

TUTO - REPARATION DE L'INTERRUPTEUR D'ECLAIRGAGE BMW Z3 – 2.2

Outils nécessaires :



Tournevis cruciforme et plat – fer à souder et soudure étain – une clef de 8 – un couteau avec une fine lame

Ce tuto vous explique ma méthode pour démonter l'interrupteur d'éclairage, le réparer et le remonter.

Keskeces :

C'est un interrupteur à 4 fonctions qui se situe côté conducteur sur le bloc aération près du compteur :



1^{ère} fonction : 1^{er} cran vers soi = éclairage des feux de position ;

2^{ème} fonction : 2^{ème} cran vers soi = éclairage des feux de croisement ainsi que l'éclairage d'ambiance ;

3^{ème} fonction : lorsque le bouton est tourné de gauche à droite, il modifie l'intensité de l'éclairage des instruments ;

4^{ème} fonction : à la coupure du contact, il déclenche un « buzzer » afin de prévenir que les phares sont restés allumés.

En dessous de ce bouton, les sigles représentant les feux de position et de croisement sont éclairés en permanence dès que vous mettez le contact. Il ne varie pas d'intensité.



Cause de la panne :

La panne de l'éclairage des instruments et d'ambiance peut-être provoquée par un court-circuit (ex : changement de la lampe allume-cigare alors que le système électrique est sous tension).

C'est le filament du ressort de l'interrupteur qui fond à la place de celui du fusible (mauvaise conception !?)

Cette panne n'empêche pas le fonctionnement des feux de position et/ou de croisement.

Règle d'or : fermer l'interrupteur lors du remplacement d'une ampoule. L'idéal étant de déconnecter la batterie dès qu'on touche au système électrique.

(Attention : ne déconnectez pas la batterie si vous ne possédez pas le « code radio » qui vous sera demandé lorsque vous reconnectez la batterie).

Il existe plusieurs modèles d'interrupteur d'éclairage mais la méthode pour le réparer est sans doute la même.

Le modèle qui équipe mon Z3 2.2i est fabriqué par VIMERCATI et porte la référence BMW OEM 61.318 353 506.1. – E 3694.F.

La référence du fabricant est 549.3510.11 .

Il porte une étiquette avec la mention ECE mit NSW (je suppose qu'il s'agit l'option des antibrouillards).

Le bouton peut-être chromé ou noir selon la finition.

Prix neuf de l'interrupteur : ± 180 euros – Occasion : ± 45 euros.

A ce prix, il est intéressant d'opter pour une réparation à 0 euros (rien à perdre – tout à gagner)

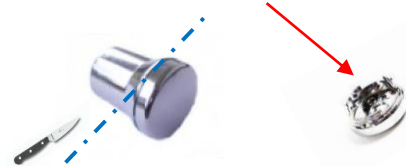
La réparation

Avant de se lancer dans le démontage, vérifiez d'abord l'état du fusible n° 23 situé dans la boîte à fusibles (bloc moteur). S'il est grillé, vous n'avez plus qu'à le remplacer, et vous vous en sortez bien !

S'il n'est pas grillé, ... lire la suite

Le démontage :

Retirer le capuchon du bouton afin d'accéder à un écrou de 8 mm en insérant la fine lame d'un couteau dans la fente afin de 'déclipser' le capuchon. Soyez délicat afin de ne pas laisser de traces de pesées.



Lorsque le capuchon est déclipé, vous avez accès à un écrou de 8mm que vous dévissez avec une clef ou une douille de 8mm.

Ensuite, retirez le bouton en le dévissant dans le sens antihoraire.



Lorsque le bouchon est retiré, dévissez la petite vis cruciforme dissimulée au-dessus de l'axe de l'interrupteur. Cette vis fixe le bloc d'aération au tableau de bord.



Enlevez les 3 petites vis du panneau plastique afin de faciliter l'extraction de l'interrupteur.

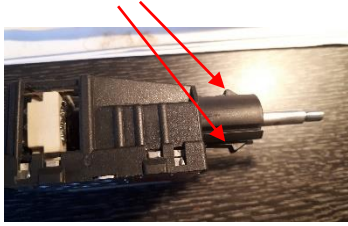
(Ces vis sont dissimulées par un capuchon en caoutchouc qui n'est pas facile à retirer)



(photos extraites d'un autre tuto)

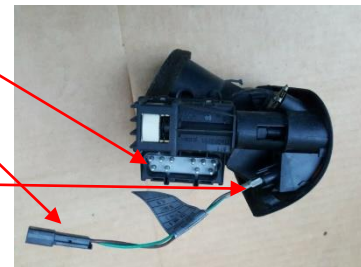


Ecartez délicatement le panneau suffisamment pour y glisser la main jusqu'à l'interrupteur. Faites une pression sur les deux ergots afin de libérer l'interrupteur de son logement.



Poussez ensuite sur l'axe de l'interrupteur pour le sortir, déconnectez la fiche de l'interrupteur et celle de la lampe qui éclaire le sigle des phares

A ce stade, vous pouvez extraire le bloc aération par l'avant afin de remplacer l'ampoule (1.2 w) d'éclairage du sigle des phares.



La réparation

Astuces : (prenez des photos de la pièce avec votre gsm à chaque étape du démontage afin de vous aider lors du remontage)

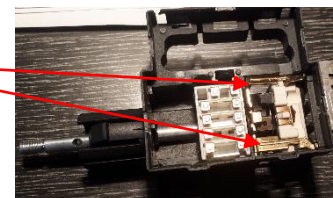
Avec un tournevis plat, retirer la plaquette métallique. C'est assez facile mais il faut faire attention car le plastique est fragile.

Ensuite, retirez la plaque grise du circuit imprimé en utilisant la même méthode.

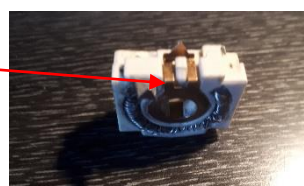
Profitez-en pour la nettoyer.



Soulevez les 2 pattes en cuivre délicatement, tirez à fond l'axe de l'interrupteur afin de retirer le petit bloc en bakélite blanc.

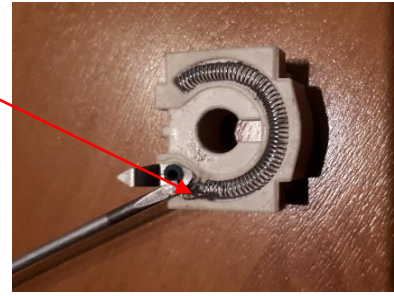


Une pièce de contact en cuivre en forme de rondelle est emboîtée dans le bloc. Retenez sa position afin de la remettre comme il le faut lors du remontage.



Lorsque vous avez retiré le bloc, vous constaterez que le ressort n'est plus relié au contacteur (pointe métallique) car le fil a fondu lors du court-circuit.

La réparation consistera donc à rétablir le contact électrique entre le ressort et la pointe (indiqué par le tournevis) en soudant un petit fil métallique (± même épaisseur que celui du ressort)



Remontage

Refaire les opérations dans l'ordre inverse du démontage à savoir :

Remettre la pièce de contact en cuivre dans son emplacement sur le bloc.

Glissez le bloc dans l'interrupteur et rabattez délicatement les deux pattes en cuivre (au besoin, redressez les ergots à l'extrémité de la patte afin d'emprisonner le bloc dans l'interrupteur.

Faites un test en tournant l'axe de l'interrupteur afin de s'assurer que le mouvement est libre.

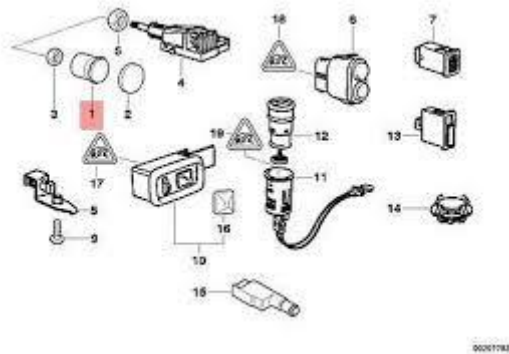
Si c'est le cas, remontez la plaque du circuit imprimé et la plaque métallique.

Afin de contrôler si l'interrupteur fonctionne, remettez la fiche électrique. Mettre le contact (pas besoin de démarrer), tirez sur l'axe. Normalement, l'éclairage d'ambiance et des instruments ainsi que le buzzer devraient à nouveau fonctionner.

Remettez ensuite l'interrupteur dans son emplacement en poussant sur les ergots. Rebranchez les fiches électriques. Replacez le bloc aération à sa place, revissez la petite vis au dessus de l'axe de l'interrupteur, revissez le bouchon et l'écrou de 8 mm. Reclipsez le capuchon du bouton.

Revissez les 3 vis du panneau après l'avoir bien repositionné.

ci-dessous le schéma OEM BMW



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix	Note
01	Bouton p interrupteur de lumiere	CHROM	1			61318389880	\$9.20	
02	Couvercle de bouton d'interr.d'eclairage		1			61318400003	\$6.05	
02	Couvercle de bouton d'interr.d'eclairage	CHROM	1			61318400004	\$8.58	
02	Couvercle de bouton d'interr.d'eclairage	ALUMINIUM	1			61318401196	\$14.60	

03	Ecrou à six pans	M5	1			07119921038	\$0.38		
04	Interrupteur d'éclairage		1			61318353506	\$44.90		
04	Interrupteur d'éclairage		1			61318353508	\$44.90		
	Pour véhicules avec Version Scandinavie	L827A=Oui							
04	Interrupteur d'éclairage		1			61318353509	\$33.76		
	Pour véhicules avec Phares anti-brouillard	S520A=Oui							
04	Interrupteur d'éclairage		1			61318353506	\$44.90		
	Pour véhicules avec Version Scandinavie ou Commande de feux de jour	L827A=Oui S896A=Oui							
04	Interrupteur d'éclairage		1			61318353507	\$33.76		
06	Interup.anti-brouil./arrie.anti-brouilard.		1	09/1999		61318901957	\$48.12		
06	Commande de phare anti-brouillard		1	09/1999		61318901958	\$32.07		
07	Interrupteur réglage portée projecteurs		1			61318363640	\$44.90		
08	Interrupteur de contrôle frein à main		1			61311369771	\$14.76		
10	Réglage de rétroviseur avec commutateur		1			61311378847	\$67.34		
11	Prise allume-cigares		1	09/1996		61348372913	\$8.97		arrêté
11	Prise allume-cigares		1	09/1996		61348383215	\$3.55		arrêté
11	Prise allume-cigares		1	09/1996		61346973036	\$4.23		
12	Allume-cigares		1	09/1996		61348383214	\$14.20		arrêté
12	Allume-cigares		1	09/1996		61346969134	\$15.23		arrêté
12	Allume-cigares		1	09/1996		61349308246			
15	Contact d'embrayage	STARTLOCK	1			61318363710	\$73.75		
	Pour véhicules avec Boîte de vitesses automatique	S205A=Non							
15	Contact d'embrayage	3 POL	1			61318381612	\$73.75		
16	Bouton réglage de rétroviseur		1			61311372463	\$3.20		
17	Bollier de connecteur	6 POL	1			61131370455	\$2.92		
	uniquement en combinaison avec								
--	Cosse cylindrique		X			61131371438	\$2.20		
18	Bollier		1			61131378135	\$2.12		
	uniquement en combinaison avec								
--	Isolation individuelle des conducteurs	4.0MMP	X			61138352924	\$0.28		
--	Contact femelle 2.5	2,5-4,0 MMP	X			61138352926	\$0.42		
19	Bollier de connecteur	2 POL	1			61131351144	\$0.77		
	uniquement en combinaison avec								
--	Isolant de cosse plate	0,5-1,0 MMP	X			61131362868	\$0.68		

Tuto : dominyttro