

ECONOMIZER REGELGERÄTE FÜR ENTSTAUBUNGSANLAGEN

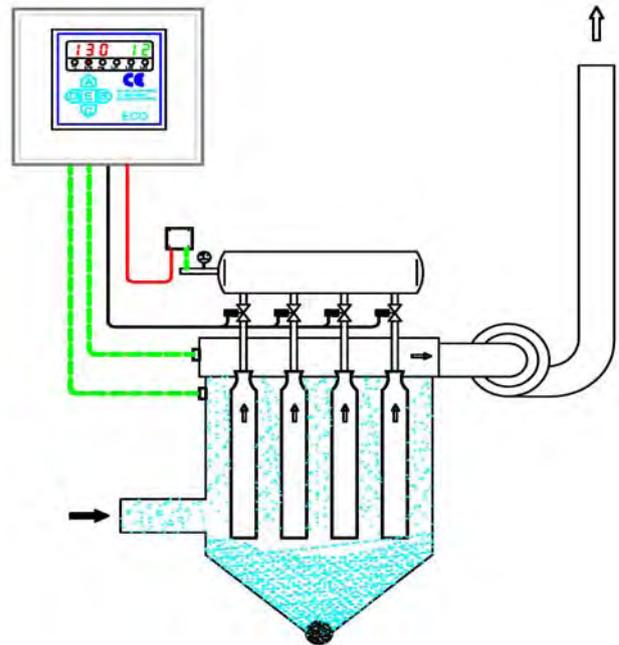
BITTE VOR DEM GERÄTEANSCHLUSS BEDIENUNG SANLEITUNG KOMPLETT SORGFÄLTIG DURCHLESEN

GERÄTEBESCHREIBUNG

Economizer zur Regelung der Abreinigungsumläufe des Entstaubungssystems über den Differenzdruck. Die Steuerung zur Aktivierung der Ventilausgänge erfolgt über einen Mikroprozessor.

DIESE DOKUMENTATION BEINHALTET

- Details der Standardausführung
- Hinweise zur Inbetriebnahme
- Technische Daten
- Parametereinstellung im SET MODE
- Anzeigen im Betriebsmodus
- Erklärung der Details der Standardausführung
- Erklärung der Details der Optionen auf Anfrage
- Plan der Klemmenbelegung
- Zeichnung der Hauptplatine
- Zeichnung des Gehäuses
- Hinweise zur Problemlösung
- CE-Zertifikat



DETAILS DER STANDARDAUSFÜHRUNG

A2a	O	Relais Versorgung EIN (K1)
B1b		Auswahl Anzahl der Ausgänge
B10		Handbetätigung jedes Ausgangs mittels Tastatur
C1		Differentialdruck-Kontrolle
C8		Einstellung Nullpunkt der dP-Messung
C10		EIN/AUS Betrieb mittels Tastatur
C13_5		Endskala dP 5 kPa
C3		Differentialdruck Erfassung von internem Druckumformer (max. 10kPa)
C4		Abreinigungszyklus
C7d1	O	Alarm für max. dP. Offener Kontakt in Alarm. Einspeicherung
D14a		Betriebszeitmessung
D1b1		Zusätzliche Abreinigungszyklen von der dP Erfassung. Aktivierung zum STOP.
D5a	I	Freigabe von externem Drucksensor
D6a	I	EIN/AUS des Abreinigungszyklus von externem Kontakt
DPa		Luftanschlüsse 6x4 RILSAN
G1		Steuerung fuer 1 Elektroventile 25 W Max
HV		Auswahl der Ein- und Ausgangsspannungen mit Überbrückungen
L10		Einzelne Board Klemmenleiste

O = Ausgangssignal. Relaiskontakt

I = Eingangssignal. Potentialfreier Kontakt

Code: B24PU1.5

S/N: Y18

Date: 07 / 05 /2018

5.40



ESA Electronic Engineering s.r.l.

Electronic Control System for dust collectors

e-mail:esael@tin.it web: www.esaelectronic.it

TEL. 02-97289899 FAX 02-97289270

INBETRIEBNAHME HINWEISE



Befestigen Sie das Gerät an die Wand, min. 600 mm über dem Boden.

Bitte platzieren Sie das Gerät möglichst weit von Wärmequellen und vermeiden Sie irgendwelchen direkten Kontakt mit denselben.

Bitte schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.

Bei Anschluss an der Versorgungsspannung der Elektroventile zur Abreinigung unbrennbare Kabel mit Mindestquerschnitt 0,75 mm² bei Spannungen 230 VAC oder 115 VAC und 1,5 mm² bei Versorgungsspannungen 24VAC oder 24VDC benutzen. Bei Kontakten von Signalrelais bitte unbrennbare Kabel mit 1,5 mm² Mindestquerschnitt verwenden.

Für alle Eingangssignale (Option D5, D6,...) des Gerätes benutzen Sie bitte unbrennbare Kabel mit 0,25mm² Mindestquerschnitt.



Für das analoge Ausgangssignal 4÷20 mA der dP-Messung benutzen Sie bitte unbrennbares, abgeschirmtes Kabel mit 0,25 mm² Mindestquerschnitt.

Zur Verbindung mit dem TRIBO CHECK Sensor (Option auf Anfrage) benutzen Sie bitte 3x0,75 mm² abgeschirmtes und unbrennbares Kabel.

Vor jedem Benutzen, mit Ausnahme von Eintippen, nach Abschaltung der Versorgungsspannung warten Sie bitte immer 30 s lang bis sich evtl. Kapazitäten abgebaut haben und in Bedingungen von sichrer Atmosphäre sein. Nach

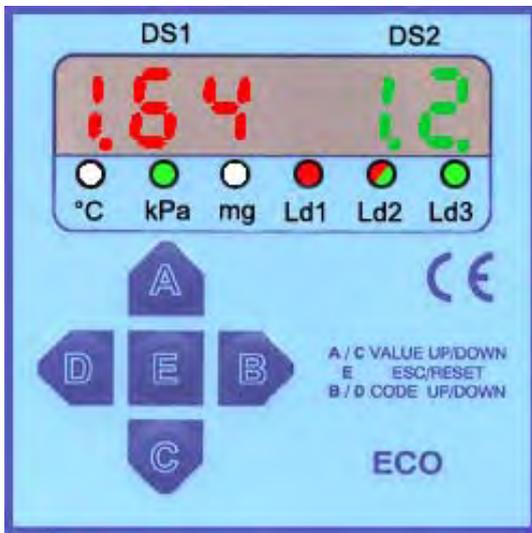
Beenden der Arbeiten und vor Anlegen der Versorgungsspannung Klemmenabdeckung wieder ordnungsgemäß befestigen.

TECHNISCHE DATEN

Anschlussspannung	230 VAC ± 5% 50/60 Hz
Ausgangsspannung	24 VDC ± 5%
Fuse	250 V / 1 A F (5 x 20)
Maximale Ausgangsleistung	5VA im Bereitschaftsmodus (Stand-by) / 30 VA bei Impulsabgabe
Temperaturbereich	- 10 ÷ + 50°C
LED Anzeige	5er LED-Anzeige H=13 mm
Schutzart	Siehe Zeichnung
dP Kontrolle	über internen Druckumformer (siehe C13)
Abmessungen	siehe Zeichnung
Klemmenleiste	2,5 mm ² 250 VAC/12A

HINWEIS: Bei Netzspannung 24 VDC reduziert sich die Ausgangsspannung zu den Abreinigungsventilen um 2 Volt. Bitte Kompatibilität mit den eingesetzten Ventilen überprüfen.

Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.



PARAMETEREINSTELLUNG IN SET MODE

Bei korrektem Anschluss der Pneumatikleitungen zum Roh- und Reingasaum wird der Istwert angezeigt. Durch Drücken der Taste B geht das Gerät zum SET MODE über. Es wird der Kode 01 (im Display DS2) angezeigt.

Durch Drücken der Taste A oder C kann die Betriebsart 0= Automatikbetrieb oder 1= Taktsteuerung gewählt werden (im Display DS1).

Durch nochmaliges Drücken der Taste B gelangt man in die Codes 02 usw. wobei der Bereich der Parameter unten in der Tabelle angegeben ist. Die gewünschten Werte werden durch Drücken der Tasten A=aufwärts oder C=abwärts eingegeben. Durch Drücken der Taste E werden die eingegebenen Werte abgespeichert und das Gerät wird in den Betriebsmodus zurückgeschaltet.

A/C Wert größer/kleiner
E ESC / Reset
B/D Kode größer - kleiner

Default	DS1	DS2	U.M.	Dateneinstellung	Rif.	kPa	mg	Ld1	Ld2	Ld3
1	0	01		Automatikbetrieb	C4a	<input type="checkbox"/>				
1	1	01		Handbetrieb	C4b	<input type="checkbox"/>				
200	040-500	02	ms	Aktivierungszeit von 2 bis 500 ms.	B2b	<input type="checkbox"/>				
5	001-250	03	sec	Pausenzeit zwischen zwei Aktivierungen von 1 bis 250 sec.	B3b	<input type="checkbox"/>				
1.00	0.02-5.00	04	kPa	1. dP-Schaltswelle, STOP = Abreinigung min. dP erreicht	C1a	<input type="checkbox"/>				
2.00	0.02-5.00	05	kPa	2. dP-Schaltswelle, START = Abreinigung max. dP erreicht	C1b	<input type="checkbox"/>				
3.00	0.02-5.00	06	kPa	3. dP Grenze, Alarm für Max dP	C7d1	<input type="checkbox"/>				
24	01-24	07		Auswahl Anzahl der Ausgänge	B1b	<input type="checkbox"/>				
5	00-99	08		Zusätzliche Nachreinigungszyklen nach Stopp des Ventilators	D1x	<input type="checkbox"/>				
	01-24	09		Handbetätigung jedes Ausgangs mittels Tastatur	B10	<input type="checkbox"/>				
0.00	0.00	10	kPa	Einstellung Nullpunkt der dP-Messung	C8	<input type="checkbox"/>				
0.10	0.01-0.99	11	kPa	dP Grenze für Aktivierung der zusätzlichen Zyklen D1bx	D1bx	<input type="checkbox"/>				
0	0	12		Verspaetung von 30 s der Aktivierung max dP Alarm	C7	<input type="checkbox"/>				
0	1	12		Sofortige Aktivierung max dP Alarm	C7	<input type="checkbox"/>				
	000-999	13	Std.	Betriebszeitmessung	D14a	<input type="checkbox"/>				
	000-065	14	Std.	Betrieb Zeitmessung bis 65 Tausend	D14a	<input type="checkbox"/>				
5	001-250	15	sec	Pausenzeit während der Nachlaufsequenz	B3c	<input type="checkbox"/>				

Die Parametereinstellungen können auf Kundenwunsch im Werk vorgenommen werden.

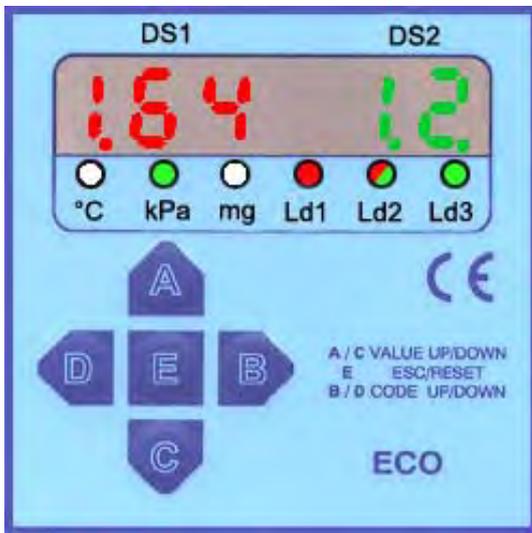
- Grünes LED "AN" Rotes LED "AN" Gelbes LED "AN" Rotes LED "BLINKT" Grünes LED "BLINKT"

Grundeinstellung: Werkseinstellung. Diese Werte können im Bereich von DS1 geändert werden.

DS1: Rote Anzeige. Es wird der Ist-Wert der über DS2 gezeigten Funktion angezeigt.

DS2: Grüne Anzeige. Es wird der Ist-Wert der Setup-Funktion (Eingabemodus) angezeigt

U.M.: Messeinheit



BETRIEBSMODUS

Die Abreinigungssequenz startet dann, wenn alle für den Betrieb vorgesehenen Bedingungen erfüllt sind.

Bei Taktsteuerung (Kode 01 Wert 1) zeigt DS1 den aktuellen Differenzdruck an, während DS2 die Nummer des nächsten Ventils anzeigt.

Bei Automatikbetrieb (Kode 01 Wert 0) zeigt DS1 den aktuellen Differenzdruck an, während DS2 entweder die Nummer des nächsten Ventils bzw. Buchstaben anzeigt. (siehe hierzu untere Tabelle, Spalte für DS2)

Durch Drücken der Taste E für länger als 3 s schaltet das Gerät ab. (siehe hierzu C10 - DETAILS DER STANDARDAUSFÜHRUNG)

Wenn ein Alarm entsteht, bitte Knopf E zum Reset betätigen.

DS1	DS2	U.M.	Betrieb	Rif.	kPa	mg	Ld1	Ld2	Ld3
*	*		Automatikbetrieb	C4a				<input type="checkbox"/>	
*	*		Handbetrieb	C4b				<input checked="" type="checkbox"/>	
*			AUS Abreinigungszyklus	C10				<input type="checkbox"/>	
*	*		Ausgang Freigabe						<input type="checkbox"/>
1.00	*	kPa	dP Erfassung		<input type="checkbox"/>				
E	*	kPa	dP-Erfassung ist außerhalb des Messbereiches		<input type="checkbox"/>				
-.50	*	kPa	Negative dP Erfassung		<input type="checkbox"/>				
*	06		Nächster Ausgang eingeschaltet		<input type="checkbox"/>				
*	P		dP-Schaltsschwelle, STOP = Abreinigung min. dP erreicht		<input type="checkbox"/>				
*	--		Betrieb STOP, da Ventilator abgeschaltet		<input type="checkbox"/>				
*	LP		Alarm, nicht genügend Druck für die Abreinigung vorhanden. Abreinigung STOP.	D5x	<input type="checkbox"/>				
*	LO		Abreinigung STOP durch externen Kontakt	D6x	<input type="checkbox"/>				
*	..		Nachreinigung EIN	D1x	<input type="checkbox"/>				
DS1	DS2	U.M.	Alarmer	Rif.	kPa	mg	Ld1	Ld2	Ld3
2.00	*	kPa	Max dP Alarm (DS1 blinkt)		<input checked="" type="checkbox"/>				

Grünes LED "AN" Rotes LED "AN" Gelbes LED "AN" Rotes LED "BLINKT" Grünes LED "BLINKT"

DS1: Rote Anzeige. Es wird der Ist-Wert vom differential Druck angezeigt

*: Jeder Wert

U.M.: Messeinheit

A2a - RELAIS OB VERSORUNGSSPANNUNG AN / AUS

Wenn die Versorgungsspannung am Gerät anliegt, so wird das Relais K1 geschlossen. Der Kontakt wird geöffnet wenn keine Spannung mehr anliegt.

B1b - AUSWAHL DER VENTILZAHL

Die Anzahl der anzusteuernenden Ausgänge erfolgt wird in Code 07 hinterlegt.

B10 - MANUELLE AKTIVIERUNG DER AUSGÄNGE

Zu Prüfzwecken kann jedes einziges Ventil im Handbetrieb mittels Tastatur angesteuert werden. Mit Taste A wird der jeweilige Ausgang gewählt und mit Taste C aktiviert. Bitte nur kurz drücken.

C1 - REGELUNG ÜBER DEN DIFFERENZDRUCK

Beim automatischen Betrieb (C4a) wird der Abreinigungsvorgang über die Druckdifferenz aktiviert. C1a in Kode 04 wird die gewünschte Druckdifferenz hinterlegt, bei der der Abreinigungsvorgang beendet werden soll. Im Betrieb wird im Display DS2 die aktuelle Druckdifferenz angezeigt.

C8 - EINSTELLUNG DES NULLPUNKTES DER dP-MESSUNG

Bei dieser Set Up Funktion ist es möglich, die Nullerfassung des Differentialdrucks zu korrigieren. Bei dieser Set Up Funktion wird der Ist-Wert des dP angezeigt und, bei Anlage nicht in Betrieb oder nicht angeschlossenen Schläuchen, falls die Erfassung von 0.00 kPa abweicht, eine Korrektur bei Betätigung der Knöpfe A und C.

C10 - EIN/AUS SPÜLUNGSZYKLUS

Im Notfall kann durch Drücken der Taste E (länger als 3 s) das Gerät deaktiviert werden, ohne das die Spannungsversorgung unterbrochen werden muss. Das LED Ld2 leuchtet rot, das Relais K1 schaltet. Der Einschaltvorgang erfolgt ebenfalls durch längeres Drücken auf Taste E.

C13_5 - dP MESSUNG MEHR ALS 5 kPa

Max differentialer Druckwert vom Economizer messbar 5.00 kPa = 50.0 mbar = 506 mmH2O. Bei Erfassung über 5 kPa DS2 zeigt 'E' an.

C3 - ERFASSUNG DES DIFFERENTIALDRUCKS MITTELS INTERNEN TRANSDUKTOREN (max 10 kPa)

Der Economiser ist mit einem internen Druckumformer ausgestattet. Der max einsetzbare Differentialdruck ist 10 kPa.

C4 - SPÜHLUNGSZYKLUS

Wenn bei Anlegung der Versorgung alle Bedingungen für den Start der Abreinigungszyklen erfüllt sind (z.B. Ventilator läuft, externe Freigabe D5 oder C6, dP Erfassung über der Startgrenze), so aktiviert der Timer automatisch die Ausgänge EV nacheinander mit den über die Tastatur eingestellten Zeiten.

C4a AUTOMATIK_MODUS

Durch Drücken von SET ist es möglich, den AUTOMATIK-MODUS zu wählen. In AUTOMATIK sind die Kontrollen vom Ventilator, der dP, C6 und D5 aktiv und die Aktivierung vom Zyklus von Wäsche wird zu solchen Funktionen untergeordnet. Der LED Ld2 leuchtet grün.

C4b MANUELL-MODUS

Durch Drücken von SET ist es möglich den MANUELL-MODUS zu wählen. Die Kontrolle vom Ventilator, der dP, C6 und D5 ist im MANUELL-MODUS nicht aktiv. Der LED Ld2 blinkt rot.

C7d1 - MAXIMUM dP ALARM MIT RELAIKONTAKT OFFEN UND ALARM AUTOMATISCH RESET

Bei dP Erfassung über der im Set Up eingespeicherten Grenze, wird der Alarm von dP max. aktiviert, DS1 blinkt und zeigt abwechselnd die dP Erfassung (und eine 'H' falls auch Alarm min dP erreicht ist) und das entsprechende Alarmrelais zeigt den Status. Ein Reset des Alarms erfolgt automatisch wenn die dP Erfassung unter das Limit sinkt. In Set Up ist möglich eine Zeit von 30 Sek. Verspätung bei Alarm-Betätigung ein- oder auszustellen.

D14a ZEITERFASSUNG

Bei SET MODE es ist möglich ein Zeitmesser für Betriebszeit anzuzeigen. Das Zählen wird aktiv wenn der Abreinigungszyklus läuft. Wenn der Ventilator aus ist, oder Freigabe D6 abwesend ist oder bei Gerät im SET UP, so stoppt das Zählen automatisch.

D1b1- ZUSÄTZLICHE NACHSPÜLUNGSZYKLEN NACH DEM STOPP DES LÜFTERS NACH dP ERFASSUNG (STOP)

Bei Automatikbetrieb kann man eine angegebene Anzahl Abreinigungszyklen nach dem Stopp des Ventilators hinzufügen. Diese Anzahl kann mittels Tastatur von 0 bis 99 eingestellt werden. Der Timer erkennt automatisch den Status des Ventilators beim Vergleichen der dP Erfassung mit der eingespeicherten Grenze in Kode Set 11: dP > Set 11 = Ventilator läuft, dP < Set 11 = Ventilator steht. Die Betätigung der Nachreinigungszyklen erfolgt auch bei dP=0 Erfassung. Bei stehendem Ventilator zeigt das DS2 Display '-'. Während der zusätzlichen Zyklen blinken die Dezimalpunkte am Display DS2. Die Betätigung der Nachreinigungszyklen erfolgt nur, wenn die dP Erfassung den eingespeicherten Wert in Kode Set 04 bei laufendem Ventilator erreicht.

D5a - FREIGABE ZYKLUS VOM DRUCKLUFTFÜHLER MIT POTENTIALFREIEM KONTAKT

Bei Automatikbetrieb und offenem D5a Kontakt steht der Abreinigungszyklus und zeigt das Relais K2 Alarm. Das Schließen von D5a ermöglicht den Start des Abreinigungszyklus vom Punkt, wo er gestoppt hat. Bei offenem D5a Kontakt zeigt das Display DS2 'LP'. HINWEIS: bitte D5a überbrücken wenn die Funktion nicht genutzt wird.

D6a - EIN/AUS SPÜHLUNGSZYKLUS BEI EXTERNEM KONTAKT

Bei offenem D6a Kontakt wird der Abreinigungszyklus nicht freigegeben und das Display DS2 zeigt 'LO'.
Das Schließen von D6a ermöglicht den Start des Abreinigungszyklus von dem ersten Elektroventil.
HINWEIS: bitte D6a überbrücken wenn nicht benutzt.

DPa - ANSCHLUSS DIFFERENTIALER DRUCKLUFT

Luftanschlüsse dP 6x4 RILSAN. Druck P1 > Druck P2

G1 - AUSGÄNGE DER IMPULSELEKTROVENTILES MAX 25W

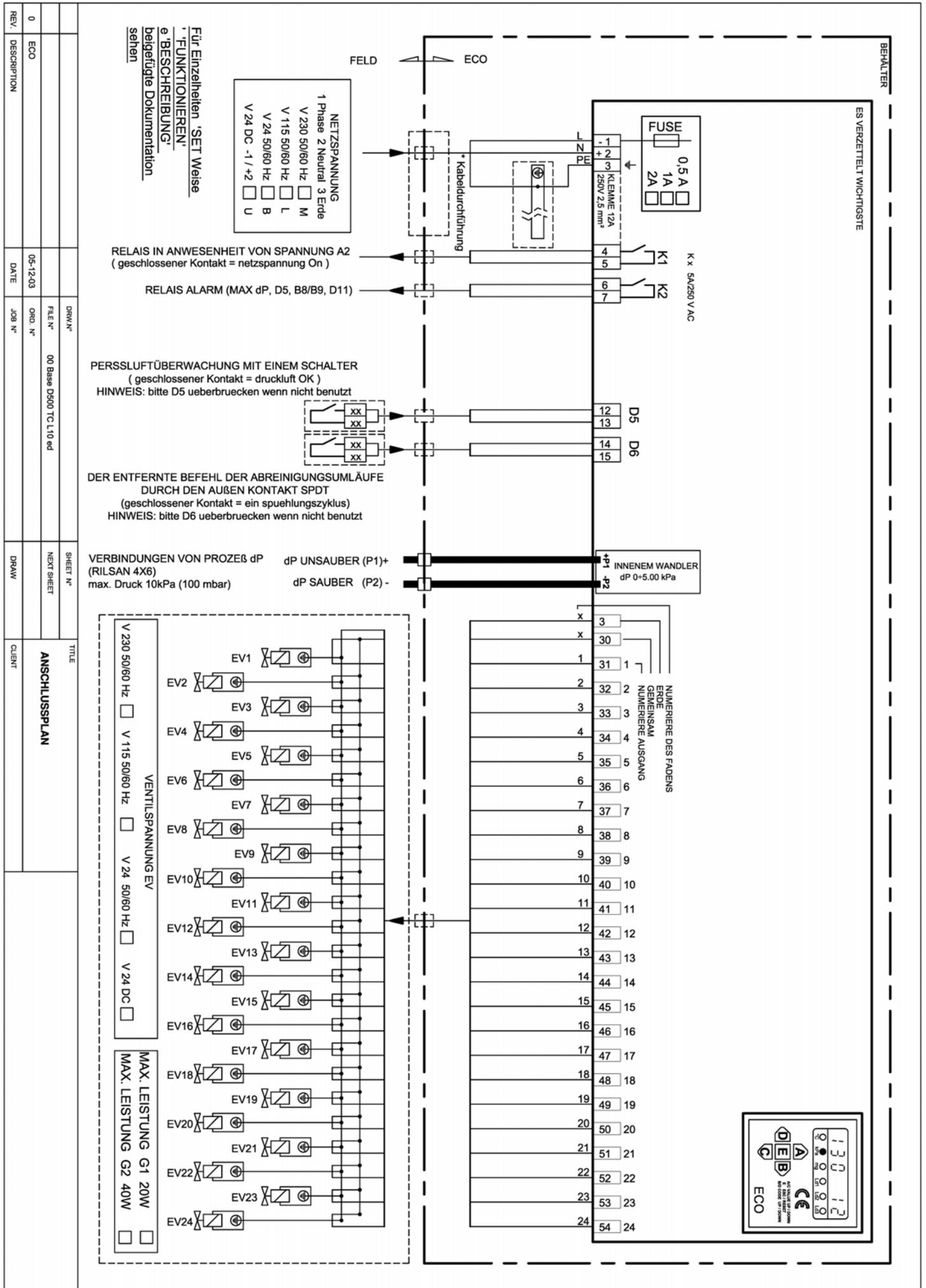
Anschluss eines Elektroventiles per Ausgang

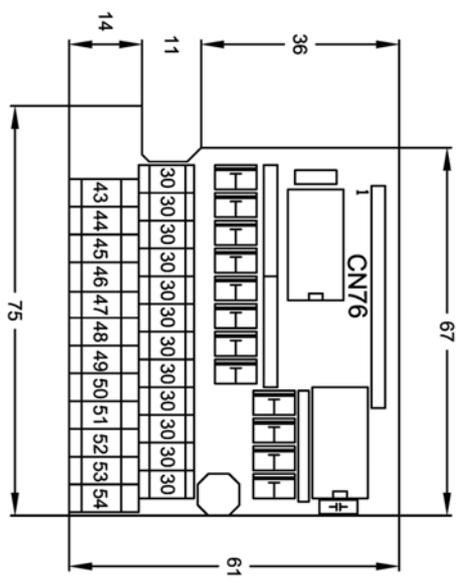
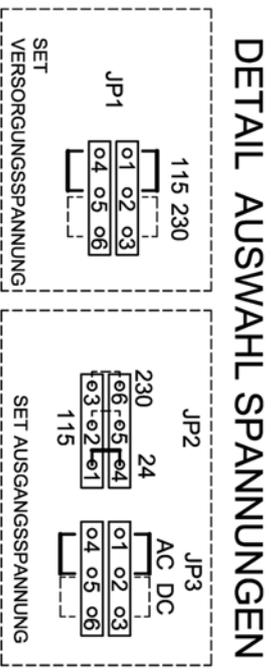
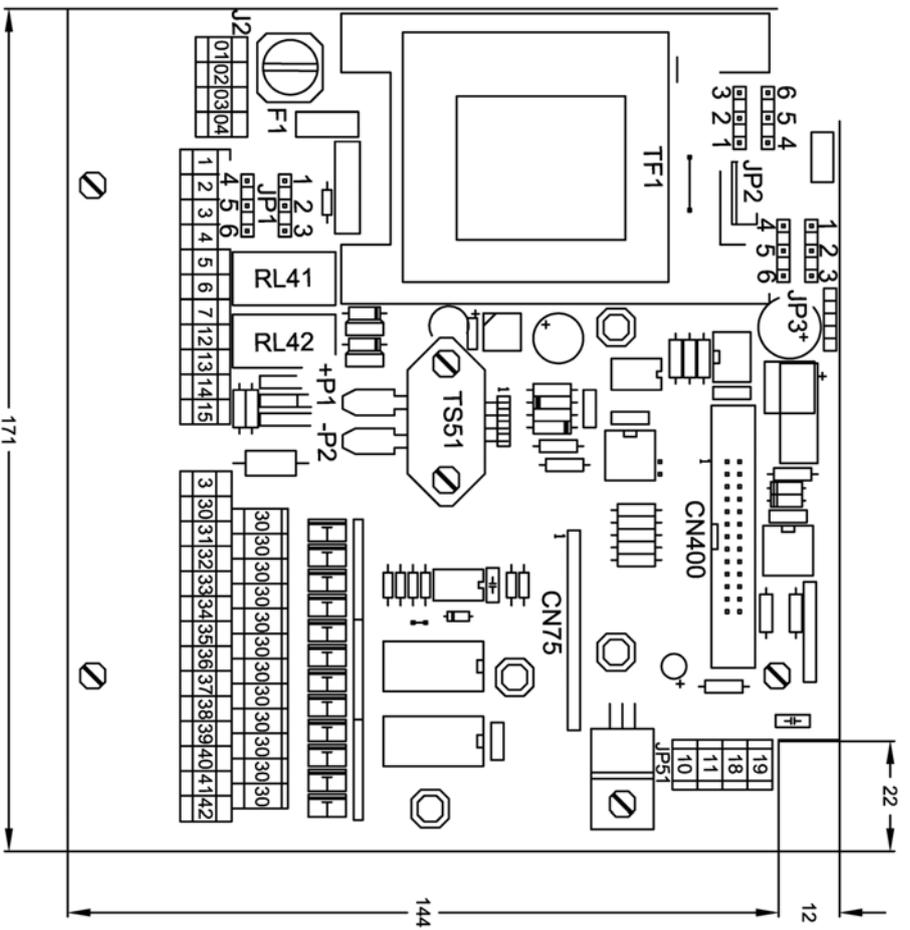
HV - VERSORGUNGS- U. AUSGANGSSPANNUNG AUSWAHL MITTELS UEBERBRUECKUNG AN PLATINE

Mittels Brücken auf der Hauptplatine können verschiedene Ein- und Ausgangsspannungen eingestellt werden.
(Funktion nicht Verfügbar bei Kombination UU; Ein- und Ausgangsspannung = 24 VDC)

L10 - EINZELNE BOARD KLEMMENLEISTE

Einzelne Board Klemmenleiste zur Verbindung der Lasten (1 Draht fuer Null + 1 Draht fuer jeden Ausgang)



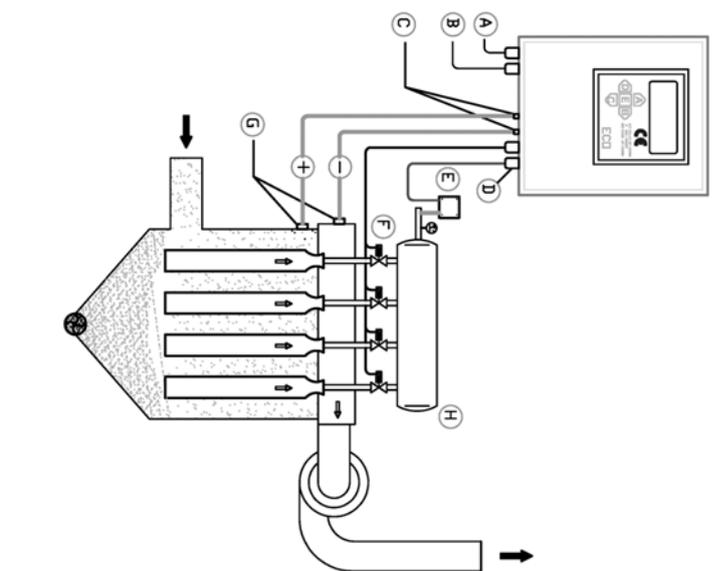
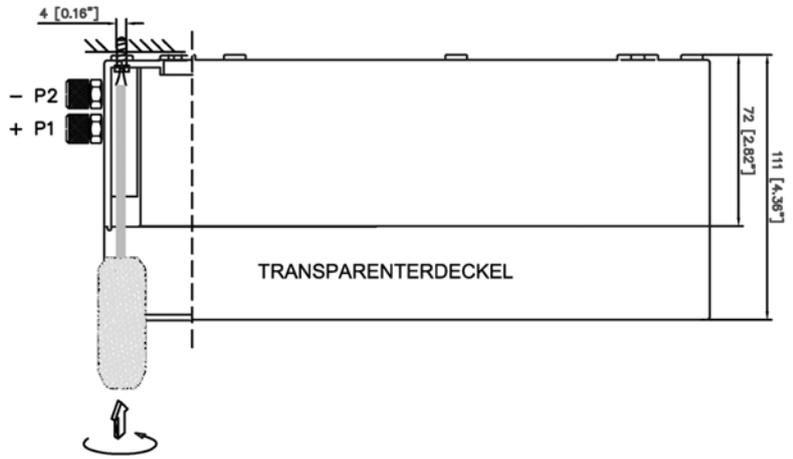
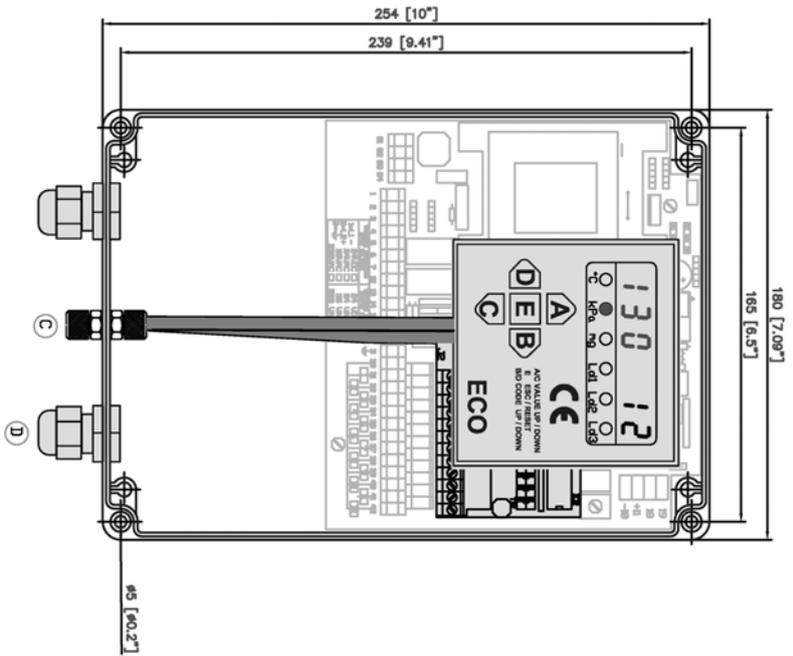


ZEICHENERKLÄRUNG

- CN400** Steckverbinder Flachkabel Vormanzeige
- CN 75** Strip Steckverbinder Ausgaenge 13+24
- CN 76** Platine Strip Steckverbinder
- F1** Sicherung
- J2** Klemmenleiste fuer Schalterverbindung (Option)
- J51** Klemmenleiste zur Verbindung signal 4+20 mA und externer druckluft transduktor (Option)
- JP1** Jumper Auswahl Versorgungsspannung
- JP2** Jumper Auswahl Ausgangsspannung
- JP3** Jumper Auswahl Versorgungsspannung AC/DC
- +P1** Eingang dP zu greoesserem Druck
- P2** Eingang dP zu kleinerem Druck
- RL41** Ausgangsrelais K1
- RL42** Ausgangsrelais K2
- TF1** Eingangstranformator
- TS51** Differentialdruck Transduktor

AUSMASSE IN mm

REV.	DESCRIPTION	DATE	JOB N°	DRW N°	FILE N°	ORD. N°	JOB N°	SHEET N°	NEXT SHEET	TITLE	CLIENT
0	B12-24 LAYOUT	10/12/2003	-	-	B12MS-500	-	-	-	-	ECONOMIZER B12-24 LAYOUT DESCRIPTION	FÜR DIE ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN BEZUG A. DAS SCHEMA ELEKTRISCH LEGT A. DIE ANWESENDE DOKUMENTATION



Du gibst technischen Behälter

- Schutzart IP 65
- Stoss widerstand > 7 Joule , EN 50014
- Isolierung Doppelte Isolierung VDE 0100
- Temperatur -10°C to +70°C
- Entzündbarkeit V 2 to UL 94
- Giftigkeit Nieder
- Farbe Grau RAL 7035

Zeichenerklärung

- A - Versorgung siehe bitte Schaltbild
- B - Signale Schnittstelle siehe bitte Schaltbild
- C - Anschlüsse Signal dP Rohr RILSAN 4x6 +P1 SCHMUTZIG - P2 SAUBER
- D - Panzergewinde auf Anfrage
- E - Druckluftfehler
- F - Elektroventile fuer Spuehlung (Spuehlungszyklus)
- G - Signalsteckdosen dP (Option auf Anfrage-gefiltert)
- H - Behaelter fuer Druckluft

REV.	DESCRIPTION	DATE	JOB N°	X	DRAW	BG	CLIENT	XX
0	ECO B24	19-12-03						
			DRWA N°	B24-1.5	SHEET N°	1	TITLE	LAYOUT B24 -1.5
			FILE N°	B24-1.5-501	NEXT SHEET	X		
			ORD. N°	XX				

PROBLEMLÖSUNGEN

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Anzeige leuchtet nicht.	Sicherung ist fehlerhaft. Falsche Versorgungsspannung. Falsche Wahl der Steckverbinder für Versorgungsspannung.	Bitte Sicherung auf der Versorgungsseite prüfen. Übereinstimmung der Spannung mit der des Gerätes überprüfen (Klemmen 1 und 2). Bitte prüfen Sie ob sich der Steckverbinder JP1 in der richtigen Position befindet und nicht fehlerhaft ist.
Ausgänge werden nicht betätigt	Ausgangsspannung. Falsche Verbindung zu den Elektroventilen. Falsche Wahl der Steckverbinder auf der Platine.	Prüfen Sie auf Übereinstimmung der Ausgangsspannung von Gerät und Elektroventilen. Prüfen Sie ob sich die Steckverbinder JP2 und JP3 zur Auswahl der Ausgangsspannung in der richtigen Position befinden und nicht beschädigt sind. Bitte Verbindung zwischen Gerät und Elektroventilen prüfen.
Die Anzeige auf dem Display wird schwach oder die Sicherung brennt aus wenn ein Ventilausgang aktiviert wird.	Verbindung zu den Ventilen unterbrochen. Kurzschluss im Elektroventil. Falsche Wahl der Spannung. Falsche Ausgangsspannung.	Bitte die Verbindung zwischen Gerät und Elektroventilen prüfen. Bitte prüfen Sie die Übereinstimmung von Ausgangsspannung mit der Spannung der Ventile. Bitte Übereinstimmung der ausgewählten Ausgangsspannung mit der der Elektroventilen überprüfen. (Steckverbinder JP2 und JP3).
Falsche dP-Anzeige	Druckluftschläuche sind verstopft. Du gurrst beschädigt.	Bitte prüfen Sie bei demontierten Druckluftschläuchen, dass die dP-Druckluft Anzeige 0.00 kPa erscheint. In diesem Falle bitte prüfen, dass die Druckluftschläuchen zur Verbindung zwischen Gerät und Filter nicht verstopft sind.
Der Abreinigungszyklus verhält sich nicht entsprechen eingegebenen Werten.	Der Speicher des μ -Prozessors könnte durch äußere Einflüsse gestört worden sein.	Schalten Sie die Versorgungsspannung ab. Mit gedrückter Taste "A" die Versorgungsspannung wieder einschalten. Dadurch wird die Grundeinstellung wieder aktiviert. Justieren Sie bitte wieder die Nullpunkteinstellung der dP-Messung und die anderen Parametern nach Bedarf des Filters.
Display zeigt LO	Es fehlt zu den Klemmen Steg 14, 15 (Wenn ich nicht gebraucht kontaktiere). Die Verbindung zum entlegenen System zu den Klemmen werden 14, 15 nicht korrigiert.	Wenn der Kontakt nicht benutzt wird, zu den Klemmen die Anwesenheit des Steges 14, 15. Wenn der Kontakt benutzt wird, prüfen daß das entlegene System einen Kontakt liefert, beraube ich von Spannung schließt, wenn es die Reihenfolge von Wäsche betätigen will.
Display zeigt LP	Es fehlt zu den Klemmen Steg 12, 13 (Wenn ich nicht gebraucht kontaktiere). Die Verbindung zum entlegenen System zu den Klemmen werden 12, 13 nicht korrigiert.	Wenn der Kontakt nicht benutzt wird, zu den Klemmen die Anwesenheit des Steges 12, 13. Wenn der Kontakt benutzt wird, prüfen daß das entlegene System einen Kontakt liefert, beraube ich von Spannung schließt, wenn die zusammengepresste Luft Ok ist.
<p>GEWÄHRLEISTUNG Die Garantie hat eine Dauer von 4 Jahren. Unser Betrieb wird dafür sorgen, jedes defekte Bauteil zu ersetzen, sofern unser Garantievertrag zu den Bedingungen, die von unserem Betrieb vorab genehmigt werden müssen.</p>		
<p>AUSSER GEWÄHRLEISTUNG Die Garantie verfällt bei: 1) Zeichen von Aufbrechen oder Bedienung durch nicht autorisiertes Personal. 2) Fehlerhaftes Benutzen durch Missachtung der technischen Daten. 3) Falsche Verkabelung. 4) Nichtbeachtung der Installationshinweise. 5) Ich benutze CE außerhalb der Normen. 6) Atmosphärische Ereignisse (Blitze, elektrostatische Entladungen), Überspannungen.</p>		



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE

CONFORMITY DECLARATION OF THE CONSTRUCTOR

Nome del costruttore:

ESA Electronic Engineering

Indirizzo del costruttore:

via J.Kennedy 28 I 20010 Mesero (Mi) Italia

Constructor name:

ESA Electronic Engineering

Constructor address

via J.Kennedy 28 I 20010 Mesero (Mi) Italia

Dichiara che il prodotto:

Nome del Prodotto(i): Economizzatore**Modello:** B**Opzioni del prodotto:** Tutte

Declare that the device:

Device(s) name: Economiser**Model:** B**Device options:** All

E' conforme alle seguenti direttive:

Direttiva Macchine 89/336/EC 'compatibilità elettromagnetica' e alle successive modifiche 91/236/EC, 92/31/EC, 93/68/EC e 93/97/EC rispondenti alle norme Europee armonizzate EN61000-6-2 (classe B della norma) e EN61000-6-4

Meets the following directive:

Machine Directive 89/336/EC 'electromagnetic compatibility', amended by 91/236/EC, 92/31/EC, 93/68/EC e 93/97/EC related to the European Standard EN61000-6-2 (class B of the rule) and EN61000-6-4

Direttiva Bassa Tensione (DBT) 73/23/EC rispondente alle norme Europee armonizzate EN 60947-1/A1 e EN 60947-1/A2

Low Voltage Directive 73/23/EC related to the European Standard EN 60947-1/A1 and EN 60947-1/A2

Informazioni supplementari:

I prodotti sono stati sottoposti a test in configurazione tipica e con potenza di carico 40 watt

Additional informations

the devices were tested in typical configuration with load power of 40 watt

Mesero, 02 gennaio, 2003

G. BELLINELLI

Amministratore delegato / Managing director

ESA ELECTRONIC ENGINEERING s.r.l.