

English



14903101

Installation Guide

Two-Hand Console

Two-Hand Console to Activate Machine Tools

1 SAFETY INSTRUCTIONS

DANGER!
The procedures recommended in this warning aim at protecting the user against death, serious injuries and considerable material damages.

DANGER!
Only qualified personnel, familiar with the CBM and related equipment, must plan or perform the installation, operation and maintenance of this device. Such personnel must follow the safety instructions described in this guide and/or defined by local regulations. Failure to comply with the safety instructions may result in death risks and/or damages to the equipment.

ATTENTION!
The procedures recommended in this warning aim at preventing material damages.

ATTENTION!
The circuit was designed in a way that any failure does not result in an unsafe condition, always ensuring the shutdown of the relay through interlocks and internal auto-check. For maximum safety in a process, must be taken into consideration that the installed safety devices and the machine control must have the same safety category, i.e. its electrical control should also use dual channel inputs for its actuation.

NOTE!
The information mentioned in this warning is important for the proper understanding and good operation of the product.

2 GENERAL INFORMATION

The two-hand console (CBM) is a device for starting machines or safety devices. This equipment guarantees no frauds in activation because the machine or device will only be triggered if there is a voluntary command, which is simultaneous in its buttons.

Operates in dual-channel redundancy system attending to the machine standards EN574, EN60204-1 and NBR14152. Uses electronic buttons to provide better comfort to the operator and prevent occupational diseases.

Due to its structure, it can be used in any industrial or manufacturing environment.

The two hand console CBM has a switching power supply with full range input of 90 to 240 Vac - 50 / 60 Hz or 24 Vac / Vdc.

Feedback:
Resource available to expand the safety contacts, refer to the Figure 1.

Auto-check:
The internal safety relay of CBM has an auto-check of its circuit and the safety relay, ensuring the integrity and system security.

Outputs:
The CBM has two NO safety contacts, in dual channel compatible with safety category 4 system from the two-hand control and two NC emergency contacts also in dual channel from the emergency button.

Enclosure:
The CBM is manufactured in aluminum profile, assembled with electronic buttons, making it robust, ergonomic and with high resistance to the most aggressive environments.

3 CONNECTIONS INSTRUCTIONS

The CBM can be activated by buttons or footswitch, selectable by the commuting key, available in front of the product.

The CBM can work in pulsed or continuous mode. In pulse mode the safety relay is switched off automatically after the programmed time or if a button is deactivated. In continuous mode the safety relay are switched off if one of the buttons or both are deactivated.

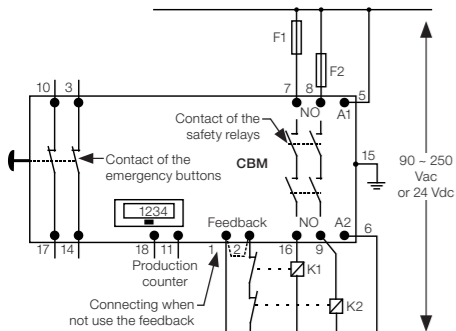


Figure 1: Wiring diagram

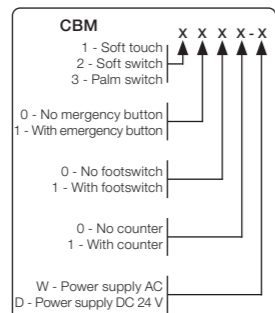
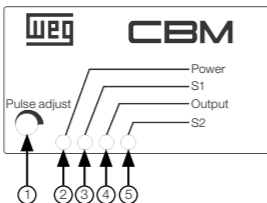


Figure 2: Code key



- 1 Adjusting time in pulse mode of the button and footswitch, when available
- 2 Indicates that the CBM is energized
- 3 Indicates that pushbutton S1 was activated
- 4 Indicates that the safety relays were activated
- 5 Indicates that pushbutton S2 was activated

	Indication
Power	Green LED indicating the energization of CBM
S1	Yellow LED indicates the activation of S1 button
S2	Yellow LED indicates the activation of S2 button
Output	Red LED indicates the activation of the safety relay

Figure 3: Indication of the LEDs

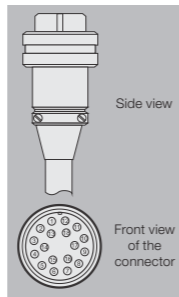


Figure 4: Connector, Power supply cable and outputs

Connector Pins	Cor Wire	Function
5	Blue	Grounding
6	Brown	Grounding
15	Yellow/green	Grounding
10	White	Emergency contact 1
17	White	Emergency contact 1
3	Gray	Emergency contact 2
14	Gray	Emergency contact 2
8	Black	Safety contact 1
9	Black	Safety contact 1
7	Red	Safety contact 2
16	Red	Safety contact 2
1	Orange	Feedback
2	Orange	Feedback
18	Yellow	Counter
11	Yellow	Counter

4 START-UP AND SETTINGS

The CBM triggers the safety relay when the two buttons are being activated with simultaneity (maximum difference of 0.3 s between buttons).

If one of the buttons or both are deactivated, the CBM safety relays turn off immediately. For a new activation (new cycle), both buttons must be deactivated and actuated again with simultaneity.

The CBM can be configured with the buttons "SOFT SWITCH", "SOFT TOUCH" and "PALMSWITCH". The safety relay will not trigger if:

- Only one of the buttons is pressed.
- Simultaneity is not reached.
- The feedback circuit is open.

With CBM powered with nominal voltage and no button or footswitch actuated, the safety outputs will remain in repose until a activation with simultaneity. Considering that the outputs are activated (after activation with simultaneity), if a button is deactivated, the safety outputs are switched off immediately. And when the two buttons are not activated, the CBM returns to standby condition and it is ready for a new cycle.

CBM may work in three modes of operation: pulsed button, pulsed footswitch and continuous footswitch, and these modes are selected by a Yale type key switch of three positions.

Pulsed button:
In pulse button mode, the output is triggered automatically when the buttons are activated with simultaneously and is switched off according to the time set on the frontal of the equipment or if one or both buttons are deactivated.

Pulsed footswitch:
In pulsed footswitch mode, the output is automatically activated with the footswitch operation and is switched off according to the time set in the frontal of the equipment or if the pedal is deactivated.

Continuous footswitch:
In continuous footswitch mode, the output is automatically activated with the footswitch actuation and remains activated while the footswitch remains triggered.

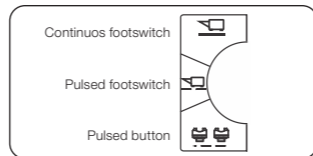


Figure 5: Operating modes

4.1 TYPE OF BUTTONS

The CBM can be configured with three kinds of electronic buttons: Soft Switch, Palm Switch or Soft Touch, they are always assembled with protectors to avoid involuntary actuation. For being ergonomic, requires no physical effort for actuation, reduces stress and the possibility of occupational diseases by providing physical and mental well-being to the operator.

Soft Switch Button by optical principle.		Palm Switch Button for field-effect principle.	
Soft Touch Button for field-effect principle.		Footswitch Electronic footswitch with two outputs used to activate operating machines at the moment of a new tool adjustment.	

Emergency Button:
The CBM can also be mounted with or without the emergency button with two NC contacts. The CBM does not have an emergency stop relay inside, it is recommended to be installed on the machine control panel.

NOTE!
Accessories: The CBM can also be mounted as a production accountant.

For fixing of CBM WEG offers three options: Pedestal with fixed height, Pedestal with adjustable height or bracket for direct fixing on the machine with damping cushions. Refer to the APPENDIX A - FIGURES. The pedestal for CBM is an accessory supplied separately.

Auto-check:
The CBM is equipped with auto-check of safety relay system, protection against overvoltage and reverse polarity in power supply when supplied with direct current.

Overvoltage:
The circuit adopts protection against input overvoltage in the power supply, this protection operates protecting the internal circuits until the working voltage returns to nominal value.

Reverse polarity:
The internal safety relay remains in off state protecting the circuit against reverse polarity in power supply input (for 24 Vdc supply).

5 SPECIFICATIONS

Table 1: CBM technical specifications

General Data	
Power supply	90 - 240 Vac or 24 Vdc
Consumption	< 10 VA
Connection type	Through connector
Output	2 NO contact and 2 emergency contact NC
Operation mode	Pulsed button, Pulsed footswitch, Continuous footswitch
Capacity contacts	3 A / 250 V - 90 W
Lifespan of contacts	10' operations
Response Time	10 ms (max.)
Operating temperatura	0 to 50 °C (32 to 122 °F)
Protection rating	IP20
Dimensions	400 x 128 x 80 mm [15.75 x 5.04 x 3.15 in]

Table 2: Safety levels and applicable standards

General Data	
Standards	IEC 60 204-1, EN 574, NBR 14152
Lead free	Product does not contain lead
Certification	CAT 4, Type IIIC, TUV-EMC



Español

Guía de Instalación

Consola Bimanual CBM

Consola Bimanual para Accionamiento en Máquinas Operatrices

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡PELIGRO!
Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo proteger al usuario contra muerte, heridas graves y daños materiales considerables.

¡PELIGRO!
Solamente personas con cualificación adecuada y familiaridad con el CBM y equipos asociados deben planear o implementar la instalación, operación y mantenimiento de este equipo. Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en esta guía y/o definidas por normas locales. No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de muerte y/o daños en el equipo.

¡ATENCIÓN!
Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo evitar daños materiales.

¡ATENCIÓN!
El circuito fue proyectado de tal forma que cualquier falla no resulte una condición de riesgo, siempre garantizando el apagado de los relés, a través de enclavamientos y auto-check interno. Para obtener máxima seguridad en un proceso se debe se tomar en consideración que los dispositivos de seguridad instalados y el comando de la máquina deben poseer la misma clase de seguridad, o sea, su comando eléctrico también debe prever entradas en doble canal, para su accionamiento.

¡NOTA!
Las informaciones mencionadas en este aviso son importantes para el correcto entendimiento y bom funcionamiento del producto.

2 INFORMACIONES GENERALES

La consola bimanual CBM es un equipo para arranques en seguridad de máquinas o dispositivos.

Este equipo garantiza que no haya violaciones en el accionamiento, ya que solamente accionará la máquina o el dispositivo, habiendo un comando voluntario con simultaneidad en sus botones.

Opera en sistema doble canal con redundancia cumpliendo las normas de seguridad en máquina EN574, EN60204-1 y NBR 14152. Utiliza botones electrónicos para proporcionar mayor confort al operador y prevenir enfermedades ocupacionales. Debido a su robustez puede ser utilizado en cualquier ambiente industrial y de manufactura.

La consola bimanual CBM tiene una fuente conmutada con entrada full range de 90 a 240 Vca - 50/60 Hz o 24 Vca/Vcc.

Feedback:
Recurso disponible para expansión de los contactos de seguridad, consulte la Figura 1.

Auto-check:
El relé de seguridad interno del CBM tiene auto-check de su circuito y de los relés de seguridad, garantizando la integridad y seguridad del sistema.

Salidas:
El CBM tiene dos contactos de seguridad en la, en doble canal compatible con sistema categoría 4 de seguridad provenientes del comando bimanual y dos contactos de emergencia NC también en doble canal, provenientes del botón de emergencia.

Envoltorio:
El CBM es fabricado en perfil de aluminio, montado con botones electrónicos, tornándolo robusto, ergonómico y de alta resistencia para ambientes más agresivos.

3 INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN

El CBM puede ser accionado a través de botones o pedal, seleccionables a través de la llave de conmutación, disponible en el frontal del producto.

El CBM puede trabajar en modo pulsado o continuo. En modo pulsado, los relés de seguridad son apagados automáticamente luego del tiempo programado, o si uno de los botones es desaccionado. En modo continuo, los relés de seguridad son apagados si uno de los botones, o ambos, son desaccionados.

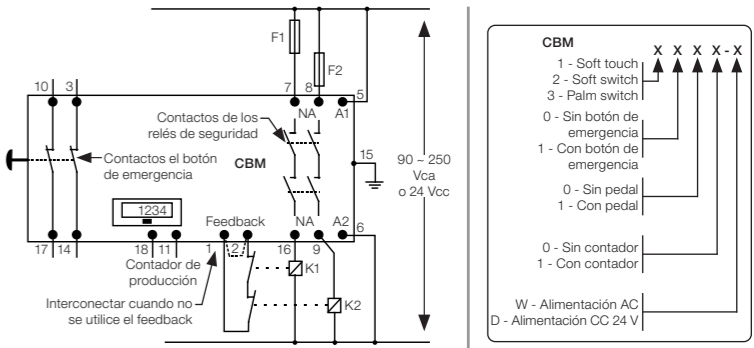


Figura 1: Diagrama de conexión

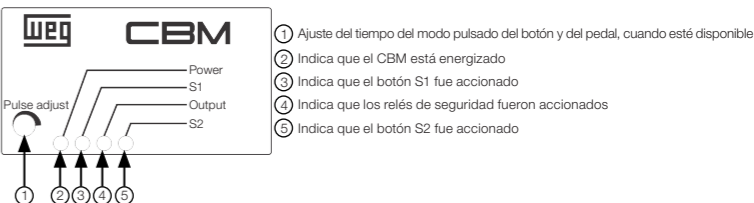


Figura 2: Llave de códigos

Señalización	
Power	Led verde que indica la energización del CBM
S1	Led amarillo indica el accionamiento del botón S1
S2	Led amarillo indica el accionamiento del botón S2
Output	Led rojo indica el accionamiento de los relés de seguridad

Figura 3: Señalización de los leds

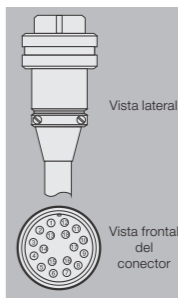


Figura 4: Conector, cable de alimentación y salidas

Terminal del Conector	Color del Cable	Función
5	Azul	Alimentación
6	Marrón	Alimentación
15	Amarillo/verde	Puesta a tierra
10	Blanco	Contacto emergencia 1
17	Blanco	Contacto emergencia 1
3	Grís	Contacto emergencia 2
14	Grís	Contacto emergencia 2
8	Negro	Contacto de seguridad 1
9	Negro	Contacto de seguridad 1
7	Rojo	Contacto de seguridad 2
16	Rojo	Contacto de seguridad 2
1	Naranja	Feedback
2	Naranja	Feedback
18	Amarillo	Contador
11	Amarillo	Contador

4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES

El CBM accionará sus relés de seguridad cuando los dos botones sean accionados con simultaneidad (diferencia máxima de 0,3 s entre botones).

Si uno de los botones, o ambos, son desactuados, los relés de seguridad del CBM se apagarán inmediatamente. Para un nuevo accionamiento (nuevo ciclo), los dos botones deben estar desactuados y nuevamente actuados con simultaneidad.

El CBM puede ser configurado con los botones "SOFT SWITCH", "SOFT TOUCH" y "PALM SWITCH". Los relés de seguridad no se accionarán si:

- Solamente uno de los botones es actuado.
- La simultaneidad no es alcanzada.
- El circuito del Feedback está abierto.

Con el CBM alimentado con tensión nominal y ningún botón o pedal accionados, las salidas de seguridad permanecerán en repose hasta que ocurra un accionamiento con simultaneidad. Considerando que las salidas están accionadas (luego del accionamiento con simultaneidad), si uno de los botones es desaccionado, las salidas de seguridad serán desaccionadas inmediatamente. Y cuando los dos botones sean desaccionados, el CBM volverá a la condición de reposo y estará pronto para un nuevo accionamiento.

El CBM puede trabajar en tres modos de operación, botón pulsado, pedal pulsado y pedal continuo, y éstos son seleccionados por una llave de conmutación tipo yale de tres posiciones.

Botón pulsado:
En modo botón pulsado, la salida es accionada automáticamente cuando los botones son accionados con simultaneidad y es apagada conforme el tiempo ajustado en el frontal del equipo, o si uno o ambos botones son desaccionados.

Pedal pulsado:
En modo pedal pulsado, la salida es accionada automáticamente con el accionamiento del pedal y es apagada conforme el tiempo ajustado en el frontal del equipo, o si el pedal es desaccionado.

Pedal continuo:
En modo pedal continuo, la salida es accionada automáticamente con el accionamiento del pedal y permanecerá accionada mientras el pedal permanezca accionado.

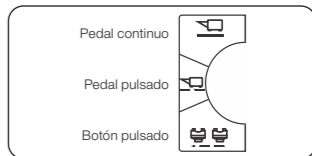


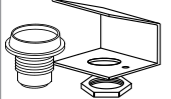
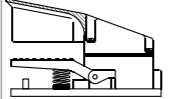


Figura 5: Modos de operación

4.1 TIPO DE BOTONES

El CBM puede ser configurado con tres tipos de botones, Soft Switch, Palm led's Switch o Soft Touch, son siempre montados con protectores para evitar accionamientos involuntarios. Por ser ergonómicos, no requieren esfuerzo físico para accionamiento, reducen el estrés y la posibilidad de enfermedades ocupacionales, proporcionando bienestar físico y mental al operador.

Soft Switch Botón por principio óptico.		Palm Switch Botón por principio de efecto de campo.	
Soft Touch Botón por principio de efecto de campo.		Pedal Pedal electrónico con dos salidas, utilizado para accionar máquinas operativas en el momento de ajuste de una nueva herramienta.	

Botón de Emergencia:

El CBM también puede ser montado con o sin el botón de emergencia con dos contactos NC. El CBM no tiene internamente el relé de parada de emergencia, siendo recomendable que sea instalado en el tablero de comando de la máquina.

¡NOTA!
Accesorios: El CBM también puede ser montado con contador de producción.

Para fijación del CBM, WEG ofrece tres opciones: Pedestal de altura fija, Pedestal de altura ajustable o Esquinera para fijación directa en la máquina con cojines de amortiguación, consulte el ANEXO A - FIGURAS. El pedestal para CBM es un accesorio suministrado separadamente.

Auto-check:

El CBM está dotado de sistema de auto-check de los relés de seguridad, protección contra sobretensión y contra inversión de polaridad en la alimentación, cuando es alimentado con corriente continua.

Sobretensión:

El circuito adopta protección en la entrada de alimentación contra sobretensión, esta protección actúa protegiendo los circuitos internos hasta que la tensión de trabajo vuelva al valor nominal.

Inversión de Polaridad:

El relé de seguridad interno permanecerá apagado, protegiendo el circuito contra inversión de polaridad en la entrada de alimentación (Para alimentación 24 Vcc).

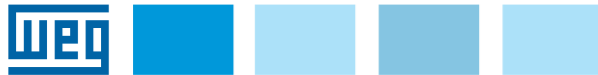
5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabla 1: Especificaciones técnicas CBM

Datos Generales	
Tensión de alimentación	90 – 240 Vca o 24 Vcc
Consumo	< 10 VA
Tipo de conexión	Por conector
Salida	2 contactos NA y 2 contactos de emergencia NC
Modos de operación	Botón pulsado, pedal pulsado, pedal continuo
Capacidad de los contactos	3 A / 250 V - 90 W
Vida útil	10 ⁷ operaciones
Tiempo de respuesta	10 ms (max.)
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C
Nivel de protección	IP20
Dimensiones	400 x 128 x 80 mm

Tabla 2: Niveles de seguridad y normas aplicables

Datos Generales	
Normas	IEC 60 204-1, EN 574, NBR 14152
Lead free	Producto libre de plomo
Certificación	CAT 4, Type IIIC, TUV-EMC



Português

Guia de Instalação Console Bimanual CBM

Console Bimanual para Accionamiento em Máquinas Operatrizes

1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

PERIGO!
 Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo proteger o usuário contra morte, ferimentos graves e danos materiais consideráveis.

PERIGO!
 Somente pessoas com qualificação adequada e familiaridade com o CBM e equipamentos associados devem planejar ou implementar a instalação, operação e manutenção deste equipamento. Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste guia e/ou definidas por normas locais. Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de morte e/ou danos no equipamento.

ATENÇÃO!
 Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo evitar danos materiais.

ATENÇÃO!
 O circuito foi projetado de tal forma que qualquer falha não resulte em uma condição de risco, sempre garantindo o desligamento dos relés, através de intertravamentos e auto-check interno. Para obter máxima segurança em um processo deve se levar em consideração que os dispositivos de segurança instalados e o comando da máquina devem possuir a mesma classe de segurança, ou seja seu comando elétrico também deve prever entradas em duplo canal para seu acionamento.

NOTA!
 As informações mencionadas neste aviso são importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

O console bimanual CBM é um equipamento para partidas de máquinas ou dispositivos em segurança. Este equipamento garante que não haja burlas no acionamento, pois somente acionará a máquina ou dispositivo se houver um comando voluntário com simultaneidade em seus botões.

Opera em sistema duplo canal com redundância atendendo as normas de segurança em máquina EN574, EN60204-1 e NBR 14152. Utiliza botões eletrônicos para proporcionar maior conforto ao operador e prevenir doenças ocupacionais. Devido a sua robustez pode ser utilizado em qualquer ambiente industrial e de manufatura.

O console bimanual CBM possui uma fonte chaveada com entrada full range de 90 a 240 Vca - 50/60 Hz ou 24 Vca/Vcc.

Feedback:

Recurso disponível para expansão dos contatos de segurança, consulte a Figura 1.

Auto-check:

O relé de segurança interno do CBM possui auto-check de seu circuito e dos relés de segurança, garantindo a integridade e segurança do sistema.

Saídas:

O CBM possui dois contatos de segurança NA, em duplo canal compatível com sistema categoria 4 de segurança provenientes do comando bimanual e dois contatos de emergência NF também em duplo canal provenientes do botão de emergência.

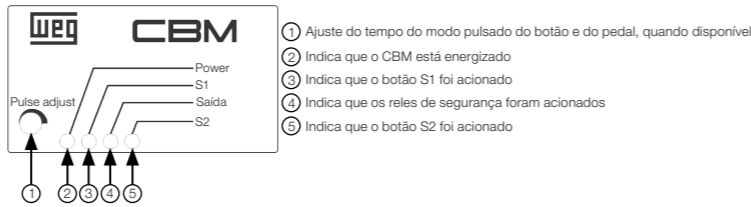
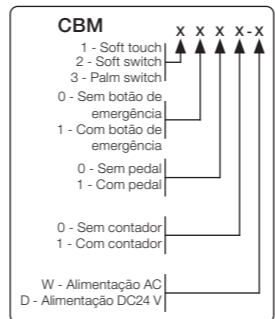
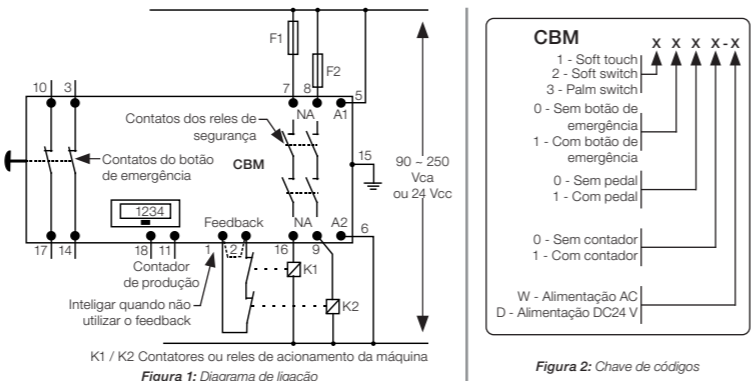
Invólucro:

O CBM é fabricado em perfil de alumínio, montado com botões eletrônicos, tornando-o robusto, ergonômico e de alta resistência para os ambientes mais agressivos.

3 INSTRUÇÕES DE CONEXÃO

O CBM pode ser acionado através de botões ou pedal, selecionáveis através da chave de comutação, disponível no frontal do produto.

O CBM pode trabalhar em modo pulsado ou contínuo. No modo pulsado os relés de segurança são desligados automaticamente após o tempo programado ou se um dos botões for desacionado. No modo contínuo os relés de segurança são desligados se um dos botões ou ambos forem desacionados.



Sinalização	
Power	Led verde que indica a energização do CBM
S1	Led amarelo indica o acionamento do botão S1
S2	Led amarelo indica o acionamento do botão S2
Output	Led vermelho indica o acionamento dos relés de segurança

Figura 3: Sinalização dos led's

Pino do Conector	Cor do Fio	Função
5	Azul	Alimentação
6	Marrom	Aterramento
15	Amarelo/verde	Aterramento
10	Branco	Contato emergência 1
17	Branco	Contato emergência 2
3	Cinza	Contato emergência 1
14	Cinza	Contato emergência 2
8	Preto	Contato de segurança 1
9	Preto	Contato de segurança 2
7	Vermelho	Contato de segurança 1
16	Vermelho	Contato de segurança 2
1	Laranja	Feedback
2	Laranja	Feedback
18	Amarelo	Contador
11	Amarelo	Contador

Figura 4: Conector, cabo de alimentação e saídas

4 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E AJUSTES

O CBM acionará seus relés de segurança quando os dois botões forem acionados com simultaneidade (diferença máxima de 0,3 s entre botões).

Se um dos botões ou ambos forem desatuados os relés de segurança do CBM desligarão imediatamente. Para um novo acionamento (novo ciclo), os dois botões devem estar desatuados e novamente atuados com simultaneidade.

O CBM pode ser configurado com os botões "SOFT SWITCH", "SOFT TOUCH" e "PALM SWITCH". Os relés de segurança não acionarão se:

- Somente um dos botões for atuado.
- A simultaneidade não for atingida.
- O circuito do Feedback estiver aberto.

Com o CBM alimentado com tensão nominal e nenhum botão ou pedal acionados as saídas de segurança permanecerão em repouso até que ocorra um acionamento com simultaneidade. Considerando que as saídas estão acionadas (após acionamento com simultaneidade), se um dos botões for desacionados as saídas de segurança serão desacionadas imediatamente. E quando os dois botões forem desacionados o CBM voltará a condição de repouso e estará pronto para um novo acionamento.

O CBM pode trabalhar em três modos de operação, botão pulsado, pedal pulsado e pedal contínuo, e estes são selecionados por uma chave de comutação tipo yale de três posições.

Botão pulsado:

No modo botão pulsado a saída é acionada automaticamente quando os botões são acionados com simultaneidade e é desligada conforme o tempo ajustado no frontal do equipamento ou se um ou ambos botões forem desacionados.

Pedal pulsado:

No modo pedal pulsado a saída é acionada automaticamente com o acionamento do pedal e é desligada conforme o tempo ajustado no frontal do equipamento ou se o pedal for desacionado.

Pedal contínuo:

No modo pedal contínuo a saída é acionada automaticamente com o acionamento do pedal e permanece acionada enquanto o pedal permanecer acionado.

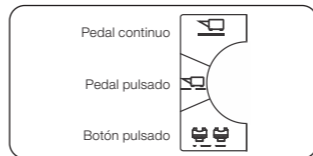
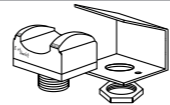
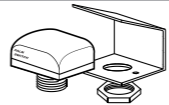
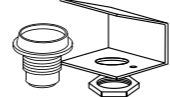
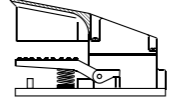


Figura 5: Modos de operação

4.1 TIPO DE BOTÕES

O CBM pode ser configurado com três tipo de botoeiras, Soft Switch, Palm led's Switch ou Soft Touch, são sempre montados com protetores para evitar acionamento involuntários. Por serem ergonômicos, não requerem esforço físico para acionamento, reduzem o stress e a possibilidade de doenças ocupacionais proporcionando bem estar físico e mental ao operador.

Soft Switch Botão por princípio óptico.		Palm Switch Botão por princípio de efeito de campo.	
Soft Touch Botão por princípio de efeito de campo.		Pedal Pedal eletrônico com duas saídas, utilizado para acionar máquinas operatrizes no momento de ajuste de uma nova ferramenta.	

Botão de Emergência:

O CBM também pode ser montado com ou sem o botão de emergência com dois contatos NF. O CBM não possui internamente o relé de parada de emergência, sendo recomendável ser instalado no painel de comando da máquina.

NOTA!
Accesorios: O CBM também pode ser montado com contador de produção.

Para fixação do CBM a WEG disponibiliza três opções: Pedestal de altura fixa, Pedestal de altura ajustável ou Cantoneira para fixação direta na máquina com coxins de amortecimento, consulte o ANEXO A - FIGURAS. O pedestal para CBM é um acessório fornecido separadamente.

Auto-check:

O circuito adota proteção na entrada de alimentação contra sobre tensão, esta proteção atua protegendo os circuitos internos até que a tensão de trabalho volte ao valor nominal.

Sobretensão:

O circuito adota proteção na entrada de alimentação contra sobre tensão, esta proteção atua protegendo os circuitos internos até que a tensão de trabalho volte ao valor nominal.

Inversão de Polaridade:

O relé de segurança interno permanecerá desligado protegendo o circuito contra inversão de polaridade na entrada de alimentação (Para alimentação 24 Vcc).

5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabla 1: Especificações técnicas CBM

Dados Gerais	
Tensão de alimentação	90 – 240 Vca ou 24 Vcc
Consumo	< 10 VA
Tipo de conexão	Por conector
Salida	2 contatos NA e 2 contatos de emergência NF
Modos de operação	Botão Pulsado, Pedal Pulsado, Pedal Contínuo
Capacidade dos contatos	3 A / 250 V - 90 W
Vida útil	10 ⁷ operações
Tempo de Resposta	10 ms (max.)
Temperatura de trabalho	0 a 50 °C
Nível de proteção	IP20
Dimensões	400 x 128 x 80 mm

Tabla 2: Niveles de segurança e normas aplicáveis

Dados Gerais	
Normas	IEC 60 204-1, EN 574, NBR 14152
Lead free	Produto livre de chumbo
Certificação	CAT 4, Type IIIC, TUV-EMC

APPENDIX A - FIGURES ANEXO A - FIGURAS

Dimensions/Dimensiones/Dimensões

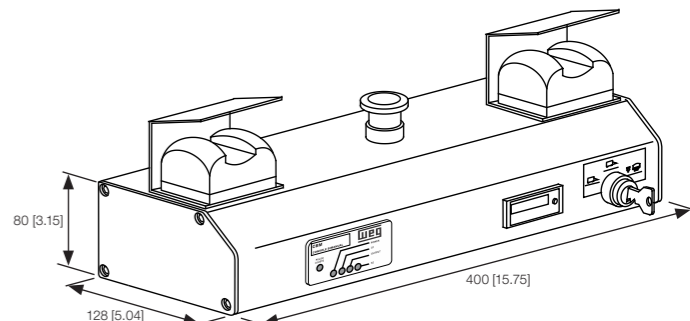


Figura A.1: Dimensiones in millimeters [inches]
 Figura A.1: Dimensiones en milímetros [pulgadas]
 Figura A.1: Dimensões em milímetros [polegadas]

Mechanical data/Datos mecánicos/Dados mecânicos

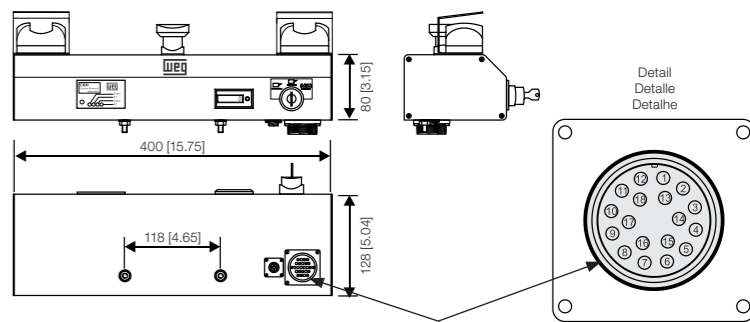


Figura A.2: Console - Dimensiones in millimeters [inches]
 Figura A.2: Consola - Dimensiones en milímetros [pulgadas]
 Figura A.2: Console - Dimensões em milímetros [polegadas]

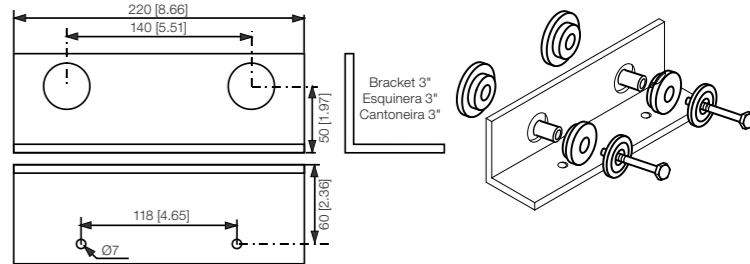


Figura A.3: Bracket in L - Dimensiones in millimeters [inches]
 Figura A.3: Soporte tipo esquinera - Dimensiones en milímetros [pulgadas]
 Figura A.3: Suporte tipo cantoneira - Dimensiones em milímetros [polegadas]

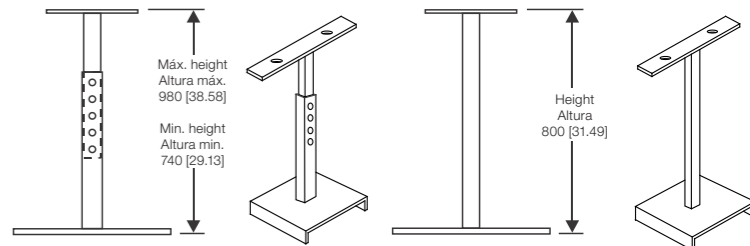


Figura A.4: Pedestal adjustable and fixed - Dimensiones in millimeters [inches]
 Figura A.4: Pedestal ajustable y fijo - Dimensiones en milímetros [pulgadas]
 Figura A.4: Pedestal ajustável e fixo - Dimensões em milímetros [polegadas]

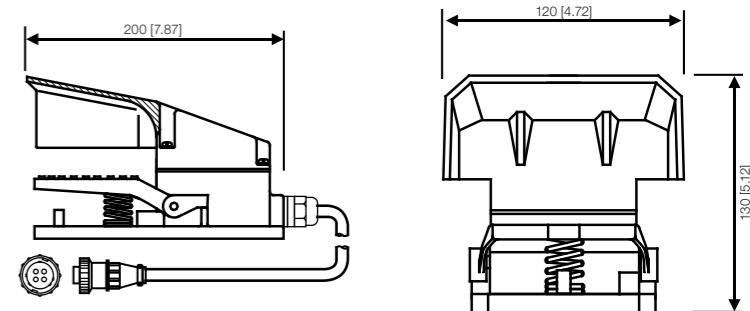


Figura A.5: Footswitch - Dimensiones in millimeters [inches]
 Figura A.5: Pedal - Dimensiones en milímetros [pulgadas]
 Figura A.5: Pedal - Dimensões em milímetros [polegadas]