

LEDriving® SMART CANBUS

OSRAM

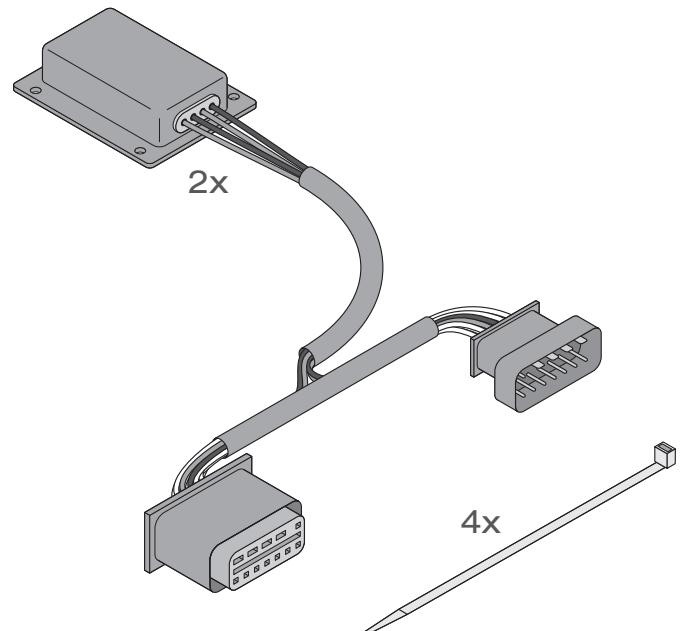
LEDSC03-1

BMW 1 series E81/E82/E87/E88

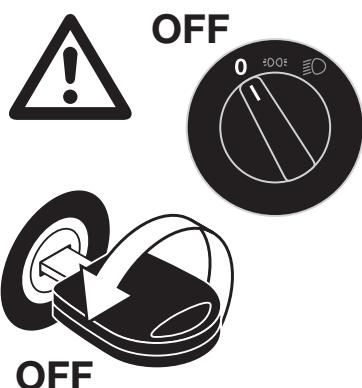
BMW 1 series E81/E82/E87/E88
Facelift

BMW X1 E84

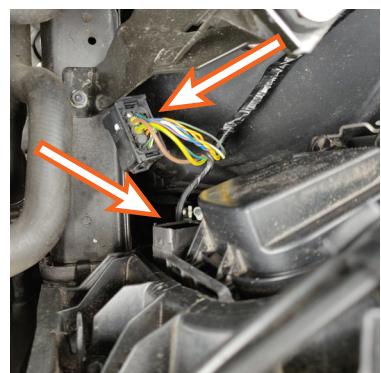
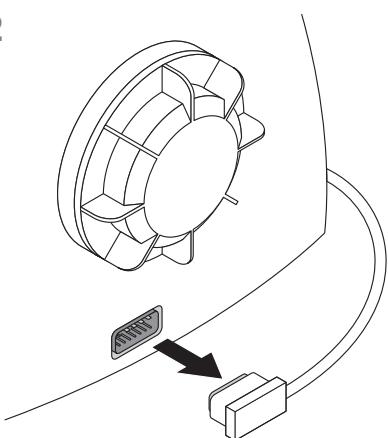
BMW X1 E84
Facelift



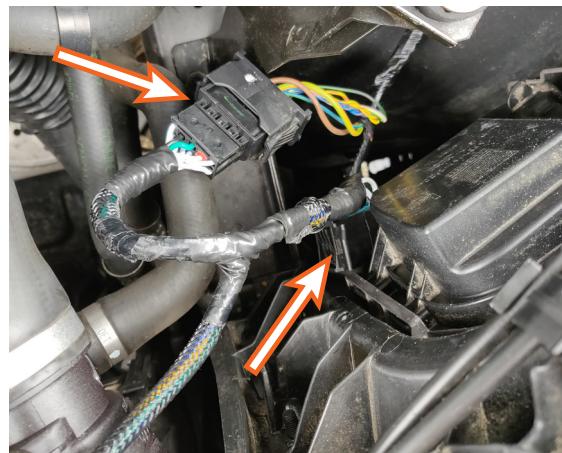
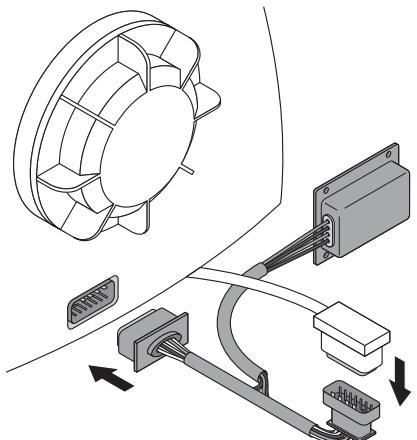
1



2

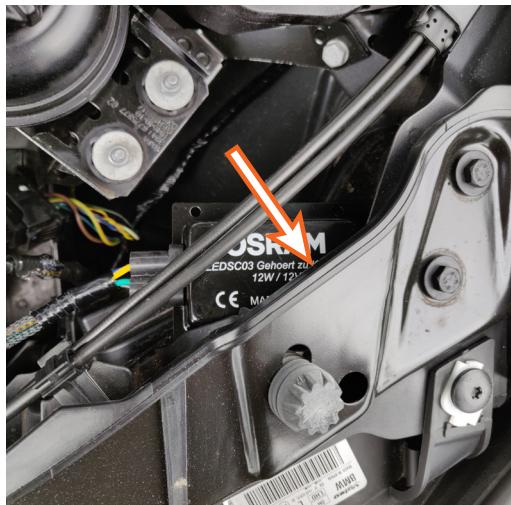
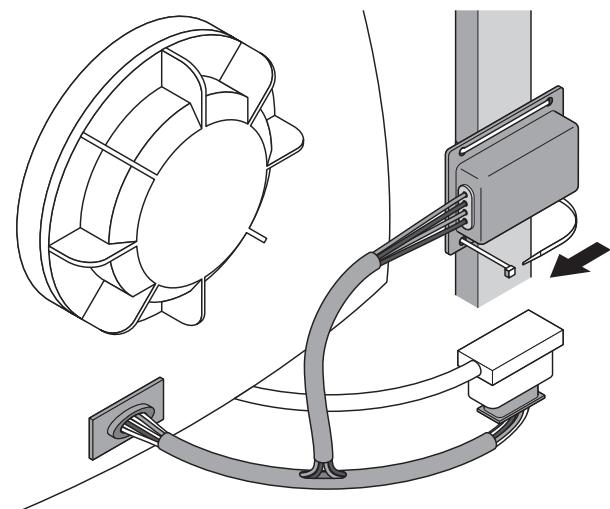


3



1. Connect the SMART CANBUS (load resistor) plug to the vehicle connector.
2. Connect the SMART CANBUS (load resistor) socket with the headlight.²⁾

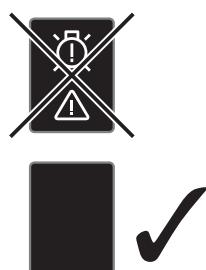
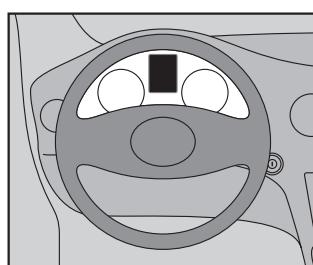
4



Mount the SMART CANBUS (load resistor) to the vehicle's body (metal).

Please note: Pull the cable ties until they are taut.³⁾

5



For questions regarding maintenance or technical problems, please contact OSRAM customer service via automotive-service@osram.com.⁴⁾

(D) 1) Montageanleitung für elektronischen Lastwiderstand. 2) 1. Male Stecker Lastwiderstand mit Fahrzeugstecker verbinden. 2. Female Stecker Lastwiderstand mit Scheinwerferverbinden. 3) Lastwiderstand an Fahrzeugkarosserie (Metall) montieren. Achtung: Kabelbinder stramm festziehen. 4) Wenden Sie sich bei Fragen zur Wartung oder bei technischen Problemen bitte an den OSRAM Kundendienst, den Sie unter automotive-service@osram.com erreichen.

(E) 1) Consignes d'installation de la résistance de charge électronique. 2) 1. Brancher la prise de la résistance de charge au connecteur du véhicule. 2. Brancher la fiche de la résistance sur le phare. 3) Fixer la résistance de charge à la carrosserie (métal). Remarque : tirez sur les câbles jusqu'à ce qu'ils soient tendus. 4) Pour toute question relative à l'entretien du produit ou tout problème technique, veuillez contacter le service clients OSRAM en écrivant à automotive-service@osram.com.

(I) 1) Istruzioni di installazione per la resistenza di carico elettronica. 2) 1. Collegare la spina della resistenza di carico al connettore del veicolo. 2. Collegare la presa della resistenza di carico con il faro. 3) Montare la resistenza di carico sul corpo del veicolo (metallo). Attenzione: Tirare le fascette ferma-cavo finché non sono tese. 4) Per domande sulla manutenzione o problemi tecnici contattare il servizio clienti OSRAM all'indirizzo automotive-service@osram.com

(E) 1) Instrucciones de instalación para la resistencia de carga electrónica. 2) 1. Conecte el enchufe de la resistencia de carga al conector del vehículo. 2. Conecte la toma de la resistencia de carga con el faro. 3) Monte la resistencia de carga en la carrocería del vehículo (metal). Recuerde: Tire de los sujetacables hasta que estén tensos. 4) Si tuviera algún problema técnico o alguna consulta sobre el mantenimiento póngase en contacto con el servicio de atención al cliente OSRAM a través de automotive-service@osram.com.

(P) 1) Instruções de instalação para resistor de carga eletrônico. 2) 1. Conecte a ficha do resistor de carga ao conector do veículo. 2. Conecte a tomada do resistor de carga ao farol. 3) Monte o resistor de carga na carroceria do veículo (metal). Observar: Puxe as braçadeiras de cabo até que estejam esticadas. 4) Em caso de questões relacionadas com a manutenção ou problemas técnicos, entre em contacto com a assistência técnica OSRAM, automotive-service@osram.com.

(GR) 1) Οδηγίες εγκατάστασης ηλεκτρονικής αντίστασης φορτίου. 2) 1. Σύνδεστε το βύσμα της αντίστασης φορτίου στο συνδετήρα του σχήματος. 2. Συνδέστε το βύσμα της αντίστασης φορτίου με τον προβολέα. 3) Τοποθετήστε την αντίσταση φορτίου στο αράφωμα του σχήματος (μέταλλο). Προσοχή: Τραβήξτε τους δεστήρες καλωδίων μέχρι να τεντωθούν. 4) Για ερωτήσεις σχετικά με τη συντήρηση και για τεχνικά προβλήματα, επικοινωνήστε με την εξπρέτη πελατών της OSRAM στη διεύθυνση automotive-service@osram.com.

(NL) 1) Installatie-instructies voor elektronische belastingsweerstand. 2) 1. Sluit de stekker van de belastingsweerstand aan op het contact van het voertuig. 2. Sluit het contact van de belastingsweerstand aan op de stekker van de koplamp. 3) Bevestig de belastingsweerstand op de carrosserie (metaal). Let op: trek de kabelbinders strak. 4) Voor vragen over onderhoud of technische problemen kunt u contact opnemen met de klantenservice van OSRAM via automotive-service@osram.com.

(S) 1) Installationsanvisningar för elektronisk stabilisatorresistor. 2) 1. Anslut stabilisatorresistorns stickkontakt till fordonets kontakt. 2. Anslut stabilisatorresistorns uttag till strömkästen. 3) Fäst stabilisatorresistorn på fordonets kaross (metall). Observera: dra i kablarlarna till dess att de är spända. 4) Om du har frågor om underhåll eller tekniska problem kontakta OSRAM:s kundtjänst via automotive-service@osram.com.

(FI) 1) Sähköisen kuormitusvastuksen asennusohjeet. 2) 1. Kytke kuormitusvastukseen pistoke ajoneuvon liittäntään. 2. Kytke kuormitusvastukseen vastake ajovaloon. 3) Kiinnitä kuormitusvastus ajouneuvon runkoon (metalliliin). Huomaa: Kiristä nippusiteet kiireksi. 4) Kunnessapaito ta teknisiä ongelmia koskevat kysymykset voi osoittaa OSRAM-asiakaspalvelun osoitteeseen automotive-service@osram.com.

(N) 1) Installasjonsinstruksjoner for elektronisk lastmotstand. 2) 1. Koble lastmotstandspluggen til kjøretøykontakten. 2. Koble lastmotstandskontakten til frontlykten. 3) Monter lastmotstanden til kjøretøyets karosseri (metall). Merk: Trekk i kabelbåndene til de er stramt. 4) Hvis du har spørsmål angående vedlikehold eller tekniske problemer, kan du kontakte OSRAMs kundeservice på automotive-service@osram.com.

(DK) 1) Monteringsvejledning til elektronisk belastningsmodstand. 2) 1. Forbind belastningsmodstandens stik med bilens stikforbindelse. 2. Forbind belastningsmodstandens kontakt til forlygterne. 3) Monter belastningsmodstanden på bilens karrosseri (metal). Bemærk: Tilspænd kabelbindeband, til de sidder stramt. 4) Hvis du har spørgsmål vedrørende vedlikeholdelse eller tekniske problemer, bedes du kontakte OSRAM-kundeservice via automotive-service@osram.com.

(CZ) 1) Pokyny pro instalaci elektronického záťažového odporu. 2) 1. Připojte konektor záťažového odporu do konektoru vozidla. 2. Propojte zásuvku záťažového odporu se světlometem. 3) Připevněte záťažový odpor ke karoserii vozidla (kov). Poznámka: Stáhněte stahovací pásky tak, aby byly napnuté. 4) Na dotazy ohledně údržby a technických problémů vám odpoví zákačnická linka OSRAM na e-mailu automotive-service@osram.com.

(HU) 1) Инструкции по установке нагруженного резистора. 2) 1. Соедините штекер нагруженного резистора с разъемом автомобиля. 2. Соедините гнездо нагруженного резистора с фарой. 3) Закрепите нагруженный резистор на корпусе автомобиля (на металле). Внимание! Надежно затяните кабельные стяжки. 4) По вопросам касательно обслуживания или для решения технических проблем свяжитесь со службой по работе с клиентами OSRAM по адресу эл. почты automotive-service@osram.com.

(KZ) 1) Электрондық жүктеңім резисторын орнату жәндиқтегі нұсқаулық. 2) 1. Жүктеңім резисторының ашасын автомобиль конекторына қосыныз. 2. Жүктеңім резисторының үшінен фараға қосыныз. 3) Жүктеңім резисторын автомобиль корпусына (металл) орнатыныз. Ескерілі: кабелдік байланыстарды созылғандай дейін тартыныз. 4) Техникалық қызмет көрсету көзінде тартастырылғандағы жәндиқтегі сұрақтардың бар болса, OSRAM компаниясының тұтынушыларға қондау көрсету қызметіне automotive-service@osram.com мекенжайы бойынша хабарласыңыз.

(H) 1) Az elektromos terhelési ellenállás felszerelési utasításai: 2) 1. Csatlakoztassa a terhelési ellenállás csatlakozóját a jármű csatlakozójához. 2. Csatlakoztassa a terhelési ellenállás aljzatát a fényezőrőzön. 3) Szerej fel a terhelési ellenállást a jármű (fém) karosszériájára. Megjegyzés: Húzza meg a kábelkötélgetőket, hogy feszeselegyenek. 4) A karbantartással vagy a műszaki problémákkal kapcsolatos kérdésekkel forduljon az OSRAM ügyfélszolgálatához az automotive-service@osram.com e-mail-címén.

(PL) 1) Instrukcje dotyczące montażu elektronicznego opornika obciążającego. 2) 1. Podłączyć wtyczkę opornika obciążającego do złącza pojazdu. 2. Połączyc gniazdo opornika obciążającego z reflektorem przednim. 3) Zamontować opornik obciążający do korpusu pojazdu (metalu). Uwaga: Pociągnąć opaski kablowe do naprężenia. 4) W razie pytań dotyczących konserwacji lub problemów technicznych należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy OSRAM pod adresem e-mail automotive-service@osram.com.

(SK) 1) Pokyny na inštaláciu elektronického záťažového odporu. 2) 1. Zapojte zástrčku záťažového odporu do konektora vozidla. 2. Pripojte zásuvku záťažového odporu k svetlometu. 3) Namontujte záťažový odpor na karoseriu vozidla (kovovú časť). Upozorňujeme: Potiahnite kálové svorky tak, aby boli napnuté. 4) So otázkami týkajúcimi sa údržby alebo technických problémov sa obrátte na zákačnický servis spoločnosti OSRAM na e-mailovej adresre automotive-service@osram.com.

(SL) 1) Navodila za namestitev elektronike upornika brezplačno. 2) 1. Povežite vtič upornika brezplačno s priključkom na vozilu. 2. Povežite vtič upornika brezplačno z žarometom. 3) Montirajte upornik brezplačno na karoserijo vozila (kovinski). Opomba: zategnite kabelske vezice, dokler niso trdno pritrjene. 4) Če imate vprašanja o vzdrževanju ali če imate tehnične težave, pišite oddelku za podporo uporabnikom družbe OSRAM na e-poštni naslov automotive-service@osram.com.

(TR) 1) Elektronik yüklemeye direnci kurulum talimatları. 2) 1. Yüklemeye direnci fisini araç konektörüne takın. 2. Yüklemeye direnci soketini fara takın. 3) Yüklemeye direnci aracın gövdəsinə (metal) monte edin. Lütfen unutmayın: Kalıcı kelepçesini sıkı olaraq kardar çekin. 4) Bakım veya teknik sorunlar ile ilgili sorularınız için OSRAM teknik destek hizmetlerine ulaşabilirsiniz.

(HR) 1) Upute za instalaciju elektroničkog otpornika opterećenja. 2) 1. Prikliječite utikač otpornika opterećenja u priključak na vozilu. 2. Povežite utičnicu otpornika opterećenja s prednjim svjetlom. 3) Montirajte otpornik opterećenja na karoseriju vozila (metal). Napomena: povucite spone za kable tako da budu napete. 4) Pitanja o održavanju ili tehničkim problemima postaviti možete korisničkoj službi tvrtke OSRAM na adresu e-pošte automotive-service@osram.com.

(RO) 1) Instrucțiuni de instalare pentru rezistență de sarcină electrică. 2) 1. Conectați priza rezistenței de sarcină la conectorul vehiculului. 2. Conectați ștecarul rezistenței de sarcină cu farul. 3) Montați rezistența de sarcină pe caroseria vehiculului (metal). Notă: Răsuflareți săgeata de cablu. 4) În caz de întrebări sau la probleme tehnice, contactați serviciul OSRAM de relații cu clientii la automotive-service@osram.com.

(DE) 1) Instruktionen zur Montage des elektronischen Belastungsweierstands. 2) 1. Schließen Sie die Steckdose des Belastungsweierstands an den Kontakt des Fahrzeugs an. 2. Schließen Sie die Steckdose des Belastungsweierstands an den Scheinwerfer an. 3) Montieren Sie den Belastungsweierstand an der Karosserie (Metall). Achtung: Ziehen Sie die Kabelbänder so fest, dass sie gespannt sind. 4) Bei Fragen zu Wartungs- oder technischen Problemen wenden Sie sich bitte an den OSRAM Kundendienst unter der Adresse automotive-service@osram.com.

(CN) 1) 電子負載式電阻器的安装说明。2) 1.将负载电阻器插头连接到车辆连接器上。2.将负载电阻器插座与前灯相连。3) 将负载电阻器安装在车身(金属)上。请注意：把电缆拉紧。4) 如有关于维护或技术问题的疑问，请联系 OSRAM 客户服务部门，邮件地址：automotive-service@osram.com。

(RC) 1) 电子负载式电阻器安装指示。2) 1.將負載電阻器插頭連接到車輛的接頭上。2.將負載電阻器插座連接到車頭燈上。3) 將負載式電阻裝在(金屬)車身上。請注意：拉動束線帶直到拉緊為止。4) 如有維護或技術方面的問題，請聯絡 OSRAM 客服部門，可寄送電子郵件至 automotive-service@osram.com

(KR) 1) 전자식 부하 저항기 설치 지침. 2) 1. 부하 저항기 플러그를 차량 커넥터에 연결합니다. 2. 부하 저항기 소켓을 헤드라이트와 연결합니다. 3) 부하 저항기를 차량의 차체(금속)에 장착합니다. 참고: 케이블 타이를 펑펑할 때 까지 잡아당깁니다. 4) 유지 관리 및 기술 문제에 관한 질문은 automotive-service@osram.com을 이용하여 OSRAM 고객 서비스 센터에 문의하십시오. 。

(TH) 1) ค่าแนะนำในการติดตั้งตัวต้านทานไฟLED. 2) 1. เสียบปลั๊กจากตัวต้านทานไฟLEDเข้ากับปลั๊กของตัวรถ. 2. เสียบตัวต้านทานไฟLED (โลหะ) ไปรั่ว. 3) ติดตั้งตัวต้านทานไฟLEDเข้ากับตัวรถ (โลหะ) โปรดทราบ: ให้ดึงที่รัดสายไฟจนแน่น. 4) หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการบำรุงรักษาหรือปัญหาทางเทคนิค กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ OSRAM ที่ automotive-service@osram.com.

(LV) 1) Elektroniskās slodzes rezistora uzstādišanas instrukcija. 2) 1. Savienot slodzes rezistora kontaktu ar transportlīdzekļa savienotāju. 2. Savienot slodzes rezistora kontaktu ar transportlīdzekļa savienotāju. 3) Uzstādīt slodzes rezistoru uz transportlīdzekļa virsbūves (metāla). Nemt vērā: Savilk kabelu saites, līdz tās ir nostieptas. 4) Ar jautājumiem par remontdarbiem vai tehniskām problēmām vērsties pie OSRAM klientu servisa, izmantojot e-pasta adresi automotive-service@osram.com.

(SRB) 1) Uputstvo za ugradnju otpornika strujnog napona. 2) 1. Povežite priključak otpornika napona sa priključkom na vozilo. 2. Povežite utičnicu otpornika napona sa fakovim. 3) Montirajte otpornik napona na šasiju vozila (metal). Napomena: Povucite spojnike za kable dok ne budu zategnute. 4) Za vitanja o vzdržavanju ili tehničkih problema, kontaktirajte OSRAM korisničku podršku na automotive-service@osram.com.

(UA) 1) Інструкції зі встановлення резистора електронного навантаження. 2) 1. Підключіть штепсель резистора навантаження до з'єднувача автомобіля. 2. Підключіть штепсельну розетку резистора навантаження до передніх фар. 3) Установіть резистор навантаження в металевий кузов автомобіля. Зверніть увагу! Потягніть стяжки кабелів, щоб міцно їх затягнути. 4) З питань щодо обслуговування або вирішення технічних проблем звертайтесь до служби підтримки OSRAM на адресу електронної пошти automotive-service@osram.com.

(MRC) 1) 电子负载电阻器的安装说明。2) 1.将负载电阻器插头连接到车辆连接器上。2.将负载电阻器插座与前灯相连。3) 将负载电阻器安装在车身(金属)上。请注意：把电缆拉紧。4) 如有关于维护或技术问题的疑问，请联系 OSRAM 客户服务部门，邮件地址：automotive-service@osram.com。

(RO) 1) 電子負載式電阻器的安装指示。2) 1.將負載電阻器插頭連接到車輛的接頭上。2.將負載電阻器插座連接到車頭燈上。3) 將負載式電阻裝在(金屬)車身上。請注意：拉動束線帶直到拉緊為止。4) 如有維護或技術方面的問題，請聯絡 OSRAM 客服部門，可寄送電子郵件至 automotive-service@osram.com

(OK) 1) 전자식 부하 저항기 설치 지침. 2) 1. 부하 저항기 플러그를 차량 커넥터에 연결합니다. 2. 부하 저항기 소켓을 헤드라이트와 연결합니다. 3) 부하 저항기를 차량의 차체(금속)에 장착합니다. 참고: 케이블 타이를 펑펑할 때 까지 잡아당깁니다. 4) 유지 관리 및 기술 문제에 관한 질문은 automotive-service@osram.com을 이용하여 OSRAM 고객 서비스 센터에 문의하십시오. 。

(THA) 1) ค่าแนะนำในการติดตั้งตัวต้านทานไฟLEDSC03-1 LEDSC03-1