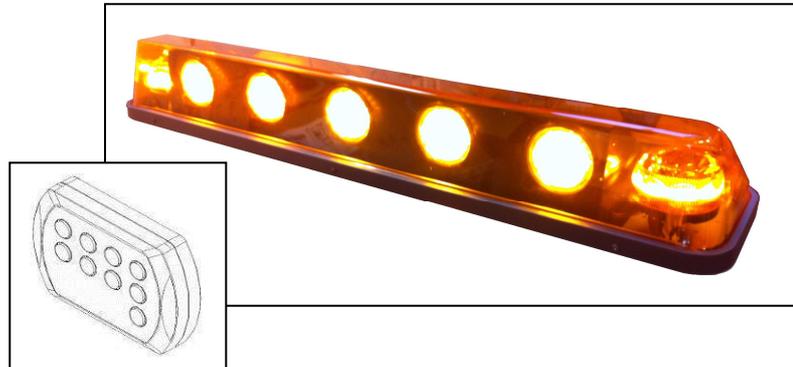




Manuel Technique

RAMPE A DEFILEMENT CARENEE RDF 74



SOMMAIRE

1.	PRESENTATION GENERALE.....	3
2.	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME	3
2.1.	Boitier de commandes 12 touches.....	3
2.2.	Mise sous tension du système.....	4
2.3.	Arrêt système	4
2.4.	Commande d'un équipement.....	4
2.5.	Gestion des défauts.....	5
2.6.	Alarmes : 2 voyants d'alarme sont disponibles avant la phase d'arrêt.....	6
3.	COMPOSITION ELECTRONIQUE	6
3.1.	Boitier de commandes 12 touches.....	6
3.2.	Support articulé et sa visserie.....	7
4.	LE BLOC CCS292.....	8
4.1.	Caractéristiques mécaniques.....	8
4.2.	Caractéristiques électriques générales	8
4.3.	Connecteurs	9
5.	ANNEXE	11
5.1.	Feu a leds de 74mm (sh226).....	11
5.2.	Modèles avec Gyrophares halogène.....	11
5.3.	Modèles avec GYROLED®.....	11

POINTS SERVICES

Les techniciens MERCURA interviennent partout en France et sont appuyés par un réseau de Points Services agréés spécialement formés à l'installation et à la maintenance de nos produits

UNE OFFRE COMPLETE DE SERVICES

Les systèmes de signalisation lumineuse et sonores sont indispensables à la protection des personnes et des véhicules évoluant sur la voie publique.

Ils doivent donc être opérationnels à chaque instant. Pour assurer le bon fonctionnement de ses produits, MERCURA met à disposition une offre complète de services : de la mise en œuvre des équipements à leur entretien.

INSTALLATION

Une garantie de bon fonctionnement
Un budget clair et maîtrisé
Une remise en état d'anciennes installations

CONTRAT DE MAINTENANCE

Ce contrat vous libère des contraintes de maintenance du produit pendant toute sa durée de vie. Cet abonnement vous permet également de budgétiser toutes les dépenses liées à l'entretien.

GARANTIE LONGUE DUREE

Pour toute sa gamme, MERCURA propose des extensions de garantie. Pour en connaître les modalités, merci de contacter notre service commercial au 02 54 57 52 52.

FORMATIONS

SERVICE CLIENTS



MERCURA

 **N°Azur**

08 10 57 52 52

Prix d'un appel local

Fax : 02 54 56 09 95

support@mercure.fr

1. PRESENTATION GENERALE

RDF74 est la gamme de rampes MERCURA destinées au renforcement de la signalisation de position des véhicules d'intervention ou de travaux. Ces rampes à défilement type KR41 de classe B, répondent aux exigences de l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière.

La barre de défilement est composée de 5 ou 7 feux à leds de 74mm de diamètre alliant faible consommation et puissance lumineuse. Elle peut être complétée de 2 feux orange, tournants ou à éclats. La gamme RDF74 se décline en rampes simple face ou double faces, de 1,10 ou 1,50 mètres.

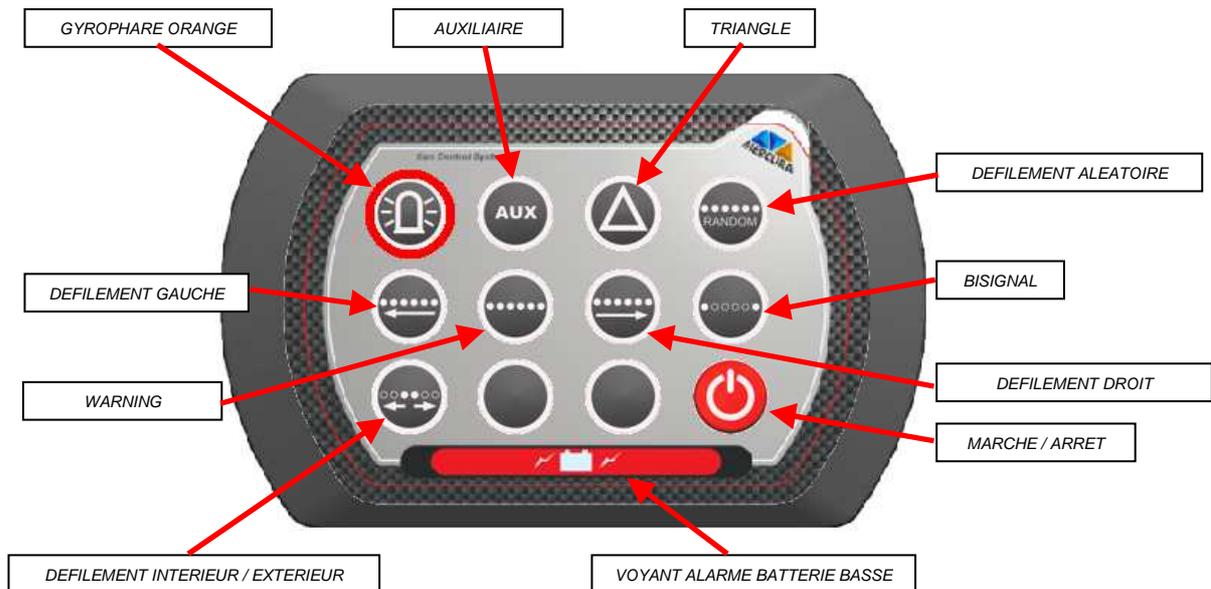
Chaque rampe est commandée par un boîtier 8 touches, livré avec sa rotule de fixation. Les défilements vers la droite et la gauche ainsi que le clignotement complet de la barre sont disponibles d'origine.

L'ensemble peut également piloter un triangle ou tout autre équipement auxiliaire.

Afin de faciliter leur installation sur tous les types de véhicules, les rampes de la gamme RDF74 sont fournies avec un faisceau électrique de 6 mètres et un jeu de supports avec inserts.

2. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

2.1. Boîtier de commandes 12 touches



2.2. Mise sous tension du système



Le système se met sous tension en appuyant sur le bouton poussoir MARCHE / ARRET, ou lorsque le moteur du véhicule fonctionne. Le rétro éclairage s'allume.

2.3. Arrêt système

Le système s'arrête manuellement ou automatiquement.

2.3.1. Arrêt manuel

Via le bouton-poussoir MARCHE / ARRET, lorsque le moteur du véhicule est à l'arrêt.

2.3.2. Arrêt automatique

L'extinction du système est précédée par une alarme batterie déclenchée lorsque la tension du système descend en dessous de 11,5 volts (véhicules 12 volts). Celle-ci est visualisée par l'intermédiaire d'un voyant rouge dédié qui s'allume:

L'arrêt automatique du système est nécessaire en vue de préserver le circuit de charge du véhicule et faciliter le redémarrage du moteur.

Afin d'avertir de l'arrêt imminent du système, le voyant du bouton-poussoir MARCHE/ ARRET clignote jusqu'à la coupure.

La mise en veille s'effectue au bout d'une heure et l'arrêt automatique au bout de 3 heures

2.4. Commande d'un équipement

Un appui sur un bouton poussoir de commande d'un équipement active la sortie de puissance associée et par conséquent l'équipement qui lui est relié. Dès lors la touche s'allume fixement.

2.4.1. GYROPHARE ORANGE



Un appui sur le bouton active la sortie des gyrophares orange ; la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie gyrophare orange, la touche s'éteint.

2.4.2. AUXILIAIRE



Un appui sur le bouton active la sortie de l'auxiliaire. Dès lors la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie auxiliaire, la touche s'éteint.

2.4.3. TRIANGLE



Un appui sur le bouton active la sortie Triangle. Dès lors la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie triangle, la touche s'éteint.

2.4.4. DEFILEMENT GAUCHE



Un appui sur le bouton active la sortie défilement gauche ; la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie défilement gauche, la touche s'éteint.

2.4.5. DEFILEMENT DROIT



Un appui sur le bouton active la sortie défilement gauche ; la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie défilement gauche, la touche s'éteint.

2.4.6. WARNING



Un appui sur le bouton active la sortie warning ; la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie warning, la touche s'éteint.

2.4.7. DEFILEMENT ALEATOIRE



Un appui sur le bouton active la sortie Défilement aléatoire; la touche s'allume fixement. Un 2^{ème} appui désactive la sortie Défilement aléatoire, la touche s'éteint.

2.5. Gestion des défauts

Les sorties de puissance des équipements sont protégées contre les défauts de type court-circuit.

2.5.1. Dysfonctionnement sur une sortie commandée

Lorsqu'un équipement est en défaut, le dysfonctionnement est visualisé sur le boîtier de commande. **La touche associée à l'équipement clignote** et est accompagné de 3 bips sonores. Sa commande est coupée afin de protéger le matériel et son faisceau. **Pour la réactiver, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton-poussoir.** Si le défaut persiste, la led clignote de nouveau.

2.5.2. Dysfonctionnement sur une sortie permanente

Les alimentations permanentes destinées aux radios, ordinateurs, équipements vidéo, etc... sont protégées de la même manière que les équipements commandés. L'affichage d'un défaut sur une sortie permanente diffère également puisqu'il n'y a pas de bouton-poussoir associé. **Le défaut est visualisé au niveau du bouton-poussoir ON / OFF** du boîtier de commandes et est accompagné d'un signal sonore de 3 bips.

Pour réinitialiser une sortie permanente en défaut, il est nécessaire d'éteindre le système et de l'allumer de nouveau via le bouton-poussoir ON / OFF.

2.6. Alarmes : 2 voyants d'alarme sont disponibles avant la phase d'arrêt

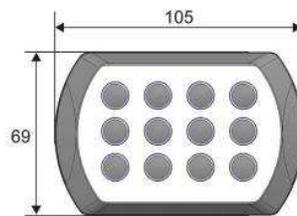
- 1^{er} niveau : 11.8V
 - **Alarme Batterie** → 3 bip + voyant d'alarme batterie clignotant (3 courts, 1 pause)
- 2^{ème} niveau : 11.5V
 - Début de la temporisation de 3 minutes d'arrêt système
 - **si au bout de 3 minutes la tension batterie est toujours <11.5 V: Arrêt système**



En cas de tension batterie <11V, on sort de la temporisation d'arrêt de 3min et le système se coupe au bout de 15 secondes. Ex: batterie défectueuse / usagée → chute brutale de la tension batterie.

3. COMPOSITION ELECTRONIQUE

3.1. Boitier de commandes 12 touches



Poids: 100g

TENSION D'ALIMENTATION : 12V via faisceau bus

CONSOMMATIONS EN FONCTIONNEMENT :

Minimum : 40 mA

Maximum : 160 mA

TEMPERATURE EN FONCTIONNEMENT : de -40°C à +85°C

Résiste à la condensation mais connectique non étanche. Doit être installé à l'abri des projections d'eau et du ruissellement.

VIBRATIONS : Sans incidence sur le fonctionnement du produit

CEM

Marquage « e » Directive Européenne 2009/19/CE n°e2 03 11026

Marquage « E » Règlement R10 n° E2 10R03 11026

CISPR25 (2008) classe 5

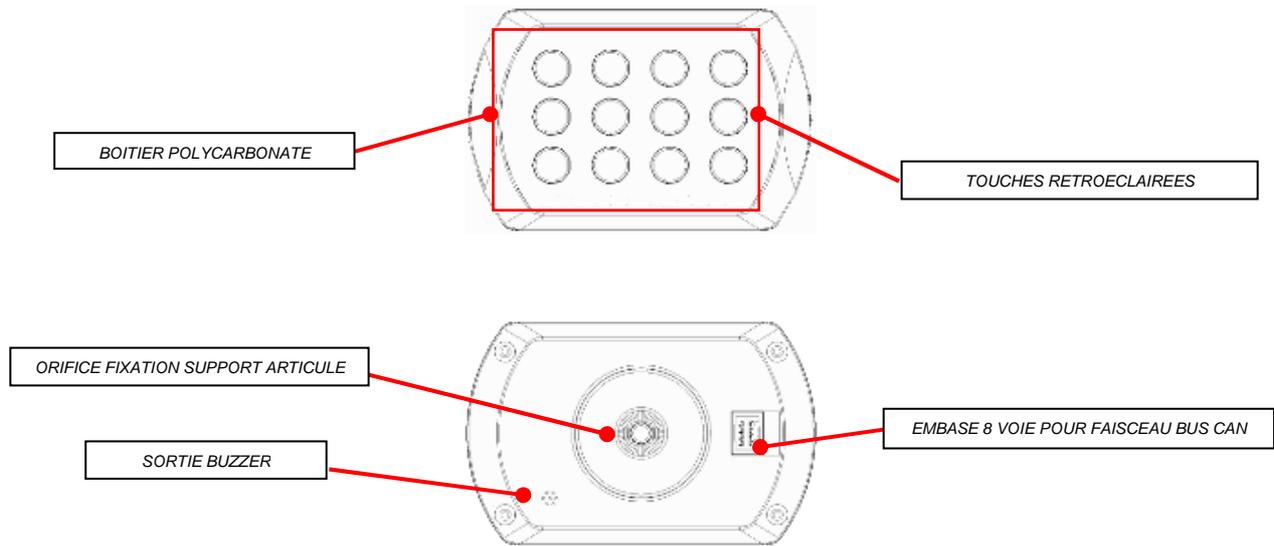
ELECTRIQUE : ISO 7637 -2 classe A

ETANCHEITE

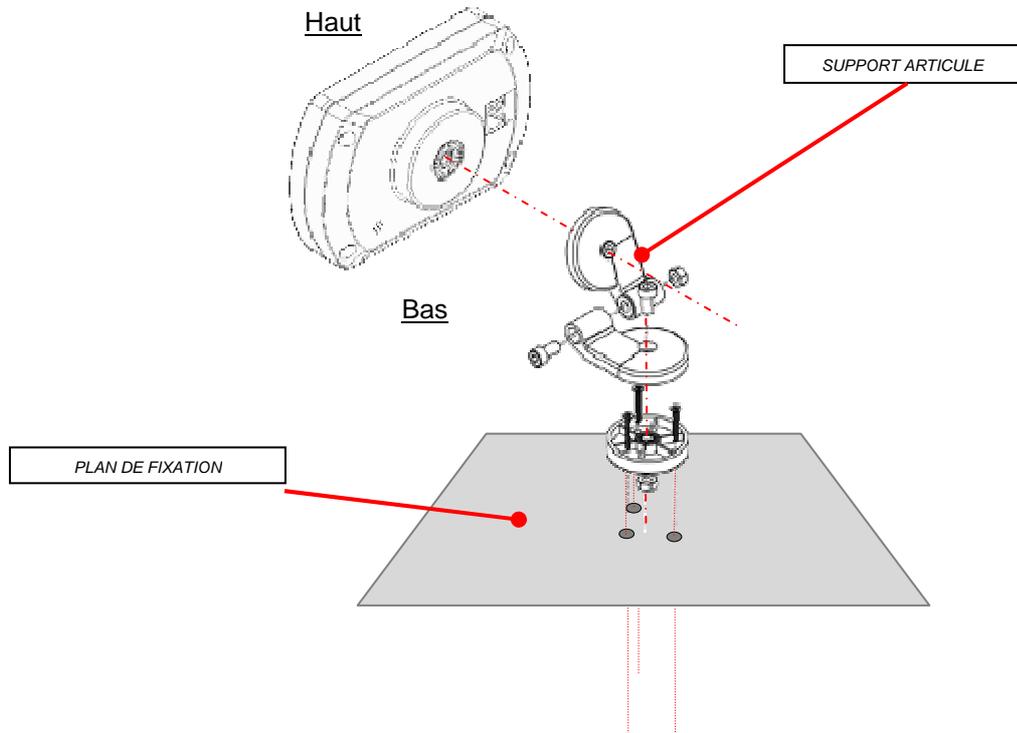
IP42 selon NF EN 60529

IK08 selon NF EN 50102

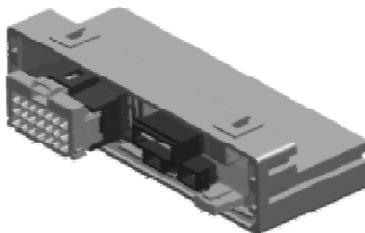
Les boîtiers de commandes 12 touches centralisent les commandes, les voyants et les alarmes des équipements connectés au bloc de puissance. Le boîtier de commandes dispose selon les applications de 12 touches maximum.



3.2. Support articulé et sa visserie



4. LE BLOC CCS292



Le bloc CCS292 est un bloc permettant la commande de sorties de puissance et de moyennes puissance (Gyroled®) et permet également la lecture d'états logiques (porte, frein à main, capteurs), et d'entrée analogiques (cellule jour/nuit, VBat).

Le système de rampe RDFL 74 dispose d'un bloc 292 situé dans la rampe.

4.1. Caractéristiques mécaniques

Boîtier en ABS et carte enrobée pour une meilleure protection (rampe, ensemble caréné).

- Largeur : 154 mm
- Hauteur : 40 mm
- Profondeur : 90.4 mm
- Poids : 400 g

4.2. Caractéristiques électriques générales

Tension d'alimentation : réseau 12 ou 24 volts (5 à 30V)

Il dispose de :

- 2 Alimentations 15 A
- 8 Alimentations 3 A
- 1 Alimentations 6 A
- 2 sorties de commande (-)
- 2 entrées logiques : info +APC, frein à main...
- 1 entrée analogique : VBat

Consommations

- Eteint < 500 µA à 12 volts
- charge totale maximale = **30A**

Protections :

- contre les inversions de polarité
- les sorties (hors LPow) sont auto-protégées en surcharge et en court-circuit (protection faisceaux)
- les sorties "POW" disposent d'une relecture du courant consommé.

Environnements :

Température de fonctionnement : - 40° C à + 85° C

CEM :

- homologation suivant la Directive Européenne 2009/19/CE & règlement 10R03
- CISPR25/ NF EN 55025 (protection des équipements radio) :
 - conforme classe 5

Connectique automobile

Réseau CAN propriétaire : aucun bloc externe ne peut être connecté sur ce bus.

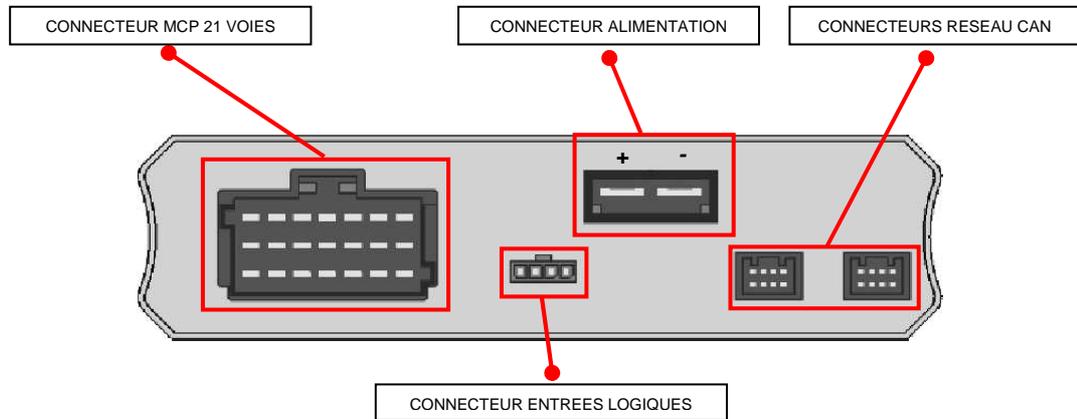
IP54 selon NF EN 60529, bloc monté debout connecteur vers le bas

- bloc enrobé mais connectique non étanche

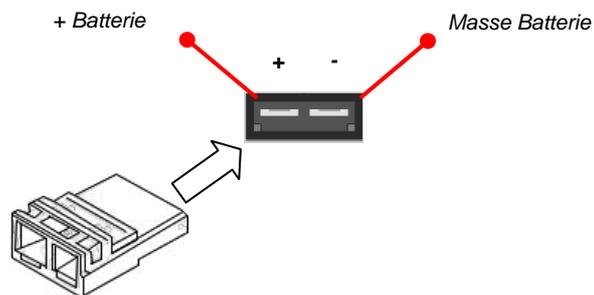
IK08 selon NF EN 50102 (protection contre les impacts mécaniques)

4.3. Connecteurs

Pour le câblage des équipements, il est nécessaire de se référer à la fiche d'information technique associée au produit.

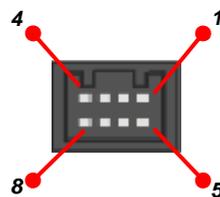


4.3.1. Connecteur Alimentation



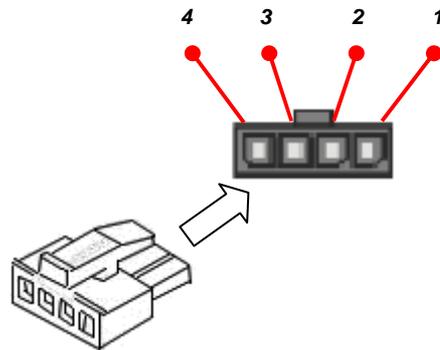
<i>Réf. connectique</i>	Porte clip 2 voies 8mm noir; PRONER / TYCO 1544458-1 Clips 8mm PO/FIL 6 à 10mm ² ; PRONER /TYCO 1544142-1
-------------------------	---

4.3.2. Connecteurs CPT : réseau CAN



- | |
|--|
| <p>1 : Non utilisé
 2 : Réveil
 3 : Alimentation façade
 4 : Signal CAN-L
 5 : Non utilisé
 6 : Masse
 7 : Masse
 8 : Signal CAN-H</p> |
|--|

4.3.3. Connecteur entrées logiques 4 voies Micro Mat'n lock

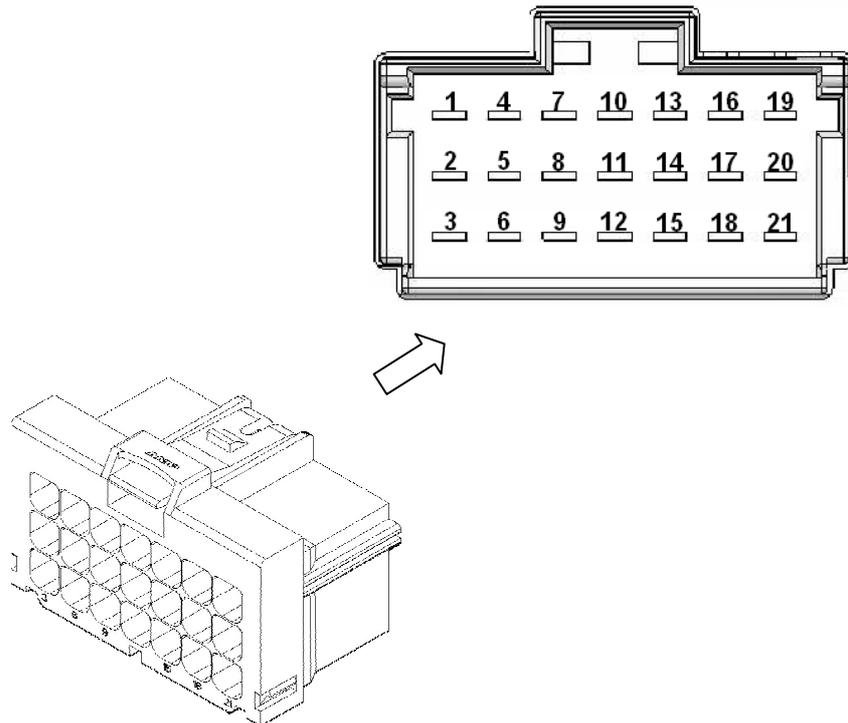


1 : Entrée logique +/- avec réveil système
2 : Entrée logique
3 : Non utilisé
4 : Non utilisé

<u>Réf. connectique</u>	Porte clip 4 voies Micro MATE-N-LOK; TYCO 1445022-4 Clips Micro MATE-N-LOK pour fil 0.2 à 0.5mm ² ; TYCO 794606 ou 794610
-------------------------	---

* Le « +APC » est une information « +BATTERIE » permettant le réveil automatique du système et l'interdiction d'extinction tant que celle-ci est présente. Cette information peut également être une information témoin de charge (Moteur tournant).

4.3.4. Connecteur MCP 21 points



<u>Réf. connectique</u>	Porte clip 21 voies MCP marron; TYCO 8-968975-1 Clips MCP 2.8 pour fil 0.4 à 1mm ² ; TYCO 1-968849 Clips MCP 2.8 pour fil 1 à 2.5mm ² ; TYCO 1-968851 Clips MCP 2.8 pour fil 2.5 à 4mm ² ; TYCO 1-968853
-------------------------	--

5. ANNEXE

5.1. Feu a leds de 74mm (sh226)



KR41 Classe B : Feux KR1 supérieures à 20 cm² de surface : ~ 23 cm²

Photométrie conforme à la norme NF EN 12352 (feux de balisage et d'alerte)

Consommations unitaires en régime continu :

- Modèle 12 volts : 400 mA
- Modèle 24 volts : 120 mA

Température -30°C à +85°C
IP 66

5.2. Modèles avec Gyrophares halogène

Ampoules halogène 12 volts 55W ou 24 volts 70W

5.3. Modèles avec GYROLED®

TENSION D'ALIMENTATION

- 12 à 24 VOLTS CONTINU - GYROLED® est protégé contre les inversions de polarité

CONSOMMATIONS

GYROLED® ROTATIF

- Consommation moyenne sous 12 volts : 960mA
- Consommation moyenne sous 24 volts : 500mA

GYROLED® FLASH

- Consommation sous 12 volts : 1,16A nominale
- Consommation sous 24 volts : 490mA nominale

ENVIRONNEMENT

- De -40°C à +85°C
- Produit Etanche
- Vibrations sans incidence sur le fonctionnement de GYROLED®