

**Elektronische Temperatur-Überwachungsgerät**  
电子温度控制设备

**Leistungs- und Temperaturregelschranke**  
功率和温度控制板



**ELMESS**  
THERMOSYSTEMTECHNIK

# Temperatur-Überwachungs- und -Regelgeräte 温度监控设备

eR-500-a



## Temperaturregler

Zweipunktreger mit fest eingestellter Schaltdifferenz. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Temperatureinstellung erfolgt entsprechend der Skala. Fühlereingang Pt100 (Standard), Typ K, Typ J, KTY oder Stromsignal 4...20 mA. Regelausgang: 1 Relais mit Umschaltkontakt. Fühlerkurzschluss- und Fühlerbruchüberwachung. Anzeige des

## 温度控制器

开关控制器带不同的固定设定  
开关。控制板安装在35毫米标准导轨上。根据刻度设定温度。

热电阻pt-100 (标准) K系列,J系列, KTY或者模拟信号4...20mA  
控制输出: 带转换开关触点继电器  
监控传感器的短路和中断。通过发

eB-500-b



## Sicherheitstemperaturbegrenzer

Baumustergeprüft vom TÜV Rheinland. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Die Auslösetemperatur des Begrenzers wird im Werk fest eingestellt. Fühlereingang Pt100 (Standard), Typ K, Typ J, KTY oder Stromsignal 4...20 mA. Bistabiles Ausgangsrelais mit Umschaltkontakt. Fühlerkurzschluss- und Fühlerbruchüberwachung. Überlistungssichere Rücksetzfunktion möglich. Anzeige des

## 安全的温度限制器

通过TUEV-Rheinlad认证  
控制板安装在35毫米标准导轨  
限制器断路器温度根据工况设定  
热电阻Pt100 (标准) K系列,J系列, KTY或者模拟信号4...20mA

二级继电器通过转换开关触点输出。传感器的短路和中断监控有效的预防未经允许的重设。通过发光二极管做显示。

eR/B-500-a



## Temperaturregler/-begrenzer

Kombination von Temperaturbegrenzer und Zweipunktreger mit nur einem Messfühler. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Die Auslösetemperatur des Begrenzers wird im Werk fest eingestellt, die Reglertemperatur kann der Skala entsprechend vorgewählt werden. Fühlereingang Pt100 (Standard), Typ K, Typ J, KTY oder Stromsignal 4...20 mA. Je ein Relaisausgang mit Umschaltkontakt. Fühlerkurzschluss- und Fühlerbruchüberwachung. Schaltzustandsanzeige der Ausgangsrelais durch Leuchtdioden.

## 温度控制器/限制器

温度限制器和开关控制器只有一个传感器。控制板安装在35毫米标准导轨上。限制器的断路器温度根据工况设定。根据刻度调节控制器温度。热电阻Pt100 (标准) K系列,J系列, KTY或者模拟信号4...20mA  
单级继电器通过接触式开关转换  
监控传感器的短路和中断 通过二级管

N6100



## Temperaturregler mit Display

Regler für anspruchsvolle Temperaturregelungen. Gerät für den Einbau in die Schaltschranktür. Permanente Ist- und Sollwertanzeige. Fühlereingang Pt100 (Standard), Typ K, Typ J, KTY oder Stromsignal 4...20 mA. Relais-, Strom- oder Logiksignal-Ausgang möglich. Geräte werden im Werk konfiguriert und vor Ort der Regelstrecke durch die eingebaute Autotuning-Funktion angepasst. Fühlerkurzschluss- und Fühlerbruchüberwachung

## 有显示的温度控制器

用于精确温度控制循环的控制  
器。用于安装在面板上永久  
的显示实际和理想温度值。

热电阻 Pt100 (标准) K 系列,J 系列, KTY 或者电流信号 4...20mA。根据具体工况有继电器, 电流或者脉冲输出。通过一体化自动运行功能, 来自动在线匹配控制要求  
监控传感器的短路和中断

Dicon 500



## Prozess- und Programmregler

Für komplexe Regelaufgaben, Kaskaden-Regelung, Mehrzonen- oder Stufenregelung. Gerät für den Einbau in die Schaltschranktür. Permanente Ist-/ Sollwertanzeige und einer dritten Größe (Textanzeige). Bis zu vier Analogeingänge. Bis zu sechs Ausgänge sind möglich. Binäre Ein- und Ausgänge zur Steuerung. Busfähig und mit serieller Schnittstelle. Regler wird werkseitig konfiguriert und programmiert. Regler kann vor Ort der Regelstrecke durch das interne Autotuning angepasst werden.

## 过程和程序控制器

用于复杂的应用控制, 级联控制或接触器阶段控制。安装在面板上。永久显示实际和理想温度值

达到4 模拟输入  
达到6可能输出

为了控制的目的采用二进制输入和输出。兼容一系列的端口。通过一体化自动运行功能来自动在线匹配控制要求。

STU 500



## Signalumformer

Impulspaketzeugung für Thyristorsteller. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Hilfsenergie 230 V 50 Hz (Standard), 115 V, 24 V, möglich. Eingang für MSR-Einheitssignale Strom oder Spannung. Funktion als Steuergerät durch externes Potentiometer möglich.

## 信号转换

用于固态功率控制器的脉冲信号发生器。面板安装在35mm 标准导轨上。控制电压 230 V 50 Hz (标准), 115 V或24 V 是可能的。电流忽和电压输入标准控制信号。

通过外部电位手工控制功能。

## Sicherheitsbarrieren

Eigensichere Beschaltung von Messfühlern Pt100, Thermoelementen oder Strom- bzw. Spannungssignal. Bescheinigt von benannten Prüfstellen. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Auslegung und Berechnung der eigensicheren Messkreise für alle Regel- und Überwachungsgeräte dieser Liste. Schaltung und Verwendung entsprechend der jeweiligen Anlageneigenschaften

## 安全光栅

内部接入温度传感器PT100热电阻或电流 电压信号。面板安装在35mm标准导轨上。主体均通过测试。本页所有设备固有安全电路的计算。根据不同设备的需求来应用设计。

## TS 30-480 /TS 50-480



## 2TS 70/F-480



## Thyristorsteller

Kontaktloser Schalter für einen Stellgrad von 0...100%. Die Schaltung erfolgt im Nulldurchgang der Spannung. Ansteuerung mit einem Logiksignal  
6...32 V DC oder mit 90...280 V AC.  
Schalten ohmscher Lasten mit Nennströmen bis max. 30 A, 50 A und 70 A. Geeignet für Nennspannungen bis 480 V AC, optional bis 500 V AC. Für Schaltschrankeinbau auf 35 mm Normschiene. Bei Drehstromsparschaltung werden bei dem 30 A und 50 A Steller zwei Geräte benötigt. Betrieb ohne Hilfsenergie.  
Bei integrierter Überwachungsfunktion

## 固态功率控制器

固态功率控制器范围在0...100%，零位交叉开关ON/OFF控制。

逻辑信号控制6...32 V DC或90...280 V AC。电阻负载开关额定电流达到30A 50A和70A。面板安装在35mm标准导轨上。对于三相电应用，两相30A一相50A。运行不需要额外控制电压。当实施综合功能监控，控制电压必须24V DC。

2 TS 70 / F-480 设备的散热器装有一台冷却风扇和一个温度开关。

## Leistungs- und Temperatur-Regelschränke für Innenraummontage

Schaltschranksysteme namhafter Hersteller (z.B. Rittal) für Innenraumaufstellung, Schutzart mind. IP 43.  
Schaltungsaufbau: Stufenschaltung mit Schützen, stufenlos mit Thyristorsteller oder in Kombinationen, in Verbindung mit den Geräten dieser Liste. Schaltgeräte und Aufbaumaterial namhafter Hersteller (Moeller, Siemens, ABB). PTKS gemäß Ausführung gem § VDE 0660 bzw. EN 60039, Teil 1.  
Nennspannung : 230 ... 690 V  
Nennstrom : bis 1250 A

## 室内安装的功率和温度控制板

用于室内安装的面板系统来自于知名厂商（例如Rittal）防护等级最小IP43

电路设计:接触器分级控制，持续的固态功率控制或者本页的兼容连接控制装置。配电设备及配件来自于知名厂商（默勒, 西门子, ABB集团）。

PTSK根据VDE EN-60039 Part 1 标准执行

额定电压 : 230 ... 690 V  
额定电流 : 达到1250 A

## Leistungs- und Temperatur-Regelschränke für Montage in Zone 2

Schwadensicherheit EEx nR IIB T6.  
Schutzart mind. IP 54.  
Stufenschaltung mit Schützen oder Thyristorsteller für stufenlose Regelung.  
Temperaturregler, Überwachungsgeräte und Sicherheitsbarrieren eingebaut.  
Schauglas für Temperaturanzeige in Schaltschranktür.  
Bedienelemente für Ein/Aus, Reset-Funktionen und Temperatureinstellungen in Schaltschranktür oder separatem Steuerkasten möglich. Spezialverschraubung für wiederkehrende Stückprüfung vorgesehen.  
Nennspannung :

## 用于安装在Zone-2 的功率和温度控制板

限制性防护栏EEx nR IIB T6。最小防护等级IP54。

接触器阶段控制或者固态功率持续控制。温度控制器监控装置和安全光栅装在用于面板温度显示的玻璃窥视窗。控制面板设定或控制盒控制。

额定电压 : 230 ... 690 V  
额定功率 : up to 150 kW

## Explosiongeschützte Leistungs- und Temperatur-Regelungen für Montage in Zone 1.

Druckfeste Kapselung mit Anschlusskasten erhöhte Sicherheit, Zündschutzart EEx dei IIC T6 / IP 54.  
Stufenschaltung mit Schützen oder Thyristorsteller für stufenlose Regelung.  
Temperaturregler, Überwachungsgeräte und Sicherheitsbarrieren für eigensichere Beschaltung eingebaut.  
Schauglas für Temperaturanzeige im EEx d-Deckel möglich. Bedien- und Anzeigeelemente im EEx e-Anschlusskastendeckel eingebaut.

## 安装在ZONE1的防爆功率和温度控制板

带有接线盒的防火防爆层增加了安全性，防护类型EEx dei IIC T6 / IP 54。继电器阶段控制或者持续性固态功率控制。温度控制器，监控装置和安全光栅安装在用于面板温度显示的防爆玻璃窥视窗。开关按钮和信号灯安装在防爆盒盖上。

额定电压 : 230 ... 690 V

Schaltplanunterlagen, Funktionsbeschreibungen, Prüfprotokolle und -bescheinigungen gehören bei allen Schaltschränken zum Lieferumfang, auf Wunsch auch auf elektronischem Datenträger.

随机附带有电路图，手册和测试认证书，有需要还可以提供电子版文件。

## Beispiel: Kaskadenregelung für Gas-Vorwärmer

Für jeden Anwendungsfall haben wir auch die passende Temperaturregelung.

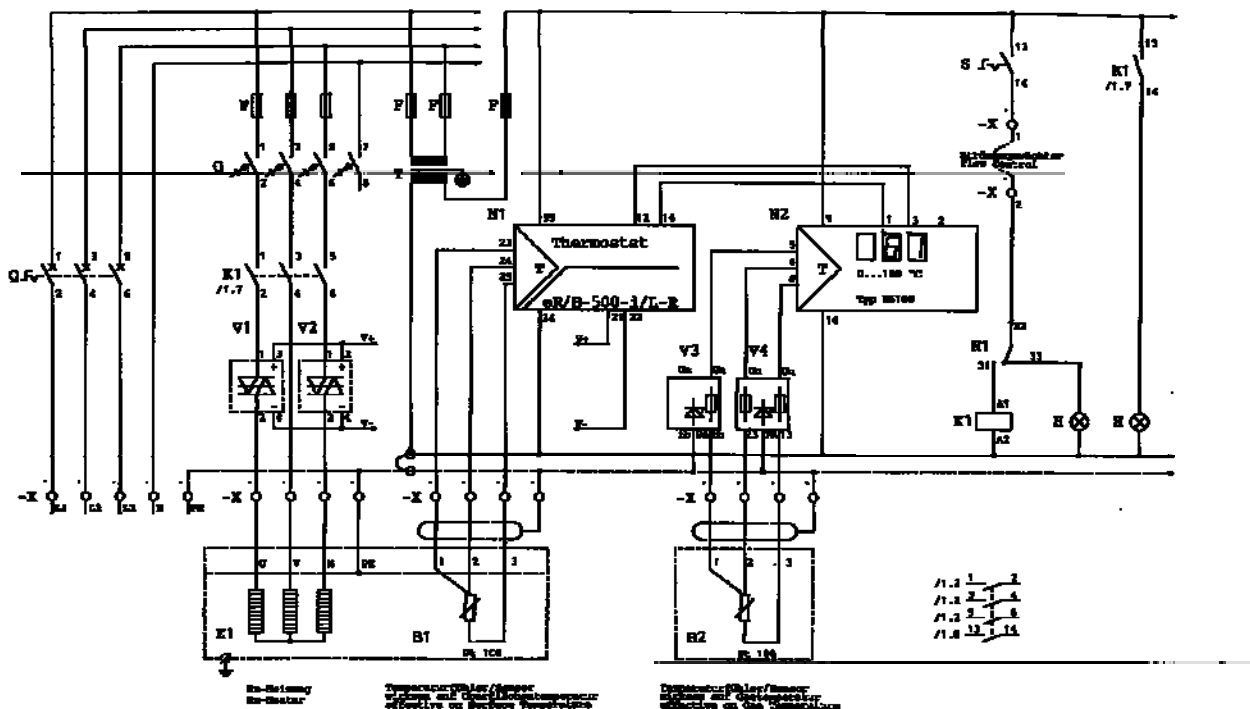
Bei größeren Heizleistungen oder der Forderung nach konstanter Gastemperatur empfiehlt sich eine stufenlose elektronische Leistungs- und Temperaturregelung mit Geräten aus unserem Lieferprogramm.

## 例如 气体预热的级连控制

对于不同的应用，我们都有合适的温度控制。

较高加热功率或者固定的气体出口温度，我们建议采用我们提供的连续电子功率和温度控制设备。

加热器表面温度，加热器出口气体温度测量采用PT100传感器，保证加热器级连控制的优化运行。



## Weitere Unterlagen:

Bei Bedarf senden wir Ihnen gerne technische Unterlagen zu den einzelnen Geräten.

Wir sind Spezialist für explosionsgeschützte elektrische Industrieheizkörper.

- Produktübersicht
- Tauchheizkörper
- Strömungserhitzer
- Erdgas-Vorwärmer
- Lufterhitzer
- Raum- und Rippenrohrheizgeräte
- Raumheizlüfter
- Temperaturregler
- Niveauwächter
- Heizkörper in Sonderform

## 详细信息:

我们很愿意为您提供我们所有展示产品的技术文件。

我们是工业防爆电加热器方面的专家。  
欢迎访问我们的网页。

- 产品列表
- 浸入式加热器
- 流体加热器
- 天然气预热器
- 气体加热器
- 空间和翅片管加热器
- 鼓风机加热器
- 液位开关
- 专门定制的电加热器