



— GROUPE —
AFRISO

VELTA EUROJAUGE

17A rue des Cerisiers - ZA - BP 40125 - 67117 FURDENHEIM
Tél. :33 (0)3 88 28 23 95 - Fax :33 (0)3 88 29 47 79 - info@groupeafriso.fr

Équipements et appareils de
mesure, régulation et contrôle pour
le génie climatique, l'industrie et
la protection de l'environnement

17a Rue des Cerisiers
F 67117 FURDENHEIM

Tél : +33(0)3 88 28 23 95

Tél. SAV : +33(0)3 88 30 84 10

Fax : +33(0)3 88 29 47 79

E-Mail: info@groupeafriso.fr

Internet: www.afriso.fr



Mode d'emploi

Indicateurs digitaux

DA 10 / 12 / 14

DA 10

code article : 31281

DA 12

code article : 31282

DA 14

code article : 31283

- 🔑 Lire attentivement avant mise en service!
- 🔑 Respecter les normes en vigueur !
- 🔑 A conserver pour une utilisation ultérieure !



SOMMAIRE

1	Applications	3
2	Description	4
3	Caractéristiques	5
4	Transport / montage	8
5	Raccordements	9
6	Mise en service	12
7	Programmation	13
7.1	Affichage et contrôles	13
7.2	Check-list paramètres	14
7.3	Menus	16
7.4	Entrée	17
7.5	Affichage	19
7.6	Filtre	19
7.7	Sortie analogique	20
7.8	Sorties relais	21
7.9	Mot de passe	22
7.10	Simulation	23
7.11	Linéarisation	24
7.12	Réglages usine / remise à jour	26
8	Les modes de fonctionnement	27
8.1	Mode normal	27
8.2	Mode simulation	29
8.3	Mode programmation	30
8.4	Sortie des données	31
9	Mesure de niveau avec DMU 08	32
9.1	Application, exemple de programmation	32
9.2	Connexions électriques, barrière Zener	33
9.3	Programmation	34
10	Annexe	36
10.1	Traitement des défauts	36
10.2	Remplacement	36
10.3	Pièces détachées et accessoires	37
10.4	Maintenance et réparation	37
10.5	Destruction, recyclage	37
10.6	Garantie	38
10.7	Responsabilités	38
10.8	Droits d'auteur	39
10.9	Satisfaction du client	39
10.10	Adresses	39



1 Applications

Les indicateurs digitaux DA 10/12/14 sont conçus pour l'affichage, l'évaluation et le contrôle des signaux mesurés.

Toute autre utilisation non décrite dans ce manuel n'est pas autorisée.

Des modifications ou changements de nature du produit sont strictement interdits par mesure de sécurité.

AFRISO-EURO-INDEX ne saurait être tenu pour responsable de dommages consécutifs à ces faits pour toute intervention non mentionnée dans ce livret.



Important !

Veillez au respect strict des consignes d'utilisation, d'entretien et de sécurité.

Des organes additionnels pour retransmettre le signal de sortie devront être montés par du personnel qualifié. Les indicateurs digitaux DA10/12/14 ne sont pas conçus pour une utilisation en zone dangereuse (ATEX par exemple). Un tel usage pourrait engendrer un risque d'incendie ou d'explosion.

Un mauvais fonctionnement ou un défaut de l'appareil est à signaler immédiatement.

Les indicateurs digitaux peuvent être utilisés :

- Pour les applications figurant dans ce manuel
- Uniquement s'ils sont en bon état

L'installateur doit fournir à l'utilisateur un accès à cette notice d'utilisation.

L'installateur tout comme l'utilisateur doivent avoir lu ce mode d'emploi et en avoir parfaitement compris tous les termes avant de travailler avec le produit.

L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 16 ans.



2 Description

Les indicateurs digitaux DA 10/12/14 sont dans un boîtier en matière plastique (façade IP65) et prévus pour un montage encastré en tableau. Le raccordement électrique s'effectue à l'arrière par des borniers à vis débrochables. La fixation est assurée par des attaches latérales.



- ✓ Afficheur graphique LCD 5 digits
- ✓ Interface utilisateur par menu déroulant
- ✓ Linéarisation pour affichage en volumes
- ✓ Choix des unités
- ✓ Alimentation toute tension 20...253V AC/DC
- ✓ Alimentation du capteur intégrée
- ✓ Sorties analogiques (variables selon modèle)
- ✓ Sorties relais (nombre selon modèle)
- ✓ Mode simulation
- ✓ Protection par mot de passe
- ✓ Mémorisation des valeurs min- / max
- ✓ Bornier à visser débrochable
- ✓ Signalisation en cas de capteur défectueux

Type

Ce manuel sert à la mise en service et aux réglages pour les indicateurs digitaux DA 10/12/14. Ceux-ci se différencient par les sorties analogiques et par le nombre de sorties relais.

Code article 31281

DA 10 1 sortie courant analogique (20 mA)

Code article 31282

DA 12 1 sortie courant analogique (20 mA)
1 sortie tension analogique (10 V)
2 relais (inverseurs, libres de potentiel)

Code article 31283

DA 14 1 sortie courant analogique (20 mA)
1 sortie tension analogique (10 V)
4 relais (inverseurs, libres de potentiel)



3 Caractéristiques

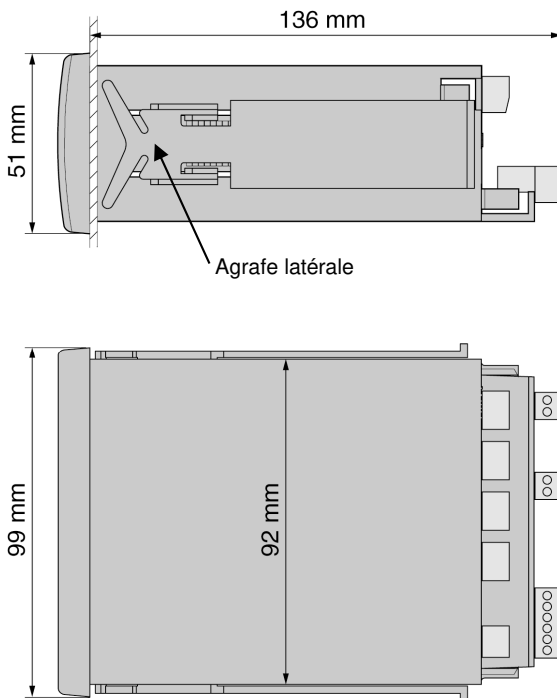
Boîtier	Type :	Encastrable selon DIN 43700	
	Façade :	99 x 51 mm	
	Dimensions :	91,5 x 43 x 131 mm (LxHxP)	
	Découpe :	92 x 44 mm	
	Épaisseur :	1,5...10 mm	
	Fixation :	2 attaches latérales	
	Poids :	Approx. 320g	
Ambiance	Bornier :	1,5mm ² (2,5 mm ² pour l'alimentation)	
	Température :	Ambiante -10...+70°C	
	Stockage :	-40°C...+85°C (sans condensation)	
Protection	Classe :	II	
	Type :	Façade IP65, borniers IP20	
Alimentation	Universelle :	20...253 VDC, 50...253 VAC	
		Max. 2,5 à 4,4 VA	
Entrée	Courant :	20 mA	(Ri approx. 51 Ohm)
	Tension :	+/- 10 V	(Ri approx. 100 kOhm)
		+/- 5 V	(Ri approx. 100 kOhm)
		+/- 1 V	(Ri approx. 100 kOhm)
		+/- 100 mV	(Ri approx. 100 kOhm)
		Potentiomètre :	Valeur >= 100 Ohm
	Rafraichissement:	0,2 secondes	
Alimentation capteur	Tension :	21 V à 20 mA (max. 23 V à vide)	
	Courant :	50 mA max. en court circuit	
Sorties analogiques (selon type)	Courant :	20 mA (22 mA max.), configurable	
		Max.500 Ohm	
	Tension :	10 V (11 V max.), configurable	
		Min. 10 kOhm	
	Précision :	+/- 0,1%	
	Erreur de linéarité :	Max. 0,2%	



Sorties relais (selon type)	Type : Charge : Inductive : Tension : Courant :	Inverseur libre de potentiel Max. 100 W ou 250 VA, respectivement Utiliser un circuit RC Max. 250 V AC/DC Max. 2 A AC / 1 A DC
État des relais (selon type)	Indication : Visible : Non visible : Indice :	Afficheur LCD, par lettre (A,B,C,D) du côté gauche Relais activé Relais désactivé Le relais était activé (mode mémorisation)
Affichage	Graphique Indication : Unités : Précision :	LCD : gris/blanc 122 x 32 pixels, rétro-éclairé 5 digits, configurable si besoin Configurables dans la liste fournie ou au choix 5 caractères à composer soi-même +/- 1 digit
Conformité CE	Émission : Interférences Tension : Immunité aux interférences :	Selon DIN EN 50081-2 Selon DIN EN 55011 (industrie) Selon DIN EN 55011 (industrie)
	Résistance aux chocs : ESD : Impulsions : Crêtes: HF : Champs:	Selon DIN EN 50082-2 Selon DIN EN 61000-4-2 Selon DIN EN 61000-4-4 VDE 0843-5 Entrée courant selon DIN EN 61000-4-6 Electromagnétiques selon DIN EN 61000-4-3



Dimensions



Contenu du carton :

- Indicateur digital
- Clip latéral (2 pièces)
- Joint de façade
- Borniers embrochables à visser, selon type
- Mode d'emploi



4 Transport / montage

Transport

L'indicateur digital est fourni dans un emballage carton avec sa notice d'utilisation.

Ne pas jeter ou laisser tomber. Les afficheurs peuvent être endommagés ou éraflés. Protéger de l'humidité ainsi que de la poussière.

Montage

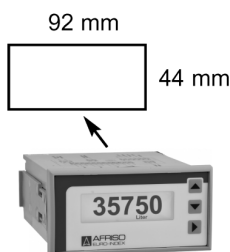
Une découpe de 92 x 44 mm est nécessaire pour le montage de l'indicateur.

Les agrafes latérales conviennent pour une épaisseur de paroi de 10 mm max. Dans le cas d'un montage de plusieurs appareils regroupés, prévoir un espace entre les boîtiers de 20 mm sur un plan horizontal et de 10 mm en vertical. La profondeur utile est de 136 mm.

Ne pas installer en zone dangereuse ou à proximité d'une source d'interférences!

Mise en place :

1. Effectuer une découpe du panneau de 92 x 44 mm
2. Mettre en place le joint fourni par l'arrière du boîtier
3. Introduire l'appareil dans la découpe, par l'avant.
4. Positionner les agrafes dans la rainure jusqu'au contact.



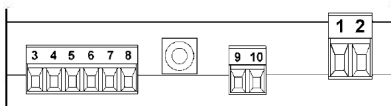


5 Raccordements

Toujours couper l'alimentation électrique avant toute modification !

Utiliser une protection appropriée en amont !

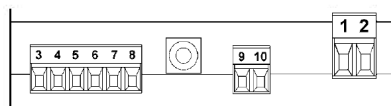
Alimentation
20...253 V AC/DC



1,2

20...253 V DC
50...253 V AC

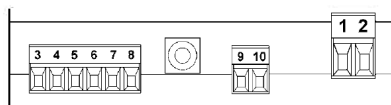
Transmetteur
4...20 mA / 2-fils



3 + blanc
6 - brun

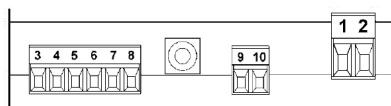
D
M
U
0
8

Transmetteur
0...20 mA / 3-fils



3 +
6 Signal
7 -

Transmetteur
0...10 V / 3-fils

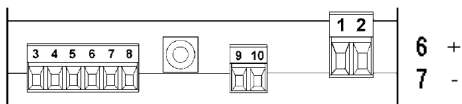


3 +
4 -
8 Signal

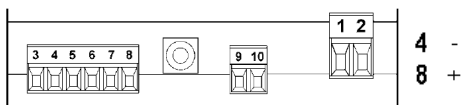


Toujours couper l'alimentation électrique avant toute modification !
Utiliser une protection appropriée en amont !

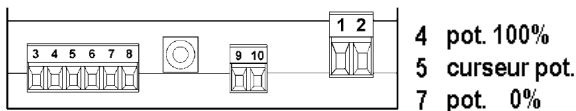
Entrée courant
20 mA



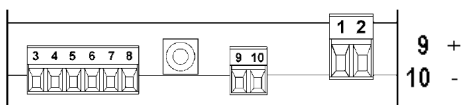
Entrée tension
+/- 10V 5V 1V 100mV



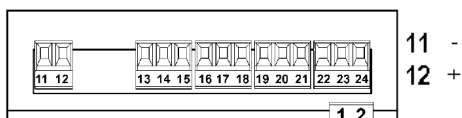
Entrée potentiomètre



Sortie courant
20 mA (max. 22 mA)



Sortie tension
10 V (max. 11 V)



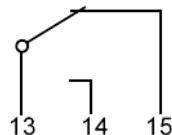
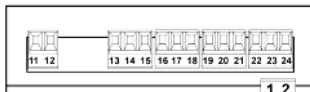


Pouvoir de coupure : AC250 VA/ 250 V / 2 A

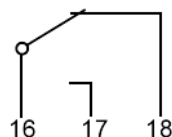
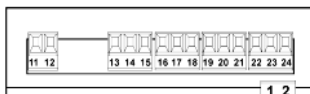
DC 100 W / 250 V / 1 A

Prévoir une protection extérieure en cas de charge inductive !

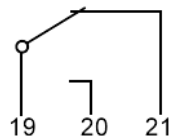
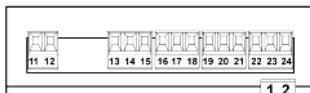
Sortie relais A



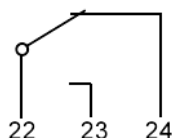
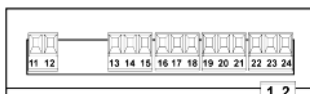
Sortie relais B



Sortie relais C



Sortie relais D





6 Mise en service

Remplir le questionnaire suivant avant utilisation:

Remplir



- Montage mécanique
- Bornier d'alimentation
- Bornier signal d'entrée
- Bornier sorties débouché
- Bornier relais débouché

Bon

☐

Mauvais

☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Déconnectez les
sorties relais
concerne DA12/14

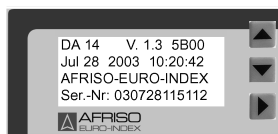
Débranchez les signaux analogiques ainsi que les sorties
relais avant utilisation afin d'éviter un enclenchement
indésirable des éléments raccordés.

Ne raccordez ceux-ci qu'après les phases de programmation
et de simulation

Mise sous tension

Lorsque les 5 conditions sont remplies, l'indicateur est prêt
à l'usage. Raccorder l'alimentation électrique par fusible ou
en basculant le commutateur.

L'afficheur indique la version du logiciel utilisé pendant 3
secondes:



Ensuite l'affichage repasse en mode normal

Que faire...

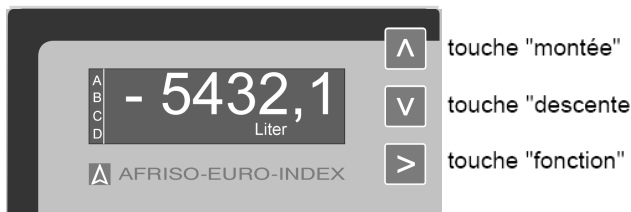
Problème	Solution
Pas d'indication	Voir tension d'alimentation! Voir fusible! Câble en court-circuit?
Indique "sensor error"	Voir le capteur! Rupture de la liaison vers le capteur?
Indique "ADC overflow"	Câble capteur en court-circuit



7 Programmation

7.1 Affichages et contrôles

L'appareil est contrôlé par les 3 touches situées en face avant.
L'afficheur graphique indique les valeurs mesurées ainsi que les paramètres sous forme de textes courts.



Fonctions:

touche "montée"



Se déplacer dans un menu
changer une valeur numérique

touche "descente"



Se déplacer dans un menu
changer une valeur numérique

touche "fonction"



Un appui supérieur à 3 secondes sur cette touche fait passer l'affichage du mode indication au mode programmation et permet le retour en mode affichage à partir de tout autre point de l'arborescence.
Valider une valeur numérique

Choisir un élément du menu



7.2 Checklist paramètres

Cette checklist est destinée à faciliter la programmation de l'appareil.

Entrez simplement la valeur souhaitée pour votre application dans la colonne "application". La colonne "réglage usine" indique les paramètres programmés à l'origine en usine.



	Réglages usine		Application 
Entrée	Plage de mesure	4-20 mA	_____
	Minimum	4 mA	_____
	Maximum	20 mA	_____
	(ou valeur actuelle par apprent.)		_____
Echelle	Unités	litres	_____
	Position de la virgule	XXXXX,	_____
	Minimum	00000	_____
	Maximum	10000	_____
Filtre	Valeur	000	_____
Courant de sortie	Minimum	4 mA	_____
	Maximum	20 mA	_____
Tension de sortie (DA12 / 14 uniquement)	Minimum	0 V	_____
	Maximum	10 V	_____



	Réglages usine		Application	
	Fonction	Travail		
Relais A (uniquement avec DA 12/14)	MAX	02000	_____	
	MIN	01000	_____	
	mémoriser	Non	_____	
	tempo.	000	_____	

Relais B (uniquement avec DA 12/14)	MAX	04000	_____	
	MIN	03000	_____	
	mémoriser	Non	_____	
	tempo.	000	_____	

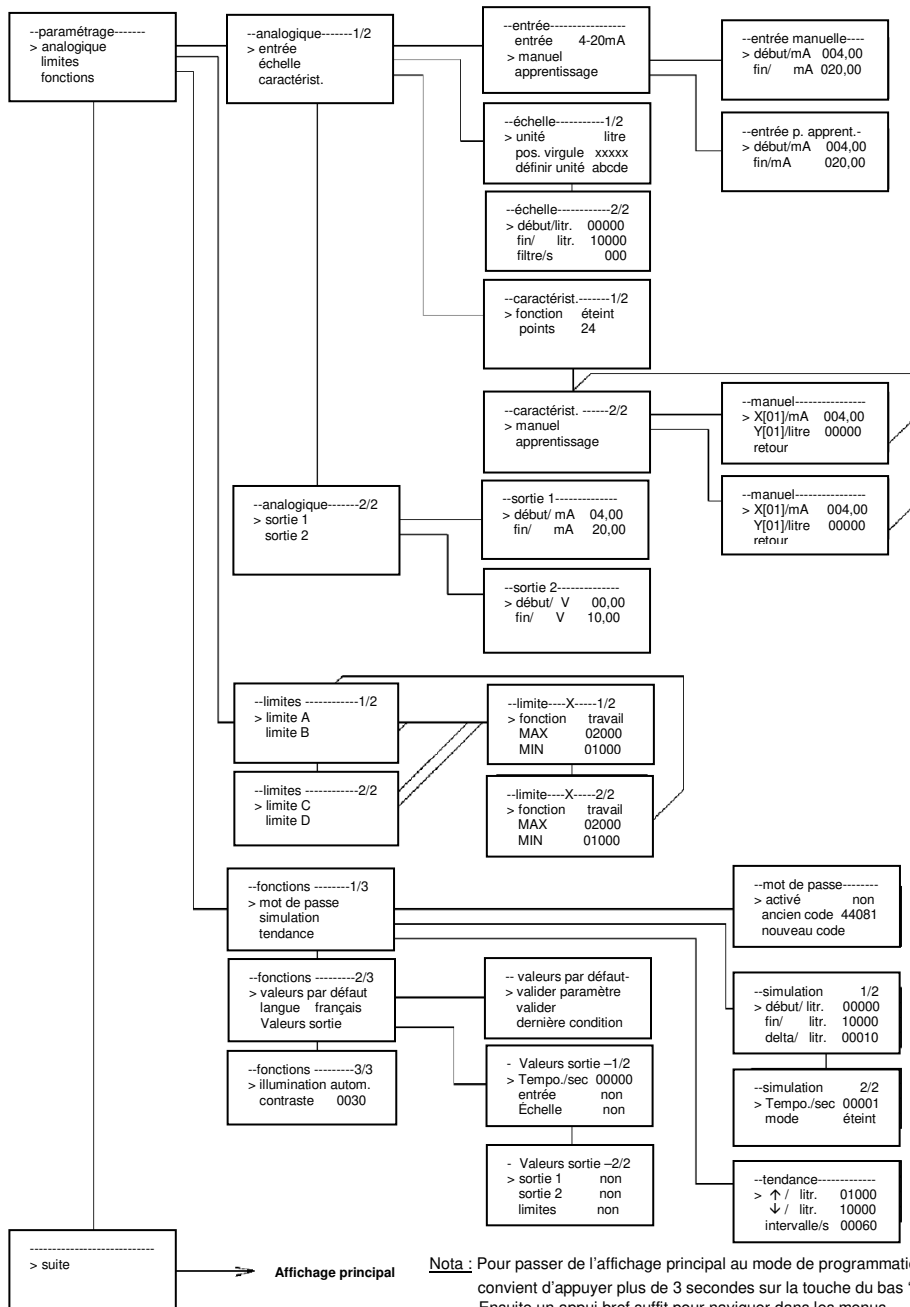
Relais C (uniquement avec DA 14)	MAX	006000	_____	
	MIN	005000	_____	
	mémoriser	Non	_____	
	tempo.	000	_____	

Relais D (uniquement avec DA 14)	MAX	08000	_____	
	MIN	07000	_____	
	mémoriser	Non	_____	
	tempo.	000	_____	

Mot de passe	activé	non	_____	
	ancien code	00000	_____	
	nouveau code.	00000	_____	
Simulation	début	00000	_____	
	fin	10000	_____	
	delta	00010	_____	
	Tempo./sec	001	_____	
	mode	éteint	_____	
Caractérist. Tendance	fonction	éteint	_____	
	montée	01000	_____	
	descente	01000	_____	
	Intervalle/s	00060	_____	



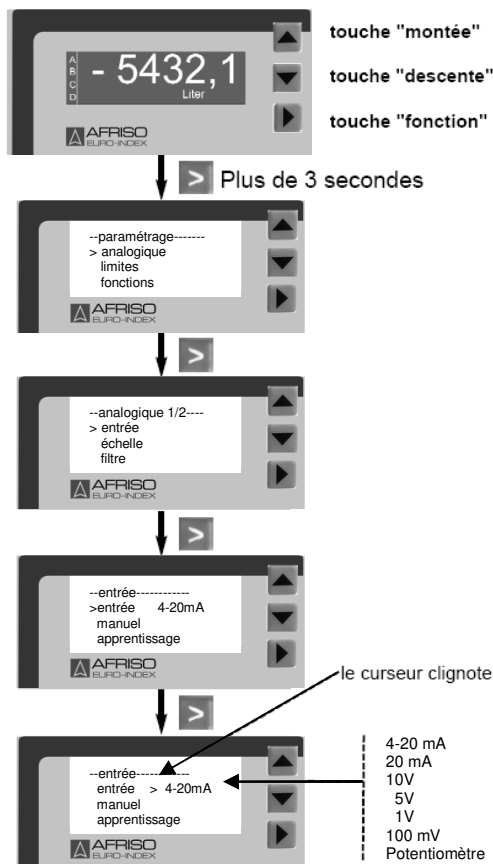
7.3 Menus



Nota : Pour passer de l'affichage principal au mode de programmation il convient d'appuyer plus de 3 secondes sur la touche du bas '>'. Ensuite un appui bref suffit pour naviguer dans les menus

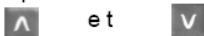


7.4 Entrée



Définir le signal d'entrée

Vous permet de choisir le signal d'entrée avec les touches



e t

Puis confirmez avec la touche **>**

Un appui sur **>** supérieur à 3 secondes vous fait sortir du menu.



Entrée manuelle

Avec les fonctions "manuel" et "apprentissage", il est possible d'ajuster le signal d'entrée très exactement selon la situation.

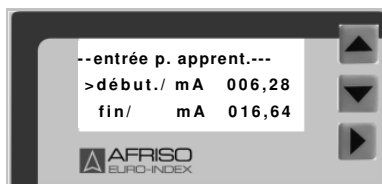
Dans ce menu il est possible de définir le début et la fin de l'échelle de mesure



L'unité et la plage sont prédéfinies par le signal d'entrée choisi (4-20 mA, 10 V, ...). Si l'indicateur doit évaluer un signal entre 3,5 et 12,8 mA, on utilisera 003,50 comme valeur de début et 012,80 pour la fin.

Apprentissage

Ce menu permet d'utiliser la valeur délivrée par le capteur comme début ou comme fin d'échelle.



Cette possibilité est très utile en mesure de niveau. On peut ainsi récupérer le signal correspondant à la cuve vide ou pleine par simple appui sur la touche de fonction lors de la situation concernée.

7.5 Affichage



Unités

Dans ce menu il est possible de choisir l'unité affichée dans une liste.

(liter, m3, %, mce, mm, cm, m, mbar, bar, psi, 'WC, MPa, °C, mV, V, mA, l/s, l/min, m3/h, kg, t, abcde)

Pos. Virgule

Indiquer l'emplacement souhaité pour la virgule



Début d'échelle

Dans ce menu il faut indiquer la valeur que doit afficher l'appareil pour l'origine du signal d'entrée.

Par exemple, 000,00 pour 4 mA

Fin d'échelle

Dans ce menu il faut indiquer la valeur que doit afficher l'appareil pour la fin du signal d'entrée.

Par exemple : 500,00 pour 20 mA

7.6 Filtre



Afin d'atténuer les variations du signal vous pouvez ajouter un filtrage. Les valeurs du filtre sont comprises entre 000 et 255.

Comme l'effet du filtre dépend fortement du type de signal d'entrée ainsi que de la plage de mesure sélectionnée, il est impossible de définir une base de temps qui convienne à tous les cas. En général il convient de rechercher la valeur optimale du filtre de manière empirique

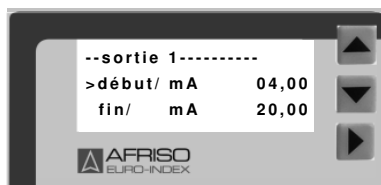
Valeur indicative : durée = valeur filtre x 0,5 secondes



7.7 Sortie analogique

Dans ce menu il est possible de définir les valeurs de début et de fin du signal de sortie en mA et en V. La valeur de début peut être supérieure à celle de fin et vice versa.

Il est ainsi possible par exemple d'avoir pour origine 20 mA et pour fin 4 mA ce qui est une fonction inverse.



Sortie 1 :

Sortie courant dans une plage de 0...20 mA /ou 20...0 mA.



Sortie 2 :

Sortie tension dans une plage de 0...10 V / ou 10...0 V.

Exemple de la fonction inverse

Entrée signal	Indication	Sortie
4 mA	0 litres	20 mA
12 mA	2500 litres	12 mA
20 mA	5000 litres	4 mA



7.8 Sorties relais

(seulement pour DA12/14)

Dans ce menu il est possible de définir les paramètres liés aux relais de sortie intégrés



Fonction

'éteint'	Relais hors service
'travail'	Relais fonctionne en max (collé en cas de dépassement de la valeur limite)
'repos'	Relais fonctionne en min (décollé en cas de dépassement de la valeur limite)
'fenêtre'	Le relais s'enclenche au-dessus du seuil bas et se coupe au seuil haut
'tend.↑'	Le relais bascule uniquement lors d'une tendance positive
'tend.↓'	Le relais bascule uniquement lors d'une tendance négative

max

Le relais est collé en cas de dépassement de la valeur limite fixée ici

min

Le relais est collé en dessous de la valeur limite fixée ici



Mémoriser

non	Le dépassement des limites n'est pas mémorisé
oui	Le dépassement des limites est mémorisé

Une lettre dans l'afficheur signale que le relais correspondant a été en fonction.
(lettre en caractère minuscule)

Temporisation

Le relais prend en compte l'information après écoulement de la temporisation.
Au choix de 0 à 255 secondes

Suivant

L'affichage passe au choix du relais suivant



7.9 Mot de passe



Dans ce menu il est possible de changer le mot de passe ainsi que d'activer ou non son action

Activé

non	Protection hors service
oui	Protection en service. Après 3 minutes sans action sur les touches ou en cas de coupure de l'alimentation, il vous sera demandé d'entrer le code.

Accès avec protection par mot de passe

Si la protection est activée, il est possible d'afficher les paramètres mais pas de les modifier. L'indicateur affiche 'nouveau code' et demande l'entrée d'un code valide. Après validation du bon code par appui sur la touche  on peut intervenir sur la programmation pendant 3 minutes après une action sur la dernière touche. Sans action sur les touches pendant plus de 3 minutes, l'affichage repasse en mode lecture et la protection par mot de passe redevient effective.

Modifier le mot de passe

Pour modifier le code d'origine (00000) il faut que les valeurs 'ancien code' et 'nouveau code' soient identiques.

Attention : Notez le nouveau code dans un endroit approprié.

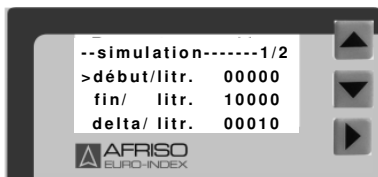
En cas de perte d'un code modifié par un utilisateur, il est possible d'obtenir un nouveau code opérationnel auprès du fabricant en indiquant la valeur relevée dans le champ 'ancien code'.

Suite

L'affichage revient en mode lecture



7.10 Simulation



Dans ce menu il est possible de changer les paramètres et de débiter ou d'arrêter le mode de simulation. (Voir chapitre 8.2 pour détails)

Début

Entrez la valeur de début de la simulation dans l'unité choisie

Fin

Entrez la valeur de fin de la simulation dans l'unité choisie

Delta

Entrez l'écart souhaité entre 2 mesures lors du processus de simulation. Ce sera le même en positif ou en négatif.



Temporisation

Détermine l'intervalle entre 2 unités d'échelle. A choisir de 000 à 255 secondes.

Mode (voir chap. 8.2)

Eteint Le mode de simulation est arrêté

Tempor. Démarre le cycle de simulation pour 3 minutes. Agir sur les touches **▲** et **▼** pour le sens désiré.

Perman. Passe en mode de simulation permanent. Un retour en mode normal se fait en sélectionnant mode 'éteint'.

suite

L'affichage retourne en mode lecture



7.11 Linéarisation



Fonction

éteint	Pas en fonction
table	Active la table du client.
cyl. horiz.	Active la table correspondant à une cuve cylindrique horizontale.
sphère	Active la table pour une cuve de forme sphérique.

Dans le cas du choix d'une table

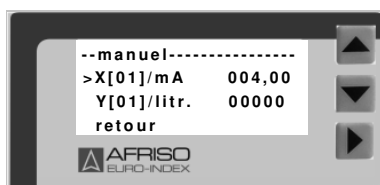
Si vous choisissez une table par le menu fonction, il faudra spécifier les valeurs suivantes.



Points

Vous permet de définir le nombre de points définis pour votre tableau. Au choix entre 3 et 24 points.

Les valeurs pour chaque point peuvent être saisies manuellement ou par apprentissage.



Manuellement

Xn

x : valeur du point en mA

Yn

Y valeur du point dans l'unité

Tous les points supplémentaires X02 à X24 sont visibles dans le menu 'manuel' par appui sur la touche .



Linéarisation

Apprentissage

Si vous voulez mesurer la contenance d'une cuve dont le modèle n'est pas en mémoire, vous pouvez enregistrer les points individuellement.

Pour ce faire il suffit de remplir la cuve avec des quantités connues et de relever les valeurs point par point.

Exemple :

On veut mesurer la contenance d'une cuve de 5000.0 litres avec un capteur de pression.

Il convient de définir les extrémités de l'échelle (chap.7.5), soit 004,00 mA / 0000,0 litres et 020,00 mA / 5000,0 litres.



Ensuite on remplit la cuve jusqu'au premier point, 200 litres par ex. Un appui sur la touche  amène le curseur sur l'affichage du signal d'entrée X01/mA > **4,79**. Cette valeur sera confirmée par un nouvel appui sur la touche . Puis on se déplace jusqu'à Y01/litres **200,00** par  et . Ici il convient d'indiquer le contenu actuel et de confirmer par . Un appui sur la touche  permet d'accéder au point suivant.



A présent il faut à nouveau remplir la cuve de la quantité de liquide définie et de procéder à l'acquisition des valeurs comme indiqué avant.

Poursuivre de même pour la totalité des points restants.



7.12 Réglages usine/ remise à jour



Ce menu vous permet de revenir aux réglages usine par défaut.

Sauver paramètre

Les valeurs actuelles sont mémorisées dans une plage sécurisée pour pouvoir être rappelées

Valider

Les valeurs actuelles sont remplacées par les valeurs d'usine

Dernière condition

Les valeurs actuelles sont remplacées par les dernières valeurs mémorisées

Valeurs par défaut :

Entrée	4-20 mA
Unité	litr.
Position virgule	XXXXX,
Début d'échelle	00000
Fin d'échelle	10000
Filtre	000
Sortie analogique 1	4...20 mA
Sortie analogique 2	0...10 V

Seuils

Fonction	travail
MAX	A 02000 / B 04000 / C 06000 / D 08000 /
MIN	A 01000 / B 03000 / C 05000 / D 07000 /

Temporisation	000
Mot de passe	00000*

Simulation

Début	00000 litr.
Fin	10000 litr.
Delta	00010 litr.
Intervalle	001 seconde
Mode	éteint

Caractéristiques

Fonction	éteint
Points	24

* si vous avez modifié le mot de passe, il reste actif.



8 Les modes de fonctionnement

8.1 Mode normal

L'appareil possède 3 modes de fonctionnement :

- Le mode normal (affichage)
- Le mode de simulation
- Le mode de programmation

Après mise sous tension, l'indicateur se trouve en mode normal (affichage des valeurs). L'appareil fonctionne selon les différents paramétrages. Les touches et permettent de passer entre les divers écrans.

Dans ce mode on peut sélectionner la langue des menus.

Affichage

Valeur mesurée sur 5 digits

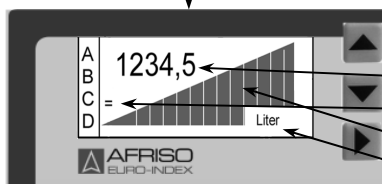
Unité physique

Relais en service A à D . (selon version et configuration)



Affichage bargraph

- 1 Valeur mesurée
- 2 Symbole de tendance
- 3 Bargraph
- 4 Unité physique



Limites (selon type) DA12=2 ; DA14=4

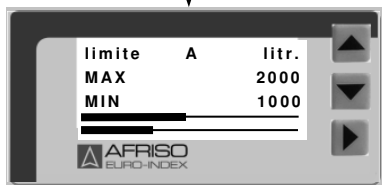
seuil (relais) lettre (A, B, C ou D)

unité physique

seuil MAX

seuil MIN

visualisation graphique des seuils



Version

Type et numéro de la version

Date et heure de la dernière compilation

Fabricant

Numéro de série





Mode normal

suite



Index (mémorisation des valeurs extrêmes)

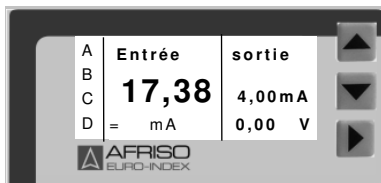
Unité

Valeur max enregistrée

Valeur min enregistrée

Remise à zéro (action simultanée ▲+▼)

Visualisation graphique des seuils A-D



Courant du signal d'entrée

Cet écran affiche la valeur du courant d'entrée sans mise à l'échelle ni filtrage



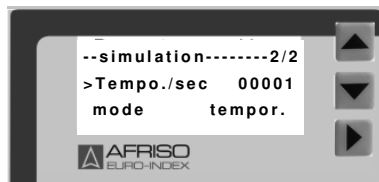
8.2 Mode simulation

Le mode simulation peut être activé et désactivé au travers des menus.

En mode simulation la mesure est interrompue et la valeur indiquée évolue selon les paramètres définis dans ce menu (voir chap. 7.10).

Mode simulation temporaire

Dans ce cas, la simulation est inactivée 3 minutes après la dernière action sur une touche.



Mode simulation permanent

Le mode de simulation est permanent et ne peut être inactivé que par la sélection 'éteint'



Mode simulation éteint

Dans ce cas le mode de simulation est inactif.



Impulsion brève
(<3 sec)



- La valeur est augmentée d'un pas (selon delta)
- fin et sortie de la boucle

Impulsion brève
(<3 sec)



- La valeur est diminuée d'un pas (selon delta)
- fin et sortie de la boucle

Impulsion longue
(>3 sec)



- La valeur est automatiquement augmentée d'un pas (selon delta) et pour la durée de la tempo.
- Change le sens de la boucle

Impulsion longue
(>3 sec)



- La valeur est automatiquement diminuée d'un pas (selon delta) et pour la durée de la tempo.
- Change le sens de la boucle

Démarrage de la simulation :



Appui simultané
(>3 sec) (**▼** + **▲**)

- entrée rapide dans le mode de simulation
- passe du mode affichage en mode simulation ou l'inverse

8.3 Mode programmation

Pour accéder au mode programmation en partant du mode normal il suffit d'appuyer sur la touche "set" pendant plus de 3 sec. La totalité des fonctions de l'appareil continuent comme en mode normal.

Les changements de paramètres ont un effet immédiat.

Un appui prolongé sur la touche "set" permet de revenir au mode normal si l'on ne souhaite pas dérouler la totalité de la structure du menu.

Mémorisation des paramètres

Les paramètres modifiés sont mémorisés selon les conditions:

Entrée des données:

Si vous quittez le menu avec les touches de navigation et quant la valeur est correcte.

Lorsque vous quittez un menu par un appui >3sec. sur la touche "set" vous retournez en mode normal et dans ce cas les modifications ne sont pas prises en compte.

Éléments:

Les données sont mémorisées par un appui sur la touche "set".

Un appui >3sec. sur la touche "set" vous renvoie en mode normal et alors les modifications ne sont pas prises en compte.

Language
Allemand / Anglais
Français



Un appui simultané sur les 3 touches pendant plus de 3 secondes fait passer les menus d'une langue à l'autre. Allemand puis Anglais puis Français.

Le choix de la langue est également accessible dans le menu fonctions 2/3.



8.4 Sortie des données

Les indicateurs digitaux disposent d'une sortie sérielle activable des données. Utilisez un câble de liaison RS232 / USB. Il est également possible de paramétrer l'indicateur.

Attention !

Si le signal d'entrée est référencé à la terre ou ne peut être mis à la masse par la liaison, il est nécessaire d'utiliser un séparateur galvanique

Les enregistrements sont automatiquement en format texte
Paramétrage de la sortie : 19200 Bds,8,E,1

Les données sont synchrones et par ligne

Chaque ligne se termine par un saut de ligne (13,10 en décimal)

Le débit est réglable de 0...65535 secondes

Un réglage à '0' correspond à environ 100 lignes/seconde

Les informations disponibles sont :

- Valeur analogique d'entrée
- Valeur instantanée affichée
- Valeur analogique de sortie
- État des relais

Structure des données Xn=0,000 YY

Structure des éléments	Signification	Valeurs
X	Valeur des identifiants	E (entrée analogique) S (valeur instantanée) U/I (sortie analogique) R (état du relais)
n	Canal ou relais	1...(canal) Relais A à D
=	Séparateur (avant le chiffre de la valeur)	
0,000	Chiffre, y compris la position de la virgule Le chiffre est généralement suivi d'un espace	(Longueur de chaîne ajustable) Les valeurs U et I sont toujours définies avec 3 décimales
YY	Unité physique	V, mA,...

Les données sont séparées par un point-virgule au sein d'une rangée contenant des sorties multiples.

Exemple d'une série de données :

E1=20,000 mA;S1=1000,0 Liter;l1=20,000 mA;U2=10,000

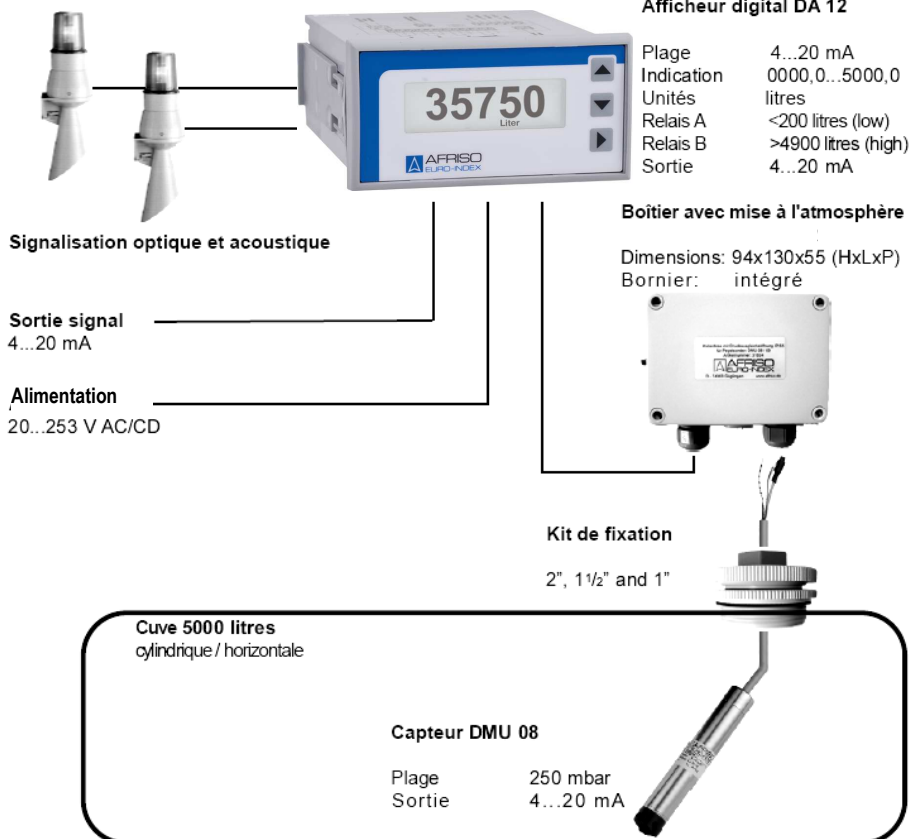
V;RA=1;RB=1;RC=1;RD=1



9 Mesure de niveau avec DMU 08

9.1 Application

La chaîne de mesure complète





9.2 Connexions électriques

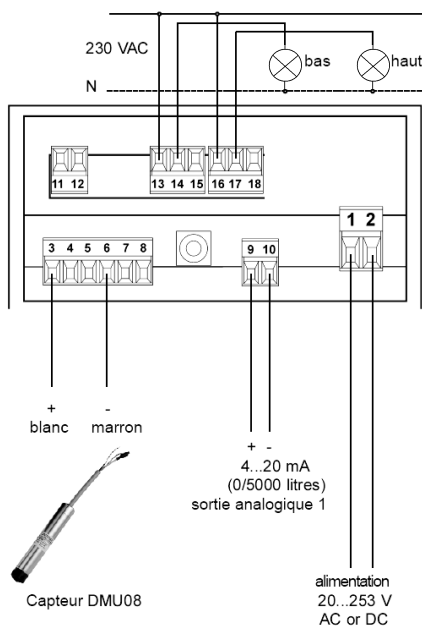
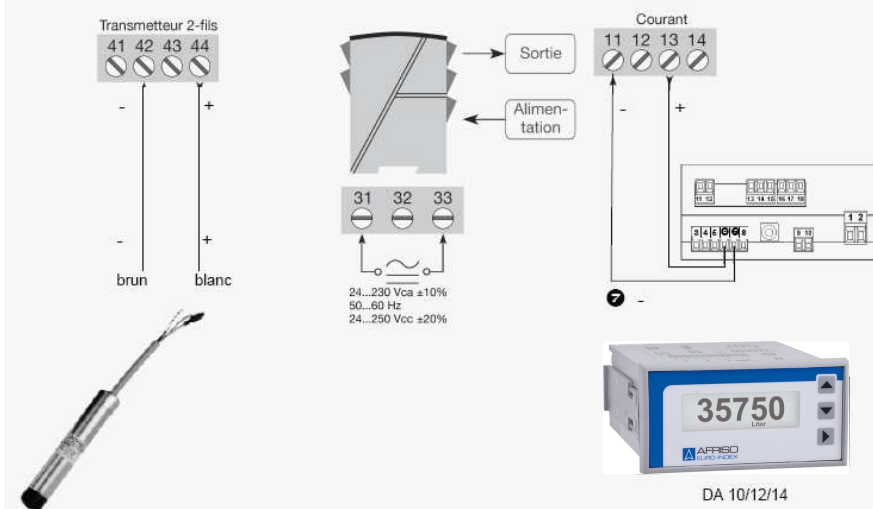
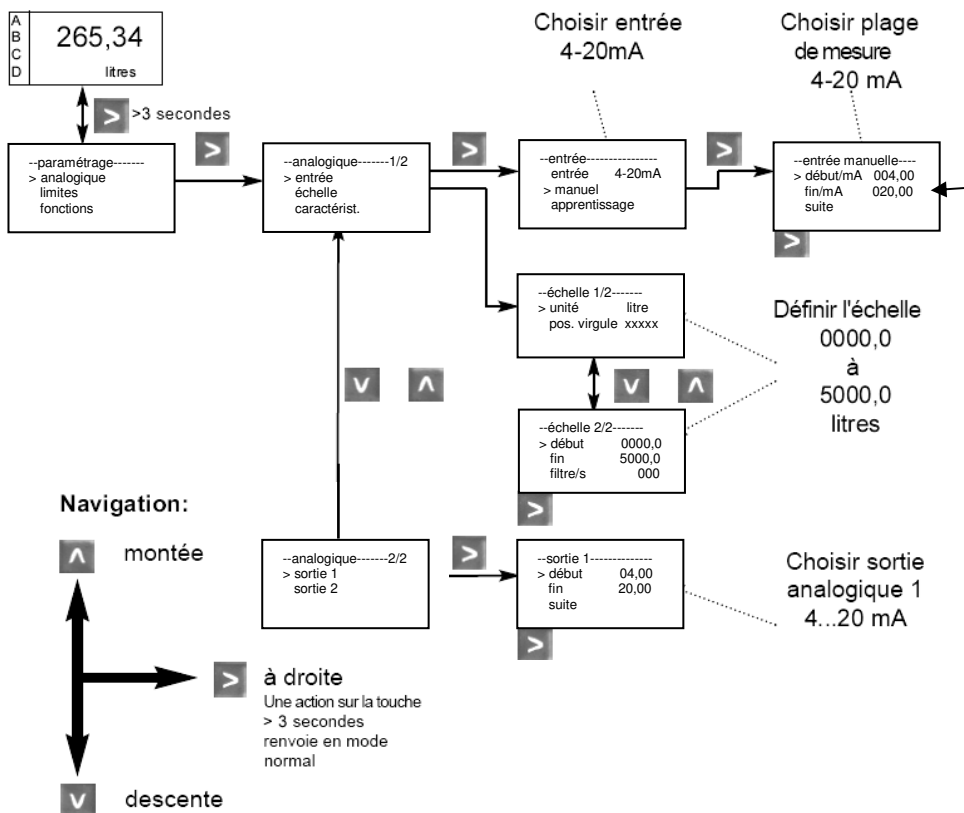


Schéma de raccordement avec barrière Zéner 5104b





9.3 Programmation



Exemple de programmation :

Cuve cylindrique horizontale h = **250 cm**

Liquide = **fioul** domestique d=0,84

Capteur de pression DMU08 page **250 mbar**.

Calcul du signal de sortie correspondant à la cuve pleine :

1) Pression maximum cuve pleine : $250 \times 0,84 \times 0,981 = 206 \text{ mbar}$

250 cm = hauteur de mesure 0,84 = densité du fioul 0,981 = g

2) Signal de sortie max.: $\left(16 \times \frac{206}{250}\right) + 4 = 17,18 \text{ mA}$

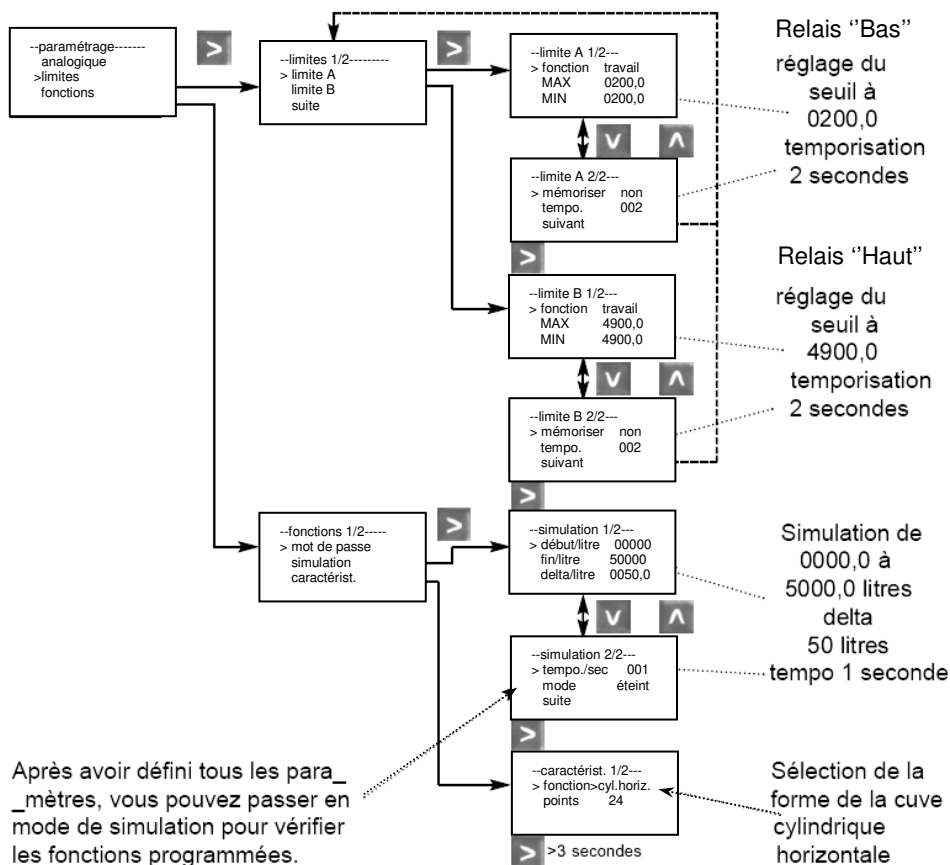
16 = variation de 4 à 20 mA

206 = pression cuve pleine

250 = plage capteur

4 = courant cuve vide

Programmer comme fin d'échelle **17,18 mA** dans le menu d'entrée manuelle





10 Annexe

10.1 Traitement des défauts

Problème	Solution
Pas d'indication	Vérifiez la tension d'alimentation ! Vérifiez le fusible ! Câble en court-circuit ?
Indique « sonde ? »	Vérifiez le capteur Vérifiez le câble de liaison capteur
Indique « ADC ↓↓↓↓ »	Vérifiez les connexions
Indique « ADC ↑↑↑↑ »	Câble vers capteur en court-circuit Renvoyez l'appareil en usine

En cas de panne ne faire réparer qu'auprès du fabricant

10.2 Remplacement

- Couper l'alimentation électrique
- Vérifier qu'il n'y a plus de tension
- Démonter l'appareil
- Débrancher les connecteurs
- Installer le nouvel appareil
- Relier l'alimentation et le capteur
- Mettre sous tension
- Programmer l'appareil
- Tester le fonctionnement par le menu de simulation
- Couper l'alimentation
- Relier les sorties
- Mettre sous tension



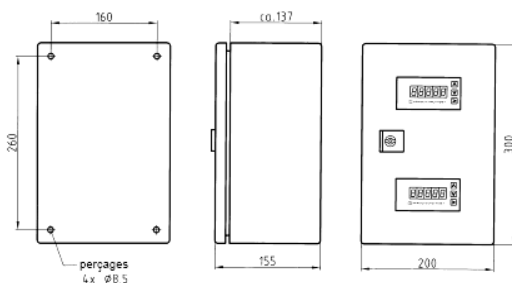
10.3 Pièces détachées et accessoires

Pièces détachées Bornier
Joint de façade
Attaches latérales

Accessoires

Boîtier pour 1 DA	WAG 01	Article no. 31287
Boîtier pour 2 DA	WAG 02	Article no. 31288
Boîtier pour 3 DA	WAG 03	Article no. 31289
Boîtier pour 4 DA	WAG 04	Article no. 31290

Dimensions WAG 02



10.4 Maintenance et réparation

Les indicateurs digitaux DA 10/12/14 ne nécessitent pas d'entretien particulier pendant leur utilisation. En cas de panne, seul le constructeur est habilité à effectuer l'intervention

10.5 Destruction recyclage

La mise au rebut des indicateurs digitaux DA 10/12/14 s'effectue après démontage des appareils hors tension. Après séparation du boîtier et des circuits électroniques, procéder au retour des éléments selon la législation en vigueur dans votre pays (incinération, déchets).



10.6 Garantie

En tant que constructeur, nous assurons une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat.
Durant cette période nous assurons la garantie par remise en état ou échange de l'appareil concernant tous les défauts inhérents aux matériaux ou résultants d'un problème de fabrication.

Sont exclus de la garantie :
tous défauts résultants d'une mauvaise utilisation du produit.
Les modifications/travaux effectués sur l'appareil par des personnes/services non agréés par notre société.
L'utilisation de pièces détachées autres que des pièces d'origine suppriment la garantie. La garantie s'applique dans tous les pays ou le groupe AFRISO-EURO-INDEX est présent ou représenté par un revendeur agréé.

10.7 Responsabilités

Le constructeur ou la société de distribution ne peut être tenu pour responsable des coûts et dommages consécutifs à un mauvais usage du produit tel qu'un mauvais raccordement électrique par exemple.

L'appareil n'est approprié que pour une utilisation intérieure.
Éviter les conditions extrêmes, en particulier humidité et la chaleur. Toutes modifications ou transformations de l'appareil sont interdites et font expirer la garantie! Ni le fabricant ni le revendeur ne répondent d'une utilisation non conforme.



10.8 Droits d'auteur

AFRISO-EUROJAUGE reste propriétaire du droit d'auteur sur ces instructions de service. La réimpression, traduction et polycopie même partielles sont interdites sans autorisation écrite. Sous réserve de modifications de détails techniques par rapport aux indications et illustrations des instructions de service.

10.9 Satisfaction du client

AFRISO-EUROJAUGE accorde la toute première priorité à la satisfaction du client. Veuillez nous contacter si vous avez des questions, des propositions ou des difficultés avec votre produit.

Notre adresse e-mail : info@groupeafriso.fr

10.10 Adresses

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont indiquées sur Internet sous : www.afriso.fr



— GROUPE —
AFRISO

VELTA EUROJAUGE

17A rue des Cerisiers - ZA - BP 40125 - 67117 FURDENHEIM
Tél. +33 (0)3 88 28 23 95 - Fax +33 (0)3 88 29 47 79 - info@groupeafriso.fr



— GROUPE —
AFRISO