le programme **INITLR** pour avoir accès aux paramètres du récepteur. La configuration de chaque récepteur est affichée individuellement. L'application INITLR prend le temps et la date de l'ordinateur et les reporte en mémoire à chaque exécution. L'information est conservée en permanence jusqu'à modification ou au remplacement de la batterie lithium CMOS.

TLR+ parameters MCDI Inc. (514) 481 1067							
ADDRESS							
XXX-	IRQ	: 5	Wait after O/H	: No	2 Ring	: No	
	Receiver #	: 1	Line 1 #	: 1	Line 2 #	: 2	
	Heartbeat	: No	Extended	: No	Ademco 685	: Yes	
	Caller ID PRN	: No	Caller ID PC	: no	Caller ID ALL	: No	
	Clear zero	: No	Send year	: No	Printer/Buzzer	: No	
<ESC> Exit		<CR> Next field		<PGDN> Next TLR+		<PGUP> Previous TLR+	

Mode Surgard

Exécuter le programme **INIMLR** pour avoir accès aux paramètres du récepteur et transférer les données au logiciel de Gestion en mode émulation SurGard MLR2. La configuration de chaque récepteur est affichée individuellement. L'application INIMLR prend le temps et la date de l'ordinateur et les reporte en mémoire à chaque exécution. L'information est conservée en permanence jusqu'à modification ou au remplacement de la batterie lithium CMOS.

TLR+ parameters MCDI Inc. (514) 481 1067							
ADDRESS							
XXX -	IRQ	: 5	Wait after O/H	: No	2 Ring	: No	
	Receiver #	: 1	Line 1 #	: 1	Line 2 #	: 2	
	Heartbeat	: No	Extended	: No	Date / Time	: Yes	
	ACK delay sec.	: 1	Caller ID PRN	: No	Caller PC	: No	
	Clear zero	: No	Send year	: No	Printer/Buzzer	: No	
<ESC> Exit		<CR> Next field		<PGDN> Next TLR+		<PGUP> Previous TLR+	

En partie haute, à gauche de chaque tableau apparaît le numéro de récepteur.

Pour modifier des paramètres faire Enter. Pour aller à l'affichage d'un autre récepteur faire <PGDN> ou <PGUP>.

Un ordinateur peut recevoir jusqu'à 8 récepteurs. Adresse sélectionnée par commutateur rotatif S2.

CHOIX:

- Address Affiche l'adresse mémoire du port tel que sélectionnée par S2
- IRQ 3, 4, 5(défaut), 9, 10, 11, 12, 14
- 2 Rings (N) Répond après une sonnerie, par défaut. (Y) Après 2 sonneries

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Receiver	Numéro de récepteur donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 1)	
Line 1	Numéro de ligne donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 1)	
Line 2	Numéro de ligne donné à l'ordinateur et l'imprimante 0 à F (défaut = 2)	
Heartbeat	Yes = activé	No = désactivé (défaut)
	Le récepteur TLR+ peut envoyer un signal de Heartbeat à l'ordinateur toutes les 30 secondes. Lorsque survient un problème au TLR+, ce signal cesse. Ceci indique à l'opérateur de Central qu'il faut réagir rapidement. Ce signal ne s'applique pas en mode émulation Ademco 685.	
Extended	Yes = Comprimé étendu 3x1 or 4x1	(No = défaut)
	Exemple:	3 x 1 Etendu comprimé en 4 x 2 standard 123 4 444 5 Après compression: 0123 45
	Exemple:	4 x 1 Etendu comprimé en 4 x 2 standard 1234 5 5555 6 Etendu comprimé: 1234 56
Ademco 685	Yes = Ademco 685 protocole pour ordinateur	No = TLR Plus mode naturel (défaut)
Caller ID PRN	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus [Yes] Envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus	
Caller ID PC	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique à l'ordinateur PC [Yes] Envoyer identité téléphonique à l'ordinateur PC	
Caller ID ALL	[No] Ne pas envoyer identité téléphonique excepté lors d'erreurs de transmission [Yes] Envoyer identité téléphonique à imprimante TLR Plus et à l'ordinateur PC sauf si PRN et Pcont sélectionné autrement	
Clear Zero	Yes = Zéro enlevé en 3x1 et 4x1 No = zéro présent (défaut)	
	Indique au TLR-Plus de ne pas insérer de zéro devant le numéro de compte ni devant le code d'alarme pour les signaux de type 3 x 1 et 4 x 1.	
	Exemple:	3 x 1 Etendu comprimé en 3 x 2 standard 123 4 444 5 Après compression: 123 45
	Exemple:	3 x 1 Standard 3 x 1 123 1
	Exemple:	4 x 1 Standard 4 x 1 1234 1
	Exemple:	3 x 1 and 4 x 1 <u>sans le choix</u> CLEAR ZERO : 0123 01 pour 3 x 1 1234 01 pour 4 x 1
Send year	Yes = Date incluant l'année	No = Date sans l'année (défaut)
	(Yes) indique à TLR+d'ajouter l'année en format: HH:mm __ MMDD[YY] ...	
	(No), par défaut, indique à TLR+d'utiliser le format: MMDD.	
Check Printer	Yes = Vérifier l'imprimante sur le port TLR Plus	No= Ne pas vérifier l'imprimante du TLR+(défaut)
	Par défaut le récepteur TLR+ ne vérifie pas le statut de l'imprimante reliée à son port. Les données habituelles sont cependant envoyées sur cette ligne d'imprimante.	
	Le code "Yes" ordonne au récepteur TLR de vérifier et faire rapport sur le fonctionnement de l'imprimante qui lui est reliée. La vérification s'applique à la première carte (COM le plus bas) si plus d'une carte est présente dans un ordinateur. Un pont permettant de relier les cartes pour permettre de canaliser l'impression vers une seule imprimante est disponible sur demande.	
	Lorsque le récepteur est mis en mode de vérification d'imprimante (Yes), chaque événement envoyé pour impression active la sonnerie d'alerte. Cette sonnerie doit être arrêtée pour chaque signal en appuyant deux fois sur la clé OFFLINE de l'imprimante. La sonnerie reprend si l'imprimante est laissée à OFFLINE.	
	Ne pas entrer le code "Yes" s'il n'y a pas d'imprimante reliée au récepteur TLR. Ceci risquerait de provoquer de multiples messages d'erreur.	

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Rapidité de transmission

1200 bps, sans parité, 8 bits, 1 stop bit

Formats et caractères transmisRéception

Formats	MCDI Acron Ademco L/S expanded Ademco Old Franklin Fast Radionics Expanded Sescoa SS CFSK III SurGard	DTMF Ademco Contact ID Ademco Fast / High Speed DCI Napco Scantronic SIA I - II - ~III Varitech VFSK Robofon	FSK Ademco L/S Standard Ademco Express FBI Super Fast Radionics Standard Sescoa standard Silent Knight Slow/Fast Stratel Telim
Pulse	10,20,40 bps 3x1 - 4x1 - 4x2 10,20,40 bps 4x2 10,20,40 bps 3x1 - 4x1 Extended Fréquences Handshake et kissoff:		Dual Round Checksum Dual Round 1800 Hz / 1900 Hz 1400hz / 2300hz
DTMF	10 char/sec.		
FSK	110 bauds or 300 bauds (SIA, CFSK, VFSK)		Bell 103

Ecoute (Liste-in, Two way voice)

Fonction Ecoute (Listen-in)

Certains panneaux de sécurité permettent à l'opérateur du Central l'écoute du site d'origine de l'appel.

Les panneaux qui offrent la fonction d'Ecoute (Liste-in), après l'envoi du signal, gardent la ligne téléphonique ouverte pour permettre l'écoute à distance du site protégé. La ligne téléphonique sera fermée par l'opérateur au Central ou par le récepteur après une période de grâce.

Critère de la fonction Ecoute(Listen-in)

Le récepteur TLR Plus se place en position d'Ecoute selon les codes émis par le panneau d'origine et le protocole utilisé.

Les protocoles SIA, Contact ID et DTMF 4x3 possèdent leurs codes propres pour signifier l'Ecoute. Voir les fiches techniques propres à chaque panneau d'alarme.

Les protocoles DTMF envoient le code AEx où x peut prendre les valeurs de 0 à F au choix de l'installateur.

Les formats 3x1, 4x2 ne comportent pas de code standard pour amorcer la fonction Liste-in. TLR+ offre au moment du Setup de dénir le code qui convient à l'installation locale.

Réaction du récepteur à la réception d'un code d'Ecoute.

Lors de la réception d'un événement avec un code de la catégorie Ecoute, le TLR Plus garde la ligne téléphonique en attente pour l'opérateur jusqu'à 180 secondes, ou moins de 180 secondes si une tonalité de cadran est entendue.

Activité de l'opérateur en Ecoute(Listen-in)

L'opérateur est informé par le logiciel de gestion du Central de l'arrivée d'un événement de type Ecoute. L'opérateur doit, dans un délai maximum de 180 secondes, saisir la ligne. Après ce délai, le TLR Plus fermera la ligne téléphonique.

Lorsque la ligne téléphonique est saisie par l'opérateur dans le délai prescrit, la fermeture de cette ligne par le récepteur n'aura aucun effet.

L'opérateur peut dégager le TLR Plus de la ligne en faisant une tonalité quelconque au cadran. Le TLR Plus laissera la ligne avant le délai de 180 secondes uniquement à la réception de la tonalité de cadran.

Pour fermer la communication avec le site protégé, après la période de 180 secondes, il suffit de fermer le téléphone, le TLR Plus n'étant plus en fonction de rétention de ligne.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Transmission à ordinateur et imprimante en mode TLR Plus naturel

Pulse, DTMF, FSK

FORMAT 3x1, 4x1

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_ØA<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_A<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCC_A<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_ØCCC_AZ<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZ<CR>
```

Défaut
Option 4x1 par INITLR
Option 3x1 par INITLR
Option 3x1 étendu comprimé 4x2
Option 4x1 étendu comprimé 4x2
Option zéro éliminé 3x1,4x1, étendu

FORMAT 4x2

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZ<CR>
```

FORMAT 4x3 (SESCOA SS)

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZZ[Z]<CR>
```

SESCOA SS non supporté

FORMAT 4x3 (SUR GARD)

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZZ<CR>
```

FORMAT ADEMCO HIGH SPEED

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AAAA_AAAA_A<CR>
```

FORMAT ACRON

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AAAAAAAAA<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCC_AAAAAAAAA<CR>
```

FORMAT FBI SUPER FAST

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_A Z[ZZ]<CR>
```

FORMAT CONTACT ID

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_18_TAAA_GG_ZZZ<CR>
```

FORMAT MODEM SIA

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_ [#CCCCC|EAAZZZ/AAZZZ/AAZZZ]<CR>
<LF>RL_ [#CCCCC|EAAZZZ/AAZZZ/AAZZZ]<CR>
```

Mode naturel
Ademco 865 émulation

FORMAT MODEM CFSK / VFSK (IDEM À 4 x 2)

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZ<CR>
```

CALLER ID

Signal d'identification téléphonique. Ajouter au code d'événement Exemples

```
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_AZ{T...T}<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_CCCC_18_TAAA_GG_ZZZ {T...T}<CR>
HH:mm_ MM/DD[YY] _ _ RL_ [#CCCCC|EAAZZZ/AAZZZ/AAZZZ]{T...T}<CR>
```

Ajouté à 4x2
Ajouté à Contact ID
Ajouté à SIA

Heartbeat

```
@<CR>
```

Signal envoyé à l'ordinateur tous les 30 secondes si choix activé.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Définitions des codes:

HH	:	Heure	
:	:	Caractère ":"	
mm	:	Minute	
DD	:	Jour	
-	:	1 espace	
--	:	2 espaces	
MM	:	Mois	
[YY]	:	Année [Présente/Absente]	(TLR+ Option)
/	:	Caractère "/"	
R	:	Récepteur #	(TLR+ Option)
L	:	Ligne #	(TLR+ Option)
C	:	Compte #	
A	:	Code d'événement ou modificateur	
Z	:	Zone	
G	:	Groupe (Partition)	
T	:	Type(E or R)	(Contact ID)
Ø	:	Zéro	
<CR>	:	EOS	(Carriage Return)
<ACK>	:	Retransmission à ordinateur aux 2 secondes	jusqu'à réception de ACK par TLR+ (ACK=06H ou \$06).
@	:	Signal Heartbeat	(TLR+ Option)
T...T	:	Téléphone # de Caller ID	
[:	Début de (SIA)	
]	:	Fin de (SIA)	
	:	Séparateur de champ	
#	:	Code d'identification de compte (SIA)	
E	:	Bloc de fonction (SIA)	
/	:	Code de données et séparateur (SIA)	
<LF>	:	Line Feed	

Information envoyée à l'ordinateur

	HH:MM	MM/DD/YY]	RL	Account	XY	
Imprimante	Temps	Date	Récepteur	compte	01	Problème d'imprimante Reset d'imprimante
	Temps	Date	Récepteur	compte	02	
Vérification ligne téléphone	Temps	Date	Récepteur	compte	03	Erreur ligne 1 Reset ligne 1
	Temps	Date	Récepteur	compte	04	
Vérification ligne téléphone	Temps	Date	Récepteur	compte	05	Erreur ligne 2 Reset ligne 2
	Temps	Date	Récepteur	compte	06	
Batterie externe backup	Temps	Date	Récepteur	compte	07	Batterie externe faible Batterie externe normale
	Temps	Date	Récepteur	compte	08	
Batterie CMOS RAM	Temps	Date	Récepteur	compte	09	Batterie CMOS faible Batterie CMOS normale
	Temps	Date	Récepteur	compte	0A	
Message transmission	Temps	Date	Récepteur	0000	00	Erreur transmission Format SIA
	Temps	Date	Récepteur	[#0000]ABAD TRANSMISSION]		

Transmission à ordinateur et imprimante en mode ADEMCO 685 émulation

Voir ADEMCO 685 standards User Manual pour information sur la transmission.

Messages de TLR Plus à port d'imprimante TLR Plus:

Lorsque l'ordinateur cesse de répondre
Lorsque l'ordinateur revient

"Computer absent" est envoyé au port parallèle de TLR Plus
"Computer restore" est envoyé au port parallèle de TLR Plus

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+
Transmission à un autre ordinateur (PC685.EXE)

Application DOS dédiée à la saisie et retransmission des données reçues par le récepteur TLR / TLR+.

La saisie se fait sur le BUS de l'ordinateur hôte du récepteur et la retransmission passe par le port COM1. La transmission est en mode émulation d'Ademco685. Aucune autre fonction du récepteur Ademco 685 n'est émulée aux fins de ce transfert de données.

Mise en place

Installer dans un ordinateur muni d'un ou plusieurs récepteurs TLR / TLR+

Exécuter : PC685 [N] N vitesse en bauds, de COM1. Autres paramètres par défaut: Non, 8 bits, 1 stop bit

Définition (Bauds):	0	=	9600		3	=	1200
	1	=	4800		4	=	600
	2	=	2400				

Exemple: "PC685 3" (1200 bps)

La réception provient exclusivement de TLR/ TLR+

La sortie passe par COM1

L'imprimante est requise sur LPT1

Positions fixes de TLR / TLR+:	Carte 1:	COM2 / IRQ3
	Carte 2:	COM3 / IRQ4
	Carte 3:	COM4 / IRQ5

Commandes: <Halt-Q> Sortie <T> test système

Test Système: Idem à A685

[<T> Test Système]

```
08:39      97/07 10RCVD 555 555 9
08:39      97/07 10RCVD 555 555 9
08:39      COMPUTER ABSENT
08:39      97/07 10RCVD 555 555 9
```

Cheminement des données

Les données sont systématiquement transmises au port COM1, à l'écran de l'ordinateur, à l'imprimante.

Le Heartbeat est transmis seulement au port COM1.

La transmission est continue sur réception du signal ACK via COM1. Si aucun ACK n'est reçu, une seconde transmission est amorcée. Si aucune réponse n'est reçue après cette seconde transmission l'intervention de l'opérateur est demandée par signal beep.

Le signal beep peut être arrêté en appuyant sur une touche du clavier.

Pour corriger la situation, l'opérateur doit suivre les procédures administratives du Central.

Le transfert de données vers COM1 redémarre lorsque le signal ACK est reçu .

Fin

Garantie

Les logiciels de la compagnie **MCDI Inc.** sont sujets à une garantie limitée d'une année. Durant cette période, le service effectué pendant les heures ouvrables est sans frais. Le matériel électronique est sujet à une garantie limitée de cinq ans. Il est réparé ou échangé, sans frais, lorsque retourné, port payé, à nos bureaux. La garantie ne s'applique pas aux produits défectueux suite à une utilisation incorrecte ou abusive.

Les logiciels peuvent être mis sous contrat de service étendu dès leur achat. A la fin de la période de garantie, un contrat de service régulier ou étendu est offert. Ce contrat inclut la mise à jour à la version la plus récente du logiciel. Les dommages causés par des surcharges électriques ne sont pas couverts par la garantie

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Conformité légale et AvertissementUnited States Regulation FCC Warning

Radio/TV interference

This device is not equipped with dialing equipment.

Telephones equipped with electronic dialing keys generate and use radio frequency energy, and if not installed and used properly and in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception.

NOTE: This device has been tested and found to comply with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

If your device causes interference, one of the following measures may correct the problem:

- Reorient or relocate the receiving TV or radio antenna, when this may be done safely.
- To the extent possible, move the device and the radio or television farther away from each other, or connect the computer with the device and the radio or television to outlets on separate circuits.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

NOTE: FCC registration does not constitute an expressed or implied guarantee of performance.

Right of the Telephone Company

If this device causes harm to the telephone network, the telephone company may stop your service temporarily or ask you to remove your equipment until the problem is resolved. If possible, they will notify you in advance. If advance notice is not practical, you will be notified as soon as possible and be given the opportunity to correct the situation. You will also be informed of your right to file a complaint with the FCC.

Your telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the proper function of this device. If they do, you will be notified in advance to give you an opportunity to maintain uninterrupted telephone service.

Federal Communication Commission (FCC) Notice

FCC Registration Number: This device complies with Part 68, Rules and Regulations, of the FCC for direct connection to the Public Switched Telephone Network (the FCC registration number and REN number appear on a sticker). If requested, this information must be provided to the telephone company.

Your connection to the telephone line must comply with these FCC rules:

- Use only an FCC standard RJ11W/RJ14W or RJ11C/RJ14C network interface jack and FCC compliant line cord and plug to connect to the telephone line. (To connect the device press the small plastic tab on the plug at the end of the telephone's line cord. Insert into a jack until it clicks. To disconnect, press the tab and pull out.)
- If a network interface jack is not already installed in your location, you can order one from your telephone company. Order RJ11W/RJ14W for wall mounted telephones or RJ11C/RJ14C for desk/table use. In some states, customers are permitted to install their own jacks.
- This device may not be connected to a party line or coin telephone line. Connection to Party Line Service is subject to state tariffs (contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information).
- It is no longer necessary to notify the telephone company of your device's Registration and REN number however, you must provide this information to the telephone company if they request it.
- If trouble is experienced with this equipment, for repair or warranty information please contact:
Local dealer or
MCDI Inc.
86 Claude-Champagne Avenue, Montreal, QC Canada H2V 2X1
Telephone: (514) 481-1067 Fax: (514) 481-1487
- If the equipment is causing harm to the telephone network, the telephone company may request that you disconnect it until the problem is resolved.
- This device does not have any serviceable parts. Repair or exchange must be made by the manufacturer or its representatives.

Signaling method: This device does not dial out.

Ringer Equivalence Number: The FCC Registration label (on the device) includes a Ringer Equivalence Number (REN) which is used to determine the number of devices you may connect to your telephone line. A high total REN may prevent telephones from ringing in response to an incoming call and may make placing calls difficult. In most areas, a total REN of 5 should permit normal telephone operation. To determine the total REN allowed on your telephone line, consult your local telephone company.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Hearing aids This device does not convert the signal for human hearing.

Programming Emergency numbers: This device does not dial out.

Important safety instructions

When using the device, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electrical shock and injury to persons including the following:

1. Read and understand all instructions.
2. Follow the warnings and instructions marked on the product.
3. This device is installed in a computer. This work should be done by a qualified computer technician.
4. Avoid using during electrical storm. There may be a remote risk of electrical shock from lightning.
5. CAUTION: Do not use sharp instruments during installation procedure to eliminate the possibility of accidental damage to the device, the computer or the cord.
6. Save these instructions.

Europe Declaration CE de Conformité

Fabricant::

MCDI (MC Développement International Inc.)

Adresse: 86, avenue Claude-Champagne
Montréal, Québec
Canada
H2V 2X1

Nom du signataire: Yves Méthot
Qualité: Président

Produit: MCDI-TLR+ récepteur d'alarmes

Le produit identifié ci-dessus est déclaré conforme aux dispositions de:

- La directive de Conseil de l'Union Européenne du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la Compatibilité Electromagnétique (89/336/CEE) (JOCE 23.05.89 L-139/19-26), telle qu'amendée par la directive 9(3/68/EEC)

Cette conformité est présumée par la référence aux spécifications suivantes:

EN50082-1:1992 --- EN55022 CLASSE A --- EN 60555 PARTIES 2 & 3 ---EN41003:1993 --- BAPT Note 48 révision 5
EN60950/IEC Ed 2 Amendement No 1 1992, Amendement No 2 1993, Amendement No 3 1996

Signé ce 7e jour de janvier 1997

MCDI Inc.

Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Europe EN41003 Avis Application Note 48,version 5

1) La puissance requise par l'ordinateur et la totalité des cartes installées dans l'ordinateur, avec les appareils auxiliaires, ne doit pas excéder la puissance spécifiée pour l'ordinateur.

La puissance requise par le récepteur TLR+

De l'ordinateur	12V cc	600 mA max.
De batterie externe (attente)	6V cc	500 mA
Voltage de charge	6.7 Volts cc	500 mA (Limite de courant)

2) Il est essentiel que, lorsque d'autres cartes utilisant ou générant des voltages excessifs, sont insérées, les distances minima aussi bien en ligne directe qu'en suivi de paroi de boîtier, selon les spécifications du tableau, soient respectées. Un voltage excessif est défini comme tel s'il dépasse 42.4V crête c.a. ou 60V c.c. En cas de doute obtenir l'avis d'un ingénieur spécialisé avant d'insérer d'autres cartes dans l'ordinateur.

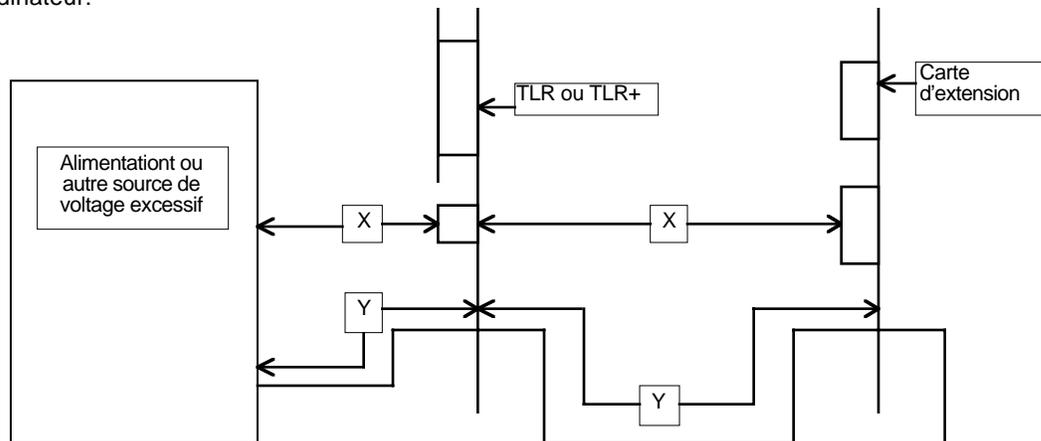
3) Le matériel doit être installé de façon telle que, sauf le lien avec l'ordinateur, les distances directes et de suivi avec l'armature soient respectées entre la carte et tout autre composante qui utilise ou génère un voltage selon la table ici-bas. La plus grande distance montrée entre parenthèses s'applique lorsque l'environnement à l'intérieur de l'ordinateur devient conducteur par la pollution ou pollution sèche pouvant devenir conductive à cause de la condensation. Le défaut de respecter les distances prescrites rend l'approbation invalide.

4) L'interface analogue de télécommunication doit être reliée au réseau de télécommunication pouvant être porteur de voltages dangereux. Le cordon téléphonique doit être débranché du réseau tant que la carte n'est pas installée dans l'ordinateur qui assure la protection de l'opérateur. Si l'ordinateur doit être ouvert subséquemment, le cordon de branchement au réseau de télécommunication doit être débranché avant tout.

Tableau:

Distance directe (mm)	Distance suivi armature (mm)	Voltage utilisé ou généré par ordinateur ou autres cartes
X	Y	
2.0	2.4 (3.8)	Jusqu'à 50 Vrms ou Vcc
2.6	3.0 (4.8)	Jusqu'à 125 Vrms ou Vcc
4.0	5.0 (8.0)	Jusqu'à 250 Vrms ou Vcc
4.0	6.4 (10.0)	Jusqu'à 300 Vrms ou Vcc
Pour ordinateur / cartes d'extension dans l'ordinateur utilisant ou générant des voltages au delà de 300V (rms ou cc), l'avis d'un ingénieur spécialisé en sécurité des télécommunications doit être obtenu avant installation.		Au dessus de 300 Vrms ou Vcc

Ordinateur:



Guide d'installation pour Récepteurs d'alarmes TLR+ et SA-TLR+

Fiche technique du TLR+

Description

Le **MCDI-TLR+** est une version enrichie du MCDI-TLR, le populaire récepteur d'alarmes pour ordinateur PC.

Le TLR+, basé sur une puce haute performance, s'installe dans un ordinateur IBM™ ou PC compatible PC - AT, 386, 486 ou Pentium™ munis de boîtier standard.

Peut être relié à deux lignes téléphoniques, sans aucune limitation de nombre de clients. Il est muni d'un port d'imprimante parallèle compatible IBM™ indépendant de l'ordinateur.

Muni d'une mémoire étendue, un circuit modem rapide, une communication PC améliorée, détection de ligne morte et identificateur d'appelant, le TLR+ s'avère incontournable pour la création d'un Central d'alarmes intégré.

Certification:

FCC(USA), IC(Canada), CE-Sécurité (Europe), CE-0560 Telecom (Europe), ICT D800-428K (Allemagne), IBPT TC970587 (Belgique) .

Spécifications

Communications:

Le TLR+ contient un connecteur téléphonique de type RJ14 pour 1 ou 2 lignes. Fil avec connecteur RJ11 fourni

Type	:	Pulse, DTMF, FSK
Vitesse réception	:	10, 20, 40 pps DR / CS
Handshake and Kissoff	:	1400Hz / 2300Hz/2225Hz
Frequence pulse/Telim	:	1800Hz / 1900H//1100Hz

Protocoles de réception:

Acron	Radionics 6500
Ademco:	Radionics étendu
- Slow/Fast;	Sescoa Slow
- Contact ID;	Sescoa Standard
- Extended;	SIA
- Express;	Contact ID
- High Speed	- comprimé & converti
CFSK, VFSK	Silent Knight Slow
MCDI-Take-a-look	SurGard
FBI Super Fast	Napco Point ID
3x1	3x1 étendu
4x1	3x1 étendu comprimé 4x2
4x1 extended	4x1 étendu comprimé 4x2
4x2	Zéro enlevé 3x1, 4x1, étendu.
Optex's Varitech	C&K: Bell 103A2 or CCIT on option
For Germany and Scandinavia, as Pulse replacement:	
Telim	Robofon

Sortie imprimante:

- Connecteur standard DB25 Centronics Interface parallèle.

Lien de TLR+ permet une imprimante pour tous les récepteurs TLR+ et TLR d'un PC.

Conservation d'événements:

Le TLR+ peut enregistrer 800 événements (mode Naturel), 1000 événements (mode Ademco 685).

Nouveautés

- Reçoit SIA, CFSK,VFSK
- Mémoire interne pour 800 À 1000 événements
- Identification d'appels (Option)
- Batterie CMOS Lithium pour mémoire non volatile
- Détection de ligne morte
- Jusqu'à 8 récepteurs par PC
- Offre la retransmission par logiciel
- Configuration d'adresse et d'IRQ
- Sonnerie d'alerte intégrée
- Supervision de batterie de secours
- Sélection modes interface au logiciel
- Ecoute (Listen-in)
- Affichage et contrôle à distance (Option)

Puissance:

De l'ordinateur +12V:	600 mA max.
De batterie 6 V (Backup):	500 mA

Port & IRQ:

L' adresses de port est configurée par commutateur rotatif et celle d'IRQ par programmed 'initialisation:

- COM 1 , 2, 3, ou 4 et jusqu'à 16 adresses
- IRQ 2, 3, 4, 5, 9, 12, 14, 15.

Alimentation de secours par pile:

Le TLR+ maintient et supervise la charge d'une batterie externe de 6-Volt (non fournie).

Voltage de charge	6.7 Volts
Courant de charge(Limite)	500 mA

Spécifications de station:

- Ordinateur IBM™ ou Compatible AT, 386, 486 ou Pentium™ avec boîtier standard, bus ISA, 640Kbytes RAM, Port libre et DOS Version 3.1 ou + ou Windows
- Imprimante avec interface parallèle Centronics et cable avec connecteur DB25.

Logiciel de gestion des signaux d'alarme:

TLR+ communique au choix avec les Logiciels en mode Natif, en mode émulation d'Ademco 685 ou en mode émulation SurGard™ MLR2.

Optional remote control

- Affichage et contrôle à distance (Optionnel)
- Affriche signaux entrants et contrôles.
- Paramètre et contrôle TLR+ ou SA-TLR+.
- Alimenté par TLR+ ou SA-TLR+.
- Appareil venant dans un boîtier externe au SA-TLR+.
- Utilisation avec TLR+: s'insère dans la fente CD du PC.