

Digitale Regler Digital Controller Régulateur digital

3050-7010



Baureihe Series Série

- RE 3152
- RE 3452
- RE 3652
- RE 3952
- RE 3153
- RE 3453
- RE 3653
- RE 3953

Digitale Regler mit PID Verhalten RE3x52
frei konfigurierbar als:

- 3-Punkt-Schritt-Regler zur Ansteuerung elektrischer Stellantriebe, z.B. RTK Stellantriebe der Baureihe ST 5100. oder
- Stetig-Regler zur Ansteuerung von pneumatischen Ventilen über Stellungsregler, z.B. RTK Typ: SR 6136, SR 6137

Hilfseingang für Aufschaltung (mA) oder Stellungsrückmeldung über Potentiometer. Frontschnittstelle zur Programmierung des Reglers mit einem Software Tool.
Optional: Programmgeberfunktion

Digital controller with PID control RE3x52
free configurable as:

- 3-term-step-controller for driving electric actuators e.g. RTK actuators ST 5100 series or
- Continuous controller for driving pneumatic actuators with positioner e.g.: RTK SR 6136, SR 6137 series

Additional input for lock on (mA) or feedback potentiometer. Front panel interface for configuration the controller with a Software Tool
Optional: Programmer

Régulateur digital avec fonction PID RE3x52
configurations possibles:

- Régulateur 3 points pas à pas pour commandes électriques. Par exemple : Servomoteurs RTK séries ST 5100
Ou
- Régulateur en continu pour motorisations pneumatiques via un système de commande Par exemple : RTK séries SR 6136, SR 6137

Entrées additionnelles pour allumage (mA) ou pour potentiomètre de retour d'informations.
Affichage frontal pour configuration des régulations via un logiciel de contrôle.
Option: Fonction programmeur

Regeltechnik Kornwestheim GmbH
Max-Planck-Straße 3
70806 Kornwestheim
GERMANY

Telefon +49 7154 1314-0
Telefax +49 7154 1314-333
Internet www.rtk.de
E-Mail: info@rtk.de



**REGELTECHNIK
KORNWESTHEIM**

A division of CIRCOR International, Inc.

Technische Daten

Das Gerät stimmt mit der Europäischen Richtlinie 89/336/EWG " überein und wird mit der CE Kennzeichnung versehen. Es werden folgende Europäischen Fachgrundnormen erfüllt: Störaussendung: EN 50081-1 und Störfestigkeit: EN 50082-2. Das Gerät ist für Industriebereiche anwendbar (in Wohnbereichen kann es zu Störungen des Funkempfangs kommen). Mit einem metallenen, geerdetem Schaltschrank kann die Störaussendung entscheidend verringert werden.

Spannungsversorgung:
 RE3x52: 230V 50..60Hz
 RE3x53: 90-250V 48 62Hz
 Aufnahmeleistung: 10VA max.
 Schutzart:
 E-Anschluß: IP00
 Gehäuse: IP20
 Front: IP65 bei Verwendung aller 4 Befestigungselemente.
 E-Anschluss: Flachstecker 1x6.3mm / 2x2.8mm
 Gehäuse: Tafelbau: 96x96x160mm
 Umgebungstemperatur: 0-60°C
 Luftfeuchte: max. 95%rel

Technical data

The instrument conforms to European Directive 89/336/EEC and will be provided with the CE-marking. The following European Generic Standards are met: Emission: EN 50081-2 and Immunity: EN 50082-2. The unit is suitable for use in industrial areas (in residential areas, RF interference may occur). The electromagnetic radiation can be reduced decisively by installing the unit in a grounded metal switch cabinet.

Powersupply:
 RE3x52 230V 50..60Hz
 RE3x53 90-250V 48..62Hz
 Power consumption: 10VA max.
 Protection rating:
 E-connection: IP00
 Housing: IP20
 Front: IP65 by using all 4 fixing clamps

E-connection: flat pin connectors 1x6.3mm / 2x2.8mm
 Housing: switchboard mounting 96x96x160mm
 Ambient temperature: 0-60°C
 Humidity:max. 95%rel

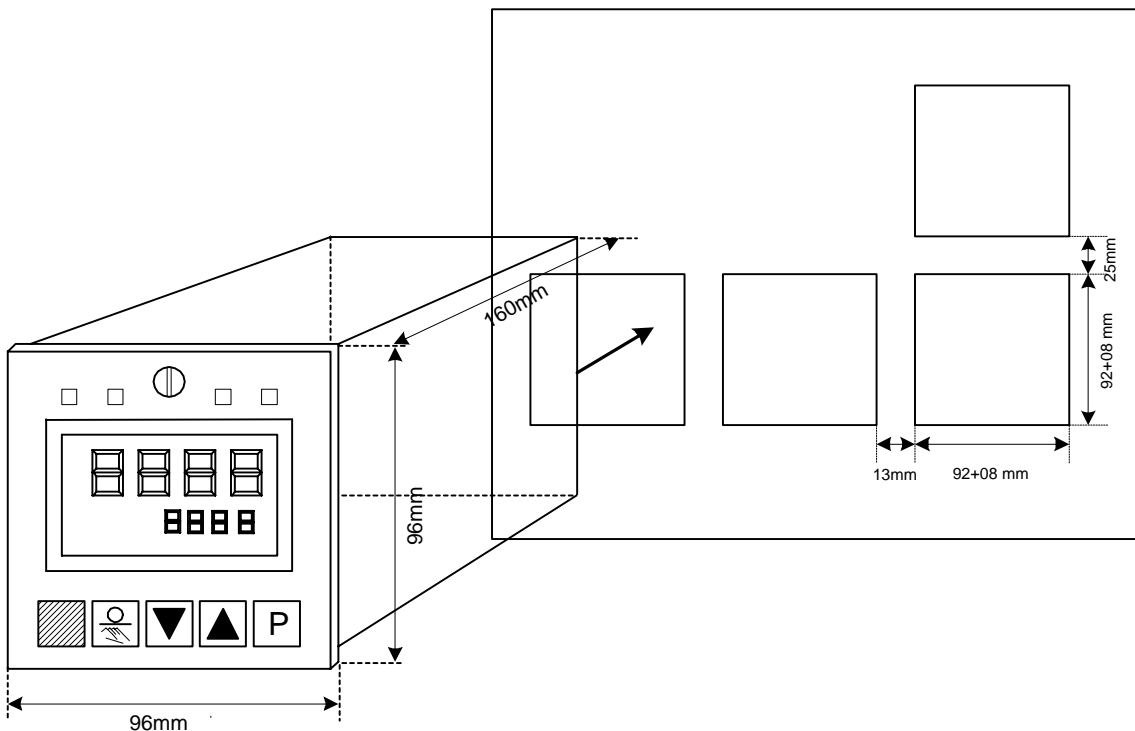
Caractéristiques techniques

L'appareil répond à la Directive Européenne 89/336/CEE et porte l'estampille CE. Il est conforme aux normes génériques européennes suivantes : Rayonnement électromagnétique : EN 50081-2 et Immunité aux interférences : EN 50082-2. L'appareil est approprié pour l'utilisation à l'intérieur de zones industrielles (dans des zones résidentielles, des interférences RF risquent d'être provoquées). L'émission des parasites peut être réduite en installant l'unité dans un armoire métallique relié à la terre.

Alimentation:
 RE3x52 230V 50..60Hz
 RE3x53 90-250V 48..62Hz
 Puissance consommée: 10VA max.
 Type de protection:
 Connexions - E: IP00
 Boîtier: IP20
 Avant: IP65 en utilisant 4 agrafes de fixations.

Connexion - E: Cosses plates 1x6.3mm / 2x2.8mm
 Boîtier: encastrement tableau 96x96x160mm
 température Ambiante : 0-60°C
 Hygrométrie max: 95%rel

Maßblatt / dimension sheet / Encombrement



Regeltechnik Kornwestheim GmbH
 Max-Planck-Straße 3
 70806 Kornwestheim
 GERMANY

Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de

Funktion

Signaleingang Inp1 (Hauptregelgröße X1):

Der analog Eingang Inp1 wird als Hauptregelgröße X1 verwendet. Der Eingangs-Sensor Typ ist frei wählbar.

Zusätzlicher Signaleingang Inp3:

Dieser Signaleingang steht wahlweise als Verhältnisregelgröße X2 oder bei Dreikomponentenregelung X2 zur Verfügung.

Zusätzlicher Signaleingang Inp4:

Dieser Signaleingang dient bei Dreikomponentenregelungen als Regelgröße X3.

Signaleingang Inp5:

Der Signaleingang Inp5 steht für externe Sollwerte(Wext.) oder externe Sollwertverschiebung zur Verfügung.

Signaleingang Inp6:

Dieser analog Eingang kann für die Hilfsregelgröße Z oder Stellungsrückmeldung gewählt werden.

Digitale Eingänge di1,2:

Die Eingänge können je nach Konfiguration folgende Vorgänge steuern:

- Umschalten zwischen W intern und W extern
- Umschalten zwischen Automatik- und Hand Betrieb
- Einschalten der Sollwertverschiebung
- Regler Ein / Ausschalten
- Programmgeber Start / Stop und Reset

di3: Umschaltung zwischen Local / Remote

di4: Programm Stop und Start

di5: Programm Reset

di6 / di7: Auswahl Programme

di8 / di9: Auswahl Parametersätze

Signalausgang Out1:

Dieser Ausgang kann je nach Regler-Typ (siehe Auswahltable) ein schaltender oder stetiger sein. schaltend: Verwendung als Limitkontakt.

stetig: Verwendung als Meßumformer z.B.

Istwert (PT100).

Signalausgang Out2:

Der Relaisausgang Out2 dient je nach Reglertyp als Reglerstellgröße Y1 (3-Punkt-Schritt) oder Limitkontakt. zusätzlicher Signalausgang Out3:

Dieser stetige Ausgang unterstützt ebenfalls eine Meßumformer Funktion (nur Re3x53).Dieser läßt sich umfangreich konfigurieren.

Signalausgang Out4:

Der Relaisausgang Out4 dient je nach Reglertyp als Reglerstellgröße Y2 (3-Punkt-Schritt) oder Limitkontakt.

Signalausgang Out5:

Der Relaisausgang Out5 ist ein Limitkontakt.

Operation

Signal input Inp1 (main variable X1):

The analog input Inp1 is used as main variable X1. The input sensor type is free selectable.

Additional signal input Inp3:

This signal input Inp3 is selectable either as ratio variable X2 or as three-element control X2.

Additional signal input Inp4:

This signal input Inp4 is configured for three-element control as control variable X3.

Signal input Inp5:

The signal input Inp5 is selectable either as external set-point (Wext) or as external set-point shifting.

Signal input Inp6:

This analog input is selectable either as auxiliary variable Z or as position feedback.

Digital inputs di1,2:

Depending on configuration these inputs are able to control following operations:

- Switch over between W intern and W extern
- Switch over between automatic and manual mode
- Set-point shifting on / off
- Controller on / off
- Programmer Start / Stop and Reset

di3: Switch over between Local / Remote

di4: Program Stop / Start

di5: Program Reset

di6 / di7: Program select

di8 / di9: Parameter select

Signal output Out1:

Depending on controller type this output is either switching or continuous.(see table of types) switching:Used as limit contact

continuous: Used as measure transducer e.g. actual value (PT100).

Signal output Out 2:

The relay output Out2 can be used depending of the controller types as controller correcting variable Y1 or limit contact.

Additional signal output Out3:

This continuous output supports a measure transducer function too.(only RE3x53).As it is a universal output extensive functions can be configured.

Signal output Out 4:

The relay output Out4 can be used depending of the controller types as controller correcting variable Y2 or limit contact.

Signal output Out 5:

The relay output Out5 is a limit contact.

Fonctionnement

Entrée signal Inp1 (variable principale X1):

L'entrée analogique Inp1 est utilisée comme variable principale X1.

Le choix du capteur d'entrée est libre.

Entrée additionnelle de signal Inp 3:

L'entrée Inp 3 peut être utilisée en tant que variable proportionnelle X2 ou en contrôle de 3 éléments X2.

Entrée additionnelle de signal Inp4:

L'entrée Inp 4 est configurée pour le contrôle de 3 éléments X3 ou comme variable de contrôle X3.

Entrée signal Inp5:

L'entrée Inp5 peut être utilisée soit pour un point fixe externe (Wext) ou pour une position extérieure de manoeuvre.

Entrée signal Inp6:

L'entrée analogique peut être utilisée comme variable auxiliaire Z ou comme retour de position.

Entrées digitales di1,2:

En fonction de la configuration les entrées peuvent être utilisées comme suit :

- Changement entre W interne et W externe
- Inversion mode automatique et manuel
- Changement des valeurs de consigne
- Régulateur on / off
- Programmeur Marche / Arrêt et remise à zéro

di3: Changement entre mode local et mode externe

di4: Programme Marche / Arrêt

di5: Programme Remise à zéro

di6 / di7: Sélection programmes

di8 / di9: Sélection Paramètres

Sortie signal Out1:

En fonction du type de régulateur, la sortie est soit:

Discontinue soit continue.(Voir tableau)

Discontinue :Utilisée comme contacteur limite

Continue: Utilisée comme convertisseur de mesures.

Par exemple: valeur actuelle (PT100).

Sortie signal Out 2:

Le relais sortie Out2 peut être utilisé en fonction du type de régulateur comme régulateur de variable de correction Y1 ou comme contact de limite.

Sortie additionnelle de signal Out3:

Cette sortie additionnelle continue, assiste un convertisseur de mesures.(seulement RE3x53).elle peut être configurée pour une fonction de sortie universelle extensible.

Sortie signal Out 4:

Le relais sortie Out4 peut être utilisé en fonction du type de régulateur comme régulateur de variable de correction Y2 ou comme contact de limite.

Sortie signal Out 5:

Le relais sortie Out5 est un contact de limite.

	Eingänge Inp	Inputs Inp	Entrée Inp
Inp1	PT100 , 0(4)-20mA , 0-10V	PT100 , 0(4)-20mA , 0-10V	PT100 , 0(4)-20mA , 0-10V
Inp3/4	0(4)-20mA nur RE3x53	0(4)-20mA only RE3x53	0(4)-20mA seulement RE3x53
Inp5	0(4)-20mA , 0-10V	0(4)-20mA , 0-10V	0(4)-20mA , 0-10V
Inp6	0(4)-20mA , Potentiometer <=1000Ω	0(4)-20mA , potentiometer <=1000Ω	0(4)-20mA , potentiomètre <=1000Ω

	Ausgänge Out	Outputs Out	Sortie Out
Out1	0(4)-20mA / Relais 500VA/250V/2A	0(4)-20mA / Relay 500VA/250V/2A	0(4)-20mA / Relais 500VA/250V/2A
Out2/4/5	Relais 500VA/250V/2A	Relay 500VA/250V/2A	Relais 500VA/250V/2A
Out3	0(4)-20mA nur RE3x53	0(4)-20mA only RE3x53	0(4)-20mA seulement RE3x53

	Digitale Eingänge di	Digital Inputs di	Entrées digitales
di 1-2	24V DC/max 5mA	24V DC /max 5mA	24V DC/max 5mA
di3-12	24V DC/max 5mA nur RE3x53	24V DC / max 5mA only RE3x53	24V DC/max 5mA seulement RE3x53

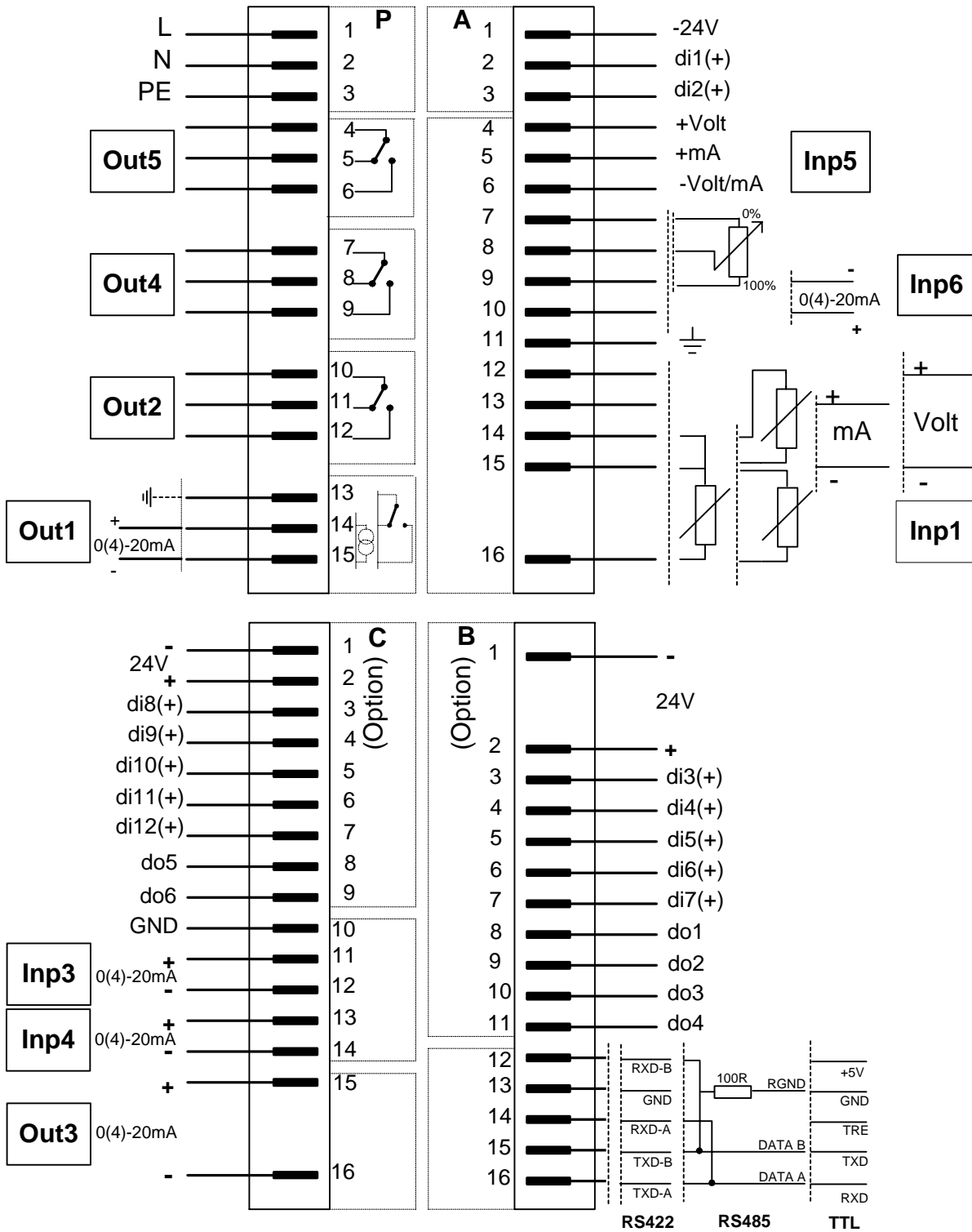
Typenauswahl / select Types / Choix de référence

Typ	Eingang Input Entrée	Ausgang Output Sortie	zusätzliche Ausgänge additional outputs Sorties supplémentaires	Zusätzliche Ausstattung extras Options
RE3152-G	PT100	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	2 Limitkontakte 2 Limit contacts 2 Contact de la limite	
RE3452-G	4-20mA	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	2 Limitkontakte 2 Limit contacts 2 Contact de la limite	

Typ	Eingang Input Entrée	Ausgang Output Sortie	zusätzliche Ausgänge additional outputs Sorties supplémentaires	Zusätzliche Ausstattung extras Options
RE3152-P	PT100	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	1 Limitkontakte 1 Meßumformer 1 Limit contacts 1 mesure transducer 1 Contact de limite	Programmgeber / Meßwertkorrektur Programmer / Measurement value correction Régulateur programmable / correction de la mesure
RE3652-P		4-20mA	3 Limitkontakte 3 Limit contacts 3 Contacts de limite	
RE3452-P	4-20mA	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	1 Limitkontakte 1 Meßumformer 1 Limit contacts 1 mesure transducer 1 Contact de limite	
RE3952-P		4-20mA	3 Limitkontakte 3 Limit contacts 3 Contacts de limite	

Typ	Eingang Input Entrée	Ausgang Output Sortie	zusätzliche Ausgänge additional outputs Sorties supplémentaires	Zusätzliche Ausstattung extras Options
RE3153	PT100	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	1 Limitkontakte 1 Meßumformer 1 Limitcontacts 1 mesure transducer 1 Contact de limite	Programmgeber / Meßwertkorrektur / Out3 Inp3 / Inp4 di3-12 / Schnittstelle:RS422 / 485 Programmer / Measurement value correction / Out3 Inp3 / Inp4 / di3-12 / Interface: RS422 /485 Régulateur programmable / correction de la mesure Out3 / Inp3 / Inp4 / di3-12 / interface: RS422/485
RE3653		4-20mA	3 Limitkontakte 3 Limit contacts 3 Contacts de limite	
RE3453	4-20mA	3-Punkt Schritt 3-term-step pas à pas à 3 plages	1 Limitkontakte 1 Meßumformer 1 Limit contacts 1 mesure transducer 1 Contact de limite	
RE3953		4-20mA	3 Limitkontakte 3 Limit contacts 3 Contacts de limite	

elektrische Anschlüsse / electrical connections / Connexions électriques



Technische Änderung vorbehalten / Subject to technical alteration / Sous réserve de modifications techniques

Regeltechnik Kornwestheim GmbH
 Max-Planck-Straße 3
 70806 Kornwestheim
 GERMANY

Telefon +49 7154 1314-0
 Telefax +49 7154 1314-333
 Internet www.rtk.de
 E-Mail: info@rtk.de