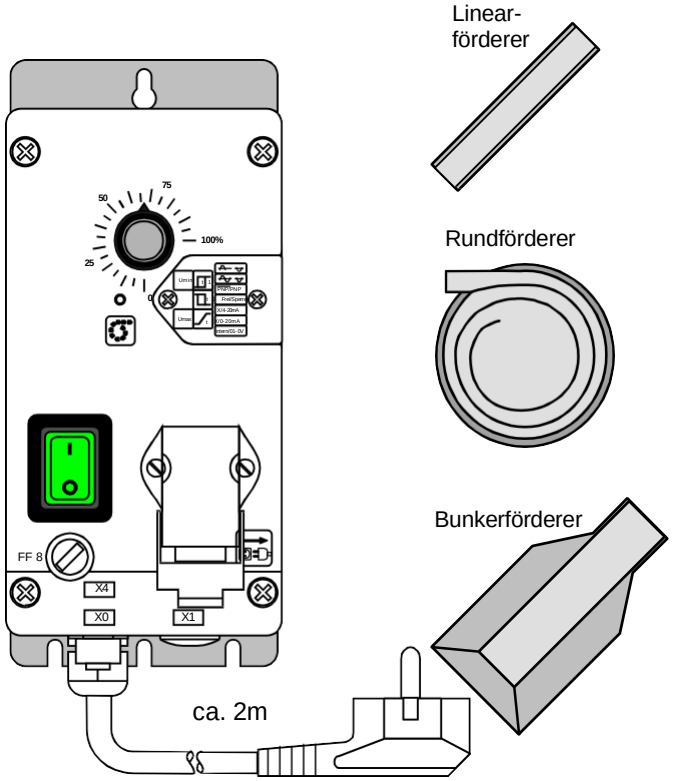
Bedienungsanleitung



R6/539 und RS6/539-559

Steuergerät in Gehäuseausführung IP 54 zur Steuerung von Schwingförderern.
Die Gerätebaureihe umfaßt Steuerungen mit und ohne integrierte Füllstandsteuerung (Stauschaltung). Die Steuergeräte arbeiten nach dem Phasenanschnittprinzip, die Leistungsverstellung des Förderers erfolgt durch die Verstellung der dem Förderer zugeführten Netzspannung. Die Bedienung der Geräte erfolgt über ein internes Potentiometer zur Einstellung der Fördergeschwindigkeit, bei Bedarf kann auch über eine externe Sollwertvorgabe 0...+10 V, DC oder 0(4)... 20 mA gesteuert werden. Über einen Freigabeeingang und Statusausgang (RS6/539-559) können die Geräte mit übergeordneten Steuerungen oder untereinander verknüpft werden. Bei den Geräten mit Füllstandsteuerung wird durch einen PNP Sensor auf der Staustrecke der Materialstand abgefragt und über einstellbare Verzögerungszeiten (t-ein, t-aus) der Förderer Ein/Aus-geschaltet. Die Geräte enthalten einen Netzeingangsschalter und eine Sicherung. Die Einstellungen zur Anpassung an den Förderer können an den hinter einer Abdeckung liegenden Trimmern und Schaltern ohne Gehäuseöffnung vorgenommen werden. Der Anschluss des Förderers erfolgt über eine Ausgangssteckverbindung.

Weitere Merkmale sind:
Kompensation von Netzspannungsschwankungen durch Ausgangsspannungsregelung.
U_{min} und U_{max} Trimmer zur Anpassung an die Sollwert-Steuerkennlinie des Förderers.
Externes Freigabesignal durch 24 V, DC oder potentialfreien Kontakt.
Statusrelais-Ausgang für Förderer Ein/Aus.
Sensoranschluss für PNP Sensor 24 V, DC für Füllstandsteuerung über M12 Steckverbindung.
Einstellbare Verzögerungeszeiten t_{ein} / t_{aus} für Füllstandsteuerung
Einstellbarer Sanftanlauf.

Technische Daten:

Eingangsspannung:	110/ 240 V, +/- 10% 50/60 Hz (intern umschaltbar, siehe Anhang)
Ausgangsspannung:	20... 100 V / 40...210 V
Ausgangsstrom:	0,1...6 A max.
Schwingfrequenz:	umschaltbar 50/100 Hz (60/120 Hz bei 60 Hz Netz)
Sensorversorung:	24 V, DC / 50 mA (nur bei RS6/539-559)
Freigabeeingang:	Kontakt oder 24 V, DC
Statusrelais:	Wechsler (max 250 V, 1 A)
Schutzart:	IP 54
Betriebstemperatur:	0...+45 °C
Lagertemperatur:	-10...+85 °C

Bestellbezeichnung: (Standardgeräte)

Type	ID-Nr	
R6/539	**653928**	ohne Füllstandsteuerung
RS6/539-559	**655929**	mit Füllstandsteuerung

Sicherheitshinweise

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.
Qualifiziertes Personal sind 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 (Definition 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebenen Geräte sind elektrische Betriebsmittel zum Einsatz in industriellen Anlagen. Sie sind zur Steuerung von elektromagnetischen Schwingförderern konzipiert.

Konformitätserklärung

Wir erklären, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien bzw. Normen übereinstimmen:

Richtlinie:		**Norm:**
- 2014/30/EU	**EMC**	**- EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 61000-6-2:2005**
- 2014/35/EU	**LVD**	**- EN 50178:1997**
- 2011/65/EU	**RoHs**	

Inbetriebnahme !

! Prüfen !

Stimmen Netzspannung, Betriebsspannung des Förderers und Geräteeingangsspannung überein ? Bei Umschaltung auf 110 V Netzspannung muss der Schuko-Stecker entfernt werden!
Ist die Anschlussleistung des Fördergerätes innerhalb des Geräteleistungsbereichs ?
Welche mechanische Schwingfrequenz hat das Fördergerät ?

Gerät anschliessen nach Anschlussanweisung, auf richtige Erdverbindungen achten !

Vorsicht !

Eine falsch eingestellte Schwingfrequenz kann zur Zerstörung der angeschlossenen Magnete führen! Stellen Sie sicher, dass bei Halbwellenbetrieb (50 Hz / 3000 S/min / 3600 S/min) geeignete Magnete eingesetzt werden.

Einstellungen

1 Sollwert Stellbereich:
Eingrenzung des nutzbaren Steuerbereichs des Förergerätes mit den Trimmern Umin und Umax.

2 Schwingfrequenzumschaltung (im Anschlusstecker des Fördergerätes):
Umschaltung 50 Hz oder 100 Hz (bei 50 Hz Netz) bzw. 60 Hz oder 120 Hz (bei 60 Hz Netz).

3 Auswahl Halbwellen-Polarität: (bei Anwendung mit mehreren Steuergeräten):
Bei Anwendung mit 50 (60) Hz Schwingfrequenz können zur Minimierung von Netzrückwirkungen die Geräte auf verschiedene Halbwellen verteilt werden.

4 Sensor Invertierung:
Logische Funktionsumkehr des Sensoreingangs

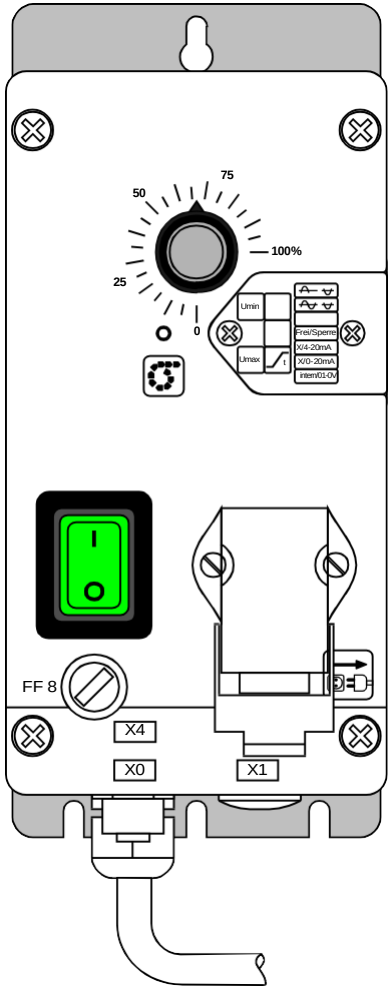
5 Freigabe Invertierung:
Logische Funktionsumkehr des Freigabeingangs.

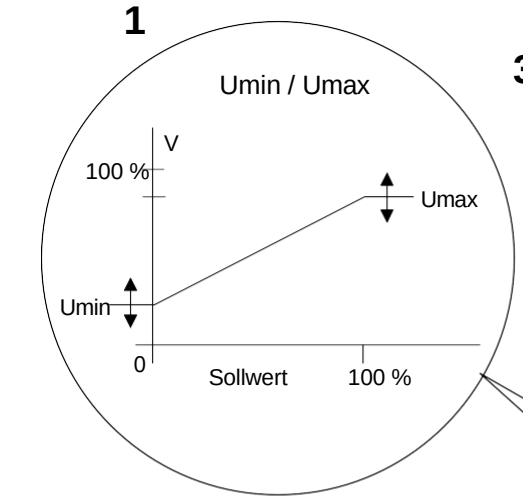
6 Sollwertvorgabe:
Bei externer Sollwertvorgabe Auswahl: Signalspannung 0...+10 V, DC, Steuerstrom 0... 20 mA oder 4... 20 mA.

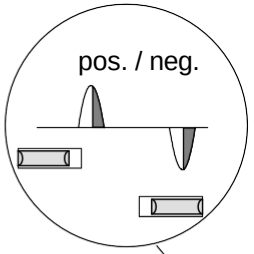
7 Sanftanlauf:
Einstellung Anlaufzeitrampe.

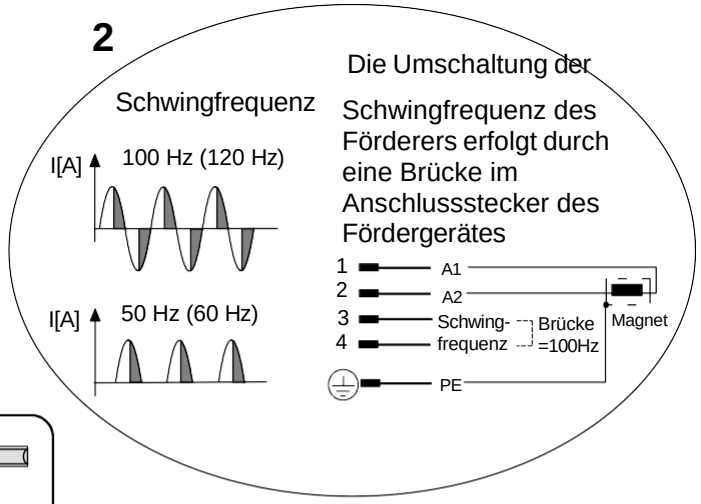
8 Zeitverzögerung Stauschaltung (Füllstandsteuerung):
Einschaltverzögerung des Fördergerätes nach Sensorsignal "Material-Anforderung".
Ausschaltverzögerung des Fördergerätes nach Sensorsignal "Material-Stau".

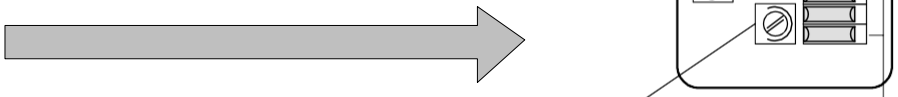
Einstellungen
R6/539

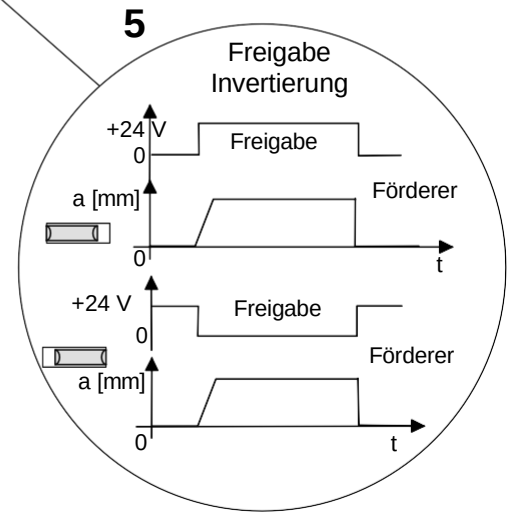


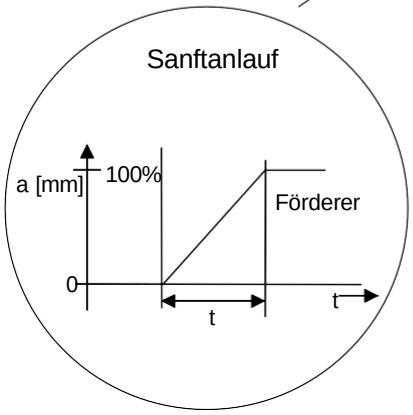


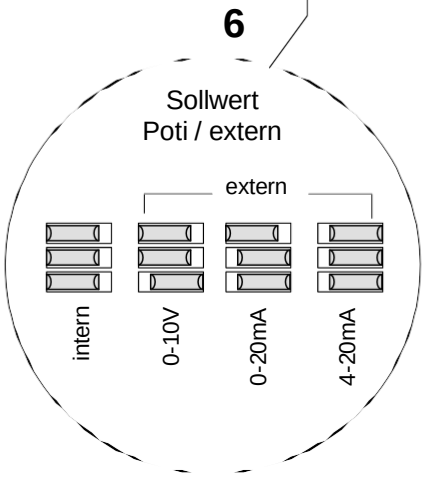




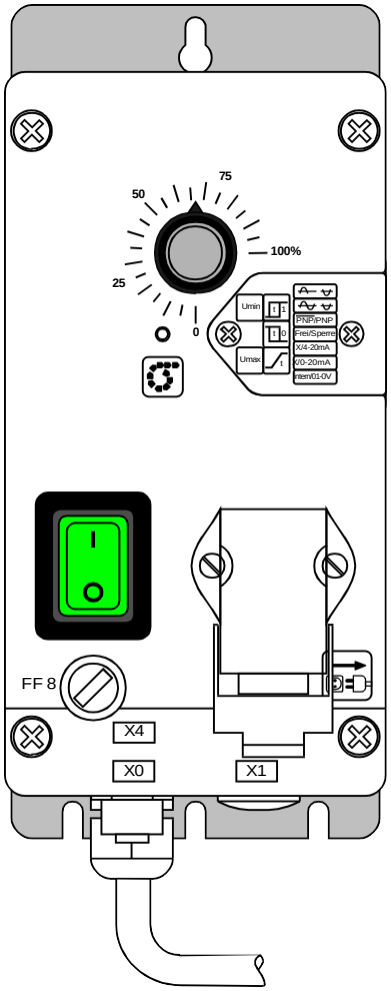


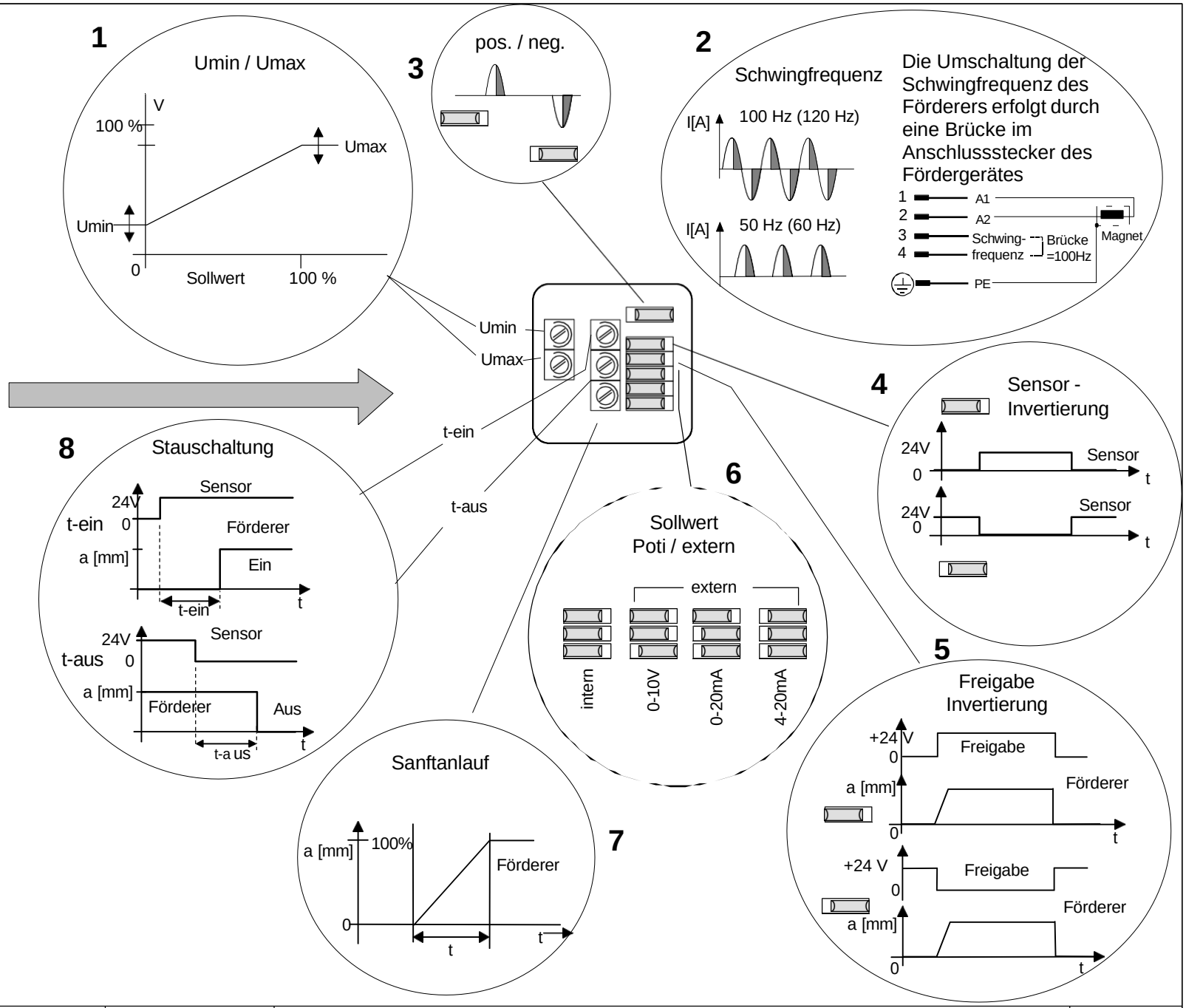




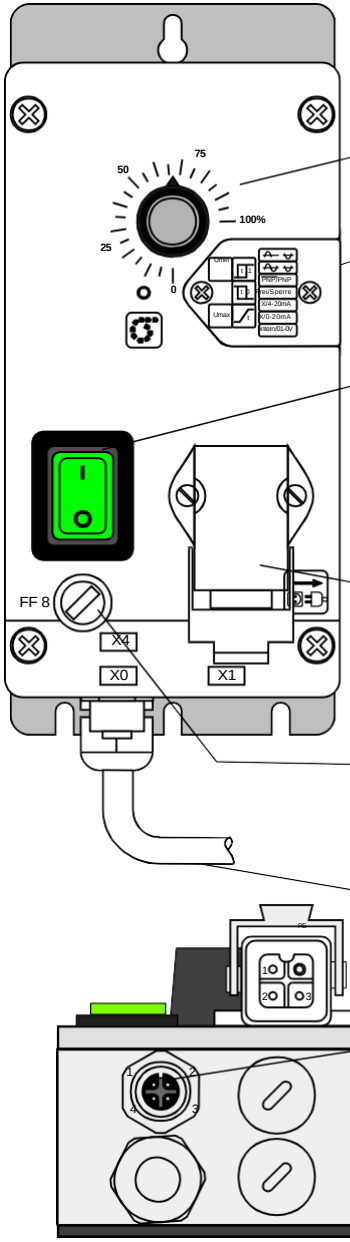


Einstellungen
RS6/539-559





Bedienelemente



Sollwert
Potentiometer

Abdeckung
Einstellelemente

Netzschalter

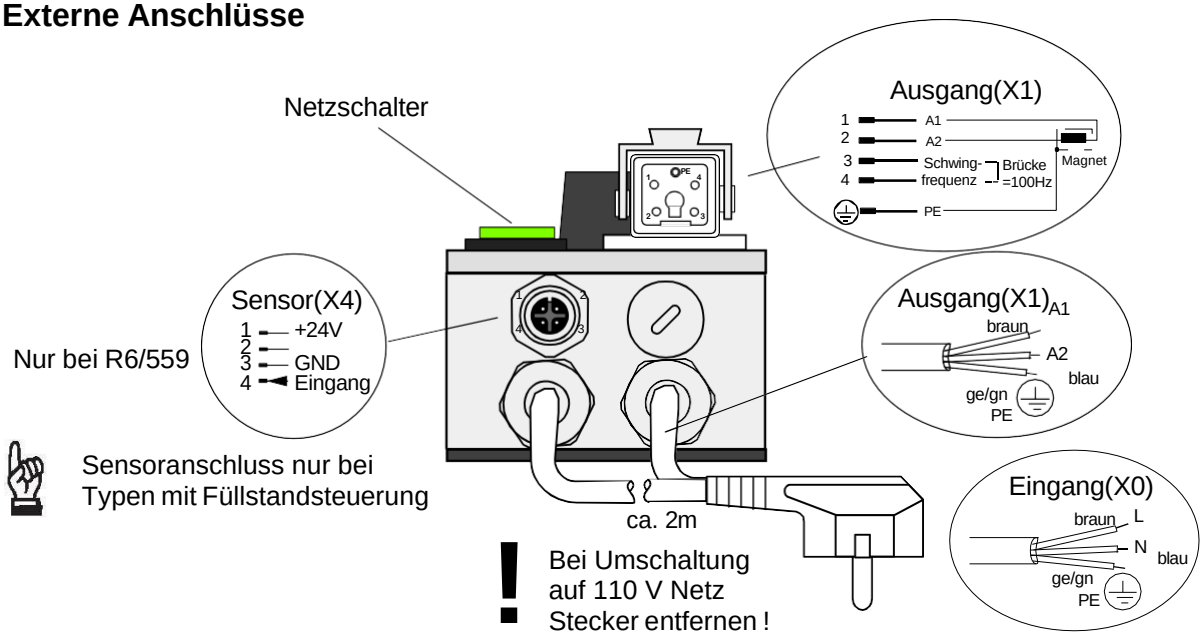
Ausgangs-
steckdose

Eingangs-
sicherung

Netzkabel

Sensor-
Steckdose,
entfällt bei
Version ohne
Stauschaltung

Externe Anschlüsse

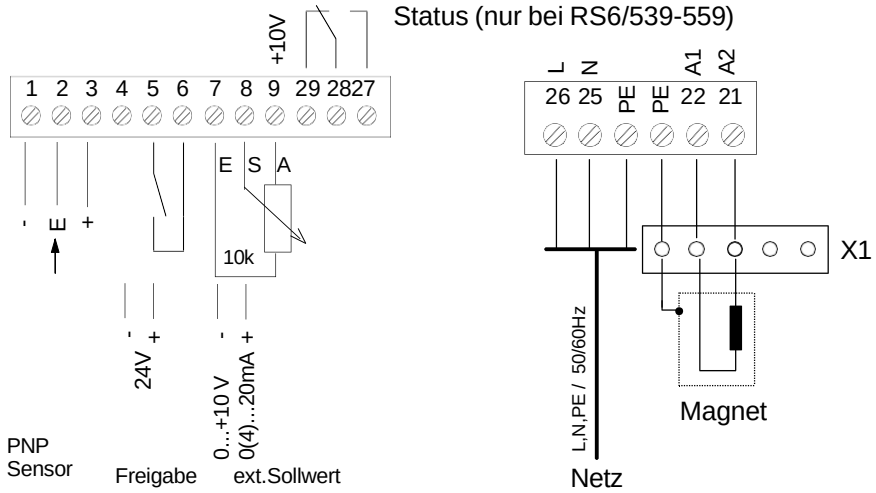


Sensoranschluss nur bei
Typen mit Füllstandsteuerung

! Bei Umschaltung
auf 110 V Netz
Stecker entfernen !

Interne Anschlüsse

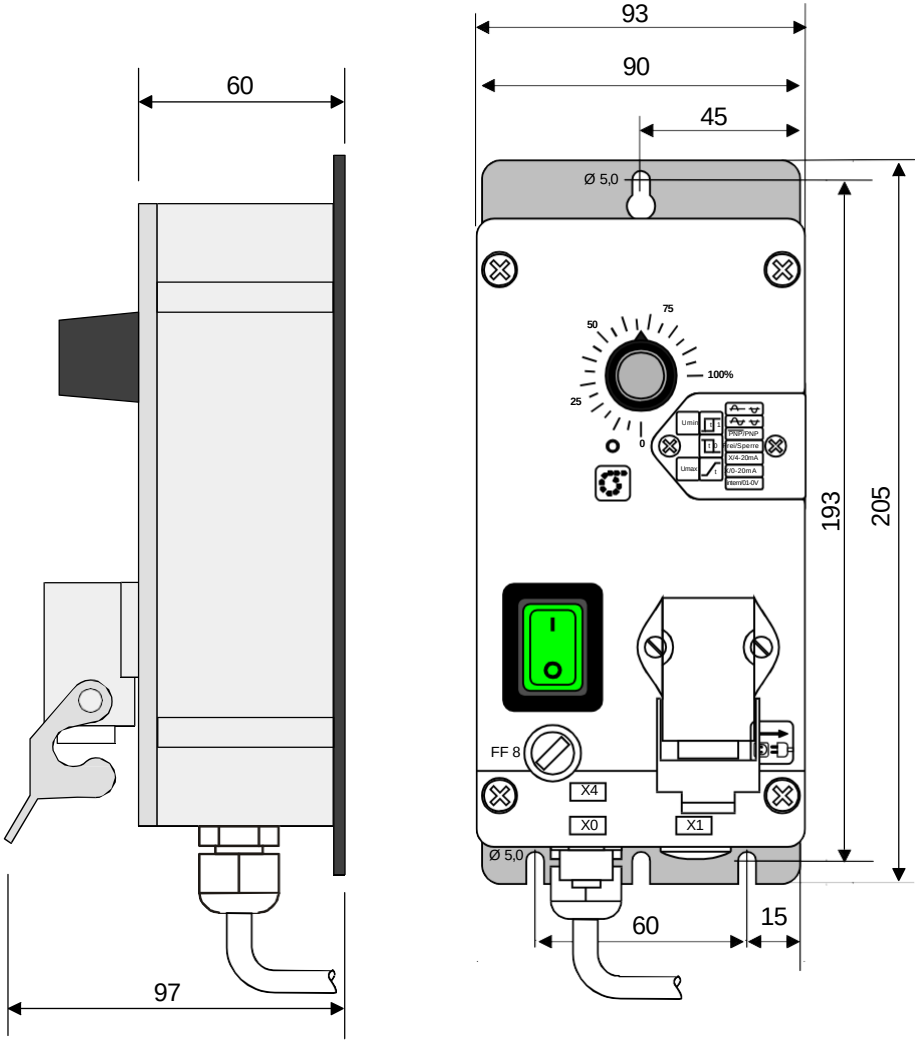
Statusrelais nur
in Type RS6/539-559
enthalten



Zubehör:

		Bestellbezeichnung:
Ausgangsstecker:	4+PE	HA-4-K / 090230
Sensorstecker:	M 12, 4 pol.	RSV-M12-4 / 090131

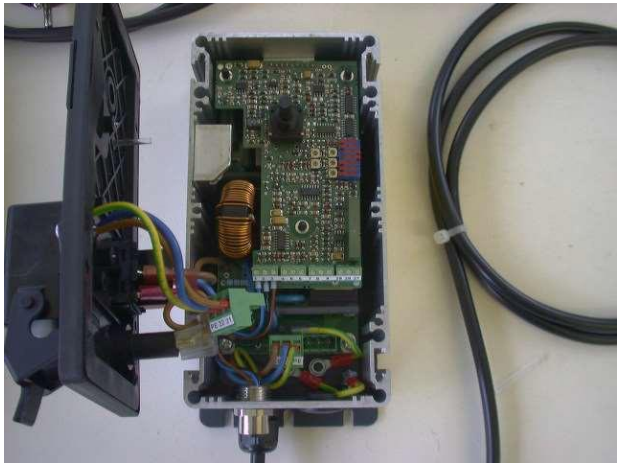
Abmessungen
R6/539
RS6/539-559



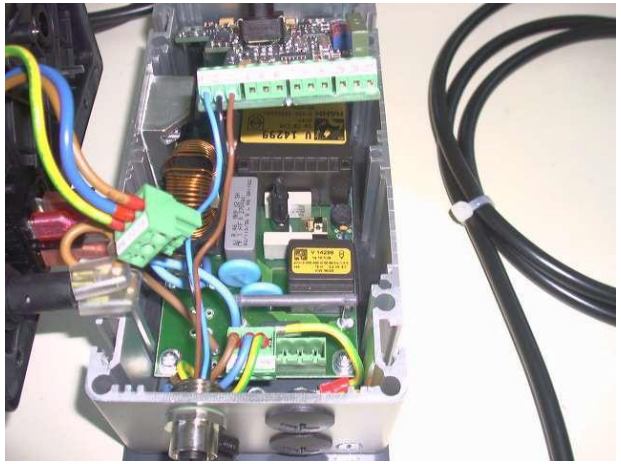
Umschaltung 110 / 240 V
R6/539
RS6/539-559

1. Potiknopf entfernen

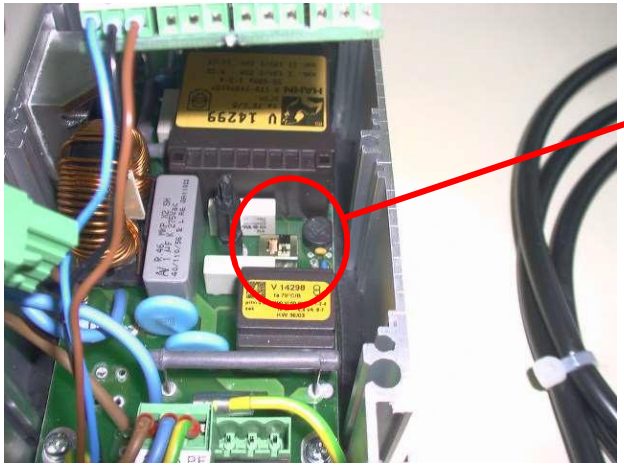
2. Gerät öffnen

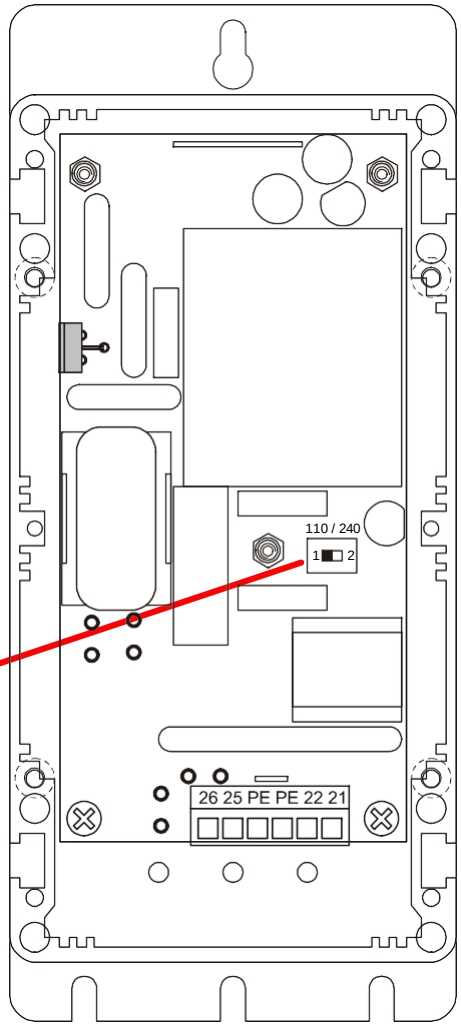


3. Klemme 21, 22, PE abziehen



4. Steuerplatine lösen und hochklappen



5. Schalter auf vorhandene Netzspannung einstellen

110 V/240 V