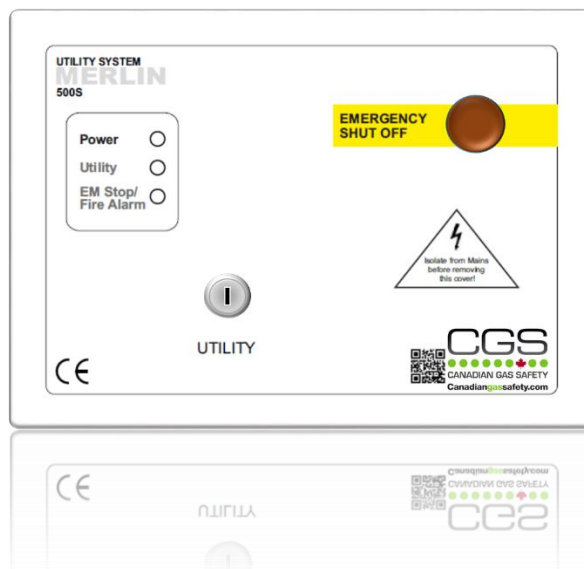




Merlin 500S

Utility Isolation Controller



User Guide



Please read this guide carefully and retain for future use.

The Merlin 500S is an isolation panel with UTILITY output. It is designed to provide an effective way of isolating gas, water, electricity, oil etc. by means of a key switch on the panel or by the operation of the emergency shut off button and can be integrated with a BMS, fire alarm and remote emergency shut-off buttons.












The information contained within this manual should be referenced for typical installation and operation only. For specific requirements that may deviate from the information in this guide – contact your supplier.

CONTENT

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
Installation.....	4
General Information.....	4
Fixing - Mounting.....	4
Board Overview.....	4
BMS Integration	5
Auto Reset.....	5
Fire Alarm Integration.....	5
Operation.....	6
System On & Off	6
Emergency Shut Off.....	6
LED Status	6
General Maintenance	6

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

-  Before any installation, use or maintenance read this manual carefully.
-  The information contained within this manual should be referenced for typical installation and operation only.
-  For site specific requirements that may deviate from the information in this guide – contact your supplier.
-  If this device is used in a manner not specified by the manufacturer, the safety provided by the device may be impaired.
-  This device is designed for indoor operation only.
-  The internal fuse should be replaced only with the same type. Anti-surge fuse 3.15A 250Vac 5x20.
-  It is recommended that this device be commissioned upon installation and serviced annually.
-  This device requires a continual supply of electrical power – it will not work without power.
-  Your product should reach you in perfect condition, if you suspect it is damaged, contact your supplier.

Manufacturer's Warranty

Warranty Coverage: The manufacturer warrants to the original consumer purchaser, that this product will be free of defects in material and workmanship for a period of three (3) years from date of purchase.

The manufacturer's liability hereunder is limited to replacement of the product with repaired product at the discretion of the manufacturer. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, tampering or other causes not arising from defects in material or workmanship.

This warranty extends to the original consumer purchaser of the product only.

Disclaimers: Any implied warranties arising out of this sale, including but not limited to the implied warranties of description, merchantability and intended operational purpose, are limited in duration to the above warranty period. In no event shall the manufacturer be liable for loss of use of this product or for any indirect, special, incidental or consequential damages, or costs, or expenses incurred by the consumer or any other user of this product, whether due to a breach of contract, negligence, strict liability in tort or otherwise. The manufacturer shall have no liability for any personal injury, property damage or any special, incidental, contingent or consequential damage of any kind resulting from gas leakage, fire or explosion. This warranty does not affect your statutory rights.

Performance: During the above warranty period, your product will be replaced with a comparable product if the defective product is returned together with proof of purchase date. The replacement product will be in warranty for the remainder of the original warranty period or for six months – whichever is the greatest.



Information on waste disposal for consumers of electrical & electronic equipment.

When this product has reached the end of its life it must be treated as Waste Electrical & Electronics Equipment (WEEE). Any WEEE marked products must not be mixed with general household waste, but kept separate for the treatment, recovery and recycling of the materials used. Please contact your supplier or local authority for details of recycling schemes in your area.

Installation

General Information

The Merlin 500S is an isolation panel with UTILITY output. The 500S is designed to provide an effective way of isolating gas, water, electricity, oil etc. by means of a key switch on the panel or by the operation of the emergency shut off button. The 500S can be integrated with a BMS, fire alarm and remote emergency shut-off buttons.

- ⚠ It is recommended that the user reads this guide before using the system.
- ⚠ Please do not attempt to operate the unit until the contents of this document have been read and are thoroughly understood.

Fixing - Mounting

The control panel is designed for surface mounting using 4 mounting screws. Removing the cover on the panel gives access to the circuit board. The PCB should be removed before drilling entry holes into the case. A flush mount kit is available, comprising of a mounting bracket and decorative surround strip.

- ⚠ Take care when making connections to high voltage connectors!
- ⚠ Any damage attempting to remove the circuit board may void any warranty!
- ⚠ All Class 2 wiring is to be installed within flexible tubing to maintain segregation between circuits!
- ⚠ Wiring of different circuits shall be separated by means of routing, clamping or barrier!

Board Overview

1. UTILITY 1

Utility Power Output, 110-120VAC, Max 3A. 50-60Hz.

2. POWER

Mains Electrical Input 110-120VAC Single Phase. 50-60Hz.

3. AUTO RESET & BMS

Configuration Switches - See sections: BMS Integration & Auto reset.

4. EM REMOTE

This terminal is for remote emergency shut-off buttons and detailed on the circuit board as [EM REMOTE]. This is linked out as a factory setting. Remote emergency shut-off buttons should be volt free and wired to the Merlin 500S using a plenum security cable, white, 18/2 (18AWG 2 conductor), stranded, CMP or similar.

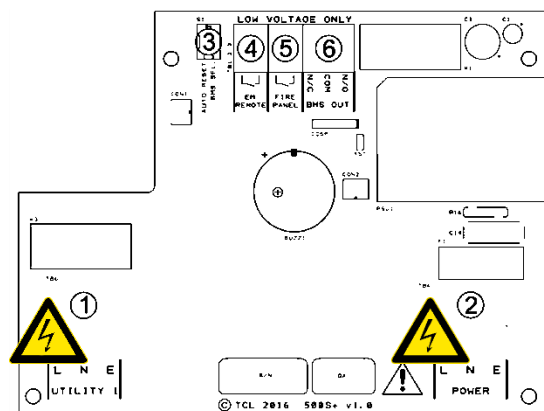
5. FIRE PANEL

The terminal for fire alarms is detailed on the circuit board as [FIRE PANEL]. This connections is linked out as a factory setting. Fire alarms should be volt free and wired to the Merlin 500S using two-core cable.

6. BMS OUT

Terminal connections are available on the circuit board for Building Management systems etc.

Detailed on the circuit board as [BMS OUT - N/C, COM and N/O] (Normally Closed / Common / Normally Open). These are volt free connections. This is a relay that changes state in alarm or when the utility is on/off.



BMS Integration



AUTO RESET
BMS SEL

The Merlin 500S can be integrated with a BMS to make or break a circuit on utility status on/ off. This will tell the BMS whether or not power is being sent to the utility.

There is a dip-switch located on the circuit board labelled [BMS SEL]. This is factory set to 'OFF' which signals the BMS on Utility status on/off.

When switched to 'ON', the 500S will only signal the BMS on a fault, i.e. emergency stop pressed.

Auto Reset



AUTO RESET
BMS SEL

The Merlin 500S has an auto reset feature.

There is a dip-switch located on the circuit board labelled [AUTO RESET]. This is factory set to 'OFF'.

When the power is restored after the power loss, the panel has to be restarted manually.

Upon installation, this can be switched to 'ON' - this will instruct the system to restart automatically when power is restored in the event of a power cut/failure.

Fire Alarm Integration

The Merlin 500S can be integrated with a fire alarm to close the utility automatically in the event of a fire.

The volt free fire alarm signal can be wired in series with any remote emergency shut off buttons. If there are no remote emergency stop buttons being installed, wire this directly to the 500S terminal marked [EM REMOTE].

Operation

System On & Off

When the control panel is powered, the [POWER] LED will illuminate. Turn the UTILITY key switch on, the [UTILITY] LED will illuminate green. To turn the utility off, turn the key switch off.

Emergency Shut Off

The emergency shut off button is located on the front of the panel.

There is also a facility for remote shut off buttons to be wired in series on the circuit board – see [EM REMOTE].

The emergency shut off button(s) will cut off the utility supply when activated.

To reinstate the system, the emergency shut off button(s) will need to be reset and the panel restarted.

LED Status

● Power

When the system is connected to the mains supply, the Power LED will illuminate.

● Utility

When the UTILITY key switch is OFF or an emergency shut off button has been pressed, the UTILITY LED will be OFF. GREEN = Utility ON OFF = Utility OFF

● EM Stop/ Fire Alarm

If an emergency shut off button (either remote or on the panel) is pressed or the fire alarm panel has been activated, the LED will illuminate AMBER and the UTILITY will be turned off. The EM Stop button must be re-set before restarting the system.



General Maintenance

Keep your device in good working order - follow these basic principles;

- Remove any dust/debris from the outer enclosure regularly using a slightly damp cloth.
- Never use detergents or solvents to clean your device.
- Never spray air fresheners, hair spray, paint or other aerosols near the device.
- Never paint the device. Paint will seal vents and interfere with the device.

Page intentionally left blank

Installation Details

Please pass this manual to the system owner / user.

Date of Installation:	
Installation Location:	
Organisation:	
Stamp / Signature of the installer:	

Canadian Gas Safety

info@canadiangassafety.com

Telephone: 647-577-1500

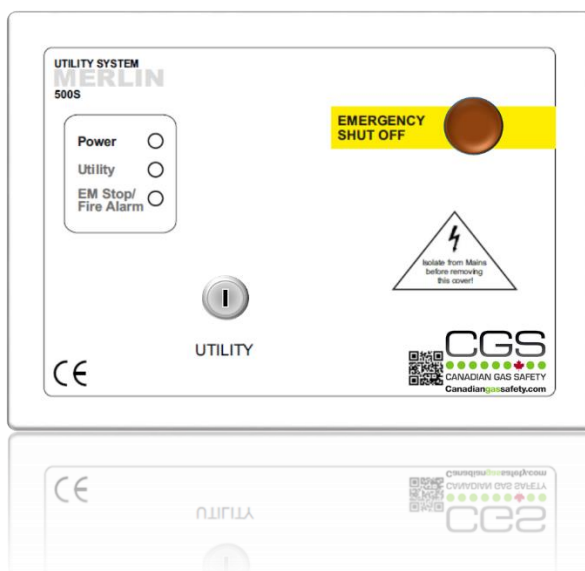


Canadian Gas Safety is the owner of this document and reserves all rights of modification without prior notice.



Merlin 500S

Contrôleur d'isolation des services



Guide de l'utilisateur



Veuillez lire attentivement ce guide et le conserver pour une utilisation ultérieure.

Le Merlin 500S est un panneau d'isolation avec une sortie SERVICES. Il est conçu pour fournir un moyen efficace d'isoler le gaz, l'eau, l'électricité, le pétrole, etc. au moyen d'un interrupteur à clé sur le panneau ou par l'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence et peut être intégré avec un BMS, une alarme incendie et des boutons d'arrêt d'urgence à distance.












Les informations contenues dans ce manuel doivent être référencées pour une installation et un fonctionnement typiques uniquement.

Pour les exigences spécifiques qui peuvent s'écarter des informations contenues dans ce guide, contactez votre fournisseur.

Table des matières

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	3
INSTALLATION	4
Informations générales.....	4
Fixation - Montage.....	4
Vue d'ensemble du tableau.....	4
Intégration du BMS	5
Réinitialisation automatique.....	5
Intégration de l'alarme incendie	5
INSTALLATION	6
Système Marche et Arrêt.....	6
Arrêt d'urgence	6
Statut des DEL	6
Maintenance générale.....	6

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

-  Avant toute installation, utilisation ou maintenance, lisez attentivement ce manuel.
-  Les informations contenues dans ce manuel doivent être référencées pour une installation et un fonctionnement typiques uniquement.
-  Pour les exigences spécifiques au site qui peuvent s'écarter des informations contenues dans ce guide, contactez votre fournisseur.
-  Si cet appareil est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la sécurité assurée par l'appareil peut être compromise.
-  Cet appareil est conçu pour fonctionner uniquement à l'intérieur.
-  Le fusible interne ne doit être remplacé que par un fusible du même type. Fusible antisurtension 3,15 A 250 V ca 5x20.
-  Il est recommandé de mettre cet appareil en service dès son installation et de le faire réviser chaque année.
-  Cet appareil nécessite une alimentation électrique continue - il ne fonctionnera pas sans courant.
-  Votre produit doit vous parvenir en parfait état, si vous pensez qu'il est endommagé, contactez votre fournisseur.

Garantie du fabricant

Couverture de la garantie : Le fabricant garantit à l'acheteur d'origine que ce produit est exempt de tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat.

La responsabilité du fabricant est limitée au remplacement du produit par un produit réparé, à la discrétion du fabricant. Cette garantie est nulle si le produit a été endommagé par un accident, une utilisation déraisonnable, une négligence, une altération ou d'autres causes ne résultant pas d'un défaut de matériau ou de fabrication.

Cette garantie s'étend uniquement au premier acheteur consommateur du produit.

Avis de non-responsabilité : Toutes les garanties implicites découlant de cette vente, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de description, de qualité marchande et de finalité opérationnelle prévue, sont limitées dans le temps à la période de garantie ci-dessus. En aucun cas, le fabricant ne peut être tenu responsable de la perte d'utilisation de ce produit ou de tout dommage indirect, spécial, accessoire ou consécutif, ou des coûts ou dépenses encourus par le consommateur ou tout autre utilisateur de ce produit, que ce soit en raison d'une rupture de contrat, d'une négligence, d'une responsabilité stricte en matière délictuelle ou autre. Le fabricant n'est pas responsable des dommages corporels, des dommages matériels ou de tout dommage spécial, accessoire, éventuel ou consécutif de quelque nature que ce soit résultant d'une fuite de gaz, d'un incendie ou d'une explosion. Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.

Performance : Pendant la période de garantie ci-dessus, votre produit sera remplacé par un produit comparable si le produit défectueux est renvoyé avec la preuve de la date d'achat. Le produit de remplacement restera sous garantie pour le reste de la période de garantie initiale ou pour six mois - selon la période la plus longue.



Informations sur l'élimination des déchets pour les consommateurs d'équipements électriques et électroniques.

Lorsque ce produit a atteint sa fin de vie, il doit être traité comme un déchet d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Les produits marqués DEEE ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers généraux, mais conservés séparément pour le traitement, la récupération et le recyclage des matériaux utilisés. Veuillez contacter votre fournisseur ou votre autorité locale pour obtenir des détails sur les programmes de recyclage dans votre région.

INSTALLATION

Informations générales

Le Merlin 500S est un panneau d'isolation avec une sortie SERVICES. Le 500S est conçu pour fournir un moyen efficace d'isoler le gaz, l'eau, l'électricité, le pétrole, etc. au moyen d'un interrupteur à clé sur le panneau ou par l'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence. Le 500S peut être intégré à un système de gestion des bâtiments, à une alarme incendie et à des boutons d'arrêt d'urgence à distance.

- ⚠ Il est recommandé à l'utilisateur de lire ce guide avant d'utiliser le système.
- ⚠ Veuillez ne pas essayer de faire fonctionner l'appareil avant d'avoir lu et compris le contenu de ce document.

Fixation - Montage

Le panneau de commande est conçu pour un montage en surface à l'aide de 4 vis de fixation. En retirant le couvercle du panneau, on accède au circuit imprimé. Le PCB doit être retiré avant de percer des trous d'entrée dans le boîtier. Un kit d'encastrement est disponible, comprenant un support de montage et une bande décorative.

- ⚠ Faites attention aux branchements sur des connecteurs à haute tension!
- ⚠ Toute tentative de retirer la carte de circuit imprimé peut annuler toute garantie!
- ⚠ Tout le câblage de classe 2 doit être installé dans des tubes flexibles pour maintenir la séparation entre les circuits!
- ⚠ Le câblage des différents circuits doit être séparé au moyen d'un routage, d'un serrage ou d'une barrière!

Vue d'ensemble du tableau

1. UTILITY 1

Puissance de sortie des services, 110-120VCA, Max 3A. 50-60 Hz.

2. POWER

Entrée électrique du réseau 110-120VCA monophasé. 50-60 Hz.

3. AUTO RESET & BMS SWITCH

Commutateurs de configuration - Voir les sections : Intégration BMS et réinitialisation automatique.

4. EM REMOTE

Ce terminal est destiné aux boutons d'arrêt d'urgence à distance et est indiqué sur le circuit imprimé comme [EM REMOTE]. Il s'agit d'un réglage d'usine. Les boutons d'arrêt d'urgence à distance doivent être libres de potentiel et reliés au Merlin 500S par un câble de sécurité de plénum, blanc, 18/2 (conducteur 18AWG 2), toronné, CMP ou similaire.

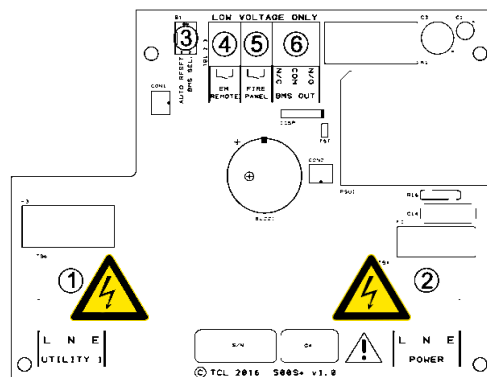
5. FIRE PANEL

Le terminal pour les alarmes incendie est détaillé sur le circuit imprimé comme [FIRE PANEL]. Ces connexions sont reliées comme un réglage d'usine. Les alarmes incendie doivent être sans tension et câblées au Merlin 500S à l'aide d'un câble à deux conducteurs.

6. BMS OUT

Les connexions des terminaux sont disponibles sur le circuit imprimé pour les systèmes de gestion des bâtiments, etc.

Détaillées sur le circuit imprimé comme [BMS OUT - N/C, COM et N/O] (Normalement fermé / Commun / Normalement ouvert). Il s'agit de connexions sans volt. Il s'agit d'un relais qui change d'état en cas d'alarme ou lorsque le service est en marche/arrêté.



Intégration du BMS



AUTO RESET
BMS SEL

Le Merlin 500S peut être intégré à un système de gestion des bâtiments pour établir ou interrompre un circuit en fonction de l'état du service. Le BMS saura ainsi si l'électricité est envoyée ou non à la compagnie d'électricité.

Il y a un commutateur dip sur la carte de circuit imprimé étiqueté [BMS SEL]. Il est réglé en usine sur « OFF », ce qui signale au BMS le statut du service en marche/arrêté.

Lorsqu'il est mis en marche, le 500S ne signale au BMS qu'un défaut, c'est-à-dire un arrêt d'urgence.

Réinitialisation automatique



AUTO RESET
BMS SEL

Le Merlin 500S est doté d'une fonction de réinitialisation automatique.

Il y a un commutateur dip sur la carte de circuit imprimé étiqueté [AUTO RESET]. Il est réglé en usine sur « OFF ».

Lorsque le courant est rétabli après la perte de puissance, le panneau doit être redémarré manuellement.

Lors de l'installation, il peut être mis sur « ON », ce qui indique au système de redémarrer automatiquement lorsque le courant est rétabli en cas de coupure ou de panne de courant.

Intégration de l'alarme incendie

Le Merlin 500S peut être intégré avec une alarme incendie pour couper automatiquement le service en cas d'incendie.

Le signal d'alarme d'incendie sans tension peut être câblé en série avec n'importe quel bouton d'arrêt d'urgence à distance. Si aucun bouton d'arrêt d'urgence à distance n'est installé, branchez-le directement au terminal 500S marqué [EM REMOTE].

INSTALLATION

Système Marche et Arrêt

Lorsque le panneau de contrôle est alimenté, la DEL [POWER] s'allume. Allumez l'interrupteur à clé SERVICE, la DEL [UTILITY] s'allume en vert. Pour éteindre le service, il suffit d'éteindre l'interrupteur à clé.

Arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence est situé à l'avant du panneau.

Il existe également un dispositif permettant de câbler en série des boutons d'arrêt à distance sur le circuit imprimé - voir [EM REMOTE].

Le(s) bouton(s) d'arrêt d'urgence coupe(nt) l'alimentation en électricité lorsqu'il(s) est(sont) activé(s).

Pour rétablir le système, le(s) bouton(s) d'arrêt d'urgence devra(ont) être réinitialisé(s) et le panneau redémarré.

Statut des DEL

● POWER

Lorsque le système est connecté au secteur, la DEL Alimentation s'allume.

● UTILITY

Lorsque l'interrupteur à clé SERVICE est éteint ou qu'un bouton d'arrêt d'urgence a été pressé, la DEL SERVICE s'éteint. VERT = Service EN MARCHE OFF = Service ARRÊTÉ

● EM STOP/ FIRE PANEL

Si un bouton d'arrêt d'urgence (à distance ou sur le panneau) est enfoncé ou si le panneau d'alarme incendie a été activé, la DEL s'allumera en couleur AMBRE et le SERVICE sera arrêté. Le bouton d'arrêt d'urgence doit être réinitialisé avant de redémarrer le système.



Maintenance générale

Maintenez votre appareil en bon état de fonctionnement - suivez ces principes de base ;

- Retirez régulièrement les poussières/débris de l'enceinte extérieure à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- Ne jamais utiliser de détergents ou de solvants pour nettoyer votre appareil.
- Ne jamais vaporiser de désodorisant, de la laque pour cheveux, de la peinture ou d'autres aérosols à proximité de l'appareil.
- Ne jamais peindre l'appareil. La peinture va sceller les orifices de ventilation et interférer avec l'appareil.

Cette page a été intentionnellement laissée vierge

Détails de l'installation

Veuillez transmettre ce manuel au propriétaire/utilisateur du système.

Date d'installation :	
Lieu d'installation :	
Entreprise :	
Cachet / Signature de l'installateur :	

Canadian Gas Safety

info@canadiangassafety.com

Téléphone : (647) 577-1500



Canadian Gas Safety est le propriétaire de ce document et se réserve tous les droits de modification sans préavis.