



TURBO s.r.l.
Electronic Control Systems For Dust Collectors
e-mail: info@turbocontrols.it
web: www.turbocontrols.eu
TEL. ++39 (0)362 574024
FAX ++39 (0)362 574092

ECO-NET128



MANUEL de L'UTILISATEUR

Index

Description Générale.....	3
Caractéristiques Techniques.....	3
Caractéristiques Electriques	5
Symboles D'avertissement Utilisés Dans Le Manuel.....	6
Normes D'installation Et Avertissements.....	6
Schéma Électrique	9
Clavier Et Ecran.....	10
Schéma Des Menus.....	11
Configuration Base	11
Configuration Avancée :.....	12
Menu Alarmes	13
Menu Calibrage / Test :	14
Menu Compteurs :	15
Description Du Fonctionnement.....	16
Mode Opérateur Manuel	16
Mode Opérateur Proportionnel	16
Mode Opérateur Manuel Special	17
Description Des Autres Fonctions.....	17
Alarmes	17
Fonction Nettoyage Avec Ventilateur Eteint (Après-Lavage).....	17
Sélection Du Nombre De Sorties	17
Fonction Precoating	18
Fonction Activation Du Lavage Depuis Commande A Distance.....	18
Fonction 4-20ma Out.....	18
Fonction 4-20ma In.....	18
Solution Des Problèmes <i>FAQ</i>	19
Entretien	20
Démantèlement.....	20
Valeurs De Réglage D'usine	20
Garantie	20
Déclaration De Conformité Du Constructeur	21

Description Générale

Economiseur Master avec interface sériel RS-485 et Protocole Modbus RTU (seulement pour la version Plus) pour la commande du nettoyage pneumatique des installations de dépoussiérage industriel. Contrôle numérique de la pression différentielle depuis transducteur interne qui permet une analyse précise de l'état d'engorgement du filtre. Présence de 2 contacts à relais à la sortie et 4 entrées numériques depuis contacts mis hors tension. Ecran LCD graphique rétro-illuminé n/b, il est possible, à tout moment, de lire l'état d'engorgement du filtre, les électrovannes actives et le temps restant pour la commande du jet d'air suivant. L'appareil dispose de deux relais de sortie activables en cas de non opérativité d'une électrovanne ou en cas d'engorgement minimum et maximum.

Un logiciel innovant géré par un puissant microprocesseur rend l'instrument facile à utiliser même pour des utilisateurs peu experts. Par ailleurs, le menu est disponible en cinq langues.

Caractéristiques Techniques

Bac

- Base fabriquée en ABS, couvercle en bicarbonate.
- Matériau: Polycarbonate
- Degré de protection: IP 65
- Inflammabilité: (UL 746 C 5) : UL746C 5V
- Résistance à l'impact : (EN62262) : IK 08/07
- Résistance aux rayons UV : UL508
- Joints : EPDM et Polyuréthane
- Température: -10°C ÷ 55°C
- Couleur: Gris fumée RAL 7035

Prestations Du Dispositif

- Ecran rétro-illuminé avec menu intuitif en cinq langues;
- Quatre modes de fonctionnement: manuel, automatique, proportionnel, manuel spécial.
- Temps opératoires exprimés en secondes et minutes avec écarts sélectionnables pour n'importe quelle application;
- Quatre unités de mesure de la pression sélectionnables kPa, millibar, mmH₂O, Inch w.c. ;
- Sortie tension ligne sérielle des électrovannes 24 Vdc ;
- Tension d'alimentation 100-240 Vac 50-60 Hz sans nécessité de sélectionner un cavalier
- Possibilité d'alimentation 24 Vac/Vdc (en option).
- Fonction lavage avec ventilateur éteint (après-nettoyage) moyennant seuil "Δp ventilateur" dans les modes automatique/proportionnel et moyennant contact dans les modes manuel/manuel spécial avec un nombre de cycles sélectionnables jusqu'à 100 cycles;
- Compte heures et compte impulsions;
- Deux relais d'alarme ;
- alarme Δp minimum " manche cassé "(avec possibilité d'inclure/exclure),
- alarme Δp maximum (filtre engorgé);
- alarme électrovanne non opérationnelle;
- alarme maintenance éléments filtrants (avec possibilité d'inclure/exclure);
- Activation nettoyage depuis contact externe;

- Entrée autorisation présence air comprimé;
- Fonction precoating ;
- Sortie 4-20mA proportionnelle à la lecture de dP pour la lecture à distance de la pression
- Activation manuelle électrovanne;
- Entrée 4-20mA (en option);
- Interface sériel 485 avec protocole Modbus RTU (seulement pour la version Plus).

Caractéristiques Electriques

Alimentation Électrique:

100-240 VAC 50-60 Hz

24VAC $\pm 10\%$ 50-60 Hz (en option)

24VDC $\pm 10\%$ (en option)



Attention! Avant de raccorder le dispositif, lire la section concernant l'installation

Tension Sortie:

24VDC (MAX 25W@ Ton Max 10s)

Les électrovannes raccordées à la centrale Master sont normalement de type fermé. L'activation d'une de celles-ci entraîne une ouverture et, par conséquent, un jet d'air.

Fusible

1 x 1A

1 x 3A (en option, avec 24 Vac / Vdc)

Température De Travail

-10°C ÷ 55°C

Température De Stockage

-20°C ÷ 60°C

Caractéristiques Timer

Temps Impulsion (Ouverture Vanne)

50 ms ÷ 10 s

Temps Pause (Intervalle Entre Ouvertures Des Vannes)

1 sec. ÷ 7600sec.



Mesureur De Pression Différentielle




Ecart de pression mesurable: 0 ÷ 10 kPa

Pression Maximum Applicable: 50 Kpa – 0.5 Bar

Attention! Des pressions plus élevées peuvent endommager le dispositif. Ne pas raccorder les tuyaux de mesure de l'engorgement au circuit de l'air comprimé.

Symboles D'avertissement Utilisés Dans Le Manuel

Les indications concernant la sécurité sont mises en évidence en utilisant les symboles :

	Attention - Danger	Avertissement - Générique
	Risque – Danger	Courant électrique
	Éliminer selon les normes pour les appareillages électriques et électroniques RAAE	

Normes D'installation Et Avertissements

- Protéger l'appareil de l'exposition directe aux rayons du soleil.
- Ne pas installer l'équipement à proximité de sources de chaleur et de champs électromagnétiques.
- Fixer l'équipement au mur à au moins 60cm du sol.
- Dans un lieu bien visible que l'on peut facilement rejoindre.
- Brancher l'appareil sur des lignes d'alimentation différentes de celles utilisées pour l'actionnement des moteurs ou autres dispositifs de grande puissance susceptibles de créer des perturbations de réseau ou une instabilité.
- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un interrupteur différentiel de 230Vac~ 30mA et par un magnétothermique bipolaire 230Vac~ 10A, placés dans un lieu que l'on peut facilement atteindre.
- Avant d'intervenir sur l'appareil pour effectuer n'importe quelle opération, désactiver l'interrupteur différentiel magnétothermique.
- De plus, pour des opérations de nature électrique, toujours couper la tension et patienter 30 secondes que les condensateurs internes se déchargent avant d'ouvrir le conteneur. Une fois les opérations terminées, refermer l'équipement avant de restaurer la tension.
- Avant d'intervenir sur l'équipement pour effectuer toute opération, vérifier d'être en conditions d'atmosphère sécurisée.
- Pour le branchement de la tension d'alimentation, utiliser des câbles anti-flamme d'une section minimale de 0,75 mm² certifiés et conformes à la norme IEC60227 ou bien à la IEC60245.
- Pour tous les signaux de commande d'entrée, utiliser les câbles anti-feu d'une section minimale de 0,75mm².
- Pour les contacts des relais de signalisation, utiliser des câbles anti-feu d'une section de 0,75mm².
- Le câble conducteur de terre de protection doit être de couleur jaune/vert.
- Le câble conducteur de terre de protection doit être de branché en premier.
- Le câble de couleur jaune/vert doit être utilisé uniquement pour le conducteur de terre.

- Les presse-câbles doivent être choisis en fonction du diamètre du câble à utiliser.
- L'étanchéité du presse-câble est garantie par la compression du joint en caoutchouc qui presse sur le diamètre extérieur du câble.
- Les dimensions du câble et du presse-câble doivent garantir qu'une traction du câble d'alimentation n'agit pas sur les bornes.
- Le bornier ne doit pas être le point d'ancrage mécanique des conducteurs.
- Le presse-câble PG9 fourni sur demande, a un diamètre de câble minimum de 4 mm et maximum de 8 mm, avec un écrou de serrage de 19mm.
- L'utilisation non prévue de ce manuel utilisateur et l'utilisation incorrecte du dispositif peut entraîner des dommages à ce dernier et aux éventuels appareils qui y sont connectés.
- De plus, une utilisation incorrecte ou la modification de l'appareil peut entraîner des dommages aux personnes.
- L'imperméabilité du conteneur est garantie lorsque la porte est fermée.
- En cas d'utilisation de conduites rigides ou flexibles pour effectuer les branchements, éviter que celles-ci ne se remplissent d'eau ou d'autres liquides.
- Ne pas effectuer de trou sur le conteneur non protégé, ou protégé par des accessoires avec un degré de protection inférieur à celui de l'unité de commande.
- En cas de présence constatée d'eau dans le conteneur, couper immédiatement l'alimentation.
- Si l'unité de commande est utilisée selon des modes non spécifiés par le constructeur, la protection prévue par l'appareil pourrait être compromise.
- L'unité de commande E8T, ne relâche pas de substances potentiellement vénéneuses ou dangereuses pour la santé et pour l'environnement.
- Aucune partie sous tension dangereuse n'est normalement accessible.

Ne pas utiliser l'unité de commande avant d'avoir lu et compris ce manuel.

Dimension Bac

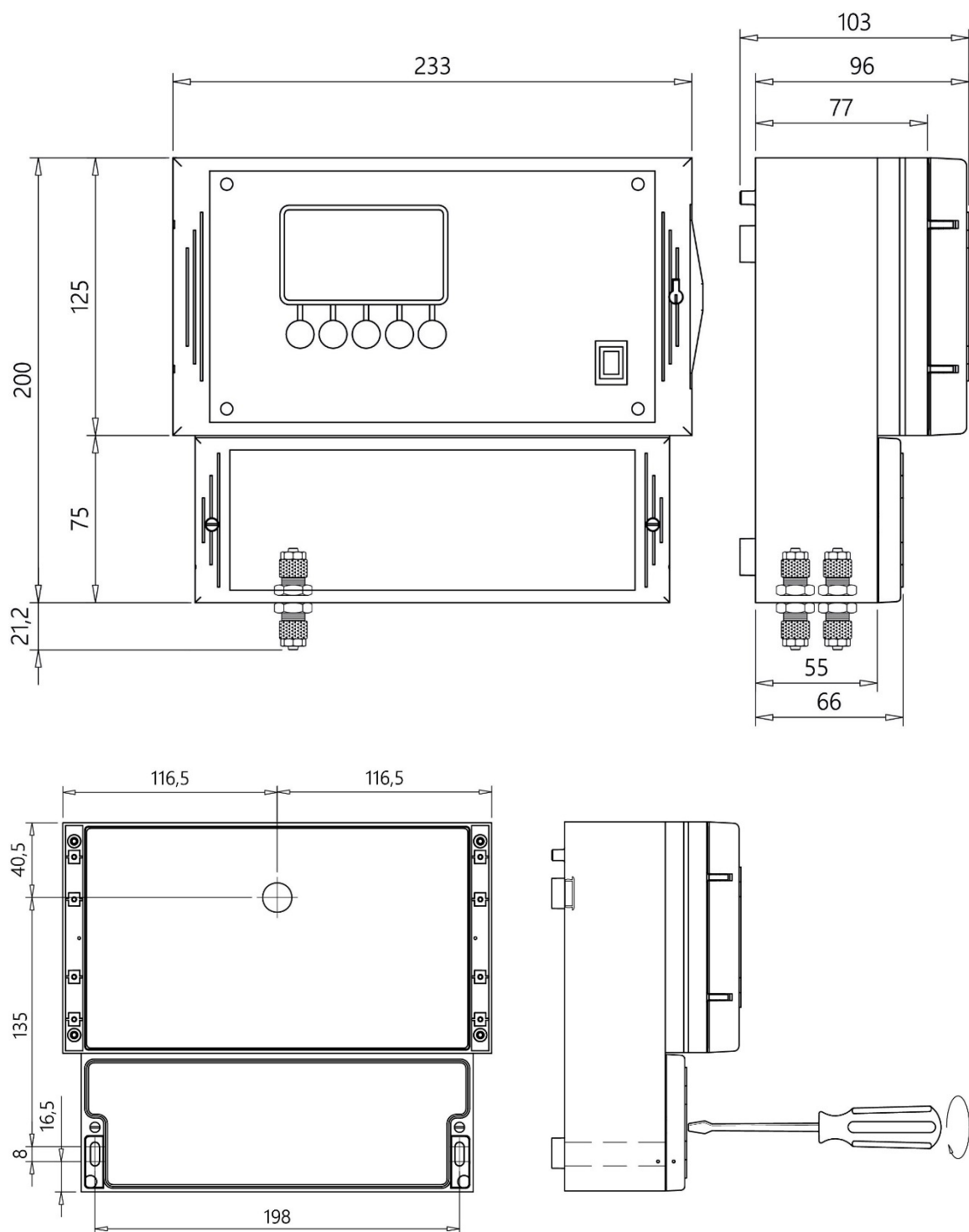
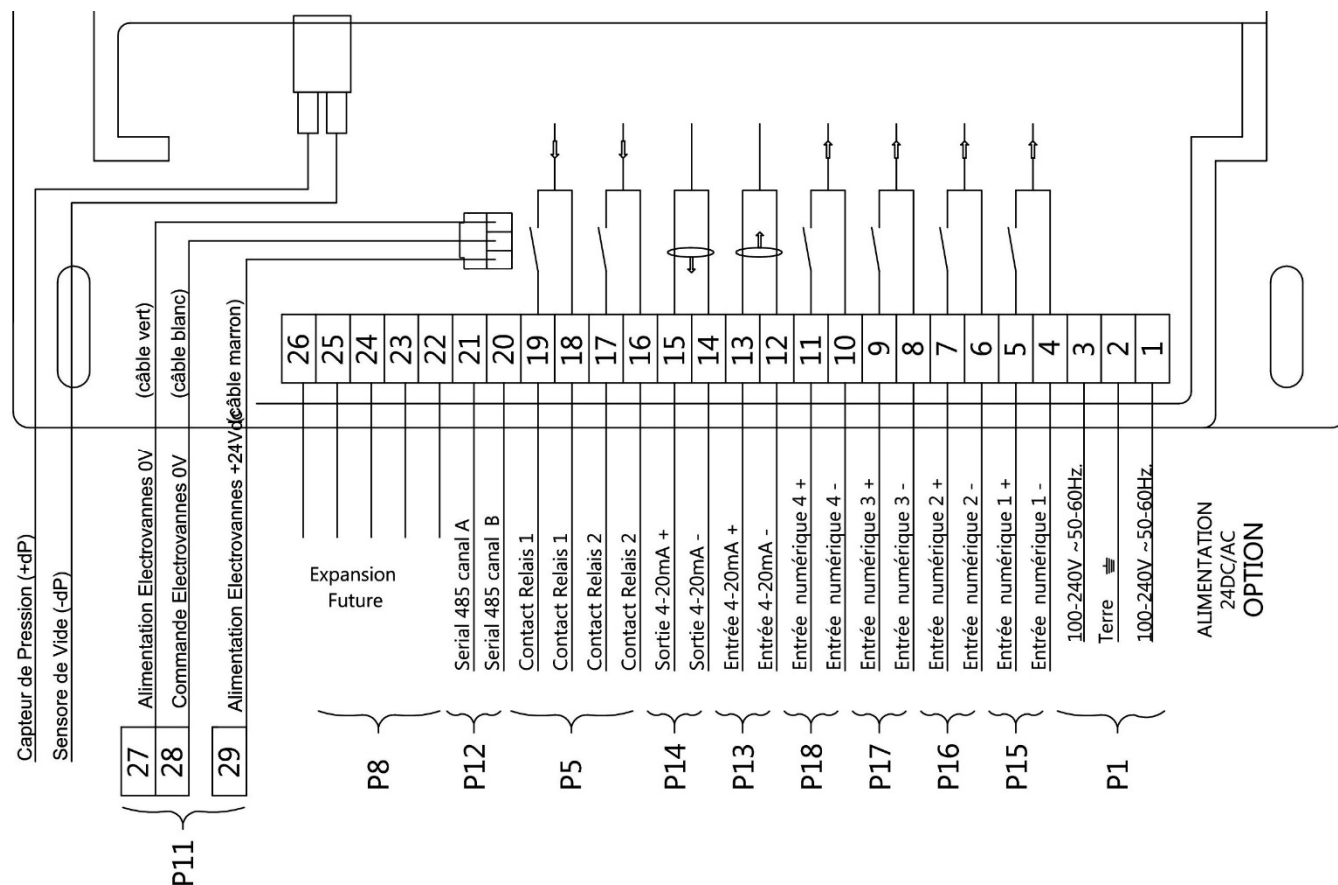


Schéma Électrique



Légende Bornier

- P1 = Alimentation Economiseur 100-240 Vac (24 Vac/Vdc En option)
- P15 = Contact (propre hors tension) Nettoyage avec Ventilateur Eteint (Après-Nettoyage)
- P16 = Contact (propre hors tension) Activation à distance
- P17 = Contact (propre hors tension) Compte Heures Ventilateur Filtre
- P18 = Entrée numérique (contact propre hors tension) non assignée (En option)
- P13 = 4-20mA en entrée (En option)
- P14 = 4-20mA à la Sortie (la charge maximum applicable est de 300 Ohm)
- P5 = Contacts Relais Alarmes

Note Importante: *Contacts relais borne 16-17/ 18-19 à n'utiliser que pour tensions SELV (max 24 Vac / 24 Vdc) dont la provenance est garantie par un transformateur d'isolement de sécurité.*

- P12 = Porte Sérielle RS485 (seulement version PLUS)
- P8 = Expansion future non assignée.
- P11 = Connecteur Electrovalves .
- U13 = Capteur de pression différentielle (transducteur interne dP + sale / dP - propre)



Clavier Et Ecran

Le panneau frontal dispose de 5 boutons ronds servant à la commande du Master et à la sélection des fonctions.

Lors de l'allumage, durant les contrôles d'initialisation, la première page-écran s'affiche, indiquant la version du logiciel :



La page-écran suivante est celle visible en permanence durant le fonctionnement normal du dispositif :

- Menu
permet d'accéder à la configuration
s'utilise comme fonction de RÉINITIALISATION en cas d'alarme
- Les touches  
augmentent et diminuer les valeurs, permettent d'activer manuellement les vannes en mode Test, permettent de faire défiler les éventuelles alarmes.
- La touche S permet le démarrage/arrêt des électrovannes en mode manuel / manuel spécial, non présente en mode automatique / proportionnel.
- La touche L permet de sélectionner une des 5 langues disponibles parmi Italien, Anglais, Français, Allemand, Espagnol.

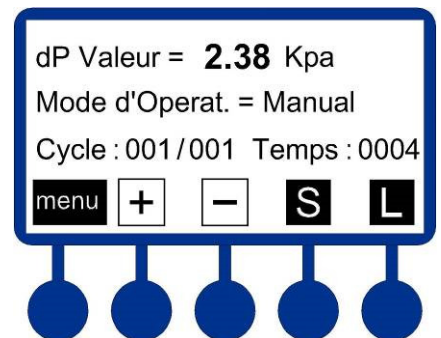






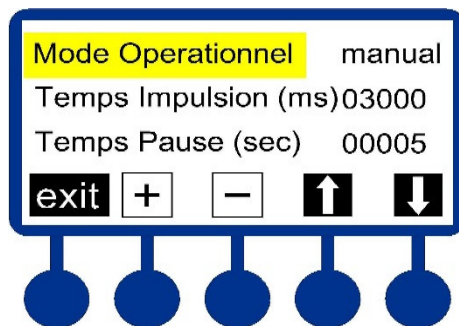
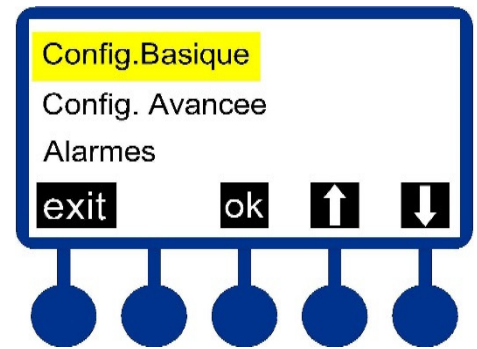


Schéma Des Menus

Configuration Base

- Appuyer sur la touche menu
- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option Config. Base
- Appuyer sur la touche OK
- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option souhaitée
- Touches   per augmenter/diminuer la valeur ou changer la condition d'une option, par exemple, passage entre Manuel, Autom., Proport., Spécial ou entre mmH2O, Mbar, kPa, Inch w.c.
- Touche exit pour sortir et sauvegarder.



Mode Opérateur

Sélection du mode opératoire
(Manuel; Autom.; Proport.; Spécial)

Temps Impulsion (ms)

Temps ouverture vanne
(50 msec. – 10 sec.)

Temps Pause (sec)

Temps d'intervalle entre ouvertures vanne
(1 sec – 7200 sec)

Nb. Vannes

Sélection du nombre de vannes raccordées
(1 – 128)

Unité de mesure dP

Sélection de l'unité de mesure dP
(mmH2O, Mbar, kPa, Inch w.c.)

dP Début Nettoyage

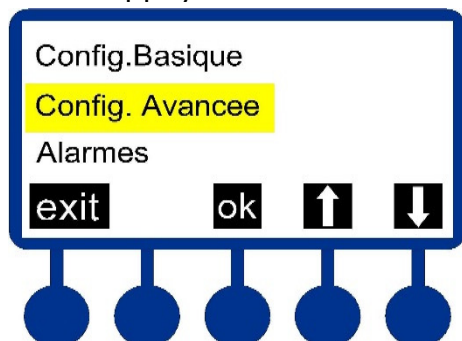
Introduction valeur dP pour début de lavage
(rien que pour le mode opératoire Autom.; Proport.)







dP Fin Nettoyage

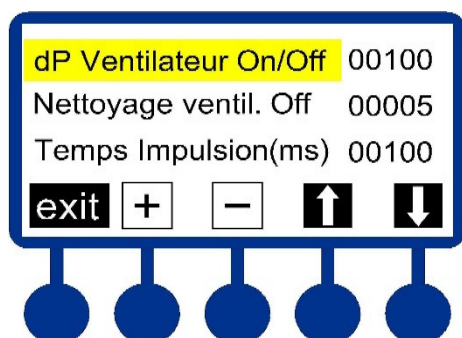
Introduction valeur dP pour fin de lavage
(rien que pour le mode opératoire Autom.)

Configuration Avancée :

- Appuyer sur la touche menu



- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option Config.Avancée
- Appuyer sur la touche OK
- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option souhaitée
- Touches   per augmenter/diminuer la valeur ou changer la condition d'une option, par exemple Activer/Désactiver.
- Touche exit pour sortir et sauvegarder.



dP Ventilateur On/Off

Seuil dP lié au ventilateur allumé/éteint, au-dessus du seuil pré-réglé, l'instrument reconnaît que l'aspiration est activée tandis qu'en dessous qu'elle est éteinte et il fait démarrer d'éventuels cycles de lavage lorsque le ventilateur est éteint (Après-Nettoyage)

Nettoyage Ventil.Eteint

Nombre de lavages complets avec ventilateur éteint pour le nombre d'électrovannes raccordées.

Temps Impulsion (ms)

Temps d'ouverture vanne dans les cycles avec ventilateur éteint.
(50 msec. – 10 sec.)

Temps Pause (sec)

Temps d'intervalle entre l'ouverture de la vanne dans les cycles avec ventilateur éteint
(1 sec – 7200 sec)

Precoating

Activation Fonction Precoating

dP Precoating

Introduction valeur dP pour laquelle on désire que la fonction precoating reste activée, quand elle est dépassée, l'instrument revient au mode opératoire réglé à l'origine.

Nb. Cycles Man. Spéc.

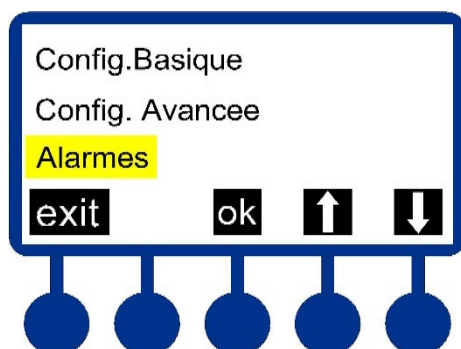
Si dans la configuration de base on a choisi le mode opératoire Spécial, introduire le nombre de cycles complets pour le nombre d'électrovannes raccordées que l'on veut faire faire.







Pause Man. Spéc.

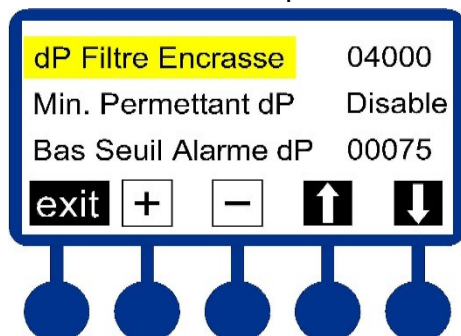
Si dans la configuration de base on a choisi le mode opératoire Spécial, introduire la pause souhaitée entre le nombre de cycles.

Menu Alarmes

- Appuyer sur la touche menu



- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option Alarmes
- Appuyer sur la touche OK
- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option souhaitée
- Touches   per augmenter/diminuer la valeur ou changer la condition d'une option,
par exemple Activer/Désactiver.
- Touche exit pour sortir et sauvegarder.



dP Filtre Sale

Introduction du seuil dP souhaité pour faire intervenir l'alarme de filtre engorgé.

Activation dP Minimum

Activation alarme dP minimum (manche cassé)

Seuil dP Al. Min.

Introduction du seuil dP souhaité pour faire intervenir l'alarme de Minimum dP.

Compte heures Ventilateur

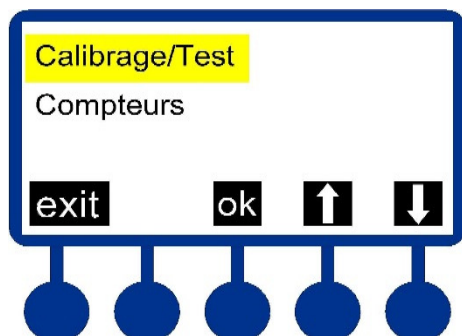
Activation compte heures ventilateur
En raccordant le télérupteur du ventilateur filtre au contact Dig.In.3 bornes 8-9, on compte les heures effectives de fonctionnement de l'aspiration.

Remplacement Filtres (h)

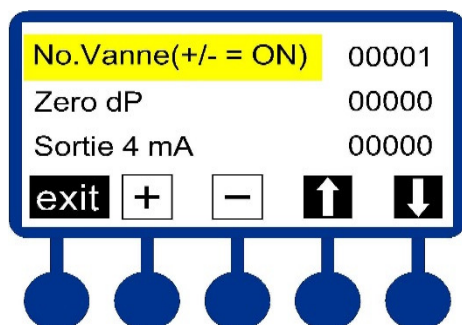
Introduction du nombre d'heures de travail souhaité pour faire intervenir l'alarme de remplacement des éléments filtrants (manches/cartouches), l'alarme ne s'enclenche que si le compte heures ventilateur est activé et que si le télérupteur du ventilateur est raccordé aux bornes 8-9 de la centrale électronique.

Menu Calibrage / Test :



- Appuyer sur la touche menu



- A l'aide des flèches de direction ↑ ↓ sélectionner l'option Calibrage/Test
- Appuyer sur la touche OK
- A l'aide des flèches de direction ↑ ↓ sélectionner l'option souhaitée
- Touches + - per augmenter/diminuer la valeur ou changer la condition d'une option, par exemple Activer/Désactiver.
- Touche exit pour sortir et sauvegarder.



N. Vanne (+/- = ON)



En appuyant sur la touche   on active manuellement en séquence les électrovannes raccordées à la centrale électronique.

Zéro dP =



Appuyer sur la touche   pour calibrer le zéro dP.

Effectuer cette opération avec le ventilateur filtre éteint.

4 mA Sortie

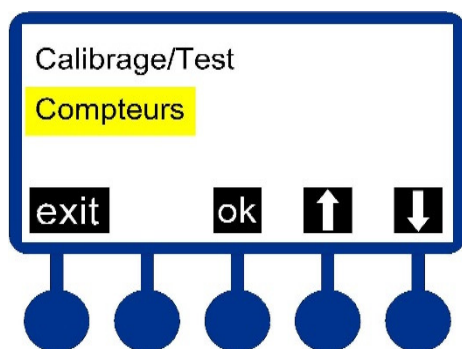
En appuyant sur la touche   on peut calibrer le 4mA à la sortie qui correspond au zéro dP.

20 mA Sortie

En appuyant sur la touche   on peut calibrer le 20mA à la sortie qui correspond au bas de l'échelle dP.

Menu Compteurs :

- Appuyer sur la touche menu



- A l'aide des flèches de direction   sélectionner l'option Compteurs
- Appuyer sur la touche OK

Menu Seulement Affichage Des Compteurs :

Heures de marche

Comptage des heures durant lesquelles la centrale électronique est allumée.

Compte Impulsions

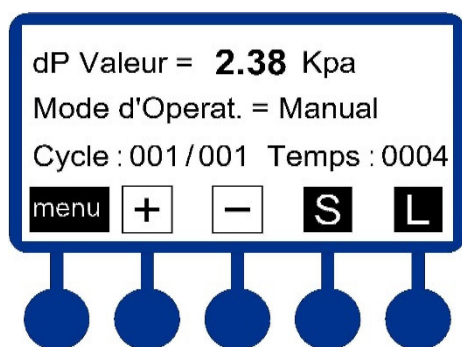
Comptage du nombre d'activations des vannes reliées à la centrale électronique.

Heures Ventilateur

Comptage des heures que le ventilateur filtre est allumé. Ce compteur n'est actif que si on a raccordé le télérupteur du ventilateur filtre au contact Dig.In.3 bornes 8-9 et activé la fonction compte heures ventilateur dans le menu.

Description Du Fonctionnement

Quand l'économiseur est sous tension, l'écran s'illumine et après un message de bienvenue, l'écran affiche un message de ce type:



Les informations qui s'affichent sont: le mode de fonctionnement, la pression interne du dépollueur, les sorties actives et le temps nécessaire à l'activation de la prochaine sortie.

Mode Opérateur Manuel

En réglant sur mode manuel, l'économiseur fonctionnera comme un séquenceur cyclique programmable. Les sorties raccordées seront activées à des intervalles de temps programmés. L'activation de la fonction manuelle est possible en accédant au menu configuration base.

La programmation des intervalles se fait toujours dans le même menu où sont réglés le temps d'activation, le temps de pause et le nombre d'électrovannes raccordées au dispositif.

Mode Opérateur Automatique

Si on sélectionne le mode AUTOM. toujours dans le menu configuration base l'économiseur fonctionnera en autonomie et n'effectuera le lavage pneumatique que le cas échéant. Si le dispositif relève que l'engorgement est plus élevé que le seuil dP Début Nettoyage, il démarre le lavage. Si l'engorgement descend au-dessous du niveau dP Fin de Nettoyage, le lavage est suspendu jusqu'à ce que la pression monte de nouveau à une valeur supérieure au dP Début du Nettoyage. Quand le lavage est actif, les temps selon lesquels l'économiseur effectue le lavage, sont toujours réglables dans le menu configuration base.

Mode Opérateur Proportionnel

Si on sélectionne le mode PROPORT. dans le menu configuration base, l'économiseur fonctionnera en totale autonomie en réglant initialement le seuil de Début de Nettoyage, temps d'impulsion et temps de pause. Automatiquement, quand le seuil de Début de Nettoyage est dépassé, les électrovannes sont activées séquentiellement, si le seuil dP diminue de 15% à la fin d'un cycle entier d'impulsions des électrovannes raccordées, le lavage est suspendu jusqu'à ce que la pression monte de nouveau à une valeur supérieure au dP Début Nettoyage. Si, en revanche, la valeur du dP ne descend pas au-dessous de 15% du seuil de Début lavage, la fréquence du temps de pause est automatiquement réduite de façon proportionnelle à chaque cycle complet d'impulsions des électrovannes raccordées, jusqu'à atteindre un temps de pause entre les électrovannes minimum équivalent à 10 secondes. On a choisi un seuil minimum de 10 secondes de façon à ne pas mettre en crise le débit d'air du compresseur raccordé au filtre.

Mode Opérateur Manuel Special



Dans le menu configuration base, sélectionner le mode SPECIAL, introduire le temps d'impulsion et le temps de pause souhaités. Passer au menu configuration avancée et introduire le nombre de cycles complets et le temps de pause entre ces cycles des électrovannes raccordées.

Avec ce mode contrairement au mode manuel, le dispositif fera travailler les électrovannes seulement pour le nombre de cycles réglé et restera en stand-by jusqu'à ce qu'un opérateur n'appuie sur la touche S (démarrage / arrêt) depuis le menu principal pour répéter les cycles. Ce mode est particulièrement indiqué pour les filtres de petite dimension ou pour des filtres où le dP n'a pas de valeurs élevées ou l'onduleur maintient des pressions constantes et il est difficile de travailler en mode automatique et proportionnel.

Description Des Autres Fonctions

Alarmes

Cette fonction permet de raccorder un dispositif d'alarme. Le dispositif d'alarme peut être raccordé aux deux relais (voir schéma électrique) d'alarme qui sont ouverts quand on dépasse le seuil programmable dans le menu ALARMES. Pour les détails, voir les options menu.

Quand une alarme est active, elle est signalée sur l'écran avec un clignotement sur la ligne qui normalement est occupée par le mode opératoire, la touche menu se transforme en RESET et à l'aide des touches   il est également possible de faire défiler les éventuelles options d'alarme qui peuvent être pour le relais n°1 : dP minimum (si activé depuis le menu), dP Filtre Sale, Remplacement Filtres (si activé depuis le menu), alors que l'absence d'activation vanne est signalée par le relais n°2.

Fonction Nettoyage Avec Ventilateur Eteint (Après-Lavage)

Cette fonction permet d'effectuer un cycle de nettoyage quand le ventilateur est éteint. L'activation de l'après-lavage est automatique dans le mode opératoire AUTOMATIQUE et PROPORTIONNEL et a lieu quand la pression différentielle descend au-dessous d'un seuil programmable depuis le menu configuration avancée.

Tandis que dans le mode MANUEL et MANUEL SPECIAL, elle se fait moyennant contact en raccordant le ventilateur à la borne 4-5(P15) voir schéma électrique.

Dans le menu configuration avancée, les paramètres liés à l'après-lavage que l'on peut régler sont les suivants:

Activation nettoyage avec ventilateur éteint (Activer/Désactiver)

Pression d'activation (seuil dP ventilateur ON/OFF)

Nombre de cycles (cycles effectués)

Temps de pause (durée de la pause entre une activation des électrovannes et la suivante pendant l'après-lavage).

Temps d'impulsion (durée de l'impulsion de lavage indépendant du temps de travail lorsque le ventilateur est allumé).

Sélection Du Nombre De Sorties

Il est possible de sélectionner le nombre de sorties (électrovannes) sur lesquelles l'économiseur effectuera le cycle de lavage. Le lavage sera effectué dans l'ordre de la première électrovanne jusqu'à la dernière. On peut régler les vannes depuis le menu Configuration Base.

Fonction Precoating

Cette fonction permet d'effectuer le precoating. Le precoating est un traitement des éléments filtrants qui s'effectue avec une poudre appelée justement poudre de precoating. Durant la phase de precoating le lavage est suspendu jusqu'à atteindre le seuil de precoating.

Dans le menu Configuration Avancée, les paramètres liés au precoating que l'on peut régler sont les suivants:

Activation precoating : Enable (activer) / Disable (désactiver)

Pression de désactivation (dP Precoating)

Fonction Activation Du Lavage Depuis Commande A Distance

Cette fonction permet d'effectuer le lavage pneumatique seulement après avoir reçu une autorisation externe. L'autorisation externe peut être raccordée de manière à prévenir le lavage en absence de la pression dans le circuit à haute pression ou dans le réservoir de l'air comprimé.

Le contact provenant depuis l'extérieur doit être mis hors tension, il doit être normalement ouvert et raccordé à la borne 6-7 (P16) voir schéma électrique.

Fonction 4-20ma Out

Cette fonction permet d'effectuer le contrôle à distance de la mesure de pression moyennant transmetteur

4-20mA. Raccorder le signal à destiner au dispositif extérieur à la borne 14-15 (P14).

L'échelle du gain est réglable depuis le menu CALIBRAGE/TEST Il est conseillé que des utilisateurs experts utilisent cette fonction.

Fonction 4-20ma In

Cette fonction est active seulement dans la version PLUS.

Solution Des Problèmes FAQ

Default	Possible Cause	Solution
L'écran ne s'allume pas.	Fusible Brûlé. Absence de la tension d'alimentation.	Contrôler le fusible de protection sur la tension d'alimentation. Vérifier que la tension d'alimentation est présente et qu'elle correspond à celle requise pour l'appareil (bornes 1 et 3).
Les sorties ne s'activent pas.	Tension de sortie. Câblage des électrovannes.	Vérifier que la tension de sortie de la centrale et des électrovannes correspond. Contrôler le câblage entre économiseur et les électrovannes.
La lecture de la pression différentielle n'est pas correcte.	Raccordements pneumatiques bouchés. Tuyauteries endommagées.	Contrôler que quand les tuyaux sont débranchés la lecture de la pression différentielle est 0.00 kPa. Dans ce cas, contrôler que les tuyaux de raccordement entre l'équipement et le filtre ne sont pas bouchés ou endommagés.
Le cycle de nettoyage ne se fait pas	Le seuil de start cycle est paramétré trop haut donc aucune projection n'est effectuée.	Modifier le seuil de la pression de départ ou mettre l'économiseur en mode MANUEL
L'économiseur se remet à l'état initial de temps en temps ?		Vérifier que sur la ligne d'alimentation une charge impulsive non filtrée est présente (pointeuses, soudeuses, découpe plasma etc.) et éventuellement installer un filtre sur l'alimentation de l'économiseur.
L'après-lavage démarre pendant le lavage normal ?		Modifier le seuil de démarrage de l'après-lavage en le diminuant
L'après-lavage ne démarre pas quand le cycle de nettoyage normal termine ?		Activer l'après-nettoyage depuis le menu Configuration Avancée. Vérifier que lorsque le ventilateur est éteint la pression mesurée est plus basse que la pression d'activation après-lavage.
Les alarmes n'activent pas les dispositifs de signal ?		Les dispositifs d'alarme doivent être alimentés par une tension externe à l'économiseur. Celui-ci pour les activer dispose l'ouverture d'un relais.
Lorsque le ventilateur est éteint, l'écran n'affiche 0.0 kPa-mmBar-mmH20-Inch w.c. ?		Depuis le menu Calibrage/Test à l'option zéro dP, amener la valeur de la lecture à 0.
Des messages d'alarme s'affichent ?		Vérifier les Options du menu Alarmes.

Entretien

L'unité de commande à part le fusible, n'a pas de pièces qui peuvent être remplacées.



Toutes les opérations de réparation doivent être effectuées par le constructeur.

Pour nettoyer la poussière et la saleté des surfaces, frotter délicatement avec du coton ou tout autre linge doux imbibé avec des détergents non agressifs, non abrasifs, utiliser ceux destinés aux surfaces en verre ; ne pas utiliser de solvants ou de composés aromatiques et ne pas frotter avec des éponges abrasives.

Démantèlement

Ne pas jeter dans l'environnement après utilisation. Recycler le produit selon les normes en vigueur pour le démantèlement des appareils électroniques.



Le dispositif est un équipement utilisable dans une installation de dépoussiérage, il fait donc partie d'une installation fixe.

Valeurs De Réglage D'usine

Les réglages d'usine sont les suivants:

Réglage	Valeur
Mode de fonctionnement	Automatique
dP Début du Nettoyage /dP Fin du Nettoyage	0.80 kPa / 0.40 kPa
Temps Impulsion	200 msec
Temps Pause	20 s
Activation après-lavage	0.10 kpa
Precoating Start dP	1.50 kpa
Langue	Italien

Garantie

La garantie a une durée de 2 ans. La Société veillera à remplacer tout élément électronique défectueux, exclusivement dans ses ateliers, exception faite d'accords différents qui doivent être autorisés par la Société.

N'est Pas Compris Dans La Garantie

La garantie déchoit en cas de:

- Marques de modifications et réparation non autorisées.
- Mauvaise utilisation de l'équipement ne respectant les données techniques.
- Mauvaises connexions électriques.
- Non-respect des normes concernant les installations.
- Utilisation en dehors des normes CE.
- Événements atmosphériques (foudre, décharges électrostatiques), surtensions
- Raccordements pneumatiques bouchés. Tuyauteries endommagées.

Déclaration De Conformité Du Constructeur



Nom du constructeur:

TURBO SRL

Adresse du constructeur:

via Po 33/35 20811 Cesano Maderno Italie

Déclare que le produit :

Économiseur Serial Master

Modèle:

EcoNet 128

Il est conforme aux directives suivantes :

Directive 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique répondant aux normes européennes harmonisées EN61000-6-2:2005 classe B de la norme EN61000-6-4:2001

Directive 2014/35/UE Basse Tension répondant aux normes européennes harmonisées EN 60947-1:2004

Le produit a été soumis à des tests en configuration type.

Cesano Maderno, 11 juin 2016

F. Messina (Président Directeur Général)

TURBO s.r.l.

Code Article Et Numéro De Série