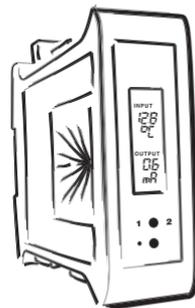




OMX 102UNI

2 CANAUX TRANSMETTEUR PROGRAMMABLE

VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE CONTINU
INDICATEUR DE PROCESS
OHMMÈTRE
THERMOMÈTRE POUR PT/NI/CU
THERMOMÈTRE POUR TC
INDICATEUR POUR CAPTEUR POTENTIOMÉTRIQUE





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 EN 61010-1 A2 standard doit être respectée. Cet instrument n'est pas protégé contre l'explosion!

FICHE TECHNIQUE

Les instruments de mesure de la série OMX 102 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 Matériel électrique de mesure, de contrôle et de laboratoire - Exigences CEM "zone industrielle"

Capacité sismique:

IEC 980: 1993, article 6

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 675/30

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	6.2 "PROFI" menu - CHANNEL/VOIE	
2. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT	4	6.2.1 Définition des paramètres de mesure (projection, filtres, point décimal, ...)	56
3. CONNEXION DE L'INSTRUMENT	6	6.2.2 Définition des fonctions mathématiques ...	60
Plages de mesure	6	6.2.3 Sélection de valeur min/max	63
Instruction de raccordement	7	6.3 "PROFI" menu - OUTPUT/SORTIE	
Exemples de branchement	8	6.3.1 Réglage excitation capteur	64
4. RÉGLAGE DE L'APPAREIL	10	6.3.2 Réglage de l'enregistrement de données ...	64
Symboles utilisés dans les instructions	12	6.3.3 Définition des limites	66
Réglage de la virgule et du signe (.)	12	6.3.4 Définition des données de sortie	70
Touches de fonction	13	6.3.5 Réglage de la sortie analogique	72
Réglage dans le „Utilisateur“	13	6.3.6 Réglage rétroéclairage	74
5. RÉGLAGE „LIGHT“ DU MENU	14	6.4 "PROFI" menu - SERVICE	
5.0 Description du menu "LIGHT"	15	6.4.1 Sélection du menu de programmation („LIGHT"/"PROFI")	76
Réglage de l'entrée - Type "DC"	18	6.4.2 Restauration réglage usine	77
Réglage de l'entrée - Type "102DC"	20	6.4.3 Étalonnage - plage d'entrée [DU]	78
Réglage de l'entrée - Type "PM"	22	6.4.4 Sélection de la version langue de l'instrument	78
Réglage de l'entrée - Type "OHM"	24	6.4.5 Réglage du mot de passe d'accès	78
Réglage de l'entrée - Type "PI"	26	6.4.6 Identification de l'instrument	79
Réglage de l'entrée - Type "Ni"	28	7. ÉLÉMENTS DE RÉGLAGE DANS MENU	
Réglage de l'entrée - Type "Cu"	30	„UTILISATEUR“	80
Réglage de l'entrée - Type "T/C"	32	8. MÉTHODE DE MESURE DE LA SOUDURE FROIDE ...	82
Réglage de l'entrée - Type "DU"	34	9. MESSAGES D'ERREURS	83
Réglage excitation capteur	36	10. PROTOCOLE DES DONNÉES	84
Réglage des limites	36	11. TABLEAU DES CODES ASCII	86
Réglage de la sortie analogique	37	12. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	88
Sélection du menu de programmation („LIGHT"/"PROFI")	38	13. DIMENSIONS ET INSTALLATION DE L'INSTRUMENT 90	
Restauration réglage usine	38	14. CERTIFICAT DE GARANTIE	91
Étalonnage - plage d'entrée [DU]	39		
Sélection de la version langue de l'instrument	40		
Réglage du mot de passe d'accès	40		
Identification de l'instrument	41		
6. RÉGLAGE "PROFI" MENU	42		
6.0 Description des "PROFI" menu	42		
6.1 "PROFI" menu - INPUT			
6.1.1 Ré initialisation des valeurs internes	44		
6.1.2 Définition de type de mesure, gamme, mode	45		
6.1.3 Réglage du temps réel	53		
6.1.4 Sélection fonction d'entrée externe	54		



2.1 DESCRIPTION

Les modèles de la série OMX 102 sont transmetteurs rail DIN programmable conçus pour le plus grand confort et la polyvalence de l'utilisateur tout en conservant le coût à un niveau faible. Les différents modèles de la série OMX102 sont UNI, DC PWR, Cu et t. En standard l'appareil est muni d'un écran LCD rétro-éclairé affichant les valeurs mesurées et les paramètres de configuration. Le modèle OMX102UNI est un appareil en entrée universelle avec la possibilité de configurer 8 types d'entrées différentes, qui sont facilement configurable dans le menu de l'appareil. L'appareil est basé sur un microcontrôleur 32 bits, convertisseurs 24 bits A / D et 16-bit D / A, ce qui assure une bonne précision, une stabilité et une utilisation facile de l'instrument.

TYPES ET DES GAMMES D'ENTRÉES SUIVANTES

UNI	jusqu'à 2 entrées indépendantes DC: $\pm 30/\pm 60/1000$ mV; $\pm 20/\pm 40/\pm 80$ V; $\pm 90/\pm 180$ mA PM: $\pm 5/\pm 20$ mA/4...20 mA; $\pm 2/\pm 5/\pm 10$ V OHM: 0...100/300 Ω /0...1.5/3/30 k Ω RTD-Pt: Pt 50/100/500/1000 RTD-Cu: Cu 50/100 RTD-Ni: Ni 1 000/10 000 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Potentiomètre linéaire (min. 500 Ω)
DC	$\pm 1/\pm 5$ A; $\pm 25/\pm 50/\pm 100/\pm 200/\pm 400$ V

AFFICHAGE PROGRAMMABLE

Sélection:	du type d'entrée et de la gamme de mesure
Plage de mesure:	réglable
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...150
Affichage:	-99m...999M

ANALOG OUTPUTS

Type:	isolée, double programmable avec résolution 16 bits, Vitesse < 1 ms
Quantity:	jusqu'à 2
Gammes:	0...2/5/10 V, ± 10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA, 0/1...10 100 Hz

COMPENSATION

de conduite:	dans le menu il est possible d'effectuer une compensation pour le raccordement 2 fils
de conduite dans la sonde:	connexion interne (résistance conduite dans la tête de mesure)
du CJC (T/C):	manual ou automatique, dans le menu il est possible d'effectuer la sélection du type de thermocouple et de compensation de soudures froides qui est réglable ou automatique

LINEARISATION

Linéarisation:*	par interpolation linéaire jusqu'à 177 points et 3 tableau (uniquement via OM Link)
-----------------	---

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:	activation tare et remise à zéro
Tare fixe:	tare préréglée, fixe
Math. Opérations:	polynôme, $1/x$, logarithme, exponentiel, puissance, racine, $\sin x$ et fonction mathématique entre les entrées – total et divisé

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 deux 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 / PROF), qui déterminent le droit (voir ou changer), Accès sans mot de passe

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.

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/Mesbus/MODBUS/PROFIBUS, CAN et LAN.

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 USB et 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).

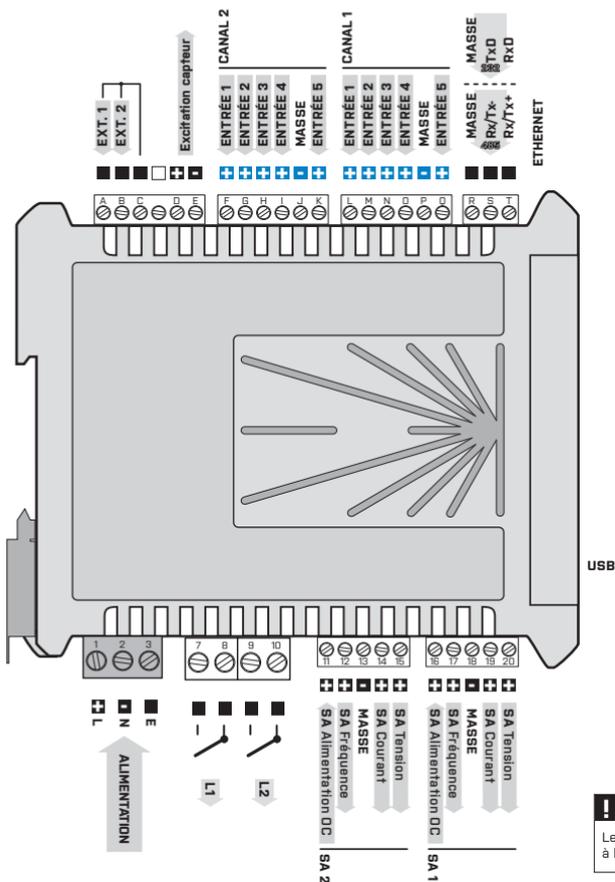
Les instruments sont testés conformément aux normes pour une utilisation dans la zone industrielle, mais nous vous recommandons de respecter les principes mentionnés qui précèdent.

PLAGES DE MESURE

TYPE	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	ENTRÉE 3	ENTRÉE 4	ENTRÉE 5
DC	$\pm 20/\pm 40/\pm 80$ V		$\pm 30/\pm 60/\pm 1000$ mV		$\pm 90/\pm 180$ mA
PM	$\pm 2/\pm 5/\pm 10$ V				$\pm 5/20/4...20$ mA
T/C			J/K/T/E/B/S/R/N/L		
DHM			0...100/300 Ω /0...15/3/30 k Ω		
RTD-Pt			Pt 50/100/500/1 000		
RTD-Cu			Cu 50/100		
RTD-Ni			Ni 1 000/10 000		
DU			Potentiomètre linéaire (min. 500 Ω)		

OMX 102DC

TYPE	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	ENTRÉE 3	ENTRÉE 4	ENTRÉE 5
DC	$\pm 25/\pm 50/\pm 100$ V $\pm 200/\pm 400$ V Canal 1				0...1/5 A Canal 2



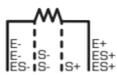
DU



T/C



OHM, RTD, Ni, Cu



! **USB**

USB et DM Link sont galvaniquement connectés avec l'entrée! Les ports de communication USB et DM Link ne peuvent pas être utilisés simultanément.

Lorsque les fils d'entrées mesures sont connectés, un câble USB isolé galvaniquement doit être impérativement utilisé.

RISQUE D'ENDOMMAGER VOTRE PC

!

Le fils de terre doit toujours être raccordé à la borne « E »

!

Lorsque vous connectez des entrées RTD ou OHM, 2 ou 3 fils, il est impératif de faire des straps entre les entrées non utilisées [M+N/D+P ou D+P]. La même chose pour l'entrée 2

!

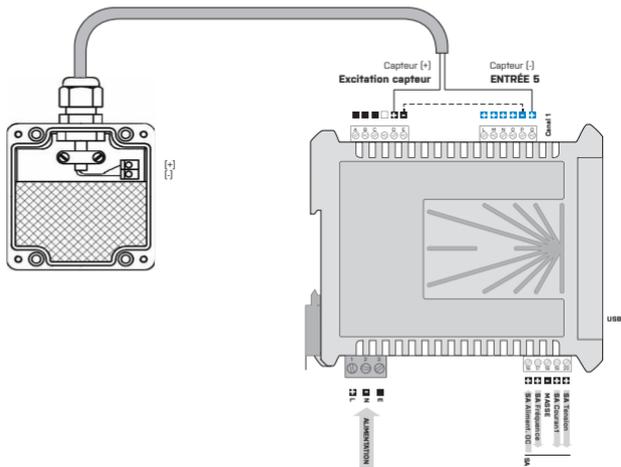
Alimentation collecteur ouvert [OC] pour la fréquence de sortie est max. 40 V (résistance interne 5.6 k)

INSTRUCTION

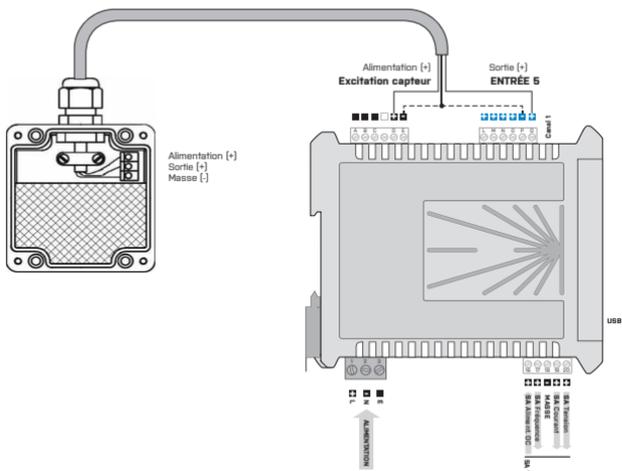
3. DE RACCORDEMENT



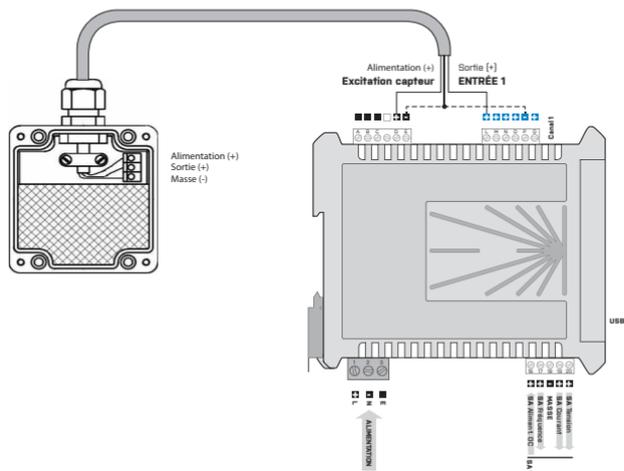
Exemple de connexion capteur 4/20 mA 2 fils avec excitation capteur généré par l'instrument



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



Exemple de connexion capteur 0/10V 3 fils avec excitation capteur généré par l'instrument





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 deux 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 / PROFI), 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.

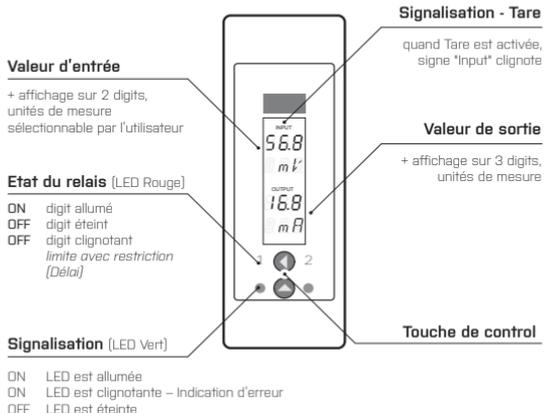
Le programme de configuration est accessible sur le site <http://www.adeInstrumentation.fr>. Il est seulement nécessaire d'acheter le câble d'interface DML, et de le raccorder au PC. Il est disponible en RS 232 et USB, et compatible avec tous les modèles ORBIT MERRRET.

D'autres options pour le raccordement à un PC sont disponibles (RS 232 ou RS 485).

4. CONFIGURATION DE L'APPAREIL



La configuration et l'utilisation de l'appareil est réalisée à l'aide de 2 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

DC PM DU OHM RTD T/C Indique la configuration de l'instrument

- DEF** Valeur préconfigurées en usine
- Symbole indiquant un digit clignotant
- MI N** 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
- 30** Continu en page 30

Setting the decimal point and the minus sign

VIRGULE

Sa sélection dans le mode de réglage est effectuée par la touche de commande **1** avec transition de la plus grande décade, lorsque l'affichage commence à clignoter. Le positionnement est effectué par **2**. Pour un affichage de valeur supérieure à 999 le suffixe peut être réglé „m” - 0,001, „k” - 1000 ou „M” - 100 000

SIGNE MOINS

Réglage du signe moins est réalisée par touche de commande **1** sur la décade supérieur. Affichage numérique 0, 1,...9,*, 0, 1

Contrôle de touches fonction

TOUCHE	MESURE	MENU	CONFIGUR. DU NOMBRE/SÉLECTION
	permutation entrées/sortie	retour au menu précédent	passé à décade supérieure
	Accès dans le menu USER	passé au point suivant	déplace vers le haut
		Confirme la sélection	Confirme la configuration/ sélection
 < 2 s	Accès dans le menu LIGHT		
 > 2 s	Accès dans le menu PROF		

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

SHO. 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**

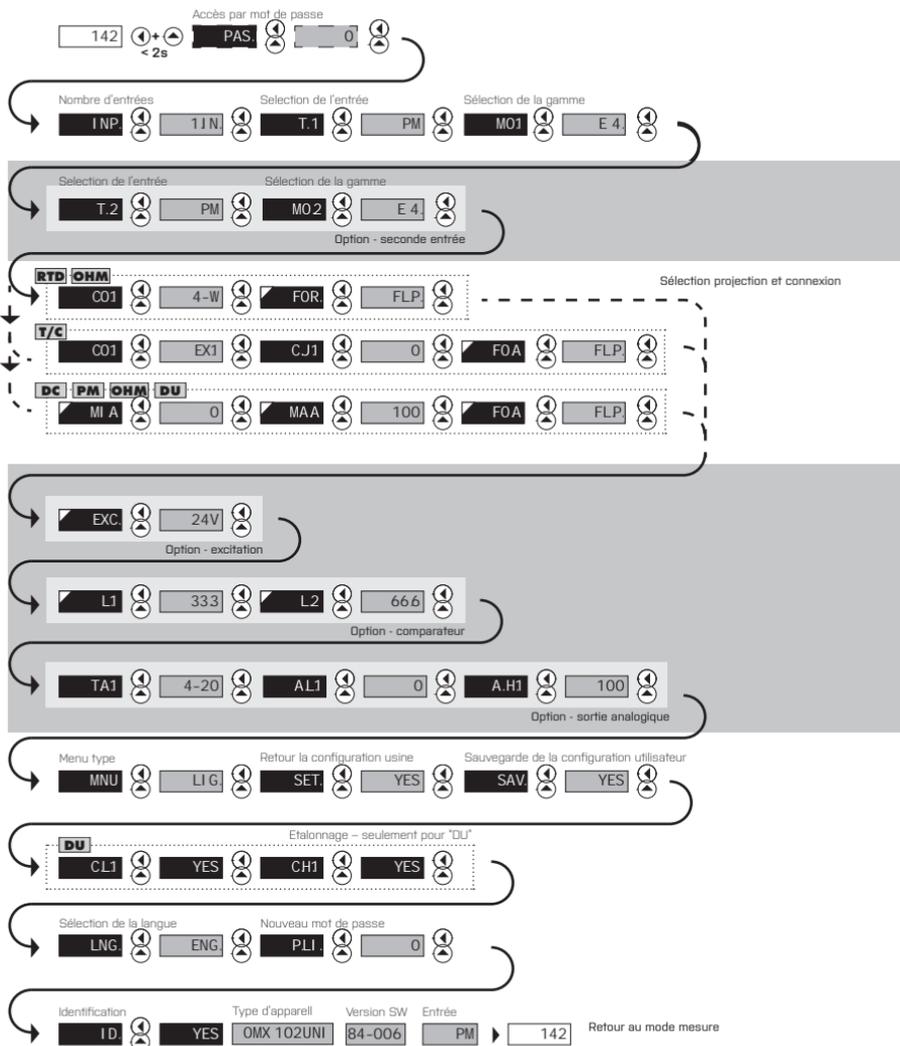
Structure linéaire du menu

Réglage usine

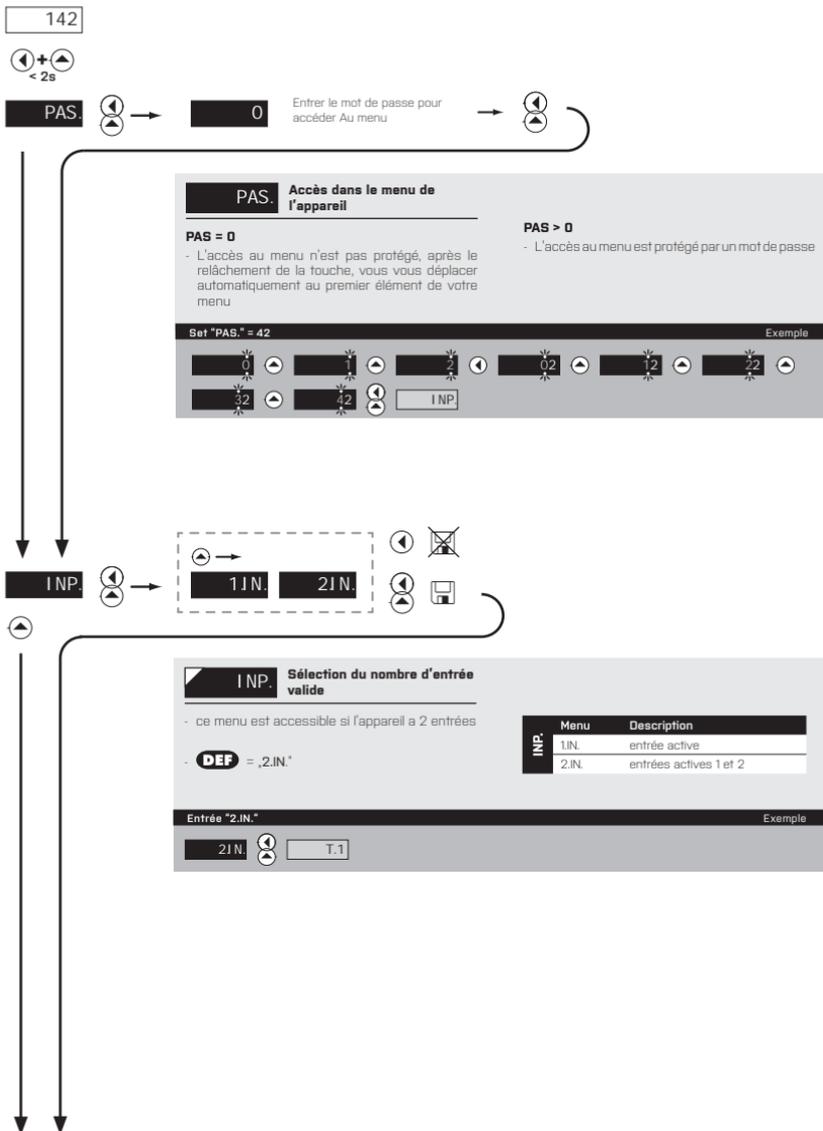
Mot de passe	"0"
Menu	LIGHT
Menu USER	Non
Réglage du menu	DEF

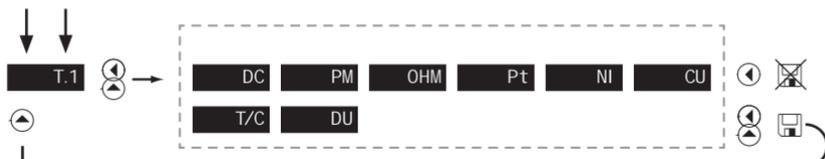


Après un délai de 60 s le mode de programmation est automatiquement arrêté, l'appareil revient en mode de mesure



5. CONFIGURATION LIGHT





T.1

Sélection du type d'entrée

- Sélection primaire du type d'appareil
- Par défaut il est configuré sur les valeurs configurées en usine **DEF**
- **DEF** = „PM“

	Menu	Type d'appareil
T.1	DC	Voltmètre continu
	PM	Process
	OHM	Ohmmètre
	Pt	Thermomètre Pt
	NI	Thermomètre pour capteur NI
	CU	Thermomètre pour capteur Cu
	T/C	Thermomètre thermocouple
	DU	Afficheur pour potentiometer linéaire

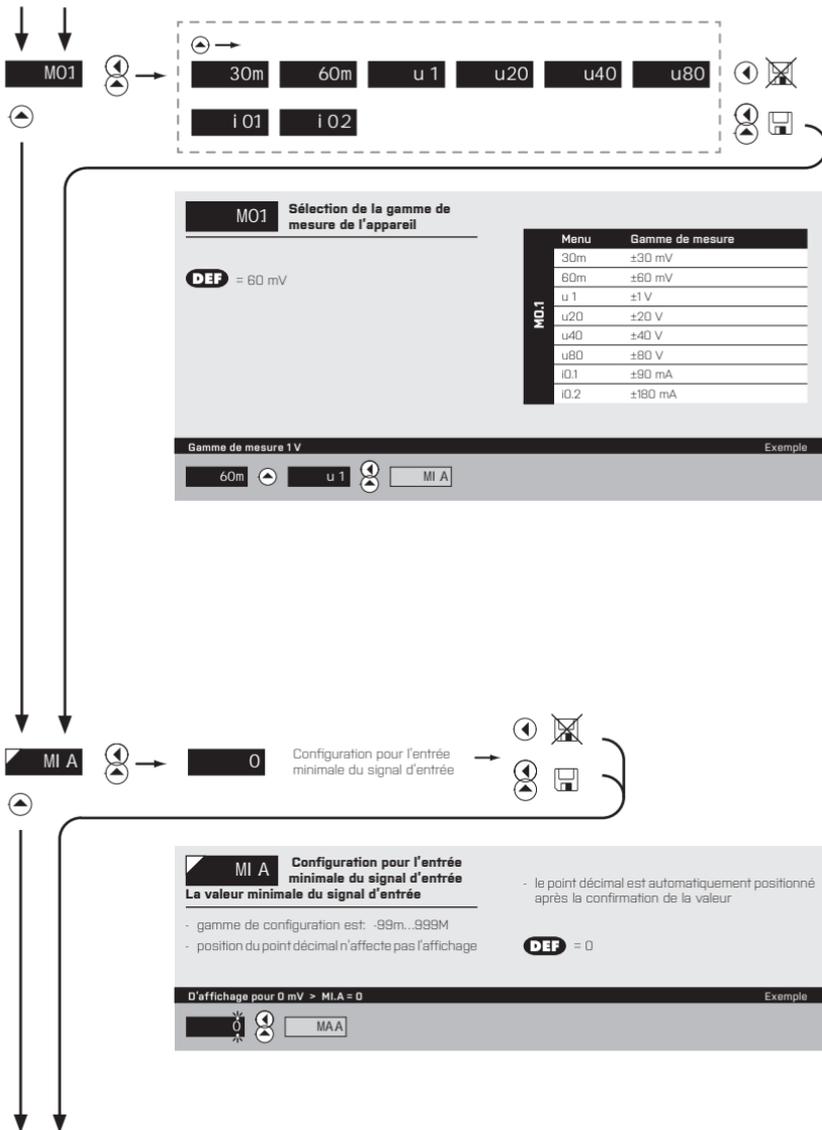
Type "PM"

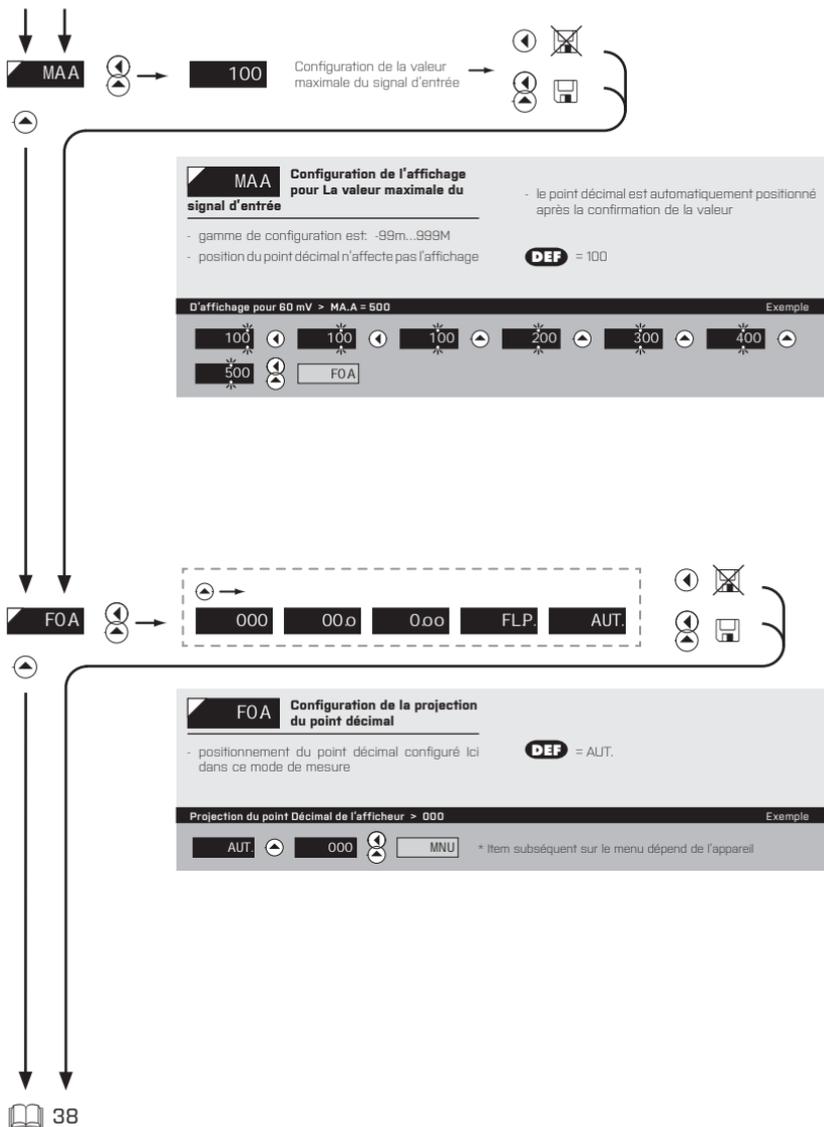
Exemple

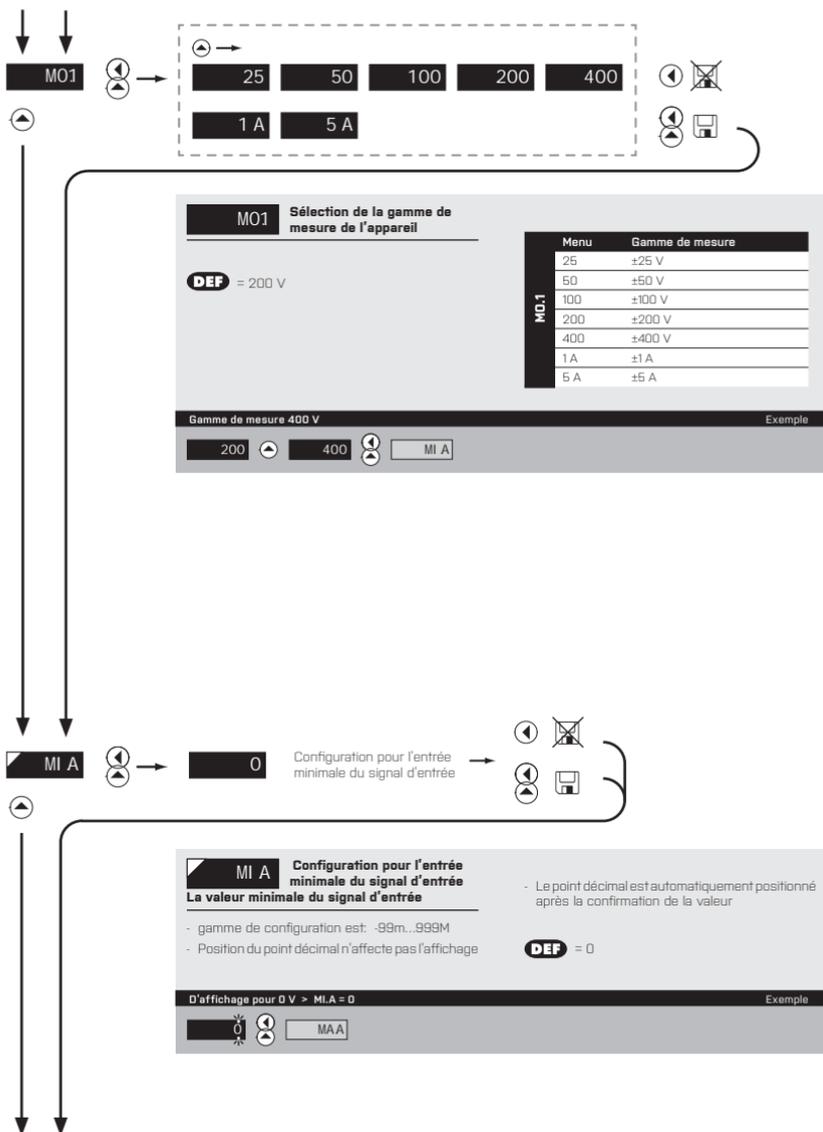
PM

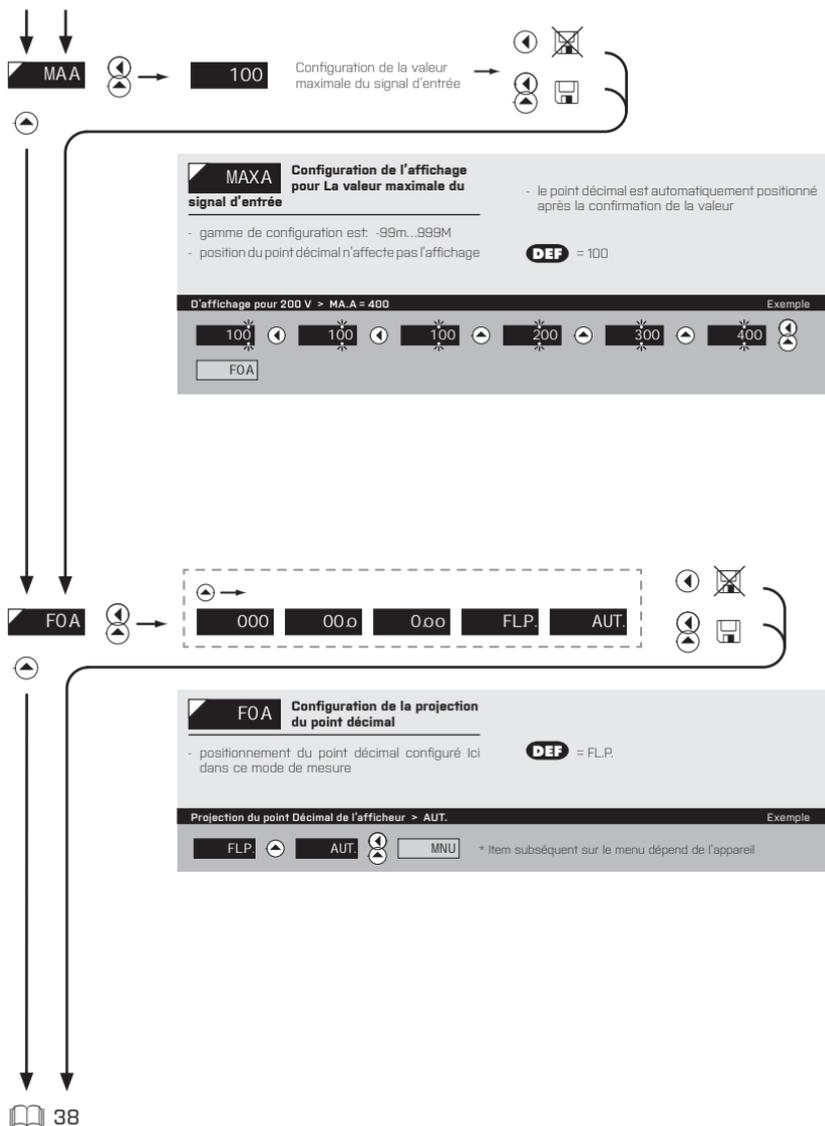
MO1

Type DC		18
Type 102DC		20
Type PM		22
Type OHM		24
Type Pt		26
Type Ni		28
Type Cu		30
Type T/C		32
Type Du		34



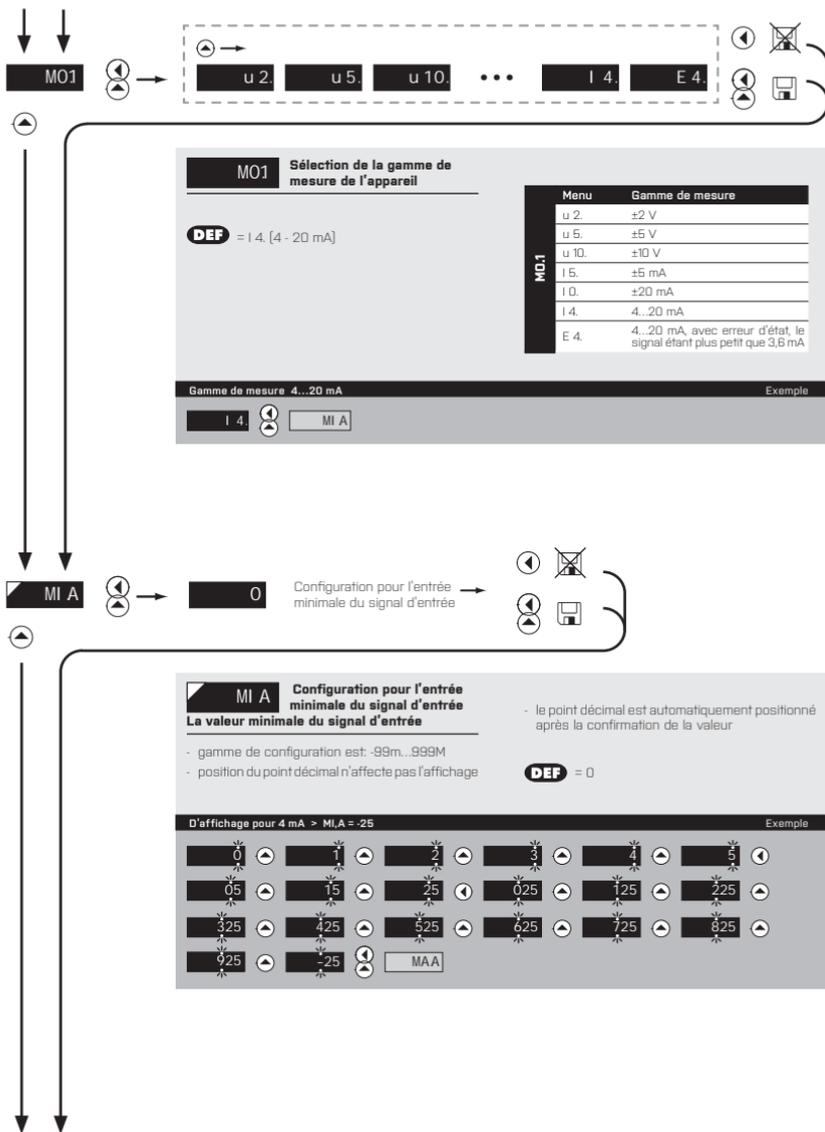


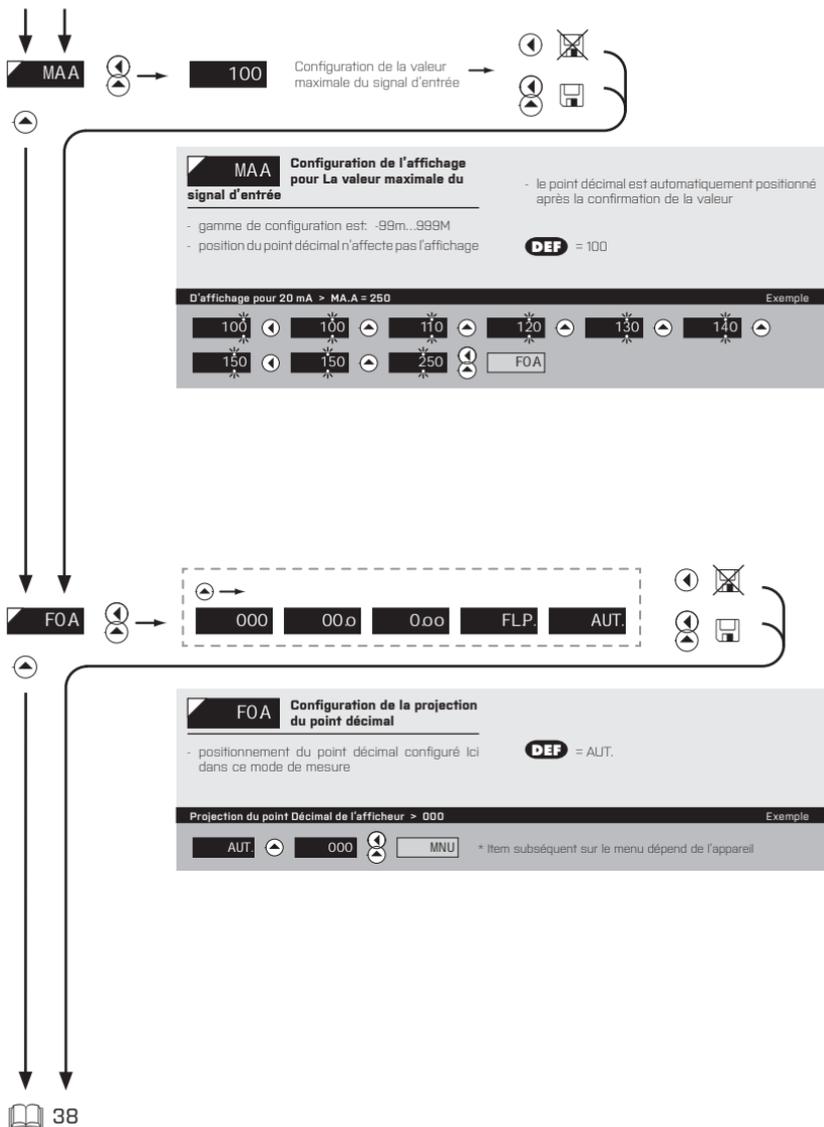




5. CONFIGURATION LIGHT

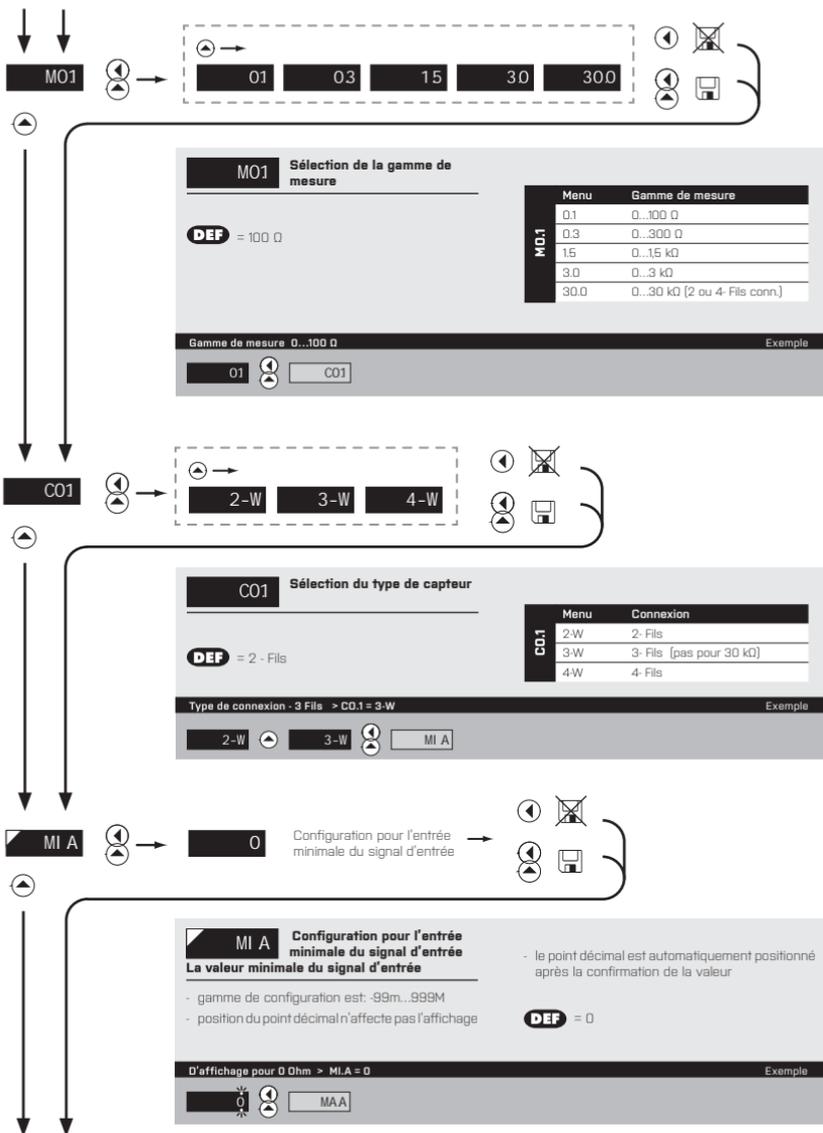
TYPE D'INSTRUMENT > PM





5. CONFIGURATION LIGHT

TYPE D'INSTRUMENT > OHM





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

- gamme de configuration est: -99m...999M
- position du point décimal n'affecte pas l'affichage

DEF = 100

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

D'affichage pour 300 Ohm > MA.A = 360 Exemple

100	100	110	120	130	140
150	150	250	350	FOA	



FOA Configuration de la projection du point décimal

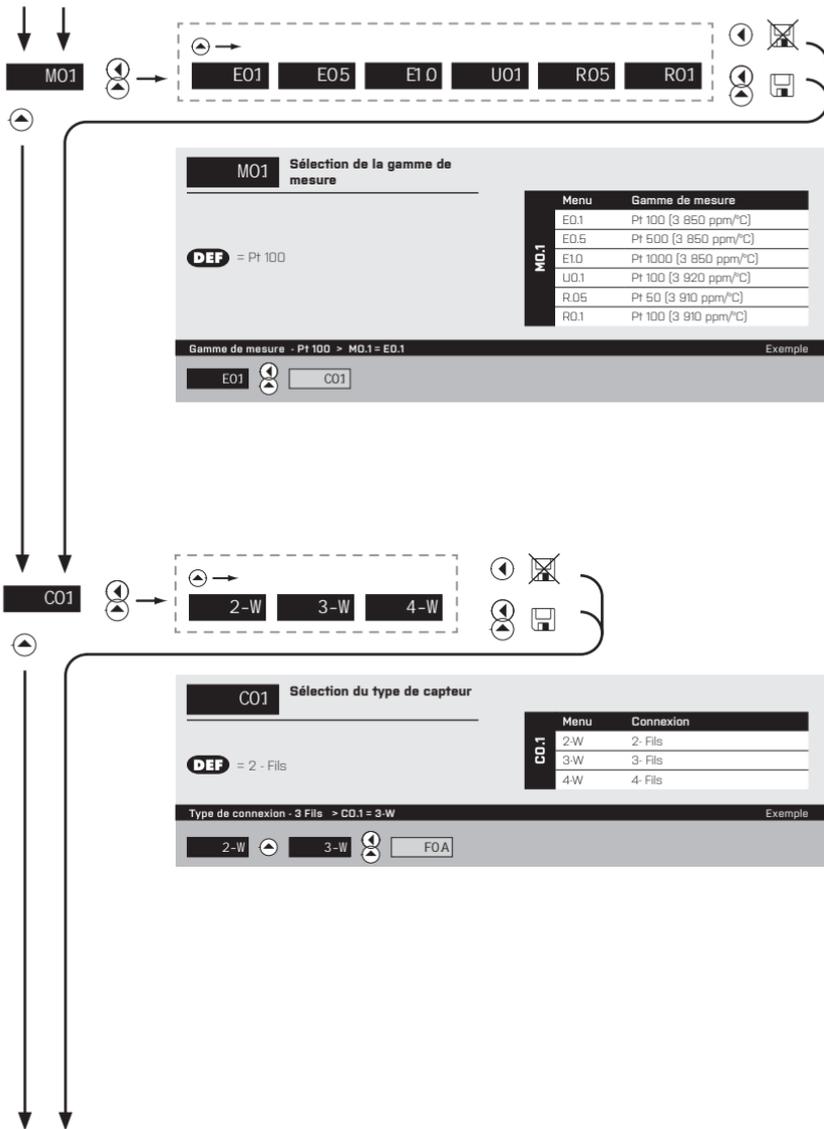
- positionnement du point décimal configuré ici dans ce mode de mesure

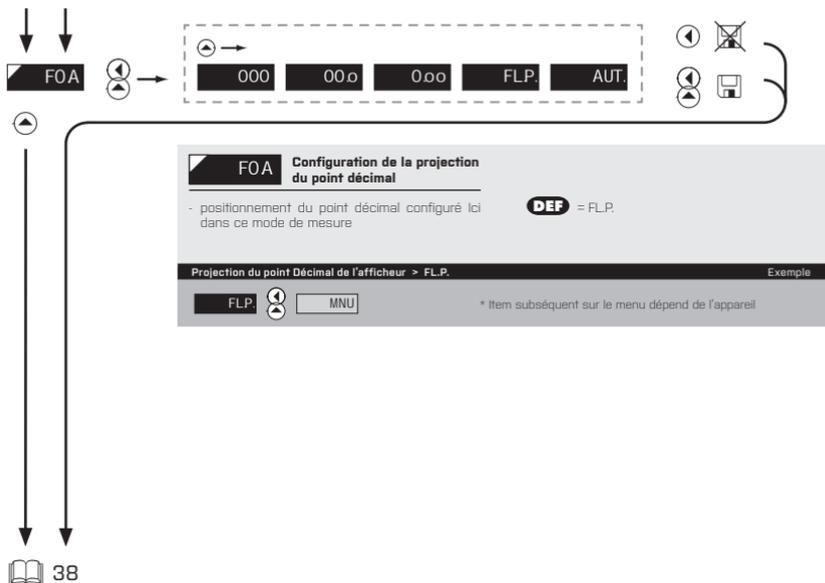
DEF = FLP.

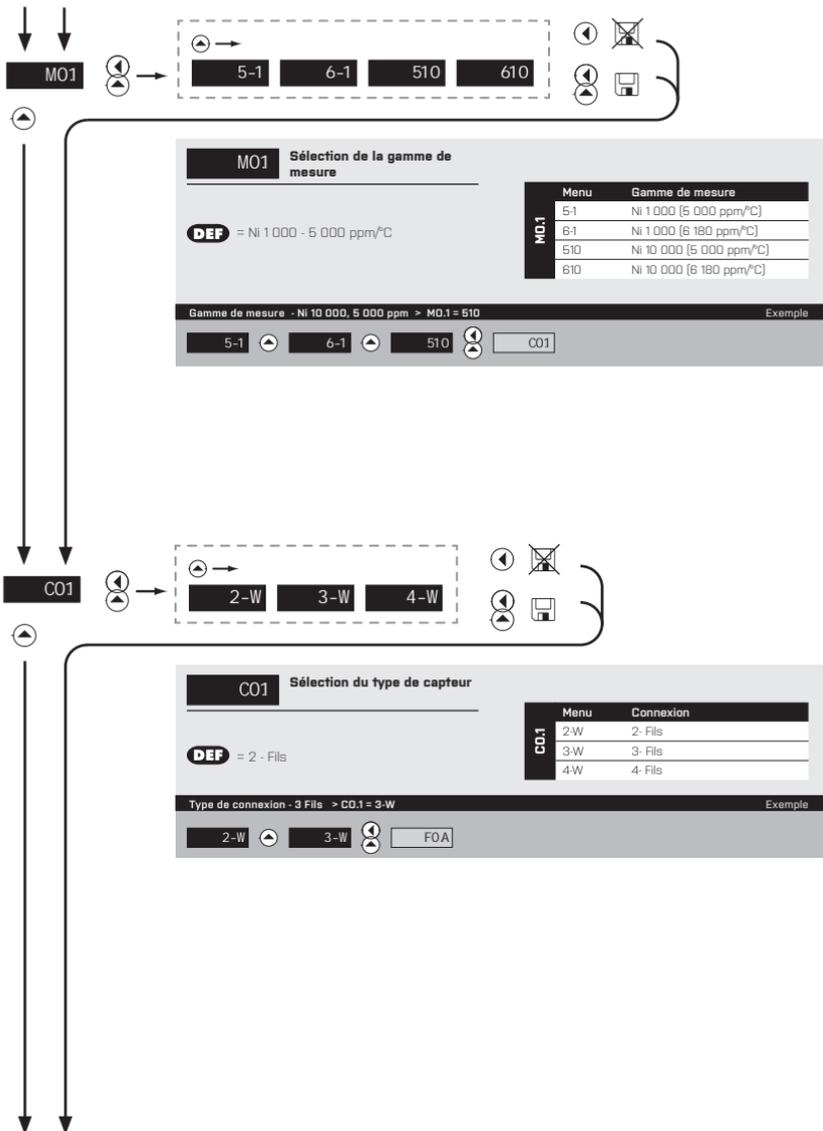
Projection du point Décimal de l'afficheur > AUT. Exemple

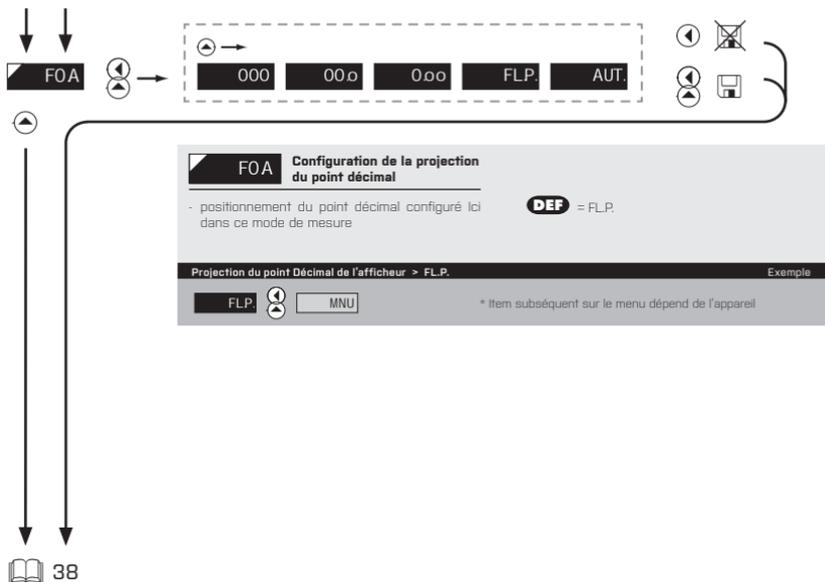
FLP.	AUT.	MNU
------	------	-----

* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil



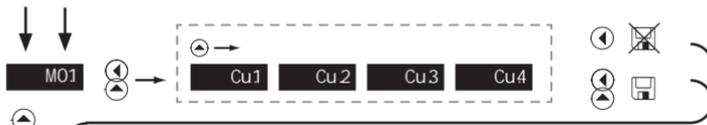






5. CONFIGURATION LIGHT

TYPE D'INSTRUMENT > Cu



MO1 Sélection de la gamme de mesure

DEF = Cu.1

Menu	Gamme de mesure
Cu.1	Cu 50 [4 260 ppm/°C]
Cu.2	Cu 100 [4 260 ppm/°C]
Cu.3	Cu 50 [4 260 ppm/°C]
Cu.4	Cu 100 [4 260 ppm/°C]

Gamme de mesure - Cu 50/4260 ppm > MO.1 = Cu.1 Exemple

Cu1



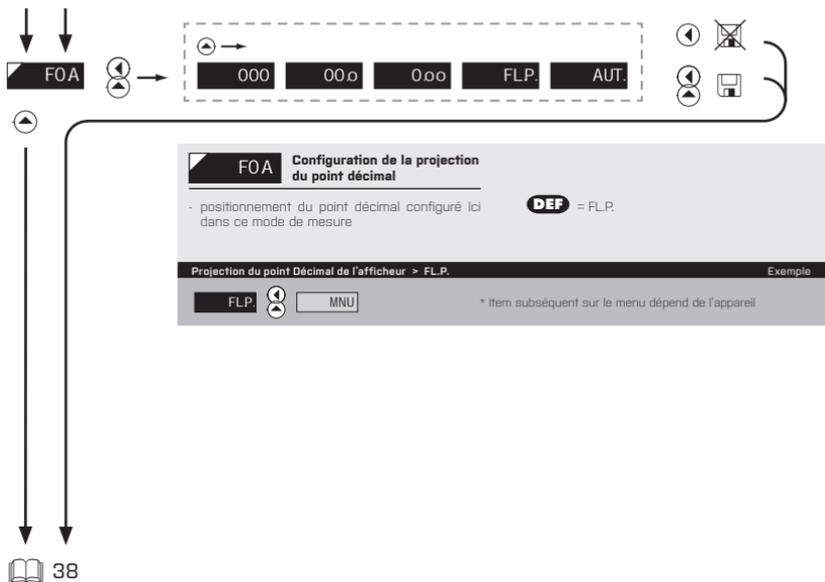
CO1 Sélection du type de capteur

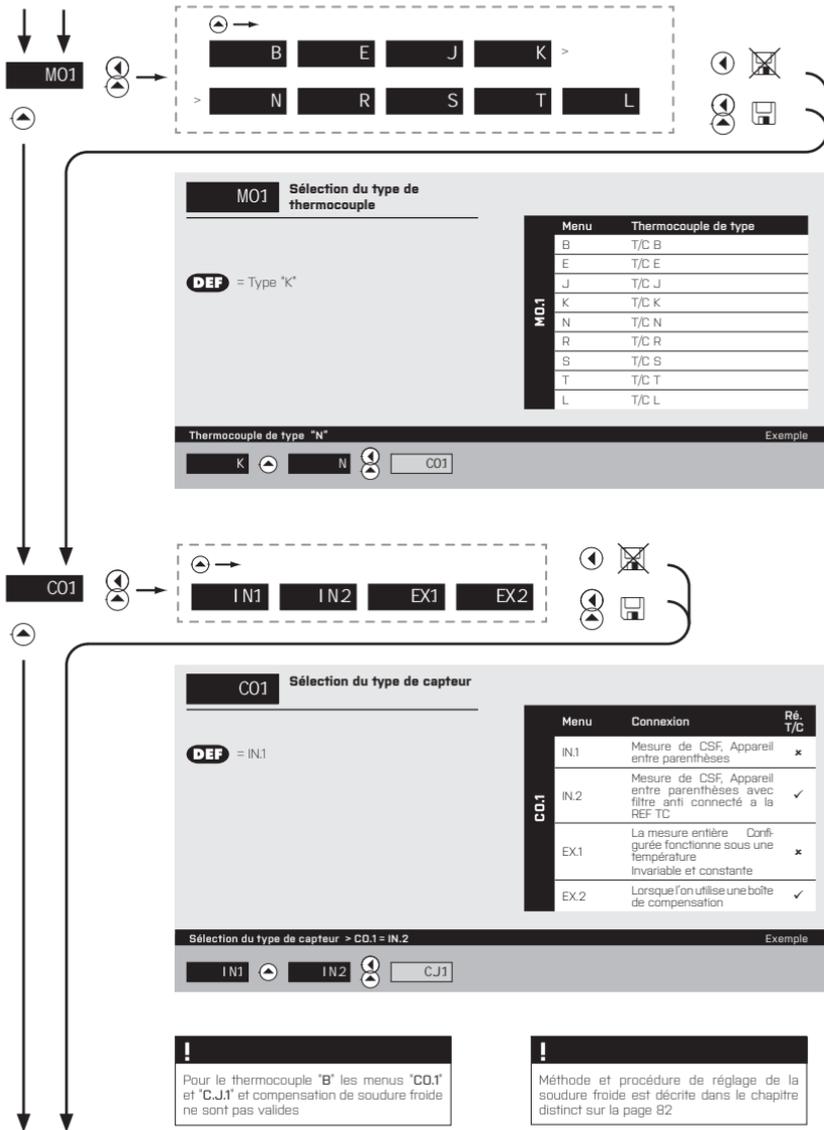
DEF = 2 - Fils

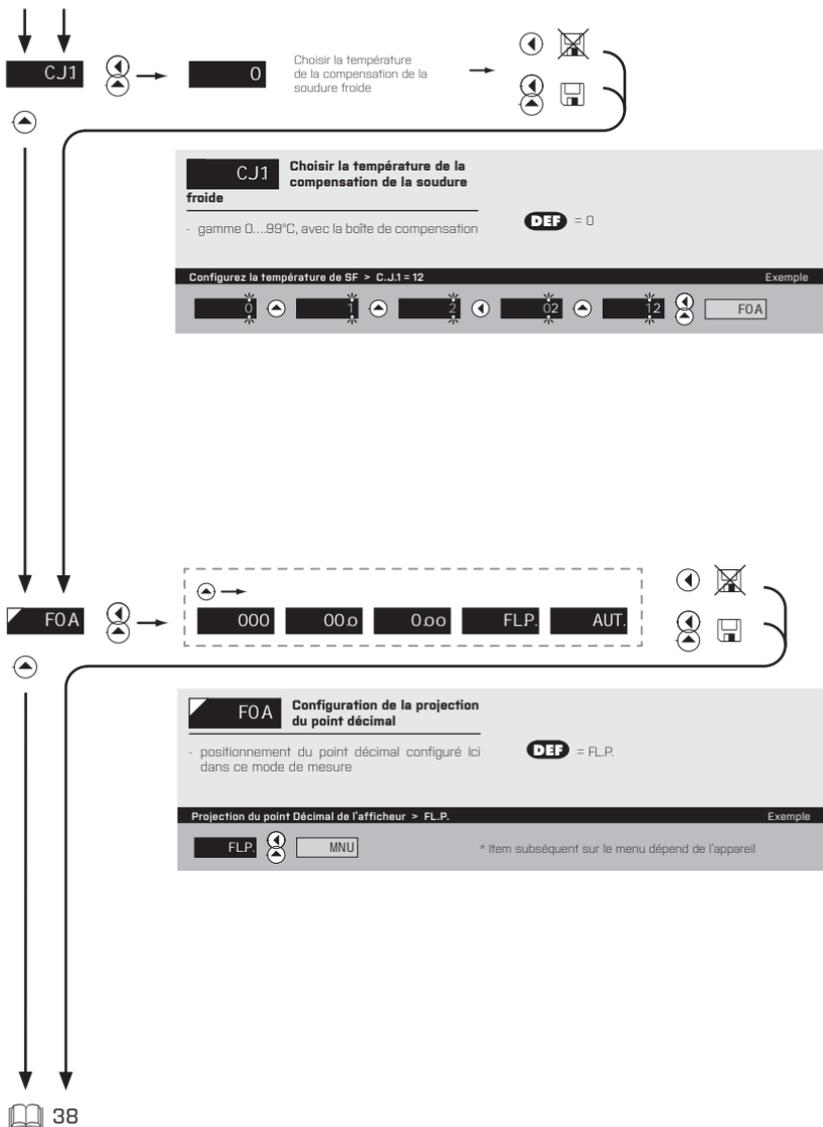
Menu	Connexion
2-W	2- Fils
3-W	3- Fils
4-W	4- Fils

Type de connexion - 3 Fils > CO.1 = 3-W Exemple

2-W

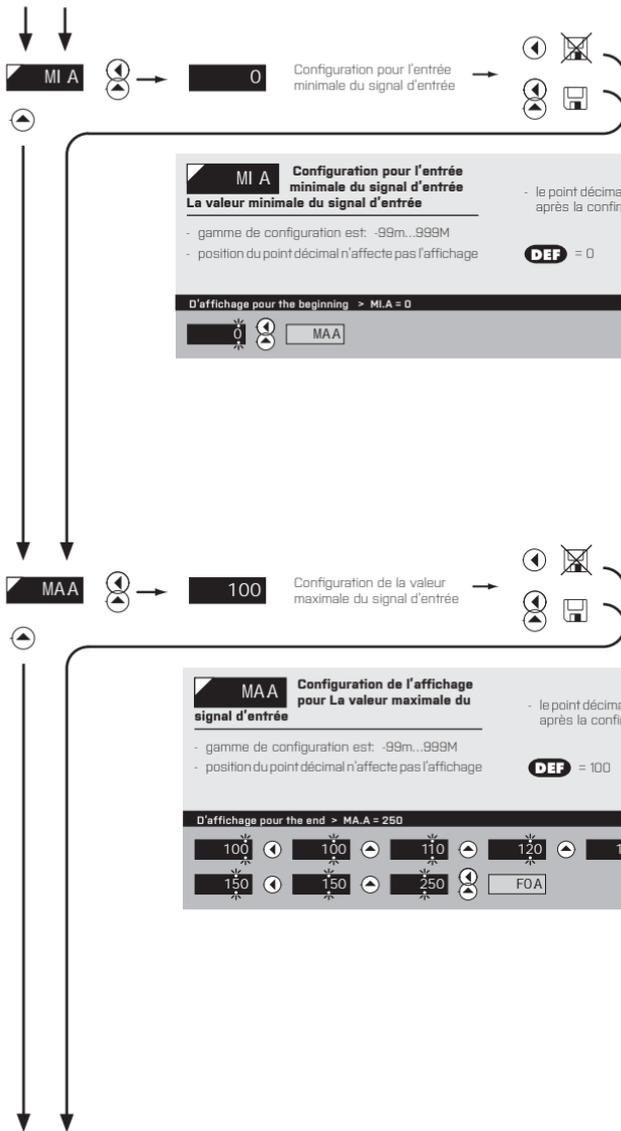






5. CONFIGURATION LIGHT

TYPE D'INSTRUMENT > DU



FOA Configuration de la projection du point décimal

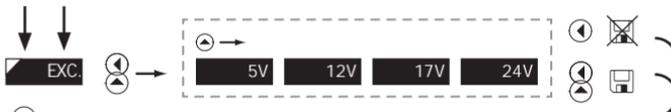
- positionnement du point décimal configuré ici dans ce mode de mesure **DEP** = FLP.

Projection du point Décimal de l'afficheur > FLP.		Exemple
FLP.	MNU	

* Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

38 L'étalement du début et de la fin de la gamme du potentiomètre linéaire en page 39

EXTITATION



EXC. Réglage excitation capteur DEF = 24 V

Réglage excitation capteur > 5 V Exemple

24 V 5 V MNU * Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

VISUALISÉ SEULEMENT AVEC LES OPTIONS > COMPARETEUR



L1 Configurer la valeur de la limite 1

- gamme de configuration est:99m...999M
- les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu 'PROFI'

DEF = 33.3
DEF Hystérésis=0, Délai=0

Setting limit 1 > L. 1 = 34.8 Exemple

33.3 33.4 33.5 33.6 33.7 33.8
33.8 34.8 MNU * Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil



L2 Configurer la valeur de la limite 2

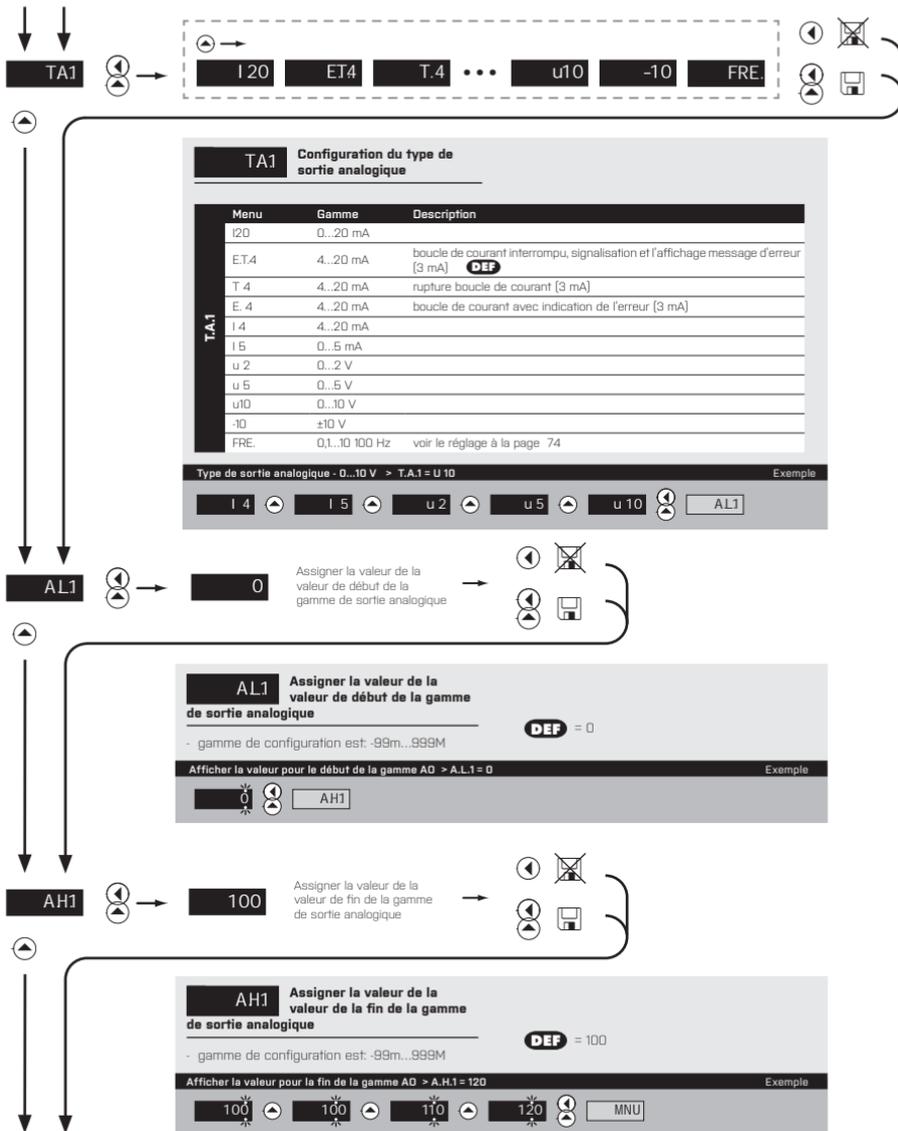
- gamme de configuration est:99m...999M
- les modifications de l'hystérésis ou du délai doivent être réalisées dans Le menu 'PROFI'

DEF = 66.6
DEF Hystérésis=0, Délai=0

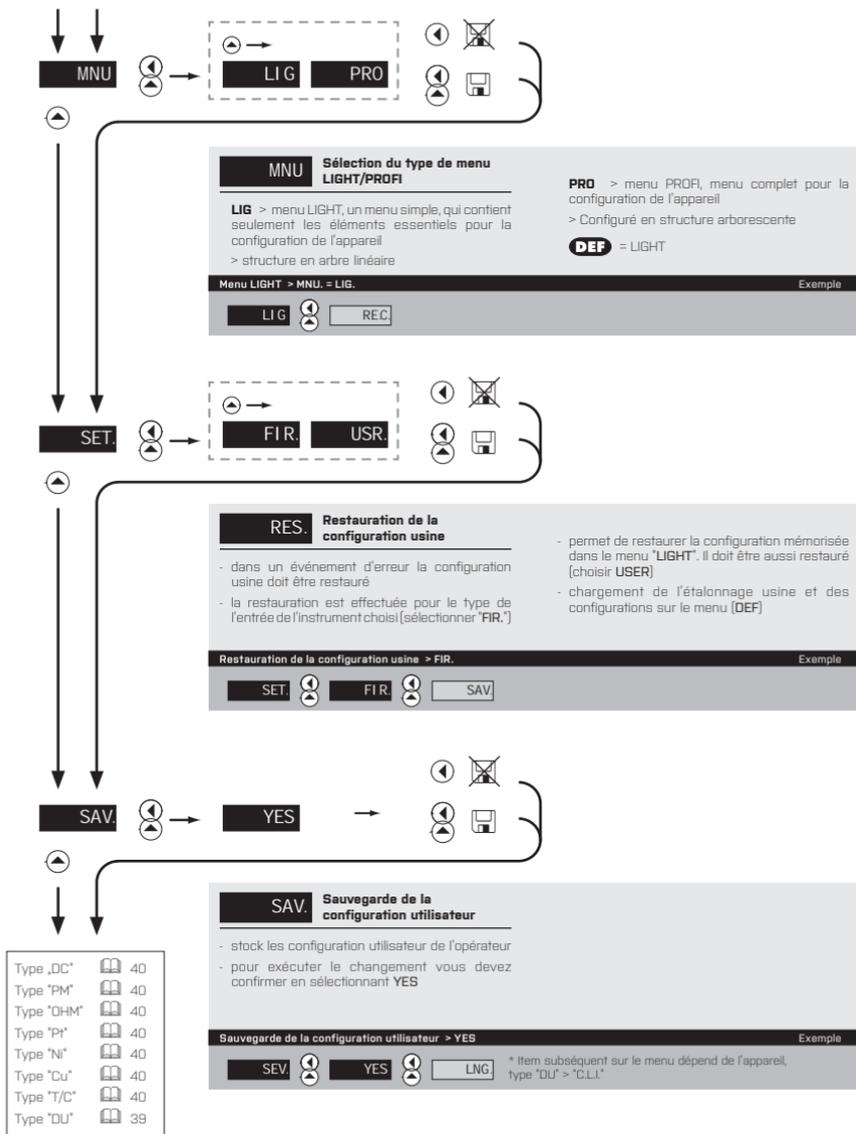
Setting limit 2 > L. 2 = 79.8 Exemple

66.6 66.6 67.6 68.6 69.6 69.6
79.8 MNU * Item subséquent sur le menu dépend de l'appareil

!
Les items pour "Limits" et "Analog output" son accessibles seulement si l'option est incorporée dans l'appareil



5. CONFIGURATION LIGHT



Type „DC”		40
Type "PM"		40
Type "DHM"		40
Type "PH"		40
Type "Ni"		40
Type "Cu"		40
Type "T/C"		40
Type "DU"		39



CL1 Etalonnage de la gamme d'entrée du potentiomètre en position initiale Seulement sur le type "DU"

- I "YES"

Etalonnage du début de la gamme > C.L.1 Exemple

YES



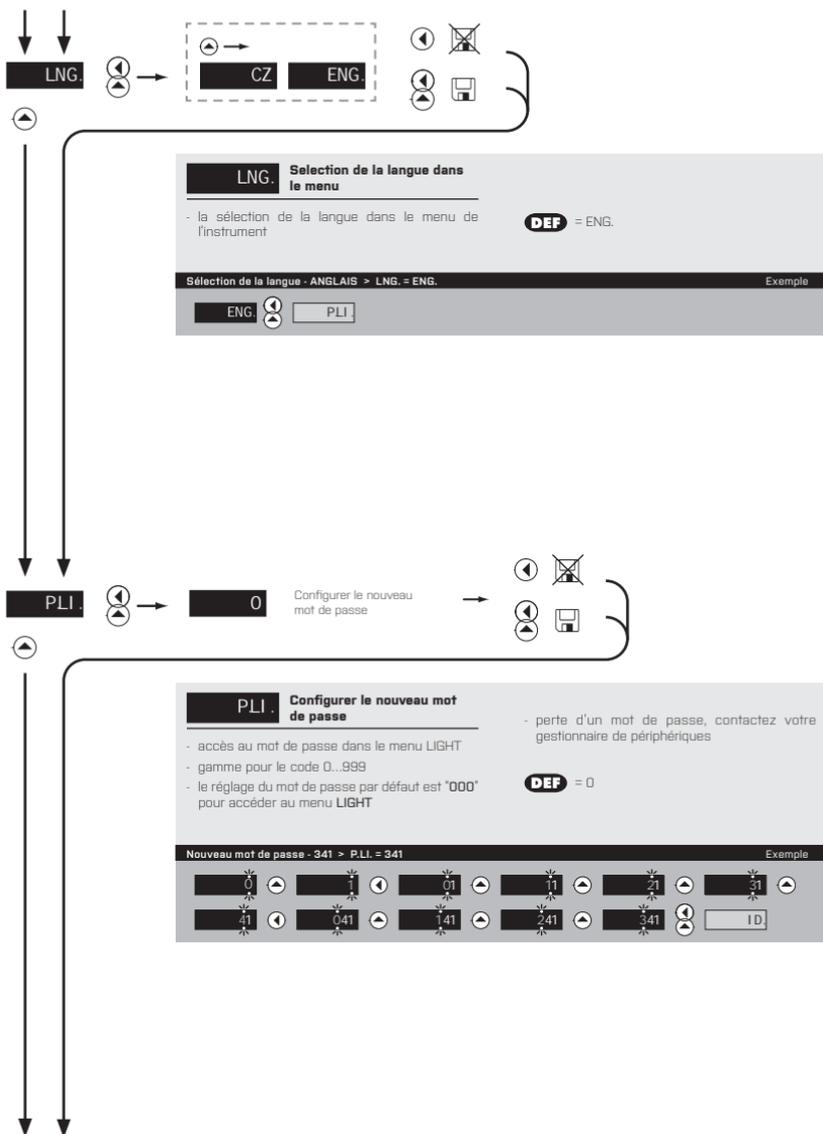
CH1 Etalonnage de la gamme d'entrée Le potentiomètre en position finale Seulement sur le type "DU"

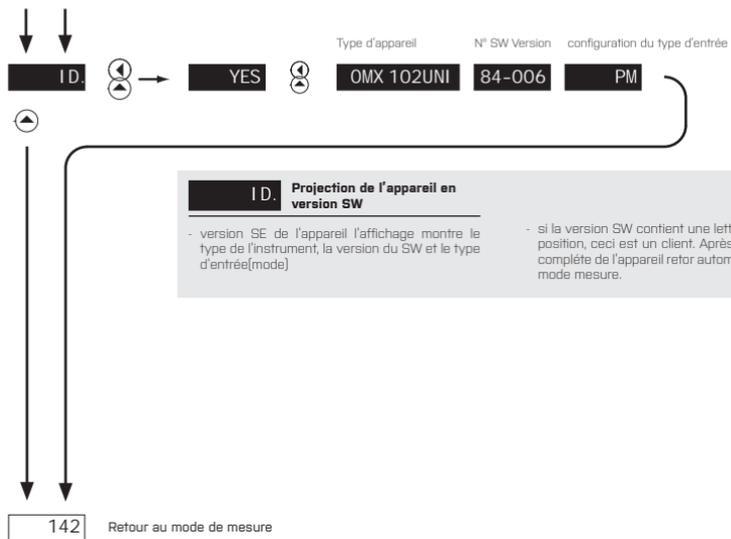
- le clignotement "YES", vous confirme que le potentiomètre est en bonne position

Etalonnage de la fin de la gamme > C.H.1 Exemple

YES

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"



> 2s

- accès au menu **LIGHT**
- autorisation d'accès au menu **LIGHT**, ne dépend pas de la configuration sous les éléments SER. > MNU.
- accès protégé par mot de passe (sans la configuration sous l'élément SER. > N.PA. > LIG. =0)



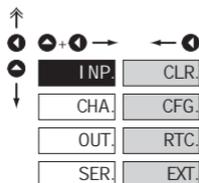
< 2s

- accès au menu en sélectionnant l'élément SER. > MNU. > **LIGHT/PROFI**
- protégé par mot de passe (SER. > N.PA. > LIG. =0)
- pour accéder au menu **LIGHT**, les mots de passe **LIGHT** et **PROFI** doivent être utilisés



6. CONFIGURATION PROFI

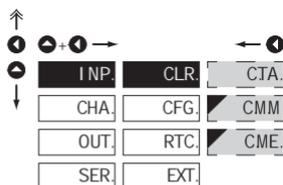
6.1 CONFIGURATION "PROFI" - INPUTS (ENTRÉE)



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

CLR.	Remise à zéro des valeurs interne
CFG.	Choisir la gamme de mesure et des paramètres
RTC.	Configurer la date et l'heure avec l'option RTC
EXT.	Assigner les fonctions aux touches de l'instrument

6.1.1 REMISE À ZÉRO DES VALEURS INTERNES



CLR.	Remise à zéro des valeurs interne
CTA.	Remise à zéro de la tare
CTA.	Remise à zéro de la tare - Canal A
CTB.	Remise à zéro de la tare - Canal B
CAT.	RAZ TARE sur les 2 entrées simultanément
CMM.	Remise à zéro de la valeur Min/max
	- remise à zéro de la mémoire pour le stockage des valeurs Min et Max durant les mesures
CME.	Remise à zéro de la mémoire instrument
	- remise à zéro des données de la mémoire en modes "FAST" ou "RTC"
	- équipement non standard

6.1.2a SÉLECTION DE LA VITESSE DE MESURE

↑

← + →

↕

INP.	CLR.	MPS.	160	DEF
CHA.	CFG.	INP.	80	
OUT.	RTC.	SWI.	40	
SER.	EXT.	TSW.	20	
		IN1	10	
		IN2	50	
			25	
			12	
			05	

MPS. Sélection de la vitesse de mesure

160	160 mesures/s
80	80 mesures/s
40	40 mesures/s
20	20 mesures/s
10	10 mesures/s
50	5 mesures/s
25	2,5 mesures/s
12	1,2 mesures/s
05	0,5 mesures/s

6.1.2a SÉLECTION DU NOMBRE D'ENTRÉES ACTIVES

↑

← + →

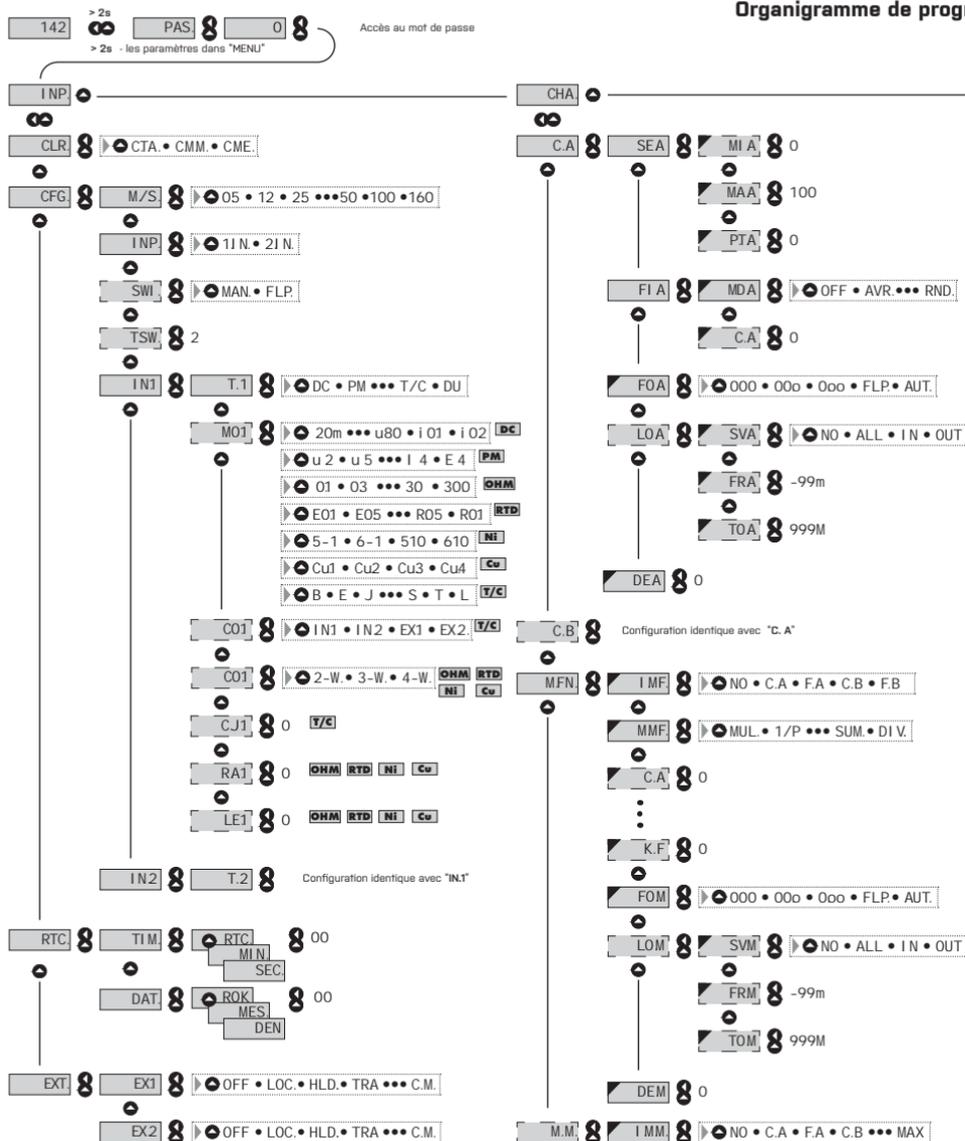
↕

INP.	CLR.	MPS.	1IN.	DEF
CHA.	CFG.	INP.	2IN.	
OUT.	RTC.	SWI.		
SER.	EXT.	TSW.		
		IN1		
		IN2		

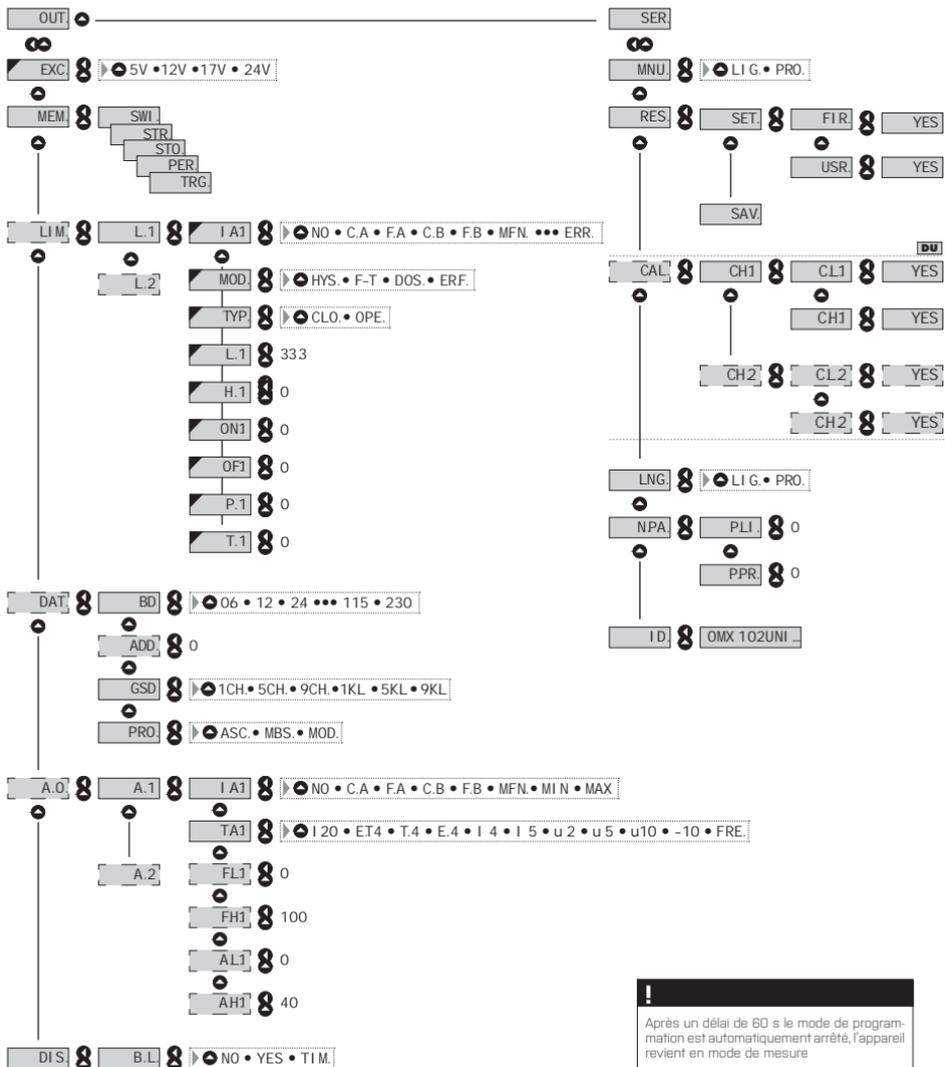
INP. Sélection du nombre d'entrées actives

- ce menu est accessible si l'appareil a 2 entrées

1IN.	Entrée active 1
2IN.	Entrées actives 1 et 2

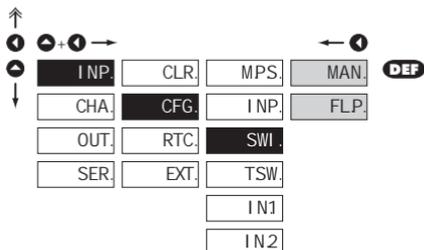


rogramation **PROFI MENU**



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

6.1.2c SÉLECTION DE LA COMMUTATION DES ENTRÉES



SWI. Sélection de la commutation des entrées

- ce menu est accessible si l'appareil a 2 entrées

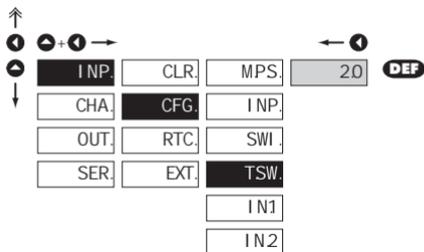
MAN. Commutation manuelle

- la commutation des entrées est commandée par la touche sélectionnée sur le panneau avant ou l'entrée externe sélectionnée

FLP. Commutation automatique

- la commutation est automatique, réglage du temps dans le menu "T.SW."

6.1.2d RÉGLAGE DU TEMPS DE COMMUTATION



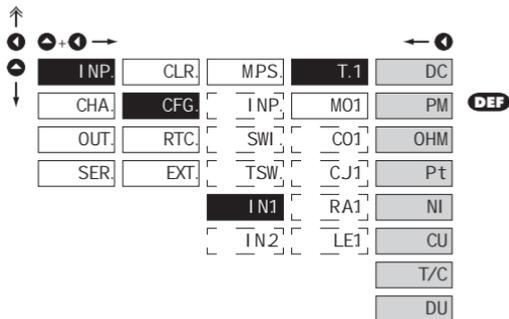
SWI. Réglage du temps de commutation

- Réglage du temps de commutation automatique d'affichage des entrées ("FLP.")
- gamme de configuration est: 0,5...99,5 s (step 0,5)

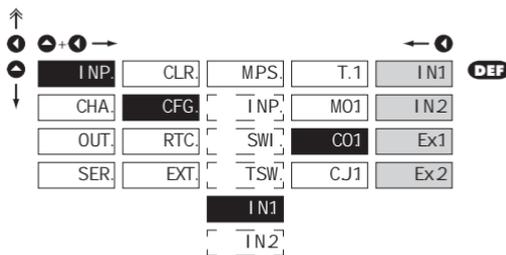
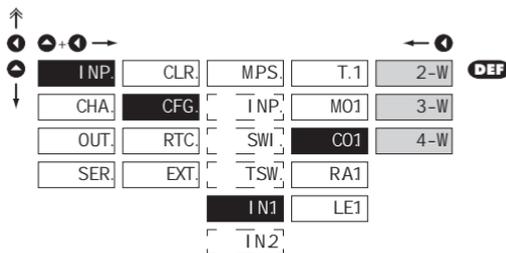
DEF T.SW. = 2 s

6.1.2e

SÉLECTION DU TYPE D'ENTRÉE POUR CANAL 1

**T.1** Sélection du type d'entrée

DC	Voltmètre DC
PM	Process
OHM	Ohmmètre
Pt	Thermomètre Pt xxxx
NI	Thermomètre Ni xxxx
CU	Thermomètre Cu xxx
T/C	Thermocouple
DU	Potentiomètre linéaire

**C01** Sélection de la connexion du type de capteur**RTD OHM**

2-W 2-Fils

3-W 3-Fils

4-W 4-Fils

T/C**IN1** Mesure sans un thermocouple de référence

- mesure sans compensation de soudure froide

IN2 Les mesures du thermocouple de référence

- Mesure avec référence de soudure froide

EX1 Mesure sans un thermocouple de référence

- mesure sans référence du thermocouple. La mesure complète est effectuée à température constante

EX2 Les mesures du thermocouple de référence

- Mesure avec une référence thermocouple en boîtier externe

!

Méthode et procédure de configuration de la compensation de soudure froide qui est décrit à la page B2

!

Pour le thermocouple type 'B' les menus **CO1** et **CJ1** et compensation de soudure froide ne sont pas valides



6.1.2h CONFIGURATION DE LA TEMPÉRATURE DE SOUDURE FROIDE POUR CANAL 1

T/C

↑
 ← +1 →
 ←
 ↑
 ↓

INP.	CLR.	MPS.	T.1	0	DEF
CHA.	CFG.	INP.	MO1		
OUT.	RTC.	SWI.	CO1		
SER.	EXT.	TSW.	CJ1		
		IN1			
		IN2			

CJ1 Configuration de la température de soudure froide

- gamme -20...99°C, avec la boîte de compensation
- réglage de la compensation de la soudure froide, identique pour les entrées 1 et 2

DEF = 0°C

6.1.2i DÉCALAGE POUR LE DÉBUT DE LA GAMME POUR CANAL 1

RTD OHM

↑
 ← +1 →
 ←
 ↑
 ↓

INP.	CLR.	MPS.	T.1	0	
CHA.	CFG.	INP.	MO1		
OUT.	RTC.	SWI.	CO1		
SER.	EXT.	TSW.	RA1		
		IN1	LE1		
		IN2			

RA1 Décalage pour le début de la gamme

- dans certains cas il peut être nécessaire de décaler le début de la gamme pas une certaine valeur, pour ce faire utiliser une sonde de mesure

- entrer directement en Ohm (0...999)

DEF = 0

6.1.2j COMPENSATION POUR 2 FILS POUR CANAL 1

RTD OHM

↑
 ← +1 →
 ←
 ↑
 ↓

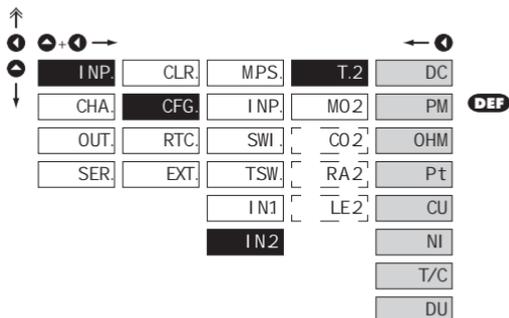
INP.	CLR.	MPS.	T.1	YES	
CHA.	CFG.	INP.	MO1		
OUT.	RTC.	SWI.	CO1		
SER.	EXT.	TSW.	RA1		
		IN1	LE1		
		IN2			

LE1 Compensation pour 2 fils

- Pour effectuer des mesure de précision il est nécessaire d'effectuer une compensation en mode 2 fils

- Premièrement confirmer YES lorsque cette demande est visualisée il est ensuite nécessaire de substituer le capteur par un court-circuit

DEF = 0

6.1.2k SELECTION OF „INSTRUMENT“ TYPE POUR CANAL 2**T.2** Sélection du type d'entrée

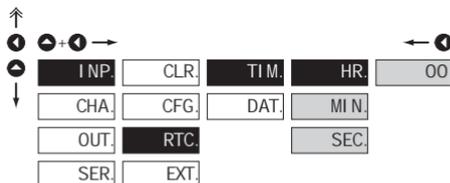
- Choix du type d'entrée de l'appareil est lié aux items dynamiques

DC	Voltmètre DC
PM	Process
OHM	Ohmmètre
Pt	Thermomètre Pt xxxx
NI	Thermomètre Ni xxxx
CU	Thermomètre Cu xxx
T/C	Thermocouple

- le premier thermocouple doit être connecté sur l'entrée 1 car c'est là que la compensation de soudure froide est prise
- dans le menu « entrée 2 » la compensation de soudure froide n'est pas définie (elle est adoptée de l'entrée 1)

DU Potentiomètre linéaire

Les paramètres suivants sont identiques avec le menu „IN.1“

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

TIM. Configuration du temps

- format 23.59.59

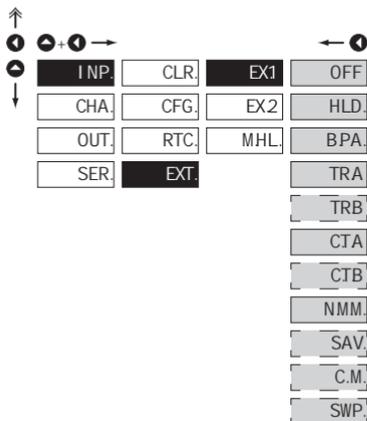
DAT. Configuration de la date

- format 00.MM.RR



6.1.4a

SÉLECTION DE LA FONCTION ENTRÉE EXTERNE



EXT.	Sélection de la fonction entrée externe
OFF	L'entrée est coupée
HLD.	Activation du maintien
B.P.A.	Activation de l'accès blocage dans le menu LIGHT/PROFI
TRA	Activation de la Tare pour Canal 1
TRB	Activation de la Tare pour Canal 2
CTA	Remise à zéro de la Tare pour Canal 1
CTB	Remise à zéro de la Tare pour Canal 2
NMM.	Remise à zéro des valeurs min/max
SAV.	Activation de l'enregistrement des valeurs mesurées dans l'instrument pour l'option FAST/RTC
C.M.	Affacement de la mémoire pour l'option FAST/RTC
SWP.	Echange de sorties en relation avec les entrées

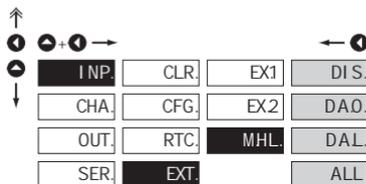
- lors d'un changement de l'entrée active, il y a automatiquement un changement d'entrée analogiques
par exemple affectation initiale ,C. A/F. A' > change en ,C. B/F. B'

- **DEF** EX.1 > HLD.
- **DEF** EX.2 > B.P.A.

Mode opératoire identique à celui montré ci-dessus peut également être appliqué ,EX.2'

6.1.4b

SÉLECTION DE LA FONCTION MAINTIENT

**MHL.** Sélection de la fonction Maintient

DI S. Maintient bloquer la valeur visualisée

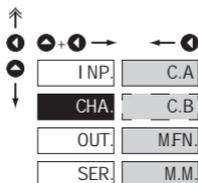
DAO. Maintient bloquer la valeur visualisée et sur AD

DAL. Maintient bloquer la valeur visualisée et sur AD et évalue la limite

ALL. Maintient bloquer tout l'instrument

6. CONFIGURATION PROFI

6.2 CONFIGURATION "PROFI" - CHANNELS (DES VOIES)

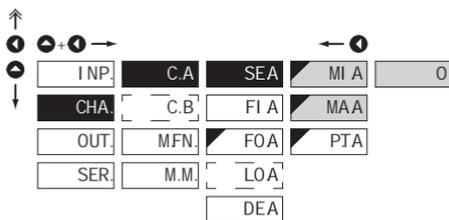


Paramètres primaire de l'appareil sont configurés dans ce menu

C.A.	Configuration des paramètres de la voie de mesure "Canal 1"
C.B.	Configuration des paramètres de la voie de mesure "Canal 2"
M.F.N.	Configuration des fonctions mathématiques
M.M.	Accès à la sélection et évaluation de la valeur Min/Max

6.2.1a AFFICHAGE DE LA PROJECTION POUR CANAL 1

DC AC PM DU OHM



SEA Configuration de l'affichage de la projection

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

- gamme de configuration est: -99m...999M

- DEF = 0

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

- gamme de configuration est: -99m...999M

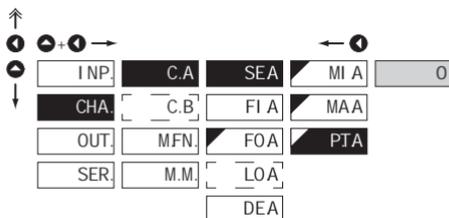
- DEF = 100



Réglage identique pour canal „C.B”

6.2.1b CONFIGURATION DE LA TARE FIXE POUR CANAL 1

DC AC PM DU OHM



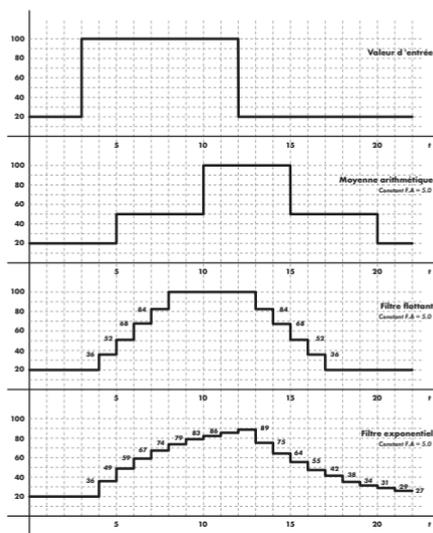
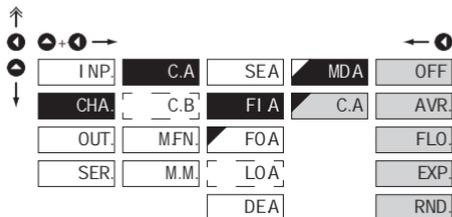
SEA Configuration de la valeur de Tare fixe

- la configuration est désignée pour l'événement nécessaire du début et de la gamme connue

- lorsque le symbole [PTA > 0] est visualisé "INPUT"

- gamme de configuration est: -99m...999M

- DEF = 0

6.2.1c FILTRE NUMÉRIQUE POUR CANAL 1

FI A 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

OFF Les filtres sont inactifs

AVR. Valeur moyenne mesurée

- moyenne mathématique qui donne un nombre „C. A” des valeurs mesurées
- gamme: 2...100

FLO. Sélection du filtre flottant

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

EXP. Sélection du filtre exponentiel

- le filtre intégré du premier grade, avec un temps constant „C. A” mesuré
- gamme: 2...100

RND. Mesures d'arrondissement

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

C.A Configuration des constantes

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

DEF = 2



Réglage identique pour canal „C. B”

6.2.1d FORMAT DE PROJECTION – POSITION DU POINT DÉCIMAL POUR CANAL 1

INP	C.A	SEA	000
CHA	C.B	FI A	00.0
OUT	MFN	FOA	0.00
SER	M.M	LOA	FLP
	DEA	AUT	

!
Réglage identique pour canal „C. B”

FOA 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 „FLP.”

000	Config PD - XXX
00.0	Config PD - XX.x
0.00	Config PD - X.xx
FLP	Config PD flottant
AUT	Config PD flottant avec le préfixe „m”, „k”, „M”

6.2.1e SÉLECTION DES DONNÉES STOCKÉES DANS LA MÉMOIRE DE L'INSTRUMENT POUR CANAL 1

INP	C.A	SEA	SVA	NO
CHA	C.B	FI A	FRA	ALL
OUT	MFN	FOA	TOA	IN
SER	M.M	LOA		OUT
	DEA			

!
Réglage identique pour canal „C. B”

LOA 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 "OUT.> MEM." (équipement non standard)

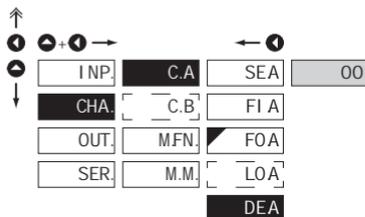
NO	Donnée mesurée, mais pas stockée
ALL	Donnée mesurée, mais pas stockée
IN	Seulement les données mesurées avec l'intervalle choisi
OUT	Seulement les données mesurées en dehors de l'intervalle choisi

FRA Configuration de la valeur l'intervalle initial

- gamme de configuration est: -99m...999M
- **DEF** = -99m

TOA Configuration de la valeur final de l'intervalle

- gamme de configuration est: -99m...999M
- **DEF** = 99M

6.2.1f CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE DE L'INSTRUMENT POUR CANAL 1

Affichage caractère



Code ASCII

- ↻ déplacement au code suivant
- ➡ la mise en nombre

DEA Configuration de l'affichage de l'unité de mesure

- 2 caractères peuvent être ajoutés au format numérique
- le réglage est réalisé en utilisant un code ASCII modifié et les deux nombre indique le code du caractère dans le réglage de 0...95.
- la description est annulée par le code 00
- **RTD** **T/C** **DEF** = °C
- **DC** **PM** **DU** **OHM** **DEF** = rien

!

Table de signes en page 86

!

Réglage identique pour canal „C. B”



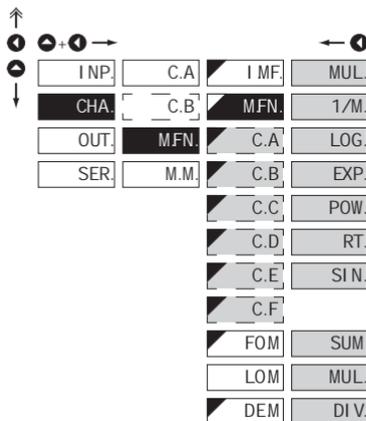
6.2.2a CHOIX DE LA VISUALISATION DE LA FONCTIONS MATHÉMATIQUES

↑							
←	+	1	→			←	◀
↑							
↓							
	I.NP.	C.A	I.MF.	NO			
	CHA.	C.B	M.FN.	C.A			
	OUT.	M.FN.	C.A	F.A			
	SER.	M.M.	C.B	C.B			
			C.C	F.B			
			C.D	A.CH			
			C.E	A.F			
			C.F	MI N			
			FOM	MAX			
			LOM				
			DEM				

I.MF. Choix de la visualisation de la fonctions mathématiques

- choix de la valeur à partir de laquelle les fonctions mathématiques doit être évaluée

NO	Fonction mathématique non activé
C.A	Depuis canal A
F.A	Depuis canal A après application filtre
C.B	Depuis canal B
F.B	Depuis canal B après application filtre
A.CH	Depuis les canaux A et B
A.F	Depuis les canaux A et B après application du filtre
MI N	Depuis Min. valeur
MAX	Depuis Max. valeur

**M.F.N.** Sélection des fonctions mathématiques

En sélectionnant „Depuis chan A/B” au point „V.M.F.”

MUL. Polynôme

$$Ax^5 + Bx^4 + Cx^3 + Dx^2 + Ex + F$$

1/M. $\sqrt[x]{x}$

$$\frac{A}{x^3} + \frac{B}{x^4} + \frac{C}{x^3} + \frac{D}{x^2} + \frac{E}{x} + F$$

LOG. Logarithme

$$A \times \ln\left(\frac{Bx + C}{Dx + E}\right) + F$$

EXP. Exponentielle

$$A \times e^{\left(\frac{Bx+C}{Dx+E}\right)} + F$$

POW. Puissance

$$A \times (Bx + C)^{(Dx+E)} + F$$

RT. Racine carrée

$$A \times \sqrt{\frac{Bx + C}{Dx + E}} + F$$

En sélectionnant „Depuis chan A+B” au point „V.M.F.”

SUM Somme des valeurs de canaux (entrées)

$$[A \times \text{Chan.A}^2 + B \times \text{Chan.B}^2 + C \times \text{Chan.A} + D \times \text{Chan.B}] \times E + F$$

MUL. Multiple des valeurs de canaux (entrées)

$$[A \times \text{Chan.A} \times \text{Chan.B} + B] / [C \times \text{Chan.A} + D \times \text{Chan.B} + E] + F$$

DI.V. Divise les valeurs de canaux (entrées)

$$[A \times \text{Chan.A} + B \times \text{Chan.B}] / [C \times \text{Chan.A} + D \times \text{Chan.B}] \times E + F$$

C. - Configuration des constantes pour le calcul mathématique

- Ce menu est affiché seulement après la sélection des fonctions mathématiques


6.2.2c FONCTIONS MATHÉMATIQUES – POINT DÉCIMAL

Navigation arrows: ↑, ↓, ←, →, +, -, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, =, /, %, *, ^, √, 1/x, 1/y, 1/z, 1/w, 1/v, 1/u, 1/t, 1/s, 1/r, 1/q, 1/p, 1/o, 1/n, 1/m, 1/l, 1/k, 1/j, 1/i, 1/h, 1/g, 1/f, 1/e, 1/d, 1/c, 1/b, 1/a, 1/z, 1/y, 1/x, 1/w, 1/v, 1/u, 1/t, 1/s, 1/r, 1/q, 1/p, 1/o, 1/n, 1/m, 1/l, 1/k, 1/j, 1/i, 1/h, 1/g, 1/f, 1/e, 1/d, 1/c, 1/b, 1/a.

INP	C.A	IMF	000
CHA	C.B	MFN	00o
OUT	MFN	C.A	0.o0
SER	M.M	C.B	FLP
		C.C	AUT
		C.D	
		C.E	
		C.F	
		FOM	
		LOM	
		DEM	

FOM 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 „FLP.“

000	Config PD - XXX
00o	Config PD - XX.x
0.o0	Config PD - X.xx
FLP	Config PD flottant
AUT	Config PD flottant avec le préfixe „m“, „k“, „M“

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

Navigation arrows: ↑, ↓, ←, →, +, -, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, =, /, %, *, ^, √, 1/x, 1/y, 1/z, 1/w, 1/v, 1/u, 1/t, 1/s, 1/r, 1/q, 1/p, 1/o, 1/n, 1/m, 1/l, 1/k, 1/j, 1/i, 1/h, 1/g, 1/f, 1/e, 1/d, 1/c, 1/b, 1/a.

INP	C.A	IMF	SVM	NO
CHA	C.B	MFN	FRM	ALL
OUT	MFN	C.A	TOM	IN
SER	M.M	C.B		OUT
		C.C		
		C.D		
		C.E		
		C.F		
		FOM		
		LOM		
		DEM		

LOM 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 "OUT->MEM." (équipement non standard)

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

FRM Configuration de la valeur l'intervalle initial

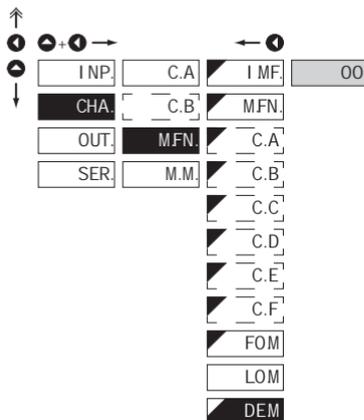
- gamme de configuration est: -99m...999M

- **DEF** = -99m

TOM Configuration de la valeur final de l'intervalle

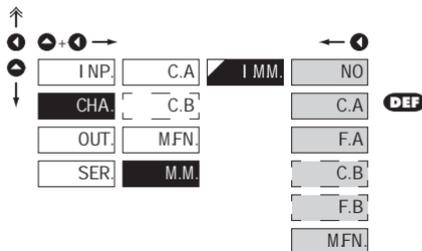
- gamme de configuration est: -99m...999M

- **DEF** = -99M

6.2.2a FONCTIONS MATHÉMATIQUES – CHOIX DES DONNÉES MÉMORISÉES DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT**DEM** Configuration de la projection de la description pour MAT. FN

- 2 caractères peuvent être ajoutés au format numérique
- le réglage est réalisé en utilisant un code ASCII modifié et les deux nombre indique le code du caractère dans le réglage de 0...95.
- la description est annulée par le code 00
- **DEF** = pas de description

! Table de signes en page 86

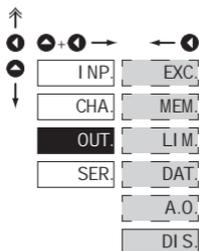
6.2.3 CHOIX DE L'ÉVALUATION DE LA VALEUR MIN/MAX**I.MM.** Choix de l'évaluation de la valeur min/max

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

NO	L'évaluation de la valeur min/max est fermée
C.A	A partir de la "Canal 1"
F.A	A partir de la „Canal 1" après passage dans le filtre numérique
C.B	A partir de la "Canal 2"
F.B	A partir de la „Canal 2" après passage dans le filtre numérique
M.FN.	A partir des fonctions mathématiques



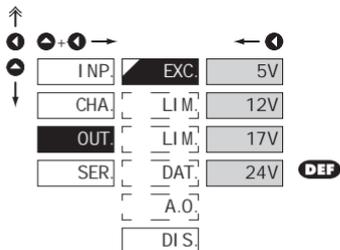
6.3 CONFIGURATION „PROFI” - OUTPUTS (SORTIES)



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

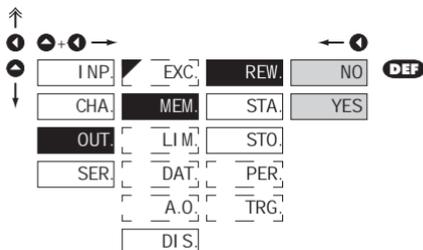
- EXC. Réglage excitation capteur
- MEM. Configuration de l'enregistrement dans la mémoire
- LIM. Configuration du type et des paramètres de limites
- DAT. Configuration du type et des paramètres de données
- A.O. Configuration du type de paramètres analogiques
- DI.S. Configuration de l'affichage et de la luminosité

6.3.1 RÉGLAGE EXCITATION CAPTEUR



EXC.	Réglage excitation capteur
5V	5 VDC, max. 2,5 W
12V	12 VDC, max. 2,5 W
17V	17 VDC, max. 2,5 W
24V	24 VDC, max. 2,5 W

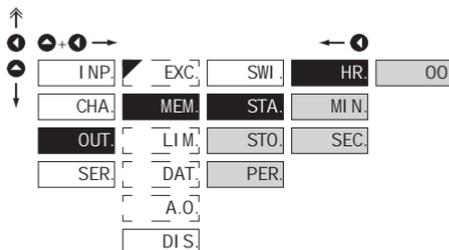
6.3.2a CHOIX DU MODE D'ENREGISTREMENT DANS LA MÉMOIRE INSTRUMENT



REW.	Configuration du mode d'enregistrement
NO	Impossible de réécrire les valeurs
YES	Réécrire les valeurs est permis, les données anciennes sont réécrites en dernier

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

6.3.2b CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES DANS LA MÉMOIRE – RTC



STA. Départ d'enregistrement dans la mémoire à

- format du temps: HH:MM:SS

STO. Arrêt d'enregistrement dans la mémoire à

- format du temps: HH:MM:SS

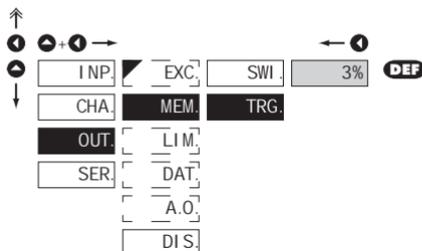
PER. Périodicité d'enregistrement dans la mémoire

- 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, **INP.** > **EXT.** > **LD.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 répétées 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

6.3.2c CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT DES DONNÉES DANS LA MÉMOIRE – FAST



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

2. Déclenchement

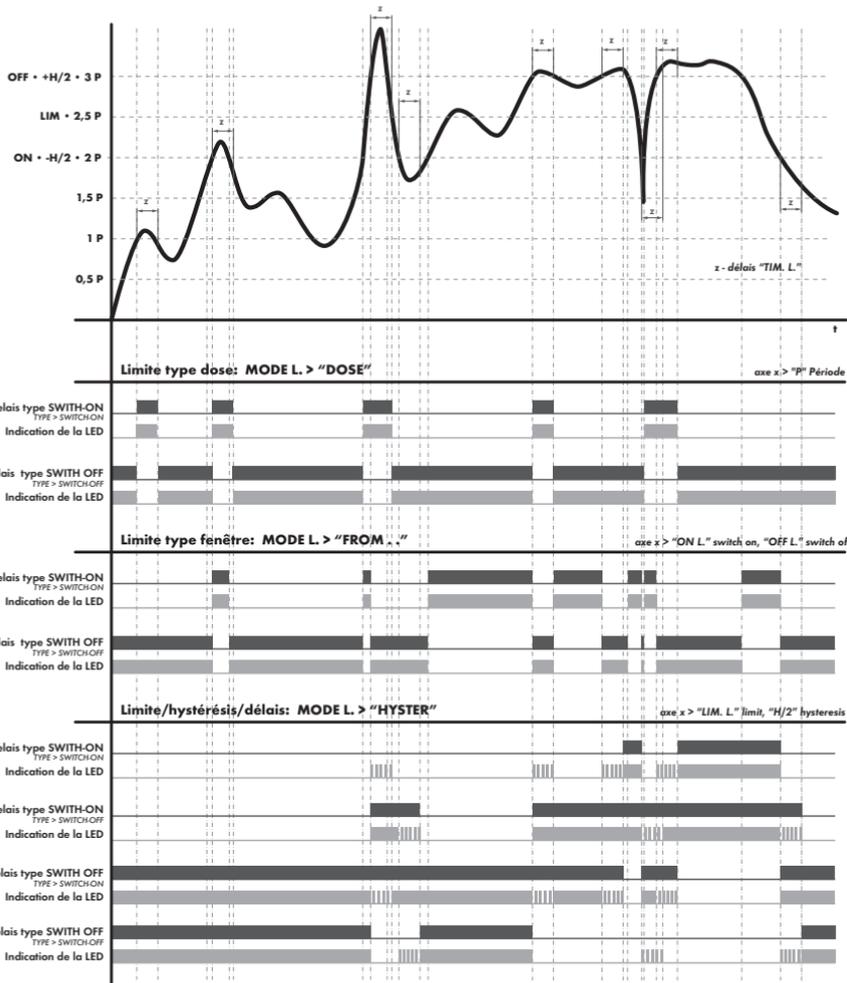
- effacer la mémoire (entré externe, bouton)
- après que la mémoire est pleine la „OUTPUT” est allumée, et l'enregistrement s'arrête

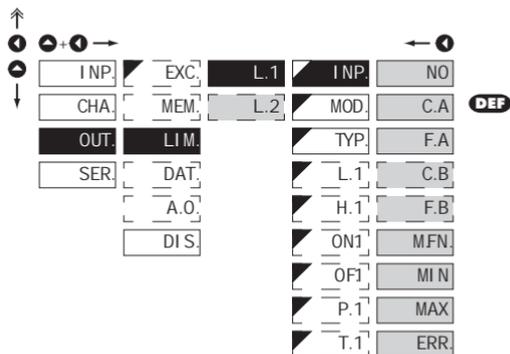
3. Arrêt

- 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 rempli 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



6.3.3a CONFIGURATION DE L'ENTRÉE POUR L'ÉVALUATION DES LIMITES**INP.** Configuration des limites

- configuration de la valeur de limite

- NO** Limite non active
- C.A.** Limite sur la "Canal 1"
- F.A.** Limite de la "Canal 1" après le filtre numérique
- C.B.** Limite sur la "Canal 2"
- F.B.** Limite de la "Canal 2" après le filtre numérique
- MFN.** Limite pour la fonction mathématique
- MIN.** Limite pour la valeur Min
- MAX.** Limite pour la valeur Max
- ERR.** Indication d'erreur

- la sortie est active lorsque le message d'erreur est activé



La configuration est identique pour „L. 2”



6.3.3b CONFIGURATION DU TYPE DES LIMITES

Navigation: ↑, ↓, ←, →, +, -

INP.	EXC.	L.1	INP.	HYS.	DEF
CHA.	MEM.	L.2	MOD.	F-T	
OUT.	LIM.		TYP.	DOS.	
SER.	DAT.		L.1	ERF.	
	A.O.		H.1		
	DIS.		ON1		
			OF1		
			P.1		
			T.1		

MOD. Choix du type de limite

HYS. Mode de limite avec hystérésis, délais

- pour ce mode les paramètres "L. 1" sont configurés, la gamme d'hystérésis autour de la limite (LIM+/- ½ HYS) et le temps "T. 1" détermine le délai pour actionner le relais

F-T Trame de la limite

- pour ce mode les paramètres sont configurés pour l'intervalle "ON1", le relais est actionné et "OF1" le relais est désactivé

DOS. Dose périodicité

- pour ce mode les paramètres sont configurés pour "P. 1" détermine la valeur de la limite comme des multiples à la sortie active et "T. 1" indique le temps durant lequel la sorti sera active.

ERF Gamme d'entrée - Messages d'erreur

- paramètres "ON1" et "OF1" sont réglés dans ce mode. Ces paramètres représentent la plage de mesure. Au-dessous et au-dessus de la plage de mesure prédéfinie, l'appareil affiche un message d'erreur, soit inférieur ou supérieur à la plage d'entrée.

!

La configuration est identique pour „L. 2”

6.3.3c CHOIX DU TYPE DE SORTIE

Navigation: ↑, ↓, ←, →, +, -

INP.	EXC.	L.1	INP.	CLO.	DEF
CHA.	MEM.	L.2	MOD.	OPE.	
OUT.	LIM.		TYP.		
SER.	DAT.		L.1		
	A.O.		H.1		
	DIS.		ON1		
			OF1		
			P.1		
			T.1		

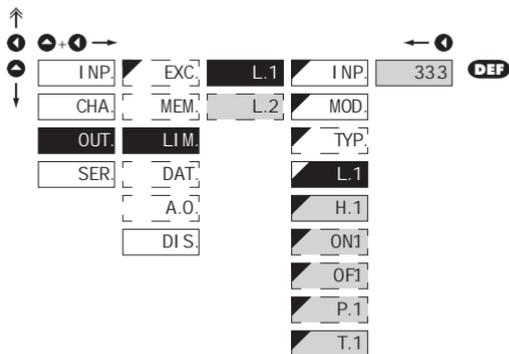
TYP. Choix du type de sortie

CLO. Commutateur de sortie activée lorsque la condition est réalisée

OPE. Commutateur de sortie désactivée lorsque la condition est réalisée

!

La configuration est identique pour „L. 2”

6.3.3d CONFIGURATION DES VALEURS DES LIMITES

L.1 Limite configurée pour commutateur actif

- pour type "HYS."

H.1 Configurer l'hystérésis

- pour type "HYS."

- indicates the range around the limit (in both directions, LIM. $\pm 1/2$ HYS.)

ON1 Configurez les limites de l'intervalle commutateur actif

- pour type "F-T"

OF1 Configurez la butée de l'intervalle de la limite

- pour type "F-T"

P.1 Configurer la période de limite commutateur actif

- pour type "DOS."

T.1 Configurer le temps du commutateur actif

- pour type "HYS." et "DOS."

- gamme: $\pm 0..99,9$ s

- temps positif > relais actif au passage de la limite (L. 1) et au temps (T. 1)

- temps négatif > relais désactivé au passage de la limite (L. 1) et au temps (T. 1)

!

La configuration est identique pour „L. 2”



6.3.4a CHOIX DE LA VITESSE DE TRANSMISSION DE L'INTERFACE

Navigation icons: ↑, ↓, ←, →, +, -

INP	EXC	BD	06
CHA	MEM	ADD	12
OUT	LI M	AMO	24
SER	DAT	APB	48
	A.O	GSD	96 DEF
	DI S	PRO	192
			384
			576
			115
			230

BD	Choix de la vitesse de sortie
06	600 Baud
12	1 200 Baud
24	2 400 Baud
48	4 800 Baud
96	9 600 Baud
192	19 200 Baud
384	38 400 Baud
576	57 600 Baud
115	115 200 Baud
230	230 400 Baud

6.3.4b CONFIGURER L'ADRESSE DE L'APPAREIL

Navigation icons: ↑, ↓, ←, →, +, -

INP	EXC	BD	00
CHA	MEM	ADD	
OUT	LI M	AMO	
SER	DAT	APB	
	A.O	GSD	
	DI S	PRO	

ADD	Configurer l'adresse de l'appareil
-	configurer dans la gamme: 0...31
-	DEF = 00
AMO	Configurer l'adresse de l'appareil MODBUS
-	configurer dans la gamme: 1..247
-	DEF = 01
APB	Configurer l'adresse de l'appareil PROFIBUS
-	configurer dans la gamme: 1..127
-	DEF = 19

6.3.4c CONFIGURATION DU FORMAT DU FICHIER GSD

↑	←	+	-	→						
↓					INP.	EXC.	BD	1CH.	DEF	
					CHA.	MEM.	APB.	5CH.		
					OUT.	LI M.	GSD	9CH.		
					SER.	DAT.	PRO.	1CL.		
						A.O.		5CL.		
						DI S.		9CL.		

GSD Configuration du format du fichier GSD

1CH.	1 canal
5CH.	5 canaux
9CH.	9 canaux
1CL.	1 canal + limite
5CL.	5 canaux + limite
9CL.	9 canaux + limite

6.3.4d CHOIX DU PROTOCOL DES DONNÉES

↑	←	+	-	→						
↓					INP.	EXC.	BD	ASC.	DEF	
					CHA.	MEM.	ADD.	MBS.		
					OUT.	LI M.	AMO.	MOD.		
					SER.	DAT.	APB.			
						A.O.	GSD			
						DI S.	PRO.			

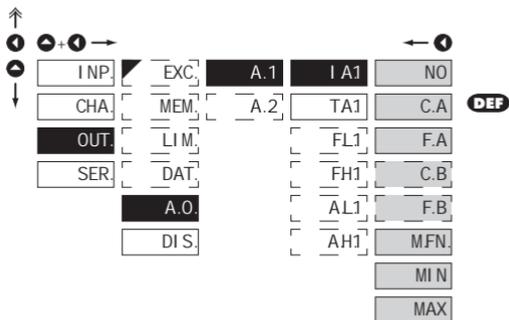
PRO. Choix du type de sortie analogique

ASC.	Protocol de donnée ASCII
MBS.	Protocol de donnée DIN MessBus
MOD.	Data protocol MODBUS - RTU

- l'option est disponible seulement pour RS 485



6.3.5a CHOIX DE LA VISUALISATION DE LA SORTIE ANALOGIQUE



I A1 Choix de la visualisation de la sortie analogique

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

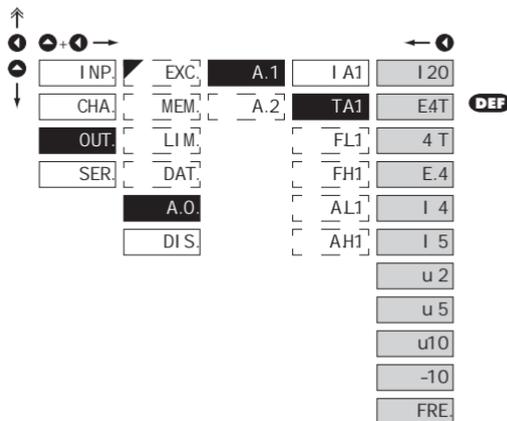
NO	AD est arrêtée
C.A	AD à partir de la „Canal 1”
F.A	AD à partir de la „Canal 1” après le filtrage numérique
C.B	AD à partir de la „Canal 2”
F.B	AD à partir de la „Canal 2” après le filtrage numérique
MFN	AD à partir des fonctions mathématiques
MI N	AD à partir de la valeur min
MAX	AD à partir de la valeur max



La configuration est identique pour „A. 2”

6.3.5b

CHOIX DU TYPE DE SORTIE ANALOGIQUE

**TA1** Choix du type de sortie analogique

I 20 Type: 0...20 mA

E4T Type: 4...20 mA, boucle de courant interrompu, signalisation et l'affichage message d'erreur (courant 3 mA)

4 T Type: 4...20 mA, rupture boucle de courant (3 mA)

E.4 Type: - 4...20 mA, boucle de courant avec indication de l'erreur (courant 3 mA)

I 4 Type: 4...20 mA

I 5 Type: 0...5 mA

u 2 Type: 0...2 V

u 5 Type: 0...5 V

u10 Type: 0...10 V

-10 Type: ±10 V

FRE. Type: 0,1...10 100 Hz

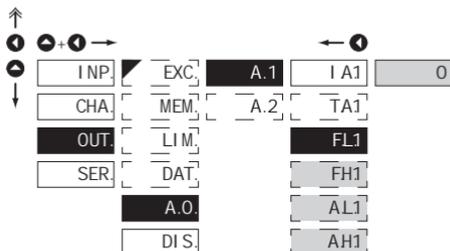
- lorsque l'appareil est équipé de deux sorties analogiques et la sélection „FRE” est sélectionnée, cette sélection est appliquée automatiquement aux deux sorties.
- lorsque cette sélection est faite, l'alimentation 10 V pour de la sortie fréquence est connectée en interne à la borne. 20



La configuration est identique pour „A.2”



6.3.5c CONFIGURATION DE LA GAMME DE SORTIE ANALOGIQUE



A.1 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 AO à deux points arbitraires dans la gamme entière de mesure

FL1 Réglage du début de la gamme de fréquence pour „MIN“

- gamme de configuration est: 0,1...10 100 Hz
- **DEF** = 100 (-40 - RTD, T/C)

FH1 Réglage de la fin de la gamme de fréquence pour „MAX“

- gamme de configuration est: 0,1...10 100 Hz
- **DEF** = 10 100 (199 - RTD, T/C)

AL1 Affectation de la valeur d'affichage pour le début de la gamme AO

- gamme de configuration est: -99m...999M
- **DEF** = 0 (-40 - RTD, T/C)

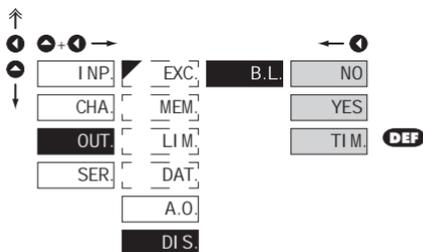
AH1 Affectation de la valeur d'affichage pour la fin de la gamme AO

- gamme de configuration est: -99m...999M
- **DEF** = 100 (199 - RTD, T/C)



La configuration est identique pour „A. 2“

6.3.6 RÉGLAGE RÉTROÉCLAIRAGE



B.L. Rétroéclairage

NO Rétroéclairage est désactivé

YES Rétroéclairage est activé

TIM. Rétroéclairage est limitée dans le temps

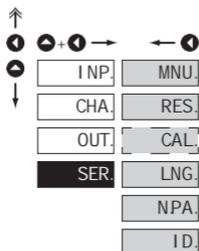
- après appuis sur une touche le rétroéclairage est activé durant 60 s

- Le rétro-éclairage est activé automatiquement lors de tout message d'erreur et s'accompagne d'une LED verte clignotante





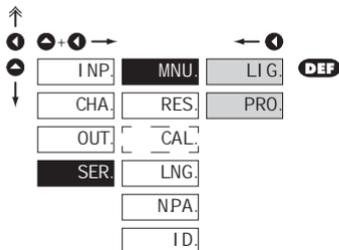
6.4 CONFIGURATION "PROFi" - SERVICE (SERVIS)



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

MNU.	Sélection du type de menu LIGHT/PROFi
RES.	Restauration de la configuration usine et de l'étalonnage
CAL.	Étalonnage de la gamme d'entrée pour la version „DU“
LNG.	Version de la langue
C.M.	Configuration d'un nouveau mot de passe
ID.	Identification de l'appareil

6.4.1 CHOIX DU TYPE DE MENU LIGHT/PROFi



MNU. Choix du type de menu LIGHT/PROFi

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

LI G. Activation du menu LIGHT

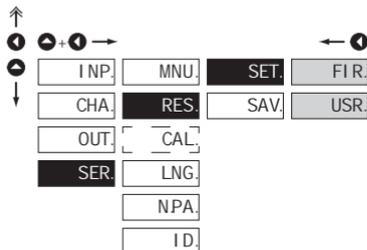
- menu de programmation simple, contenant seulement les éléments nécessaires pour la configuration et le paramétrage de l'appareil
- structure linéaire du menu

PRO. 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 RESTAURATION DE CONFIGURATION USINE**SET.** Restauration de la configuration usine de l'appareil**FIR.** Restauration de la configuration usine

- Il génère la configuration usine (DEF)

USR. Restauration de la configuration utilisateur

- génère la configuration utilisateur SER./RES./SAV.

SAV. Sauvegarde de la configuration utilisateur

- stock les configuration utilisateur de l'opérateur
- pour exécuter le changement vous devez confirmer en sélectionnant **YES**

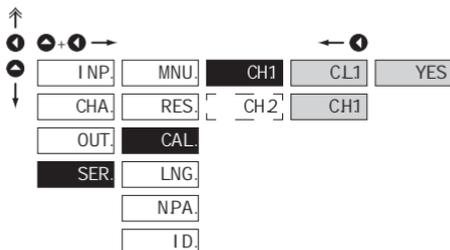


Après la restauration les commutateurs sont OFF pendant 2 secondes

FONCTIONS RÉALISÉES	RESTAURE	
	ETALONNAGE	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	✓	✗
Restaure l'étalonnage usine	✗	✓

6. CONFIGURATION PROFI

6.4.3 ETALONNAGE – GAMME D'ENTRÉE

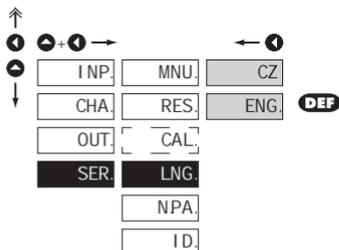
DU

CH1 Kalibrace vstupního rozsahu

- lorsque "C.L.1" est affiché, déplacer le potentiomètre pour acquérir la position minimum et confirmer par "YES"
- lorsque "C.H.1" est affiché déplacer le potentiomètre pour acquérir la position maximum et confirmer par "YES"

! La configuration est identique pour „CH.2”

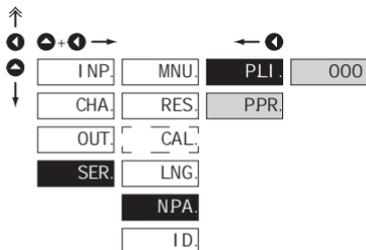
6.4.4 CHOIX DE LA LANGUE DE L'APPAREIL



LNG. Sélection de la langue

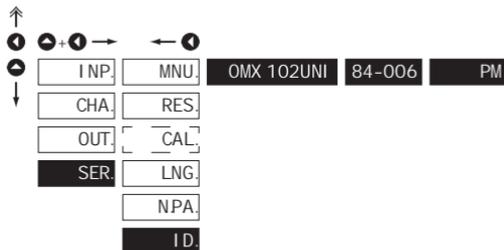
- CZ** Menu de l'appareil en tchèque
- ENG.** Menu de l'appareil en anglais

6.4.5 CONFIGURATION D'UN NOUVEAU MOT DE PASSE



NPA. 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...999
- le mot de passe universel lors d'une perte: LIGHT Menu > „177” PROFi Menu > „915**”

6.4.6**PROJECTION DE L'APPAREIL EN VERSION SW****ID. 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.

Block	Description
1	d'instrument
2	Numéro de version du SW
3	Contrôle du SW : identification de la référence de l'appareil



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 (PROFI) 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  L1
- configuration dans les menus **LIGHT** ou **PROFI**, avec le menu **USER**

Configuration



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

SHO.

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

Configuration de séquence des éléments du menu USER

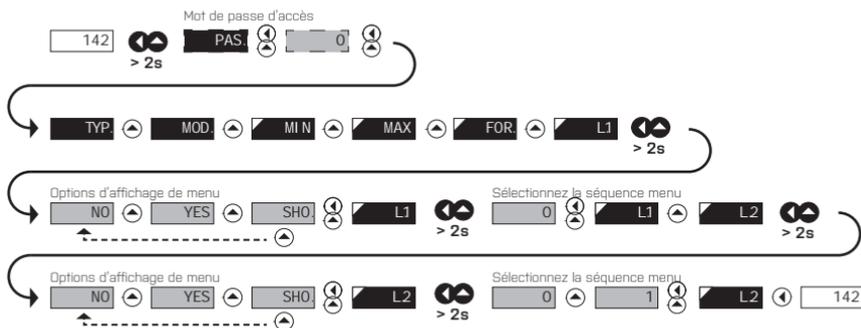
Dans le menu USER à partir du menu LIGHT les éléments (max 10) doit être assigné à la séquence dans laquelle ils seront projetée dans le menu.

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).



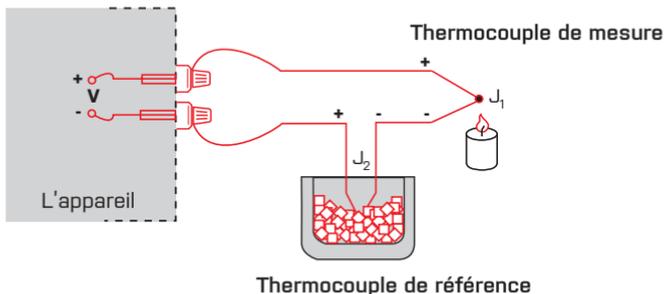
Le résultat de cette configuration est que le bouton est enfoncé, l'écran affiche „L1“. Appuyez sur pour confirmer la sélection et définir les limites désirées, ou d'aller à l'ensemble „L.2“ où nous procédons de la même façon.

De bout en bout le bouton pour enregistrer les paramètres et la dernière déclaration que le mode de mesure .

8. METHODE DE FONCTION. DE LA COMPENSATION



L'appareil a la possibilité de mesure la température à l'aide de thermocouple et ceci à l'aide de deux types de compensation de soudure froide



AVEC THERMOCOUPLE DE REFERENCE

- Le thermocouple de référence doit être localisé à la même place que l'appareil de mesure ou dans un bac à température stable/ bac de compensation
- Lors de la mesure avec le thermocouple de référence **CO1** dans le menu de l'appareil **CJ1**
- Lorsque vous utilisez un thermostat (et une boîte de compensation avec une température constante) régler la température dans le menu de **CJ1** de l'instrument (cas pour réglage **CO1 EX2**)
- Si le thermocouple de référence est localisé dans le même environnement que l'appareil de mesure configure le menu de l'instrument **CO1** à **I N2**. Basé sur la sélection de la mesure de la température ambiante réalisée par le capteur localisé sur le bornier de l'appareil

SANS THERMOCOUPLE DE REFERENCE

- A mesure de température est faussé si les deux thermocouple ne sont pas a des températures similaires
- Lors de la mesure sans thermocouple de référence la configuration **CO1** dans le menu de l'appareil de **I N1** ou **EX1**
- Lors de la mesure sans thermocouple de référence l'erreur dans l mesure doit être au mieux de 10°C (sont pour la mise en place **CO1** à **EX1**)

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
ED. ₋	le nombre est trop petit pour être visualisé	changer le point décimal, configurer la contant de la voie
ED. ₋	le nombre est trop grand pour être visualisé	changer le point décimal, configurer la contant de la voie
ET. ₋	le nombre est en dehors de la gamme	augmenter les valeurs de la table, changer la configuration d'entrée
ET. ₋	le nombre est en dehors de la gamme	augmenter les valeurs de la table, changer la configuration d'entrée
EI. ₋	la quantité 'entrée est très petite	changer la valeur du signal d'entrée ou la configuration d'entrée
EI. ₋	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
EHW.	Une partie de l'appareil ne fonctionne correctement	envoyer l'appareil en réparation
EEE	les données dans EEPROM est correctement	faire une restauration sur les paramètres usine si l'erreur continu, envoyer en réparation
EDT.	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
ECL.	mémoire vide (presets lieu)	si l'erreur se renouvelle, envoyer l'appareil en réparation
EIN.	entrée boucle de déconnexion analogique DC-U PM-4/20, T / C, DU	vérifier la connexion du câble
EOu.	sortie analogique courant déconnectée	vérifier la connexion du câble



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.eu ou OM Link.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA COMMUNICATION SÉRIE

ÉVÈNEMENT	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] - OK	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 A N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <CR>	
		MessBus	<STX> \$ N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <ETX> <BCC>	
	485	ASCII	# A A A N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <CR>	
		MessBus	<STX> \$ N P [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] [D] <ETX> <BCC>	
Confirmation de commande [Instrument]	232	ASCII	OK ! A A <CR>	
			Bad ? A A <CR>	
		Messbus	No - data is transmitted permanently	
	485	ASCII	OK ! A A <CR>	
			Bad ? A A <CR>	
			OK <DLE> 1	
		Mess-Bus	OK	<NAK>
			Bad	
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
!	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

SIGN	RELAIS 1	RELAIS2	TARE	CHANGE
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

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 2'

11. TABLEAU DES SIGNES



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 000

	0	1	2	3	4	5	6	7		0	1	2	3	4	5	6	7
0		Q	"	&	\$	%"	ã	'	0	!	"	#	\$	%	&	'	
8	:	;	#	+	,	-		/	8	()	*	+	,	-	.	/
16	0	1	2	3	4	5	6	7	16	0	1	2	3	4	5	6	7
24	8	9	W	W	:	:	-	?	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	{		}	~	



12. SPECIFICATIONS

ENTRÉE - OMX 102UNI

Nombre d'entrées: up to 2

		DC	
Gamme:	±90 mA	< 200 mV	Entrée 5
	±180 mA	< 200 mV	Entrée 5
	±30 mV	> 10 MΩ	Entrée 3
	±60 mV	> 10 MΩ	Entrée 3
	±1000 mV	> 10 MΩ	Entrée 3
	±20 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±40 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±80 V	1,25 MΩ	Entrée 1

		PM	
Gamme:	±5 mA	< 200 mV	Entrée 5
	±20 mA	< 200 mV	Entrée 5
	4...20 mA	< 200 mV	Entrée 5
	±2 V	> 10 MΩ	Entrée 1
	±5 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±10 V	1,25 MΩ	Entrée 1

		OHM	
Gamme:	0...100 Ω		
	0...300 Ω		
	0...15 kΩ		
	0...3,0 kΩ		
	0...30,0 kΩ [2 ou 4 Fils connexion]		
Connexion:	2, 3 ou 4 Fils		

EU • Pt xxxx	-50°...450°C
US • Pt 100	-50°...450°C
RU • Pt 50	-200°...1 100°C
RU • Pt 100	-200°...450°C
Cu 100/4 280	-200°...200°C
Cu 100/4 260	-50°...200°C
Ni xxxx	-50°...250°C
Type Pt:	EU > 100/500/1 000 Ω, avec 3 850 ppm/°C US > 100 Ω, avec 3 920 ppm/°C RU > 50/100 Ω avec 3 910 ppm/°C
Type Ni:	Ni 1 000/ Ni 10 000 avec 5 000/6 180 ppm/°C
Type Cu:	Cu 50/Cu 100 avec 4 260/4 280 ppm/°C
Connexion:	2, 3 ou 4 Fils

		T/C	
Type:	J (Fe-CuNi)	-100°...900°C	
	K (NiCr-Ni)	-100°...1 300°C	
	T (Cu-CuNi)	-200°...400°C	
	E (NiCr-CuNi)	-100°...800°C	
	B (PtRh30-PtRh6)	700°...1 820°C	
	S (PtRh10-Pt)	100°...1 760°C	
	R (Pt13Rh-Pt)	100°...1 760°C	
	N (OmegaIloy)	-0°...1 300°C	
	L (Fe-CuNi)	-100°...900°C	

DU

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

Résistance minimum du potentiomètre est de 500 Ω

ENTRÉE - OMX 102DC

N° d'entrée:	1		
Range:	±1 A	< 200 mV	Entrée 5
	±5 A	< 200 mV	Entrée 5
	±25 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±50 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±100 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±200 V	1,25 MΩ	Entrée 1
	±400 V	1,25 MΩ	Entrée 1

AFFICHAGE

Affichage:	LCD avec rétroéclairage, 2x 3 caractères + 2x description [3 caractères]
Affichage	-99m...999M
Virgule:	ajustable dans le menu

PRECISION DE L'APPAREIL

TK:	50 ppm/°C
Précision:	±0,15 % de la gamme + 1 chiffres
	±0,25 % de la gamme + 1 chiffres Ni 10 000
	±0,3 % de la gamme + 1 chiffres T/C

Précision soudure froide:	±1,5°C
Rafraîchissement:	0,5...160 mesures/s
Surch, possible:	2x; 10x [t < 100 ms] not pour > 200 V et 5 A par l'interpolation linéaire sur 177 points
Linéarisation:	- seulement par OM Link
Filtere digital:	moyenne exp./flottante/arithmétique, arrondi
Comp. de ligne:	max. 40 Ω/100 Ω
Comp. soud. froide:	adjustable RTD T/C

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 < 50 ms
Mode:	Hystérésis, A partir de, Dosage Error
Limites:	999, resp -99m...999M
Hystérésis:	0...999, resp. 999 k
Retard:	0...99,9 s
Sortie:	2x 2 relais contact Switch -on (type A)
Relais:	1/8 HP 277 VAC, 1/10 HP 125 V, Pilot Duty D300

SORTIES DE DONNÉES

Protocole:	ASCII, DIN MessBus, MODBUS RTU, PROBUS
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	protocole SIEMENS

SORTIE ANALOGIQUE

Type:	isolée, double, programmable avec résolution 16 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/±10 V 0...5/20 mA/4...20 mA - compensation of conduct to 600 Ω
Fréquence:	isolé, programmable, collecteur ouvert avec l'option de l'alimentation externe (max. 40 V) VIE résistance (5kΩ), 0,1...10 100 Hz

ENREGISTREMENT DES VALEURS MESUREES

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 80 enregistrements/sec
Transmission:	via USB ou liaison série RS232 /485 et via QM Link

* valeurs s'appliquent pour la résistance de charge

EXCITATION CAPTEUR

Réglable: 5/12/17/24 VDC, max. 2,5 W, isolé

ALIMENTATION

Options:	10...30 V AC/DC, max. 13,5 VA, PF ≥ 0,4, $I_{LTP} < 40 A/1 ms$, isolé - fuse inside (T 4000 mA)
	80...250 V AC/DC, max. 13,5 VA, PF ≥ 0,4, $I_{LTP} < 40 A/1 ms$, isolé - fuse inside (T 630 mA)

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériel:	PA 66, non inflammable UL 94 V-I, bleu
Dimension:	113 x 98 x 35 mm
Installation:	pour rail DIN 35 mm de large

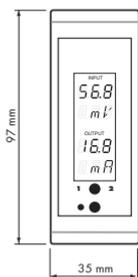
CONDITIONS D'UTILISATION

Raccordement:	connecteur à vis débrochable, section <1,5 mm ² /<2,5 mm ²
Période de stabilis.:	15 minutes après mise sous tension
Tempér. utilisation:	-20°...60°C
Tempér. stockage:	-20°...85°C
Étanchéité:	IP20
Construction:	safety class I
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 et sortie de données et analogique 4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et la sortie relais 3,75 kVAC après 1 min. entre l'entrée et sortie de données et analogique 3,75 kVAC après 1 min. entre entrée pour le degré de pollution II, cat. de mesur. III, supply, input, output > 600 V (Zi), 300 V (Di)
Résist. d'isolem.:	EN 61326-1
EMC:	EN 61326-1
Capacité sismiq:	IEC 980: 1993, article 6

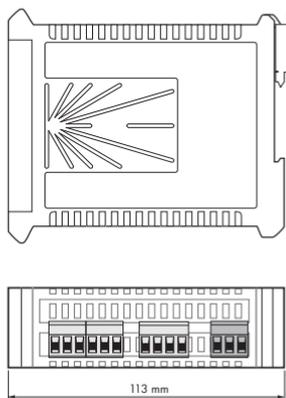
PI - Simple isolement, DI - Double isolement



Face avant



Vue de côté



Installation pour rail DIN 35 mm de large



It is strongly recommended to install the device in such a way, which will allow for unobstructed airflow along both side walls of the housing. Danger of overheating!



Product **OMX 102UNI**
Type
N° de fabrication
Date de vente

DC

GARANTIE

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.

A N S

Timbre, signature



Société: **ORBIT MERRET, spol. s r.o.**
Klánova 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 **OMX 102**

Version: DC, UNI, PWR, UQC, 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 et 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 61000-4-5],
EN 61000-4-8, EN 61000-4-9, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55022, chap. 5 et chap. 6

Sismique: IEC 980: 1993, art.6

Le produit est marqué CE, sorti en 2014

En tant que protocoles document autorisé et les organismes accrédités:

EMC Ministère de la Défense, de la technologie de laboratoire. ressources, le rapport n°: de
Ministère de la Défense, de la technologie de laboratoire. ressources, le rapport n°: de
Sismiques VOP-026 Štemberk, n° 194200-52/2014 daté du 07/04/2014

Lieu et date: Prague, 31. Mars 2014

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