

Diese Betriebsanleitung ist nur in Verbindung mit dem Datenblatt und dem Handbuch des entsprechenden Handbediengerätes gültig!

Siehe Typenschild Handbediengerät.

Handbuch erhältlich über den Hersteller oder im Internet unter www.euchner.de.

Sicherheitshinweise


EUCHNER-Handbediengeräte HBAS entsprechen den EMV-Schutzanforderungen nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4.


Handbediengeräte HBAS dürfen nicht im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben eingesetzt werden.


Der Betreiber des übergeordneten Gesamtsystems ist für das Einhalten der für den speziellen Einsatzfall geltenden nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallvorschriften verantwortlich.


Bei der Maschinenplanung und Verwendung von Handbediengeräten sind die einsatzspezifischen nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten, wie z.B.

- ▶ EN 60204, Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- ▶ EN 12100, Sicherheit von Maschinen, allgemeine Gestaltungsleitsätze
- ▶ EN ISO 13849-1, Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

 In Handbediengeräten geführte Spannungen dürfen 30 V nicht überschreiten.

 Die Gefährdung von Menschen und die Beschädigung von Betriebseinrichtungen durch eine Fehlfunktion des Handbediengerätes sind durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen auszuschließen.

 Mit Zustimmungstasten allein dürfen **keine Befehle für gefahrenbringende Zustände** eingeleitet werden. Hierzu ist ein zweiter bewusster Startbefehl erforderlich.

 Jede Person, die sich im Gefahrenbereich aufhält, muss einen eigenen Zustimmenschalter mit sich führen.

 **Verletzungsgefahr** bei der Handhabung des Handbediengerätes durch die hohe Anziehungskraft des Haftmagneten.

Abstand von Herzschrittmachern, magnetischen Datenträgern (Datenverlust), elektrischen und elektronischen Geräten halten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mit Handbediengeräten werden Maschinenanlagen bedient.

Handbediengeräte werden als Bestandteil eines übergeordneten Gesamtsystems eingesetzt.

Einsatz, Montage und Betrieb sind nur entsprechend dieser Betriebsanleitung zulässig.

Nichtbestimmungsgemäßer Gebrauch

Handbediengeräte **allein** dürfen **nicht** als Sicherheitselement zur Vermeidung von gefährdenden Zuständen in einer Maschinenanlage eingesetzt werden.

Funktion allgemein

Handbediengeräte ermöglichen es, z.B. eine Maschinenanlage zu bedienen.

Funktion der Einzelkomponenten

Das Handbediengerät kann aus folgenden Komponenten bestehen:

- ▶ Impulsgeber
- ▶ NOT-HALT-Einrichtung
- ▶ Zustimmungstasten
- ▶ Drucktasten
- ▶ Display
- ▶ weitere Komponenten

Impulsgeber

Die integrierte Funktion eines Universal-Impulsgebers kann zum manuellen Verfahren von Achsen verwendet werden.

Am Ausgang des Impulsgebers stehen dem Anwender einstellbare Rechteckimpulse zur Verfügung. Die Auswertung dieser Impulse erfolgt in der Steuerung.

Technische Daten siehe Handbuch HBAS.

NOT-HALT-Einrichtung

Die NOT-HALT-Einrichtung ist überlastungssicher nach IEC 60947-5-1 / EN 418 ausgeführt.

Zustimmungstasten, Drucktasten

Mit diesen Komponenten werden der übergeordneten Maschinensteuerung Zusatzinformationen übergeben.

Display

Das Display wird im Textmodus betrieben. Auf dem Display können steuerungsrelevante Informationen angezeigt werden.

Montage

Handbediengeräte werden nicht standortgebunden eingesetzt. Die Aufbewahrung oder Ablage erfolgt über einen Haftmagneten an der Geräterückseite oder über eine Halterung.




Handbediengeräte nicht öffnen!



Handbediengeräte nicht werfen oder fallen lassen!

Elektrischer Anschluss

 Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von autorisiertem, EMV-geschultem Fachpersonal bei **ausgeschalteter Maschine** und in **spannungsfreiem** Zustand durchgeführt werden.

Die Maschine muss gegen Wiedereinschalten gesichert sein!

Falscher Anschluss kann Komponenten des Handbediengerätes beschädigen!

Elektrische Kennwerte und Anschlussbelegung beachten!

Die Anschlussbelegung ist dem Datenblatt zu entnehmen.

- ▶ Anschlussleitungen immer geschirmt ausführen.
- ▶ Für einen EMV-gerechten Anschluss der Leitung ist zu sorgen.
- ▶ Der Leitungsschirm ist an einem zentralen Massepunkt, z.B. im Verteiler oder im Schaltschrank, großflächig, niederohmig und induktivitätsarm zu erden.
- ▶ Original Anschlussleitungen dürfen nicht gekürzt werden.
- ▶ Bei einer Verlängerung oder sonstigen Veränderung der Anschlussleitung hat der Betreiber für die Einhaltung der EMV-Schutzanforderungen nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4 zu sorgen.
- ▶ Anschlussleitungen nicht in unmittelbarer Nähe von Störquellen verlegen.

Zulassung nach:



Betrieb nur mit UL-Class 2 Spannungsversorgung.

Am Einsatzort installierte Anschlussleitungen von Handbediengeräten müssen räumlich von beweglichen und fest installierten Leitungen und nicht isolierten aktiven Teilen anderer Anlagenteile, die mit einer Spannung von über 150 V arbeiten, so getrennt werden, dass ein ständiger Abstand von 50,8 mm eingehalten wird. Es sei denn, die beweglichen Leitungen sind mit geeigneten Isoliermaterialien versehen, die eine gleiche oder höhere Spannungsfestigkeit gegenüber den anderen relevanten Anlagenteilen besitzen.

Wartung und Kontrolle

EUCHNER Handbediengeräte sind wartungsfrei.

Die Instandsetzung von Handbediengeräten darf nur durch den Hersteller erfolgen.

Die Reinigung der Handbediengeräte darf nur mit lösungsmittelfreien Reinigungsmitteln und mit einem weichen Tuch erfolgen.

Haftungsausschluss

unter folgenden Punkten ist eine Haftung ausgeschlossen:

- ▶ nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch
- ▶ nicht Einhaltung der Sicherheitshinweise
- ▶ Elektrischer Anschluss durch nichtautorisiertes Personal
- ▶ bei Fremdeingriff

Technische Daten, allgemein

Parameter	Wert
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat
Farbe	Grau RAL 7040/ Schwarz RAL 9004
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit, max.	80 %
	Betauung unzulässig
Schutzart nach EN 60529 / IEC 529	IP 65
NEMA	250-12
Masse	860 g
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen	
Schwingungen (3 Achsen)	DIN / IEC 68-2-6
Schock (3 Achsen)	DIN / IEC 68-2-27
EMV-Schutzanforderungen gemäß CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
Elektrischer Anschluss	
Betriebsspannung U_B DC	24 V \pm 20%
Betriebsstrom max.	100 mA
Leistung max.	2,4 VA
Kommunikationsschnittstelle	
Typ RS422A	siehe Handbuch

Technische Daten der Komponenten

Impulsgeber	
Ausgangsstufe	siehe Handbuch
NOT-HALT	
Norm	EN ISO 13850
Schaltelemente	max. 2 Öffner
Gebrauchskategorie nach IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=30\text{ V} / I_e = 3\text{ A}$
Zustimmtasten 2-stufig	
Schaltelement	1 Schließer
Schaltspannung max. DC	30 V
Schaltstrom max.	0,1 A
Zustimmschalter 3-stufig	
Schaltelement	2 Schließer
Gebrauchskategorie nach IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=24\text{ V} / I_e = 0,1\text{ A}$
Schaltleistung max.	250 mW
Schaltstrom min.	5 mA
Schaltstrom max.	100 mA
Sonstige Komponenten	
siehe zugehörige Betriebsanleitungen, Katalog EUCHNER Handbediengeräte bzw. www.euchner.de	

Zubehör

Siehe Katalog EUCHNER-Handbediengeräte bzw. www.euchner.de.

These operating instructions are only valid in conjunction with the datasheet and the manual for the related hand-held pendant station!

See rating plate on hand-held pendant station.

The manual is available from the manufacturer or on the Internet at www.euchner.de.

Safety precautions

EUCHNER HBAS hand-held pendant stations meet the EMC protection requirements according to EN EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4.

HBAS hand-held pendant stations must not be used for residential applications, in business or commercial areas or in small businesses.

The operator of the overall higher-level system is responsible for conformity with the national and international safety and accident prevention regulations applicable to the specific application.

When designing machines and using hand-held pendant stations, the national and international safety and accident prevention regulations specific to the application must be observed, e.g.:

- ▶ EN 60204, Safety of machinery. Electrical equipment of machines
- ▶ EN 12100, Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design
- ▶ EN ISO 13849-1, Safety of machinery. Safety related parts of control systems. General principles for design

⚠ Voltages applied to hand-held pendant stations must not exceed 30 V.

⚠ Appropriate safety measures must be taken to prevent a malfunction of the hand-held pendant station which could cause danger to human beings or damage to operating equipment.

⚠ **No commands that may lead to potentially hazardous conditions** may be initiated by enabling switches alone. In such a case, a second, deliberate start command is required.

⚠ Every person present in the danger area must carry his/her own enabling switch on his/her person.

⚠ **Risk of injury** is present when handling the hand-held pendant station due to the strong attraction of the mounting magnet.

Keep heart pacemakers, magnetic data carriers (data loss) and electrical and electronic devices at a suitable distance.

Correct use

Machine installations can be operated using hand-held pendant stations.

Hand-held pendant stations are used as part of an overall higher-level control system.

Use, installation and operation are permissible only as per these operating instructions.

Incorrect use

Hand-held pendant stations **on their own must not** be used as safety components for avoiding hazardous states in a machine installation.

General function

Hand-held pendant stations make it possible, e.g., to operate a machine installation.

Function of individual components

The hand-held pendant station may consist of the following components:

- ▶ Pulse generator
- ▶ EMERGENCY STOP device
- ▶ Enabling switches
- ▶ Pushbuttons
- ▶ Display
- ▶ Other components

Pulse generator

The integrated function of a universal pulse generator can be used for moving axes manually.

Adjustable square-wave pulses are available to the user at the output of the pulse generator. These pulses are evaluated in the control system.

For technical data, see HBAS manual.

EMERGENCY STOP device

The EMERGENCY STOP device is designed to be tamper-proof in accordance with IEC 60947-5-1/ EN ISO 13850.

Enabling switches, pushbuttons

These components are used to transfer additional information to the higher-level machine control.

Display

The display is operated in text mode. Control system-related information can be shown on the display.

Mounting

Hand-held pendant stations are not used in one fixed location. The stations can be stored using a mounting magnet on the rear of the device or a holder.



Hand-held pendant stations must not be opened!



Do not throw or drop the hand-held pendant stations on the floor!

Electrical connection

⚠ Electrical connection may only be performed by authorized personnel trained in EMC with the machine switched off and in de-energized state.

The machine must be safeguarded against reactivation.

Incorrect connection may cause damage to the components of the hand-held pendant station!

Observe electrical characteristics and the pin assignment!

The pin assignment can be found in the data sheet.

- ▶ Always screen connection cables.
- ▶ Make sure that the cable is connected as appropriate to maintain EMC performance.
- ▶ Ground the cable screen at a central grounding point, e.g. in the distribution board or in the control cabinet, using a large surface area, low resistance, low inductance connection.
- ▶ Original connection cables must not be shortened.
- ▶ Given an extension or other modification to the connection cable, the operator must ensure that the EMC protection requirements according to EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4 are observed.
- ▶ Do not lay connection cables in the immediate vicinity of sources of interference.

Approval according to:



Operation with UL-class 2 power supply only.

Connection cables for hand-held pendant stations installed at the place of use must be separated from all moving and permanently installed cables and un-insulated active elements of other parts of the system which operate at a voltage of over 150 V. A constant clearance of 50.8 mm must be maintained. This does not apply if the moving cables are equipped with suitable insulation materials which possess an identical or higher dielectric strength compared to the other relevant parts of the system.

Service and inspection

EUCHNER hand-held pendant stations require no maintenance.

Hand-held pendant stations may only be repaired by the manufacturer.

To clean the hand-held pendant stations, only use solvent-free cleaning agents and a soft cloth.

Exclusion of liability

The company is unable to accept liability in the following cases:

- ▶ if the unit is not used for its intended purpose
- ▶ if the safety instructions are not followed
- ▶ installation and electrical connection not performed by unauthorized personnel
- ▶ if modifications are made

Technical data, general

Parameters	Value
Housing material	Polycarbonate
Color	Gray RAL 7040/ Black RAL 9004
Operating temperature	0 °C to +50 °C
Storage temperature	-20 °C to +50 °C
Humidity, max.	80 %
	Condensation not permissible
Degree of protection according to EN 60529 / IEC 529	IP 65
NEMA	250-12
Weight	860 g
Resistance to vibration	
Vibrations (3 axes)	DIN / IEC 68-2-6
Shock (3 axes)	DIN / IEC 68-2-27
EMC protection requirements in accordance with CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
Electrical connection	
Operating voltage U_b DC	24 V \pm 20%
Operating current, max.	100 mA
Power consumption max.	2.4 VA
Communications interface	
Type RS422A	See manual

Technical data on the components

Pulse generator	
Output circuit	See manual

EMERGENCY STOP	Value
Standard	EN ISO 13850
Switching elements	Max. 2 NC
Utilization category acc. to IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=30\text{ V} / I_e = 3\text{ A}$

2-stage enabling switch	Value
Switching element	1 NO
Maximum DC switching voltage	30 V
Maximum switching current	0.1 A

3-stage enabling switch	Value
Switching element	2 NO
Utilization category acc. to IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=24\text{ V} / I_e = 0.1\text{ A}$
Breaking capacity max.	250 mW
Switching current min.	5 mA
Switching current max.	100 mA

Other components	
See associated operating instructions, EUCHNER catalog for hand-held pendant stations or www.euchner.de	

Accessories

See EUCHNER catalog for hand-held pendant stations or www.euchner.de

Ce mode d'emploi est valable uniquement avec la fiche technique et le manuel du pupitre portable correspondant !

Voir plaque signalétique du pupitre portable.

Manuel disponible auprès du fabricant ou par Internet sous www.euchner.de.

⚠️ Consignes de sécurité ⚠️

Les pupitres portables HBAS de EUCHNER répondent aux exigences de protection CEM conformément à EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4. Il est interdit d'installer les pupitres portables HBAS dans des quartiers résidentiels, des zones commerciales ou d'affaires ainsi que dans des petits commerces.

L'opérateur du système général de contrôle doit veiller au bon respect des consignes nationales et internationales de sécurité et de prévention des accidents en vigueur pour les applications spéciales.

A la conception de la machine, lors de l'utilisation de pupitres portables, les consignes nationales et internationales de sécurité et de prévention des accidents doivent être respectées, comme par exemple :

- ▶ EN 60204, Equipement électrique des machines
- ▶ EN 12100, Sécurité des machines, principes généraux de conception
- ▶ EN ISO 13849-1, Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité

⚠️ Les tensions circulant dans les pupitres portables ne doivent pas excéder 30 V.

⚠️ Des mesures de sécurité appropriées doivent être prises afin d'éliminer tout danger pour les personnes et tout dommage sur l'outillage provoqués par un défaut de fonctionnement du pupitre portable.

⚠️ Les commandes d'assentiment seules ne doivent pas être utilisées **pour des commandes susceptibles d'engendrer des risques**. Pour cela, une nouvelle commande de démarrage est nécessaire.

⚠️ Chaque personne se tenant dans la zone de danger doit se munir de sa propre commande d'assentiment.

⚠️ **Risque de blessures** lors de la manipulation du pupitre portable dû à une forte attraction de l'aimant fixé au dos.

Eloigner les personnes cardiaques portant un pacemaker, les supports magnétiques d'information (perte des données) ainsi que les appareils électriques et électroniques.

Utilisation conforme

Les machines peuvent être commandées à partir des pupitres portables.

Les pupitres portables font partie intégrante d'un système général de contrôle.

L'utilisation, le montage et le fonctionnement ne doivent se faire que conformément à ce mode d'emploi.

Utilisation non conforme

Les pupitres portables ne doivent **pas** être les **seuls** éléments de sécurité visant à éviter les situations dangereuses sur une machine.

Fonction en général

Les pupitres portables permettent par exemple de commander une machine.

Fonction des composants

Le pupitre portable peut comprendre les composants suivants :

- ▶ générateur d'impulsions
- ▶ dispositif d'arrêt d'urgence
- ▶ commandes d'assentiment
- ▶ boutons-poussoirs
- ▶ écran
- ▶ autres composants

Générateur d'impulsions

La fonction intégrée d'un générateur d'impulsions universel permet d'agir manuellement sur le déplacement des axes.

Le générateur d'impulsions offre en sortie des impulsions (signal carré) variables. L'analyse de ces impulsions s'effectue au niveau de la commande.

Caractéristiques techniques, voir manuel HBAS.

Dispositif d'arrêt d'urgence

Le dispositif d'arrêt d'urgence est protégé contre les manipulations intempestives selon IEC 60947-5-1 / EN ISO 13850.

Commandes d'assentiment, boutons-poussoirs

Ces composants sont utilisés pour transmettre des informations supplémentaires au système de commande de la machine.

Ecran

L'écran fonctionne en mode texte. Sur l'écran peuvent s'afficher des informations liées à la commande.

Montage

Les pupitres portables peuvent être utilisés sur plusieurs machines. Il est possible de les ranger soit au moyen de l'aimant fixé au dos du boîtier, soit avec le support prévu.



Ne pas ouvrir les pupitres portables !



Ne pas jeter ni laisser tomber les pupitres portables !

Raccordement électrique

⚠️ Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par un personnel habilité et formé à la CEM, sur une **machine éteinte et débranchée**.

Prendre les mesures nécessaires pour éviter une remise en route intempestive ! Un raccordement incorrect peut endommager les composants du pupitre portable !

Respecter les paramètres électriques et l'affectation des broches !

L'affectation des broches figure sur la fiche technique.

- ▶ Les câbles de raccordement doivent toujours être blindés.
- ▶ Respecter la CEM pour le raccordement du câble.
- ▶ Le blindage des câbles doit être mis à la terre au niveau d'une masse centrale, par ex. dans le coffret répartiteur ou l'armoire électrique, en assurant une surface de contact suffisante et en respectant des conditions d'impédance et d'inductance faibles.
- ▶ Les câbles de raccordement d'origine ne doivent pas être raccourcis.
- ▶ L'utilisateur doit veiller au respect des exigences de protection CEM conformément à EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4, lors d'un rallongement ou de toute autre modification du câble de raccordement.
- ▶ Ne pas poser les câbles de raccordement à proximité de sources parasites.

Homologation selon :



Fonctionnement uniquement avec alimentation UL-Class 2.

Les câbles de raccordement des pupitres portables installés sur un site doivent être séparés des autres câbles électriques, mobiles ou fixes, et des autres composants non isolés, d'une distance minimale de 50,8 mm, si ceux-ci présentent une tension supérieure à 150 V. Ceci n'est pas nécessaire si les câbles mobiles sont munis de matériaux isolants adaptés, présentant une résistance diélectrique égale ou supérieure aux autres composants importants de l'installation.

Entretien et contrôle

Les pupitres portables EUCHNER ne nécessitent pas d'entretien.

Seul EUCHNER est habilité à leur réparation.

Le nettoyage des pupitres portables doit être effectué uniquement avec des produits sans solvant et avec un chiffon doux.

Exclusion de responsabilité

La responsabilité du fabricant n'est pas mise en cause dans les cas suivants :

- ▶ utilisation non conforme
- ▶ non-respect des consignes de sécurité
- ▶ raccordement électrique par du personnel non habilité
- ▶ en cas de modification du circuit de l'appareil

Caractéristiques techniques, en général

Paramètre	Valeur
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Couleur	Gris RAL 7040/ Noir RAL 9004
Température de service	de 0 °C à +50 °C
Température de stockage	de -20 °C à +50 °C
Humidité de l'air, maxi.	80 %
	Condensation interdite
Protection selon EN 60529 / IEC 529	IP 65
NEMA	250-12
Masse	860 g
Résistance aux vibrations	
Vibrations (3 axes)	DIN / IEC 68-2-6
Choc (3 axes)	DIN / IEC 68-2-27
Exigences de protection CEM selon CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
Raccordement électrique	
Tension de service U_b DC	24 V \pm 20 %
Courant de service maxi.	100 mA
Puissance maxi.	2,4 VA
Interface de communication	
Type RS422A	Voir manuel

Caractéristiques techniques des composants

Générateur d'impulsions	
Étage de sortie	Voir manuel

ARRET D'URGENCE	Valeur
Norme	EN ISO 13850
Éléments logiques	2 contacts à ouverture maxi.
Catégorie d'emploi selon IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=30\text{ V} / I_e = 3\text{ A}$

Commandes d'assentiment à 2 positions	Valeur
Élément logique	1 contact à fermeture
Tension de commutation maxi. DC	30 V
Pouvoir de coupure maxi.	0,1 A

Commandes d'assentiment à 3 positions	Valeur
Élément logique	2 contacts à fermeture
Catégorie d'utilisation selon IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=24\text{ V} / I_e = 0,1\text{ A}$
Pouvoir de coupure maxi.	250 mW
Pouvoir de coupure mini.	5 mA
Pouvoir de coupure maxi.	100 mA

Autres composants	
Voir les modes d'emploi correspondants, catalogue EUCHNER Pupitres portables ou www.euchner.de	

Accessoires

Voir catalogue EUCHNER Pupitres portables ou www.euchner.de.

Queste Istruzioni di impiego sono valide solo se accompagnate dalla scheda tecnica e dal manuale del corrispondente dispositivo di comando manuale.

Vedere la targhetta di identificazione del dispositivo di comando manuale.

Il manuale è disponibile presso il produttore o su Internet (www.euchner.de).

⚠ Avvertenze di sicurezza ⚠

I dispositivi di comando manuale EUCHNER HBAS sono conformi alla normativa EMC secondo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-4.

Non utilizzare i dispositivi di comando manuale HBAS in abitazioni, negozi, aree commerciali e piccole aziende.

L'utilizzo del dispositivo è soggetto all'osservanza delle norme nazionali ed internazionali in tema di sicurezza e di prevenzione infortuni di cui è responsabile il gestore del sistema.

Nella progettazione degli impianti e nell'utilizzo dei dispositivi di comando manuale devono essere rispettate le norme nazionali ed internazionali di sicurezza e di prevenzione degli infortuni applicabili, come ad esempio:

- ▶ EN 60204, Equipaggiamento elettrico delle macchine
- ▶ EN 12100, Sicurezza delle macchine, principi costruttivi generali
- ▶ EN ISO 13849-1, Componenti di sicurezza dei comandi.

⚠ Le tensioni all'interno dei dispositivi di comando manuale non devono superare i 30 V.

⚠ Adeguate misure di sicurezza nella costruzione dei dispositivi di comando manuale permettono di escludere guasti di funzionamento che possano causare lesioni alle persone e danni alle attrezzature.

⚠ Non impartire **comandi che provocano situazioni pericolose** mediante i soli tasti di conferma. È necessario un secondo comando di start intenzionale.

⚠ Chiunque si trovasse nella zona di pericolo deve portare con sé un proprio interruttore di conferma.

⚠ **Pericolo di lesioni** nell'utilizzo dei dispositivi di comando manuale a causa dell'elevata forza d'attrazione del magnete di fissaggio.

Osservare la dovuta distanza da pacemaker cardiaci, supporti magnetici dati (perdita di dati), apparecchi elettrici ed elettronici.

Impiego conforme alla destinazione d'uso

I dispositivi di comando manuale consentono il comando degli impianti.

I dispositivi di comando manuale sono componenti che vengono inseriti in sistemi di automazione.

L'utilizzo, l'installazione ed il funzionamento devono avvenire esclusivamente secondo quanto riportato nelle istruzioni di impiego.

Impiego non conforme alla destinazione d'uso

I dispositivi di comando manuale **non** possono essere impiegati **singolarmente** come componenti di sicurezza per la segnalazione di situazioni di pericolo in macchine o impianti.

Funzionamento generico

I dispositivi di comando manuale permettono, ad esempio, il comando manuale di una macchina.

Funzionamento dei singoli componenti

Il dispositivo di comando manuale può essere costituito dai seguenti componenti:

- ▶ Generatore di impulsi
- ▶ Dispositivo di arresto di emergenza
- ▶ Tasti di conferma
- ▶ Pulsanti
- ▶ Display
- ▶ Altri componenti

Generatore di impulsi

La funzione integrata di un generatore di impulsi universale consente l'azionamento degli assi in modalità manuale.

All'uscita, il generatore di impulsi fornisce impulsi ad onda quadra impostabili. La valutazione degli impulsi avviene nel sistema di controllo.

Per i dati tecnici consultare il Manuale HBAS.

Dispositivo di arresto di emergenza

Il dispositivo di arresto di emergenza è realizzato a prova di manipolazione secondo IEC 60947-5-1/ EN ISO 13850.

Tasti di conferma, pulsanti

Questi componenti permettono di trasmettere informazioni supplementari al sistema di controllo delle macchine.

Display

Il display funziona in modalità testo. È possibile visualizzare sul display informazioni rilevanti relative alla regolazione.

Installazione

I dispositivi di comando manuale non vengono usati in posizione fissa. L'appoggio o il fissaggio temporaneo avvengono mediante un magnete posto sul retro del dispositivo o mediante il supporto apposito.



Non aprire i dispositivi di comando manuale.



Evitare cadute del dispositivo.

Collegamento elettrico

⚠ Il collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da tecnici autorizzati e con addestramento EMC a **macchina spenta e in mancanza di tensione.**

La macchina deve essere messa in condizione di non potersi riaccendere accidentalmente.

I collegamenti difettosi possono danneggiare i componenti del dispositivo di comando manuale.

Prestare attenzione alle caratteristiche elettriche e allo schema di collegamento.

Lo schema di collegamento è riportato nella scheda tecnica.

- ▶ Effettuare sempre collegamenti con cavi schermati.
- ▶ Nel collegare il cavo attenersi alla relativa normativa EMC.
- ▶ È necessario assicurare la messa a terra della schermatura dei cavi in un punto massa centrale, ad esempio nel ripartitore o nel quadro elettrico, caratterizzato da ampia superficie, bassa resistenza e basso carico induttivo.
- ▶ Evitare di accorciare i cavi di collegamento originali.
- ▶ In caso di prolungamenti o di altre modifiche al cavo di collegamento, attenersi alla normativa EMC secondo EN 61000-6-2 e EN61000-6-4
- ▶ Non posare i cavi di collegamento in prossimità di fonti di disturbo.

Autorizzazione secondo:



Impiego esclusivo con tensione di alimentazione classe UL 2.

I cavi di collegamento dei dispositivi di comando manuale installati nel punto d'impiego devono essere separati da cavi mobili e fissi, nonché da particolari attivi non isolati di altre parti dell'impianto che lavorano con una tensione di oltre 150 V. È quindi necessario osservare una distanza costante di 50,8 mm, a meno che i cavi mobili non siano dotati di appropriati materiali isolanti che presentino una tensione d'isolamento equivalente o superiore rispetto alle altre parti dell'impianto.

Manutenzione e controllo

I dispositivi di comando manuale EUCHNER non richiedono manutenzione.

Gli interventi di riparazione sui dispositivi devono essere eseguiti solo dalla EUCHNER.

La pulizia dei dispositivi può essere eseguita esclusivamente con detersivi privi di solventi e con un panno morbido.

Esclusione di responsabilità

L'esonero della responsabilità avviene in presenza delle seguenti condizioni:

- ▶ impiego non conforme alla destinazione d'uso
- ▶ non ottemperanza delle istruzioni relative alla sicurezza
- ▶ collegamento elettrico eseguito da personale non autorizzato
- ▶ intervento di terzi

Dati tecnici generali

Parametri	Valore
Materiale della custodia	Policarbonato
Colore	Grigio RAL 7040/ Nero RAL 9004
Temperatura d'esercizio	da 0 °C a +50 °C
Temperatura di magazzinaggio	da -20°C a +50 °C
Umidità dell'aria, max.	80 % condensa non ammissibile
Grado di protezione secondo EN 60529/IEC 529	IP 65
NEMA	250-12
Peso	860 g
Resistenza alle vibrazioni	
Oscillazioni (3 assi)	DIN/IEC 68-2-6
Shock (3 assi)	DIN/IEC 68-2-7
Norme di protezione EMC secondo CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
Collegamento elettrico	
Tensione nominale di impiego U_B DC	24 V \pm 20%
Corrente di esercizio max.	100 mA
Potenza max.	2,4 VA
Interfaccia di comunicazione	
Tipo RS422A	vedere manuale

Dati tecnici dei componenti

Generatore di impulsi	
Stadio d'uscita	vedere manuale
Arresto di emergenza	
Normativa	EN ISO 13850
Microinterruttori	max. 2 contatti normalmente chiusi
Categoria d'uso secondo IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=30 V/I_e = 3 A$
Tasti di conferma a due posizioni	
Microinterruttore	1 contatti NA
Tensione nominale di impiego max. DC	30 V
Corrente di commutazione max.	0,1 A
Interruttore di conferma a 3 posizioni	
Microinterruttore	2 contatti NA
Categoria d'uso secondo IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=24 V/I_e = 0,1 A$
Potenza di interruzione max.	250 mW
Corrente di commutazione min.	5 mA
Corrente di commutazione max.	100 mA
Altri componenti	
Vedere le Istruzioni di impiego corrispondenti, il catalogo dispositivi di comando manuale EUCHNER o il sito www.euchner.de	

Accessori

Vedere catalogo dispositivi di comando manuale EUCHNER o sito www.euchner.de.