



GUIDE TECHNIQUE

TEMPORISATEUR LAVE-GLACE V4

Référence : 11018-00



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION p.1
2. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES p.1
3. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES p.1
4. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES TEMPORISATEUR LAVE GLACE p.1
5. FONCTIONNEMENT DES DIFFERENTS MODES p.2
 - 5.1 MONTAGE DES SONDES p.3
6. CHRONOGRAMME DE FONCTIONNEMENT p.4
7. KIT CONNECTEUR
8. RACCORDEMENT p.5
 - 8.1 AFFECTATIONS DES CONNECTEURS p.5
 - 8.2 SCHEMA DE CABLAGE N°1 p.6
 - 8.3 SCHEMA DE CABLAGE N°2 p.7
 - 8.4 SCHEMA DE CABLAGE N°3 p.8
9. CONFIGURATION DE LA TEMPORISATION p.9
10. PIECES DETACHEES p.10

GT-0056-MLTPX_ind A18491-00

 Service clients

Tous les jours ouvrés sauf jours fériés de 9:00 à 12:00 et de 13:00 à 17:00

 0810 57 52 52  www.mercura.com

MERCURA Développement
Service Clients
Rue Louis PASTEUR
ZA Les Galleries
41260 La Chaussée Saint Victor
FRANCE

Fax: (33) 2 54 56 09 95



Mail: servicesclients@mercure.com



VERSION 2000
N°2007/15861

1. INTRODUCTION

Le module de temporisation lave-glace est adapté à tous les types de véhicules d'intervention et de service. Il gère le niveau et contrôle le jet de lave-glace avant que les balais ne s'enclenchent.

Il permet d'éviter les rayures sur les pare-brises en polycarbonate lors de l'activation des essuie-glaces.

Le module temporisateur s'intercale entre le COMODO et les moteurs d'essuie-glace et de pompe lave-glace.

Ce module peut être utilisé sur des véhicules équipés de commandes :

- toutes au plus batterie
- toutes au moins batterie
- au plus et au moins batterie

La sélection se fait au niveau du connecteur MOLEX 12 voies. Les commandes au PLUS batterie entrent et sortent sur la galette inférieure. Les commandes au MOINS batterie entrent et sortent sur la galette supérieure.

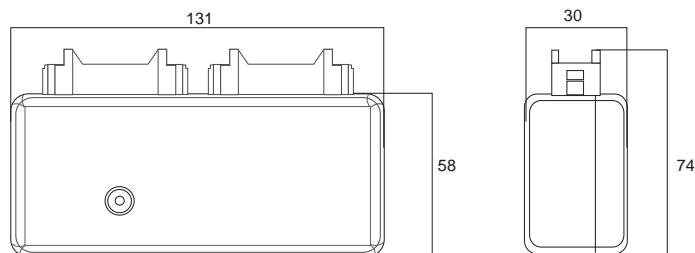
2. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Intégration du module dans le véhicule
- Raccordement électrique sur le comodo d'origine
- Mesure du niveau de lave glace
- Fixation par attaches câbles située sur la façade du temporisateur lave-glace

3. CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

- Tension d'alimentation : 10 à 30 volts
- Consommation hors fonction: 100 mA en 12v
140 mA en 24v
- Protection sur l'inversion de polarité de l'alimentation
- Température de fonctionnement : - 30°C à + 70°C

4. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES TEMPORISATEUR LAVE GLACE



9. CONFIGURATION DE LA TEMPORISATION

Les switches de configuration du temporisateur lave glace sont situés à l'intérieur du boîtier.

Une fenêtre d'accès de configuration des switches (Figure1, rep.A) se trouve en façade du temporisateur lave-glace. (Retirer l'obturateur pour accéder aux switches) Positionner délicatement les switches selon la temporisation d'arrosage désirée.

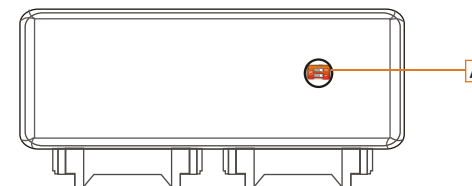
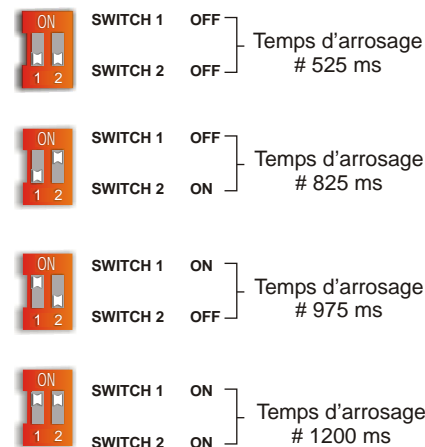


Figure 1 Fenêtre d'accès de configuration



Nota: La prise en compte s'effectue à la mise sous tension / tolérance + ou - 20% max

10. PIECES DETACHEES

PIECES DE RECHANGE	REFERENCE
Temporisateur lave glace	11018-00
Cosses 2.8 mm galette 6 voies	09350-00
Cosses 1.5 mm galette 9 voies	09495-00
Porte galette	06239-00
Galette 9 voies	02040-00
Galette 6 voies	05334-00

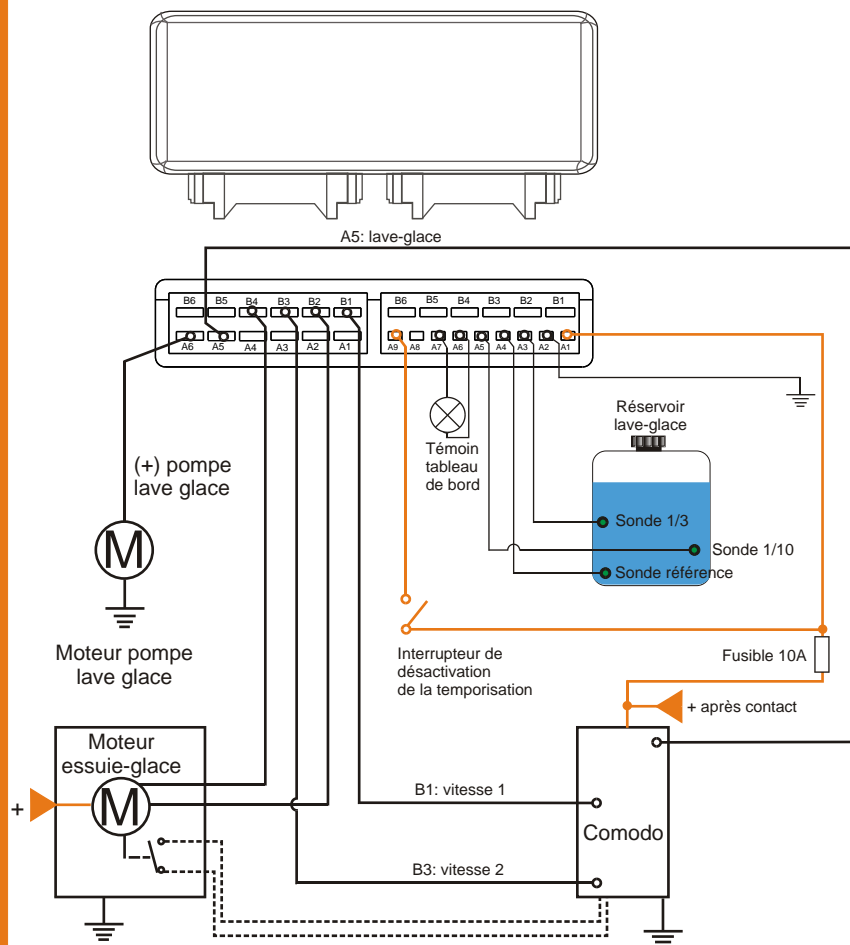
8. RACCORDEMENT

8.4 SCHEMA DE CABLAGE N°3

Pour véhicules à commandes:

- Vitesse lente et rapide au moins batterie
- Pompe lave-glace au plus batterie

Exemple: PEUGEOT BOXER 2,....



5. FONCTIONNEMENT DANS LES DIFFÉRENTS MODES

Mode cadencé :

- 1- A l'enclenchement, le lave-glace se met en fonction, le balayage est bloqué.
- 2- Au bout de 0,5 seconde (ou plus selon configuration), le lave-glace s'arrête et le balayage commence dans le mode sélectionné.
- 3- Ensuite le fonctionnement devient traditionnel si la durée entre deux déclenchements de balayage est inférieure à 12 secondes, il n'y a pas de nouvel arrosage.

Mode impulsionnel (balayage 1 cycle):

- 1- A l'enclenchement, le lave-glace se met en fonction, le balayage est bloqué.
- 2- Au bout de 0,5 seconde (ou plus selon configuration), le lave-glace s'arrête et le balayage commence (un ou plusieurs battements selon le modèle du véhicule).

Mode vitesse lente :

- 1- A l'enclenchement, le lave-glace se met en fonction, le balayage est bloqué.
- 2- Au bout de 0,5 seconde (ou plus selon configuration), le balayage commence dans le mode sélectionné et le lave-glace s'arrête.

- 3- Ensuite le fonctionnement devient traditionnel.

Mode vitesse rapide :

- 1- Le lave-glace et le balayage démarrent en même temps.
- 2- Au bout de 0,5 seconde (ou plus selon configuration), le lave-glace s'arrête.
- 3- Le fonctionnement continue de manière classique .

Mode demande d'arrosage (en cours de fonctionnement ou non) :

Le fonctionnement reste celui d'origine du véhicule (pas de blocage du balayage).

Changement de vitesse de balayage :

Le fonctionnement reste classique lors du passage d'une vitesse à une autre (pas de nouvel arrosage du pare-brise).

Désactivation de la temporisation :

La connexion d'un +12V Après Contact "APC" sur l'entrée désactivation (A9 du connecteur 15 voies) rend le module de temporisation inactif. Le fonctionnement du lave-glace et des essuie-glaces redevient identique à celui d'origine du véhicule.

5. FONCTIONNEMENT DANS LES DIFFÉRENTS MODES

Mesure du Niveau d'eau dans le réservoir lave-glace :

La carte temporisateur indique le niveau du réservoir par un témoin déporté :

- Témoin éteint lorsque le niveau est supérieur à 1/3 du réservoir.
- Témoin clignotant lorsque le niveau est compris entre 1/3 et 1/10ème du réservoir.
- Témoin allumé fixe lorsque le niveau est inférieur à 1/10ème du réservoir.

La mesure du niveau est effectuée en permanence lorsque le lave-glace est en fonction ou toutes les minutes lorsque le lave-glace est à l'arrêt. Lors du remplissage du réservoir, il n'est pas anormal que le témoin n'indique pas instantanément les changements de niveau.

5.1 MONTAGE DES SONDES

La mesure du niveau d'eau est effectuée par 3 sondes vissées dans le réservoir.

- La sonde de référence doit être fixée au plus bas du réservoir.
- La sonde 1/10 ème doit être fixée à la hauteur du niveau correspondant à 1/10ème du volume
- La sonde 1/3 ème doit être fixée à la hauteur du niveau correspondant à 1/3ème du volume

L'écartement LATERAL entre deux sondes doit être maximum pour assurer un fonctionnement optimum (Figure 1)

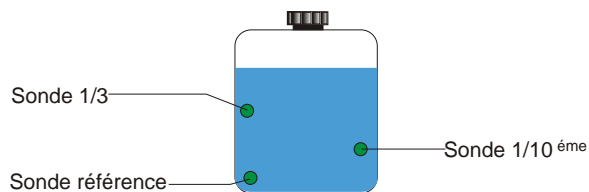


Figure 1. Réservoir lave-glace

- Montage du témoin Déporté :

Le témoin (20W maximum) est raccordé sur les points A7 et A6 du connecteur 15 voies

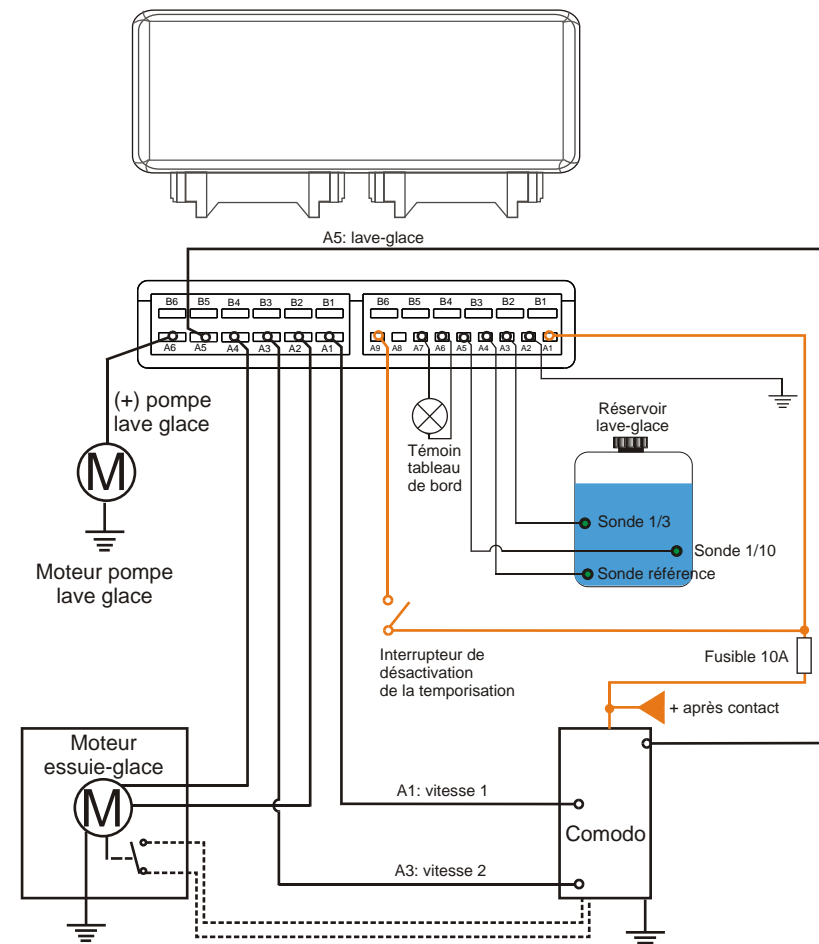
8. RACCORDEMENT

8.3 SCHEMA DE CABLAGE N°2

Pour véhicules à commandes:

- Vitesse lente et rapide au plus batterie
- Pompe lave glace au plus batterie

Exemple: RENAULT MASCOT / IVECO

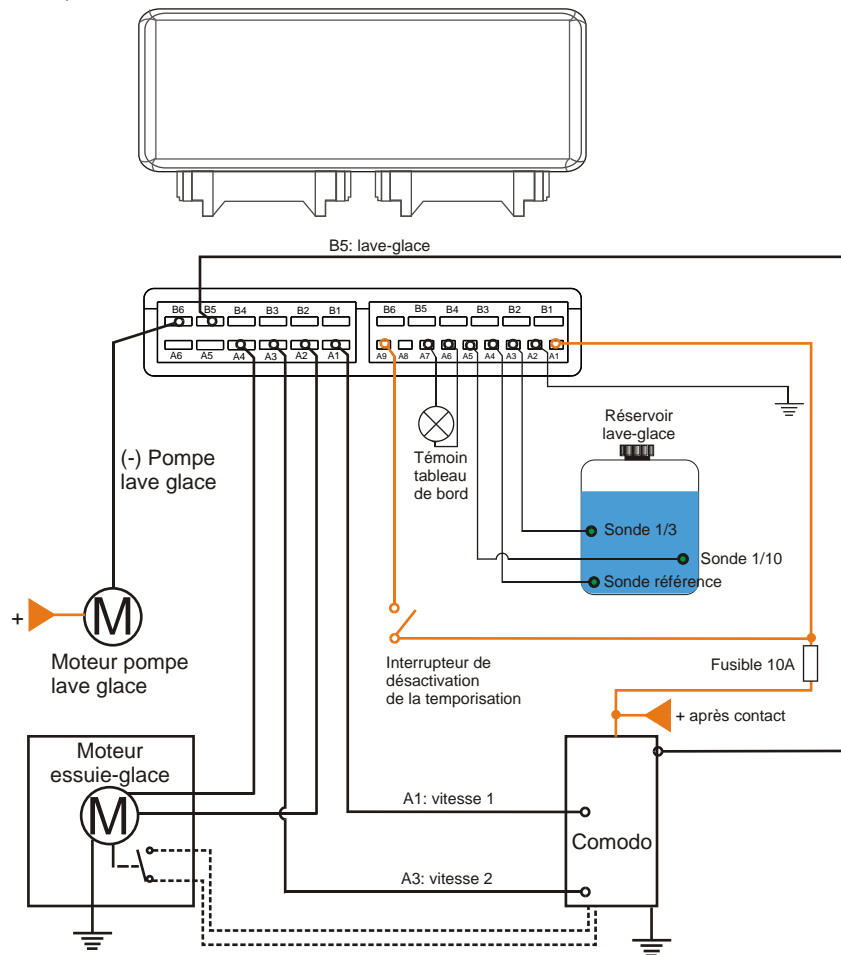


8. RACCORDEMENT

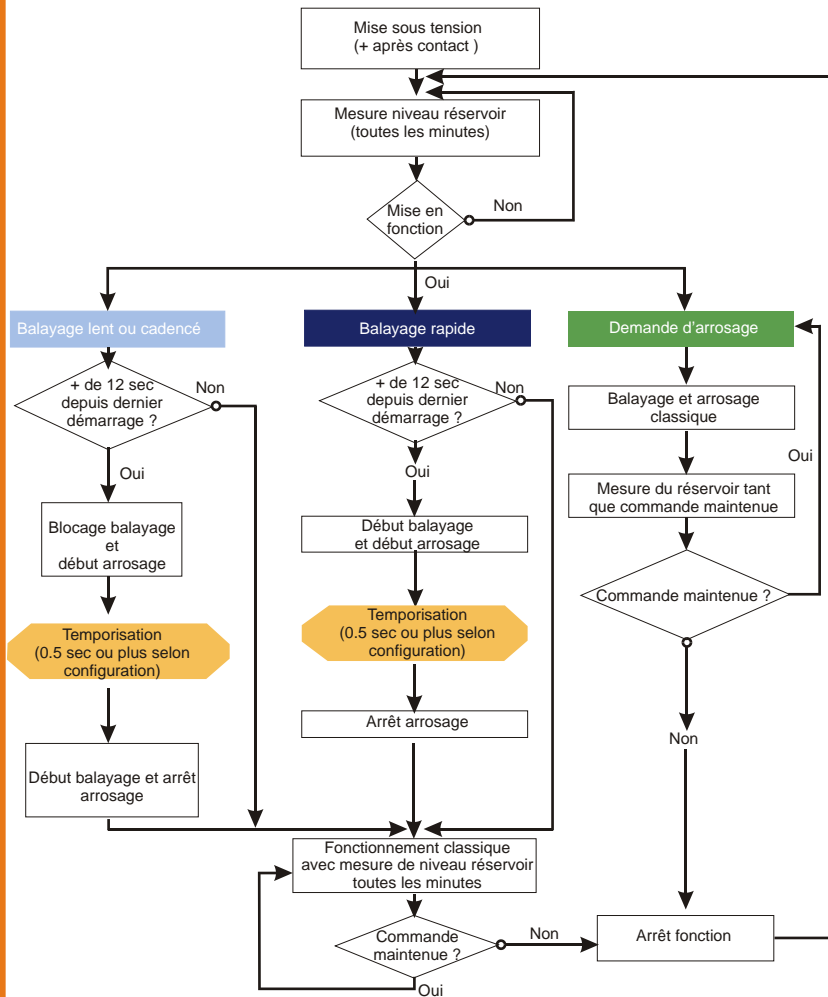
8.2 SCHEMA DE CABLAGE N°1

Pour véhicules à commandes:
 - Vitesse lente et rapide au plus batterie
 - Pompe lave-glace au moins batterie

Exemple: FORD TRANSIT, ...



6. CHRONOGRAMME DE FONCTIONNEMENT



7. KIT CONNECTEUR

Le kit connecteur est constitué de:

- 2 portes galettes SICMA (Figure 1.)
- 2 galettes SICMA porte clips 6 voies (Figure 2.)
- 1 galette SICMA porte clips 9 voies (Figure 3.)
- 8 clips SICMA pour galettes 6 voies 2.8 mm (Figure 4.)
- 10 clips SICMA pour galettes 9 voies 1.5 mm (Figure 5.)

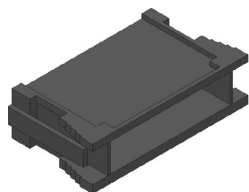


Figure 1. Porte galettes SICMA

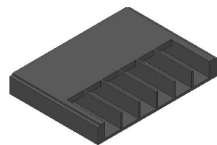


Figure 2. Galette SICMA porte clips 6 voies

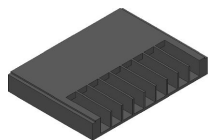


Figure 3. Galette SICMA porte clips 9 voies

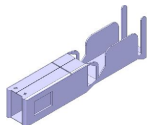


Figure 4. Clips SICMA 2.8 mm pour galette 6 voies

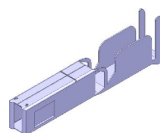


Figure 5. Clips SICMA 1.5 mm pour galette 9 voies

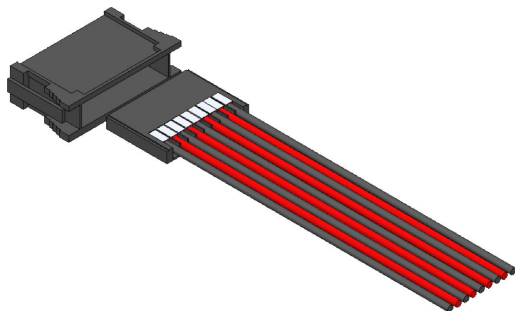


Figure 6. Assemblage galette / porte galette

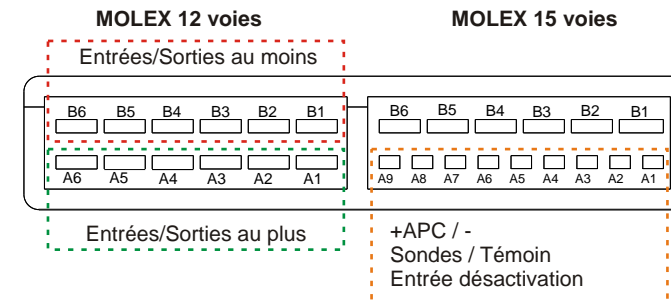
8. RACCORDEMENT

Le module de temporisation s'intercale entre le COMODO et les moteurs d'essuie-glace et de pompe lave-glace du véhicule.

Couper les fils du COMODO suivant :

- Commande vitesse lente
- Commande vitesse rapide
- Commande lave-glace

8.1 AFFECTATIONS DES CONNECTEURS



CONNECTEUR MOLEX 12 voies

Commandes au PLUS :

A1 ENTREE Comodo PETITE vitesse	A2 SORTIE alimentation PETITE vitesse
A3 ENTREE Comodo GRANDE vitesse	A4 SORTIE alimentation GRANDE vitesse
A5 ENTREE Comodo Pompe lave-glace	A6 SORTIE alimentation Pompe lave-glace

Commandes au MOINS :

B1 ENTREE Comodo PETITE vitesse	B2 SORTIE alimentation PETITE vitesse
B3 ENTREE Comodo GRANDE vitesse	B4 SORTIE alimentation GRANDE vitesse
B5 ENTREE Comodo Pompe lave-glace	B6 SORTIE alimentation Pompe lave-glace

CONNECTEUR MOLEX 15 voies

- A1 Plus après contact (12 ou 24 volts)
- A2 Masse alimentation

- A3 SONDE niveau réservoir d'eau 1/3
- A4 SONDE niveau réservoir d'eau Référence
- A5 SONDE niveau réservoir d'eau 1/10ème

- A6 Moins témoin indication niveau d'eau
- A7 Plus témoin indication niveau d'eau

- A8 Masse
- A9 Entrée désactivation

- B1 à B6 non utilisés

Nota: Une sérigraphie représentant les affectations des connecteurs est située sur la façade du temporisateur lave-glace.