## Bedienungsanleitung

## Elektronisches Steuergerät zum Betreiben von Materialvorratsbunkern

Steuergerät zum Schalten eines Dehstrommotors in Abhängigkeit eines Materialstandes. Der aktuelle Materialstand wird dabei von einem Sensor mit 24 V (PNP) angegeben. Meldet der Sensor Materialbedarf (Signal 24 V ), wird nach einer einstellbaren Zeitverzögerung ( $0,1 \ldots 15$ Sek.) der Motor eingeschaltet. Kommt die Meldung des Sensors Material vorhanden, wird der Motor nach einer einstellbaren Zeitverzögerung ( $0,1 \ldots 15$ Sek.) abgeschaltet. Zur Verknüpfung mit anderen Steuergeräten ist ein Freigabeeingang vorgesehen, so daß der Bunkermotor nur dann laufen kann, wenn auch ein weiteres, zum ganzen System gehörendes Gerät eingeschaltet ist.
Die Trimmpotentiometer für die Ein- und Ausschaltverzögerung sowie für Sensor Timeout sind über die Frontplatte, nach Entfernen von Verschlußstopfen zur Abdichtung einstellbar. Der Schaltzustand des Sensors, des Motorausgang und Sensor Timeout werden durch LED-Anzeigen in der Frontplatte angezeigt.

## Ausführung

Gehäuseausführung in Schutzart IP 54 mit Hauptschalter und steckbaren Anschlüssen für das Netz-, den Motor- und Timeoutausgang, 5pol Steuersteckdose (Freigabe) und 4pol Sensorsteckdose.

## Tecnische Daten

Anschlussspannung ( Netz)
Motorspannung
Motorleitung
Freigabeeingang
Umgebungstemperatur
Abmessung ( $\mathrm{L} \times \mathrm{B} \times \mathrm{H}$ )
Schutzart
Sensoreingang
Ein- und Ausschaltverzögerung Füllstand
Timeout
Status- und Timeoutausgang
$3 x 400 \mathrm{~V},+/-10 \%, 50 / 60 \mathrm{~Hz}$
$3 x 400 \mathrm{~V}$
390W
potentialfreier Kontakt oder 24V DC
$0 \ldots+45^{\circ} \mathrm{C}$
$205 \times 90 \times 100 \mathrm{~mm}$
IP 54
24VDC, 50 mA
0,5 ... 15sek.
30 ... 240sek
je $24 \mathrm{VDC}, 10 \mathrm{~mA}$

## Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.
Qualifiziertes Personalnsind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie Ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen, und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Defination für Fachkräfte laut IEC 364).

## WARNUNG!

## Gefährliche Spannung!

Nichbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschaden verursachen.
Trennen Sie Versorgungsspannung vor Montage- oder Demontagearbeiten sowie bei Sicherungswechsel oder Aufbauänderungen.
Beachten Sie die im spezifischen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.
Vor Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die Nennspannung des Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
Not-Aus-Einrichtungen müssen in allen Betriebsarten wirksam bleiben. Entriegeln der Not-Aus-Einrichtung darf kein unkontrolliertes Wiederanlaufen bewirken. Die elektrischen Anschlüsse müssen abgedeckt sein.
Schutzleiteranschlüsse müssen nach Montage auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

## Inbetriebnahme

| Prüfen! | Stimmen Netzspannung, Betriebsspannung des Förderers und Geräteeingangsspannung überein ? <br> Ist die Anschlussleistung des Fördergerätes innerhalb des Geräteleistungsbereichs ? |
| :--- | :--- |
|  | Gerät anschliessen nach Anschlussanweisung, auf richtige Erdverbindungen achten ! |

Um die Geräteschutzart zu erhalten, müssen die Verschlußstopfen nach Einstellung der Trimmer wieder eingesetzt werden.

## Bunkersteuerung 16610

## Bedienungsanleitung



Um die Geräteschutzart zu erhalten, müssen die Verschlußstopfen nach Einstellung der Trimmer wieder eingesetzt werden.

## Bedienungsanleitung

## Gehäüseabmessung

## Steckerbelegung

ACHTUNG!
Um die Geräteschutzart zu erhalten, müssen die Verschlußstopfen nach Einstellung der Trimmer wieder eingesetzt werden!



Netzeingang ( X 0 )


Sensorsteckdose PNP Sensor ( X4 )


Statusausgang ( X5 )


GND
Ausgang +24 V , Status Ausgang +24 V , Status
Ausgang +24 V , Sensor time-out

Freigabeeingang (X6)


Motorausgang (X1)


## Bedienungsanleitung



Jumperstellung

Sensorinvertierung

- Invertierung "AUS"

Invertierung "EIN"

Sensoreingang
-] Sensor PNP
-1
Sensor NPN

Umschaltung Sperre / Freigabe
8
Sperre

- $]$

Freigabe

