fimotec-fischer
Montagetechnik

Bedienungsanleitung

fimotec – fischer
Montagetechnik

Sortiersteuerung AS-241

Art.-Nr.: 90.0410.50

fimotec-fischer GmbH & Co. KG
Friedhofstraße 13
D-78588 Denkingen

Tel: **+49 (0)74 24 - 88 4-0**
Fax: **+49 (0)74 24 - 88 4-50**

Email: **post@fimotec.de**
Internet: **www.fimotec.de**

CE

In Ihrem eigenen Interesse:
Bitte lesen Sie diese Anleitung und bewahren Sie sie auf.
Bitte beachten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise.

Kontakt
fimotec-fischer GmbH & Co. KG
Friedhofstr. 13
D-78588 Denkingen

Tel.: +49 7424 884 0
Fax: +49 7424 884 50
E-Mail: post@fimotec.de
Web: wwwfimotec.de

Vorbehalte
Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Benutzer sind verpflichtet, sich an alle anwendbaren Urheberrechtsgesetze zu halten. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Firma fimotec-fischer GmbH & Co. KG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Inhalt

1 Allgemeines 4

1.1 Das Produkt 4
1.2 Wegweiser für diese Anleitung 4
1.3 Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer 5
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung 6

2 Anwendung 6

3 Montage 7

3.1 Übersicht und Maße 8
3.2 Anschlüsse und Gehäuse 9

4 Inbetriebnahme 10

4.1 Bedienfeld 11
4.2 Menüstruktur 13
4.3 EBENE 0 – Betriebszustand - Impulszeit 14
4.4 EBENE d - Informationsausgabe (nur Anzeige) 14
4.5 EBENE 1 - Freigabeeingang E1 15
4.6 EBENE 2 - Lagesensor 1 - E2 15
4.7 EBENE 3 - Lagesensor 2 - E2 16
4.8 EBENE 4 - Triggersensor – E4 16
4.9 EBENE 0. - Logik Schwingförderantrieb 17
4.10 Freigabe-/Sensor-/Triggereingang einrichten 18

5 Technische Daten 19

5.1 Einstellwerte über Tastatur 19

6 Fehlerliste 20

7 Wartung und Reinigung 20

8 Entsorgung 20

9 CE-Konformität 21

10 Service 21

10.1 Bedienercodes 21

11 Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten) 22

1 Allgemeines

In diesem Handbuch finden Sie alle wichtigen Informationen zur Montage, Anschluss, Einstellung und Bedienung Ihres Geräts AS-241.
Außerdem erhalten Sie Informationen sowie wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit.
Bitte beachten Sie:
Geräte der Serie AS-241 sind speziell angepasste Sortiersteuerungen für 24V= Lasten.

1.1 Das Produkt

- Sortiersteuerung für 24V= Lasten
- Einsetzbar bei Netzspannungen von 95 - 253 V~ 50 oder 60Hz
- Integrierter Kurzschlussschutz des Lastausgangs
- Einsetzbar für induktive Lasten
- Ansteuerbar über das Signal einer SPS, eines Sensors oder einem potentialfreien Kontakt
- Vier Steuereingänge stehen zur Verfügung

1.2 Wegweiser für diese Anleitung

Verwendete Signalworte und Symbole

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	Gefahr	Warnung vor möglichen schweren bis tödlichen Verletzungen von Personen Das Blitz-Symbol warnt vor Gefahren durch elektrischen Strom.
	Warnung	Warnung vor möglichen leichten Verletzungen von Personen oder möglichem Sachschaden
	Vorsicht	Warnung vor möglichen Defekten bzw. möglicher Zerstörung des Geräts
	Wichtiger Hinweis **Wichtiger Tipp**	Hier wird ein für die Funktion wichtiger Hinweis oder Tipp gegeben.

1.3 Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des darin beschriebenen Gerätes. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund 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 (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).

Vorsicht:
Gefahr durch gefährliche Spannung.
Nichtbeachtung kann Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschaden verursachen

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen zu Ihrem Schutz, dem Schutz Dritter sowie dem Schutz des Geräts. Sie sollten sie deshalb bitte unbedingt beachten.

- Trennen Sie die 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-Einrichtungen darf kein unkontrolliertes Wiederanlaufen bewirken.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen abgedeckt sein!
- Schutzleiterverbindungen müssen nach Montage auf einwandfreie Funktion geprüft werden!

Betriebsumgebung

Das Gerät darf nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.
Lassen Sie das Gerät bei Wechsel von kalten zu warmen Umgebungen vor der Inbetriebnahme einige Stunden temperieren, sonst können Schäden durch Kondenswasser auftreten.
Installieren Sie das Regelgerät nicht in der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen. Die Funktion könnte dadurch gestört werden.
Vermeiden Sie auch Umgebungen mit starker Hitze, Kälte oder Nässe.

Stromversorgung

- Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Netzsteckdose mit einer Netzspannung von 95-253 V~/50 Hz oder 95-253V~/60 Hz an.
- Wenn Sie Störungen bemerken, trennen Sie das Gerät vom Netz. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen und ggf. reparieren.

Das Gerät

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Geräts nicht gestattet.
- Das Gerät entspricht der gültigen Niederspannungs- und EMV Richtlinie.

Bedienung

- Die Sortiersteuerung zeigt nur bei korrekter Montage und Bedienung die korrekte Funktion. Bei Fehlfunktionen oder unklaren Betriebszuständen sollten Sie das Gerät überprüfen und die Fehlfunktion beheben (s. Kap. „Fehlerliste“) bzw. beheben lassen.
- Um Verletzungsgefahren zu vermeiden, lassen Sie nicht unterwiesene Personen oder sonstige schutzbedürftige bzw. gefährdete Personen niemals ohne Aufsicht das Gerät bedienen.

Warnung:
Ist die Sortiersteuerung eingeschaltet, darf der Gerätestecker an der betriebenen Last niemals ein- oder ausgesteckt werden. Das Gerät kann dadurch Schaden nehmen.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

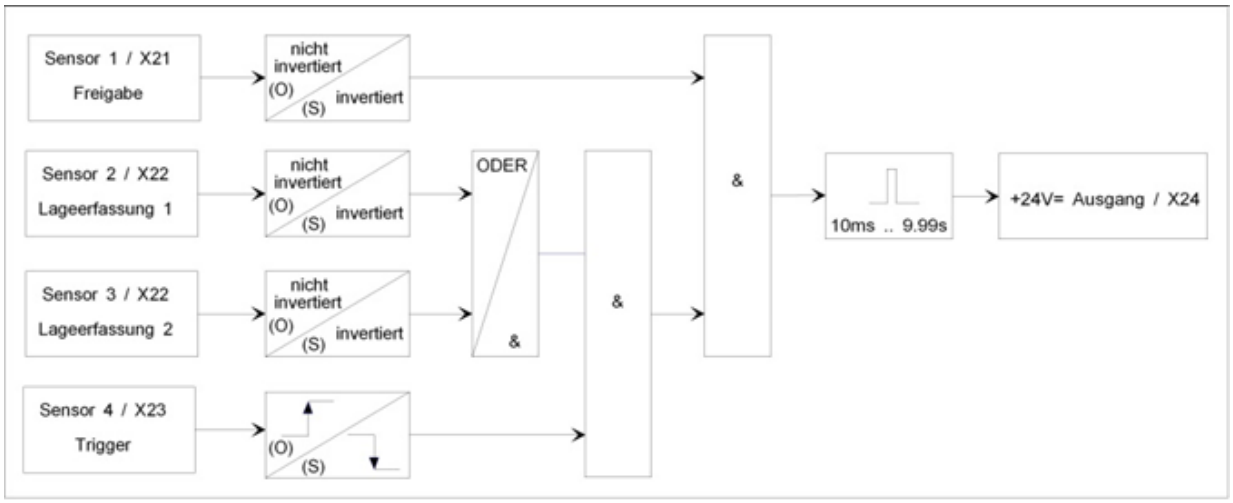
Das hier beschriebene Gerät ist ein elektrisches Betriebsmittel zum Einsatz in industriellen Automatisierungsanlagen und Zuführeinrichtungen. Es ist zur Steuerung von 24V= Lasten konzipiert.
Eine andere Verwendung als oben beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und kann Verletzungen von Personen sowie Sachbeschädigungen zur Folge haben.

(weitere Informationen zum Thema finden Sie in Kap. „Sicherheitshinweise“).

2 Anwendung

Die Sortiersteuerung AS 241 wird zur Impulssteuerung von 24V= Lasten eingesetzt.

Die aufeinander abgestimmten Steuereingänge ermöglichen in ihrer programmierten Funktion das Einschalten bzw. das Ausschalten der Last. An die Steuereingänge kön-nen Systeme wie eine SPS, Initiator, Sensoren usw. angeschlossen werden.



Ist der Freigabeeingang aktiviert und die Lagesensoren Teile erkennen, wird mit der (positiven oder negativen) Triggerflanke der Ausgang für die eingestellte Impulszeit aktiviert.

3 Montage

Zur Befestigung des Gerätes stehen eine Bohrung und ein Langloch mittig zur Geräte-achse, von außen zugänglich, zur Verfügung. Diese sind vom Geräteinnenraum getrennt.

Wichtiger Hinweis:
An einem vibrationsfreien Untergrund befestigen.

Vorsicht:
Bitte beachten Sie, dass die Flachbandkabel und Steuerkabel im Innenraum nicht gegen das Gehäuse gequetscht werden. Durch Einquetschen kann es zum Kurzschluss und zur Zerstörung des Gerätes kommen!

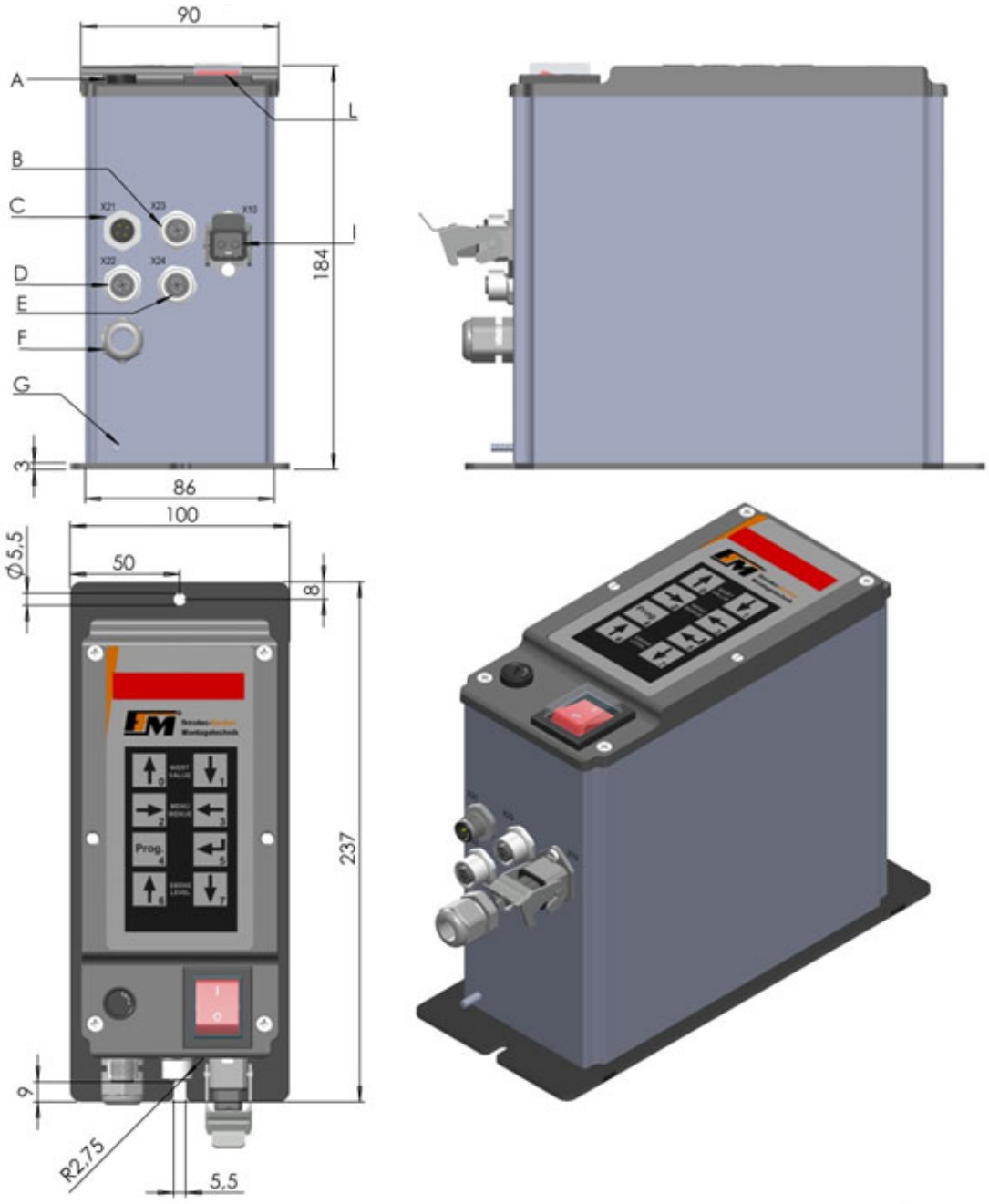
Warnung:
Vorgehensweise beim Hochspannungstest:

- **L und N müssen miteinander verbunden sein**
- **Prüfspannung darf nicht höher als 1000V AC sein**
- **Jedes Gerät muss einzeln geprüft werden**

Bei Nichteinhaltung obiger Kriterien kann das Gerät Schaden nehmen und die Gewährleistung erlischt!

Vorsicht:
Der Deckel des Gerätes besteht aus Kunststoff. Das Verschrauben des Deckels über die sechs Senkkopfschrauben darf nicht unter Krafteinwirkung vorgenommen werden, ansonsten besteht die Gefahr, dass der Kunststoff reißt.
Schrauben mit einem handelsüblichen Schraubendreher per Hand eindrehen bis die Schraube sich an die Senkung angepasst hat und der Deckel auf dem Profil aufliegt.

3.1 Übersicht und Maße



A - Netzsicherung
B - M12-Dose 4-polig für Anschluss Trigger (E4) – X23
C - M12-Stecker 4-polig für Anschluss Freigabeeingang (E1) – X21
D - M12-Dose 4-polig für Anschluss Lagesensoren 1+2 (E2+3) – X22
E - M12-Dose 4-polig für Anschluss Lastausgang (A0) – X24
F - Netzzuleitung
G - Erdungsbolzen
I - Anschluss Netzspannung - STAKEI2 X10
L - Netzschalter

3.2 Anschlüsse und Gehäuse

X10	Anschluss Netzspannung Pin 1 - L Pin 2 - N PE - Schutzleiter
X24	Anschluss Lastausgang A0 Pin 1 - Not Connected Pin 2 - Not Connected Pin 3 - GND Pin 4 - Lastausgang (Menü: A0)
X21 X23 X22	Anschluss Steuereingang E1 Pin 1 - 24V= Pin 2 - Not Connected Pin 3 - GND Pin 4 - Freigabeeingang (Menü: E1) Anschluss Trigger E4 Pin 1 - +24V= Pin 2 - Not Connected Pin 3 - GND Pin 4 - Triggereingang (Menü: E4) Anschluss Lagesensoren E2+E3 Pin 1 - +24V= Pin 2 – Lagesensoreingang 2 (Menü: E3) Pin 3 - GND Pin 4 - Lagesensoreingang 1 (Menü: E2) Die +24V= Versorgung ist zur Netzspannung potentialgetrennt!

4 Inbetriebnahme

Vor dem Anschließen des Gerätes muss die Netzspannung und -frequenz festgestellt werden. Die Daten müssen im Bereich der zulässigen Werte des Gerätes liegen.

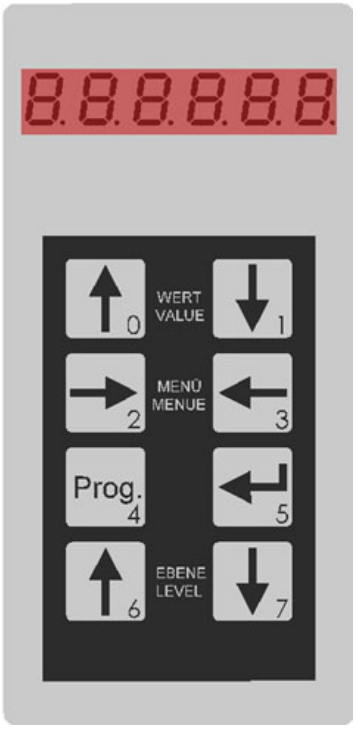
- Last und Steuerkabel an das Gerät anschließen
- Netzstecker des Gerätes in die Steckdose stecken
- Gerät einschalten
- Über die Tastatur die benötigten Werte parametrieren.

Bedienhinweis:
Prüfen Sie vor dem Einschalten die korrekten Steckverbindungen
Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

4.1 Bedienfeld

Die Bedienung bzw. Einstellung des Gerätes erfolgt über 8 Tasten, die sich zusammen mit einer 6 x 7 Segment LED-Anzeige in einem Bedienfeld auf dem Deckel befinden.
Alle Einstellungen der Betriebsarten, sowie der einstell-baren Parameter können über dieses Bedienfeld vorgenommen werden.

Die Bedienung bzw. Einstellung des Gerätes erfolgt über 8 Tasten, die sich zusammen mit einer 6 x 7 Segment LED-Anzeige in einem Bedienfeld auf dem Deckel befinden.
Alle Einstellungen der Betriebsarten, sowie der einstellbaren Parameter können über dieses Bedienfeld vorgenommen werden.



WERT-TASTEN 0 und 1
MENÜ-TASTEN 2 und 3
PROGRAMMIER-TASTE 4
SPEICHER-TASTE 5
EBENEN-TASTEN 6 und 7

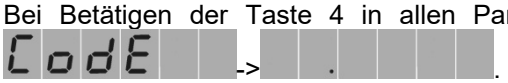
Tastaturerklärung

Die Einstellung der Parameter erfolgt mittels einer Menüstruktur und über Eingabe eines Bedienercodes. Im Kapitel "Einstellanweisungen" wird die Menüstruktur und die Einstellbereiche der Parameter, sowie Funktionsprogrammierung erläutert.

Bei Betätigen der Pfeiltasten 0 (erhöhen/ändern) und 1 (verringern/ändern) wird bei kurzem Drücken der Wert im ausgewählten Parameter um eine Stelle (Einer, Zehntel oder Modus) erhöht/verringert oder geändert. Bleibt die eine oder andere Taste gedrückt, wird in den Schnelllauf und nach ca. 1 Sekunde in den zweifachen Schnelllauf umgeschaltet.

Bei Betätigen der Pfeiltasten 2 (Rechtslauf) und 3 (Linkslauf) wird bei kurzem Drücken von einem zum nächsten Parameter weitergeschaltet. Bleibt die eine oder andere Taste gedrückt wird rollierend durch die Parameter gefahren.

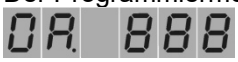
Bei Betätigen der Pfeiltasten 6 (erhöhen) und 7 (verringern) wird bei kurzem Drücken in der Ebenenstruktur von einer Ebene zur anderen gewechselt. Bleibt die eine oder andere Taste gedrückt wird rollierend durch die Ebenen gefahren.

Bei Betätigen der Taste 4 in allen Parametern wird die Eingabe eines Bedienercodes erwartet.


Der Code wird bei korrekter Eingabe ohne Quittierung akzeptiert. Bei korrektem Code wird in den Programmiermodus umgeschaltet.

Nach Abschluß der Änderungen muss über die Taste 5 abgespeichert werden.
Es erscheint kurz

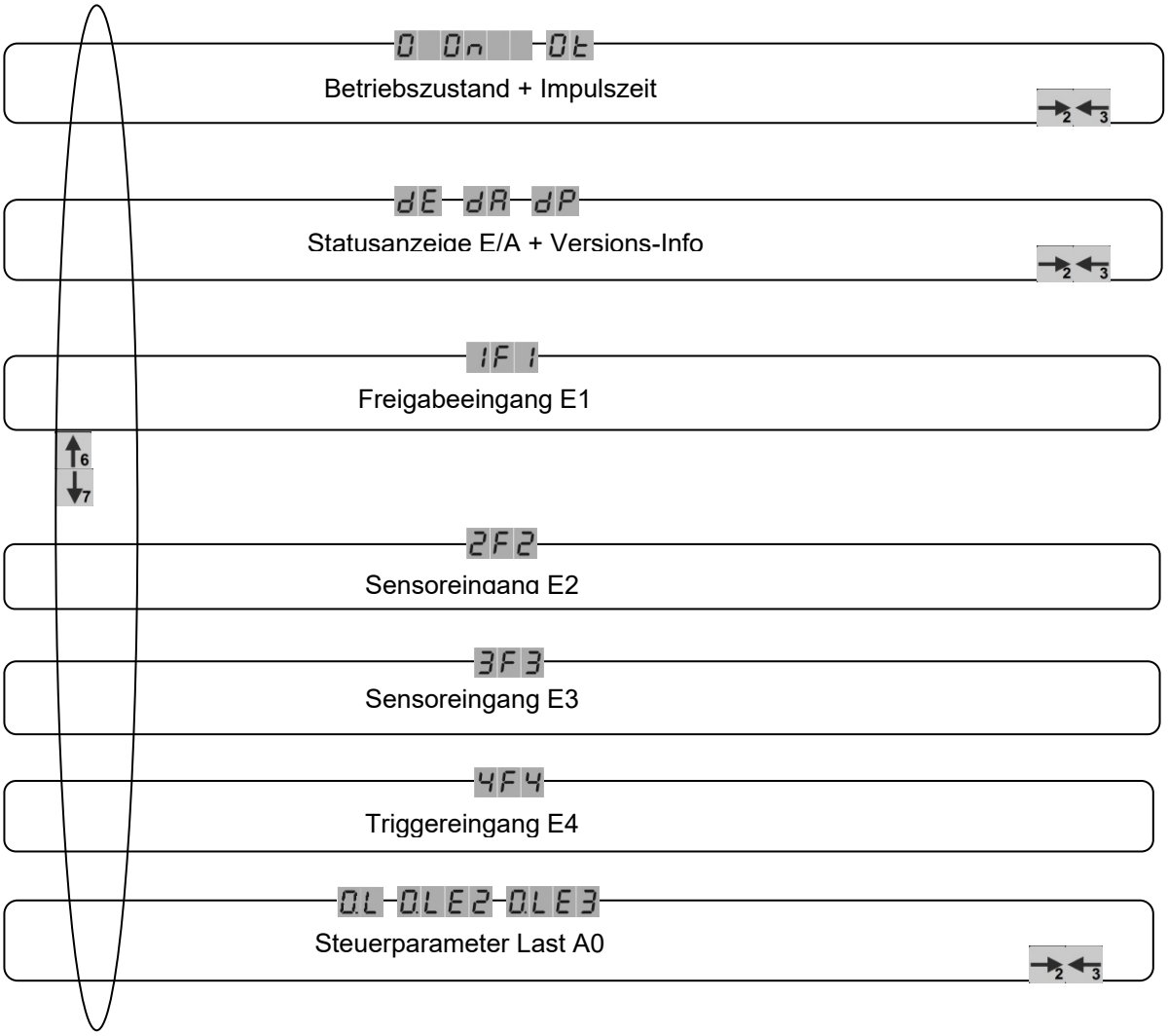
Änderungen werden, 12 Sekunden (Time Out) nach dem letzten Tastendruck und ohne Drücken der Taste 5 verworfen, es stellen sich die Werte vor dem Wechsel in den Programmiermodus wieder ein.

Der Programmiermodus wird angezeigt durch den Punkt in der zweiten LED von links.


Ablaufbeispiel:

Ebene auswählen über Taste 6 und 7
Parameter auswählen über Taste 2 und 3
Drücken Taste 4 um in den Programmiermodus zu gelangen
Eingabe Bedienercode (es erscheinen nur Striche je Tastendruck)
Ändern des Wertes des Parameters über Tasten 0 und 1
Abspeichern des Wertes durch Taste 5

4.2 Menüstruktur



4.3 Ebene 0 – Beriebszustand - Impulszeit

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige.

Ausgabe Betriebszustand
Information On oder OFF

Ausgehend davon kann über die Tasten 2 und 3 rollierend jeder einzelne Parameter in dieser Ebene angefahren werden. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter Impulszeit für Lastausgang [s]
Wert einstellbar 0.01 - 9.99
Schrittweite 0.01s
Impulszeit ist nicht retriggerbar

4.4 Ebene d – Informationsanzeige (nur Anzeige)

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 in die Ebene d gewechselt werden.
Folgende Statusanzeigen stehen zur Verfügung:

Statusanzeige Eingänge E1 – E4.
Die untere Strichreihe gibt den logischen Zustand aus,
d.h. den Zustand nach der Verarbeitung von Invertierung.
Bsp.: 0V an E2 + F2=S = Strich untere Reihe von links, Pos. 2

Die obere Strichreihe gibt den physikalischen Zustand aus,
d.h. liegen am entsprechenden Eingang Spannung an wird
ein Strich angezeigt.
Bsp.: 24VDC an E2 = Strich obere Reihe von links, Pos. 2

Statusanzeige Ausgang A0.
Die untere Strichreihe gibt den physikalischen Zustand aus,
d.h. liegt am Ausgang Spannung an wird ein Strich angezeigt.
Bsp.: 24VDC an A0 = Strich untere Reihe von links, Pos. 1

Anzeige der Programmversion

4.5 Ebene 1 – Freigabeeingang E1

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 (2 x Drücken) in die Ebene 1 gewechselt werden.
Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Eine logische 1 bewirkt eine Reaktion
Eine logische 0 bewirkt keine Reaktion

Code A und B

Parameter F1 [Funktion]
Wert einstellbar O, S
O – Ein anliegendes HI-Signal wird nicht invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird nicht invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet

S – Ein anliegendes HI-Signal wird invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet

4.6 Ebene 2 – Lagesensor 1 - E2

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige Amplitude.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 (3 x Drücken) in die Ebene 2 gewechselt werden.
Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Eine logische 1 bewirkt eine Reaktion
Eine logische 0 bewirkt keine Reaktion

Code A und B

Parameter F2 [Funktion]
Wert einstellbar O, S
O – Ein anliegendes HI-Signal wird nicht invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird nicht invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet

S – Ein anliegendes HI-Signal wird invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet

4.7 Ebene 3 – Lagesensor 2 - E2

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige Amplitude.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 (4 x Drücken) in die Ebene 2 gewechselt werden.
Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Eine logische 1 bewirkt eine Reaktion
Eine logische 0 bewirkt keine Reaktion

Code A und B

Parameter F3 [Funktion]
Wert einstellbar O, S
O – Ein anliegendes HI-Signal wird nicht invertiert und als
logisch 1 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird nicht invertiert und als
logisch 0 weiterverarbeitet

S – Ein anliegendes HI-Signal wird invertiert und als
logisch 0 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird invertiert und als
logisch 1 weiterverarbeitet

4.8 Ebene 4 – Triggersensor – E4

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige Amplitude.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 (5 x Drücken) in die Ebene 2 gewechselt werden.
Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Eine logische 1 bewirkt eine Reaktion
Eine logische 0 bewirkt keine Reaktion

Code A und B

Parameter F3 [Funktion]
Wert einstellbar O, S
O – Ein anliegendes HI-Signal wird nicht invertiert und als
logisch 1 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird nicht invertiert und als
logisch 0 weiterverarbeitet

S – Ein anliegendes HI-Signal wird invertiert und als
logisch 0 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird invertiert und als
logisch 1 weiterverarbeitet

4.9 Ebene 0 – Logik Schwingfördererantrieb

Nach Netz EIN wechselt die Anzeige auf die Root-Anzeige.
Ausgehend davon kann über die Taste 6 (6 x Drücken) in die Ebene 0. gewechselt werden.

In der Ebene 0. wird die Steuerung des Lastausgangs (physikalisch) eingestellt.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

Eine logische 1 bewirkt eine Reaktion
Eine logische 0 bewirkt keine Reaktion

Code A und B

Parameter Logik [Funktion]
Wert einstellbar O, U
Ergebnis = physikalischer Zustand des Schwingförderers vor der Funktion F1
O - ODER-Verknüpfung aller zur Verfügung stehenden und aktiven (Werteintrag 0.LEX=1) Eingänge

U - UND-Verknüpfung aller zur Verfügung stehenden und aktiven (Werteintrag 0.LEX=1) Eingänge

Code A und B

Parameter Eingang E2 [Funktion]
Wert einstellbar 0 oder 1
0 - Eingang inaktiv geschaltet (unberücksichtigt in der Logik)
1 - Eingang aktiv geschaltet (berücksichtigt in der Logik)

Code A und B

Parameter Eingang E3 [Funktion]
Wert einstellbar 0 oder 1
0 - Eingang inaktiv geschaltet (unberücksichtigt in der Logik)
1 - Eingang aktiv geschaltet (berücksichtigt in der Logik)

4.10 Freigabe- / Sensor- / Triggereingang einrichten

Schließen Sie den Freigabe- /Sensor- /Triggereingang direkt an der Dose am Gehäuse an, verwenden Sie hierzu einen passenden Gegenstecker:

X21

X23

X22

<u>Anschluss Steuereingang E1</u>
Pin 1 - 24V=
Pin 2 - Not Connected
Pin 3 - GND
Pin 4 - Freigabeeingang (Menü: E1)

<u>Anschluss Triggereingang E4</u>
Pin 1 - +24V=
Pin 2 - Not Connected
Pin 3 - GND
Pin 4 - Triggereingang (Menü: E4)

<u>Anschluss Lagesensoreingänge E2+E3</u>
Pin 1 - +24V=
Pin 2 – Lagesensoreingang 2 (Menü: E3)
Pin 3 - GND
Pin 4 - Lagesensoreingang 1 (Menü: E2)

Die +24V= Versorgung ist potentialgetrennt zur Netzspannung!

Parametrieren Sie über das Bedienfeld den Menüpunkt F1, F2, F3, F4 in der Ebene 1 – 4 mit dem gewünschten Funktionswert, indem Sie zuerst in den Programmiermodus wechseln (siehe Bedienfeld und Bedienercode):

Start in der Root-Anzeige Amplitude

Parameter F1 [Funktion]
Wert einstellbar O, S
O – Ein anliegendes HI-Signal wird nicht invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird nicht invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet

S – Ein anliegendes HI-Signal wird invertiert und als logisch 0 weiterverarbeitet
Ein anliegendes LO-Signal wird invertiert und als logisch 1 weiterverarbeitet

5 Technische Daten

Netzanschluss Weitbereich	95 - 250 V~
Ausgangsspannung	24V=
Netzfrequenz	50Hz / 60 Hz
Ausgangsstrom	500mA
Schutzart	**IP 54 bei Montage hängend** (Verschraubungen zeigen zum Boden)
Sicherung	6,3 AF
Netzanschluss mechanisch	2m mit angespritztem Schuko-Winkelstecker
Netzanschluss Schleife	STAKEI2 (Netzschalterunabhängig aktiv)
Anschluss Last	M12-Dose 4-pol.
Eingang E1	M12-Stecker 4-pol. +24V= / max. 50mA / PNP Schaltpegel HI: 6 - 24V=- Schaltpegel LO: 0 - 4V=
Eingang E2+E3+E4	M12-Dose 4-pol. +24V= / max. 50mA / PNP Schaltpegel HI: 6 - 24V=- Schaltpegel LO: 0 - 4V=
Gehäuse	Al-Bodenplatte + Al-Strangpressprofil + Kunststoffdeckel
Abmessungen	237 x 100 x 184mm
Betriebstemperatur	0...40° C
Lagertemperatur	-10...+80° C
Aufstellhöhe	1000 m 0,5% Nennstromreduzierung je zusätzliche 100m

5.1 Einstellwerte über Tastatur

Parameter			Auslieferungszustand
Impulszeit	0t	0,01...9,99s	1s

Steuerung Ebene 1			
Eingang invertieren	1F1	PNP (O) PNP invers (S)	S
Steuerung Ebene 2			
Eingang invertieren	2F2	PNP (O) PNP invers (S)	O

Steuerung Ebene 3			
Eingang invertieren	3F3	PNP (O) PNP invers (S)	S
Steuerung Ebene 4			
Eingang invertieren	4F4	PNP (O) PNP invers (S)	S
Logik Ebene 0.			
Logikverknüpfung	0.L	O - ODER U - UND	O
Für Logik aktivierbarer Eingang	0.LE2	Inaktiv (0) / aktiv (1)	1
Für Logik aktivierbarer Eingang	0.LE3	Inaktiv (0) / aktiv (1)	0

6 Fehlerliste

Gefahr:
Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Lassen Sie Reparaturen am 230-V-Stromnetz nur von einer qualifizierten Fachkraft durchführen.

Problem/Fehler	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Gerät arbeitet nicht	- Stromausfall oder defekte Sicherung - Die 230-V-Netz-steckdose ist defekt. - Das Gerät ist defekt. - Steuereingang invers	➢ Überprüfen Sie die Sicherungen. ➢ Lassen Sie die Netzsteckdose von qualifiziertem Fach-personal instand setzen. ➢ Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen. ➢ Überprüfen Sie ob der Steuereingang richtig eingestellt ist
Steuereingang arbeitet nicht	- Steuerspannung liegt im falschen Bereich Steuereingang deaktiviert	➢ Lassen Sie die Spannung von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen. ➢ Überprüfen Sie die Einstellungen
Wichtig: In ungünstiger elektromagnetischer Umgebung kann es zu Störungen kommen.		

Vorsicht:
Gefahr durch unsachgemäße Eingriffe. Keine Manipulationen am Gerät vornehmen! Andernfalls kann es zu Funktionsausfällen und Gerätedefekten kommen.

7 Wartung und Reinigung

Das Regelgerät arbeitet wartungsfrei.
Die Sicherheitsprüfung nach DIN VDE 0701-0702 ist jährlich durchzuführen.

Vor dem Reinigen des Gehäuses des Gerätes mit Flüssigkeiten Netzstecker ziehen.

8 Entsorgung

Das Gerät darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen schützt und die Umwelt schont. Informationen, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben

9 CE - Konformität

Die Sortiersteuerung AS-241 ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit den zutreffenden europäischen Richtlinien.
Die Firma fimotec-fischer GmbH & Co. KG bestätigt hiermit für dieses Gerät die Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Normen EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2

Die Erklärung zur Konformität ist beim Hersteller hinterlegt.

10 Service

Bei Fragen oder Problemen kontaktieren Sie bitte Ihren direkten Zulieferer.
Hersteller fimotec-fischer GmbH & Co.KG: Tel.: 0049-7424-884-0

Hinweis:

Bitte halten Sie folgende Informationen bereit, da ansonsten kein Service erfolgen kann:

- **Ihre Firma mit Anschrift**
- **Ihren Namen und Kontaktdaten wie Telefon oder Mailadresse**
- **Vollständige Bezeichnung des Gerätes**
- **Seriennummer (FBxx-xxxx-xx oder HW20xxxx)**
- **Ihren direkten Zulieferer des Gerätes bzw. der Maschine in der das Gerät integriert ist.**

10.1 Bedienercodes

Folgende Codes stehen zur Verfügung:

Es bleibt dem Lieferanten der Anlage überlassen, den Bedienercode weiterzugeben oder seinem Servicepersonal vorzubehalten.

Über den Bedienercode werden Parameter freigegeben, die nur von fachlich geschultem Personal geändert werden dürfen, da mit diesen Einstellungen die Funktion beeinflusst wird.

11 Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

Bezeichnung	**Verwendung**	**Artikel-Nummer**
Leitungsstecker	für X10, 230V-Ausgang	91.3300.20
Leitungsdose M12A	für X21, Sperre/Freigabeeingang	91.3211.01
Leitungsstecker M12A	für X22, Füllstandsensoreingang	91.3311.01
Leitungsstecker M12A	für X24, 24V-Sortierluftventil	91.3311.01
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-3p 3m gerade St. M12	91.4214.00
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-3p 3m gewinkelt St .M12	91.4214.01
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-3p 5m gerade St. M12	91.4214.02
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-3p 5m gewinkelt St. M12	91.4214.03
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-4p 3m gerade St. M12	91.4214.04
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-4p 3m gewinkelt St. M12	91.4214.05
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-4p 5m gerade St. M12	91.4214.06
Verbindungsleitung	Füllstands. M8-4p 5m gewinkelt St. M12	91.4214.07
Verbindungsleitung	Füllstands. M12 3m gerade St. M12	91.4214.08
Verbindungsleitung	Füllstands. M12 3m gewinkelt St. M12	91.4214.09
Verbindungsleitung	Füllstands. M12 5m gerade St. M12	91.4214.10
Verbindungsleitung	Füllstands. M12 5m gewinkelt St. M12	91.4214.11