

# Manual de montagem

## *Equipamento básico ISOBUS – com tomada de cabine ISOBUS*

---

Última atualização: V1.20150220



30322575-02-PT

Leia e respeite este manual de instruções.  
Guarde este manual de instruções para utilização futura.

## Impressum

### Documento

Manual de montagem

Produto: Equipamento básico ISOBUS – com tomada de cabine ISOBUS

Número do documento: 30322575-02-PT

Idioma original: Alemão

### Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Franz-Kleine-Straße 18

33154 Salzkotten

Alemanha

Telef: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0

Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90

Email: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)

Página na Internet: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Índice

<b>1</b>	<b>Para sua segurança</b>	<b>4</b>
1.1	Avisos de segurança básicos	4
1.2	Uso de acordo com as determinações	4
1.3	Estrutura e significado dos avisos	4
1.4	Descarte	5
<b>2</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Manual de montagem</b>	<b>7</b>
3.1	Montagem da tomada ISOBUS	7
3.2	Conexão do cabo da bateria	8
3.3	Conexão do cabo da Ignição	9
3.4	Ligação do equipamento básico a um terminal	9
3.5	Inserção do conector ISOBUS	9
3.6	Uso da capa de proteção contra poeira	9
<b>4</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>11</b>

# 1 Para sua segurança

## 1.1 Avisos de segurança básicos



Leia atentamente as instruções de segurança a seguir, antes de montar o equipamento básico.

- Somente monte o terminal se você possui conhecimentos técnicos na área de eletrônica. Caso contrário, encarregue um especialista.
- Monte o produto exatamente como está descrito neste manual.
- Troque fusíveis defeituosos somente por fusíveis com mesma intensidade de corrente.

## 1.2 Uso de acordo com as determinações

O produto pode ser usado somente na agricultura. Qualquer utilização diferente do sistema não se enquadra no âmbito de responsabilidade do fabricante.





O fabricante não presta garantia por todos os danos em pessoas ou objetos resultantes da não observação. Todos os riscos do uso impróprio são da responsabilidade exclusiva dos usuários.

O manual de operação é parte integrante do produto. O produto pode ser usado somente de acordo com este manual de operação.

Devem ser observados os respectivos regulamentos de prevenção de acidentes, tal como as restantes regras técnicas de segurança, industriais, médicas e do código de trânsito geralmente reconhecidas. A garantia do fabricante não cobre alterações não autorizadas no aparelho.

## 1.3 Estrutura e significado dos avisos

Todas as instruções de segurança que você encontra neste manual de instruções obedecem ao seguinte modelo:

	<p> <b>AVISO</b></p> <p>Esta palavra identifica os perigos com risco intermediário que, se não forem evitados, podem ter como consequência a morte ou lesões físicas graves.</p>
	<p> <b>CUIDADO</b></p> <p>Esta sinalização indica perigos com risco pequeno que possam causar lesões corporais ou danos materiais leves ou médios, se não forem evitados.</p>

**NOTA**

Esta palavra identifica ações que, se forem mal executadas, podem levar a falhas no funcionamento.

No desenvolvimento dessas ações deve ser necessário agir com cuidado, no sentido de garantir os melhores resultados do trabalho.

Existem ações realizadas em vários passos. Se, em um desses passos, existir o risco, o aviso de segurança aparecerá diretamente na instrução da ação.

Os avisos de segurança encontram-se sempre imediatamente antes do passo de ação arriscado e são destacados em negrito e com sinalização.

**Exemplo**

- 1. NOTA! Isto é um aviso. Ele adverte do risco que existe no próximo passo de ação.**
2. Passo de ação arriscado.

**1.4****Descarte**

Por favor, após o seu uso descarte este produto como sucata eletrônica, de acordo com as legislações válidas em seu país.

## 2 Descrição do produto

Com o equipamento básico você poderá criar no trator uma interface entre o terminal e o controlador ISOBUS do dispositivo de trabalho. Desta forma, você poderá transmitir dados entre o terminal e o controlador.

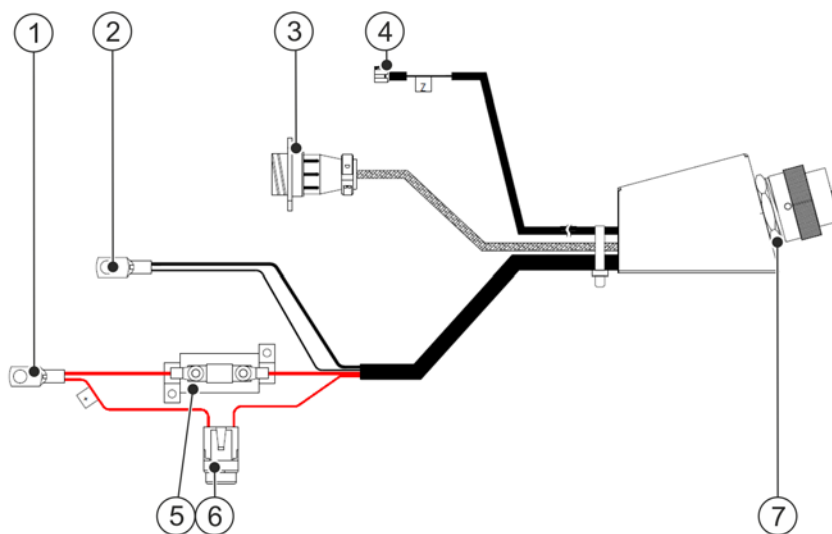
Através da tomada ISOBUS de cabine, este equipamento básico é adequado para veículos que não dispõem de uma tomada ISOBUS de cabine.

### Escopo de fornecimento

O equipamento básico é composto pelas seguintes peças:

- Tomada ISOBUS
- Tomada ISOBUS de cabine
- Cabo de bateria com porta-fusível para a conexão à bateria do veículo
- Cabo de ignição
- Sacola anexa com peças para a montagem dos componentes

### 3 Manual de montagem



①	Terminal em anel para a conexão ao polo positivo da bateria do veículo	⑤	Porta-fusíveis preparado com fusível de 50 A
②	Terminal em anel para a conexão ao polo negativo da bateria do veículo	⑥	Porta-fusíveis preparado com fusível de 15 A
③	Tomada ISOBUS de cabine	⑦	Tomada ISOBUS
④	Cabo de ignição		

Durante a montagem você deverá executar os seguintes passos:

- Montagem da tomada ISOBUS
- Conexão do cabo da bateria
- Conexão do cabo da Ignição
- Ligação do equipamento básico a um terminal
- Inserção do conector ISOBUS
- Uso da capa de proteção contra poeira




#### 3.1

#### Montagem da tomada ISOBUS

##### Procedimento

1. Monte a tomada ISOBUS de forma bem acessível e firme no exterior do seu veículo. Use todos os 4 parafusos. Observe o comprimento de cabo de 3 metros para a posterior ligação ao terminal.

## 3.2 Conexão do cabo da bateria

	<p style="background-color: #f4a460; padding: 5px;"><b>⚠ AVISO</b></p> <p><b>Perigo de ferimentos por curto-circuito</b> Caso durante os trabalhos nos terminais dos polos sejam ligados o polo positivo e a massa do veículo, ocorrerá um curto-circuito. Isso poderá causar ferimentos por queimadura em pessoas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Durante os trabalhos nos terminais dos polos cuide para que não seja criada uma ligação entre a bateria do carro e a massa do veículo.</li> <li>◦ Antes do trabalho, tire objetos metálicos, como relógios ou anéis.</li> <li>◦ Ao desconectar, comece sempre pelo polo negativo.</li> <li>◦ Ao conectar, comece sempre pelo polo positivo.</li> </ul>
	<p style="background-color: #f4a460; padding: 5px;"><b>⚠ AVISO</b></p> <p><b>Perigo de ferimentos por estouro da bateria do veículo</b> Quando os terminais dos polos estão soltos, poderá ocorrer um superaquecimento da bateria durante a partida do veículo. Isso pode levar ao estouro da bateria do veículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Sempre aperte bem os terminais dos polos após a montagem.</li> </ul>
	<p style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;"><b>⚠ CUIDADO</b></p> <p><b>Danos à parte elétrica do veículo</b> Ao trocar a polaridade dos cabos podem ocorrer danos na parte elétrica do veículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Observe a polaridade dos cabos e dos terminais.</li> </ul>


### Procedimento

Conecte o cabo da bateria assim:

- O veículo está desligado.
1. Conecte os terminais em anel aos polos da bateria do veículo. Observe a polaridade, inicie pelo polo positivo.
  2. Fixe o cabo da bateria com cintas para cabos. Você não pode encurtar o cabo. Para a fixação mantenha a distância suficiente de componentes móveis e que gerem muito calor.



### 3.3 Conexão do cabo da Ignição

	<p><b>⚠ CUIDADO</b></p>
	<p><b>Perigo de ferimentos por queima do cabo</b> Caso o terminal esteja ligado a um fusível errado, isso poderá causar a queima do cabo. Use somente a fusíveis adequados.</p>

- Procedimento**
1. Conecte o cabo da ignição a um terminal da ignição. Observe que o terminal deverá estar protegido por um fusível de 5 A.

### 3.4 Ligação do equipamento básico a um terminal

Para ligar o equipamento com um terminal da Müller-Elektronik você necessitará do cabo adaptador: 30322541

- Procedimento**
1. Ligue o cabo adaptador ao terminal e à tomada ISOBUS da cabine, integrada ao equipamento básico.

### 3.5 Inserção do conector ISOBUS

- Procedimento**
1. Insira o conector ISOBUS na tomada ISOBUS e gire-o até travar.



2. Una as capas de proteção contra poeira do conector ISOBUS e da tomada ISOBUS:



### 3.6 Uso da capa de proteção contra poeira

Mantenha a capa de proteção contra poeira sempre fechada quando não houver controlador conectado à tomada ISOBUS.



*Esquerda: abrir; direita: fechar*

## 4 Dados técnicos

Tensão de serviço	9-16 V
Temperatura de serviço	-20 – +70°C

### Ocupação do conector – Visão geral

Pino n.º tomada ISOBUS da cabine	Nome do sinal	Observação	Pino n.º tomada ISOBUS
1			
2	CAN_L_In		9
3	CAN_L_Out	ao terminal do barramento	
4	CAN_H_In		8
5	CAN_H_Out	ao terminal do barramento	
6	TBC_PWR	Tensão de alimentação ao terminal do barramento, através do condutor de ignição externo "Z" e do fusível de 5A* no terminal 15	6
7	ECU_PWR	através do fusível 15 A em B+	
8	TBC_GND	Tensão de alimentação ao terminal do barramento	7
9	ECU_GND	na Bateria B-	2
	ECU_PWR	através do fusível 15 A comutado em B+ (terminal 15)	4
	PWR	através do fusível 50 A em B+ (terminal 30)	3
	GND	na Bateria B-	1
	TBC_DIS		5

\*não contido no escopo de fornecimento