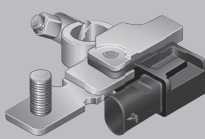




460 500-02 / 10.23

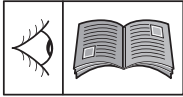


# sample picture

**Intelligenter Batteriesensor IBS**  
**Intelligent battery sensor IBS**  
**Capteur de batterie intelligent (IBS)**  
**Intelligente accuser sensor IBS**  
**Sensor inteligente de batería IBS**  
**Sensore batteria intelligente IBS**

**Sensor de bateria inteligente IBS**  
**Akıllı akü sensörü IBS**  
**Inteligentny czujnik akumulatora IBS**  
**Интеллектуальный датчик аккумуляторной батареи IBS**  
**IBS 智能电池传感器**

المستشعر الذكي في البطارية



DE

**Einbauhinweis unbedingt beachten!**

Die Montage darf nur von geschulten Fachpersonal durchgeführt werden.

Vor der Montage ist sicherzustellen, dass das Produkt dem Verwendungszweck entspricht und die erforderlichen Maße, Anschlüsse und Eigenschaften aufweist. Um Beschädigungen des Sensorelementes zu vermeiden sind mechanische Beanspruchungen des IBS-Sensors während der Montage zu vermeiden. Der Batteriesensor muss gegebenenfalls nach dem Einbau in dem jeweiligen Systemsteuergerät registriert werden.

Benutzen Sie dazu ein geeignetes Diagnosegerät (z.B. Hella Gutmann Mega Macs Diagnosegeräte) Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang die Wartungs- und Reparaturhinweise des jeweiligen Fahrzeugherstellers! HELLA übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder einen fehlerhaften Einbau des Produkts verursacht wurden!

Weitere Information zu diesem Produkt finden Sie auf [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**Sicherheitshinweis Elektrofahrzeug!**

Sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Personen durchgeführt werden.

Das Hochvoltssystem muss vor der Reparatur von einem „Fachkundigen für Arbeiten an HV-eigensicheren Fahrzeugen“ spannungsfrei geschaltet werden. Die jeweiligen landesspezifischen Gesetze und Verordnungen zu Arbeiten an Hochvoltssystemen müssen beachtet und eingehalten werden.

EN

**Always follow the installation instructions!**

Installation may only be carried out by trained, qualified personnel.

Before installation, ensure that the product is suitable for the intended application and has the required dimensions, connections and properties.

To avoid damage to the sensor element, avoid mechanical stress on the IBS sensor during installation. The battery sensor may have to be registered in the relevant system control unit after installation. Use a suitable diagnostic device for this (e.g. Hella Gutmann mega macs diagnostic devices)

Please observe at all times the maintenance and repair instructions from the relevant vehicle manufacturer!

HELLA accepts no liability for damage caused by improper handling or incorrect installation of the product!

You can find further information on this product at [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**Safety note for electric vehicles!**

All repair work must only be carried out by 'electrically trained personnel'.

Before the repair, the high-voltage (HV) system must be disconnected from the voltage by an HV expert who is certified to work on these type of systems. The country's specific laws and regulations on working on high-voltage systems must be observed and followed.

FR

**Respecter impérativement les consignes de montage !**

Le montage doit être confié exclusivement à des techniciens qualifiés.

Avant de procéder au montage, s'assurer que le produit correspond à l'emploi prévu et qu'il présente les dimensions, les raccords et les caractéristiques nécessaires.

Pour éviter d'endommager l'élément capteur, le capteur IBS ne doit pas subir de contraintes mécaniques pendant le montage. Après montage, le capteur de batterie doit être éventuellement enregistré dans le calculateur système concerné. Utiliser à cet effet un appareil de diagnostic approprié (p. ex. un appareil de diagnostic Hella Gutmann mega macs)

À cet égard, veuillez respecter impérativement les consignes de maintenance et de réparation du constructeur automobile !

HELLA décline toute responsabilité pour les dommages causés par toute intervention non conforme ou par un montage incorrect du produit !

Pour plus d'informations sur ce produit, consulter le site [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**Avis de sécurité relatif aux véhicules électriques !**

Tous les travaux de réparation ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées en électrotechnique.

Le système haute tension doit être mis hors tension par un "spécialiste des travaux sur les véhicules à sécurité intrinsèque HT" avant la réparation.

Les lois et règlements spécifiques à chaque pays concernant les travaux sur les systèmes haute tension doivent être observés et respectés.

NL

**Montage-instructie strikt in acht nemen!**

De montage mag alleen worden uitgevoerd door opgeleid vakpersoneel.

Voorafgaande aan de montage moet worden gecontroleerd of het product geschikt is voor het gebruiksdoel en of het de vereiste afmetingen, aansluitingen en eigenschappen bezit. Om schade aan het sensorelement te voorkomen, moet mechanische belasting van de IBS-sensor tijdens de montage worden vermeden. De accuser moet indien nodig na inbouw in het desbetreffende systeemregelapparaat worden geregistreerd. Gebruik hiervoor een geschikt diagnoseapparaat (bijv. Hella Gutmann mega macs diagnoseapparatuur) Neem in dit verband ook de onderhouds- reparatievoorschriften van de desbetreffende voertuigfabrikant in acht! HELLA aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door ondeskundige behandeling of onjuiste montage van het product! Meer informatie over dit product vindt u op [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**Veiligheidsinstructie elektrisch voertuig!**

Alle reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door "elektrotechnisch opgeleide personen" (EOP).

Het hoogspanningssysteem moet vóór de reparatie door een "specialist voor werkzaamheden aan intrinsiek veilige HV-voertuigen" spanningsloos worden gemaakt. De desbetreffende landspecifieke wetten en voorschriften betreffende werkzaamheden aan hoogspanningsinstallaties moeten in acht worden genomen en nageleefd.

ES

**¡Es imprescindible observar las instrucciones de montaje!**

El montaje solo debe llevarlo a cabo personal técnico cualificado.

Antes del montaje, asegúrese de que el producto corresponde al uso previsto y presenta las medidas, conexiones y características requeridas.

Para evitar daños en los elementos del sensor se debe impedir que el sensor IBS sufra tensiones mecánicas durante su instalación. De ser necesario, el sensor de batería deberá registrarse en la correspondiente unidad de control del sistema una vez esté montado. Utilice para ello un equipo de diagnóstico adecuado (p. ej., los dispositivos de diagnóstico mega macs de Hella Gutmann).

En este contexto deberá tener siempre en cuenta las indicaciones de reparación y mantenimiento del correspondiente fabricante del vehículo.

HELLA no se hace responsable de los daños causados por un manejo inadecuado o una instalación incorrecta del producto.

Encontrará más información sobre este producto en [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**¡Indicación de seguridad para vehículos eléctricos!**

Todos los trabajos de reparación deben ser realizados exclusivamente por personal con formación en electrotecnia.

El sistema de alta tensión debe ser desenergizado por un «especialista para trabajos en vehículos de alta tensión con seguridad intrínseca» antes de la reparación. Deben observarse y cumplirse las leyes y normativas específicas de cada país relativas a los trabajos en sistemas de alta tensión.

IT

**Osservare scrupolosamente le istruzioni di montaggio!**

Il montaggio può essere eseguito solo da personale qualificato addestrato.

Prima del montaggio, assicurarsi che il prodotto sia adatto all'uso previsto e che abbia le dimensioni, le caratteristiche e gli attacchi necessari.

Per non danneggiare l'elemento del sensore, evitare sollecitazioni meccaniche del sensore IBS durante il montaggio. Dopo il montaggio il sensore batteria deve essere eventualmente registrato nella rispettiva centralina di sistema. A tal fine servirsi di un dispositivo di diagnostica adatto (ad esempio dispositivi Hella Gutmann mega macs)

A questo riguardo si raccomanda di osservare le istruzioni di manutenzione e riparazione fornite dal rispettivo costruttore del veicolo!

HELLA non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un uso improprio o da un montaggio errato del prodotto!

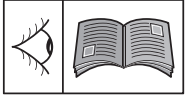
Per ulteriori informazioni su questo prodotto visitare il sito [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

**Avvertenza di sicurezza per il veicolo elettrico!**

Tutti i lavori di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da persone istruite in elettrotecnica.

Prima della riparazione, il sistema ad alta tensione deve essere scollegato dalla tensione da uno "specialista per lavori su veicoli a sicurezza intrinseca HV". È necessario osservare e rispettare le leggi e le normative nazionali specifiche in merito ai lavori sui sistemi ad alta tensione.

[www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld)



#### Prestar especial atenção ao aviso de montagem!

A montagem apenas deve ser efetuada por técnicos qualificados e devidamente especializados.

Antes de iniciar a montagem, deve-se assegurar que o produto é o correto e que tem as dimensões, conexões e propriedades necessárias. Para evitar possíveis danos no sensor, este não deve ser exposto a cargas ou esforços mecânicos durante a montagem. Após a montagem do sensor de bateria, pode eventualmente ser necessário registá-lo no respetivo módulo de comando. Para isso, deve ser utilizado um aparelho de diagnóstico adequado (p. ex. aparelhos de diagnóstico Hella Gutmann mega macs) Observe, neste contexto, os avisos de manutenção e de reparação do respetivo fabricante do veículo! A HELLA não se responsabiliza por quaisquer danos que sejam resultado de uma montagem ou manuseamento incorreto do produto! Mais informações sobre este produto podem ser consultadas em [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

#### Aviso de segurança para veículo elétrico!

Todos os trabalhos apenas devem ser realizados por pessoas com formação eletrotécnica e devidamente instruídas.

Antes de iniciar os trabalhos de reparação, o sistema de alta voltagem tem de ser desconectado por um "técnico especializado em trabalhos em veículos com sistemas de alta voltagem (AV) intrinsecamente seguros". A respetiva legislação em vigor que visa os trabalhos com sistemas de alta voltagem tem de ser respeitada e aplicada.

PT

#### Montaj talimatına mutlaka uyun!

Montaj işlemleri, sadece eğitimli teknik personel tarafından yapılabilir.

Montaj işleminin önce, ürünün kullanım amacına uygun ve gerekli ölçülere, bağlantılara ve özelliklere sahip olduğundan emin olunmalıdır.

Sensör elemanının hasar görmesini önlemek için, montaj sırasında IBS sensörünün mekanik olarak zorlanmasından kaçınılmalıdır. Akü sensörü duruma göre montajdan sonra ilgili sistem kontrol cihazına kaydedilmelidir. Bunun için uygun bir arıza teşhis cihazı kullanın (örn. Hella Gutmann mega macs arıza teşhis cihazları) Bu bağlamda, lütfen ilgili araç üreticisinin bakım ve onarım talimatlarına uyun!

HELLA, ürünün amacına uygun olmayan kullanımı veya hatalı montajdan kaynaklanan hasarlar konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmez!

Bu ürünle ilgili daha ayrıntılı bilgileri [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld) adresinde bulabilirsiniz.

#### Elektrikli araçlar için güvenlik uyarısı!

Tüm onarım çalışmaları yalnızca elektroteknik eğitimli kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

Yüksek voltaj sistemi, onarımdan önce "yüksek voltajlı kendinden emniyetli araçlarda yapılacak çalışmalar konusunda uzman" birisi tarafından tamamen gerilimsiz hale getirilmelidir.

Yüksek voltajlı sistemler üzerinde yapılacak çalışmalara ilişkin ilgili ülkeye özgü yasa ve yönetmelikler dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

TR

#### Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu!

Montaż może wykonywać wyłącznie przeszkolony, wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy produkt jest odpowiedni oraz czy posiada wymagane wymiary, złącza i właściwości.

W celu wykluczenia uszkodzeń elementu czujnika należy w czasie montażu unikać obciążenia mechanicznego czujnika IBS. W razie potrzeby należy zarejestrować czujnik akumulatora w sterowniku odpowiedniego systemu. Należy do tego celu użyć odpowiedniego urządzenia diagnostycznego (np. Hella Gutmann mega macs) Należy przestrzegać instrukcji serwisowych i instrukcji napraw producenta pojazdu!

HELLA nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprawidłowym montażem produktu!

Więcej informacji na temat produktu można znaleźć na stronie [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

#### Zasada bezpieczeństwa w przypadku pojazdu elektrycznego!

Wszystkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie elektrotechniki.

Przed przystąpieniem do naprawy układ wysokiego napięcia musi zostać odłączony od napięcia przez „przez specjalistę z uprawnieniami elektryka wysokich napięć”. Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów i regulacji dotyczących prac przy instalacjach wysokiego napięcia.

PL

#### Обязательно соблюдайте указание по монтажу!

Монтаж могут осуществлять только специалисты надлежащей квалификации.

Перед монтажом убедитесь в том, что изделие используется по назначению и имеет требуемые размеры, подключения и свойства.

Для предотвращения повреждений чувствительного элемента избегайте механических нагрузок на датчик IBS при монтаже. После монтажа, возможно, потребуется зарегистрировать датчик аккумуляторной батареи в соответствующем блоке управления системы. Для этого используйте подходящий диагностический прибор (например, диагностические приборы Hella Gutmann mega macs).

В связи с этим соблюдайте указания соответствующего производителя автомобиля по техобслуживанию и ремонту!

HELLA не несет ответственности за ущерб вследствие ненадлежащего обращения или неправильного монтажа изделия!

С дополнительной информацией об этом изделии вы можете ознакомиться на [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld).

#### Указание по технике безопасности электромобиля!

Все ремонтные работы должны выполняться только лицами, прошедшими электротехнический инструктаж.

Перед ремонтом высоковольтная система должна быть обесточена «специалистом по работам с искробезопасными высоковольтными автомобилями». Необходимо соблюдать законы и предписаниями соответствующей страны по работе с высоковольтными системами.

RU

#### 务必遵守安装提示！

只能由经过培训的专业人员进行安装。

必须在安装前确保产品符合预期用途并具有所需的尺寸、接口和属性。

为避免损坏传感器元件，在安装过程中应避免对 IBS 传感器施加机械应力。电池传感器在安装后可能需要在相应的系统控制器中注册。

注册过程中请使用合适的诊断设备（如海拉顾特曼 Mega Macs 诊断设备）

在这种情况下，请遵守相应车辆制造商的维护和修理说明！

对于因产品处理不当或安装不当而造成的任何损坏，海拉概不负责！

有关此产品的详细信息，请访问 [www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld)。

#### 电动汽车安全须知！

只能由接受过电气工程培训的人员执行所有维修作业。

必须在维修前由“高压本安车辆作业专家”断开高压系统的电源。

必须注意并遵守所在国家有关高压系统作业的法律和法规。

ZH

احرص على الالتزام بإرشادات التركيب.

احرص على الالتزام بإرشادات التركيب.

يجب ألا يقوم بالتركيب سوى متخصصين مُدرّبين.

قبل التركيب يجب التأكد من أن المنتج مطابق للغرض من استخدامه وأنه بالمقاسات وبالوصولات وبالخصائص اللازمة.

لتجنب تلف قلب المستشعر، يجب تجنب حدوث ضغط ميكانيكي على المستشعر الذكي في البطارية (IBS) أثناء التركيب. بعد التركيب قد يلزم تسجيل مستشعر البطارية في الوحدة المعنية المسؤولة عن التحكم بالنظام، والقيام بهذا استخدم جهاز تشخيص مناسب (مثل أجهزة التشخيص فئة MEGA MACS من هيلّا جوتمان) في هذا الصدد يرجى الالتزام بإرشادات الصيانة والإصلاح الصادرة عن الشركة المصنّعة للسيارة المعنية. شركة هيلّا لا تتحمّل أية مسؤولية عن الأضرار التي تتسبّب فيها التعامل غير السليم مع المنتج أو عن تركيبه بطريقة غير صحيحة.

تجد مزيداً من المعلومات حول هذا المنتج في الموقع الإلكتروني [WWW.HELLA.COM/TECHWORLD](http://WWW.HELLA.COM/TECHWORLD).

إرشاد السلامة للسيارة الكهربائية.

لا يجوز تنفيذ مختلف أعمال الإصلاح إلا على يد "شخص مُدرّبين على الهندسة الكهربائية" قبل الإصلاح يجب فصل نظام الجهد العالي عن مصدر الكهرباء، بواسطة "متخصص للعمل في السيارات المؤمنة من الجهد العالي". ويجب مراعاة القوانين واللوائح الخاصة بكل بلد، فيما يتعلق بالعمل على أنظمة الجهد العالي والامتثال لها.

AR



[www.hella.com/techworld](http://www.hella.com/techworld)

HELLA GmbH & Co. KGaA

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt / Germany

[www.hella.com](http://www.hella.com)

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

460 500-02 / 10.23