

OM 502

5 DIGITS

INDICATEUR PROGRAMMABLE

VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE CONTINU

INDICATEUR DE PROCESS

INTEGRATEUR PROCESS

LINÉARISATEUR

INDICATEUR POUR CAPTEUR POTENTIOMÉTRIQUE

INDICATEUR POUR PONT DE JAUGE





INSTRUCTIONS DE SECURITE

Veuillez lire les consignes de sécurité, ci-après, attentivement et observez-les ! Ces instruments doivent être protégés par fusibles isolés ou disjoncteurs ! Pour plus d'informations de sécurité la norme 61 010-1 EN A2 standard doit être respectée. Cet instrument n'est pas protégé contre l'explosion !

FICHE TECHNIQUE

Les instruments de mesure de la série OM 502 sont conformes à la réglementation européenne 73/23/EHS et 2004/108/EC

Les instruments sont conformes aux normes européennes suivantes:

- EN 61010-1 Sécurité électrique
- EN 61326-1 Mesure électrique, standard EMC, usage industriel

Les instruments sont applicables pour une utilisation illimitée dans les zones agricoles et industrielles.

FICHE TECHNIQUE

La ligne principale d'alimentation de l'instrument doit être isolée et séparée de la ligne de mesure

ORBIT MERRET, spol. s r.o.

Vodnanska 676/30
 198 00 Prague 9
 République Tchèque
 Tel: +420 - 281 040 200
 Fax: +420 - 281 040 299
 e-mail: orbit@merret.eu
 www.orbit.merret.eu

ORBIT MERRET® est représenté En France par:

ADEL Instrumentation

28 Rue de Stalingrad
 38300 BOURGOIN JALLIEU
 France
 tel: +33 474 930 637
 fax: +33 097 212 82 86
 e-mail: contact@adel-instrumentation.fr
 www.adel-instrumentation.fr



1. SOMMAIRE	3
2. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT	4
3. CONNEXION DE L'INSTRUMENT	6
Plages de mesure	6
Connexion liaison RS485	6
Instruction de raccordement	7
Exemples de branchement	8
4. RÉGLAGE DE L'APPAREIL	10
Symboles utilisés dans les instructions	12
Réglage de la virgule et du signe (-)	12
Touches de fonction	13
Réglage dans le „Utilisateur“	13
5. RÉGLAGE „LIGHT“ DU MENU	14
5.0 Description du menu „LIGHT“	14
Réglage de l'entrée - Type „DC“	18
Réglage de l'entrée - Type „PM“	20
Réglage de l'entrée - Type „I“	22
Réglage de l'entrée - Type „LX“	24
Réglage de l'entrée - Type „DU“	26
Réglage de l'entrée - Type „T“	28
Réglage des limites	30
Réglage de la sortie analogique	32
Sélection du menu de programmation [„LIGHT“/„PROFI“]	34
Restauration réglage usine	34
Étalonnage - plage d'entrée (DU)	35
Sélection de la version langue de l'instrument	36
Réglage du mot de passe d'accès	36
Identification de l'instrument	37
6. RÉGLAGE „PROFI“ MENU	38
6.0 Description des „PROFI“ menu	38
6.1 „PROFI“ menu - INPUT	40
6.1.1 Ré initialisation des valeurs internes	40
6.1.2 Définition de type de mesure, gamme, mode	41
6.1.3 Réglage du temps réel	43
6.1.4 Sélection fonction d'entrée externe	46
6.1.5 Réglage fonction touches face avant	47
6.2 „PROFI“ menu - CHANNEL/VOIE	50
6.2.1 Définition des paramètres de mesure (projection, filtres, point décimal, ...)	50
6.2.2 Définition des fonctions mathématiques	55
6.2.3 Réglage des paramètres de l'intégrateur	58
6.2.4 Sélection de valeur min/max	62
6.3 „PROFI“ menu - OUTPUT/SORTIE	64
6.3.1 Réglage de l'enregistrement de données	64
6.3.2 Définition des limites	66
6.3.3 Définition des données de sortie	69
6.3.4 Réglage de la sortie analogique	70
6.3.5 Sélection de la projection d'affichage	72
6.4 „PROFI“ menu - SERVICE	74
6.4.1 Sélection du menu de programmation „LIGHT“/„PROFI“	74
6.4.2 Restauration réglage usine	75
6.4.3 Calibrage automatique - plage d'entrée	76
6.4.4 Sélection d'une version linguistique de l'instrument	77
6.4.5 Réglage du mot de passe d'accès	77
6.4.6 Identification de l'instrument	77
7. ÉLÉMENTS DE RÉGLAGE DANS MENU UTILISATEUR	78
7.0 Configuration menu „Utilisateur“	78
8. PROTOCOLE DES DONNÉES	80
9. MESSAGES D'ERREURS	82
10. TABLEAU DES CODES ASCII	83
11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	84
12. DIMENSIONS ET INSTALLATION DE L'INSTRUMENT	86
13. CERTIFICAT DE GARANTIE	87



2.1 DESCRIPTION

Les modèles de la série OM502 sont des afficheurs programmables 5 digits.

L'instrument est basé sur un microcontrôleur 8-bits avec un multi convertisseur 24-bit Sigma-Delta, qui lui assure une haute précision, stabilité et facilité d'utilisation de l'instrument.

TYPES ET DES GAMMES D'ENTRÉES SUIVANTES

DC	Voltmètre et Ampèremètre continu ±999,99 mV; ±999,99 mV; ±9,9999 V; ±99,999 V; ±300,00 V ±999,99 A; ±9,9999 mA; ±99,999 mA; ±999,99 mA; ±5,0000 A
PM	Indicateur de process 0..5 mA/0...20 mA/4...20 mA/±2 V/±5 V/±10 V
I	Intégrateur process 0..5 mA/0 ...20 mA/4...20 mA/±2 V/±5 V/±10 V
L	Linéarisateur 0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA/±2 V/±5 V/±10 V
DU	Indicateur pour capteur potentiométrique Potentiomètre linéaire (min. 500 Ω)
T	Indicateur pour pont de jauge 1..4 mV/V; 2...8 mV/V; 4...16 mV/V

AFFICHAGE PROGRAMMABLE

Plage de mesure:	réglable [PM, I, LX] ou par commande [DC, T]
Réglage:	manual, projection en option sur l'écran peut être réglée dans le menu pour les deux valeurs limites de l'entrée signal, par exemple, entrée 0...20 mA > 0...8500,0
Affichage:	±99999 {-99999...999999}
Intégration [I]:	avec le temps la base de 1 s, la projection de valeur intégrée et actuelle
Fonction pesage [T]:	calibration manuelle ou automatique, signalisation d'équilibre de stabilisé, stabilisation du zéro, contrôle automatique de zéro, comptage du dernier digit
Affichage: [T]:	±99999 [Mode - Standard] sélection du comptage du dernier digit - 0,001/0,002/0,005/0,01/0,02/0,05/0,1/0,2/0,5/1/2/5/ 10/20/50/100 [Mode - WEIGHT]

LINEARISATION

Linéarisation:	par interpolation linéaire jusqu'à 50 points (uniquement via OM Link)
Linéarisation [LX]:	par interpolation linéaire en 256 points et 16 tables

FILTRES NUMÉRIQUES

La moyenne arithm.:	De 2...30 mesures
La moyenne mathém.:	De 2...100 mesures
Le filtre intégré:	De 2...100 mesures
Arrondi:	Réglage de l'étape de projection pour l'affichage

FONCTIONS MATHÉMATIQUES

valeur Min/max:	l'enregistrement de la valeur min. / Max. atteinte lors de la mesure
Tare:	l'enregistrement de la valeur min. / Max. atteinte lors de la mesure
Correction de la tare:	Tare fixe prédéfini
Valeur crête:	l'affichage ne montre que la valeur max. ou min
Math. Opérations:	Polynôme, 1 / x, logarithme, exponentiel, puissance, racine, sin x

COMMANDE EXTERNE

Verrouillage:	touches de commande de verrouillage
Blocage:	blocage de l'affichage / instrument
Tare:	Activation tare et remise à zéro
RAZ MM:	remise à zéro la valeur min / max
Mémoire:	Stockage de données dans la mémoire de l'instrument

2.2 OPÉRATION

L'instrument est réglé et contrôlé par cinq touches de commande situé sur le panneau avant. Tous les paramètres programmables de l'instrument sont effectués dans trois modes de réglage:

LIGHT	Menu simple de programmation - Contient uniquement les éléments nécessaires pour la mise en service de l'instrument et est protégé par code à chiffre facultatif
PROFI	Menu simple de programmation - Contient le menu complet de l'instrument et est protégé par code à chiffre facultatif
USER	Menu de programmation Utilisateur - Peut contenir des éléments arbitraires sélectionnés dans le menu de programmation (LIGHT / PROFI), qui déterminent le droit (voir ou changer) - Accès sans mot de passe

Tous les paramètres programmables sont stockés dans la mémoire EEPROM (sauvegardé même après l'arrêt de l'instrument).

OMLINK Le fonctionnement et réglage complet de l'instrument peuvent être effectué via une interface de communication OM Link, qui est un équipement standard de tous les instruments.

Le programme de configuration est libre accès (www.adel-instrumentation.fr) et la seule exigence est l'achat d'un câble pour connecter l'instrument à un PC. Il est en version RS 232 et USB et est compatible avec tous les instruments ORBIT MERRET. Une autre option pour la connexion est à l'aide des cartes de sortie RS 232 ou RS 485 (sans la nécessité du câble OML).

Le programme OM LINK en version "basic" vous permettra de connecter un instrument avec l'option de visualisation et d'archivage dans le PC. La version OM LINK "Standard" n'a pas de limitation du nombre d'instruments reliés

2.3 OPTIONS

L'excitation est appropriée pour alimenter des capteurs et les transmetteurs.

Les comparateurs sont affectés à la surveillance d'une, deux, trois ou quatre valeurs de limites avec sortie relais. L'utilisateur peut choisir le régime des limites: LIMITE / DOSAGE et A PARTIR DE. Les limites ont une hystérésis réglable dans la gamme complète de l'affichage ainsi que le délai à l'enclenchement du relais réglable dans la plage de 0 ... 99,9 s. L'atteinte des limites prédéfinies est signalé par une LED et simultanément par la mise sous tension du relais.

Les sorties de données sont, pour leur rapidité et la précision, appropriées pour la transmission des données mesurées pour l'affichage sur un grand afficheur ou directement dans des systèmes de contrôle. Nous offrons un RS232 et RS485 isolées avec protocole ASCII ou DIN MessBus.

Les sorties analogiques trouveront leur place dans les applications où une évaluation plus approfondie ou la transformation des données de mesure est nécessaire vers des périphériques externes. Nous offrons une sortie analogique universelle avec l'option de sélection du type de sortie tension / courant. La valeur de sortie analogique correspond avec les données affichées et le type et la gamme sont sélectionnables dans le menu.

L'enregistrement de données mesuré est contrôlé par une base de temps interne et collecte les données. Il est approprié où il est nécessaire d'enregistrer les valeurs mesurées. Deux modes peuvent être utilisés. Le mode FAST est conçu pour le stockage rapide (40 mesures/sec.) de toutes les valeurs mesurées jusqu'à 8 000 mesures. Le second mode est RTC, où l'enregistrement des données est régi en Temps Réel avec le stockage de données dans un segment de temps sélectionné et de cycle. Jusqu'à 266 000 valeurs peuvent être stockées dans la mémoire de l'instrument. La transmission des données dans le PC se fait via l'interface série RS232/485 et OM Link

3. INSTRUCTION DE RACCORDEMENT



Le câble d'alimentation de l'instrument ne doit pas être à proximité des signaux entrés de faible valeur. Les contacteurs, moteurs avec une forte puissance ne doivent pas être à proximité de l'instrument. Le câble de l'entrée mesure doit être à une distance suffisante de tous les câbles électriques et des appareils. Pour autant que cela ne puisse pas être assuré, il est nécessaire d'utiliser des câbles blindés avec une connexion à la terre (E support).

Les instruments sont testés conformément aux normes pour une utilisation dans la zone industrielle, mais nous vous recommandons de respecter les principes mentionnés qui précèdent.

PLAGES DE MESURE

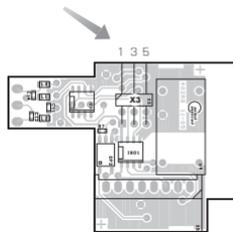
TYPE	ENTRÉE I	ENTRÉE U
DC	$\pm 999,99 \mu\text{A}$; $\pm 9,9999 \text{ mA}$; $\pm 99,999 \text{ mA}$; $\pm 999,99 \text{ mA}$; $\pm 5,0000 \text{ A}$	$\pm 999,99 \text{ mV}$; $\pm 999,99 \text{ mV}$; $\pm 9,9999 \text{ V}$; $\pm 99,999 \text{ V}$; $\pm 300,00 \text{ V}$
PM	0...5/20 mA/4...20 mA	$\pm 2/\pm 5/\pm 10 \text{ V}$
I	0...5/20 mA/4...20 mA	$\pm 2/\pm 5/\pm 10 \text{ V}$
LX	0...5/20 mA/4...20 mA	$\pm 2/\pm 5/\pm 10 \text{ V}$
DU	Potentiomètre linéaire [min. 500 Ω]	
T	1...4 mV/V; 2...8 mV/V; 4...16 mV/V	

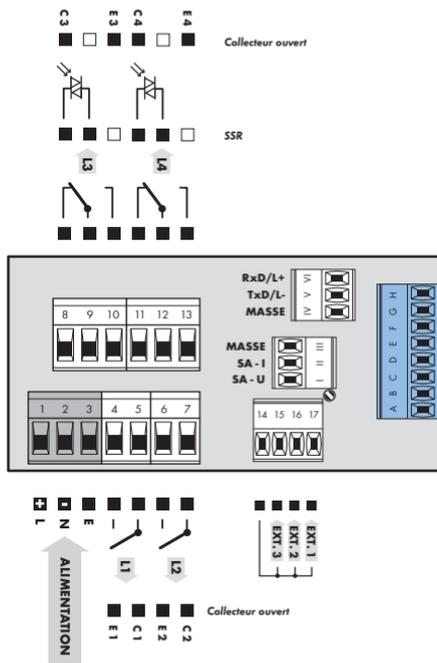
Connexion liaison RS 485

X3 - Connexion liaison RS485

Bornes	Importance	Consigne	Recommandations usine
1/2	relée à la borne de source +L (+) na	associé	
3/4	résistance de terminaison de ligne 120 Ohm	déconnecté	pour se connecter à la fin de la ligne
5/6	relée à la borne de source -L (-) na	associé	no déconnecté

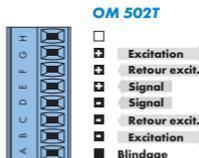
La ligne RS-485 doit avoir une structure linéaire avec des conducteurs (blindé et torsadé idéalement) et devrait conduire d'un nœud à l'autre.





OM 502DC, PM, I, LX

- ENTRÉE U
- ENTRÉE I
- MASSE
- Blindage
- MASSE
- Excitation capteur



OM 502T

OM 502DU



! la valeur d'excitation peut être réglé par potentiomètre au-dessus de la borne no. 17

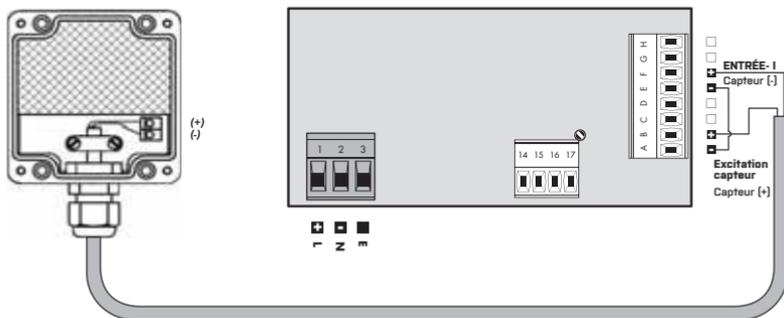
! Mise à la terre de la borne 3 doit toujours être connecté

! Le signal «sense» des mesures de tension pour les capteurs 6-fils de connexion, pour les capteurs 4-fils rejoindre par un strap B + C et F + G directement sur l'instrument. Lorsque vous utilisez l'instrument dans un environnement très inquietant nous recommandons d'utiliser 4-fils de connexion.

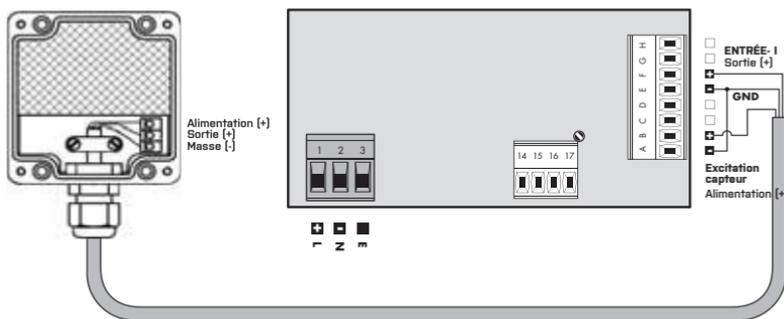
! TLa borne "blindage" est conçu pour relier le blindage du capteur (connecté uniquement sur le côté de l'instrument). Les bornes "blindage" et "GND" **NEDDOIVENT PAS** être connectées ensemble

INSTRUCTION 3. DE RACCORDEMENT

Exemple de connexion capteur 4/20 mA 2 fils avec excitation capteur généré par l'instrument



Exemple de connexion capteur 4/20 mA 3 fils avec excitation capteur généré par l'instrument





SETTING CONFIGURATION **PROFI**

Pour utilisateur averti

Configuration complète de l'appareil

Accès protégé par mot de passe

Possibilité d'arranger les éléments pour le menu **USER**

Architecture structurée

CONFIGURATION **LIGHT**

Pour utilisateur formé

Accès aux éléments nécessaire pour la configuration

Accès protégé par mot de passe

Possibilité d'arranger les éléments pour le menu **USER**

Structure linéaire du menu

CONFIGURATION **USER**

Pour l'utilisation par un opérateur

Menu configuré par les programmes Profil et Light

L'accès n'est pas protégé par un mot de passe

Menu optionnel structuré soit en (PROFIT) ou linéaire (LIGHT)

4.1 CONFIGURATION

L'appareil est configuré et contrôlé à l'aide de 5 touches, localisées sur la face avant. Tous les paramètres à configurer sont réalisés dans les trois modes:

LIGHT Menu simple de programmation

- Contient uniquement les éléments nécessaires pour la mise en service de l'instrument et est protégé par code à chiffre facultatif

PROFI Menu simple de programmation

- Contient le menu complet de l'instrument et est protégé par code à chiffre facultatif

USER Menu de programmation Utilisateur

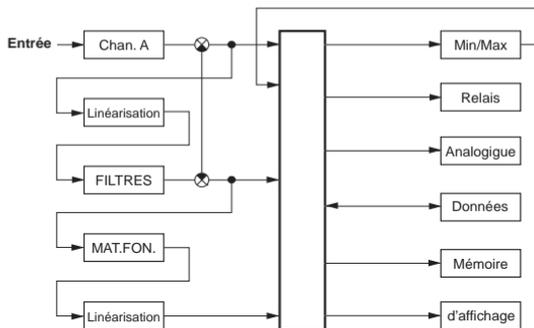
- Peut contenir des éléments arbitraires sélectionnés dans le menu de programmation (LIGHT / PROF), qui déterminent le droit (voir ou changer)

- Accès sans mot de passe

Le fonctionnement complet de l'appareil ainsi que sa configuration peut être réalisés via l'interface DM Link, qui équipe en standard tous les modèles.

Le programme de configuration est accessible sur le site www.adel-instrumentation.fr Il est seulement nécessaire d'acheter le câble d'interface DML, et de le raccorder au PC. Il est disponible en RS 232 et USB, et compatible avec tous les modèles ORBIT MERRET. D'autres options pour le raccordement à un PC sont disponibles (RS 232 ou RS 485).

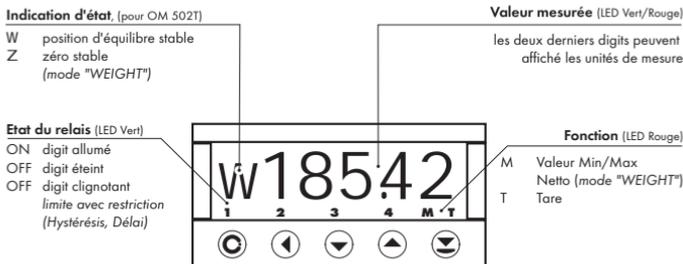
Schéma du mode de mesure



4. CONFIGURATION DE L'APPAREIL



La configuration et l'utilisation de l'appareil est réalisée à l'aide de 5 touches sur la face avant. Grâce à ces touches il est possible de ce déplacer dans le menu et de sélectionner les valeurs recherchées.



Symboles utilisés dans les instructions



Indique la configuration de l'instrument



Valeur préconfigurées en usine



Symbole indiquant un digit clignotant



Le triangle inversé indique l'élément qui doit être placé dans le menu USER



Ligne brisée indique un élément dynamique. Il est présent dans des sélections particulières/version



Après avoir appuyé sur la touche la valeur n'est pas mémorisée



Après avoir appuyé sur la touche, la valeur est mémorisée



Continu en page 30

Configurer le point décimal et le signe moins

POINT DÉCIMAL

La sélection dans le menu, la modification d'un nombre doit être ajusté en utilisant les touches de contrôle avec la transition au delà de la décade la plus élevée, quand le point décimal commence à clignoter. Positionner et utiliser .

SIGNE MOINS

La configuration du signe moins est réalisée avec la touche sur la décade la plus haute. Quand on doit éditer une soustraction, l'élément doit être fait à partir du nombre [013 > , on class 100 > -87]

Contrôle de touches fonction

TOUCHE	MESURE	MENU	CONFIGUR. DU NOMBRE/SÉLECTION
	Accès au menu USER	Sortir du menu	Quitter l'édition
	Touche fonction de configuration	Revenir au niveau précédent	Déplace la décade haute
	Touche fonction de configuration	Revenir à l'élément précédent	Déplace vers le bas
	Touche fonction de configuration	Déplace vers le prochain élément	Déplace vers le haut
	Touche fonction de configuration	Confirme la sélection	Confirme la configuration
			La valeur numérique est mise à zéro
	Accès dans le menu LIGHT/PROFI		
	Accès directement dans le menu PROF1		
		Configure d'un élément pour le menu USER	
		Détermine la séquence des éléments dans le menu "USER - LIGHT"	

Configuration des éléments dans le menu USER

- Dans le menu **LIGHT** ou **PROFI**
- Aucuns éléments permis dans le menu **USER**
- Sur l'élément marqué par un triangle inversé

USER

La Légende clignote – la configuration courante est affichée


NO

L'élément ne sera pas visualisé dans le menu USER

YES

L'élément sera visualisé dans le menu USER avec l'option de configuration

SHOW

L'élément sera seulement visualisé dans le menu USER



CONFIGURATION LIGHT

Pour utilisateur formé

Accès aux éléments nécessaire pour la configuration

Accès protégé par mot de passe

Possibilité d'arranger les éléments pour le menu **USER**

Structure linéaire du menu



Après un délai de 60 s le mode de programmation est automatiquement arrêté, l'appareil revient en mode de mesure

Réglage usine

Mot de passe	"0"
Menu	LIGHT
Menu USER	Non
Réglage du menu	DEF

Accès par mot de passe

1428

PASSW

0

DC Sélection projection

MIN A 0.00 MAX A 10000 FORM.A 0000.00

PM Sélection la gamme/Sélection projection

MODE 4-20mA MIN A 0.00 MAX A 10000 FORM.A 0000.00

I Sélection La Gamme / sélection de la projection / Réglage de la constante multiplicateur ou diviseur

MODE 4-20mA MAX A 0.00 MAX A 10000 SCALE 1
DI V I D 1 FORM.A 0000.00

LX La Sélection Gamme / sélection de la projection / tableau de sélection

MODE 4-20mA MAX A 0.00 MAX A 10000 TAB x TAB 0
FORM.A 0000.00

DU Sélection projection

MIN A 0.00 MAX A 10000 FORM.A 0000.00

T Sélection mode de mesure / réglage de projection et de sensibilité du capteur

MODE STAND. MAX A 100 SENSE 2 MAX.W 100
FORM.A 0000.00

LIM.L1 20 LIM.L2 40 LIM.L3 60 LIM.L4 80

Option comparateur

TYP.A0. 0-20mA MI N A0. 0 MAX A0. 100

Option sortie analogique

Menu type

MENU LIGHT RE.CAL. YES RE.SET. TYPE

Retour à l'étalonnage usine

Retour la configuration usine

Etalonnage – seulement pour "DU"

C.MI N YES C.MAX YES

Sélection de la langue

LANG. ENGL. PAS.LI. 0

Nouveau mot de passe

Identification

IDENT. YES

Type d'appareil

Version SW

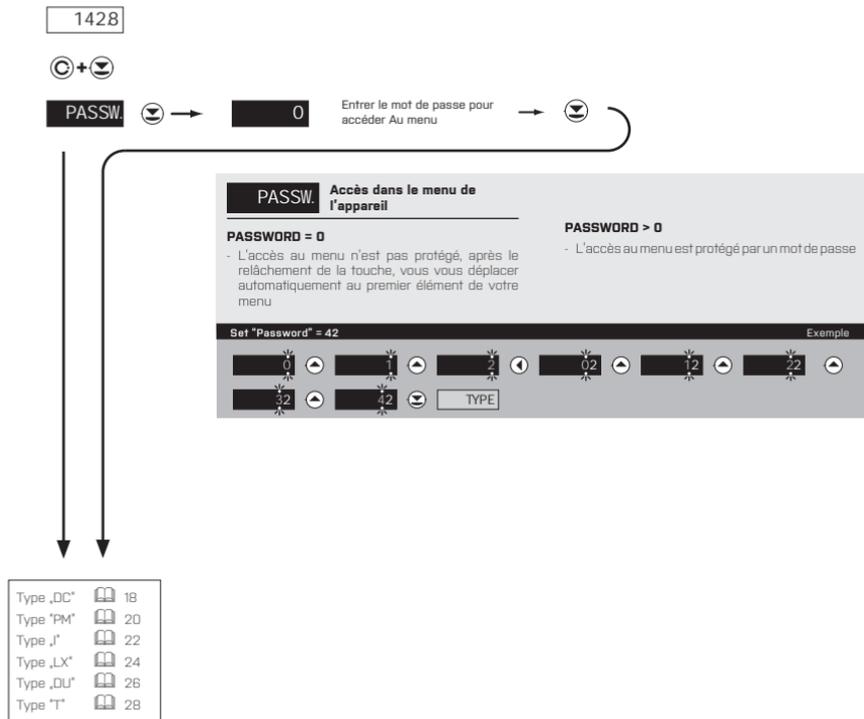
Entrée

OM 502PM 66-001 4-20mA

Retour au mode mesure

1428

5. CONFIGURATION LIGHT





5. CONFIGURATION LIGHT

POUR APPAREIL > OM 502DC



MIN A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

- Gamme de configuration est: -99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 0

D'affichage pour 0 mV > MIN A = -25 Exemple

0	1	2	3	4	5
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5

MAX A



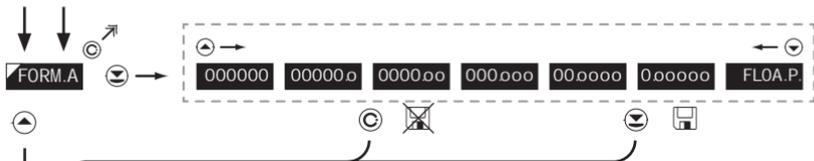
MAX A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

- Gamme de configuration est: -99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 100

D'affichage pour 999.9 mV > MAX A = 3500 Exemple

100	100	100	200	300	400
500	0500	1500	2500	3500	FORM.A



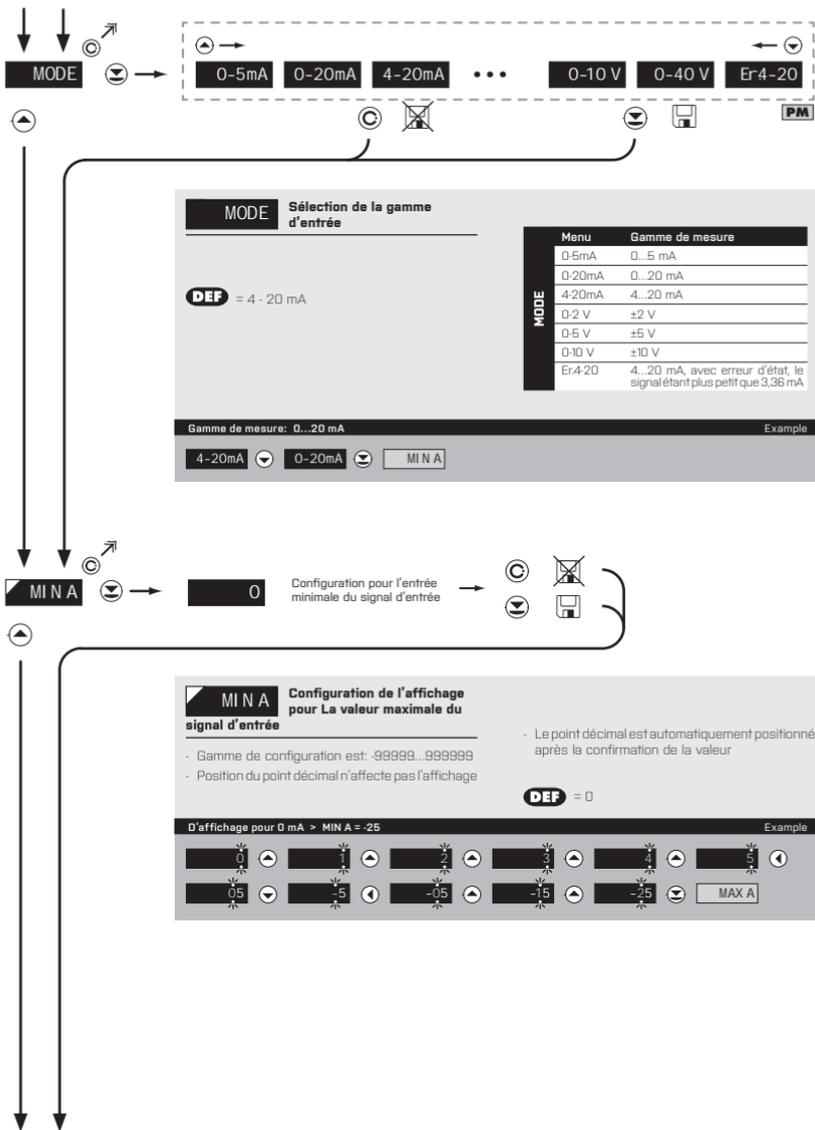
FORM.A Configuration de la projection du point décimal

- Positionnement du point décimal configuré ici dans ce mode de mesure **DEF** = 0000.00

Projection du point Décimal de l'afficheur > 00000.0 Exemple

0000.00 [▼] 00000.0 [▼] [MENU] * Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

30





MAX A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

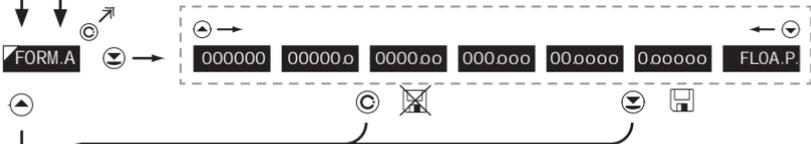
- Gamme de configuration est: 99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 100

D'affichage pour: 20 mA > MAX A = 2500 Exemple

100	100	100	200	300	400
500	0500	1500	2500	FORM.A	

- Le point décimal est automatiquement positionné après la confirmation de la valeur



FORM.A Configuration de la projection du point décimal

- Positionnement du point décimal configuré ici dans ce mode de mesure

DEF = 0000.00

Projection du point Décimal de l'afficheur > 0000.0 Exemple

0000.00	00000.0	MENU
---------	---------	------

* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

5. CONFIGURATION LIGHT

POUR APPAREIL > OM 502I

MODE Sélection de la gamme d'entrée

DEF = 4 - 20 mA

Menu	Gamme de mesure
0-5mA	0..5 mA
0-20mA	0..20 mA
4-20mA	4..20 mA
0-2 V	+2 V
0-5 V	+5 V
0-10 V	+10 V
Er4-20	4..20 mA, avec erreur d'état, le signal étant plus petit que 3,36 mA

Gamme de mesure: 0...20 mA Exemple

4-20mA 0-20mA MIN A

MIN A Configuration de l'affichage pour La valeur minimale du signal d'entrée

DEF = 0

D'affichage pour 0 mA > MIN A = -10 Exemple

0 00 -10 MAX A

MAX A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

DEF = 100

D'affichage pour 20 mA > MAX A = 2500 Exemple

100 100 100 200 300 400

500 0500 1500 2500 SCALE

5. CONFIGURATION LIGHT

POUR APPAREIL > OM 502LX

MODE Sélection de la gamme d'entrée

DEF = 4 - 20 mA

Menu	Gamme de mesure
0-5mA	0...5 mA
0-20mA	0...20 mA
4-20mA	4...20 mA
0-2 V	+2 V
0-5 V	+5 V
0-10 V	+10 V
Er4-20	4...20 mA, avec erreur d'état, le signal étant plus petit que 3,36 mA

Gamme de mesure: 0...20 mA Exemple

4-20mA 0-20mA MIN A

MIN A Configuration de l'affichage pour La valeur minimale du signal d'entrée

DEF = 0

- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage
- Le point décimal est automatiquement positionné après la confirmation de la valeur

- Gamme de configuration est: -99999...999999

D'affichage pour 0 mA > MIN A = -10

0 00 -10 MAX A

MAX A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

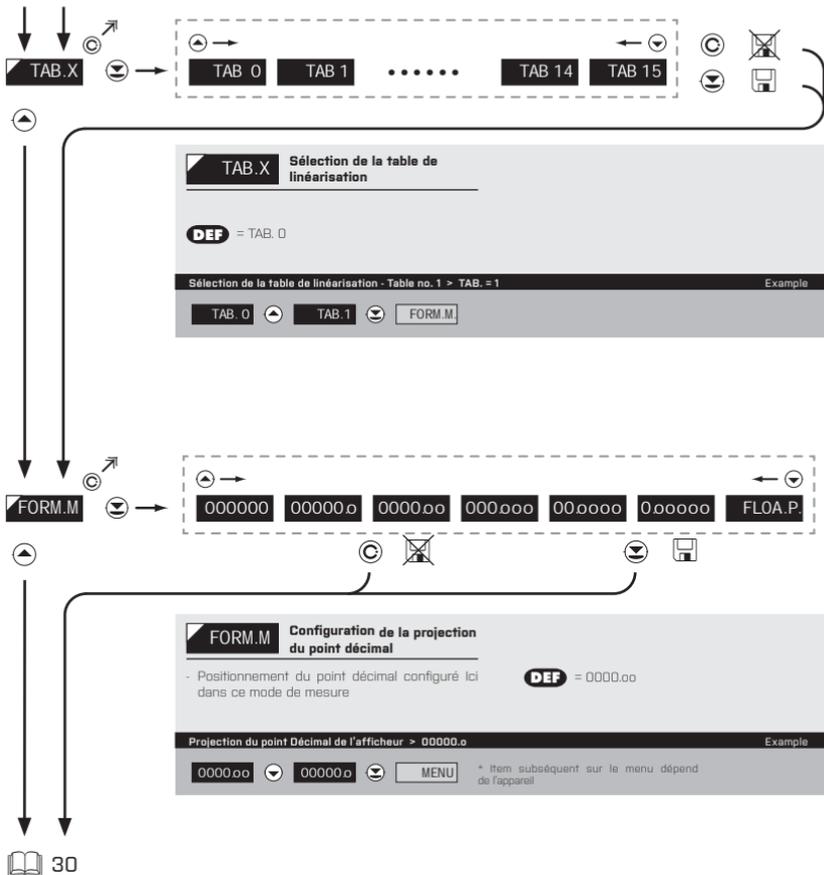
DEF = 100

- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage
- Le point décimal est automatiquement positionné après la confirmation de la valeur

- Gamme de configuration est: -99999...999999

D'affichage pour 20 mA > MAX A = 2500

100 100 100 200 300 400 500 0500 1500 2500 TAB.X



5. CONFIGURATION LIGHT

POUR APPAREIL > OM 502DU



MIN A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

- Gamme de configuration est: -99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 0

D'affichage pour début de l'échelle > MIN A = 0 Exemple



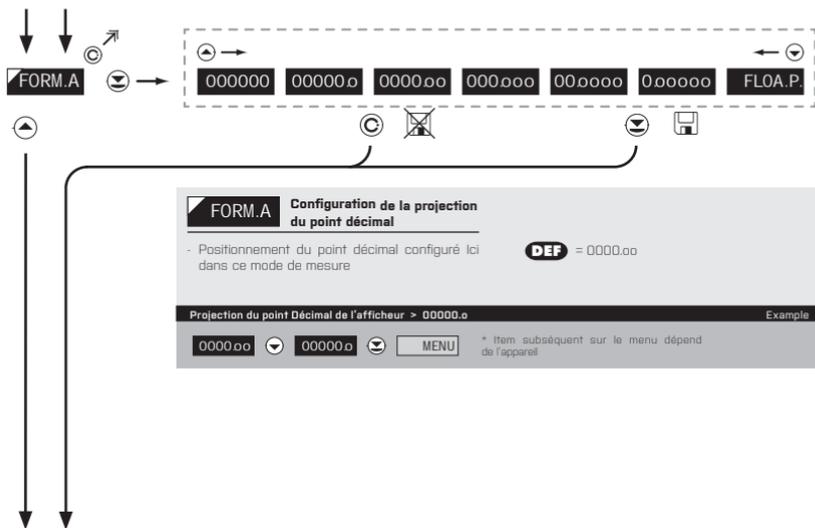
MAX A Configuration de l'affichage pour La valeur maximale du signal d'entrée

- Gamme de configuration est: -99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 100

D'affichage pour fin de l'échelle > MAX A = 5000 Exemple

100 100 100 000 0000 1000
2000 3000 4000 5000 FORM A

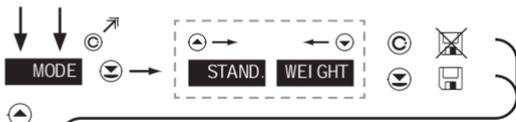


30

L'étalonnage du début et de la fin de la gamme du potentiomètre linéaire en page 35

5. CONFIGURATION LIGHT

POUR APPAREIL > OM 502T



MODE Sélection du mode de mesure

- lorsque le mode „WEIGHT” est sélectionné ces fonctions sont actives:
 - La signalisation de valeur stable [après stabilisation de la mesure - signal stable]
 - Zéro stable [pas de poids sur le signal échelles-stable]
 - Un suivi automatique de zéro [ce qui élimine la dérive au fil du temps causée par la déformation des cellules de charge]
- Mise à zéro automatique de la tare [après le délestage de la balance]
- Nombre défini de divisions de l'échelle

DEF = STAND.

MODE	Menu	Mode de mesure
	STAND.	Standard
	WEIGHT	Fonction pesage

Mode "WEIGHT" Exemple

STAND. WEIGHT MAX A



MAX A Configuration de l'affichage pour la valeur maximale du signal d'entrée

- Gamme de configuration est: -99999...999999
- Position du point décimal n'affecte pas l'affichage
- Le point décimal est automatiquement positionné après la confirmation de la valeur

DEF = 100

Weighing range is - 200 kg > MAX A = 200 Exemple

100 100 100 200 SENSE

!

Éléments dans le menu "Calibrage manuel":

MAX A Gamme du capteur
SENSE Sensibilité du capteur

Éléments dans le menu "Calibrage automatique":
(après étalonnage dans le menu "SERVIS/KALIB."):

MIN A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au minimum
MAX A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au maximum

- Pour l'étalonnage maximal, nous recommandons la valeur de la charge de référence pour être dans le tiers supérieur de la plage de mesure



SENSE Configuration de l'affichage pour la valeur maximale du signal d'entrée

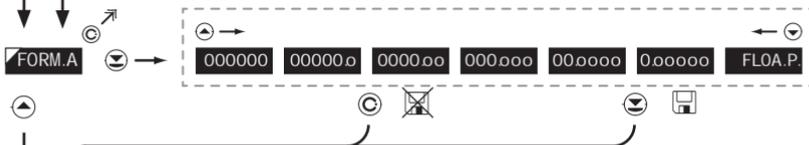
- gamme de sensibilité: 0,2...4,0 [1..4 mV/V]
- gamme de sensibilité: 0,4..8,0 [2..8 mV/V]
- gamme de sensibilité: 0,8...16,0 [1..4 mV/V]

- Le point décimal est automatiquement déplacé après que la valeur soit confirmée

DEF = 2.0000

Sensibilité 2,0018 mV/V > SENSE = 2.0018 Exemple

23 24 25 25 35 FORM.A



FORM.A Configuration de la projection du point décimal

- Positionnement du point décimal configuré ici dans ce mode de mesure

DEF = 0000.00

Projection du point Décimal de l'afficheur > 0000.00 Exemple

0000.00 00000.0 MENU

* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil



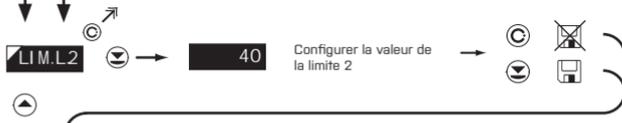
LIM.L1 Configurer la valeur de la limite 1

- Gamme de configuration: 99999...999999
- Les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu PROF

DEF = 20
DEF ,Hystérésis*=0 ,Délai*=0

Configuration limite 1 > LIM. L.1 = 32 Exemple

20	21	22	23	24	25	MENU
----	----	----	----	----	----	------



LIM.L2 Configurer la valeur de la limite 2

- Gamme de configuration: 99999...999999
- Les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu PROF

DEF = 40
DEF ,Hystérésis*=0 ,Délai*=0

Configuration limite 2 > LIM. L.2 = 53.1 Exemple

40	41	42	43	44	45	031	032	033
231	331	431	531	0531	00531	MENU		

* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

!
 Les items pour « limites » et « sortie analogique » son accessibles seulement si l'option est incorporée dans l'appareil



LIM.L3 Configurer la valeur de la limite 3

- Gamme de configuration: 99999...999999
- Les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu PROF

DEF = 60
DEF .Hystérésis=0, .Délai=0

Configuration limite 3 > LIM. L.3 = 85 Exemple

60	61	62	63	64	65
65	75	85	MENU	* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil	



LIM.L4 Configurer la valeur de la limite 4

- Gamme de configuration: 99999...999999
- Les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu PROF

DEF = 80
DEF .Hystérésis=0, .Délai=0

Configuration limite 4 > LIM. L.4 = 103 Exemple

80	81	82	83	84	85
03	003	103	MENU	* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil	

0-20mA Er4- T 4-20 T Er4-20 ... 0-10 V +10 V

TYP.A.O. Configuration du type de sortie analogique

Menu	Gamme	Description
0-20mA	0...20 mA	
Er4- T	4..20 mA	boucle de courant interrompu, signalisation et l'affichage message d'erreur (courant < 3.0 mA)
4-20 T	4..20 mA	rupture boucle de courant (courant < 3.0 mA)
Er4-20mA	4..20 mA	boucle de courant avec indication de l'erreur (courant < 3.0 mA)
4-20mA	4..20 mA	
0.5mA	0..5 mA	
0-2 V	0...2 V	
0-5 V	0..5 V	
0-10 V	0..10 V	
+10 V	±10 V	

DEF = 4..20 mA

Type de sortie analogique - 0...10 V > TYP. A.O. = U 10 Exemple

4-20mA 0-5mA 0-2 V 0-5 V 0-10 V MIN A.O.

MIN A.O.

Assigner la valeur de la valeur de début de la gamme de sortie analogique

DEF = 0

- Gamme de configuration: -99999...999999

Afficher la valeur pour le début de la gamme AO > MIN A.O. = 0 Exemple

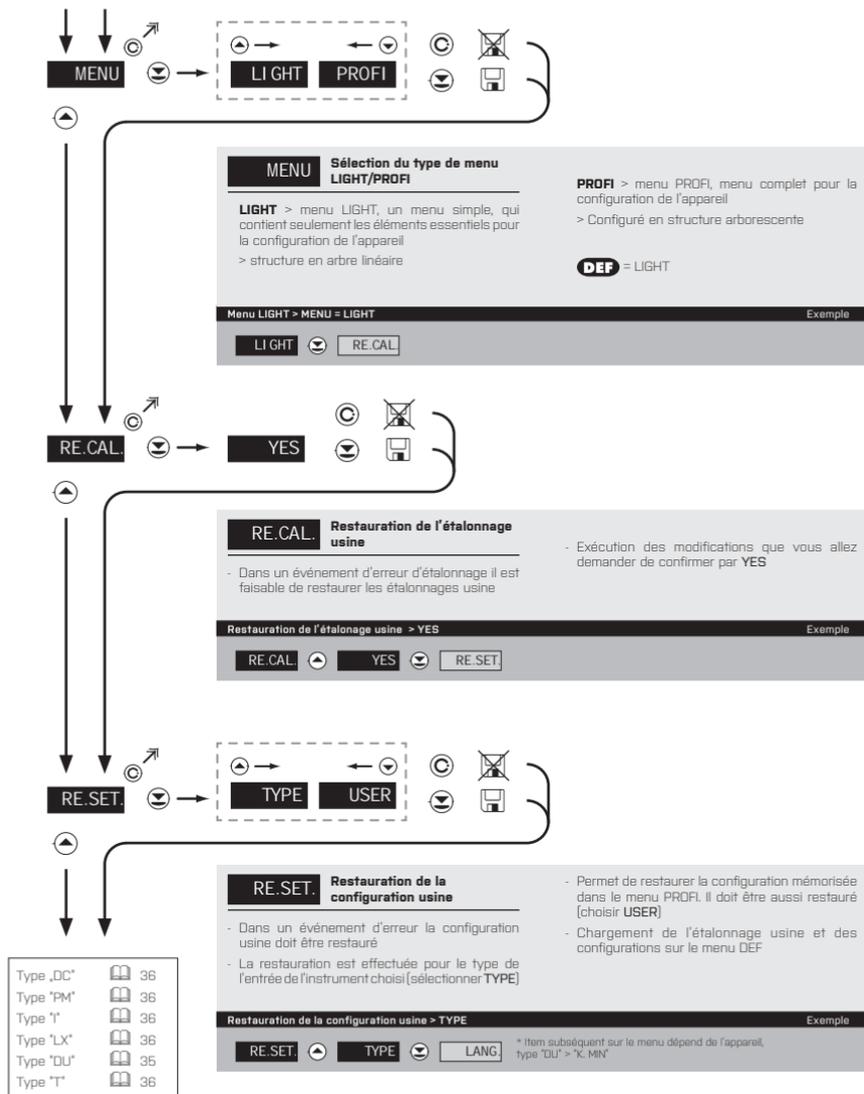
MAX A.O.

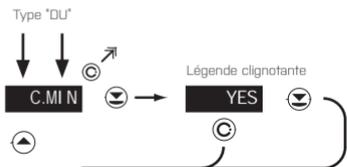
! Les items pour « limites » et « sortie analogique » son accessibles seulement si l'option est incorporée dans l'appareil



VISUALISÉ SEULEMENT AVEC LES OPTIONS > SORTIE ANALOGIQUE

5. CONFIGURATION LIGHT



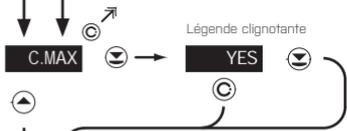


C.MIN Etalonnage de la gamme d'entrée du potentiomètre en position initiale Seulement sur le type "DU"

- Le clignotement YES, vous confirme que le potentiomètre est en bonne position

Etalonnage du début de la gamme > C. MIN Exemple

YES C.MAX



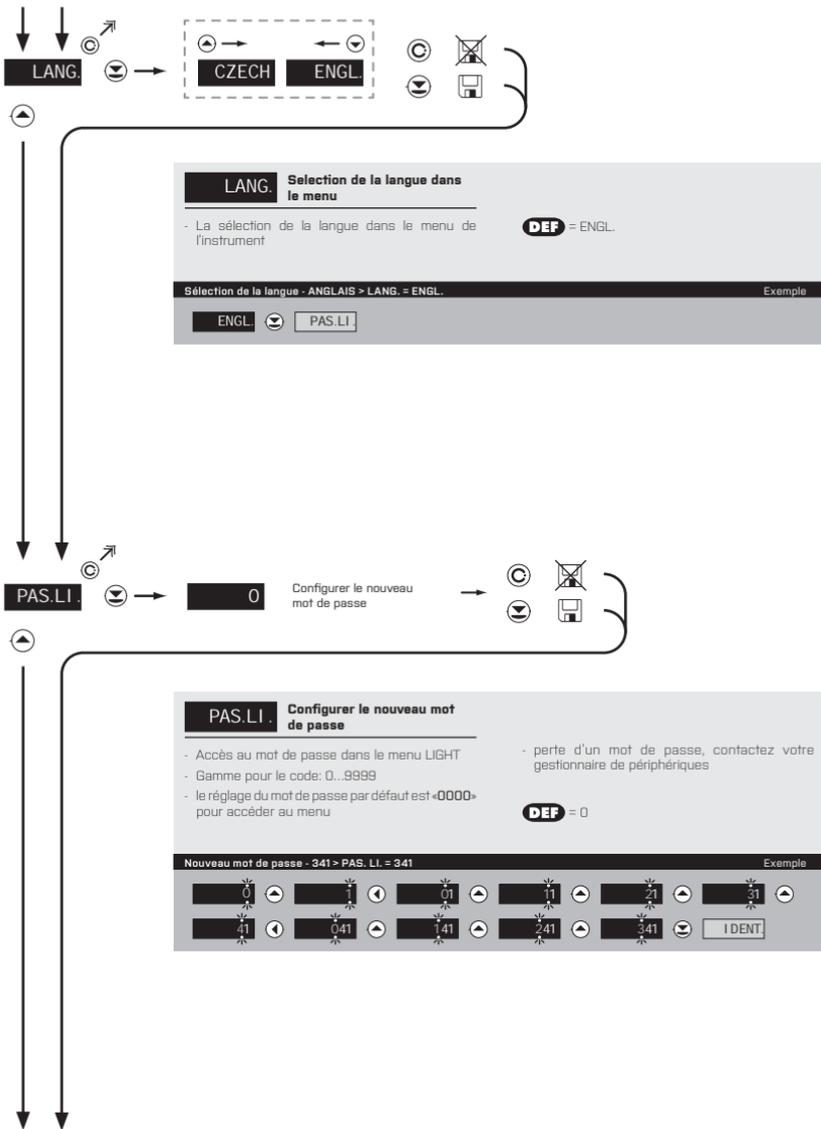
C.MAX Etalonnage de la gamme d'entrée Le potentiomètre en position finale Seulement sur le type "DU"

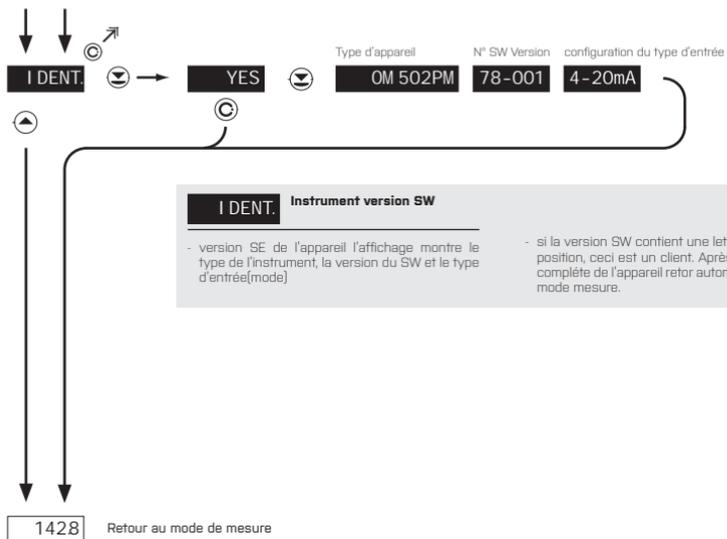
- Le clignotement YES, vous confirme que le potentiomètre est en bonne position

Etalonnage de la fin de la gamme > C. MAX Exemple

YES LANG

5. CONFIGURATION LIGHT







CONFIGURATION **PROFI**

Pour utilisateur averti

Configuration complète de l'appareil

Accès protégé par mot de passe

Possibilité d'arranger les éléments pour le menu **USER**

Architecture structurée

6.0 CONFIGURATION "PROFI"

PROFI

Menu complet de programmation

- Contient le menu complet de l'instrument et est protégé par mot de passe
- Réservé aux utilisateurs formés
- La pré-configuration en usine est en menu **LIGHT**

Commuter en menu "PROFI"



- Accès au menu **PROFI**
- Autorisation d'accès au menu **PROFI**, ne dépend pas de la configuration sous les éléments SERVICE > MENU
- Accès protégé par mot de passe (sans la configuration sous l'élément SERVICE > N. PASS. > PROF=0)

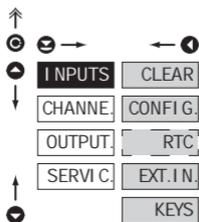


- Accès au menu en sélectionnant l'élément SERVICE > MENU > **PROFI**
- Protégé par mot de passe (SERVICE > N. PASS. > LIGHT=0)
- Pour accéder au menu **LIGHT**, les mots de passe **LIGHT** et **PROFI** doivent être utilisés





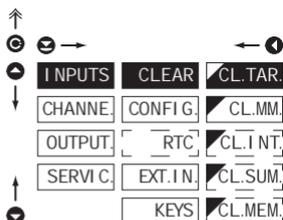
6.1 CONFIGURATION "PROFI" - INPUTS (ENTRÉE)



Les paramètres primaires de l'appareil sont configurés dans ce menu

- CLEAR** Remise à zéro des valeurs interne
- CONF. G.** Choisir la gamme de mesure et des paramètres
- RTC** Configurer la date et l'heure avec l'option RTC
- EXT. I.N.** Configurer les fonctions des entrées externes
- KEYS** Assigner les fonctions aux touches de l'instrument

6.1.1 REMISE À ZÉRO DES VALEURS INTERNES



- CLEAR** Remise à zéro des valeurs interne
-
- CL.TAR.** RAZ de la tare
 - CL.MM.** RAZ de la valeur Min/max
 - RAZ de la mémoire pour le stockage des valeurs Min et Max durant les mesures
 - CL.INT.** RAZ de la valeur intégrée
 - uniquement pour les instruments om 502I
 - CL.SUM.** RAZ de la somme
 - Sommaton sert pour les totaux des valeurs cumulatives (opération de décalage, par exemple), quand, après la réinitialisation de l'intégrateur [CL.INT.] La valeur d'affichage est ajoutée à la somme [SUM]
 - uniquement pour les instruments OM 502I
 - CL.MEM.** RAZ de la mémoire instrument
 - RAZ des données de la mémoire en modes 'FAST' ou 'RTC'
 - Equipement non standard

6.1.2a

SÉLECTION DE LA VITESSE DE MESURE

↑

⊖ →

← ⊖

↑	INPUTS	CLEAR	READ/S	1000	←
⊖	CHANNE.	CONF I G	MODE	667	
↓	OUTPUT	RTC	TRACE O	500	
	SERVI C.	EXT. I N	A. ZERO	250	
		KEYS		125	
				100	
				80	
				40	DEF
				20	
				10	DEF WEIGHT
				05	
				03	
				01	

↑

READ/S Sélection de la vitesse de mesure

1000 100,0 mesures/s

667 66,7 mesures/s

500 50,0 mesures/s

250 25,0 mesures/s

125 12,5 mesures/s

100 10,0 mesures/s

80 8,0 mesures/s

40 4,0 mesures/s

DEF 2,0 mesures/s

20 1,0 mesures/s

10 0,5 mesures/s

DEF pour OM 502T > mode **WEIGHT**

05 0,3 mesures/s

03 0,1 mesures/s

01


6.1.2b SÉLECTION DE LA GAMME DE MESURE DE L'APPAREIL

↑
 Ⓞ →
 Ⓢ →
 ↓

I NPUTS	CLEAR	READ/S	0-5mA	PM//LX
CHANNE	KONFI G	MODE	0-20mA	
OUTPUT	RTC	TRACE O	4-20mA	DEF
SERVI C	EXT. I N	A. ZERO	0-2 V	
	KEYS		0-5 V	
			0-10 V	
			ER4-20	
			CURR	
			VOLT	
				T
			STAND	DEF
			WEI GHT	

↑
Ⓢ
↓

MODE Sélection de la gamme de mesure de l'appareil

Menu	Gamme de mesure
0-5mA	0...5 mA
0-20mA	0...20 mA
4-20mA	4...20 mA
0-2 V	±2 V
0-5 V	±5 V
0-10 V	±10 V
Er4-20	4...20mA, avec une erreur d'état de Under flow, indique que le signal est plus petit que 3.38mA
CURR	Plage de courant après l'étalonnage automatique
VOLT	Plage de tension après l'étalonnage automatique

MODE Menu Measuring range

Menu	Measuring range
STAND	Standard mode
WEIGHT	Passage mode

6.1.2c SÉLECTION DE SUIVI AUTOMATIQUE DU ZÉRO

↑
 Ⓞ →
 Ⓢ →
 ↓

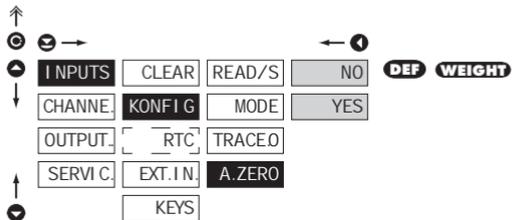
I NPUTS	CLEAR	READ/S	NO	DEF WEIGHT
CHANNE	KONFI G	MODE	YES	
OUTPUT	RTC	TRACE O		
SERVI C	EXT. I N	A. ZERO		
	KEYS			

↑
Ⓢ
↓

TRACE O Sélection de suivi automatique du zéro

NO	Fonction est désactivée
YES	Fonction est activée

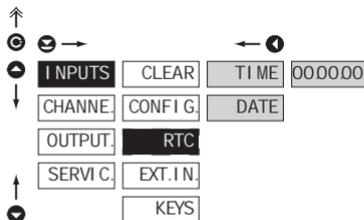
- Dans la plage de mesure des 4 % du zéro automatiquement, la condition de la correction ne doit pas être plus grande que la 0,5 section /sec
- Le réglage n'est possible que pour le mode "WEIGHT"

6.1.2d RAZ DU POIDS**T****A.ZERO** RAZ du poids

NO Fonction est désactivé

YES Fonction est activé

- Si la valeur négative stabilisé est affichée pendant un temps > 5sec, la tare est automatiquement réinitialisé
- Le réglage n'est possible que pour le mode "WEIGHT"

6.1.3 CONFIGURATION DE L'HORLOGE TEMPS RÉEL**RTC** Configuration de l'horloge temps réel

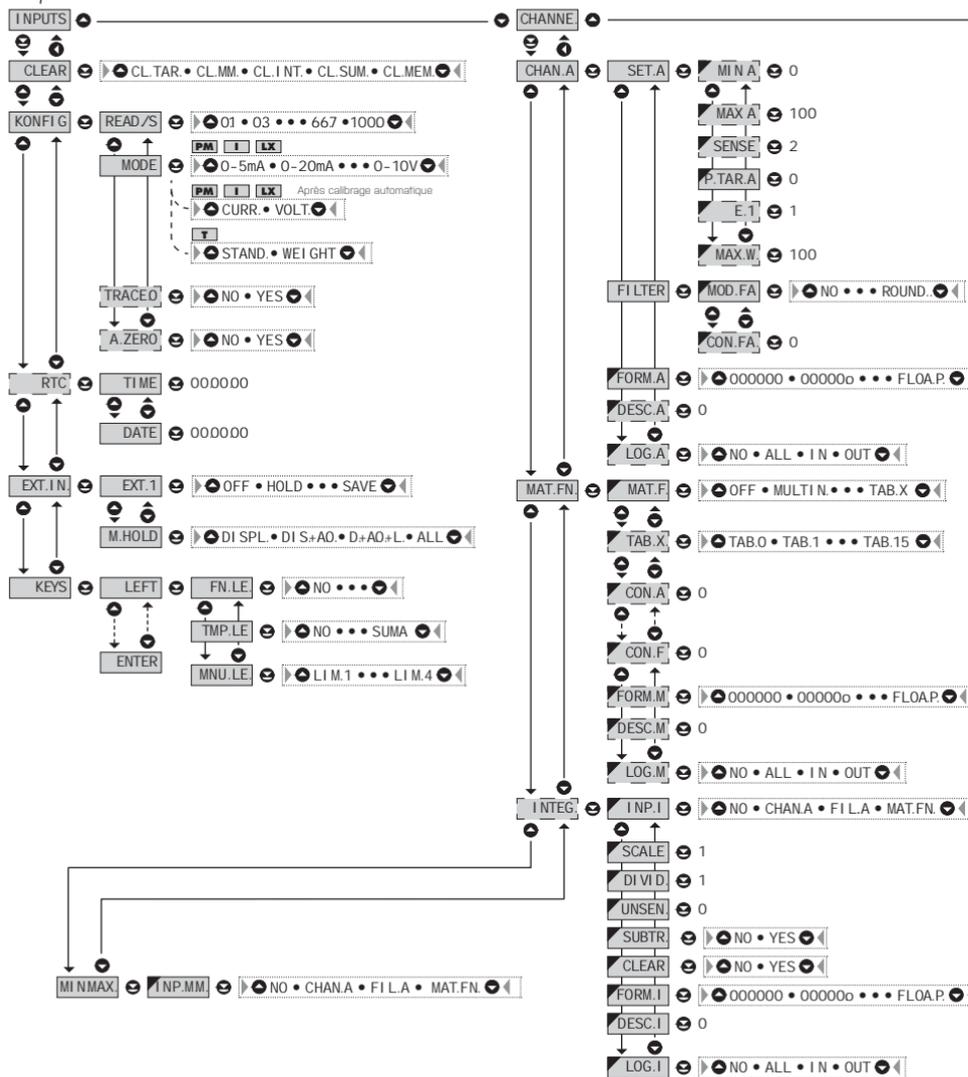
TIME Configuration du temps

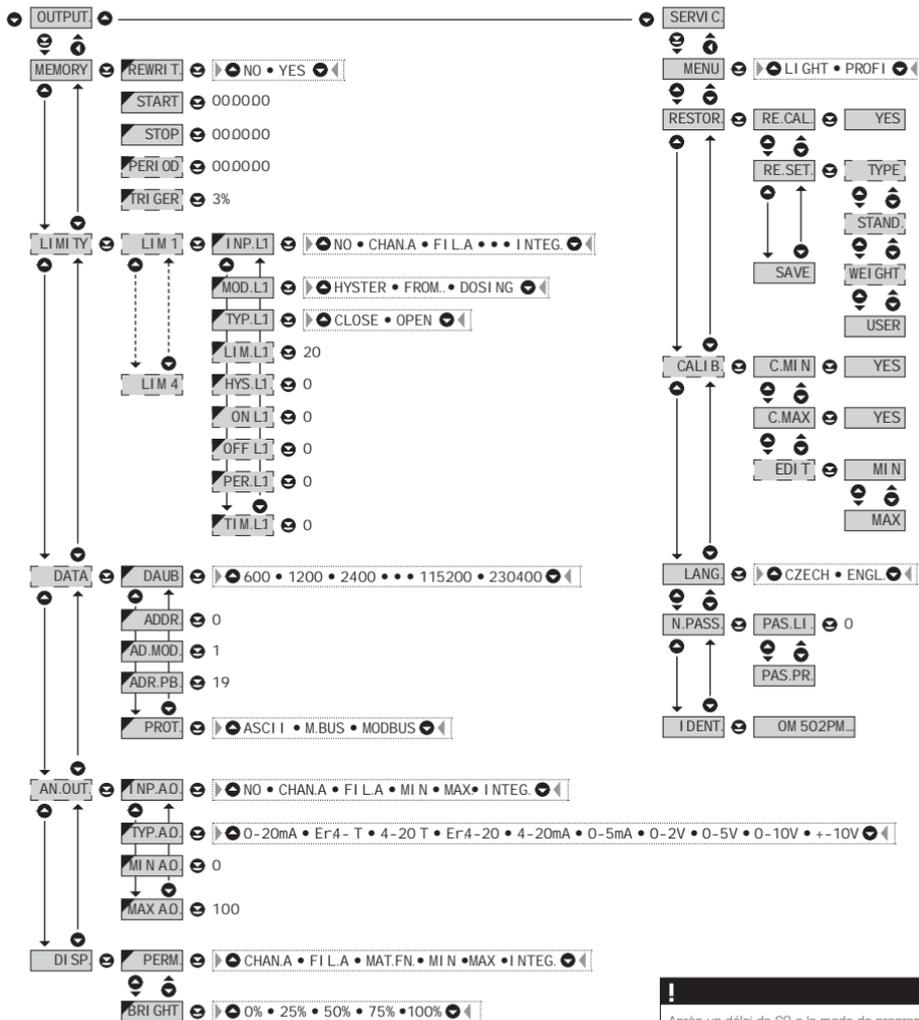
- format 23.59.59

DATE Configuration de la date

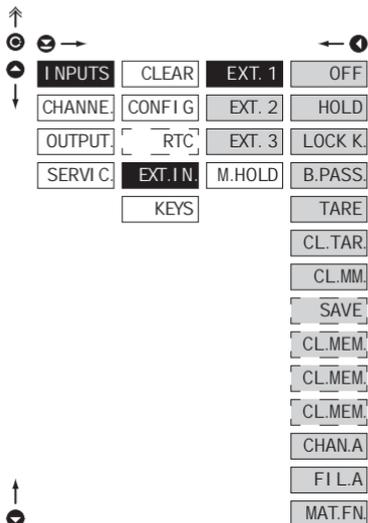
- format DD.MM.RR

142B PASSW 0 Accès au mot de passe
 - Puis réglez dans "MENU"





!
Après un délai de 60 s le mode de programmation est automatiquement arrêté, l'appareil revient en mode de mesure

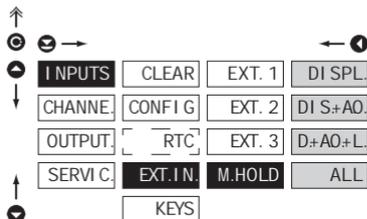
**EXT. I N.** Sélection de la fonction entrée externe

OFF	L'entrée est coupée
HOLD	Activation du maintien
LOCK.K.	Blocage des touches sur l'instrument
B.PASS.	Activation de l'accès blocage dans le menu LIGHT/PROF ^I
TARE	Activation de la Tare
CL.TAR.	Remise à zéro de la Tare
CL.MM.	Remise à zéro des valeurs min/max
SAVE	Activation de l'enregistrement des valeurs mesurées dans l'instrument
CL.I NT.	Resetting integrated value
- uniquement pour l' OM 502I	
CL.SUM.	Resetting the sum
- uniquement pour l' OM 502I	
CL.MEM.	Facement de la mémoire pour l'option FAST/RTC
CHAN.A	Affichage de la valeur du "Canal A"
FI.LA	Affichage de la valeur du "Canal A" après avoir été traitées par les filtres numériques
MAT.FN.	Affichage de la valeur de la "Fonction mathématique"

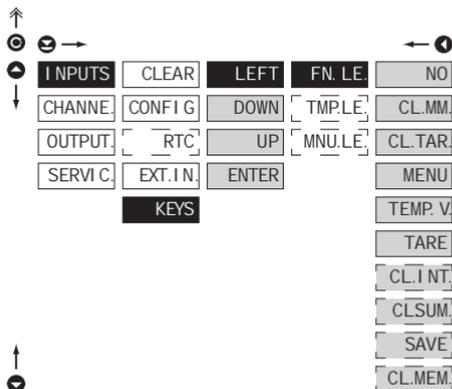
- **DEF** EXT. 1 > HOLD
- **DEF** EXT. 2 > LOCK K.
- **DEF** EXT. 3 > TARE

*

La procédure de configuration est identique pour EXT. 2 et EXT. 3

6.1.4b SÉLECTION DE LA FONCTION MAINTIENT**M.HOLD** Sélection de la fonction Maintient

DI SPL.	Maintient bloquer la valeur visualisée
DI S+AO.	Maintient bloquer la valeur visualisée et sur AD
D+AO+L.	Maintient bloquer la valeur visualisée et sur AD et évalue la limite
ALL	Maintient bloquer tout l'instrument

6.1.5a DES TOUCHES DE L'INSTRUMENT**FN.LE.** Assigner les fonctions des touches instrument

- „FN. LE.“ > exécute les fonctions

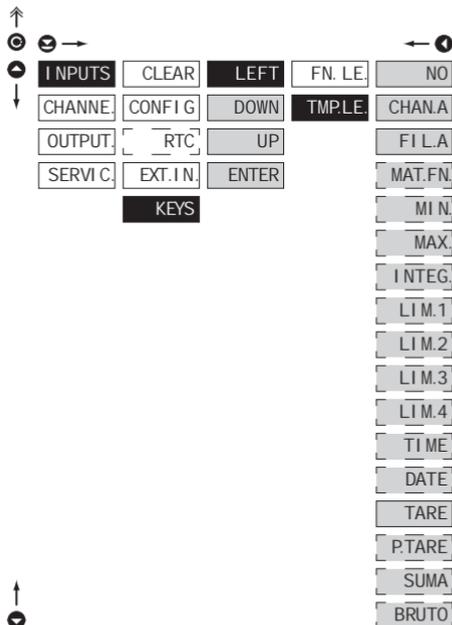
NO	Touche sans fonction
CL.MM.	Remise à zéro de la valeur min/max
CL.TAR.	Remise à zéro de la tare
MENU	Direct access into menu on selected item
TMP.V.	Accès direct au menu sur l'élément sélectionné
TARE	Activation de la fonction tare
CL.I.NT.	RAZ de valeur intégrée (uniquement pour l'OM 502)
CL.SUM.	RAZ de la somme (uniquement pour l'OM 502)
SAVE	Activation de l'enregistrement des valeurs mesurées dans l'instrument
CL.MEM.	Nettoyage de la mémoire

- enregistrer la valeur souhaitée dans la mémoire sélectionnée en appuyant sur la touche
- nettoyage de la mémoire avec les mesures en mode "FAST" ou "RTC"

!
Les valeurs préconfigurées usine du contrôle des touches **DEF**

LEFT Indique la valeur de la tare
UP Indique la valeur max
DOWN Indique la valeur min
ENTER w/o fonction

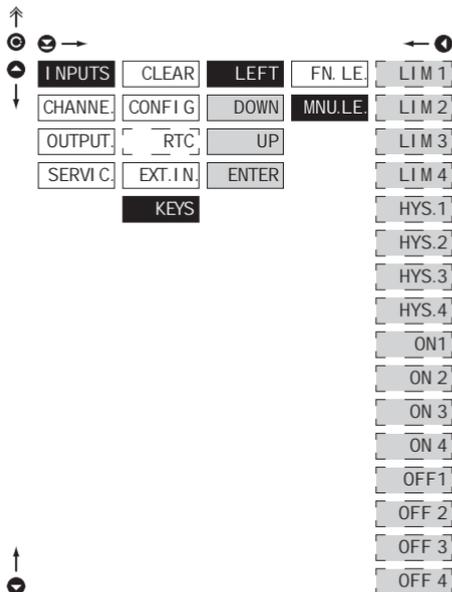
!
La configuration est identique pour LEFT, DOWN, UP et ENTER

**TMP. LE.** Option accessoires des fonctions des touches –**Projection temporaire**

- „TMP. LE.“ > projection temporaire des valeurs sélectionnées
- A projection temporaire de la valeur électionnée est visualisée pour le temps
- La projection temporaire peut être commutée en permanent en appuyant sur la touche + touche de sélection

NO	La projection temporaire est fermée
CHAN.A	La projection temporaire de la voie A
FI L A.	La projection temporaire de la voie A, après les filtres num
MAT.FN.	La projection temporaire de la fonction Math
MI N.	La projection temporaire de la valeur Min
MAX.	La projection temporaire de la valeur Max
LI M .1	La projection temporaire de la valeur LIM 1
LI M .2	La projection temporaire de la valeur LIM 2
LI M .3	La projection temporaire de la valeur LIM 3
LI M .4	La projection temporaire de la valeur LIM 4
TI M E.	La projection temporaire de la valeur TIME
DATE.	La projection temporaire de la valeur DATE
TARE	La projection temporaire de la valeur TARE
P.TARE	La projection temporaire de la valeur P.TARE
SUMA	La projection temporaire de la somme "SUM" (uniquement pour l'OM 502)
BRUTO	La projection temporaire de la somme des valeurs des "CHAN. A + TARE + P.TARE"

! La configuration est identique pour LEFT, DOWN, UP et ENTER

6.1.5c OPTION ACCESSOIRES DES FONCTIONS DES TOUCHES – ACCÈS DIRECT**MNU. LE.** Accès au menu sélectionné

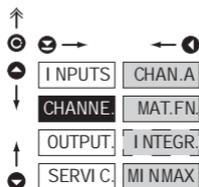
- „MNU. LE.“ > Accès direct dans le menu sur les éléments sélectionnés

LIM 1	Accès direct à l'élément "LIM. 1"
LIM 2	Accès direct à l'élément "LIM. 2"
LIM 3	Accès direct à l'élément "LIM. 3"
LIM 4	Accès direct à l'élément "LIM. 4"
HYS.1	Accès direct à l'élément "HYS. 1"
HYS.2	Accès direct à l'élément "HYS. 2"
HYS.3	Accès direct à l'élément "HYS. 3"
HYS.4	Accès direct à l'élément "HYS. 4"
ON 1	Accès direct à l'élément "ON 1"
ON 2	Accès direct à l'élément "ON 2"
ON 3	Accès direct à l'élément "ON 3"
ON 4	Accès direct à l'élément "ON 4"
OFF 1	Accès direct à l'élément "OFF 1"
OFF 2	Accès direct à l'élément "OFF 2"
OFF 3	Accès direct à l'élément "OFF 3"
OFF 4	Accès direct à l'élément "OFF 4"

! La configuration est identique pour LEFT, DOWN, UP et ENTER

6. CONFIGURATION PROF1

6.2 CONFIGURATION "PROFI" - CHANNELS (DES VOIES)

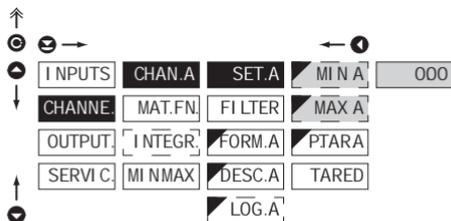


Paramètres primaire de l'appareil sont configurés dans ce menu

CHAN. A	Configuration des paramètres de la voie de mesure
MAT. FN.	Configuration des fonctions mathématiques
I NTEGR.	Paramètres de réglage pour intégrateur (DM 502)
MI NMAX	Accès à la sélection et évaluation de la valeur Mir/Max

6.2.1a AFFICHAGE DE LA PROJECTION - ÉTALONNAGE MANUEL

DC PM DU I LX



SET. A Configuration de l'affichage de la projection

MI N A Configuration de l'affichage pour la valeur min du signal d'entrée

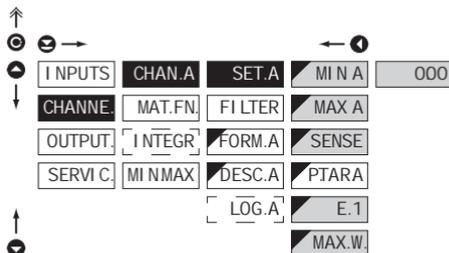
- gamme: 99999...999999
- menu est dynamique, après l'utilisation de l'étalonnage automatique de ce point n'est plus affiché

- DEF = 0.00

MAX A Configuration de l'affichage pour la valeur max du signal d'entrée

- gamme: 99999...999999

- DEF = 100.00

8.2.1b AFFICHAGE DE LA PROJECTION - ÉTALONNAGE MANUEL**T****SET.A** Configuration de l'affichage de la projection**MIN A** Configuration de l'affichage pour la valeur min du signal d'entrée

- gamme: 99999...999999
- menu est dynamique, après l'utilisation de l'étalonnage automatique de ce point n'est plus affiché

- **DEF** = 0.00**MAX A** Configuration de l'affichage pour la valeur max du signal d'entrée

- gamme: 99999...999999

- **DEF** = 100.00**SENSE** Réglage de la sensibilité du capteur (mV/V)

- gamme: 1..4/2...8/4...16 mV/V
- Résolution fixe en 4 points décimaux
- Le menu est dynamique, l'élément est affiché seulement dans le calibrage automatique

E.1 Réglage de la taille des sections pour la projection

- gamme: 0.001/0.002/0.005/0.01/.../100

MAX.W. Réglage de la limite supérieure de poids

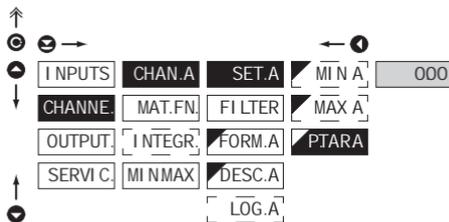
- gamme: 99999...999999

!
Éléments dans le menu "Calibrage manuel":

MAX A Gamme du capteur
SENSE Sensibilité du capteur

Éléments dans le menu "Calibrage automatique":
(après étalonnage dans le menu "SERVIS/KALIB.")

MIN A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au minimum
MAX A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au maximum
 - Pour l'étalonnage maximal, nous recommandons la valeur de la charge de référence pour être dans le tiers supérieur de la plage de mesure

8.2.1c CONFIGURATION DE LA TARE FIXE**P.TARA** Configuration de la valeur de Tare fixe

- La configuration est désignée pour l'événement nécessaire du début et de la gamme connue
- Lorsque le symbole [P.TARA > 0] est visualisé **T**

- gamme: 99999...999999

- **DEF** = 0



6.2.1d SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT OÙ LA TARE EST APPLIQUÉE

Navigation: ↑, ↓, ←, →, C, DEF

I INPUTS	CHAN.A	SET.A	MIN.A	CHAN.A
CHANNE.	MAT.FN	FILTER	MAX.A	FI.LA
OUTPUT	INTEGR	FORM.A	PTARA	
SERVIC	MINMAX	DESC.A	TARED	
		LOG.A		

TARED Sélection de la position de la tare

CHAN.A La valeur sera tarée avant la linéarisation et le filtre numérique

FI.LA La valeur sera tarée après la linéarisation et le filtre numérique

6.2.1e FILTRE NUMÉRIQUE

Navigation: ↑, ↓, ←, →, C, DEF

I INPUTS	CHAN.A	SET.A	MOD.FA	NO
CHANNE.	MAT.FN	FILTER	CON.FA	AVER.
OUTPUT	INTEGR	FORM.A		FLOAT.
SERVIC	MINMAX	DESC.A		EXPON.
		LOG.A		ROUND

MOD.FA Sélection des filtres numériques

- Il est utile pour une meilleure utilisation de la projection des données sur l'afficheur de modifier mathématiquement les propriétés en utilisant un filtre

NO Les filtres sont inactifs

AVER. Valeur moyenne mesurée

- Moyenne mathématique qui donne un nombre „CON.FA” des valeurs mesurées
- gamme: 2...100

FLOAT. Sélection du filtre flottant

- La moyenne arithmétique flottante donne un nombre „CON.FA” de la donnée mesurée, réactualisée à chaque mesure
- gamme: 2...30

EXPON. Sélection du filtre exponentiel

- Le filtre intégré du premier grade, avec un temps constant „CON.FA” mesuré
- gamme: 2...100

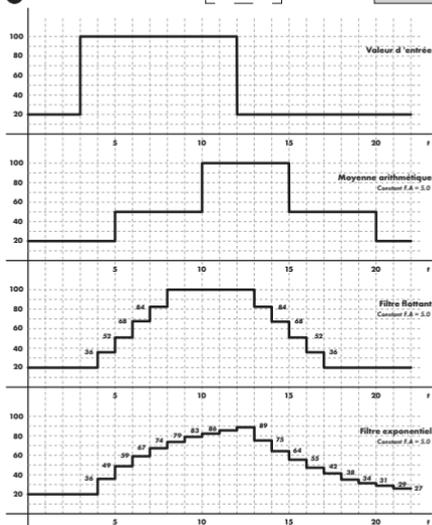
ROUND Mesures d'arrondissement

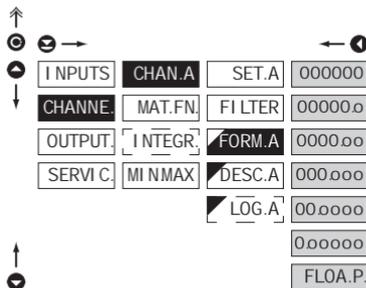
- Gamme de la valeur mesurée arrondie est entrée par un nombre qui détermine la projection
[“CON.FA”=2,5 > affichée 0, 2,5, 5,...]

CON.FA Configuration des constantes

- Les éléments de ce menu sont affichés après la sélection de type particulier du filtre

- **DEF** = 2



6.2.1f FORMAT DE PROJECTION – POSITION DU POINT DÉCIMAL**FORM.A** Sélection du point décimal

- L'instrument permet la projection classique du nombre avec la position du point décimal, aussi bien que la projection du point décimal flottant ,FLOA.P.

000000. Config PD - XXXXXX.

00000.0 Config PD - XXXXX.x

0000.00 Config PD - XXXX.xx

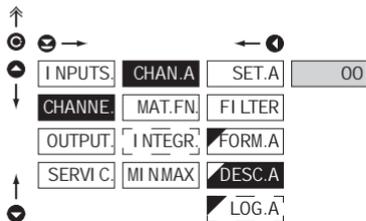
DEF

000.000 Config PD - XXX.xxx

00.0000 Config PD - XX.xxxx

0.00000 Config PD - X.xxxxx

FLOA.P. Config PD flottant

6.2.1g CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE DE L'INSTRUMENT**DESC.A** Configuration de la projection de la description pour "Channel A"

La projection des données mesurées doit être étendue (à l'extension du nombre affiché et visualisé) par deux caractères pour la description

- La description est configurée en code ASCII, Quand les deux premières places montre que la configuration et les deux derniers caractères la période 0.95

- La description est annulée par le code 00

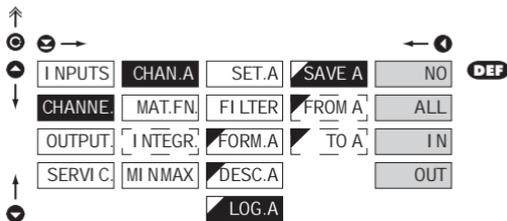
DEF = none

! Table de signes en page 83



6.2.1h

SÉLECTION DES DONNÉES STOCKÉES DANS LA MÉMOIRE DE L'INSTRUMENT



LOG.A Sélection des données stockées dans la mémoire de l'instrument

- par le choix de cet élément, vous avez la permission d'enregistrer la valeur dans l'appareil
- en sélectionnant sous l'élément "OUTPUT. > MEMORY" (Equipement non standard)

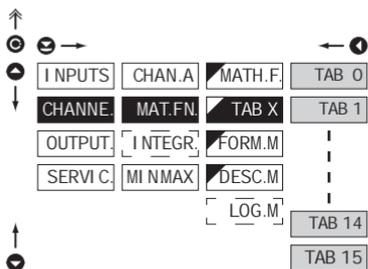
NO	Donnée mesurée, mais pas stockée
ALL	Donnée mesurée, stockée dans la mémoire
IN	Seulement les données mesurées avec l'intervalle choisi
OUT	Seulement les données mesurées en dehors de l'intervalle choisi

- FROM A** Configuration de la valeur l'intervalle initial
 - gamme: -99999...999999
- TO A** Configuration de la valeur final de l'intervalle
 - gamme: -99999...999999



6.2.2b

FONCTIONS MATHÉMATIQUES - SÉLECTION DES TABLEAU DE LINÉARISATION

LX**TAB X** Sélection de la table de linéarisation

- article est disponible uniquement dans le type DM 502LX

TAB 0 Table numéro 0

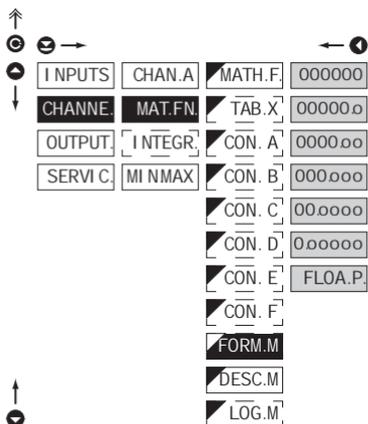
TAB 1 Table numéro 1

TAB 14 Table numéro 14

TAB 15 Table numéro 15

6.2.2c

FONCTIONS MATHÉMATIQUES - POINT DÉCIMAL

**FORM.M** Choix du point décimal

- L'instrument permet la projection classique du nombre avec la position du point décimal, aussi bien que la projection du point décimal flottant „FLOA.P.“

000000 Config PD - XXXXXX.

000000 Config PD - XXXX.X

000000 Config PD - XXXX.XX

000000 Config PD - XXX.XXX

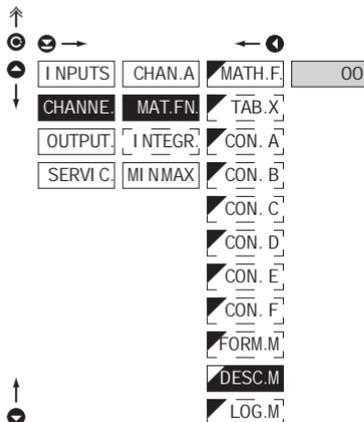
000000 Config PD - XX.XXXX

000000 Config PD - X.XXXXX

FLOA.P. Config PD flottant

- **DEF**

6.2.2d FONCTIONS MATHÉMATIQUES – CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT

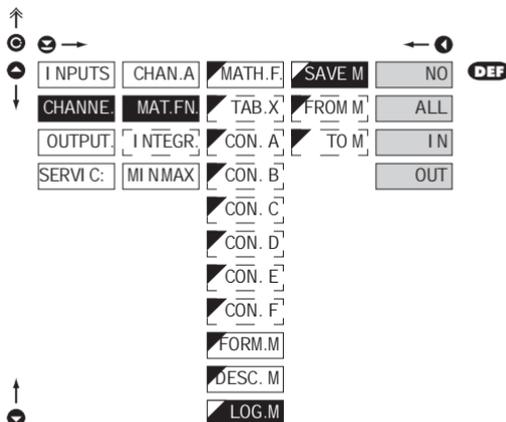
**DESC.M** Configuration de la projection de la description pour MAT. FN

- La projection des données mesurées doit être étendue (à l'extension du nombre affiché et visualisé) par deux caractères pour la description
- La description est configurée en code ASCII, Quand les deux premières places montre que la configuration et les deux derniers caractères la période 0.95
- La description est annulée par le code 00
- **DEF** = pas de description



Table de signes en page 83

6.2.2e FONCTIONS MATHÉMATIQUES – CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT

**LOG.M** Sélection des données stockées dans la mémoire de l'instrument

- par le choix de cet élément, vous avez la permission d'enregistrer la valeur dans l'appareil
- en sélectionnant sous l'élément "OUTPUT. > MEMORY*" (Equipement non standard)

NO	Donnée mesurée, mais pas stockée
----	----------------------------------

ALL	Donnée mesurée, stockée dans la mémoire
-----	---

IN	Seulement les données mesurées avec l'intervalle choisi
----	---

OUT	Seulement les données mesurées en dehors de l'intervalle choisi
-----	---

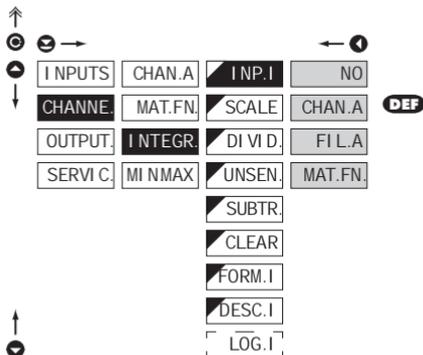
FROM M	Configuration de la valeur l'intervalle initial
- gamme: -99999...999999	

TO M	Configuration de la valeur final de l'intervalle
- gamme: -99999...999999	



6.2.3a CHOIX DE L'ÉVALUATION DE LA INTÉGRATEUR

I

**I N P. I** Choix de l'évaluation de la Intégrateur

- La valeur sélectionnant à partir de laquelle la valeur intégrée sera calculée

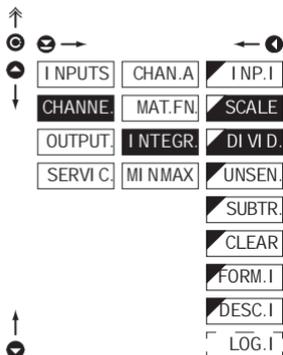
NO	L'évaluation de la valeur min/max est fermée
CHAN.A	A partir de la voie A
FI L.A	A partir de la voie A après passage dans le filtre numérique
MAT.FN.	A partir des fonctions mathématiques

!

mise en principal de „intégrateur” gamme est sous “CHANNELS/SETTING A/MAX A, où la projection maximale est fixée à une base de temps s

6.2.3b RÉGLAGE DES CONSTANTES D'ÉTALONNAGE

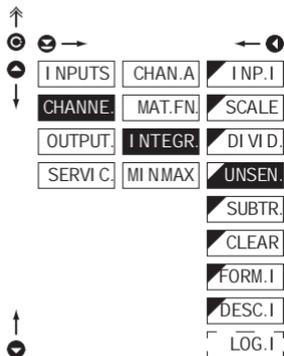
I

**SCALE** Réglage de la constante de multiplication

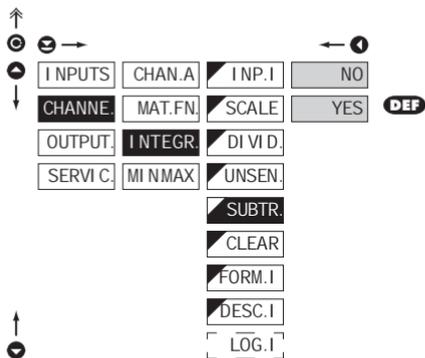
- En multipliant constante, nous pouvons encore mathématiquement ajuster la projection de l'affichage des données
- gamme: 1..100 000
- **DEF** = 1

DI VI D. Réglage de la constante de division

- En divisant constamment nous pouvons encore mathématiquement ajuster la projection de l'affichage des données
- gamme: 1/10/60/100/1000/3600
- **DEF** = 1

6.2.3c RÉGLAGE DE LA BANDE D'INSENSIBILITÉ**I****UNSEN.** Réglage de la bande d'insensibilité

- En mettant cet article, il est possible d'étendre „ZERO” et de réaliser ainsi une intégration du signal d'entrée de la valeur réglée
- gamme: 0...100 000
- **DEF** = 0

6.2.3d SÉLECTION DU TYPE DE L'INTÉGRATION**I****SUBTR.** Sélection du type d'intégration

- La sélection permet de supprimer la valeur négative du signal d'entrée, c'est à dire l'instrument intègre uniquement dans des valeurs positives

NO Soustraction désactivé

YES Soustraction activé



6.2.3e SÉLECTION DE RAZ AUTOMATIQUE

I

Navigation: ↑, ↓, ←, →, [C], [DEF]

I NPUTS	CHAN.A	I NP. I	NO
CHANNE.	MAT.FN	SCALE	YES DEF
OUTPUT	I NTEGR.	DI VI D.	
SERVI.C.	MI NMAX	UNSEN.	
		SUBTR	
		CLEAR	
		FORM. I	
		DESC. I	
		LOG. I	

CLEAR Sélection de RAZ automatique

- Dans cette étape il est possible de permettre une RAZ automatique en cas de débordement d'affichage

NO RAZ automatique désactivée

- sur dépassement d'affichage un message d'erreur est affiché

YES RAZ automatique activé

- en cas de dépassement d'affichage de l'instrument est automatiquement remis à zéro et continu à compter

6.2.3f INTEGRATEUR – POINT DÉCIMAL

I

Navigation: ↑, ↓, ←, →, [C], [DEF]

I NPUTS	CHAN.A	I NP. I	000000
CHANNE.	MAT.FN	SCALE	00000.0 DEF
OUTPUT	I NTEGR.	DI VI D.	0000.00
SERVI.C.	MI NMAX	UNSEN.	000.000
		SUBTR	00.0000
		CLEAR	0.00000
		FORM. I	FLOA.P.
		DESC. I	
		LOG. I	

FORM. I Choix du point décimal

- L'instrument permet la projection classique du nombre avec la position du point décimal, aussi bien que la projection du point décimal flottant ,FLOA. P.

000000. Config PD - XXXXXX.

00000.0 Config PD - XXXXX.x

0000.00 Config PD - XXXX.xx

000.000 Config PD - XXX.xxx

00.0000 Config PD - XX.xxxx

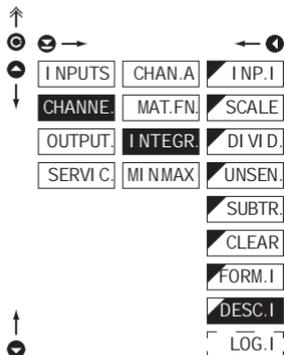
0.00000 Config PD - X.xxxxx

FLOA.P. Config PD flottant

DEF

6.2.3g INTEGRATEUR – CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT

I

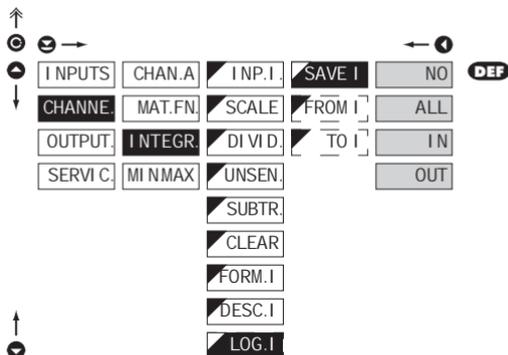
**DESC.1** Configuration de la projection de la description pour INTEGR.

- La projection des données mesurées doit être étendue (à l'extension du nombre affiché et visualisé) par deux caractères pour la description
- La description est configurée en code ASCII, Quand les deux premières places montre que la configuration et les deux derniers caractères la période 0.95
- La description est annulée par le code 00
- **DEF** = pas de description

! Table de signes en page 83

6.2.3h INTEGRATEUR – CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT

I

**LOG.1** Sélection des données stockées dans la mémoire de l'instrument

- par le choix de cet élément, vous avez la permission d'enregistrer la valeur dans l'appareil
- en sélectionnant sous l'élément "OUTPUT. > MEMORY*" (Equipement non standard)

NO	Donnée mesurée, mais pas stockée
ALL	Donnée mesurée, stockée dans la mémoire
IN	Seulement les données mesurées avec l'intervalle choisi
OUT	Seulement les données mesurées en dehors de l'intervalle choisi

FROM M Configuration de la valeur l'intervalle initial

- gamme: -99999..999999

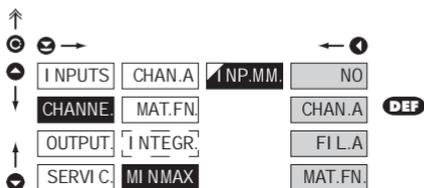
TO M Configuration de la valeur final de l'intervalle

- gamme: -99999..999999



6.2.4

CHOIX DE L'ÉVALUATION DE LA VALEUR MIN/MAX

**INP.MM.** Choix de l'évaluation de la valeur min/max

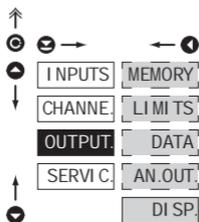
- La sélection de la valeur à partir de la valeur min/max sera calculée

- | | |
|---------|--|
| NO | L'évaluation de la valeur min/max est fermée |
| CHAN.A | A partir de la voie A |
| FIL.A | A partir de la voie A après passage dans le filtre numérique |
| MAT.FN. | A partir des fonctions mathématiques |





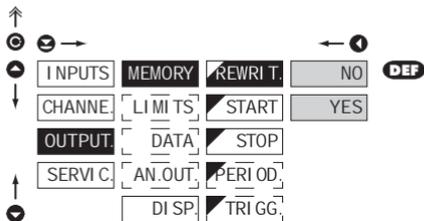
6.3 CONFIGURATION „PROFI“ - OUTPUTS (SORTIES)



Dans ce menu il est possible de paramétrer les signaux de sortie de l'instrument.

MEMORY	Configuration de l'enregistrement dans la mémoire
LI MI TS	Configuration du type et des paramètres de limites
DATA	Configuration du type et des paramètres de données
AN .OUT.	Configuration du type de paramètres analogiques
DI SP.	Configuration de l'affichage et de la luminosité

6.3.1a CHOIX DU MODE D'ENREGISTREMENT DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT

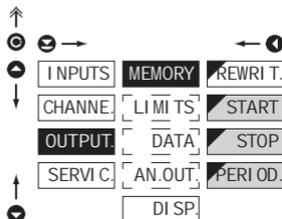


REWRI T. Configuration du mode d'enregistrement

- La sélection du mode dans l'événement de la mémoire pleine

NO	Impossible de réécrire les valeurs
YES	Réécrire les valeurs est permis, les données anciennes sont réécrites en dernier

6.3.1b CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES DANS LA MÉMOIRE – RTC



START Départ d'enregistrement dans la mémoire à

- format du temps: HH:MM:SS

STOP Arrêt d'enregistrement dans la mémoire à

- format de temps: HH:MM:SS

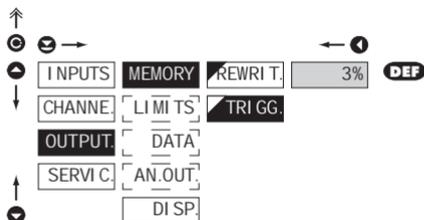
PERI OD Périodicité d'enregistrement dans la mémoire

- Déterminez la période d'enregistrement des valeurs dans la mémoire à intervalle limité par les temps **START** et **STOP**
- format du temps: HH:MM:SS
- Élément non visualisé si est choisi dans le menu **INPUT > EXT. IN. > LOG. A'**

RTC

La plus faible fréquence d'enregistrement est possible une fois par jour, la plus élevée est chaque seconde. En vertu de circonstances exceptionnelles, il est possible de fixer la fréquence à 8 fois par seconde en entrant la période d'enregistrement 00:00:00. Toutefois, ce mode n'est pas recommandé en raison de la surcharge de la mémoire. Les enregistrements sont réalisés dans un délai d'un jour et sont répétés périodiquement tous les jours suivants. Les enregistrements peuvent avoir lieu soit à l'intérieur ou à l'extérieur des intervalles de temps choisis. La durée de ré-écriture peut être déterminée par le nombre de canaux enregistrés ainsi que par la fréquence d'enregistrement

6.3.1c CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT DANS LA MÉMOIRE - FAST



TRI GG. Configuration de l'enregistrement dans la mémoire

- L'enregistrement des données dans la mémoire est gouverné par la sélection suivante, qui détermine combien de pourcent de la mémoire est réservé pour l'enregistrement initié par le déclenchement.
- Initial. est sur l'entrée externe ou sur bouton
- gamme de configuration 1...100 %
- Lorsque la configuration est 100% l'enregistrement marche dans le mode ROLL > les données sont réécrites les unes sur les autres

1. Initialisation de la mémoire

- effacer la mémoire (entrée externe, bouton)
- la LED „M” clignote, après la lecture de déclenchement [%] mémoire est en permanence brillant. Dans le clignotement du ROLL est permanent.

2. Déclenchement

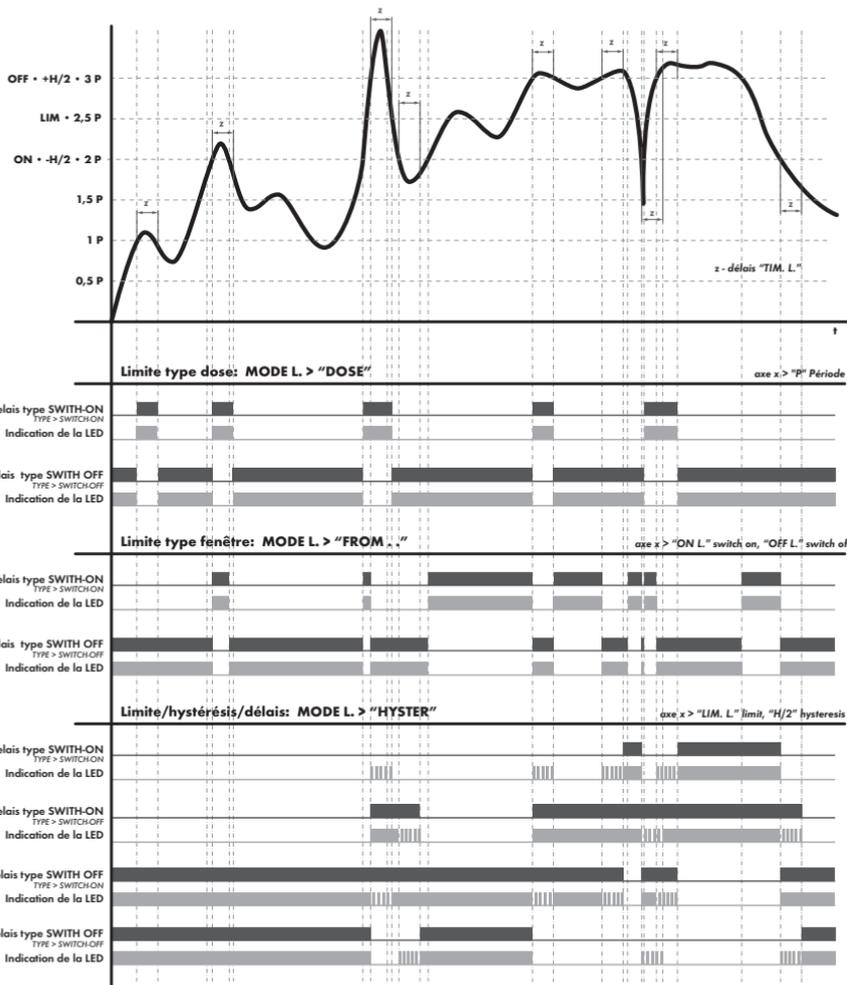
- effacer la mémoire (entrée externe, bouton)
- après que la mémoire est pleine la LED M est allumée, et l'enregistrement s'arrête

3. Arrêt

- Par entrée externe-bouton ou lecture via l'interface RS

FAST

La mémoire fonctionne sur la base d'un oscilloscope à mémoire. Sélectionnez une zone de 0...100 % de la capacité mémoire (100% représente 8 192 enregistrements individuels pour un seul canal de mesure). Cette zone est remplie cycliquement jusqu'au point où l'enregistrement commence (activé par le bouton du panneau avant ou par une entrée externe). Lorsque la capacité de la mémoire est remplie l'enregistrement s'arrête. Un nouvel enregistrement est possible après la suppression de l'enregistrement le plus récent. Il est possible d'annuler un enregistrement avant son achèvement par la lecture des données



6.3.2a CONFIGURATION DE L'ENTRÉE POUR L'ÉVALUATION DES LIMITES

INPUTS	MEMORY	LIM 1	INP.L1	NO
CHANNE.	LIMITS	LIM 2	MOD.L1	CHAN.A
OUTPUT.	DATA	LIM 3	TYP.L1	FIL.A
SERVIC.	AN.OUT	LIM 4	LIM.L1	MAT.FN.
	DISP.		HYS.L1	MIN
			ON.L1	MAX
			OFF.L1	INTEG
			PER.L1	
			TIM.L1	

INP.L1 Configuration des limites

- Configuration de la valeur de limite

NO	Limite non active
CHAN.A	Limite sur la voie A
FIL.A	Limite de la voie A après le filtre numérique
MAT.FN.	Limite pour la fonction mathématique
MIN	Limite pour la valeur Min
MAX	Limite pour la valeur Max
INTEG.	Limite pour la "Intégrée valeur"

! La configuration est identique pour LIM 2, LIM 3 et LIM 4

6.3.2b CONFIGURATION DU TYPE DES LIMITES

INPUTS	MEMORY	LIM 1	INP.L1	HYSTER
CHANNE.	LIMITS	LIM 2	MOD.L1	FROM.
OUTPUT.	DATA	LIM 3	TYP.L1	DOSING
SERVIC.	AN.OUT	LIM 4	LIM.L1	
	DISP.		HYS.L1	
			ON.L1	
			OFF.L1	
			PER.L1	
			TIM.L1	

MOD.L1 Choix du type de limite

- | | |
|--------|--|
| HYSTER | Mode de limite avec hystérésis, délais |
| FROM. | Trame de la limite |
| DOSING | Dose périodicité |
- Pour ce mode les paramètres "LIM.L1" sont configurés, la gamme d'hystérésis autour de la limite (LIM+/- HYS) et le temps "TIM.L1" détermine le délai pour actionner le relais
 - Pour ce mode les paramètres sont configurés pour l'intervalle "ON.L1", le relais est actionné et "OFF.L1" le relais est désactivé
 - pour ce mode les paramètres sont configurés pour "PER.L1" détermine la valeur de la limite comme des multiples à la sortie active et "TIM.L1" indique le temps durant lequel la sorti sera active.

! La configuration est identique pour LIM 2, LIM 3 et LIM 4



6.3.2c CHOIX DU TYPE DE SORTIE

Navigation icons: Up, Home, Left, Down, Right, Def.

INPUTS	MEMORY	LIM 1	INP.L1	CLOSE	DEF
CHANNE.	LIMITS	LIM 2	MOD.L1	OPEN	
OUTPUT.	DATA	LIM 3	TYP.L1		
SERVIC.	AN.OUT	LIM 4	LIM.L1		
	DISP.		HYS.L1		
			ON.L1		
			OFF.L1		
			PER.L1		
			TIM.L1		

TYP.L1 Choix du type de sortie

CLOSE Commutateur de sortie activée lorsque la condition est réalisée

OPEN Commutateur de sortie désactivée lorsque la condition est réalisée

! La configuration est identique pour LIM 2, LIM 3 et LIM 4

6.3.2d CONFIGURATION DES VALEURS DES LIMITES

Navigation icons: Up, Home, Left, Down, Right, Def.

INPUTS	MEMORY	LIM 1	INP.L1
CHANNE.	LIMITS	LIM 2	MOD.L1
OUTPUT.	DATA	LIM 3	TYP.L1
SERVIC.	AN.OUT	LIM 4	LIM.L1
	DISP.		HYS.L1
			ON.L1
			OFF.L1
			PER.L1
			TIM.L1

LIM.L1 Limite configurée pour commutateur actif

- pour type "HYSTER"

HYS.L1 Configurer l'hystérésis

- pour type "HYSTER"
- indique la gamme autour de la limite (dans les 2 directions LIM +/- ½ HYS)

ON.L1 Configurez les limites de l'intervalle commutateur actif

- pour type "FROM.."

OFF.L1 Configurez la butée de l'intervalle de la limite

- pour type "FROM.."

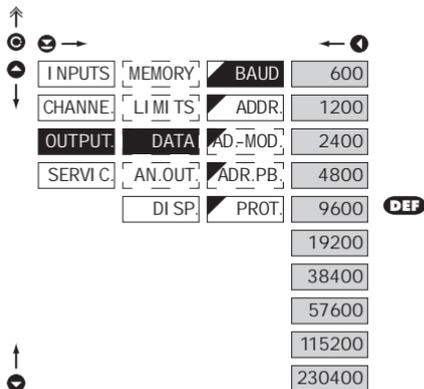
PER.L1 Configurer la période de limite commutateur actif

- pour type "DOSING"

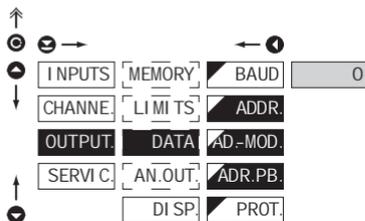
TIM.L1 Configurer le temps du commutateur actif

- pour type "HYSTER," et "DOSING"
- gamme: ±0...99,9 s
- temps positif > relais actif au passage de la limite (LIM.L1) et au temps (TIM.L1)
- temps négatif > relais désactivé au passage de la limite (LIM.L1) et au temps (TIM.L1)

! La configuration est identique pour LIM 2, LIM 3 et LIM 4

6.3.3a CHOIX DE LA VITESSE DE TRANSMISSION DE L'INTERFACE

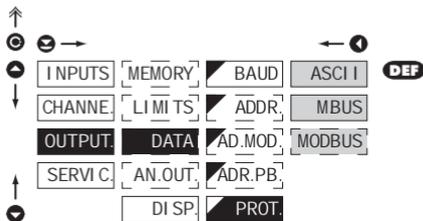
BAUD	Choix de la vitesse de sortie
600	600 Baud
1200	1 200 Baud
2400	2 400 Baud
4800	4 800 Baud
9600	9 600 Baud
19200	19 200 Baud
38400	38 400 Baud
57600	57 600 Baud
115200	115 200 Baud
230400	230 400 Baud

6.3.3b CONFIGURER L'ADRESSE DE L'APPAREIL

ADDR.	Configurer l'adresse de l'appareil
-	configurer dans la gamme: 0...31
-	DEF = 00
AD.MOB.	Configurer l'adresse de l'appareil MODBUS
-	configurer dans la gamme: 1...247
-	DEF = 01
ADR.PB.	Configurer l'adresse de l'appareil PROFIBUS
-	configurer dans la gamme: 1...127
-	DEF = 19

6. CONFIGURATION PROFIBUS

6.3.3c CHOIX DU PROTOCOLE DES DONNÉES



PROT. Choix du type de sortie analogique

ASCII

Protocol de donnée ASCII

M.BUS

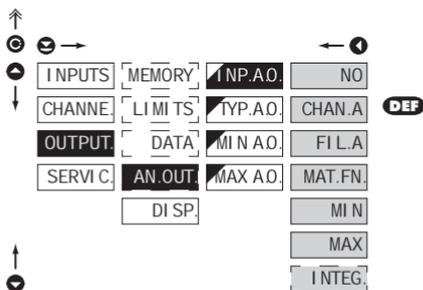
Protocol de donnée DIN MessBus

MODBUS

Protocol de donnée MODBUS - RTU

- L'option est disponible seulement pour RS485

6.3.4a CHOIX DE LA VISUALISATION DE LA SORTIE ANALOGIQUE



INP.A.O. Choix de la visualisation de la sortie analogique

- choix de la valeur à partir de laquelle la sortie analogique doit être évaluée

NO

AO est arrêtée

CHAN.A

AO à partir de la voie A

FILA

AO à partir de la voie A après le filtrage numérique

MAT.FN.

AO à partir des fonctions mathématiques

MIN.

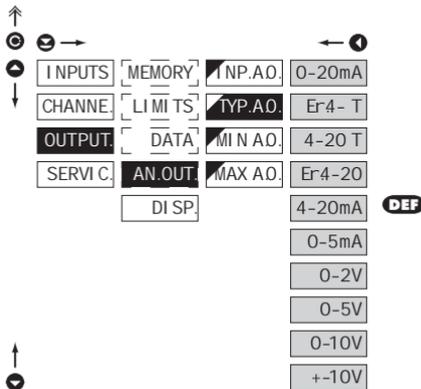
AO à partir de la valeur min

MAX.

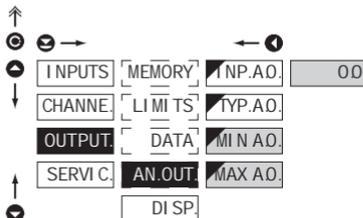
AO à partir de la valeur max

INTEG.

AO à partir de la "Intégrateur valeur"

6.3.4b CHOIX DU TYPE DE SORTIE ANALOGIQUE

TYP.A.O. Choix du type de sortie analogique

- | | |
|--------|--|
| 0-20mA | Type: 0...20 mA |
| Er4- T | Type - 4...20 mA, boucle de courant interrompu, signalisation et l'affichage message d'erreur (courant < 3,0 mA) |
| 4-20 T | Type - 4...20 mA, rupture boucle de courant (< 3,0 mA) |
| Er4-20 | Typ - 4...20 mA, boucle de courant avec indication de l'erreur (courant < 3,0 mA) |
| 4-20mA | Type: 4...20 mA |
| 0-5mA | Type: 0...5 mA |
| 0-2V | Type: 0...2 V |
| 0-5V | Type: 0...5 V |
| 0-10V | Type: 0...10 V |
| +10V | Type: ±10 V |

6.3.4c CONFIGURATION DE LA GAMME DE SORTIE ANALOGIQUE

AN.OUT. Configuration de la gamme de sortie analogique

- La sortie analogique est isolée et la valeur correspond avec la valeur visualisée. Elle permet d'assigner la limite AD à deux points arbitraires dans la gamme entière de mesure

MI N A.O. Assigner la valeur affichée par le commencement de la gamme AD

- gamme: -99999...999999

- **DEF** = 0

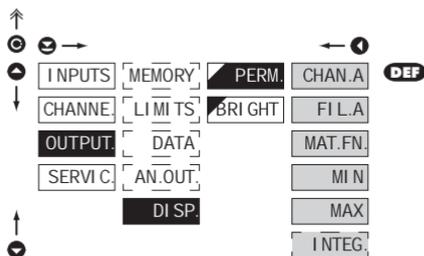
MAX A.O. Assigner la valeur affichée par la fin de gamme AD

- gamme: -99999...999999

- **DEF** = 100



6.3.5a CHOIX DE L'ENTRÉE POUR L'AFFICHAGE

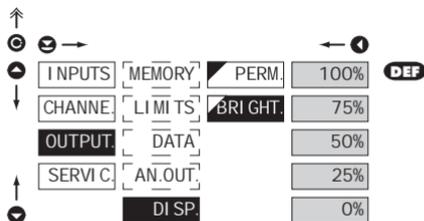


PERM. Sélection de l'affichage

- la sélection de la valeur qui doit être visualisée par l'appareil

CHAN.A	Affichage de la valeur à partir de la voie A
FI L A	Affichage des valeurs à partir de l voie A après le passage dans les filtres numériques
MAT.FN.	Affichage des valeurs à partir des fonctions mathématiques
MI N.	Affichage des valeurs à partir des valeur min
MAX.	Affichage des valeurs à partir des valeur max
INTEG.	Affichage des valeurs à partir des "integrated valeur"

6.3.5b CHOIX DE LA LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE



BRT GHT Choix de la luminosité de l'affichage

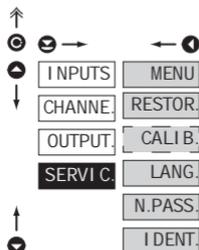
- En sélectionnant la brillance de l'affichage, nous devons choisir la réaction appropriée dans la localisation de l'appareil

0%	Affichage inactif
25%	Luminosité - 25%
50%	Luminosité - 50%
75%	Luminosité - 75%
100%	Luminosité - 100%

- après que la touche de l'affichage est active pendant 10 s



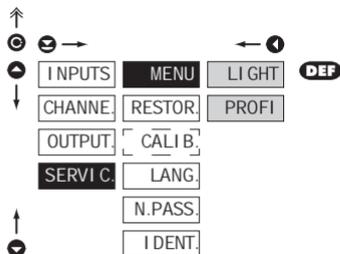
6.4 CONFIGURATION "PROFI" - SERVICE [SERVIS]



Les fonctions de service de l'appareil sont configurées dans ce menu

MENU	Sélection du type de menu LIGHT/PROFI
RESTOR.	Restauration de la configuration usine et de l'étalonnage
CALI B.	Étalonnage de la gamme d'entrée pour la version „DU“
LANG.	Versión de la langue
N.PASS.	Configuration d'un nouveau mot de passe
I DENT.	Identification de l'appareil

6.4.1 CHOIX DU TYPE DE MENU LIGHT/PROFI



MENU Choix du type de menu LIGHT/PROFI

- Validation de la configuration complexe du menu en accord avec les besoins de l'utilisateur

LI GHT Activation du menu LIGHT

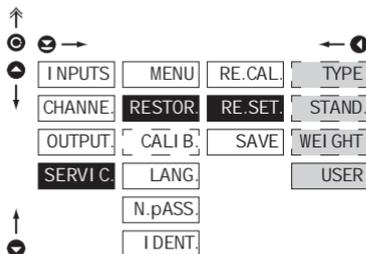
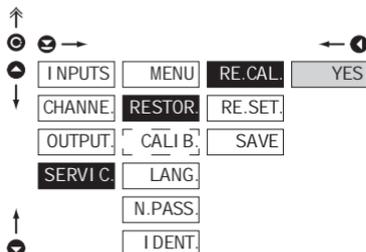
- Menu de programmation simple, contenant seulement les éléments nécessaires pour la configuration et le paramétrage de l'appareil
- Structure linéaire du menu

PROFI Activation du menu PROFI

- Menu de programmation complet, réservé aux utilisateurs formés
- Architecture structurée



Le changement de la configuration est valide sur le prochain accès dans le menu

6.4.2 RESTORATION OF MANUFACTURE SETTING**RESTOR.** Restauration de la configuration usine

- en cas d'erreur il est possible de restaurer la configuration usine

RE.CAL. Restauration de l'étalonnage usine de l'appareil

- pour exécuter le changement vous devez confirmer en sélectionnant **YES**

RE.SET. Restauration de la configuration usine de l'appareil**TYPE.** Restauration de la configuration usine

- Il génère la configuration usine (DEF)

STAND. Restauration de la configuration usine

- restauration de la configuration usine pour le type standard (les éléments marqués de F, uniquement pour l'OM 502T)

WEI GHT Restauration de la configuration usine

- restauration de la configuration usine pour le type s WEIGHT (les éléments marqués de F, uniquement pour l'OM 502T)

USER Restauration de la configuration utilisateur

- génère la configuration utilisateur **SERVIC./RESTOR./SAVE**

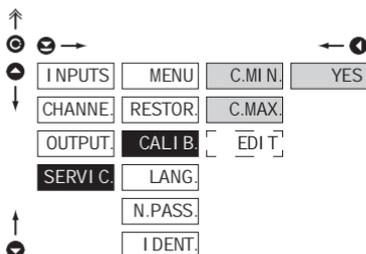
SAVE Sauvegarde de la configuration utilisateur

- stock les configuration utilisateur de l'opérateur

! Après la restauration les commutateurs sont OFF pendant 2 secondes

FONCTIONS RÉALISÉES	RESTAURE	
	ÉTALONNAGE	CONFIGURATION
Annulation du menu USER	✓	✓
Annulation de la table des items dans le menu LIGHT	✓	✓
Ajout des items à partir du menu LIGHT	✓	✓
Annulation des données stockées	✓	✓
Annulation ou table de linéarisation	✓	✓
Annulation de la tare	✓	✓
Nettoyage des résistances	✓	✗
Restaura l'étalonnage usine	✗	✓

6.4.3 ETALONNAGE - PLAGES D'ENTRÉE



!
Après l'étalonnage client incorrecte, il est toujours possible de restaurer l'étalonnage de fabrication (*SERVIC./RESTOR/CALIB.*)

CALI B. ETALONNAGE - plage d'entrée

- avant d'effectuer toute modification il vous sera demandé de confirmer votre sélection "YES"

C. MI N

Calibrage du début de la plage de mesure

- confirmation préalable de la sélection du signal de référence doit être connecté

C. MAX

Calibrage de la fin de la plage de mesure

- confirmation préalable de la sélection du signal de référence doit être connecté

!

Éléments dans le menu "Calibrage manuel":

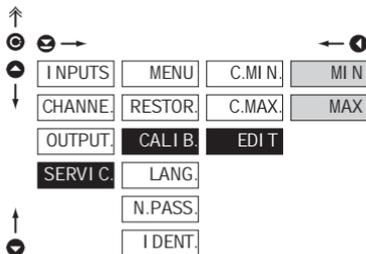
MAX A Gamme du capteur
SENSE Sensibilité du capteur

Éléments dans le menu "Calibrage automatique":
(après étalonnage dans le menu "SERVIC./KALIB."):

MIN A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au minimum
MAX A la charge à laquelle l'étalonnage a été effectué au maximum

- Pour l'étalonnage maximal, nous recommandons la valeur de la charge de référence pour être dans le tiers supérieur de la plage de mesure

6.4.4 MODIFICATION DES CONSTANTES D'ÉTALONNAGE INTERNE



EDI T Modification des constantes d'étalonnage interne

- cette option est conçue uniquement pour un examen métrologique
- disponible après étalonnage automatique

MI N

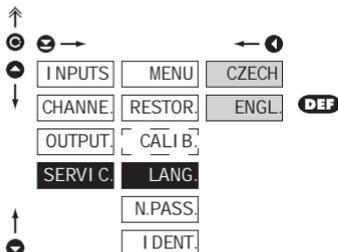
Plage d'étalonnage minimale

- gamme: ± 99.0000

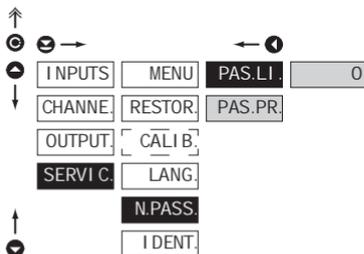
MAX

Plage d'étalonnage maximale

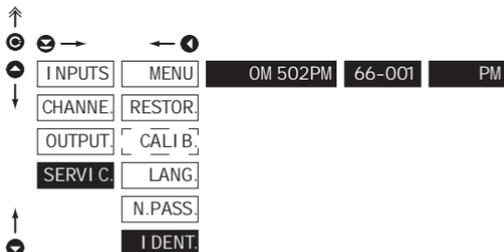
- gamme: ± 99.0000

6.4.5 CHOIX DE LA LANGUE DE L'APPAREIL

LANG. Sélection de la langue

- | | |
|-------|-------------------------------|
| CZECH | Menu de l'appareil en tchèque |
| ENGL. | Menu de l'appareil en anglais |

6.4.6 CONFIGURATION D'UN NOUVEAU MOT DE PASSE

N.PASS. Configuration du nouveau mot de passe pour accéder aux menus **LIGHT** et **PROFI**

- cette option vous permet de changer le code numérique pour accéder aux menus **LIGHT** et **PROFI**
- gamme de code: 0...9999
- le mot de passe universel lors d'une perte: Menu **LIGHT** > „8177” Menu **PROFI** > „7915”

6.4.7 PROJECTION DE L'APPAREIL EN VERSION SW

I DENT. Projection de l'appareil en version **SW**

- version SE de l'appareil l'affichage montre le type de l'instrument, la version du SW et le type d'entrée(mode)
- si la version SW contient une lettre en première position, ceci est un client. Après l'identification complète de l'appareil retour automatiquement en mode mesure.

I DENT.	bloc	Description
1.		l'appareil
2.		version SWu
3.		type/mode entrée



CONFIGURATION **USER**

Pour l'utilisation par un opérateur

Menu configuré par les programmes Profil et Light

L'accès n'est pas protégé par un mot de passe

Menu optionnel structuré soit en (PROFIT) ou linéaire (LIGHT)

7.0 CONFIGURATION DES ÉLÉMENTS DANS LE MENU **USER**

- le menu **USER** est désigné pour les utilisateurs qui doivent changer que quelques éléments de la configuration sans toutefois changer l'ensemble des paramètres
- il n'y a pas d'éléments à partir de la configuration du menu **USER**
- sur l'élément indiqué par le triangle inverse  **LIM 1**
- configuration dans les menus **LIGHT** ou **PROFI**, avec le menu **USER**

Configuration

La Légende clignote – la configuration courante est affichée



NO

L'élément ne sera pas visualisé dans le menu **USER**

YES

L'élément sera visualisé dans le menu **USER** avec l'option de configuration

SHOW

L'éléments sera seulement visualisé dans le menu **USER**

Configuration de séquence des éléments du menu USER

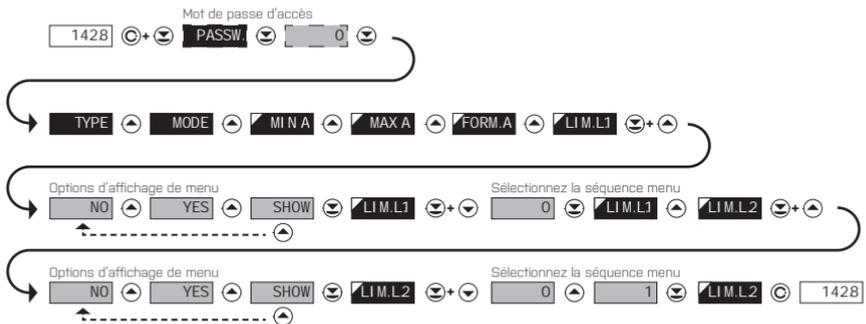
Dans le menu USER à partir du menu LIGHT les éléments (max 10) doit être assigné à la séquence dans laquelle ils seront projetée dans le menu.

Configuration de la séquence projetée



Exemple de configuration de l'ordre des éléments dans le menu "USER"

A titre d'exemple, nous utilisons l'exigence d'un accès direct aux Limites 1 et 2 (un exemple menu LIGHT, mais les réglages sont possibles dans le menu PROF).



Le résultat de cette configuration est que le bouton **Ⓢ** est enfoncé, l'écran affiche „LIM. L.1“. Appuyez sur **Ⓢ** pour confirmer la sélection et définir les limites désirées, ou d'aller à l'ensemble „LIM. L.2“ où nous procédons de la même façon. De bout en bout le bouton **Ⓢ** pour enregistrer les paramètres et la dernière déclaration que le mode de mesure **Ⓢ**.

8. PROTOCOL DES DONNEES



La communication de l'appareil via l'interface RS 232 ou RS 485, utilise un Protocol ASCII. La communication suit le format du Protocol suivant :

ASCII 8 bit, pas de parité, un stop bit
 MESSBUS 7 bits, parité impaire, un stop bit

La vitesse de transfert est ajustable dans le menu de l'appareil. L'adresse de appareil est configuré dans le menu et ceci dans une gamme de 0...31. La configuration usine est parcmètre en Protocol ASCII à 9600 baud, adresse 00. Le type de ligne utilisé RS 232 / RS 485 est déterminé par la carte de sortie qui est automatiquement détecté par l'appareil.

Les commandes sont décrites dans les spécifications, que vous pouvez trouver sur le site www.orbit.merret.cz

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA COMMUNICATION SÉRIE

EVÈNEMENT	TYPE	PROTOCOL	TRANSMITTED DATA
Demande Data [PC]	232	ASCII	# A A <CR>
		MessBus	No - data is transmitted permanently
	485	ASCII	# A A <CR>
		MessBus	<SADR> <END>
Transmission de données [Instrument]	232	ASCII	> D [D] <CR>
		MessBus	<STX> D [D] <ETX> <BCC>
	485	ASCII	> D [D] <CR>
		MessBus	<STX> D [D] <ETX> <BCC>
Confirmation des données acceptatées [PC] - UK	485	MessBus	<DLE> 1
Confirmation des données acceptatées [PC] - Bad			<NAK>
Adresse d'envoi [PC] commande avant			<EADR> <END>
Confirmation de l'adresse [Instrument]			<SADR> <END>
Transmission de commande [PC]	232	ASCII	# A A N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <CR>
		MessBus	<STX> S N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <ETX> <BCC>
	485	ASCII	# A A N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <CR>
		MessBus	<STX> S N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <ETX> <BCC>
Confirmation de commande [Instrument]	232	ASCII	OK ! A A <CR>
		ASCII	Bad ? A A <CR>
		Messbus	No - data is transmitted permanently
	485	ASCII	OK ! A A <CR>
			Bad ? A A <CR>
		MessBus	OK <DLE> 1
			Bad <NAK>
Identification de l'instrument		# A A 1 Y <CR>	
Identification HW		# A A 1 Z <CR>	
Transmission une fois		# A A 7 X <CR>	
Transmission répétée		# A A 8 X <CR>	

LÉGENDE

SIGNE	GAMME	DESCRIPTION
#	35 23 _H	Début de commande
A	A 0...31	Deux caractères de l'adresse de l'instrument (envoyé en ASCII - dizaines et unités, par exemple "01", "99" universel)
<CR>	13 0D _H	Retour chariot
<SP>	32 20 _H	Espace
N, P		Nombre et commande - code de commande
D		Données - le plus souvent des caractères "0"..."9", "*", ":", [D] - dp. et [] peut prolonger les données
R	30 _H ...3F _H	Statut des relais et la tare
I	33 21 _H	Confirmation de la commande (ok)
?	63 3F _H	Confirmation négative de la commande (mauvaise)
>	62 3E _H	Début des données transmises
<STX>	2 02 _H	Début du texte
<ETX>	3 03 _H	Fin du texte
<SADR>	adresa +60 _H	Invite à envoyer de l'adresse
<EADR>	adresa +40 _H	Invite à accepter la commande à l'adresse
<END>	5 05 _H	Adresse de fin
<DLE>1	16 49 10 _H 31 _H	Confirmation de l'état correct
<NAK>	21 15 _H	Confirmation de l'état d'erreur
<BCC>		Vérification somme -XDR

RELAIS , TARE

SING	RELAIS 1	RELAIS 2	TARE	CHANGE RELAIS 3/4
P	0	0	0	0
Q	1	0	0	0
R	0	1	0	0
S	1	1	0	0
T	0	0	1	0
U	1	0	1	0
V	0	1	1	0
W	1	1	1	0
p	0	0	0	1
q	1	0	0	1
r	0	1	0	1
s	1	1	0	1
t	0	0	1	1
u	1	0	1	1
v	0	1	1	1
w	1	1	1	1

L'état du relais est générée par la commande # AAGX <CR>.

L'instrument retourne immédiatement la valeur du > format HH <CR>, où HH est la valeur en format HEX et 00H gamme ... FFH. Le bit de poids faible est synonyme de "relais 1", le plus élevé pour "relais 8"



ERREUR	CAUSE	SOLUTION
E.DUn	le nombre est trop petit pour être visualisé	changer le point décimal, configurer la contant de la voie
E.D0v.	le nombre est trop grand pour être visualisé	changer le point décimal, configurer la contant de la voie
E.TUn.	le nombre est en dehors de la gamme	augmenter les valeurs de la table, changer la configuration d'entrée
E.T0v.	le nombre est en dehors de la gamme	augmenter les valeurs de la table, changer la configuration d'entrée
E.VUn.	la quantité 'entrée est très petite	changer la valeur du signal d'entrée ou la configuration d'entrée
E.V0v.	la quantité d'entrée est trop grande pour permettre la quantité d'entrée	changer la valeur du signal d'entrée ou la configuration d'entrée
E.HW.	Une partie de l'appareil ne fonctionne correctement	envoyer l'appareil en réparation
E.EE	les données dans EEPROM est correctement	faire une restauration sur les paramètres usine si l'erreur continu, envoyer en réparation
E.SET.	changer le lien dans le menu. Les données dans EPROM sont en dehors de la gamme	changer les éléments configurés, faire une restauration sur les paramètres usine, si l'erreur se renouvelle, envoyer l'appareil en réparation
E.CLR	mémoire vide (presets lieu)	si l'erreur se renouvelle, envoyer l'appareil en réparation
E.OUT	sortie analogique courant déconnectée	vérifier la connexion du câble

L'appareil permet l'addition de deux caractères en format numérique classique (à l'extension du nombre de place disponible). La configuration est réalisée principalement à partir des code ASCII ; sur la modification des deux premières places affichées entré les caractères et les deux dernières places la code symbole à partir de 0 à 95. La valeur numérique est donnée par la somme des nombres sur le deux axes du tableau.

La description est annulée en entrant le caractère avec le code 00

	0	1	2	3	4	5	6	7		0	1	2	3	4	5	6	7
0		7	"	&	\$	%	&	'	0	!	"	#	\$	%	&	'	
8	:	:	#	+	,	-	.	/	8	()	*	+	,	-	.	/
16	0	1	2	3	4	5	6	7	16	0	1	2	3	4	5	6	7
24	8	9	VA	Vr	<	=	>	?	24	8	9	VA	Vr	<	=	>	?
32	P	R	B	C	D	E	F	G	32	@	A	B	C	D	E	F	G
40	H	I	J	K	L	M	N	O	40	H	I	J	K	L	M	N	O
48	P	Q	R	S	T	U	V	W	48	P	Q	R	S	T	U	V	W
56	X	Y	Z	[\]	^	_	56	X	Y	Z	[\]	^	_
64	`	a	b	c	d	e	f	g	64	`	a	b	c	d	e	f	g
72	h	i	j	k	l	m	n	o	72	h	i	j	k	l	m	n	o
80	p	q	r	s	t	u	v	w	80	p	q	r	s	t	u	v	w
88	x	y	z	{		}	~		88	x	y	z	{		}	~	

11. SPECIFICATIONS



ENTRÉE

plage est fixée, selon commande

Gamme:	±99,999 mV	>1,8 MΩ
	±999,99 mV	1,8 MΩ
	±9,9999 V	1,8 MΩ
	±99,999 V	1,8 MΩ
	±300,00 V	1,8 MΩ
	±999,99 µA	< 300 mV
	±9,9999 mA	< 300 mV
	±99,999 mA	< 300 mV
	±999,99 mA	< 50 mV
	±5,0000 A	< 10 mV

Gamme:	0...5 mA	< 300 mV
	0...20 mA	< 300 mV
	4...20 mA	< 300 mV
	±2 V	1,8 MΩ
	±5 V	1,8 MΩ
	±10 V	1,8 MΩ
	±40 V	1 MΩ

Nombre d'entrées: 2, [entrée U et entrée I]

Gamme:	0...5 mA	< 300 mV
	0...20 mA	< 300 mV
	4...20 mA	< 300 mV
	±2 V	1,8 MΩ
	±5 V	1,8 MΩ
	±10 V	1,8 MΩ
	±40 V	1 MΩ

Nombre d'entrées: 2, [entrée U et entrée I]

Base de temps: 1 s

Affichage: immédiate [±99999]
accrué [999999]

Gamme:	0...5 mA	< 300 mV
	0...20 mA	< 300 mV
	4...20 mA	< 300 mV
	±2 V	1,8 MΩ
	±5 V	1,8 MΩ
	±10 V	1,8 MΩ
	±40 V	1 MΩ

Nombre d'entrées: 2, [Entrée U et Entrée I]

Linearization: linear interpolation in 256 points

Number of tables: 16

Tension alimentation potentiomètre linéaire 2,5 VDC / 6 mA.

Résistance minimum du potentiomètre est de 500 Ω

DC

Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée I
Entrée I
Entrée I
Entrée I
Entrée I

PM

Entrée I
Entrée I
Entrée I
Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée U

I

Entrée I
Entrée I
Entrée I
Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée U

I

Entrée I
Entrée I
Entrée I
Entrée U
Entrée U
Entrée U
Entrée U

DU

plage est fixée, selon commande

Sensitiveness: 1..4 mV/V
2...8 mV/V
4...16 mV/V

Connection: 4/6-wire

Excitation capteur: 10 VDC, max. load 65 Ω

AFFICHAGE

Affichage: 999999,
LED 14 segments rouge ou vert hauteur 14 mm
les deux derniers chiffres de l'afficheur sont utilisables pour afficher l'unité de mesure [réglable dans le menu]
Affichage: ±99999 [-99999...999999]
Virgule: réglable dans le menu
Luminosité: réglable dans le menu

PRECISION DE L'APPAREIL

TK: 50 ppm/°C
Precision: ±0,02% de la gamme + 1 chiffres
±0,05% de la gamme + 1 chiffres

La précision est indiquée pour un affichage 99999

Rafraîchissement: 0,1...100 mesures/s
Surch. possible: 10x (t < 100 ms) not pour 400 V et 5 A,
2x (long-term)

Linéarisation: par l'interpolation linéaire sur 50 points
- seulement par OM Link

Filtre digital: moyenne exp./flottante/arithmétique, arrondi

Fonctions: Tare - RAZ affichage
Verrouillage - Arrêt mesure [par contact]
Blocage - Touches bloquées
Valeur min/max
Fonctions mathématiques

OM Link: interface de communication pour l'exploitation,
l'établissement et la mise à jour des instruments

Chien de garde: RAZ après 0,4 s

Calibration: à 25°C et 40 % HR

ALARMES

Type: digital réglable dans le menu, temps de réponse < 30 ms

Mode: Hystérésis, A partir de, Dosage

Limites: -99999...999999

Hystérésis: 0...999999

Retard: 0...99,9 s

Sortie: 2 relais contact Switch -on [type A]

[230 VAC/30 VDC, 3 A]*

2 relais contact Switch-off [type C]

[230 VAC/50 VDC, 3 A]*

2 SSR [250 VAC/1 A]*

2/4 collecteurs ouverts [30 VDC/100 mA]

2 relais bistables

[250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A]*

Relais: 1/8 HP 277 VAC, 1/10 HP 125 V, Pilot Duty D300

* valeurs s'appliquent pour la résistance de charge

SORTIES DE DONNÉES

Protocoles:	ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS
Format des données:	8 bits + sans parité + 1 stop bit (ASCII) 7 bits + parité paire + 1 stop bit (Messbus)
Vitesse:	600...230 400 Baud 0,0096...12 Mbaud (PROFIBUS)
RS 232:	isolée
RS 485:	isolée, adressage (max. 31 appareils)
Ethernet:	10/100BaseT, protocoles de sécurité, POP3, FTP
PROFIBUS	protocoles SIEMENS

SORTIE ANALOGIQUE

Type:	isolée, programmable avec résolution 12 bits, le type et la gamme sont réglable dans le menu
Non linéarité:	0,1 % de la gamme
TC:	15 ppm/°C
Vitesse:	temps de réponse changement de valeur < 1 ms
Gammes:	0...2 V/5 V/10 V/± 10V, 0...5/20 mA/4...20 mA - compensation of conduct to 500 Ω/12 V ou 1 000 Ω/24 V

ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Type RTC:	enregistrement des données mesurées dans le temps dans la mémoire de l'instrument, il permet de mémoriser jusqu'à 250.000 valeurs
Type FAST:	enregistrement rapide des données dans la mémoire de l'instrument, permet de mémoriser jusqu'à 8000 valeurs, à une fréquence de 40 enregistrements / sec
Transmission:	via liaison série RS232 /485 or via DM Link

EXCITATION CAPTEUR

Réglable:	5...24 VDC/max. 1,2 W
Fixe:	10 VDC, maximal load is 65 Ω

T**ALIMENTATION**

Options:	10...30 V AC/DC, 10 VA, isolé, - protégée par un fusible (T 4000 mA) 80...250 V AC/DC, 10 VA, isolé, - protégée par un fusible (T 630 mA)
----------	--

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériel:	Noryl GFN2 SE1, non inflammable UL 94 V-1, noir
Dimension:	96 x 48 x 120 mm
Dim. de perçage:	90,5 x 45 mm

CONDITIONS D'UTILISATION

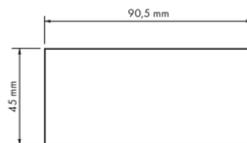
Raccordement:	connecteur à vis débrochable, section <1,5 mm ² /<2,5 mm ²
Période de stabilis.:	15 minutes après mise sous tension
Température	
- utilisation:	-20°...60°C
- stockage:	-20°...85°C
Étanchéité:	IP65 (uniquement pour le panneau d'avant)
Sécurité électriq.:	EN 61010-1, A2
Caractéristiques	
diélectrique:	4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et l'entrée
	4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation, RSxxx, sortie analogique
	4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et la sortie relais
	2,5 kVAC après 1 min. entre l'entrée, RSxxx, sortie analogique
Résist. d'isolem.:	pour le degré de pollution II, cat. de mesur. III. alimentation > 670 V (B), 300 V (D) entrée, sortie, excit. capteur > 300 V (B), 150 (D) EN 61326-1
EMC:	



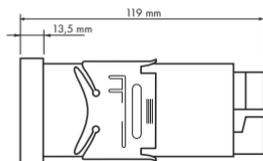
Face avant



Découpe



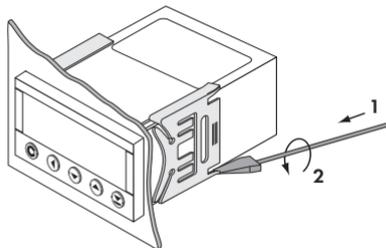
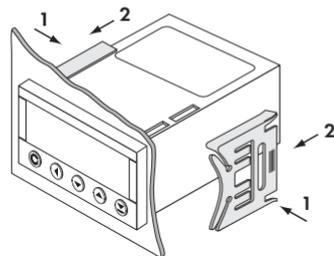
Vue de côté



Epaisseur du panneau: 0,5...20 mm

INSTALLATION DE L'APPAREIL

1. Insérer l'appareil dans la découpe
2. Fixer les deux plaques plastique
3. Appuyer sur les plaques pour verrouiller



DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

1. Soulever avec un tournevis la flasque
2. Tourner la vis et enlever la protection
3. Sortir l'appareil du panneau



Produit **OM 502** DC PM I LX DU T

Type

N° de fabrication

Date de vente

La période de garantie est de 5 ans à partir de la date de vente à l'utilisateur.
Les défauts apparents durant cette période due à des erreurs de fabrication seront pris en compte gratuitement.

La qualité de l'appareil est garantie, toutefois l'appareil doit être utilisé suivant les prescriptions indiqués dans ce manuel.

La garantie ne s'applique pas sur les défauts causés par:

- dommage mécanique
- transport
- intervention d'une personne non qualifiée
- autre interventions non professionnelles.



Timbre, signature



Société: **ORBIT MERRET, spol. s r.o.**
Klánská 81/141, 142 00 Prague 4, République Tchèque, IDN: 00551309

Constructeur: **ORBIT MERRET, spol. s r.o.**
Vodňanská 675/30, 198 00 Prague 9, République Tchèque

déclare sous sa seule responsabilité que le produit répond aux exigences des règlements techniques, et que le produit est le cadre de notre utilisation prévue de sécurité et que nous avons pris toutes les mesures pour assurer la conformité de tous les produits ci-dessous le type de marché, avec la documentation technique et les exigences du gouvernement

Produit: Groupe afficheur programmable

Type: **DM 502**

Version: DC, PM, I, LX, DU, T

L'objet décrit ci-dessus de la déclaration est faite en conformité avec les exigences:

Règlement du gouvernement n° 17/2003 Coll. basse tension (directive 73/23/CEE)
Gouvernement n° 616/2006 Coll règlement, la compatibilité électromagnétique (directive 2004/108/CE)

Les caractéristiques du produit sont conformes à la norme harmonisée:

el. sécurité: EN 61010-1
EMC: EN 61326-1
Matériel électrique de mesure, de contrôle et de laboratoire - Exigences CEM "zone industrielle"
EN 50131, chap. 14 and chap. 15, EN 50130-4, chap. 7, EN 50130-4, chap. 8 [EN 61000-4-11, ed. 2], EN 50130-4, chap. 9 [EN 61000-4-2], EN 50130-4, chap. 10 [EN 61000-4-3, ed. 2], EN 50130-4, chap. 11 [EN 61000-4-6], EN 50130-4, chap. 12 [EN 61000-4-4, ed. 2], EN 50130-4, chap. 13 [EN 61000-4-6], EN 61000-4-8, EN 61000-4-9, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55022, kap. 5 a kap. 6

Le produit est marqué CE, sorti en 2007.

Comme la documentation des protocoles de servir les organismes autorisés et habilités:

EMC Ministère de la Défense, de la technologie de laboratoire. ressources, le rapport n°: 80/6-330/2006 de Janvier 15, 2007
Ministère de la Défense, de la technologie de laboratoire. ressources, le rapport n°: EMI.80/6-333/2006 de Janvier 15, 2007

Lieu et date: Prague, 19 Juillet 2009 Miroslav Hackl
Directeur Général

Évaluation de la conformité conformément au §22 de la loi n° 22/1997 Coll. et des changements dans le libellé de la loi n° 71/2000 Coll. et la loi n° 205/2002 Coll