

Controller-Modul: WinTOX-CM

- Versorgungsspannung: 24 V DC
- 8-Bit-Mikrocontroller
- externer Watchdog
- 16 KByte RAM, batteriegepuffert
- 32 KByte ROM
- 8 KByte EEPROM
- Echtzeituhr, batteriegepuffert
- Signalaufösung: >10 Bit
- Folientastatur mit 4 Drucktasten
- LCD-Anzeige mit 4x20 Zeichen und Hintergrundbeleuchtung
- NiCd-Akkumulator als Backup-Element
- Interface zum Anschluß von max. 4 Transmittermodulen
- Interface zum Anschluß von max. 6 Relaismodulen
- serielle Schnittstelle RS-232
- Open-Collector-Ausgang zur Sammelstörmeldung
- digitaler Eingang zur Fernquittierung

Transmitter-Modul: WinTOX-TM

- Versorgungsspannung: 24 V DC
- 16 analoge Eingänge für Stromsignale 4..20 mA (2-Leiter-Technik)
- Spannungabsicherung in Vierergruppen
- Eingangsschutzschaltung gegen Überspannungen und ESD
- Adresseinstellung über Jumper
- Steckverbindung zur Ein- und Ausgabe der Interface-Leitungen

Relais-Modul: WinTOX-RM

- Versorgungsspannung: 24 V DC
- 4 potentialfreie Umschaltkontakte für Alarm 1 bis Alarm 4
- 1 potentialfreier Umschaltkontakt mit wählbarer Funktion
- Kontaktbelastbarkeit 250 V AC / 5 A bei ohmscher Last
- Anschlußklemmen für 380 V_{eff} AC geeignet
- Adresseinstellung über Jumper
- Steckverbindung zur Ein- und Ausgabe der Interface-Leitungen

Notstromversorgung: WinTOX-NSV

- Versorgungsspannung: 24 V DC
- Stromaufnahme: 250 mA
- Ladespannungsbereich: 27 ... 28,5 V DC
- max. Ladekapazität: 2,2 Ah (typabhängig)
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Anzeigen: 1 x LED grün „Bereitschaft NSV“
1 x LED rot „Notstrombetrieb“
- Laden im Bereitschaftsparallelbetrieb
- unterbrechungsfreie Umschaltung

Netzteil:

- Eingangsspannung : 230 (120) V 50/60 Hz
- Leistungsabgabe: max. 100 W (typabhängig)
- Ausgangsspannung: 24 V
- Ausgangsstrom: max. 5 A (typabhängig)

Gehäusemaße: (H x B x T)

- WinTOX WA-B: 600 x 380 x 210 mm
- WinTOX WA-C: 760 x 600 x 210 mm

Netzanschluß:

- Schutzklasse I nach VDE 0100
- Eingangsspannung: 230 V 50 Hz (umschaltbar auf 120 V 60 Hz)
- Option: 24 V DC

Temperaturbereich:

- 0°C bis +50°C

Schutzart:

- IP 54

Controller Module: WinTOX-CM

- Input requirement: 24 V DC
- 8-bit microcontroller
- External watchdog
- 16 Kbyte RAM including balancing battery
- 32 Kbyte ROM
- 8 Kbyte EEPROM
- Real time clock including balancing battery
- Signal resolution >10 bit
- Key pad with 4 push buttons
- LCD display with 4x20 digits and backlight
- NiCd accumulator for back-up
- Interface to connect up to 4 transmitter modules
- Interface to connect up to 6 relay modules
- Serial interface RS-232
- Open collector output for collective fault signal
- Digital input for remote reset

Transmitter Module: WinTOX-TM

- Input requirement: 24 V DC
- 16 analog inputs for electric signals 4..20 mA (2-wire technique)
- Protection of voltage outputs in groups of four
- Protective system against excess voltage and ESD
- Address setting-up via jumper
- Plug-in connection for input and output of interface circuits

Relay Module: WinTOX-RM

- Input requirement: 24 V DC
- 4 potential-free change-over contacts for Alarms 1-4
- 1 potential-free change-over contact with selectable function
- Resistive load: 250 V AC / 5 A
- Connecting terminals suitable for 380 V_{eff}
- Address setting-up via jumper
- Plug-in connection for input and output of interface circuits

Emergency Power Supply: WinTOX-NSV

- Input requirement: 24 V DC
- Fan-in current consumption: 250 mA
- Charging voltage range: 27..28.5 V DC
- Maximum charging capacity: 2.2 Ah (depending on type)
- Output voltage: 24 V DC
- Display: 1 green LED "emergency power supply on stand-by"
1 red LED "emergency power supply in operation"
- Charging during continuous battery power supply
- Uninterruptable change-over

Power Pack:

- Input voltage: 230 (120) V 50/60 Hz
- Power output: 100 W at max. (depending on type)
- Output voltage: 24 V
- Fan-out current: 5 A at max. (depending on type)

Housing dimensions:

- WinTOX WA-B: 600 x 380 x 210 mm
- WinTOX WA-C: 760 x 600 x 210 mm

Power supply:

- Protection Class 1 acc. to VDE 0100
- Input voltage: 230 V 50 Hz (reversible to 120 V 60 Hz)
- Optional: 24 V DC

Temperature range:

- 0°C to +50°C

Enclosure rating:

- IP 54

19100 P 9904

WinTOX



Das *WinTOX* ist eine ortsfeste Gaswarneinrichtung zur Messung toxischer und brennbarer Gase sowie Sauerstoff. Eine Vielzahl an Transmitter (Meßwertgeber) ermöglicht den Einsatz in allen Bereichen, wo gefährliche Gaskonzentrationen auftreten können. Die vier frei einstellbaren Alarmschwellen, die Anschlußmöglichkeit von bis zu 64 Transmitter, Anzeige der Meßwerte und der Alarm- und Störungsmeldungen im Klartext sowie die frei zur Verfügung stehenden potentialfreien Relais sind nur einige Merkmale des *WinTOX*. Diese Eigenschaften gewährleisten ein Maximum an Bedienfreundlichkeit und Sicherheit, ganz gleich ob die Umgebungsluft auf explosive Gas-

konzentrationen oder MAK-Werte von toxischen Gasen überwacht werden muß. Das System kann kundenspezifisch als Wandaufbau- oder Schaltschrankeinbauversion mit der erforderlichen Anzahl der Module (Controller-Modul, Relais-Modul, Transmitter-Modul), dem Netzteil (optional mit Notstromversorgungseinheit) sowie den Anschlußklemmen konfiguriert werden.

Das *WinCOM* ist eine speziell für die Messung von Kohlenmonoxid in Tiefgaragen und Tunnel entwickelte Variante des *WinTOX*. Das System ist gemäß der VDI 2053 Blatt I, Ausgabe 8.95, durch den TÜV Rheinland für diesen Einsatz bauartgeprüft.

The *WinTOX* is a stationary gas detection system for the measuring of toxic and combustible gases as well as oxygen. A large range of transmitters (transducers) allow employment in all areas where dangerous gas concentrations can occur. Among the main characteristics of the *WinTOX* are four freely adjustable alarm levels, connection of up to 64 transmitters, indication in clear of measured values, alarm and fault as well as the availability of potential-free relays. These features guarantee a maximum of user-friendliness and safety, no matter if hazardous gas concentrations are to be detected in ambient air or LEL values of toxic gases are to be monitored. The system

can be customized either for wall-mounting or installation into switchboards with the required number of modules (controller modul, relay module, transmitter module), power pack (plus optional emergency power supply unit) as well as connecting terminals.

The *WinTOX* has been further developed for the measuring of carbon monoxide in underground car parks and tunnels. This system called *WinCOM* has been approved for said employment by TÜV according to VDI guideline 2053, page 1 (8/95).

WinTOX



Controller-Modul CM

Das CM ist die zentrale Steuereinheit des Gesamtsystems. Es besitzt zwei Interfaces zu den Zusatzmodulen (Relais-Modul RM und Transmitter-Modul TM). Weiterhin beinhaltet es eine integrierte Bedieneinheit mit Folientastatur und LCD-Anzeige inklusive Signalleuchten, welche die Abfrage der Meßwerte sowie Einstellung der Alarmschwellen und weitere Funktionen ermöglicht. In Verbindung mit dem TM und RM dient es zur Abfrage der Transmittersignale und zur Auslösung der Schaltkontakte bei anstehenden Alarmen. Die Meßwerte werden verarbeitet, ausgewertet und für einen

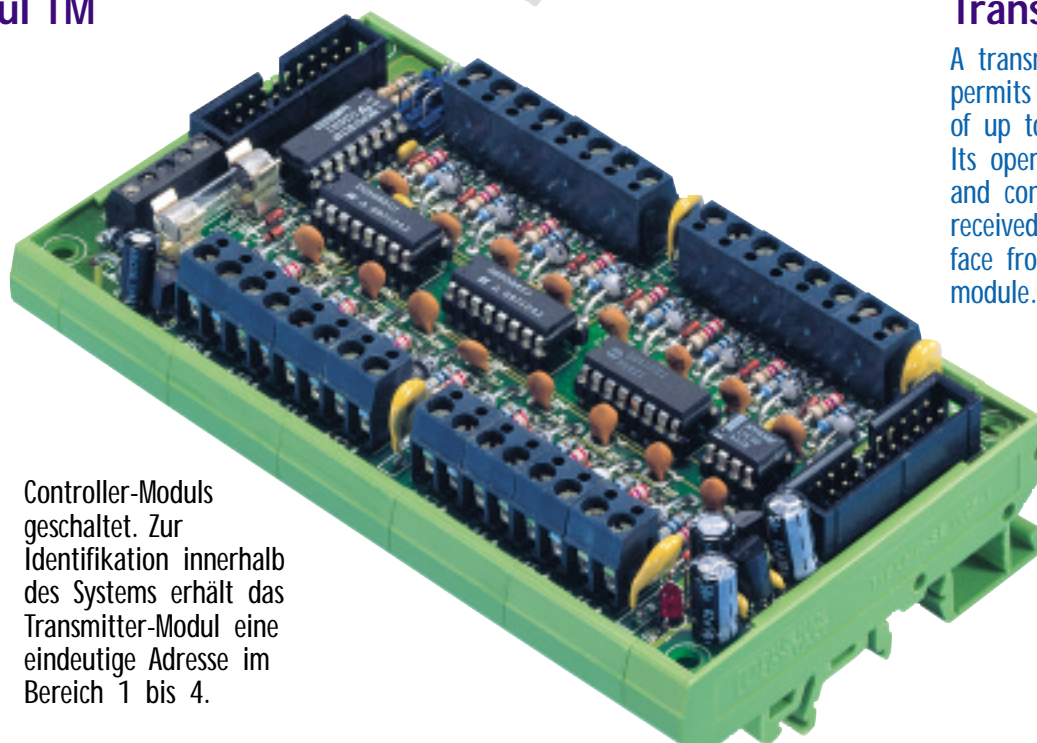
gleitenden Halbstundenmittelwert (einstellbar) zwischengespeichert.

Controller Module CM

The CM is the control centre of the entire system. It has two interfaces for connection to the other modules (relay module RM and transmitter module TM).

Transmitter-Modul TM

Ein Transmitter-Modul dient zum direkten Anschluß von max. 16 Transmitter. Es erhält seine Betriebsspannung und Steuersignale über das Interface vom Controller-Modul. Die Betriebsspannung für die Transmitter ist in Vierergruppen über Schutz-elemente (Polyswitches) abgesichert. Jeder Eingangskreis verfügt über eine eigene Eingangsschutzschaltung und einen Stromfühlerwiderstand. Die resultierende Meßspannung wird auf den AD-Wandler des



Controller-Moduls geschaltet. Zur Identifikation innerhalb des Systems erhält das Transmitter-Modul eine eindeutige Adresse im Bereich 1 bis 4.

Furthermore, an integrated control panel with key pad and LCD display including signalling lamps allows, among other functions, the scanning of measured values

called up and switching contacts be triggered when alarms occur. The measured values are processed, evaluated and temporarily stored for a sliding half-hourly average (adjust-able).

and setting of alarm levels. In conjunction with the TM and RM, transmitter signals can be

Transmitter Module TM

A transmitter module permits direct connection of up to 16 transmitters. Its operating voltage and control signals are received via the interface from the controller module. The operating

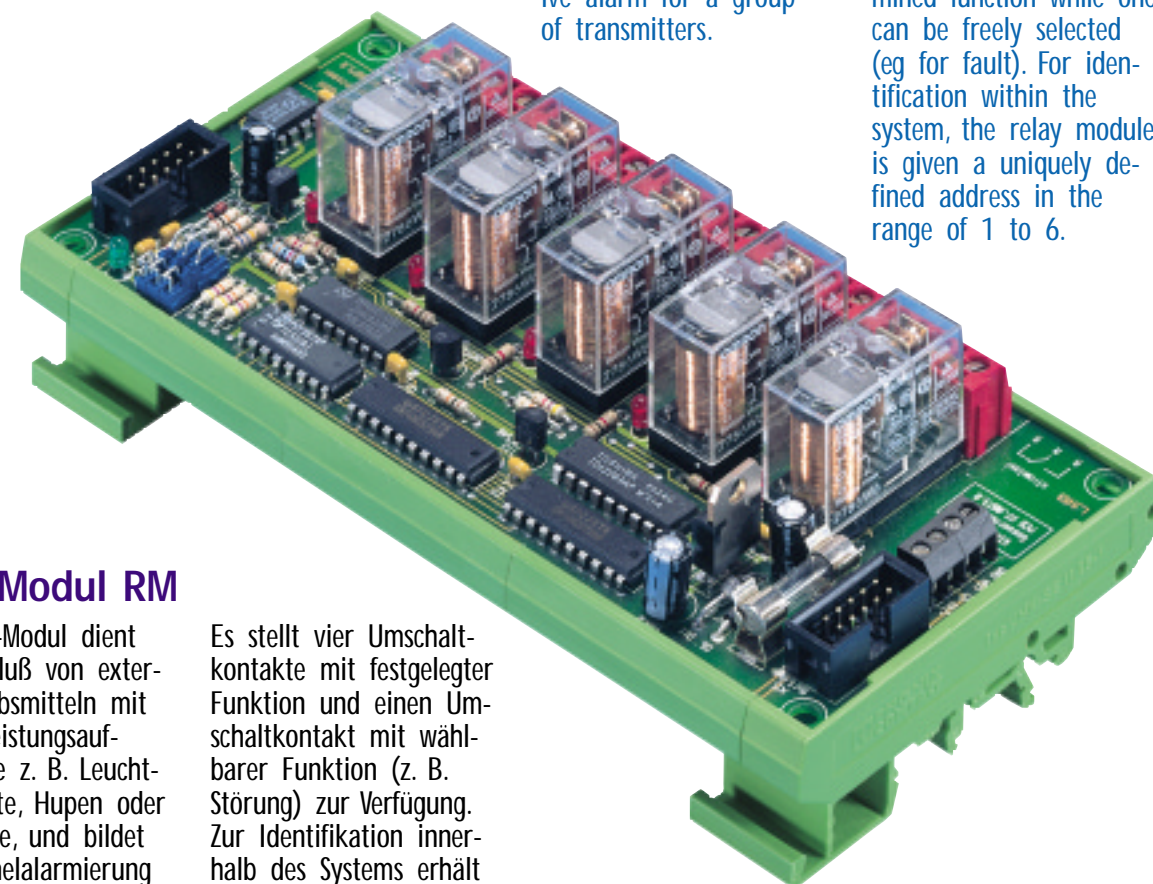
voltage for the transmitters is protected in groups of four by means of polyswitches. Each input circuit has its own protective system and current sensor resistor. The resulting measuring

voltage is transferred to the AD converter of the controller module. For identification within the system, the transmitter module is given a uniquely defined address in the range of 1 to 4.

Relay Module RM

The relay module serves as a link to external devices with higher input requirements such as luminous transparencies, horns or small contactors and forms a collective alarm for a group of transmitters.

Its operating voltage and control signals are received via the interface from the controller module. Five change-over contacts are provided of which four have a predetermined function while one can be freely selected (eg for fault). For identification within the system, the relay module is given a uniquely defined address in the range of 1 to 6.



Relais-Modul RM

Das Relais-Modul dient zum Anschluß von externen Betriebsmitteln mit höherer Leistungsaufnahme, wie z. B. Leuchttransparente, Hupen oder Kleinschütze, und bildet eine Sammelalarmierung für eine Gruppe von Transmitter. Es erhält die Betriebsspannung und Steuersignale über das Interface vom Controller-Modul.

Es stellt vier Umschaltkontakte mit festgelegter Funktion und einen Umschaltkontakt mit wählbarer Funktion (z. B. Störung) zur Verfügung. Zur Identifikation innerhalb des Systems erhält das RM eine eindeutige Adresse im Bereich 1 bis 6.