

Changement de régulateur Ed 01 Février 2017 Mazden / Com Tech

Changement du régulateur d'origine SH par un modèle plus performant FH

- **Première démarche: localiser l'endroit où se trouve le régulateur suivant les modèles:**

- 1) Sur le Roadster Gardette, à l'avant sous le carénage de tête de fourche.
- 2) Sur le Roadster Cazeaux, à l'arrière sous la selle.
- 3) Sur les Café Racer, sous le flan de carénage coté gauche.
- 4) Sur les Scrambler, Street Scrambler, Black Magic et Classic et VX10, à l'arrière sous la selle.

- **De quel matériel a-t-on besoin pour le changement?:**

- 1) **Tout d'abord un régulateur de type FH** (001 - 010 - 012 ou 020 et sans doute d'autres encore)

Attention à ce que les ailettes aient des rond moulées, si ce n'est pas le cas, vous pouvez être sûr d'être en présence d'une contrefaçon chinoise peu fiable.

Il y a 2 connecteurs, l'un gris avec 3 cosses, l'autre noir avec 2 ou 3 cosses, où seules les cosses extérieures seront utilisées.

- 2) **Deux connecteurs correspondant aux sorties du nouveau régulateur.**



On peut choisir d'utiliser des cosses individuelles plates très courantes. Dans ce cas attention aux branchements. Pour la sortie des 3 fils jaunes d'alternateur il n'y aura pas de problème, ils peuvent être intervertis, mais danger si la polarité des fils en sortie 12 volts continus et masse est inversée. De plus ces cosses ne sont pas étanches et les régulateurs sont placés dans des endroits peu protégés de l'humidité.

Il est donc préférable de choisir des connecteurs adaptés avec détrompeurs et étanches. C'est beaucoup plus cher à l'achat mais sûrement une garantie de fonctionnement pour la suite. Voir sur le forum les possibilités pour se procurer ce type de connecteurs.

Voici de quoi est constitué le kit complet adapté aux régulateurs de type FH: 1 sachet de cosses à sertir - 1 bouchon jaune à occultation totale - 5 bouchons bleus percés pour le passage du fil - 1 connecteur gris correspondant à la sortie grise du régulateur - 1 connecteur noir correspondant à la sortie noire.

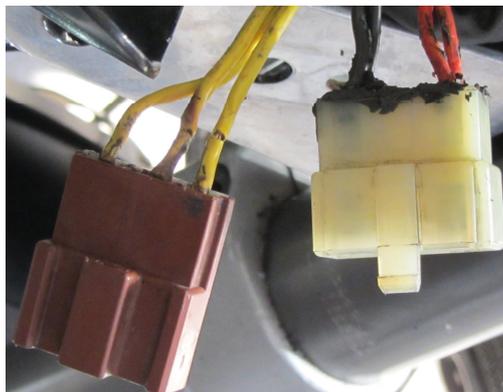


Vous pouvez déjà placer le bouchon jaune dans la sortie du milieu du connecteur noir puisque seules les 2 sorties extérieures serviront (sortie 12 volts continus).



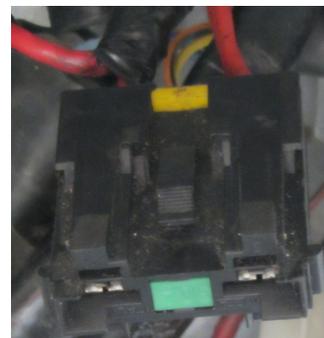
- Procédure de changement

Ce changement impose la modification du circuit électrique, le régulateur d'origine étant muni de 2 sorties par fils moulées et connecteurs déportés, alors que le nouveau régulateur a ses 2 connecteurs directement en sortie, de ce fait les fils existants seront trop courts et les connecteurs d'origine inadaptés, de plus les 3 fils jaunes venant de l'alternateur ayant tendance à chauffer provoquant la dégradation de leur isolant, il sera bon de supprimer la partie pouvant poser problème.



Ci-dessus à gauche le régulateur d'origine (la gaine nylon tressée est un montage perso) avec ses sorties fils et connecteurs déportés. A droite les 2 connecteurs du circuit électrique à supprimer et remplacer par ceux correspondant au nouveau régulateur. Sur la photo on voit bien la dégradation des fils jaunes ayant chauffés, nécessitant leur raccourcissement.

Avant toute intervention, il faut débrocher le maxi fusible 30A afin d'éviter tout risque de court-circuit, on peut aussi débrancher la batterie, mais sur les Voxan c'est une intervention qui prend du temps.



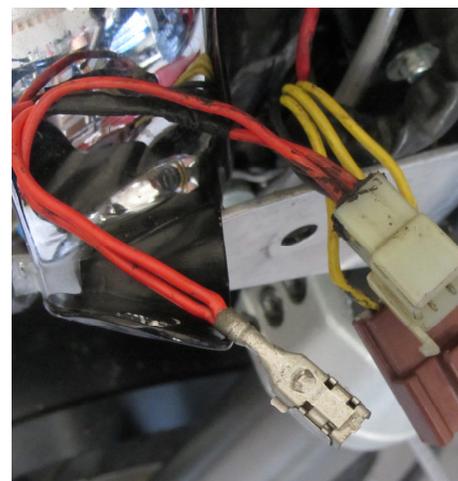
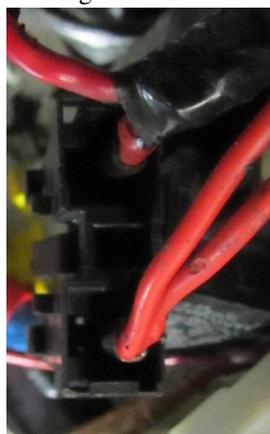
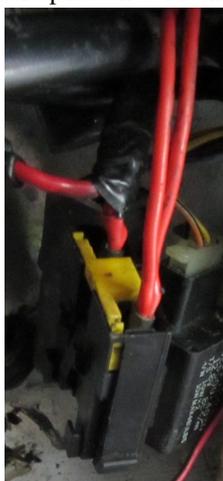
Ci-dessus à gauche vous avez le maxi fusible dans son boîtier, au milieu le couvercle et le fusible déposés, à droite le support du fusible coté broches.

Sur le maxi fusible il y a 2 fils rouges (+ 12v) allant au régulateur, comme il vont être trop courts, il faut les remplacer soit par un seul fil de section supérieure (4 à 6 mm²) ou remettre 2 fils de 2,5 mm² plus longs, dans ce cas il va y avoir un souci d'adaptation au connecteur du régulateur FH, le bouchon bleu d'étanchéité n'étant prévu pour le passage que d'un seul fil. Personnellement n'ayant pas de fils plus gros que 2,5 mm², j'ai opté pour le doublement des fils. Ceci m'a obligé à dénuder d'une plus grande longueur les 2 fils côté connecteur du régulateur, à les assembler et à les protéger par de la gaine thermo rétractable afin qu'ils passent par le trou du bouchon bleu garantissant l'étanchéité de la connexion.

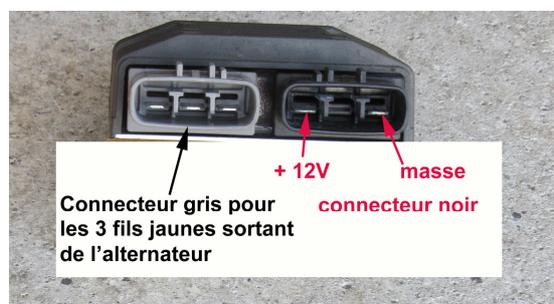


Le changement de ces fils implique également soit de faire une soudure pour les rallonger simplement soit d'ouvrir la cosse du support du maxi fusible si on préfère avoir un fil continu, c'est ce que j'ai préféré faire. Ci-dessous la façon de démonter la cosse du support du maxi fusible.

Vous devez d'abord déposer la pièce plastique jaune qui maintient les cosses en agissant sur les 2 ergots latéraux (photo de gauche), puis vous avez accès à la cosse, pour la sortir, à l'aide d'un petit tournevis plat il faut tordre une languette métallique qui empêche la cosse de sortir, ceci comme dans la plupart des connecteurs multi cosses. Vous pouvez à présent sortir la cosse pour desserrer les fils avec soin et sertir le ou les nouveaux fils. Le remontage se fait dans l'ordre inverse, bien penser à retordre la languette de la cosse sinon à l'enfichage du fusible la cosse risque de reculer et le contact ne sera pas bon avec un problème de charge à la clé.

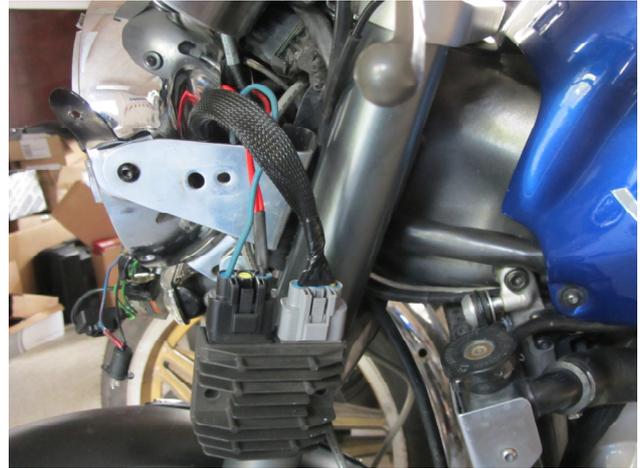


Il reste maintenant encore 4 fils à préparer pour pouvoir essayer ce nouveau régulateur, mais le plus compliqué est fait. Pour les 3 fils jaunes venant de l'alternateur, il suffit de les rallonger, car il est hors de question de les changer, pour cela prévoir de la soudure et de la gaine thermo rétractable, idem pour le fil de masse. Pour le sertissage des cosses fournies, j'utilise une simple pince à bec, avec de la délicatesse et de la patience cela se fait bien, ci-dessous à gauche, le résultat.



Comme vous le voyez le connecteur gris sert à accorder les 3 fils jaunes venant de l'alternateur, ceux-ci n'ont pas de position particulière vous pouvez donc les placer comme bon vous semble. Ce n'est pas pareil pour le connecteur noir comportant un + 12V et une masse, ci-dessus à droite, les emplacements des fils.

Voici le résultat prêt à être monté sur la moto, mon Road étant modifié, le régulateur ne sera donc pas monté l'emplacement d'origine.



Voilà le résultat posé sur le Café Racer où il faudra mettre des vis plus longues et des entretoises ou de simples écrous comme je l'ai fait, pour décaler le régulateur vers le moteur, sans quoi les connecteurs ne pourront pas être branchés par dessous.



Vérification de la tension après échange sachant que je n'avais pas fait de photo avec l'ancien régulateur mais que la tension était de l'ordre de 13,8V au ralenti et tombait à 13,6 au-dessus de 3000 tr/mn. Le Road étant resté plus de 2 mois sans tourner et sans charge de batterie, la tension contact mis mais moteur arrêté est basse (photo de gauche) après que ce soit au ralenti (photo du milieu) ou au-dessus de 3000 tr/min la tension est identique. J'ai une batterie Odyssey PC 680 de près de 4 ans qui a démarré le moteur au quart de tour malgré le 11,82v.



Pour ceux qui veulent en savoir plus, ci-dessous, tous les détails concernant le régulateur FH 012 AA, et plus encore sur le forum du VCF, rubrique technique, post charge batterie.

1. MAXIMUM RATINGS

ITEM	MARK	RATING	UNIT	CONDITIONS
Storage temperature	Tstg	-30~+80	°C	
Air ambient temperature	Ta	-30~+40	°C	Temperature near the regulator
Regulator ambient temperature	Ta (REG)	-30~+80	°C	
Internal device all (table) temperature	Tj	MAX. 150	°C	Refer to 4. Examination by the machine actually
Control IC temperature	Tc	MAX. 110	°C	Internal device all (table) temperature: 20, 10, 100
Condenser temperature	TCOND	MAX. 105	°C	Internal device all (table) temperature: 20, 10, 100
Allowable temperature to connector terminal	Tt	MAX. 100	°C	Internal device all (table) temperature: 20, 10, 100
Absolute maximum current	I	MAX. 120	A	
Allowable short-circuit current	I (SHORT)	MAX. 50	A	Refer to 4. Examination by the machine actually
Allowable charge current	I (CHG)	(1) 1000, (2) 1000, (3) 1000, (4) 1000, (5) 1000, (6) 1000, (7) 1000, (8) 1000, (9) 1000, (10) 1000, (11) 1000, (12) 1000, (13) 1000, (14) 1000, (15) 1000, (16) 1000, (17) 1000, (18) 1000, (19) 1000, (20) 1000, (21) 1000, (22) 1000, (23) 1000, (24) 1000, (25) 1000, (26) 1000, (27) 1000, (28) 1000, (29) 1000, (30) 1000, (31) 1000, (32) 1000, (33) 1000, (34) 1000, (35) 1000, (36) 1000, (37) 1000, (38) 1000, (39) 1000, (40) 1000, (41) 1000, (42) 1000, (43) 1000, (44) 1000, (45) 1000, (46) 1000, (47) 1000, (48) 1000, (49) 1000, (50) 1000, (51) 1000, (52) 1000, (53) 1000, (54) 1000, (55) 1000, (56) 1000, (57) 1000, (58) 1000, (59) 1000, (60) 1000, (61) 1000, (62) 1000, (63) 1000, (64) 1000, (65) 1000, (66) 1000, (67) 1000, (68) 1000, (69) 1000, (70) 1000, (71) 1000, (72) 1000, (73) 1000, (74) 1000, (75) 1000, (76) 1000, (77) 1000, (78) 1000, (79) 1000, (80) 1000, (81) 1000, (82) 1000, (83) 1000, (84) 1000, (85) 1000, (86) 1000, (87) 1000, (88) 1000, (89) 1000, (90) 1000, (91) 1000, (92) 1000, (93) 1000, (94) 1000, (95) 1000, (96) 1000, (97) 1000, (98) 1000, (99) 1000, (100) 1000, (101) 1000, (102) 1000, (103) 1000, (104) 1000, (105) 1000, (106) 1000, (107) 1000, (108) 1000, (109) 1000, (110) 1000, (111) 1000, (112) 1000, (113) 1000, (114) 1000, (115) 1000, (116) 1000, (117) 1000, (118) 1000, (119) 1000, (120) 1000, (121) 1000, (122) 1000, (123) 1000, (124) 1000, (125) 1000, (126) 1000, (127) 1000, (128) 1000, (129) 1000, (130) 1000, (131) 1000, (132) 1000, (133) 1000, (134) 1000, (135) 1000, (136) 1000, (137) 1000, (138) 1000, (139) 1000, (140) 1000, (141) 1000, (142) 1000, (143) 1000, (144) 1000, (145) 1000, (146) 1000, (147) 1000, (148) 1000, (149) 1000, (150) 1000, (151) 1000, (152) 1000, (153) 1000, (154) 1000, (155) 1000, (156) 1000, (157) 1000, (158) 1000, (159) 1000, (160) 1000, (161) 1000, (162) 1000, (163) 1000, (164) 1000, (165) 1000, (166) 1000, (167) 1000, (168) 1000, (169) 1000, (170) 1000, (171) 1000, (172) 1000, (173) 1000, (174) 1000, (175) 1000, (176) 1000, (177) 1000, (178) 1000, (179) 1000, (180) 1000, (181) 1000, (182) 1000, (183) 1000, (184) 1000, (185) 1000, (186) 1000, (187) 1000, (188) 1000, (189) 1000, (190) 1000, (191) 1000, (192) 1000, (193) 1000, (194) 1000, (195) 1000, (196) 1000, (197) 1000, (198) 1000, (199) 1000, (200) 1000, (201) 1000, (202) 1000, (203) 1000, (204) 1000, (205) 1000, (206) 1000, (207) 1000, (208) 1000, (209) 1000, (210) 1000, (211) 1000, (212) 1000, (213) 1000, (214) 1000, (215) 1000, (216) 1000, (217) 1000, (218) 1000, (219) 1000, (220) 1000, (221) 1000, (222) 1000, (223) 1000, (224) 1000, (225) 1000, (226) 1000, (227) 1000, (228) 1000, (229) 1000, (230) 1000, (231) 1000, (232) 1000, (233) 1000, (234) 1000, (235) 1000, (236) 1000, (237) 1000, (238) 1000, (239) 1000, (240) 1000, (241) 1000, (242) 1000, (243) 1000, (244) 1000, (245) 1000, (246) 1000, (247) 1000, (248) 1000, (249) 1000, (250) 1000, (251) 1000, (252) 1000, (253) 1000, (254) 1000, (255) 1000, (256) 1000, (257) 1000, (258) 1000, (259) 1000, (260) 1000, (261) 1000, (262) 1000, (263) 1000, (264) 1000, (265) 1000, (266) 1000, (267) 1000, (268) 1000, (269) 1000, (270) 1000, (271) 1000, (272) 1000, (273) 1000, (274) 1000, (275) 1000, (276) 1000, (277) 1000, (278) 1000, (279) 1000, (280) 1000, (281) 1000, (282) 1000, (283) 1000, (284) 1000, (285) 1000, (286) 1000, (287) 1000, (288) 1000, (289) 1000, (290) 1000, (291) 1000, (292) 1000, (293) 1000, (294) 1000, (295) 1000, (296) 1000, (297) 1000, (298) 1000, (299) 1000, (300) 1000, (301) 1000, (302) 1000, (303) 1000, (304) 1000, (305) 1000, (306) 1000, (307) 1000, (308) 1000, (309) 1000, (310) 1000, (311) 1000, (312) 1000, (313) 1000, (314) 1000, (315) 1000, (316) 1000, (317) 1000, (318) 1000, (319) 1000, (320) 1000, (321) 1000, (322) 1000, (323) 1000, (324) 1000, (325) 1000, (326) 1000, (327) 1000, (328) 1000, (329) 1000, (330) 1000, (331) 1000, (332) 1000, (333) 1000, (334) 1000, (335) 1000, (336) 1000, (337) 1000, (338) 1000, (339) 1000, (340) 1000, (341) 1000, (342) 1000, (343) 1000, (344) 1000, (345) 1000, (346) 1000, (347) 1000, (348) 1000, (349) 1000, (350) 1000, (351) 1000, (352) 1000, (353) 1000, (354) 1000, (355) 1000, (356) 1000, (357) 1000, (358) 1000, (359) 1000, (360) 1000, (361) 1000, (362) 1000, (363) 1000, (364) 1000, (365) 1000, (366) 1000, (367) 1000, (368) 1000, (369) 1000, (370) 1000, (371) 1000, (372) 1000, (373) 1000, (374) 1000, (375) 1000, (376) 1000, (377) 1000, (378) 1000, (379) 1000, (380) 1000, (381) 1000, (382) 1000, (383) 1000, (384) 1000, (385) 1000, (386) 1000, (387) 1000, (388) 1000, (389) 1000, (390) 1000, (391) 1000, (392) 1000, (393) 1000, (394) 1000, (395) 1000, (396) 1000, (397) 1000, (398) 1000, (399) 1000, (400) 1000, (401) 1000, (402) 1000, (403) 1000, (404) 1000, (405) 1000, (406) 1000, (407) 1000, (408) 1000, (409) 1000, (410) 1000, (411) 1000, (412) 1000, (413) 1000, (414) 1000, (415) 1000, (416) 1000, (417) 1000, (418) 1000, (419) 1000, (420) 1000, (421) 1000, (422) 1000, (423) 1000, (424) 1000, (425) 1000, (426) 1000, (427) 1000, (428) 1000, (429) 1000, (430) 1000, (431) 1000, (432) 1000, (433) 1000, (434) 1000, (435) 1000, (436) 1000, (437) 1000, (438) 1000, (439) 1000, (440) 1000, (441) 1000, (442) 1000, (443) 1000, (444) 1000, (445) 1000, (446) 1000, (447) 1000, (448) 1000, (449) 1000, (450) 1000, (451) 1000, (452) 1000, (453) 1000, (454) 1000, (455) 1000, (456) 1000, (457) 1000, (458) 1000, (459) 1000, (460) 1000, (461) 1000, (462) 1000, (463) 1000, (464) 1000, (465) 1000, (466) 1000, (467) 1000, (468) 1000, (469) 1000, (470) 1000, (471) 1000, (472) 1000, (473) 1000, (474) 1000, (475) 1000, (476) 1000, (477) 1000, (478) 1000, (479) 1000, (480) 1000, (481) 1000, (482) 1000, (483) 1000, (484) 1000, (485) 1000, (486) 1000, (487) 1000, (488) 1000, (489) 1000, (490) 1000, (491) 1000, (492) 1000, (493) 1000, (494) 1000, (495) 1000, (496) 1000, (497) 1000, (498) 1000, (499) 1000, (500) 1000, (501) 1000, (502) 1000, (503) 1000, (504) 1000, (505) 1000, (506) 1000, (507) 1000, (508) 1000, (509) 1000, (510) 1000, (511) 1000, (512) 1000, (513) 1000, (514) 1000, (515) 1000, (516) 1000, (517) 1000, (518) 1000, (519) 1000, (520) 1000, (521) 1000, (522) 1000, (523) 1000, (524) 1000, (525) 1000, (526) 1000, (527) 1000, (528) 1000, (529) 1000, (530) 1000, (531) 1000, (532) 1000, (533) 1000, (534) 1000, (535) 1000, (536) 1000, (537) 1000, (538) 1000, (539) 1000, (540) 1000, (541) 1000, (542) 1000, (543) 1000, (544) 1000, (545) 1000, (546) 1000, (547) 1000, (548) 1000, (549) 1000, (550) 1000, (551) 1000, (552) 1000, (553) 1000, (554) 1000, (555) 1000, (556) 1000, (557) 1000, (558) 1000, (559) 1000, (560) 1000, (561) 1000, (562) 1000, (563) 1000, (564) 1000, (565) 1000, (566) 1000, (567) 1000, (568) 1000, (569) 1000, (570) 1000, (571) 1000, (572) 1000, (573) 1000, (574) 1000, (575) 1000, (576) 1000, (577) 1000, (578) 1000, (579) 1000, (580) 1000, (581) 1000, (582) 1000, (583) 1000, (584) 1000, (585) 1000, (586) 1000, (587) 1000, (588) 1000, (589) 1000, (590) 1000, (591) 1000, (592) 1000, (593) 1000, (594) 1000, (595) 1000, (596) 1000, (597) 1000, (598) 1000, (599) 1000, (600) 1000, (601) 1000, (602) 1000, (603) 1000, (604) 1000, (605) 1000, (606) 1000, (607) 1000, (608) 1000, (609) 1000, (610) 1000, (611) 1000, (612) 1000, (613) 1000, (614) 1000, (615) 1000, (616) 1000, (617) 1000, (618) 1000, (619) 1000, (620) 1000, (621) 1000, (622) 1000, (623) 1000, (624) 1000, (625) 1000, (626) 1000, (627) 1000, (628) 1000, (629) 1000, (630) 1000, (631) 1000, (632) 1000, (633) 1000, (634) 1000, (635) 1000, (636) 1000, (637) 1000, (638) 1000, (639) 1000, (640) 1000, (641) 1000, (642) 1000, (643) 1000, (644) 1000, (645) 1000, (646) 1000, (647) 1000, (648) 1000, (649) 1000, (650) 1000, (651) 1000, (652) 1000, (653) 1000, (654) 1000, (655) 1000, (656) 1000, (657) 1000, (658) 1000, (659) 1000, (660) 1000, (661) 1000, (662) 1000, (663) 1000, (664) 1000, (665) 1000, (666) 1000, (667) 1000, (668) 1000, (669) 1000, (670) 1000, (671) 1000, (672) 1000, (673) 1000, (674) 1000, (675) 1000, (676) 1000, (677) 1000, (678) 1000, (679) 1000, (680) 1000, (681) 1000, (682) 1000, (683) 1000, (684) 1000, (685) 1000, (686) 1000, (687) 1000, (688) 1000, (689) 1000, (690) 1000, (691) 1000, (692) 1000, (693) 1000, (694) 1000, (695) 1000, (696) 1000, (697) 1000, (698) 1000, (699) 1000, (700) 1000, (701) 1000, (702) 1000, (703) 1000, (704) 1000, (705) 1000, (706) 1000, (707) 1000, (708) 1000, (709) 1000, (710) 1000, (711) 1000, (712) 1000, (713) 1000, (714) 1000, (715) 1000, (716) 1000, (717) 1000, (718) 1000, (719) 1000, (720) 1000, (721) 1000, (722) 1000, (723) 1000, (724) 1000, (725) 1000, (726) 1000, (727) 1000, (728) 1000, (729) 1000, (730) 1000, (731) 1000, (732) 1000, (733) 1000, (734) 1000, (735) 1000, (736) 1000, (737) 1000, (738) 1000, (739) 1000, (740) 1000, (741) 1000, (742) 1000, (743) 1000, (744) 1000, (745) 1000, (746) 1000, (747) 1000, (748) 1000, (749) 1000, (750) 1000, (751) 1000, (752) 1000, (753) 1000, (754) 1000, (755) 1000, (756) 1000, (757) 1000, (758) 1000, (759) 1000, (760) 1000, (761) 1000, (762) 1000, (763) 1000, (764) 1000, (765) 1000, (766) 1000, (767) 1000, (768) 1000, (769) 1000, (770) 1000, (771) 1000, (772) 1000, (773) 1000, (774) 1000, (775) 1000, (776) 1000, (777) 1000, (778) 1000, (779) 1000, (780) 1000, (781) 1000, (782) 1000, (783) 1000, (784) 1000, (785) 1000, (786) 1000, (787) 1000, (788) 1000, (789) 1000, (790) 1000, (791) 1000, (792) 1000, (793) 1000, (794) 1000, (795) 1000, (796) 1000, (797) 1000, (798) 1000, (799) 1000, (800) 1000, (801) 1000, (802) 1000, (803) 1000, (804) 1000, (805) 1000, (806) 1000, (807) 1000, (808) 1000, (809) 1000, (810) 1000, (811) 1000, (812) 1000, (813) 1000, (814) 1000, (815) 1000, (816) 1000, (817) 1000, (818) 1000, (819) 1000, (820) 1000, (821) 1000, (822) 1000, (823) 1000, (824) 1000, (825) 1000, (826) 1000, (827) 1000, (828) 1000, (829) 1000, (830) 1000, (831) 1000, (832) 1000, (833) 1000, (834) 1000, (835) 1000, (836) 1000, (837) 1000, (838) 1000, (839) 1000, (840) 1000, (841) 1000, (842) 1000, (843) 1000, (844) 1000, (845) 1000, (846) 1000, (847) 1000, (848) 1000, (849) 1000, (850) 1000, (851) 1000, (852) 1000, (853) 1000, (854) 1000, (855) 1000, (856) 1000, (857) 1000, (858) 1000, (859) 1000, (860) 1000, (861) 1000, (862) 1000, (863) 1000, (864) 1000, (865) 1000, (866) 1000, (867) 1000, (868) 1000, (869) 1000, (870) 1000, (871) 1000, (872) 1000, (873) 1000, (874) 1000, (875) 1000, (876) 1000, (877) 1000, (878) 1000, (879) 1000, (880) 1000, (881) 1000, (882) 1000, (883) 1000, (884) 1000, (885) 1000, (886) 1000, (887) 1000, (888) 1000, (889) 1000, (890) 1000, (891) 1000, (892) 1000, (893) 1000, (894) 1000, (895) 1000, (896) 1000, (897) 1000, (898) 1000, (899) 1000, (900) 1000, (901) 1000, (902) 1000, (903) 1000, (904) 1000, (905) 1000, (906) 1000, (907) 1000, (908) 1000, (909) 1000, (910) 1000, (911) 1000, (912) 1000, (913) 1000, (914) 1000, (915) 1000, (916) 1000, (917) 1000, (918) 1000, (919) 1000, (920) 1000, (921) 1000, (922) 1000, (923) 1000, (924) 1000, (925) 1000, (926) 1000, (927) 1000, (928) 1000, (929) 1000, (930) 1000, (931) 1000, (932) 1000, (933) 1000, (934) 1000, (935) 1000, (936) 1000, (937) 1000, (938) 1000, (939) 1000, (940) 1000, (941) 1000, (942) 1000, (943) 1000, (944) 1000, (945) 1000, (946) 1000, (947) 1000, (948) 1000, (949) 1000, (950) 1000, (951) 1000, (952) 1000, (953) 1000, (954) 1000, (955) 1000, (956) 1000, (957) 1000, (958) 1000, (959) 1000, (960) 1000, (961) 1000, (962) 1000, (963) 1000, (964) 1000, (965) 1000, (966) 1000, (967) 1000, (968) 1000, (969) 1000, (970) 1000, (971) 1000, (972) 1000, (973) 1000, (974) 1000, (975) 1000, (976) 1000, (977) 1000, (978) 1000, (979) 1000, (980) 1000, (981) 1000, (982) 1000, (983) 1000, (984) 1000, (985) 1000, (986) 1000, (987) 1000, (988) 1000, (989) 1000, (990) 1000, (991) 1000, (992) 1000, (993) 1000, (994) 1000, (995) 1000, (996) 1000, (997) 1000, (998) 1000, (999) 1000, (1000) 1000		

2. ELECTRICAL CHARACTERISTICS (TEST TEMPERATURE WHICH IS NOT DESCRIBED IS 18±2°C/65°F)

ITEM	MARK	RATING	UNIT	CONDITIONS
Regulate voltage	VREG	14.510	±3 V	Between + and - terminal (isolated regulator)
Temperature coefficient	ΔVREG	0.13	mV/°C	Tc between -30°C and +85°C (Tc case surface temperature)
Regulate voltage speed coefficient	ΔVREG	0.150	mV/100RPM	Quiescent regulator starting
Load regulation	ΔVREG	MAX. 3.9	%	Quiescent voltage at battery open (1-1, 2Hz) Tc=25°C
Insulation resistance	RI	MIN. 2.6	MΩ	Between the case and each terminal.
Peak backward withstand voltage-rating	VTRM	MIN. 40	V	
Diode forward voltage	VF	MAX. 0.77	V	100mA, each diode measurement regulator connector terminal
Total reverse test current	ITR	MAX. 0.1	mA	100mA, each diode measurement regulator connector terminal
FET on voltage	VTRM	MAX. 0.44	V	100mA, each diode measurement regulator connector terminal

3. RELIABILITY (SATISFY WITH THE ELECTRICAL CHARACTERISTICS AFTER EACH RELIABILITY TESTING)

ITEM	TEST CONDITIONS	CRITERIA
Mechanical shock test	30	