

ManMachine MenschMaschine ManMachin MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach
ManMachine MenschMaschine ManMachine MenschMasch
MenschMaschine ManMachine MenschMaschine ManMach



Catálogo Geral
HomemMáquina

More than safety.



EUCHNER

Catálogo geral Homem- Máquina

Unidades de comando manual



Unidades
de comando manual
HBA



Unidades
de comando manual
HBAS



Unidades
de comando manual
HBE



Unidades
de comando manual
HBL



Unidades
de comando manual
HBLS

Kit de montagem disponível



Homologações



Material da caixa

Plástico

Plástico

Plástico

Plástico

Plástico

Cor

Cinza RAL 7040

Cinza RAL 7040

Cinza azulado RAL 7031

Cinza RAL 7040

Cinza RAL 7040

Peso

aprox. 1,3 kg

aprox. 0,85 kg

aprox. 1,8 kg

aprox. 2,1 kg

aprox. 2,2 kg

Temperatura de operação

0 a +50 °C

0 a +50 °C

0 a +55 °C

0 a +50 °C

0 a +50 °C

Temperatura de armazenamento

-20 a +50 °C

-20 a +50 °C

-20 a +55 °C

-20 a +55 °C

-20 a +55 °C

Grau de proteção conforme EN 60529/NEMA

IP65/250-12

IP65/250-12

IP65/250-12

IP65/250-12

IP65/250-12

Conexão

Cabo espiral 3,5m,
Conectores plug-in

Cabo espiral 3,5m,
Conectores plug-in

Cabo 3,5m reto,
Conectores plug-in

Cabo 3,5m reto,
Conectores plug-in

Cabo 3,5m reto,
Conectores plug-in

Chave seletora

até 2
com 6 posições

–

até 2
com 6 posições

3/12
Posições

2 x 12
Posições

Membrana

até 6/14

20

–

–

12

Chave enabling

2/3 etapas

2/3 etapas

2/3 etapas

3 etapas

2 etapas

Dispositivo de desligamento de emergência conforme EN 418



Manivela 100 Impulso



–



Chaves

–

–

até 9

3

12

Interruptor com chave

–

–

–



–

Interface

RS422A
(Manivela)

RS422A, em série
Protocolo 3964R

RS422A
(Manivela)

RS422A
(Manivela)

RS422A, em série
Protocolo 3964R

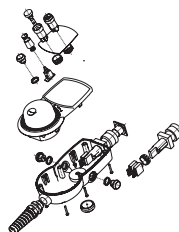
Kits de montagem para unidades de comando manual

Para dar a possibilidade, também no caso de pequenos volumes de peças, por ex., no caso de protótipos ou construções especiais, de utilização de formatos de caixa de projeto ergonômico, a EUCHNER oferece kits de montagem para unidades de comando manual. Portanto, existe a possibilidade de você mesmo montar uma unidade de comando manual conforme as suas necessidades em uma caixa fácil de operar.

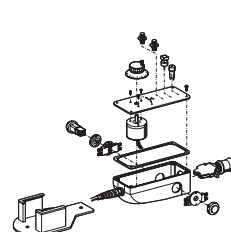
Unidades de comando manual conforme pedido

Também são produzidos, em pequena escala, modelos personalizados com base nas unidades padrão. E para a utilização desses formatos de caixa sob outros requisitos, a EUCHNER oferece a possibilidade de soluções específicas para os clientes.

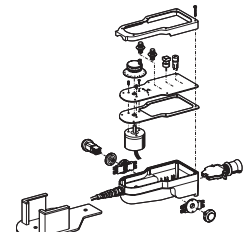
Kit de montagem
HBA



Kit de montagem
HBE



Kit de montagem
HBL



Informações detalhadas
no catálogo

Unidades de comando manual/Manivelas

● disponível ○ sob encomenda – não disponível

Os dados indicados referem-se aos valores mínimos e máximos e são válidos para todas as séries

Catálogo geral HomemMáquina

Ambiente

Conexão



Chave manipuladora
WK



Chave manipuladora
WE

Homologações



Material da caixa

reforço para vidro
Termoplástico/
Alumínio

reforço para vidro
Termoplástico/
Alumínio

Material da alavanca da chave

Aço resistente à corrosão

Aço galvanizado

Peso

aprox. 0,17 kg

aprox. 0,65 kg

Vida útil mecânica, mín.

1x10⁶

1x10⁶

Temperatura ambiente com a chave retorno por mola

-5 a +65 °C

-5 a +65 °C

Temperatura ambiente com chave retorno manual

-25 a +65 °C

-25 a +65 °C

Fixação

IEC 947-5-1 D30

Montagem de mesa de comutação

Grau de proteção conforme IEC 529
Lado de atuação com/sem fole

IP 65/IP 54

IP 65/IP 54

Elemento de chaveamento, máx.

8

8

Conexão

Conexão com plug plano

Conexão por parafuso

Componentes de comutação

Conversor C IEC 947-5-1

Conversor Za IEC 947-5-1

Princípio de comutação

Interruptor de fecho brusco

Interruptor de fecho brusco

Tensão de isolamento medida U_i

250V

250V

Resistência ao pico de tensão medido U_{imp}

2,5kV

2,5kV

Categoria de utilização AC15

230V/4A

230V/10A

Categoria de utilização DC13

24V/2A

24V/4A

Corrente de comutação mín. em 24V

12 mA

50 mA

Tensão de comutação, mín

10V

24V

Material de contato

Liga de prata

Liga de prata

Proteção contra curto circuito (Fusível)

T6/F10

T16/F25

Direção de atuação, máx.

8

8

Atuação redonda R (somente chave)

○

○

Locais de comutação por sentido

1

1

Chave de pressão D

○

○

Informações detalhadas no catálogo

Chaves manipuladoras

● disponível ○ sob encomenda – não disponível

Os dados indicados referem-se aos valores mínimos e máximos e são válidos para todas as séries

Chaves manipuladoras



Chave manipuladora
KB



Chave manipuladora
KF



Chave manipuladora
KE



Chave manipuladora
KC



Chave manipuladora
KP

GL	GL	GL	GL	
Termoplástico/ Alumínio	Duroplast	Duroplast	Termoplástico/ Alumínio	Termoplástico/ Alumínio
Aço inox	Aço inox	Aço inox	Aço galvanizado	Aço galvanizado
aprox. 0,2 kg 1x10 ⁶	aprox. 0,2 kg 1x10 ⁶	aprox. 0,7 kg 1x10 ⁶	aprox. 0,75 kg 1x10 ⁶	aprox. 0,75 kg 1x10 ⁶
-5 a +65 °C	-5 a +65 °C	-25 a +65 °C	-5 a +65 °C	-5 a +65 °C
-25 a +65 °C	-25 a +65 °C	-25 a +65 °C	-25 a +65 °C	-25 a +65 °C
IEC 947-5-1 D30	IEC 947-5-1 D22	IEC 947-5-1 D22	Montagem de mesa de comutação	Montagem de mesa de comutação
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65/IP 50	IP 65/IP 50
4	4	4	3 por sentido	1 por sentido
Conexão com plug plano	Conexão por parafuso	Conexão com plug plano	Conexão com plug plano/ Conexão por parafuso	Terminais parafuso
Conversor C IEC 947-5-1	Conversor C IEC 947-5-1	Conversor C IEC 947-5-1	Conversor C IEC 947-5-1	Saída analógica -10 a +10V
Interruptor de fecho brusco	Interruptor de fecho brusco	Interruptor de fecho brusco	Interruptor de fecho brusco	○
250V	250V	250V	250V	50V
2,5kV	2,5kV	2,5kV	2,5kV	–
230V/5A	230V/5A	230V/4A	230V/4A	–
24V/3A	24V/3A	24V/2A	24V/2A	–
10mA	10mA	12mA	12mA	–
12V	12V	10V	10V	–
Liga de prata	Liga de prata	Liga de prata	Liga de prata	Liga de prata
T10/F20	T10/F20	T10/F20	T6/F10	–
8	8	8	8	1 eixo, 2 eixos ou 2 eixos simultâneos
○	–	○	○	–
1	1	1	1	–
–	–	–	○	○

Chaves manipuladoras

Catálogo geral Homem Máquina

Sistema de controle de acesso EKS



Homologações



Características/vantagens específicas

FSA

FSA

FSA

Geral

Material da caixa

Plástico
(PA 6 GF30 cinza)

Plástico
(PA 6 GF30 cinza)

Plástico
(PA 6 GF30 cinza)

Plástico
(PA 6 GF30 cinza)

Temperatura ambiente com $U_b=CC24V$

0 a +55 °C

0 a +55 °C

0 a +55 °C

0 a +55 °C

Etapa de montagem conforme DIN 43700

33x68 mm

33x68 mm

33x68 mm

33x68 mm

Tensão de operação U_b
(regulado, ondulação restante < 5%)

20 a 28 V CC

–

20 a 28 V CC

20 a 28 V CC

Capacidade de corrente, máx.

100 mA

100 mA

150 mA

150 mA

Grau de proteção conforme EN 60529

IP 67 integrado

IP 67 integrado

IP 67 integrado

IP 67 integrado

Interface, transferência de dados

Interface para PC ou para posto de comando

RS232/RS422, em série

USB Velocidade máxima

IEEE802.3

RS485

Protocolo de transferência

3964R
ActiveX®-Módulo de
driver de protocolo

3964R
ActiveX®-Módulo de
driver de protocolo

TCP/IP
ActiveX®-Módulo de
driver de protocolo

Profibus DP conforme
EN 50170

Taxa de transferência de dados

9,6 kBit/s

9,6 kBit/s

10/100 MBit/s

9,6 a 500 kBit/s
1,5 a 12 MBit/s

Tipo de conexão

Conector, 3 pólos

Através de USB

Conector, 3 pólos

Conector, 3 pólos

Tipo de Interface

Sub-D 9 pólos

USB Tipo B

RJ45

Sub-D 9 pólos

Comprimento do cabo, máx.

RS232 5m/RS422 1000m

3m

100m

100 a 1200m

Indicador LED

Verde: »Preparado«
Amarelo: »Chave ativa«

Verde: »Preparado«
Amarelo: »Chave ativa«

Verde: »Preparado«
Amarelo: »Chave ativa«
Vermelho: »Erro«

Verde: »Preparado«
Amarelo: »Chave ativa«
Vermelho: »Erro«

Visão geral do sistema

O sistema de controle de acesso EKS atua como um administrador de acesso eletrônico. Ele também possibilita o protocolo de parâmetros de produtos e de interferências na operação (por ex. conforme a norma FDA 21 CFR Parte 11). No sistema de controle de acesso estão montados um pendente robusto, uma mídia de dados e uma antena (Transponder). A mídia de dados está equipada com campo de memória combinado de gravação/leitura e código fixo (veja a tabela Estrutura de arquivos do sistema de controle de acesso). A chave eletrônica é inserida no seu receptáculo e é mantida ali por uma garra operada por mola durante a operação. Os dados são transferidos sem contato entre o receptáculo da chave e o sistema de controle de acesso. As chaves são fornecidas em diversas cores. Dessa maneira é possível visualizar, por ex., as várias etapas de autorização.

Construção FSA

Os receptáculos para chave com interface USB, Ethernet e Profibus são alternativas disponíveis para a construção FSA (For Safety Applications). Para solucionar um dos maiores problemas da manipulação de dispositivos de segurança, o EKS foi adaptado para aplicações de técnica de segurança em conjunto com a escolha do modo de operação. Esta construção permite, através de saídas adicionais interligadas, que ela possa ser utilizada para a criação de um sinal seguro de desligamento. Portanto, deve ser feita uma avaliação segura posteriormente. Para isso, o EKS deve ser ativado no modo de segurança FSA. Por meio da retirada da chave, a máquina retorna a um tipo de operação seguro.

Administração da chave com o administrador do controle de acesso EKM

Junto com o administrador do controle de acesso EKM, a EUCHNER oferece um software para PC, flexível e configurável, para programação e administração de controle de acesso. O setor de memória livremente programável da chave pode ser estruturado de maneira totalmente individualizada com o EKM. A versão completa do EKM baseia-se em uma arquitetura Cliente/Servidor com banco de dados central.

Estrutura de arquivos do controle de acesso

	E ² PROM (programável)				ROM (Número de série)			
Byte N° [dec]	0	1	...	114	115	116	...	123
Byte N° [hex]	00	01	...	72	73	74	...	7B
	Quantidade: 116 Bytes				Quantidade: 8 Bytes			

Informações detalhadas no catálogo

Sistema eletrônico de controle de acesso (EKS)

● disponível ○ sob encomenda – não disponível

¹⁾ Homologação solicitada

Os dados indicados referem-se aos valores mínimos e máximos e são válidos para todas as séries

Catálogo geral Homem Máquina

Manivelas eletrônicas



Manivela
HKD



Manivela
HKB



Manivela
HWA



Manivela
HWB

Homologações



Material da caixa

Alumínio

Alumínio

Plástico

Plástico

Peso

0,5kg

0,095 kg

0,1 kg

0,125 kg

Vida útil mecânica, mín.

20x10⁶

5x10⁶

1x10⁶

1x10⁶

Temperatura de operação

0 a +70°C

0 a +50°C

0 a +50°C

0 a +50°C

Temperatura de armazenamento

-25 a +85°C

-20 a +50°C

-20 a +50°C

-20 a +50°C

Umidade do ar, máx.

80%

80%

80%

80%

Grau de proteção frontal conforme EN 60529/IEC 529

IP65

IP65

IP65

IP65

Grau de proteção frontal conforme NEMA

250-12

250-12

250-12

250-12

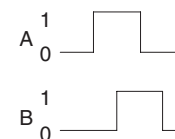
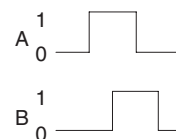
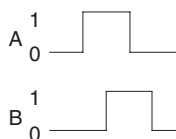
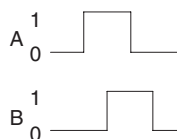
Impulsos por rotação

25 ou 100, para cada 2 sinais (A/B), rotação de 90°

100, para cada 2 sinais (A/B), rotação de 90°

25 ou 100, para cada 2 sinais (A/B), rotação de 90°

25 ou 100, para cada 2 sinais (A/B), rotação de 90°



Divisão

magnético

magnético

mecânico

mecânico

Locais de divisão

100

100

100

100

Carga axial no eixo, máx.

25 N

25 N

25 N

25 N

Carga radial no eixo, máx.

40 N

40 N

40 N

40 N

Capacidade de resistência contra vibrações

Oscilações (3 eixos)

DIN/IEC 68-2-6

DIN/IEC 68-2-6

-

-

Choque (3 eixos)

DIN/IEC 68-2-27

DIN/IEC 68-2-27

-

-

Erequisitos de proteção EMV conforme CE

EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

-

-

Circuito de saída

RS422 ou push-pull

RS422 ou push-pull

RS422 ou push-pull

RS422 ou push-pull

Conexão

Cabo de fita plano V,
terminal parafuso S

Terminais parafuso S

Terminais parafuso T

Terminais parafuso T

Informações detalhadas no catálogo

Unidades de controle manual/Manivelas

More than safety.

EUCHNER Com. Comp. Eletronicos Ltda.
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello
4387 - São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000

Tel. +55-11-2918-2200
Fax +55-11-2301-0613
euchner@euchner.com.br
www.euchner.com



EUCHNER