

## Folgeschaltung E7T 16 Kanäle WS



## Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Beschreibung .....	3
Technische Merkmale .....	4
Abmessungen und Ausmaße .....	5
Im Handbuch verwendete Warnsymbole .....	6
Installationsanweisungen und Hinweise .....	6
Anschlussschema Steuerplatine .....	8
Konfiguration der Stromversorgungsbrücken .....	9
Konfiguration der Brücken der Ausgangsspannung .....	9
Tastatur und Bildschirm .....	10
Aufbau der Menüs .....	11
Grundkonfiguration .....	11
Erweiterte Konfiguration .....	12
Alarmer .....	13
Kalibrierung / Test .....	13
Zähler .....	14
Reibungselektrische Sonde (Tribo-Sonde) .....	15
Betriebsbeschreibung .....	16
Betriebsmodus Manuell .....	16
Betriebsmodus Manuell Spezial .....	16
Beschreibung weiterer Funktionen .....	16
Alarmer .....	16
Reinigungsfunktion bei abgeschaltetem Lüfter Nach-Reinigung .....	17
Wahl der Anzahl der Ausgänge .....	17
Funktion der Reinigungsfreigabe von Fernsteuerung aus .....	17
Funktion 4-20mA In .....	17
Trouble Shooting FAQ .....	18
Wartung .....	19
Entsorgung .....	19
Werksseitige Einstellungen .....	19
Garantie .....	19
Garantieausschlüsse .....	19
Konformitätserklärung des Herstellers .....	20

## Beschreibung

Folgeschaltung zur Steuerung der Druckluftreinigung der Industriestaub-Abscheideanlagen.

Digitaleingänge von spannungslosen Kontakten, Relaiskontakte an Ein- und Ausgang.

Displayanzeige: Rückbeleuchtetes graphisches schwarz-weißes LCD, jederzeit kann abgelesen werden:

Die aktiven Ventile

Die verbliebene Zeit für den Befehl des folgenden Luftstrahls

Die Meldung eventueller Alarme

Betriebsmenü in fünf Sprachen zu verwenden.

⤴ Funktionsweise

Manuell, Manuell Spezial

⤴ Alarm Magnetventil außer Betrieb.

⤴ Wartungsalarm Filterelemente (mit der Möglichkeit des Ein- bzw. Ausschlusses).

⤴ Manuelle Aktivierung des Magnetventils.

⤴ Aktivierung der Reinigung über einen externen Kontakt.

⤴ Betriebsstunden-Zähler und Impulszähler

⤴ Waschfunktion bei ausgeschaltetem Ventilator (Nach-Reinigung) mittels Kontakt mit der Möglichkeit der einstellbaren Anzahl der Zyklen.

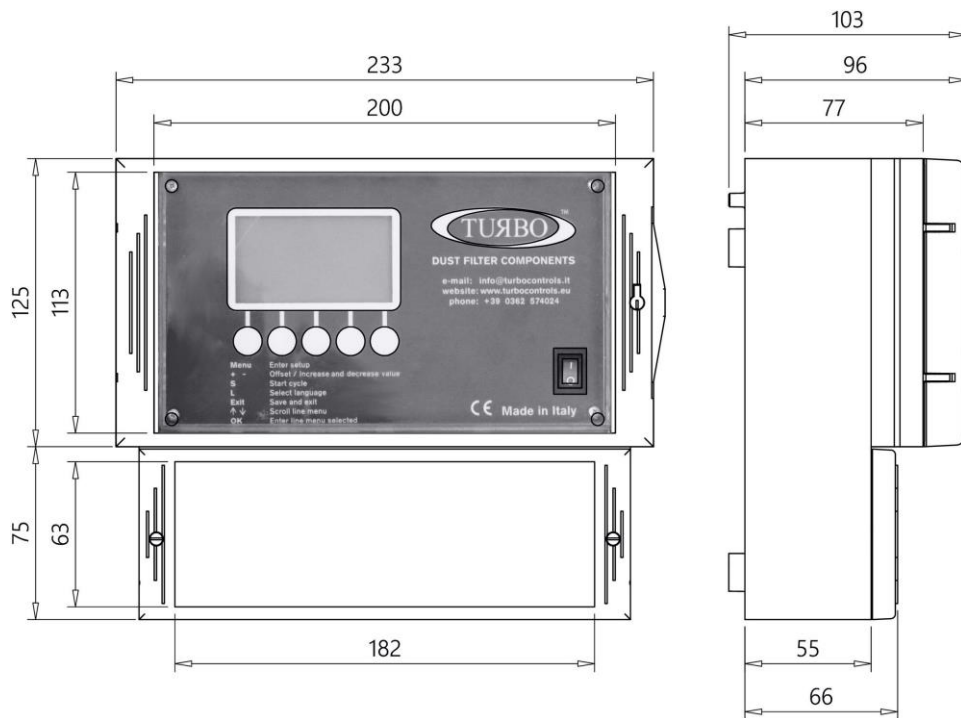
⤴ Eingang Konsens bei vorhandener Druckluft.

⤴ Betriebszeiten ausgedrückt in Sekunden und Minuten mit auswählbaren Werten für jede Funktion.

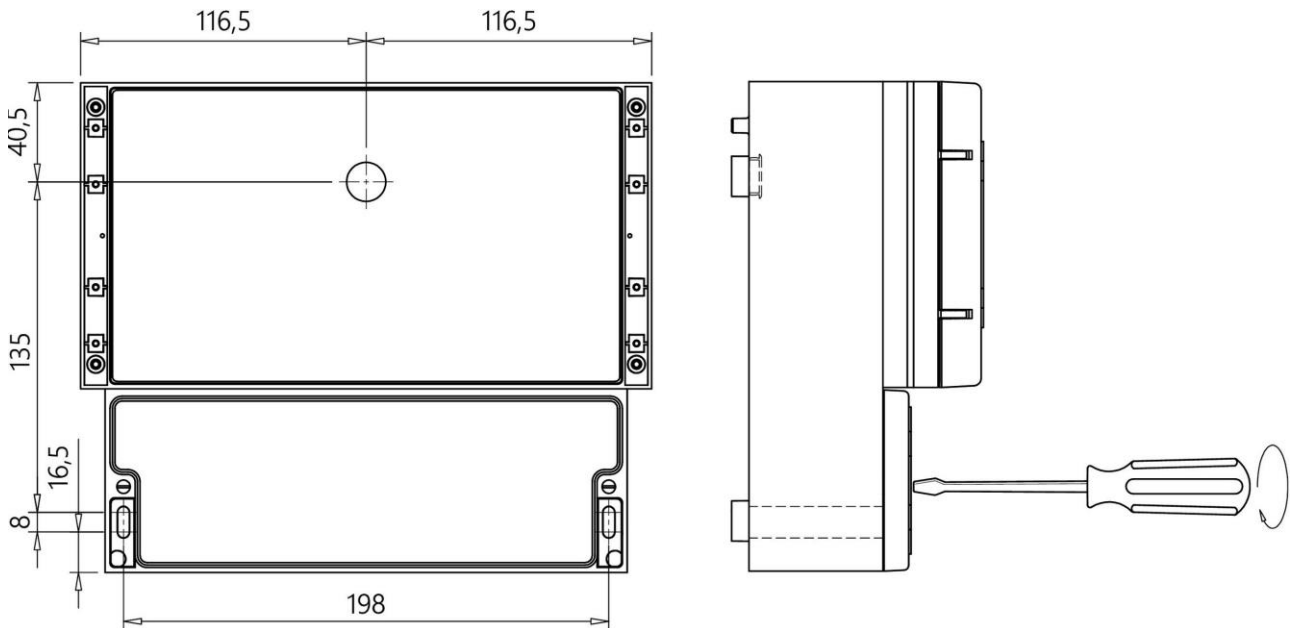
## Technische Merkmale

Versorgungsstrom	115 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 %
Versorgungsstrom alternativ auf Anforderung	24 Vac $\pm$ 10 % 24 Vdc $\pm$ 10 %
Ausgangsspannung für Elektroventile	115 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 24 Vac $\pm$ 10 % 24 Vdc $\pm$ 10 %
Eingänge	zu 4 a 20mA x 1
Stromverbrauch	28 W bei Volllast
Alarm-Relais	3 Ruhestrom-Relais
Bildschirm	LCD, graphisch, einfarbig S/W 128 x 64 Pixel, rückbeleuchtet.
Glassicherung 5 x 20 mm	115 oder 230 Vac 1 x 1 A 24 oder 24 Vac 1 x 3 A
Betriebstemperatur	-10 °C ÷ 55 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C ÷ 60 °C
Umgebungs-Feuchtigkeit	0 ÷ 95% rel. F. nicht kondensiert
Impulsdauer Ventilöffnung	50 ms ÷ 10 s
Pause zwischen der Öffnung der Ventile	1 sec. ÷ 7200sec.
Gehäuse	Sockel aus ABS Deckel aus Polycarbonat
Wasser- und Staubschutzgrad	IP65 DIN EN 60529
Stoßfestigkeit	IK07 2 Joule (EN62262)

## Abmessungen und Ausmaße



## Fixierung






Gewicht 2.1 Kg

Um den durchsichtigen Deckel zu öffnen, auf der rechten Seite drücken und anheben.





## Im Handbuch verwendete Warnsymbole

Die Sicherheitshinweise werden mit folgenden Symbolen hervorgehoben:

	Achtung - Gefahr	Hinweis - Allgemein
	Risiko - Gefahr	Elektrischer Strom
	Entsprechend der geltenden Vorschriften über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) entsorgen.	

## Installationsanweisungen und Hinweise

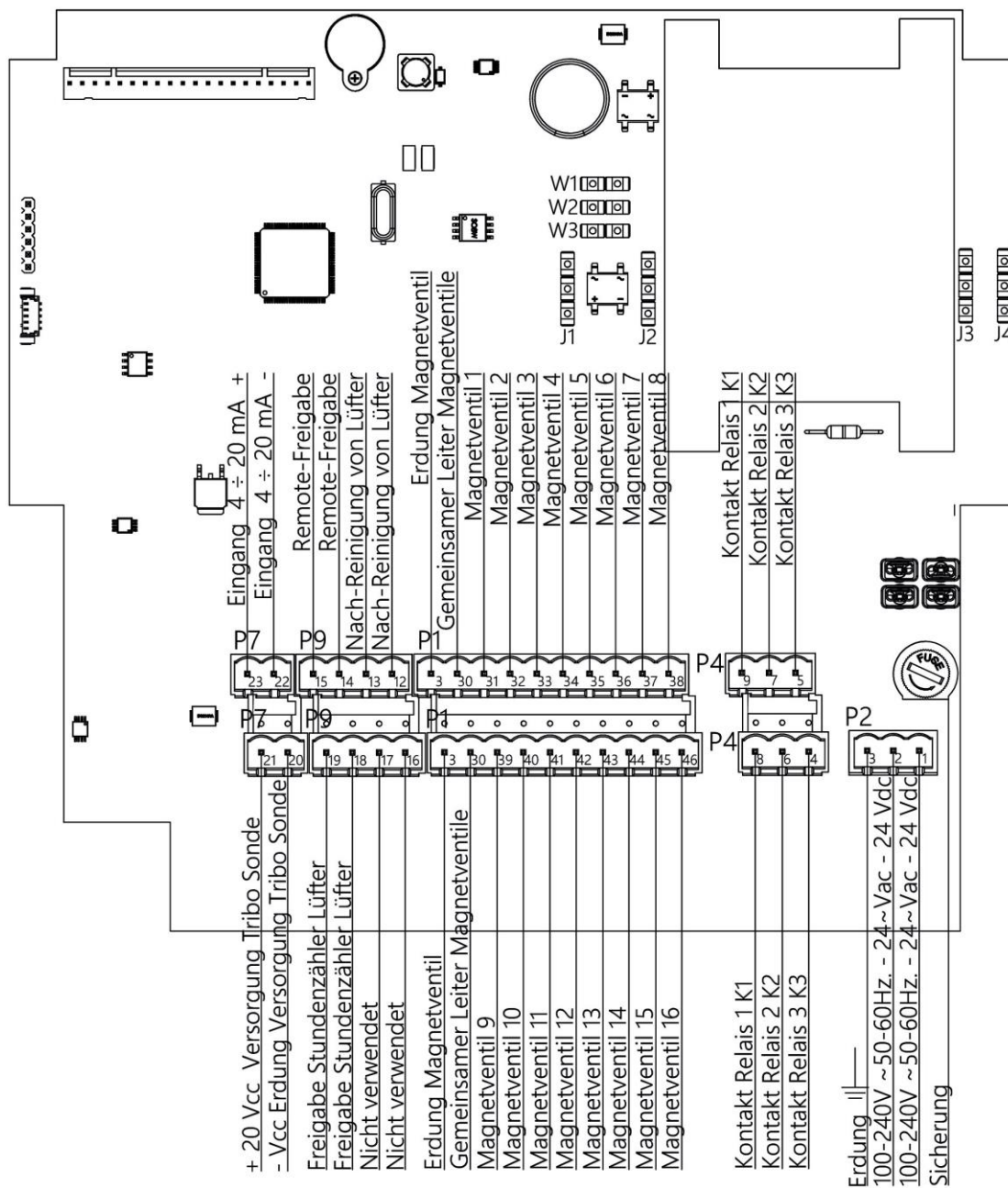
- ⊕ Das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- ⊕ Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen und elektromagnetischen Feldern platzieren. 
- ⊕ Das Gerät mindestens 60 cm über dem Boden an einer Wand befestigen.
- ⊕ An einem gut erkennbaren, leicht zugänglichen Ort.
- ⊕ Das Gerät an andere Versorgungsleitungen anschließen, als die für den Antrieb von Motoren oder anderen Geräten von großer Leistung verwenden, die Netzstörungen oder Instabilität verursachen können.
- ⊕ Zum Schutze der Stromversorgung des Geräts sind ein Differentialschalter zu 230Vac~ 30mA und ein zweipoliger Überlastschalter zu 230Vac~ 10A an leicht zugänglichen Stellen erforderlich.
- ⊕ Vor jeder Art von Eingriffen am Gerät muss der Differentialschalter deaktiviert werden. 
- ⊕ Für Eingriffe elektrischer Art stets die Spannung abschalten und 30 Sekunden bis zur Entladung der Kondensatoren abwarten, bevor der Behälter geöffnet wird. Nach Beendigung der Arbeiten, vor Einschalten der Spannung das Gerät verschließen.
- ⊕ Bevor für gleich welche auszuführende Arbeit das Gerät gehandhabt wird, sicherstellen, dass sichere Atmosphäre vorherrscht.
- ⊕ Für die Verbindung der Versorgungsspannung feuerfeste, zertifizierte Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> gemäß Norm IEC60227 oder IEC60245 verwenden.
- ⊕ Für alle Eingangs-Messsignale feuerfeste Kabel mit einem Mindestdurchmesser von 0.75 mm<sup>2</sup> verwenden.
- ⊕ Für die Kontakte der Melde-Relais feuerfeste Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0.75 mm<sup>2</sup> verwenden.
- ⊕ Der Schutzleiter der Erdung muss gelb/grün sein.
- ⊕ Der Schutzleiter der Erdung muss als Erster angeschlossen werden.
- ⊕ Das gelb/grüne Kabel darf ausschließlich als Erdleiter verwendet werden.

- ⇒ Die Kabelklemmen müssen je nach Kabeldurchmesser ausgewählt werden.
- ⇒ Die Dichtheit der Kabelklemme wird durch die Kompression der Gummidichtung gewährleistet, die sich um den Außendurchmesser des Kabels zieht.
- ⇒ Die Abmessungen von Kabel und Kabelklemme müssen garantieren, dass ein Zug am Kabel nicht auf die Klemmen wirkt.
- ⇒ Das Klemmenbrett darf nicht mechanischer Verankerungspunkt der Leiter sein.
- ⇒ Die auf Wunsch erhältliche Kabelklemme PG9 hat einen Kabeldurchmesser von mind. 4mm und max. 8mm, mit 19mm Verriegelungsmutter.
- ⇒ Der von dieser Gebrauchsanweisung nicht vorgesehene und der unsachgemäße Gebrauch des Geräts kann dieses und etwaige an dieses angeschlossene Geräte beschädigen.
- ⇒ Darüber hinaus kann der unsachgemäße Gebrauch oder die Veränderung des Geräts Personenschäden verursachen.
- ⇒ Die Undurchlässigkeit des Gehäuses ist bei geschlossenem Deckel gewährleistet.
- ⇒ Falls steife oder biegsame Kabelkanäle für die Verkabelung verwendet werden, vermeiden, dass diese sich mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten füllen.
- ⇒ Keine ungeschützten oder mit einem geringeren Schutzgrad als die Steuerung geschützten Bohrungen am Gehäuse vornehmen.
- ⇒ Falls im Inneren des Gehäuses Wasser festgestellt wird, sofort die Stromversorgung unterbrechen.
- ⇒ Falls die Steuereinheit nicht nach den Vorgaben des Herstellers gebraucht wird, kann dies den vorgesehenen Geräteschutz beeinträchtigen.
- ⇒ Die Steuereinheit E7T setzt keine für Gesundheit und Umwelt potentiell giftigen oder schädlichen Stoffe frei.
- ⇒ Teile mit gefährlicher Spannung sind normalerweise nicht zugänglich.

Sollte man diese Gebrauchsanweisung nicht gelesen oder nicht verstanden haben, die Steuereinheit nicht benutzen.

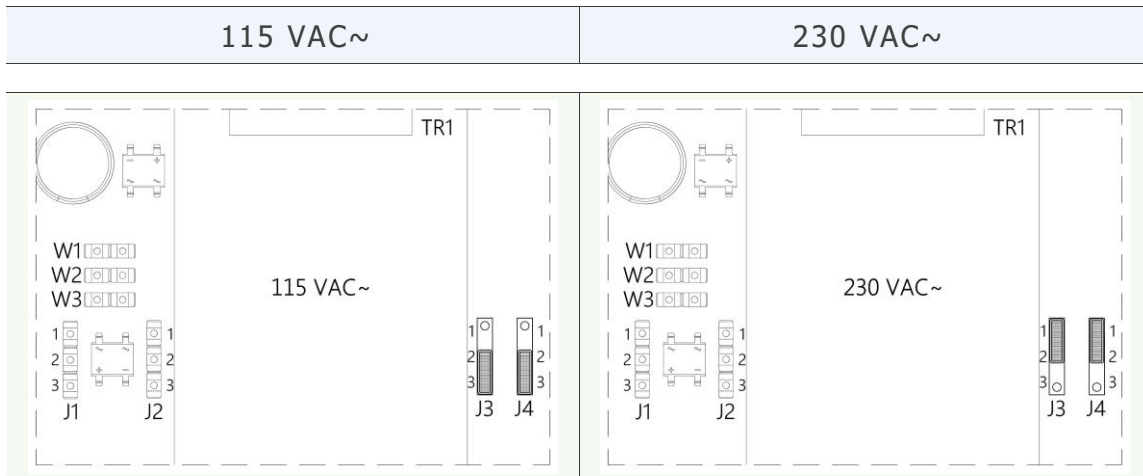
# Anschlussschema Steuerplatine

Um die Kabel an das Steuergerät E7T anzuschließen, muss das Abdeckblech mittels zweier Schrauben entfernt werden, das den Zugang zur Klemmenleiste ermöglicht.

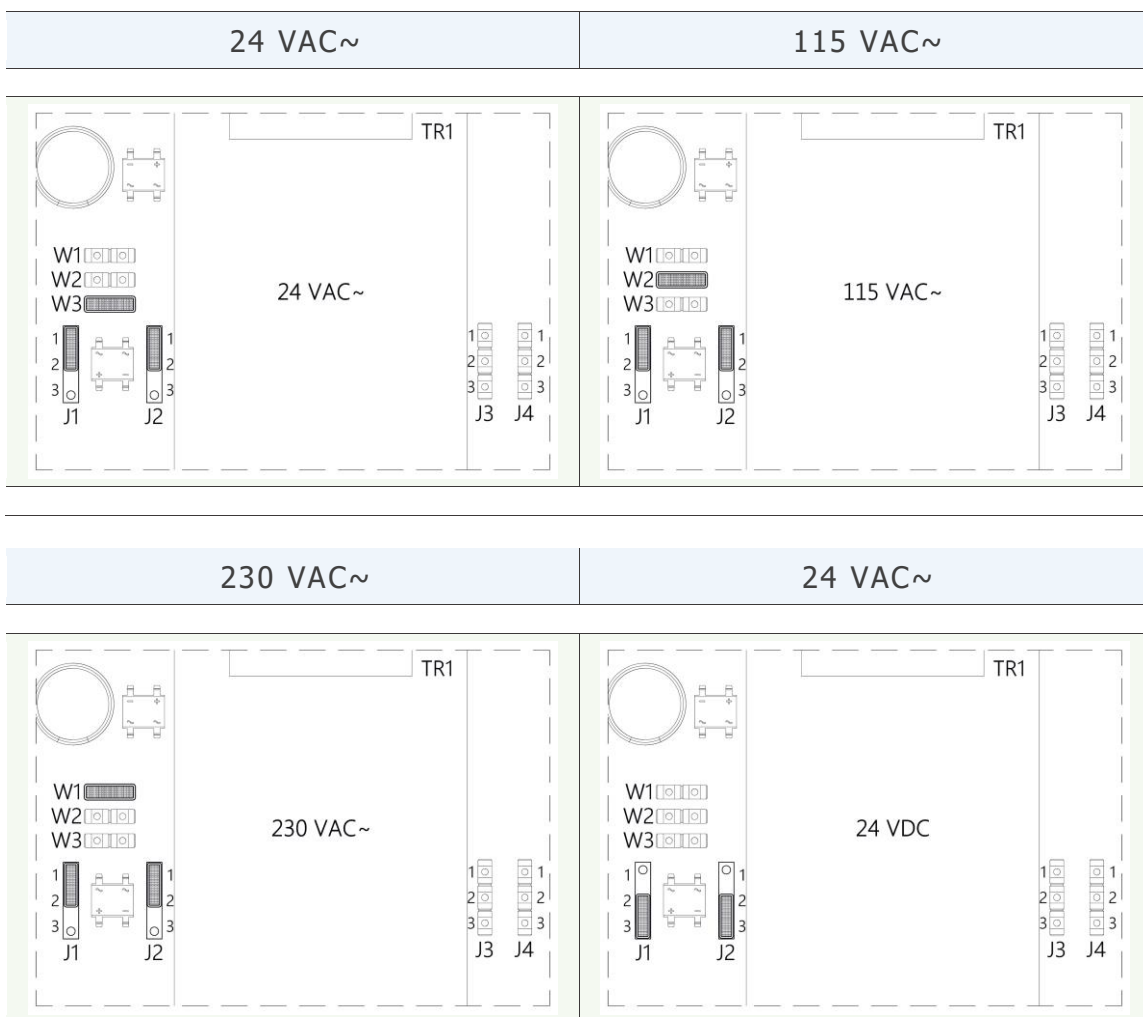




## Konfiguration der Stromversorgungsbrücken



## Konfiguration der Brücken der Ausgangsspannung





## Tastatur und Bildschirm

Auf der Vorderseite gibt es 5 runde Tasten zur Steuerung des Geräts und der Auswahl der Funktionen.



Beim Einschalten, während der Überprüfung des Hochfahrens, zeigt die erste Bildschirmanzeige die Version der Firmware an.





Die darauf folgende Anzeige ist die während des normalen Betriebs stets sichtbare:

- Menü  
Ermöglicht den Zugriff auf die Konfiguration  
Im Fall des Alarm wird es als Rücksetzung verwendet
- Die Tasten    
Erhöhen oder verringern die Werte  
Aktivieren manuell die Ventile im Test-Modus  
Ermöglichen das Scrollen eventueller Alarme
- Die Taste **S** ermöglicht den Befehl Start bzw. Stopp für die Aktivierung der Magnetventile.
- Die Taste **L** ermöglicht die Wahl einer der 5 verfügbaren Sprachen: Italienisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch.



Wenn ein Alarm aktiv ist, auf der Hauptbildschirmseite, wechselt der Buchstabe **L** zu **A**, drückt man  , kann man die Alarme scrollen, drückt man **A**, kehrt man zur Seite mit der Betriebsart zurück.

In den Ausführungen mit elektrischer Tribo-Sonde zeigt das kleine schwarze Quadrat zwischen den beiden Tasten   an, dass diese installiert ist.



Bei installierter Sonde wechselt die Taste – die Bildschirmseite, um die Erfassungswerte der Emissionen anzuzeigen.

Bei nicht installierter Sonde steht nur die Bildschirmseite mit der Betriebsart zur Verfügung.

## Aufbau der Menüs



### Grundkonfiguration

Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt Grund-Konfiguration markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.

Betriebsweise einstellen	Parameter zur Wahl
Betriebsart	Manuell Spezial
Impulsdauer Ventilöffnung	50 mSekunden ÷ 10 Sekunden
Pause zwischen der Öffnung der Ventile	1 Sekunde ÷ 7200 Sekunden
Anzahl der angeschlossenen Ventile	1 ÷ 16



## Erweiterte Konfiguration

Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt **Erweiterte Konfiguration** markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.

Betriebsweise einstellen	Parameter zur Wahl
Reinigung bei ausgeschaltetem Lüfter	Anzahl der vollständigen Reinigungen bei ausgeschaltetem Lüfter für die Anzahl der angeschlossenen Ventile
Impulszeiten	Ventilöffnungszeiten in den Zyklen mit ausgeschaltetem Lüfter 50 mSekunden ÷ 10 Sekunden
Pausenzeit	Intervalldauer zwischen den Ventilöffnungen in den Zyklen mit ausgeschaltetem Lüfter 1 Sekunde ÷ 7200 Sekunden
Zyklen Manuell Spezial	Falls in der Grund-Konfiguration die Betriebsart Spezial gewählt wurde, die Anzahl der vollständigen Zyklen für die Anzahl der angeschlossenen Magnetventile eingeben, die man ausführen möchte
Pausen Zyklen Manuell Spezial	Falls in der Grund-Konfiguration die Betriebsart Spezial gewählt wurde, die gewünschte Pause zwischen den Zyklen eingeben



## Alarmer

Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt Alarmer markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.

Betriebsweise einstellen	Parameter zur Wahl
Stundenzähler Lüfter	Freigabe des Lüfter-Stundenzählers Durch den Anschluss des Fernschalters des Filterlüfters an die Klemmen 18_19 des Anschlusses P9 werden die tatsächlichen Betriebsstunden der Absaugung gezählt
Filterersatz	Eingabe der Anzahl der Betriebsstunden für das Auslösen des Alarms für den Austausch der Filterelemente Der Alarm wird nur ausgelöst, wenn der Betriebsstundenzähler des Lüfters freigegeben wurde und der Fernschalter des Lüfters an die Klemmen 18_19 des Anschlusses P9 angeschlossen ist



## Kalibrierung / Test



Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt Kalibrierung / Test markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.



Betriebsweise einstellen	Parameter zur Wahl
Nr. des Ventils (+/- = ON) Aktivierung	Durch Drücken der Tasten   werden in der Reihenfolge die an das Steuergerät angeschlossenen Magnetventile manuell aktiviert



## Zähler

Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt Zähler markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.

Betriebsweise einstellen	Parameter zur Wahl
Einschaltstunden	Zählung der Einschaltstunden des elektronischen Steuergeräts
Impulszähler	Zählung der Anzahl der Aktivierungen der an das Steuergerät angeschlossenen Ventile
Stundenzähler Lüfter	Zählung der Einschaltstunden des Filter-Lüfters. Dieser Zähler ist nur aktiv, wenn der Fernschalter des Filter-Lüfters an die Klemmen 18_19 des Anschlusses P9 angeschlossen sind und die Freigabe des Stundenzählers des Lüfters im Menü Alarme erfolgt ist.

## Reibungselektrische Sonde (Tribo-Sonde)



Für die Ausführungen des E7T, die diese vorsehen.

Die Taste **Menu** auf der Startseite drücken.

Mit den Pfeilen   den Menüpunkt Tribo markieren.

Die Taste **OK** drücken.

Mit den Pfeilen   den zu konfigurierenden Menüpunkt markieren.

Mit den Tasten   den Wert erhöhen oder verringern und den Status eines Menüpunkts ändern. Die Taste **exit** drücken, um zu speichern und die Seite zu verlassen.

Alarmer Tribo Sonde	Parameter	Werkseinstellungen
Voralarmschwelle	0.01 mg/m <sup>3</sup>	800
Voralarm Erkennungszeit	Mehrfaches von 0.5 Sek.	300
Alarmschwelle	0.01 mg/m <sup>3</sup>	1500
Alarm Erkennungszeit	Mehrfaches von 0.5 Sek.	60
Spitzenwert	0.01 mg/m <sup>3</sup>	3000
Spitzenwert Erkennungszeit	Mehrfaches von 0.5 Sek.	10
Emissionsbezug	0.01 mg/m <sup>3</sup>	5000
µ-Ampere-Bezug	0.001 mA	20000

Die von der Tribo-Sonde ausgelösten Alarmer aktivieren das Relais K3 an den Klemmen 8\_9 des Anschlusses P4.

Das Ruhestrom-Relais öffnet sich bei Alarm und bei ausgeschalteter Platine bzw. Platine ohne Versorgung.

Die Voralarm- und Alarm-Parameter sind folgendermaßen zu verstehen:

---

Voralarm	Einstellung eines Werts, der anzeigt, dass die tolerierten Emissionen überschritten werden.
----------	---

---

Dauer des Voralarms	Einstellung der Zeitdauer, in der eine Überschreitung des kritischen Wert zulässig ist, ohne einen Alarm auszulösen.
---------------------	--

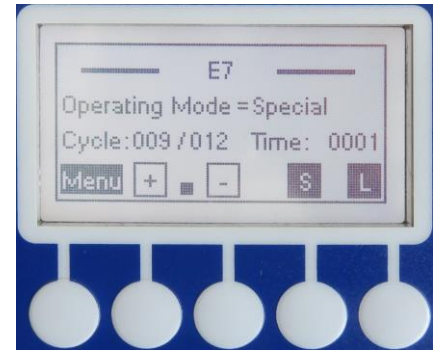
---

Ebenso erfolgt auch die AlarmerEinstellung. Ein kurzer Spitzenwert wird nicht als Alarm angezeigt, sondern erst, wenn der Wert permanent überhöht ist.

## Betriebsbeschreibung

Die angezeigten Informationen sind folgende:

Die Betriebsart, die aktiven Ausgänge und die für die Aktivierung des nächsten Ausganges erforderliche Zeit



### Betriebsmodus Manuell

Durch Einstellung des Manuellen Modus werden die verbundenen Ausgänge in den programmierten Zeitabständen aktiviert. Die Aktivierung des manuellen Betriebsmodus ist durch den Zugriff auf das Menü Grund-Konfiguration, des ersten Menüpunkts, möglich.

Die Programmierung der Intervalle erfolgt im gleichen Menü, in dem die Aktivierungsdauer, die Pausendauer und die Anzahl der an das Steuergerät angeschlossenen Magnetventile eingestellt wird.

### Betriebsmodus Manuell Spezial

Im Menü Grund-Konfiguration, dem ersten Menüpunkt, die Betriebsart Spezial markieren, die gewünschte Impulszeit und Pausenzeit eingeben. Zum zweiten Menüpunkt, Erweiterte Konfiguration, übergehen, die Anzahl der vollständigen Zyklen und die Pausenzeit zwischen diesen Zyklen der angeschlossenen Magnetventile eingeben.

Im Gegensatz zur Betriebsart Manuell lässt das Gerät in dieser Betriebsart die Magnetventile nur für die Anzahl der eingestellten Anzahl der Zyklen arbeiten und bleibt in Stand-by, bis ein Bediener die Taste **S** (Start bzw. Stopp) im Hauptmenü drückt, um die Zyklen zu wiederholen. Diese Betriebsart ist besonders für Filter kleiner Abmessungen oder Filter geeignet, bei denen der dP keine hohen Werte aufweist oder der Inverter konstante Drücke aufrecht hält und es schwierig ist, mit den Betriebsarten Automatisch oder Proportional zu arbeiten.

## Beschreibung weiterer Funktionen

### Alarmer

Diese Funktion ermöglicht den Anschluss einer Alarmvorrichtung. Die Alarmvorrichtung kann an drei Alarmrelais angeschlossen werden, die geöffnet werden, wenn die im Menü Alarme programmierbare Schwelle überschritten wird. Für nähere Einzelheiten wird auf den dritten Menüpunkt und die Erklärung im Abschnitt Alarme verwiesen.

Ist ein Alarm aktiv, wird er auf dem Display mit einem Blinken in der Zeile, die gewöhnlich von der Anzeige der Betriebsart eingenommen wird, die Menü-Taste wird für die Rücksetzung verwendet und mit den Tasten **+** **-** können die eventuellen Alarmpunkte gescrollt werden, die für das Relais Nr. 1 sind: dP Schmutziger Filter, Filterersatz (falls im Menü aktiviert), während die mangelnde Aktivierung des Ventils vom Relais Nr. 2 gemeldet wird.



## Reinigungsfunktion bei abgeschaltetem Lüfter Nach-Reinigung

Diese Funktion ermöglicht die Ausführung eines Reinigungszyklus, wenn der Lüfter ausgeschaltet ist.

In der Betriebsart Manuell und Manuell Spezial erfolgt sie mittels Kontakt, indem man den Lüfter an die Klemmen 12\_13 des Anschlusses P9 anschließt, siehe Schaltplan.

Im Menü Erweiterte Konfiguration sind die mit der Nach-Reinigung verbundenen einstellbaren Parameter folgende:

Aktivierung der Reinigung bei ausgeschaltetem Lüfter (Enable bzw. Disable)

Anzahl der Zyklen (ausgeführte Zyklen)

Pausenzeit (Pausendauer zwischen einer Aktivierung der Magnetventile und der nächsten während der Nach-Reinigung).

Impulszeit (Reinigungs-Impulsdauer, unabhängig von der Arbeitszeit mit eingeschaltetem Lüfter).

## Wahl der Anzahl der Ausgänge

Man kann die Anzahl der Ausgänge (Magnetventile) einstellen, an denen die Folgeschaltung den Reinigungszyklus vornimmt. Die Reinigung erfolgt der Reihe nach vom ersten Magnetventil bis zum letzten. Die Einstellung der Ventile ist im Menü Grund-Konfiguration möglich.

## Funktion der Reinigungsfreigabe von Fernsteuerung aus

Diese Funktion ermöglicht die Vornahme der Druckluftreinigung nur nach Erhalt einer externen Bewilligung. Die externe Bewilligung kann derart angeschlossen werden, dass die Reinigung in Ermangelung des Drucks im Hochdruckkreislauf oder im Drucklufttank unterbunden wird.

Der von außen kommende Kontakt muss spannungsfrei sein und mit Arbeitsstrom arbeiten und muss an die Klemmen 14\_15 des Anschlusses P9 angeschlossen werden.

## Funktion 4-20mA In

An den Klemmen 22\_23 des Anschlusses P7 kann eine reibungselektrische Sonde (Tribo-Sonde) in den Ausführungen angeschlossen werden, die ein Stromsignal zu  $4 \div 20\text{mA}$  erzeugen.

In den 3 Meldungs-Relais sind die Alarmerfolge folgendermaßen aufgeteilt:

- Relais Nr. 1 an den Kontakten 4\_5 des Anschlusses P4, Filterersatz.
- Relais Nr. 2 an den Kontakten 6\_7 des Anschlusses P4, mangelnde Aktivierung des Ventils.
- Relais Nr. 3 an den Kontakten 8\_9 des Anschlusses P4, Alarmerfolge der Tribo-Sonde.

## Trouble Shooting FAQ

Defekt	Mögliche Ursache	Lösungen
Der Bildschirm schaltet sich nicht ein.	Sicherung durchgebrannt. Mangelnde Netzspannung.	Die Schutzsicherung auf der Versorgungsspannung überprüfen. Prüfen, dass Versorgungsspannung anliegt und diese mit der für das Gerät geforderten übereinstimmt (Klemmen 1 und 2).
Ausgänge werden nicht aktiviert	Ausgangsspannung Verkabelung der Magnetventile.	Prüfen, dass die Versorgungsspannung des Timers und der Magnetventile aufeinander abgestimmt ist. Verkabelung zwischen Gerät und Magnetventilen prüfen.
Die Folgeschaltung setzt sich zurück?		Prüfen, dass auf der Versorgungsleitung keine ungefilterte Impulsbelastung vorliegt (Heftschweiß-, Schweiß-, Plasmaschneidgerät, usw.) und eventuell einen Filter auf der Versorgungsleitung der Folgeschaltung installieren.
Die Nach-Reinigung startet während der normalen Reinigung?		Die Start-Schwelle der Nach-Reinigung absenken.
Die Alarme aktivieren die Anzeigevorrichtungen nicht?		Die Alarmvorrichtungen müssen mit der Folgeschaltung externen Versorgungsspannung versorgt werden. Um diese zu aktivieren, sorgt das Gerät für die Öffnung der Relais.
Erscheinen Alarmmeldungen?		Die Punkte des Menüs Alarme überprüfen.

## Wartung

Die einzigen Teile, die ersetzt werden können, sind die Sicherungen.  
Alle anderen Reparaturarbeiten müssen vom Hersteller ausgeführt werden.

## Entsorgung

Nach Verwendung sachgerecht entsorgen. Das Produkt entsprechend der geltenden Vorschriften über die Entsorgung von Elektronikgeräten entsorgen.



Die Vorrichtung ist ein in einer Entstaubungsanlage zu verwendendes Gerät und ist daher Teil einer festen Installation.

## Werkseitige Einstellungen

Folgende Werte sind werkseitig eingestellt:

Einstellung	Wert
Funktionsweise	Manuell
Impulsdauer Ventilöffnung	200 msec
Pausenzeit Ventil-Zyklus	20 sec
Anzahl der angeschlossenen Ventile	1
Reinigung bei ausgeschaltetem Lüfter	2
Impulsdauer Ventilöffnung bei ausg. Lüfter	200 msec
Pausenzeit Ventil-Zyklus bei ausg. Lüfter	20 sec
Sprache	Deutsch

## Garantie

Die Dauer der Garantie beträgt 2 Jahre. Das Unternehmen ersetzt jegliches für defekt gehaltene Elektronikbauteil ausschließlich in unserem Labor, vorbehaltlich anderweitiger Abmachungen, die vom Unternehmen genehmigt werden müssen.

## Garantieausschlüsse

Die Garantie verfällt im Fall von:

- Anzeichen von Veränderungen und nicht genehmigten Reparaturen.
- Falscher Gebrauch des Geräts bei Nichteinhaltung der technischen Angaben.
- Falsche elektrische Anschlüsse.
- Mangelnde Einhaltung der Anlagenvorschriften.
- Gebrauch außerhalb des Rahmens der EG-Normen.
- Witterungsereignisse (Blitze, elektrostatische Entladungen), Überspannungen.



## Konformitätserklärung des Herstellers



Name des Herstellers:

TURBO SRL

Anschrift des Herstellers:

Via Po 33/35 20811 Cesano Maderno Italien

Erklärt, dass das Produkt:

Folgeschaltung

Modell:

E7T

Es entspricht den folgenden Richtlinien:

Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU, die den harmonisierten europäischen Normen EN61000-6-2:2005 Klasse B der Norm EN61000-6-4:2001 entspricht

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, die den harmonisierten europäischen Normen EN 60947-1:2004 entspricht

Das Produkt wurde den Abnahmeprüfungen in typischer Konfiguration unterzogen.

Cesano Maderno, Samstag, 15. Juli 2017

F. MESSINA (Geschäftsführendes Vorstandsmitglied)

TURBO s.r.l.

**Artikelcode und Seriennummer**