



## Affichage touchMATRIX<sup>®</sup> AX350

Affichage des valeurs de process avec 2 entrées analogiques 16 bits, écran tactile et affichage graphique

### ® Caractéristiques du produit :

- Convient pour afficher l'entrée 1, l'entrée 2 ainsi que les combinaisons des entrées (1+2, 1-2, 1x2, 1:2)
- Deux entrées analogiques universelles (16 bits) chacune -10 ... +10 V / 0 ... 10 V / 0,4 ... 20 mA
- Sortie de référence de haute précision 10 V pour potentiomètre > 1 kOhm
- Affichage lumineux et contrasté, variantes de couleur en fonction des événements.
- Emulation d'un affichage 7 segments avec symboles et unités
- Paramétrage intuitif et aisé : texte en clair et écran tactile
- Sortie de tension auxiliaire 24 VDC pour codeurs
- Totalisateur pour chaque entrée
- Linéarisation avec 24 points d'appui pour chaque entrée
- Nombreuses fonctions telles que tarage, calcul de moyenne, intervalle d'échantillonnage de valeurs de mesure réglable pour chaque entrée
- Boîtier à encastrer standard 96 x 48 mm, indice de protection IP65

### Options disponibles :

**AX350 :** Appareil de base avec 2 entrées analogiques (16 bits), 3 entrées de commande

- Option **AC**: Alimentation de 115 ... 230 VAC
- Option **AO**: Sortie analogique 16 bits, 4 sorties de commande, interface RS232
- Option **AR**: Sortie analogique 16 bits, 4 sorties de commande, interface RS485
- Option **CO**: 4 sorties de commande, interface RS232
- Option **CR**: 4 sorties de commande, interface RS485
- Option **RL**: 2 sorties relais
- Option **IO**: Périphériques IO-Link V 1.1

Les options peuvent se combiner

<b>Version :</b>	<b>Description :</b>
AX350_01a_oi/cn/Janvier-17	Première édition
AX350_01b_oi/cn/Février-17	Deuxième édition
AX350_02b_oi/cn/Mars-17	Corrections et modifications mineures
AX350_02c_oi/cn/Jul-17	Corrections et modifications mineures
AX350_3a_oi/cn/Oct-17	Extension des unités d'échelle (SCALE UNITS)
AX350_4a_oi/sn/April-18	Extension de l'option IO-Link

<b>Informations légales :</b>
<p>L'ensemble des informations contenues dans la présente description d'appareil sont sujets aux droits d'utilisation et d'auteur de motrona GmbH. Toute duplication, modification, réutilisation et publication sur d'autres supports électroniques ou imprimés, ainsi que leur publication sur l'Internet, sont interdits sans l'autorisation écrite préalable de motrona GmbH.</p>

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Sécurité et responsabilité</b>	<b>4</b>
1.1	Consignes de sécurité générales	4
1.2	Utilisation conforme	4
1.3	Installation	5
1.4	Instructions de nettoyage, d'entretien et de maintenance	5
<b>2</b>	<b>Généralités</b>	<b>6</b>
2.1	Mode opératoire	6
2.2	Diagramme fonctionnel	7
<b>3</b>	<b>Raccordement électrique</b>	<b>8</b>
3.1	Alimentation DC	8
3.2	Sortie de tension auxiliaire	8
3.3	Entrées analogiques	9
3.4	Sortie de référence	9
3.5	Entrées de commande	10
3.6	Sortie analogique (Option AO/AR)	10
3.7	Ser Interface série (Option AO/AR/CO/CR)	11
3.8	Sorties de commande (Option AO/AR/CO/CR)	11
3.9	Tension d'alimentation AC (Option AC)	12
3.10	Sorties à relais (Option RL)	12
3.11	IO-Link (Option IO)	13
<b>4</b>	<b>Utilisation / Ecran tactile</b>	<b>14</b>
4.1	Représentation de l'affichage pour le paramétrage	14
4.2	Représentation de l'affichage pendant le fonctionnement	15
<b>5</b>	<b>Présentation des paramètres / des menus</b>	<b>16</b>
5.1	General Menu	18
5.2	IN 1 Properties	19
5.3	IN 1 Linearization	21
5.4	IN 1 Totalization	22
5.5	IN 2 Properties	23
5.6	IN 2 Linearization	24
5.7	IN 2 Totalization	24
5.8	Linkage Properties	25
5.9	IO-Link Properties	26
5.10	Preselection Values	27
5.11	Preselection 1 Menu	27
5.12	Preselection 2 Menu	30
5.13	Preselection 3 Menu	31
5.14	Preselection 4 Menu	32
5.15	Serial Menu	33
5.16	Analog Out Menu (Menu Sortie Analogique)	35
5.17	Command Menu	37
5.18	Display Menu (Menu Affichage)	38
<b>6</b>	<b>Annexe</b>	<b>41</b>
6.1	Lecture de données via l'interface série	41
6.2	Affichage des unités de mesure	42
6.3	Parameter / serial codes	43
6.4	Linéarisation	50
6.5	Dimensions	52
6.6	Caractéristiques techniques	53

# 1 Sécurité et responsabilité

## 1.1 Consignes de sécurité générales

La présente description fait partie intégrante de l'appareil ; elle contient des informations importantes sur son installation, sa fonction et son utilisation. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages aux installations ou porter atteinte à la sécurité des hommes et des installations.

**Nous vous prions de lire attentivement cette description avant de mettre l'appareil en service et de vous conformer à l'ensemble des consignes de sécurité et avertissements ! Conservez cette description pour une utilisation ultérieure.**

Cette description d'appareil ne peut être utilisée que par du personnel disposant d'une qualification appropriée. Cet appareil ne peut être installé, configuré, mis en service et entretenu que par un électricien formé à cet effet.

**Exclusion de responsabilité :** Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages corporels ou matériels dus à une installation, une mise en service, une utilisation et une maintenance non conformes, ainsi qu'à des interprétations erronées ou à des erreurs humaines dans la présente description d'appareil. Le fabricant se réserve par ailleurs le droit d'apporter à tout moment - même sans avis préalable - des modifications techniques à l'appareil ou à la description. D'éventuelles différences entre l'appareil et la description ne peuvent de ce fait pas être exclues.

La sécurité de l'installation ou du système complet dans lequel cet appareil est intégré, est de la responsabilité du constructeur de l'installation ou du système complet.

Lors de l'installation, du fonctionnement ou des travaux de maintenance, il convient de respecter l'ensemble des dispositions et normes de sécurité spécifiques au pays et à l'utilisation de l'appareil.

Si l'appareil est mis en œuvre pour des procès où une défaillance ou une erreur de manipulation peut entraîner des dommages à l'installation ou des accidents pour les opérateurs, il faut prendre les mesures appropriées pour éviter sûrement ces risques.

## 1.2 Utilisation conforme

Cet appareil est destiné exclusivement à une utilisation dans des machines et installations industrielles. Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme et sera de la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme. Cet appareil ne doit être utilisé que s'il a été installé dans les règles de l'art et s'il est techniquement en parfait état, conformément aux caractéristiques techniques. L'appareil ne convient pas pour des zones présentant des risques d'explosion, ni pour les domaines d'utilisation exclus par la norme EN 61010-1.

## 1.3 Installation

L'appareil ne peut être installé et utilisé que dans un environnement correspondant à la plage de températures admissible. Il faut assurer une ventilation suffisante et éviter le contact direct de l'appareil avec des gaz ou des liquides chauds ou agressifs.

Avant l'installation ou avant tout travail de maintenance, isoler l'unité de toutes les sources électriques. Veiller également à ce qu'un contact avec les sources électriques coupées ne présente plus aucun risque.

Les appareils alimentés en courant alternatif ne peuvent être reliés au réseau basse tension que par l'intermédiaire d'un interrupteur ou d'un interrupteur de puissance. Cet interrupteur doit être disposé à proximité de l'appareil et être repéré comme dispositif de sectionnement.

Les lignes basse tension entrantes et sortantes doivent être séparées des lignes dangereuses sous tension par une isolation double ou renforcée (circuits SELV).

L'ensemble des conducteurs, ainsi que leur isolation, doivent être choisis de sorte à correspondre aux plages de tension et de température prévues. Il faut en outre se conformer aux normes spécifiques à l'appareil et au pays s'appliquant à la structure, à la forme et à la qualité des conducteurs. Les informations sur les sections de conducteur admissibles pour les bornes à visser peuvent être trouvées dans les caractéristiques techniques.

Avant la mise en service, s'assurer du bon serrage de tous les raccordements, ainsi que des conducteurs dans les bornes à visser. Toutes les bornes à visser (y compris celles qui ne sont pas utilisées) doivent être vissées vers la droite jusqu'en butée et ainsi solidement fixées, afin d'éviter leur desserrage en cas de secousses ou de vibrations.

Les surtensions aux bornes de l'appareil doivent être limitées à la valeur de la catégorie de surtension II.

**Les normes générales de la construction d'armoires électriques de l'industrie mécanique, ainsi que les prescriptions de protection spéciales du constructeur, s'appliquent à la position de montage, au câblage, aux conditions environnementales, ainsi qu'au blindage et à la mise à la terre des câbles d'alimentation.**

Vous trouverez ces normes à l'adresse [www.motrona.com/download.html](http://www.motrona.com/download.html) --> [Prescriptions CEM générales pour le câblage, le blindage, la mise à la terre].

## 1.4 Instructions de nettoyage, d'entretien et de maintenance

Pour le nettoyage de la face avant utiliser exclusivement un chiffon doux légèrement humide. Aucun travail de nettoyage n'est prévu ou nécessaire pour la face arrière de l'appareil. Les nettoyages non planifiés sont de la responsabilité du personnel d'entretien en charge ou du monteur.

Aucune mesure de maintenance n'est nécessaire sur l'appareil en fonctionnement normal. En cas de problèmes, de défauts ou de dysfonctionnements, l'appareil doit être retourné à motrona GmbH pour vérification et éventuellement réparation. Une ouverture et une remise en état non autorisées peuvent affecter, voire entraîner la défaillance des mesures de sécurité supportées par l'appareil.

## 2 Généralités

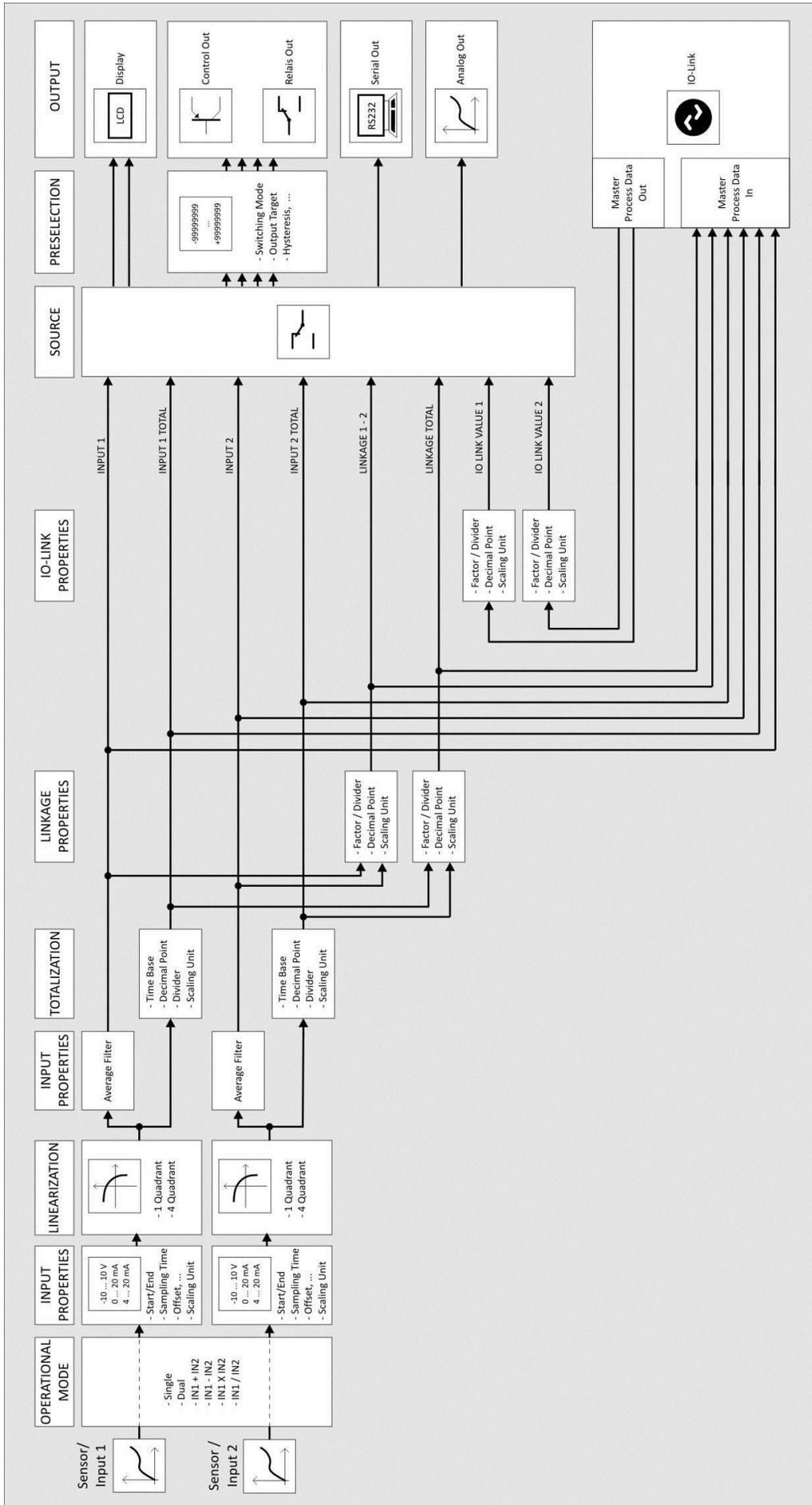
Cet appareil a été conçu comme afficheur pour indiquer l'entrée analogique (-10 ... 10 V oder 0/4 ... 20 mA). Son utilisation intuitive, ses fonctions complètes et ses nombreuses options en font un appareil universel.

### 2.1 Mode opératoire

En principe, toutes les fonctions dans le menu paramètres doivent-êtré configurer. Cet appareil peut s'utiliser dans les modes opératoires suivants :

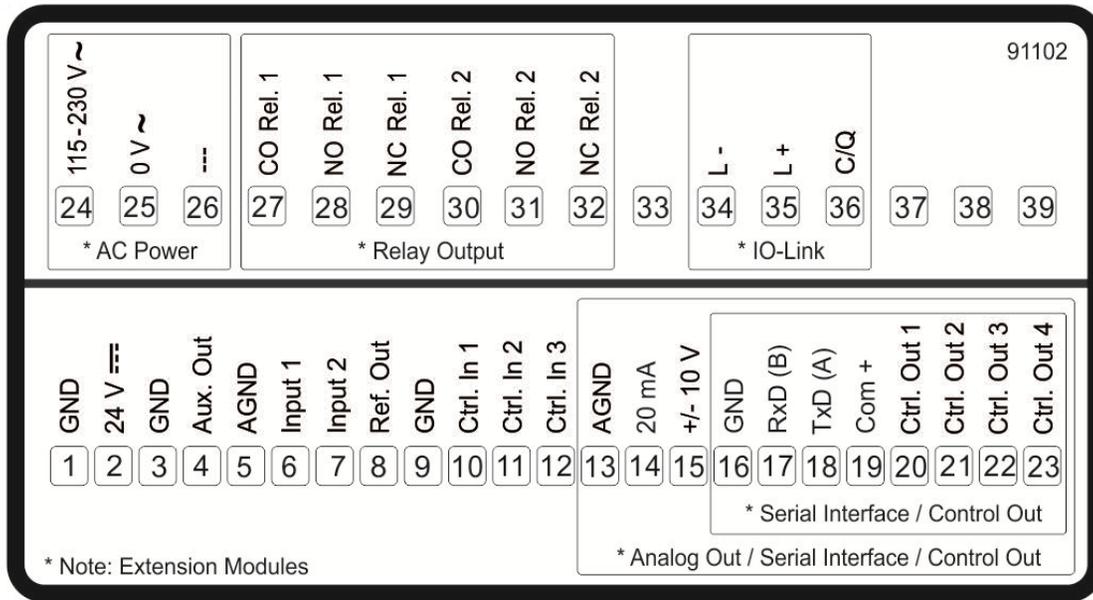
- SINGLE:  
Opération canal unique de l'entrée 1
- DUAL:  
Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2
- IN 1 + IN 2:  
Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec somme
- IN1 – IN 2:  
Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec différence
- IN 1 x IN 2:  
Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec multiplication.
- IN 1 / IN 2:  
Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec division.

## 2.2 Diagramme fonctionnel



# 3 Raccordement électrique

Les bornes sont fermées avec un tournevis à lame plate (taille 2mm).



## 3.1 Alimentation DC

Les bornes 1 et 2 permettent d'alimenter l'appareil avec une tension continue entre 18 et 30 VDC. La consommation dépend entre autres de la valeur de la tension d'alimentation et du réglage ; il est d'environ 100 mA, auxquels s'ajoute le courant codeur prélevé par celui-ci à la sortie de tension auxiliaire.

Tous les raccordements GND sont reliés les uns aux autres en interne.

## 3.2 Sortie de tension auxiliaire

Les bornes 3 et 4 offrent une tension auxiliaire permettant l'alimentation d'un codeur / d'un capteur. La tension de sortie dépend de la tension d'alimentation de l'appareil.

Alimentation DC	Alimentation AC
La tension de sortie est inférieure de 1 V environ à la tension d'alimentation appliquée aux bornes 1 et 2 ; sa charge maximale ne doit pas dépasser 250 mA.	La tension de sortie est de 24 VDC ( $\pm 15\%$ ) et ne doit pas dépasser max. 150 mA jusqu'à une température de 45°C. Pour des températures supérieures, le courant de sortie max. se réduit à 80 mA.

### 3.3 Entrées analogiques

Le potentiel de référence (AGND) pour les entrées analogiques est relié à la borne 5.

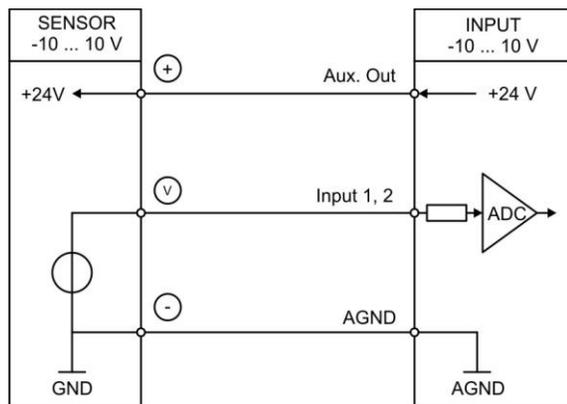
Bornes 6 et 7 offrent deux entrées analogiques avec 16 bits. La configuration (tension ou courant) peut être réglée dans le menu IN 1 (2) PROPERTIES.



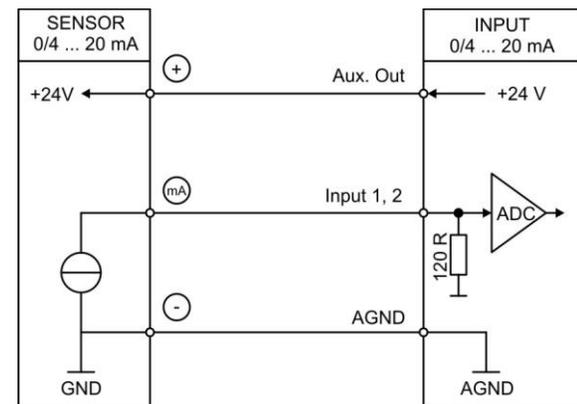
**Important : La configuration (tension ou courant) doit être définie avant la connexion du capteur !**

Raccordement des entrées analogiques:

#### Entrée de tension



#### Entrée de courant



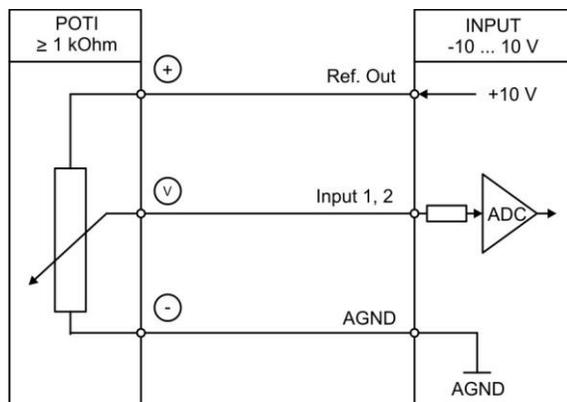
### 3.4 Sortie de référence

La borne 8 offre une sortie de référence à 10 V.

La sortie ne doit pas dépasser 10 mA.

La sortie de référence peut être utilisée pour connecter par exemple un potentiomètre.

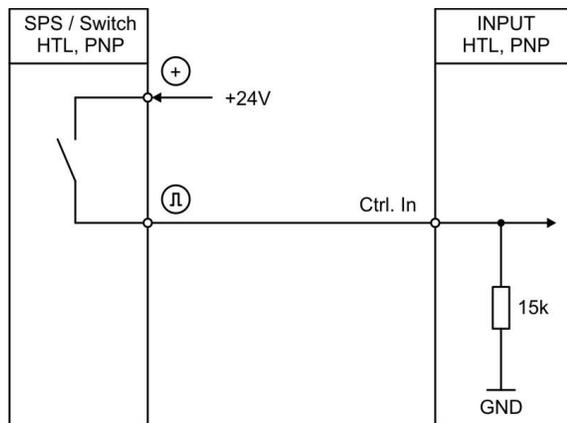
#### Sortie de référence avec potentiomètre



### 3.5 Entrées de commande

Les bornes 10, 11 et 12 offrent trois entrées de commande avec la caractéristique HTL PNP. Ces entrées peuvent se configurer dans le menu COMMAND MENU et sont utilisés pour des fonctions commandées depuis l'extérieur comme p. ex. la réinitialisation de la valeur affichée, la commutation de l'affichage, le verrouillage des touches de l'écran tactile ou l'annulation de l'auto-maintien des sorties de commande et des sorties à relais.

Raccordement des entrées de commande :



Par principe, les entrées de commande ouvertes sont à l'état "LOW". Les niveaux d'entrée sont définis pour des signaux de commande électroniques.

#### Remarque pour les contacts de commutation mécaniques :

Si, exceptionnellement, des contacts mécaniques font office de source d'impulsion, il faut placer un condensateur du commerce d'environ 10 µf sur les bornes, entre GND (-) et l'entrée correspondante (+). Ceci atténue la fréquence d'entrée maximale à environ 20 kHz, supprimant les rebonds.

### 3.6 Sortie analogique (Option AO/AR)

Les bornes 13 et 14 / 15 offrent une sortie analogique à 16 bits. Cette sortie, ainsi que son facteur d'échelle, peuvent se configurer dans le menu ANALOG MENU.

Les configurations suivantes sont possibles :

- Sortie en tension: - 10 ... +10 V
- Sortie en courant: 0 ... 20 mA
- Sortie en courant: 4 ... 20 mA

La sortie analogique est proportionnelle à la valeur affichée et se rapporte au potentiel AGND. AGND et le GND de l'appareil sont reliés les uns aux autres en interne.



**Important: Un fonctionnement en parallèle de la sortie en tension et de la sortie en courant n'est pas permis !**

### 3.7 Ser Interface série (Option AO/AR/CO/CR)

Les bornes 16, 17 et 18 offrent une interface série (RS232 ou RS485).

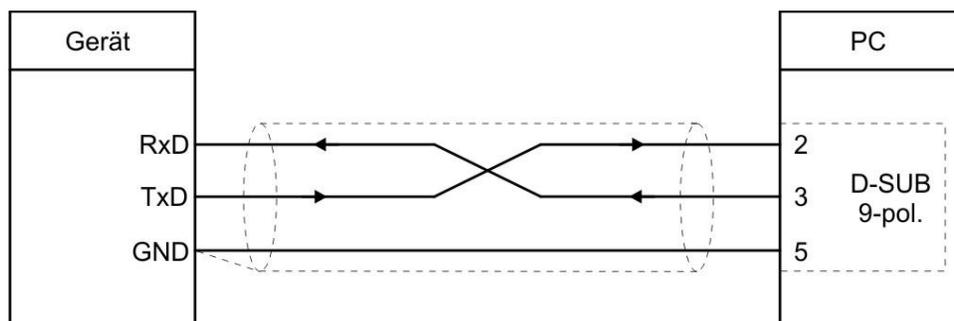
Cette interface peut se configurer dans le menu SERIAL MENU.

L'interface RS232 ou RS485 peut s'utiliser de la manière suivante :

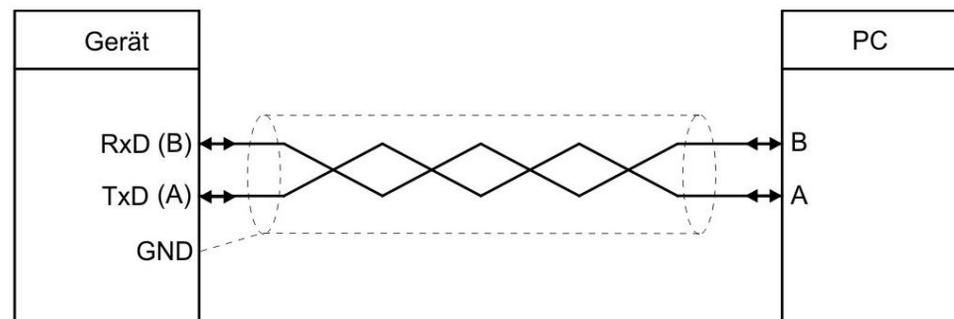
- Pour le paramétrage de l'appareil lors de la mise en service
- Pour la modification de paramètres pendant le fonctionnement
- Pour la lecture de valeurs réelles via un API ou un PC

L'illustration ci-dessous représente le raccordement à un PC avec un connecteur standard (D-SUB 9 broches):

Connexion de l'interface RS232:



Connexion de l'interface RS485:



### 3.8 Sorties de commande (Option AO/AR/CO/CR)

Les bornes 20, 21, 22 et 23 offrent quatre sorties de commande.

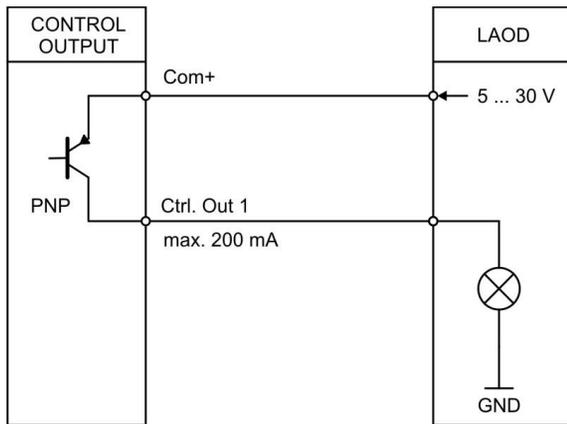
Les conditions de commutation peuvent se définir dans le menu PRESELECTION MENU.

Les sorties Ctrl. Out 1 – 4 sont des sorties PNP rapides avec une capacité de commutation de 5 ... 30 volts et 200 mA par canal. L'état de commutation est représenté comme C1 ... C4 (Affichage avec unité et ligne d'état).

La tension de commutation est déterminée par la tension appliquée à la borne 19 (COM+).

Des mesures d'atténuation externes sont préconisées pour la commutation de charges inductives.

Raccordement des sorties de commande :



### 3.9 Tension d'alimentation AC (Option AC)

Les bornes 24 et 25 permettent d'alimenter l'appareil avec une tension alternative entre 115 et 230 VAC. La consommation dépend entre autres de la valeur de la tension d'alimentation et du réglage ; il est d'environ 3VA, auxquels s'ajoute le courant codeur prélevé par celui-ci à la sortie de tension auxiliaire.

Les appareils équipés de l'option AC permettent en outre l'alimentation par une tension continue de 18 VDC à 30 VDC via les bornes 1 et 2.

### 3.10 Sorties à relais (Option RL)

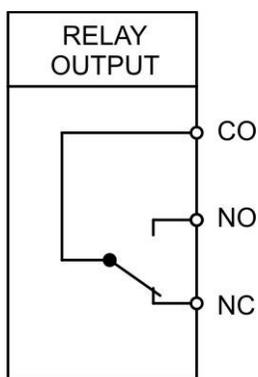
Les bornes 27, 28, 29, 30, 31, 32 offrent deux sorties à relais à contacts inverseurs sans potentiel. Les conditions de commutation peuvent se définir dans le menu PRESELECTION MENU.

L'état de commutation est représenté comme K1 et K2 (Affichage avec unité et ligne d'état).

Capacité de commutation AC max 250 VAC/ max 3 A / max 750 VA

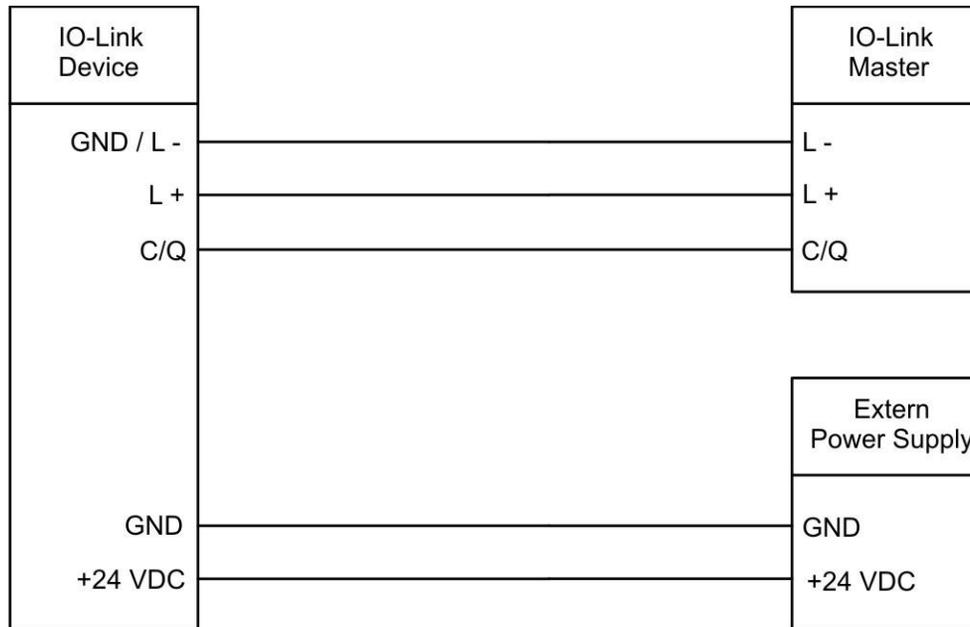
Capacité de commutation DC max 150 VDC( max 2 A / max. 50 W

Raccordement des sorties à relais :



### 3.11 IO-Link (Option IO)

Aux bornes 34, 35 et 36 une interface est disponible pour la connexion à un maître IO-Link. De plus, l'affichage (Appareille IO-Link) doit toujours être connecté à une alimentation séparée (AC ou DC).



Le dispositif d'affichage (IO-Link Device) peut être utilisé de deux manières.

- **Affichage de 2 données de sortie processus (8 Byte):**

Par le maître IO-Link 2 données de sortie processus sont envoyées cycliquement. En outre, les 2 valeurs peuvent être paramétrées / mises à l'échelle dans le menu IO-LINK PROPERTIES.

- **Affichage pour les capteurs analogiques et transmission des 6 données d'entrée processus 32 Byte):**

6 données d'entrée processus sont envoyées cycliquement au maître IO-Link.

Les valeurs suivantes sont transmises:

- Valeur 1: Résultat de l'entrée 1
- Valeur 2: Résultat de l'entrée 2
- Valeur 3: Résultat de la liaison de l'entrée 1 avec l'entrée 2
- Valeur 4: Résultat de la totalisation de l'entrée 1
- Valeur 5: Résultat de la totalisation de l'entrée 2
- Valeur 6: Résultat de la totalisation de la liaison entre l'entrée 1 et l'entrée 2

Ces fonctions / données sont définies dans le maître IO-Link.

Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet dans le diagramme du chapitre 2.2 Diagramme fonctionnel et dans notre description IOL\_AX350, cf. [www.motrona.de](http://www.motrona.de).

## 4 Utilisation / Ecran tactile

### 4.1 Représentation de l'affichage pour le paramétrage

Les différents menus de paramètres et les paramètres correspondants sont décrits au chapitre 5.



#### Paramétrage de l'appareil :

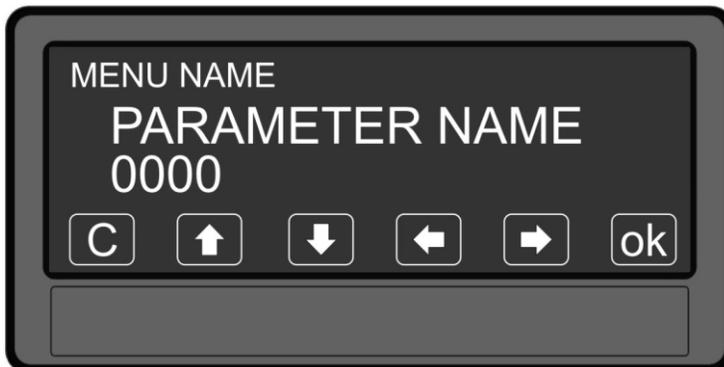
Pour accéder au réglage des paramètres, presser l'écran tactile pendant 3 secondes.



#### Sélection du menu :

Les touches avec les flèches permettent de sélectionner le menu désiré. Confirmer ensuite avec "OK".

La touche "C" termine la sélection du menu.



#### Sélection du paramètre :

Les touches avec les flèches permettent de sélectionner le paramètre désiré. Confirmer ensuite avec "OK".

La touche "C" termine la sélection du paramètre.



#### Edition du paramètre :

Les touches avec les flèches permettent d'éditer le paramètre sélectionné. Le sauvegarder ensuite avec "OK".

La touche "C" termine l'édition.

Les modifications de paramètres ne sont prises en compte que lorsque la sélection du menu est quittée.

## 4.2 Représentation de l'affichage pendant le fonctionnement

Les affichages suivants sont disponibles pendant le fonctionnement. L'affichage dépend de la version de l'appareil et du mode opératoire choisi.

La source (IN1, IN2,...) pour l'affichage canal unique et deux canaux, est définie dans le DISPLAY MENU.



Affichage d'une seule ligne avec unité et ligne d'état

Pour passer à l'affichage suivant, il faut effleurer l'écran tactile.

L'état des commandes ou des relais n'est affiché que pour les options AO, CO et RL.



Affichage à deux lignes

Pour passer à l'affichage suivant, il faut effleurer l'écran tactile.



Affichage avec fonction de démarrage rapide pour la saisie des valeurs de présélection (PRESELECT VALUES)

Pour passer à l'affichage suivant, il faut effleurer la partie supérieure de l'écran tactile ou "Skip".

Uniquement pour les options AO, CO et RL.



Affichage des valeurs mini / maxi

Pour passer à l'affichage suivant, il faut effleurer l'écran tactile ou "Skip".

## 5 Présentation des paramètres / des menus

Ce paragraphe présente les différents menus et leurs paramètres. Le nom du menu est inscrit en gras, les paramètres correspondants sont disposés directement sous le nom du menu. L'affichage des menus dépend de la version de l'appareil (options) et du mode opératoire choisi.

<b>Menu / Paramètres</b>
<b>GENERAL MENU</b>
OPERATIONAL MODE PIN PRESELECTION PIN PARAMETER BACK UP MEMORY FACTORY SETTINGS
<b>IN 1 PROPERTIES</b>
CONFIGURATION START VALUE END VALUE DECMIAL POINT SCALE UNITS SAMPLING TIME AVERAGE FILTER OFFSET LINEARIZATION TOTALIZATION
<b>IN 1 LINEARIZATION</b>
P1(X) P1(Y) P2(X) P2(Y) ... ... P23(X) P23(Y) P24(X) P24(Y)
<b>IN 1 TOTALIZATION</b>
TIME BASE DIVIDER DECMIAL POINT SCALE UNITS

<b>Menu / Paramètres</b>
<b>IN 2 PROPERTIES</b>
CONFIGURATION START VALUE END VALUE DECMIAL POINT SCALE UNITS SAMPLING TIME AVERAGE FILTER OFFSET LINEARIZATION TOTALIZATION
<b>IN 2 LINEARIZATION</b>
P1(X) P1(Y) P2(X) P2(Y) ... ... P23(X) P23(Y) P24(X) P24(Y)
<b>IN 2 TOTALIZATION</b>
TIME BASE DIVIDER DECMIAL POINT SCALE UNITS
<b>LINKAGE PROPERTIES</b>
FACTOR DIVIDER ADDITIVE VALUE DECMIAL POINT SCALE UNITS
<b>PRESELECTION VALUES</b>
PRESELECTION 1 PRESELECTION 2 PRESELECTION 3 PRESELECTION 4

Menu / Parameter
<b>IO LINK PROPERTIES</b>
IN1 FACTOR IN1 DIVIDER IN1 ADDITIVE VALUE IN1 DECIMAL POINT IN1 SCALE UNITS IN2 FACTOR IN2 DIVIDER IN2 ADDITIVE VALUE IN2 DECIMAL POINT IN2 SCALE UNITS
<b>PRESELECTION VALUES</b>
PRESELECTION 1 PRESELECTION 2 PRESELECTION 3 PRESELECTION 4
<b>PRESELECTION 1 MENU</b>
SOURCE 1 MODE 1 HYSTERESIS 1 PULSE TIME 1 OUTPUT TARGET 1 OUTPUT POLARITY 1 OUTPUT LOCK 1 START UP DELAY 1 EVENT COLOR 1
<b>PRESELECTION 2 MENU</b>
SOURCE 2 MODE 2 HYSTERESIS 2 PULSE TIME 2 OUTPUT TARGET 2 OUTPUT POLARITY 2 OUTPUT LOCK 2 START UP DELAY 2 EVENT COLOR 2
<b>PRESELECTION 3 MENU</b>
SOURCE 3 MODE 3 HYSTERESIS 3 PULSE TIME 3 OUTPUT TARGET 3 OUTPUT POLARITY 3 OUTPUT LOCK 3 START UP DELAY 3 EVENT COLOR 3

Menu / Parameter
<b>PRESELECTION 4 MENU</b>
SOURCE 4 MODE 4 HYSTERESIS 4 PULSE TIME 4 OUTPUT TARGET 4 OUTPUT POLARITY 4 OUTPUT LOCK 4 START UP DELAY 4 EVENT COLOR 4
<b>SERIAL MENU</b>
UNIT NUMBER SERIAL BAUD RATE SERIAL FORMAT SERIAL INIT SERIAL PROTOCOL SERIAL TIMER SERIAL VALUE
<b>ANALOG OUT MENU</b>
ANALOG SOURCE ANALOG FORMAT ANALOG START ANALOG END ANALOG GAIN ANALOG OFFSET
<b>COMMAND MENU</b>
INPUT 1 ACTION INPUT 1 CONFIG INPUT 2 ACTION INPUT 2 CONFIG INPUT 3 ACTION INPUT 3 CONFIG
<b>DISPLAY MENU</b>
START DISPLAY SOURCE SINGLE SOURCE DUAL TOP SOURCE DUAL DOWN COLOR BRIGHTNESS CONTRAST SCREEN SAVER UP-DATE-TIME FONT

## 5.1 General Menu

OPERATIONAL MODE		
Ce paramètre détermine quelle fonction de mesure (mode opératoire) l'appareil doit réaliser.		
0	<b>SINGLE</b>	Opération canal unique (seule entrée 1)
1	<b>DUAL</b>	Opération deux canaux (entrée1 et 2 séparément)
2	<b>IN1 + IN 2</b>	Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec somme
3	<b>IN1 – IN 2</b>	Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec différence
4	<b>IN1 x IN 2</b>	Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec multiplication
5	<b>IN1 / IN 2</b>	Opération deux canaux de l'entrée 1 et 2, combinaison avec division

PIN PRESELECTION		
Ce paramètre définit le code PIN pour l'interdiction d'accès à la fonction de démarrage rapide pour la saisie des valeurs de présélection dans le menu PRESELECTION VALUES (PIN en cas d'urgence 6079). Une interdiction d'accès au démarrage rapide n'a de sens qu'en combinaison avec l'interdiction d'accès à l'ensemble des paramètres.		
	<b>0000</b>	Pas d'interdiction d'accès
	...	
	<b>9999</b>	Accès après saisie du code PIN 9999

PIN PARAMETER		
Ce paramètre définit le code PIN pour l'interdiction d'accès à l'ensemble des paramètres (PIN en cas d'urgence 6079).		
	<b>0000</b>	Pas d'interdiction d'accès
	...	
	<b>9999</b>	Le paramétrage de l'appareil n'est possible qu'après la saisie du code PIN 9999.

BACK UP MEMORY		
0	<b>NO</b>	Aucun fusible à tension nulle
1	<b>YES</b>	Fusible à tension nulle actif, la valeur est sauvegardée en cas de coupure. Seulement pour totalisateur.

FACTORY SETTINGS		
0	<b>NO</b>	Les réglages d'usine ne sont pas chargés
1	<b>YES</b>	Les réglages d'usine sont chargés (valeurs par défaut sur fond gris)

## 5.2 IN 1 Properties

Ce menu définit les paramètres d'entrée 1.

CONFIGURATION		
Ce paramètre définit la configuration de l'entrée 1		
0	-10 ... 10 V	-10 ... 10 V
1	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA
2	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA

START VALUE		
Ce paramètre définit la valeur d'affichage un signal d'entrée de 0V, 0mA ou 4mA. Signaux entre START VALUE et END VALUE comportent proportionnelles.		
	-99999	Valeur minimale
	0	Valeur par défaut
	99999	Valeur maximale

END VALUE		
Ce paramètre définit la valeur d'affichage pour un signal d'entrée de +10V ou bien 20mA. Les signaux entre START VALUE et END VALUE se comportent proportionnels.		
	-99999	Valeur minimale
	10000	Valeur par défaut
	99999	Valeur maximale

DECIMAL POINT		
Réglage de la position du point décimal.		
0	NO	Pas de point décimal
1	0000000.0	Point décimal à l'emplacement indiqué
2	000000.00	Point décimal à l'emplacement indiqué
3	00000.000	Point décimal à l'emplacement indiqué
4	0000.0000	Point décimal à l'emplacement indiqué
5	000.00000	Point décimal à l'emplacement indiqué
6	00.000000	Point décimal à l'emplacement indiqué
7	0.0000000	Point décimal à l'emplacement indiqué

SCALE UNITS		
Ce paramètre définit l'unité affichée ; il n'a aucune influence sur la valeur affichée. Le point décimal déterminant le nombre de décimales se définit dans le paramètre DECIMAL POINT. Une liste des unités possibles se trouve dans le chapitre 6,2 Appendice: affichage des unités de mesure.		

„SCALE UNITS“ suite :

### SAMPLING TIME (S)

Cette valeur correspond au temps de mesure minimal en secondes. Le Sampling Time fait office de filtre en cas de fréquences irrégulières. Ce paramètre a une influence directe sur le temps de réaction de l'appareil.

	<b>0,001</b>	Temps de mesure minimal en secondes
	<b>0,01</b>	Valeur par défaut
	<b>60,000</b>	Temps de mesure maximal en secondes

### AVERAGE FILTER

Calcul de la valeur moyenne ou fonction filtre activable pour éviter les fluctuations d'affichage.

	<b>0</b>	Pas de calcul de la valeur moyenne
	<b>1</b>	Calcul de la valeur moyenne sur 2 cycles
	<b>2</b>	Calcul de la valeur moyenne sur 4 cycles
	<b>3</b>	Calcul de la valeur moyenne sur 8 cycles
	<b>4</b>	Calcul de la valeur moyenne sur 16 cycles

### OFFSETT

Ce paramètre permet de régler le décalage du point zéro de la sortie.

Ce paramètre n'affecte pas la fonction TOTALISATION.

	<b>-99.999</b>	Décalage minimal du point zéro
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>+99.999</b>	Décalage maximal du point zéro

### LINEARISATION

Ce paramètre définit la fonction de linéarisation.

Les points de linéarisation sont réglés dans le Menu IN 1 (2) LINEARIZATION.

Voir les notes en annexe.

	<b>0</b>	<b>OFF</b>	Pas de linéarisation
	<b>1</b>	<b>1 QUADRANT</b>	Linéarisation dans le 1er quadrant
	<b>2</b>	<b>4 QUADRANT</b>	Linéarisation dans tous les 4 quadrants

### TOTALIZATION

La fonction de totalisation est activée par ce paramètre. Les réglages sont effectués dans le Menu IN 1 (2)

TOTALIZATION. La totalisation dépend du mode opératoire choisi. Voir le tableau du chapitre IN 1 Totalization

	<b>0</b>	<b>OFF</b>	Pas de totalisation
	<b>1</b>	<b>ON</b>	Totalisation est activée.

## 5.3 IN 1 Linearization

Ce menu définit les points de linéarisation pour l'entrée 1.

Ce menu ne s'affiche que si LINEARIZATION correspondant a été sélectionné dans le Menu IN 1 PROPERTIES.

Voir en annexe la description et des exemples de la fonction de linéarisation.

<b>P1(X) ... P24(X)</b>		
Coordonnée X du point de linéarisation.		
Valeur affichée générée par l'appareil sans linéarisation, en fonction du signal d'entrée.		
	<b>-99999999</b>	Valeur minimale
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>+99999999</b>	Valeur maximale

<b>P1(Y) ... P24(Y)</b>		
Coordonnée Y du point de linéarisation.		
Valeur affichée que l'appareil doit générer <u>à la place</u> de la coordonnée X.		
p. ex. P2(X) est remplacé par P2(Y).		
	<b>-99999999</b>	Valeur minimale
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>+99999999</b>	Valeur maximale

## 5.4 IN 1 Totalization

Ce menu définit les paramètres de totalisation. Ce menu ne s'affiche que si la TOTALISATION est activée dans le Menu IN 1 PROPERTIES. Le totalisateur dépend du mode opératoire choisi. Voir le tableau ci-dessous:

Mode opératoire	Totalisateur		
	INPUT 1 TOTAL	INPUT 2 TOTAL	LINKAGE TOTAL
SINGLE	actif	→ 0	→ 0
DUAL	actif	actif	→ 0
IN1 + IN 2	actif	actif	Total 1 + Total 2
IN1 – IN 2	actif	actif	Total 1 – Total 2
IN1 x IN 2	actif	actif	→ 0
IN1 / IN 2	actif	actif	→ 0

### TIME BASE

Ce paramètre définit la base de temps pour la totalisation. La base temps indique l'intervalle de temps pour la saisie de valeurs mesurées.

0	<b>SECONDS</b>	La valeur actuelle est ajoutée à INPUT 1 TOTAL à chaque seconde
1	<b>MINUTES</b>	La valeur actuelle est ajoutée à INPUT 1 TOTAL à chaque minute
2	<b>HOURS</b>	La valeur actuelle est ajoutée à INPUT 1 TOTAL à chaque heure
3	<b>COMMAND</b>	La valeur actuelle d'entrée 1 est ajoutée à INPUT 1 TOTAL par le command (ADD TO TOTAL 1) de la fonction de contrôle d'une entrée de commande. (Voir Command Menu)

### DIVIDER

Ce paramètre définit le diviseur pour la totalisation.

0	<b>1</b>	Pas de division
1	<b>10</b>	Le résultat de la totalisation est divisé par 10
2	<b>100</b>	Le résultat de la totalisation est divisé par 100
3	<b>1000</b>	Le résultat de la totalisation est divisé par 1000

### DECIMAL POINT

Réglage de la position du point décimal.

0	<b>NO</b>	Pas de point décimal
1	<b>0000000.0</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
2	<b>000000.00</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
3	<b>00000.000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
4	<b>0000.0000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
5	<b>000.00000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
6	<b>00.000000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
7	<b>0.0000000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué

### SCALE UNITS

Ce paramètre définit l'unité affichée ; il n'a aucune influence sur la valeur affichée. Le point décimal déterminant le nombre de décimales se définit dans le paramètre DECIMAL POINT. Une liste des unités possibles se trouve dans le chapitre 6,2 Appendice: affichage des unités de mesure.

## 5.5 IN 2 Properties

Ce menu définit les paramètres d'entrée 2.

### CONFIGURATION

Configuration de l'entrée 2, voir IN 1 Properties

### START VALUE

La valeur d'affichage de l'entrée 2 à 0V ou 0/4mA, voir IN 1 Properties

### END VALUE

La valeur d'affichage de l'entrée 2 à +10V ou 20mA, voir IN 1 Properties

### DECIMAL POINT

Réglage du point décimal, voir IN 1 Properties

### SCALE UNITS

Unité sur l'écran, voir IN 1 Properties

### SAMPLING TIME (S)

Intervalle d'échantillonnage d'entrée 2, voir IN 1 Properties

### AVERAGE FILTER

Calcul de la valeur moyenne activable, voir IN 1 Properties.

### OFFSET

Le décalage du point zéro / Tara, voir IN 1 Properties

### LINEARISATION

La fonction de linéarisation, voir IN 1 Properties.

### TOTALIZATION

La fonction de totalisation, voir IN 1 Properties.

## 5.6 IN 2 Linearization

Ce menu définit les points de linéarisation pour entrée 2

**P1(X) ... P24(X)**

Coordonnée X du point de linéarisation, voir IN 1Linearization.

**P1(Y) ... P24(Y)**

Coordonnée y du point de linéarisation, voir IN 1Linearization.

## 5.7 IN 2 Totalization

Ce menu définit les paramètres de totalisation d'entrée 2.

**TIME BASE**

La base de temps pour la totalisation, voir IN 1 Totalization

**DIVIDER**

Diviseur pour la totalisation, voir IN 1 Totalization.

**DECIMAL POINT**

La position du point décimal, voir IN 1 Totalization

**SCALE UNITS**

L'unité affichée, voir IN 1 Totalization

## 5.8 Linkage Properties

Dans ce menu les paramètres pour le mode opératoire combiné sont définis.

Ce menu ne s'affiche que si un mode opératoire avec combinaison (par exemple IN1 – IN2) a été sélectionné dans le GENERAL MENU.

Avant d'utiliser un mode opératoire combiné, les paramètres doivent être définis dans les menus IN 1 PROPERTIES et IN 2 PROPERTIES.

Le résultat de la combinaison peut être ensuite mis à l'échelle par les paramètres suivants.

<b>FACTOR</b> (Facteur de multiplication) Ce paramètre définit le facteur avec lequel le résultat de la combinaison est multiplié.		
	<b>-99999999</b>	Valeur minimale
	<b>1</b>	Valeur par défaut
	<b>99999999</b>	Valeur maximale

<b>DIVIDER</b> (Facteur de division) Ce paramètre définit le diviseur, avec lequel le résultat de la combinaison est divisé.		
	<b>-99999999</b>	Valeur minimale
	<b>1</b>	Valeur par défaut
	<b>99999999</b>	Valeur maximale

<b>ADDITIVE VALUE</b> (Valeur additive) Ce paramètre définit une constante additive, laquelle est ajoutée au résultat de la combinaison.		
	<b>-99999999</b>	Valeur minimale
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>99999999</b>	Valeur maximale

<b>DECIMAL POINT</b> (Point décimal) Réglage de la position du point décimal.		
	<b>0 NO</b>	Pas de point décimal
	<b>1 000000.0</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>2 000000.00</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>3 00000.000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>4 0000.0000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>5 000.00000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>6 00.000000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué
	<b>7 0.0000000</b>	Point décimal à l'emplacement indiqué

<b>SCALE UNITS</b> Ce paramètre définit l'unité affichée ; il n'a aucune influence sur la valeur affichée. Le point décimal déterminant le nombre de décimales se définit dans le paramètre DECIMAL POINT. Une liste des unités possibles se trouve dans le chapitre 6,2 Appendice: affichage des unités de mesure.		
--	--	--

## 5.9 IO-Link Properties

Dans ce menu, les paramètres d'affichage des 2 données de sortie processus sont définis. Ce menu n'est s'affiché que si l'appareil est équipé de l'option IO (module IO-Link).

<b>IN1 FACTOR</b> (Facteur de multiplication)		
Ce paramètre définit le facteur avec lequel le résultat de la combinaison est multiplié.		
	-99999999	Valeur minimale
	1	Valeur par défaut
	99999999	Valeur maximale

<b>IN1 DIVIDER</b> (Facteur de division)		
Ce paramètre définit le diviseur, avec lequel le résultat est divisé.		
	-99999999	Valeur minimale
	1	Valeur par défaut
	99999999	Valeur maximale

<b>IN1 ADDITIVE VALUE</b> (Valeur additive)		
Ce paramètre définit une constante additive, laquelle est ajoutée au résultat.		
	-99999999	Valeur minimale
	0	Valeur par défaut
	99999999	Valeur maximale

<b>IN1 DECIMAL POINT</b> (Point décimal)		
Réglage de la position du point décimal.		
	0 NO	Pas de point décimal
	1 0000000.0	Point décimal à l'emplacement indiqué
	2 000000.00	Point décimal à l'emplacement indiqué
	3 00000.000	Point décimal à l'emplacement indiqué
	4 0000.0000	Point décimal à l'emplacement indiqué
	5 000.00000	Point décimal à l'emplacement indiqué
	6 00.000000	Point décimal à l'emplacement indiqué
	7 0.0000000	Point décimal à l'emplacement indiqué

<b>SCALE UNITS</b>		
Ce paramètre définit l'unité affichée ; il n'a aucune influence sur la valeur affichée. Le point décimal déterminant le nombre de décimales se définit dans le paramètre DECIMAL POINT. Une liste des unités possibles se trouve dans le chapitre 6,2 Appendice: affichage des unités de mesure.		

<b>IN2 FACTOR</b> (Multipliateur pour valeur 2, voir IN1 FACTOR)
--

<b>IN2 DIVIDER</b> (Diviseur pour valeur 2, voir IN1 DIVIDER)
---

<b>IN2 ADDITIVE VALUE</b> (Valeur additive pour valeur 2, voir IN1 ADDITIVE VALUE)
--

<b>IN2 DECIMAL POINT</b> (Réglage du point décimal pour valeur 2, voir POINT IN1 DECIMAL)
---

<b>IN2 SCALE UNITS</b> (L'unité affichée pour valeur 2, voir IN1 SCALING UNITS)
---

## 5.10 Preselection Values

Ce menu permet le réglage des valeurs de présélection et des points de commutation. Les valeurs de présélection / les points de commutation se rapportent toujours au paramètre SOURCE. Ce paramètre est défini dans le PRESELECT MENU. Cette fonction n'est disponible que pour les appareils disposant des options CO, AO ou RL.

PRESELECTION 1_(Présélection / point de commutation 1)		
	-99999999	Valeur de présélection minimale
	1000	Valeur par défaut
	+99999999	Valeur de présélection maximale

PRESELECTION 2_(Présélection / point de commutation 2)		
	-99999999	Valeur de présélection minimale
	2000	Valeur par défaut
	+99999999	Valeur de présélection maximale

PRESELECTION 3_(Présélection / point de commutation 3)		
	-99999999	Valeur de présélection minimale
	3000	Valeur par défaut
	+99999999	Valeur de présélection maximale

PRESELECTION 4_(Présélection / point de commutation 4)		
	-99999999	Valeur de présélection minimale
	4000	Valeur par défaut
	+99999999	Valeur de présélection maximale

## 5.11 Preselection 1 Menu

Ce menu permet de définir les paramètres de la source, des conditions de commutation et d'autres définitions pour la valeur de présélection / du point de commutation 1.

Cette fonction n'est disponible que pour les appareils disposant des options CO, AO ou RL.

SOURCE 1		
Ce paramètre définit la source pour présélection 1		
0	INPUT 1	Source est entrée 1
1	INPUT 2	Source est entrée 2
2	LINKAGE 1 – 2	Source est la combinaison de l'entrée 1 et de l'entrée 2
3	INPUT 1 TOTAL	Source est entrée 1 avec totalisation
4	INPUT 2 TOTAL	Source est entrée 2 avec totalisation
5	LINKAGE TOTAL	Source est la combinaison de l'entrée 1 et de l'entrée 2 avec totalisation
6	IO LINK VALUE 1	La source de référence est la valeur des données de processus Out 1 transmise par le maître IO-Link
7	IO LINK VALUE 2	La source de référence est la valeur des données de processus Out 2 transmise par le maître IO-Link
8	MINIMUM VALUE 1	Valeur minimale, source est entrée 1
9	MAXIMUM VALUE 1	Valeur maximale, source est entrée 1
10	MINIMUM VALUE 2	Valeur minimale, source est entrée 2
11	MAXIMUM VALUE 2	Valeur maximale, source est entrée 2

„Preselection 1 Menu“ suite:

La totalisation dépend du mode opératoire choisi. Voir le tableau du chapitre IN 1 Totalization

<b>MODE 1</b>		
Condition de commutation pour la présélection 1 La sortie / le relais / l'affichage commute pour la condition suivante :		
0	$ \text{RESULT}  \geq  \text{PRES} $	Valeur affichée égale ou supérieure à la valeur de PRESELECTION 1 La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $\geq$ PRESELECTION 1 $\rightarrow$ ON, Valeur affichée $<$ PRESELECTION 1 – HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
1	$ \text{RESULT}  \leq  \text{PRES} $	Valeur affichée inférieure ou égale à la valeur de PRESELECTION 1 (nous préconisons l'inhibition au démarrage START UP DELAY) La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $\leq$ PRESELECTION 1 $\rightarrow$ ON, Valeur affichée $>$ PRESELECTION 1 + HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
2	$ \text{RESULT}  =  \text{PRES} $	Valeur affichée égale à la valeur de PRESELECTION 1 En utilisant l'hystérèse, il est possible de définir et de surveiller une bande de fréquences (Preselection +/- ½ Hysteresis). La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $>$ PRESELECTION 1 + ½ HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF, Valeur affichée $<$ PRESELECTION 1 – ½ HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
3	$\text{RESULT} \geq \text{PRES}$	Valeur affichée égale ou supérieure à Preselection 1, p. ex. vitesse de rotation excessive La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $\geq$ PRESELECTION 1 $\rightarrow$ ON, Valeur affichée $<$ PRESELECTION 1 – HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
4	$\text{RESULT} \leq \text{PRES}$	Valeur affichée inférieure ou égale à Preselection 1, p. ex. vitesse de rotation insuffisante (nous préconisons l'inhibition au démarrage START UP DELAY) La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $\leq$ PRESELECTION 1 $\rightarrow$ ON, Valeur affichée $>$ PRESELECTION 1 + HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
5	$\text{RESULT} = \text{PRES}$	Valeur affichée égale à PRESELECTION 1. En utilisant HYSTERESIS 1, il est possible de définir et de surveiller une bande de fréquences (Preselection +/- ½ Hysteresis). La condition de commutation suivante s'obtient avec HYSTERESIS 1 différent de 0 : Valeur affichée $>$ PRESELECTION 1 + ½ HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF, Valeur affichée $<$ PRESELECTION 1 – ½ HYSTERESIS 1 $\rightarrow$ OFF
6	$\text{RES} \geq \text{PRES-TRAIL}$	Présélection relative 1 : Valeur affichée égale ou supérieure à PRESELECTION 2 – PRESELECTION 1 PRESELECTION 1 est la présélection relative de PRESELECTION 2

<b>HYSTERESIS 1</b>	
Hystérèse pour la définition du point de désactivation de la condition de commutation de la présélection 1.	
0	Pas d'hystérèse de commutation
...	
99999	Hystérèse de commutation de 99999

„Preselection 1 Menu“ suite :

<b>PULSE TIME 1 (S)</b>		
Durée de l'impulsion fugitive pour la condition de commutation de la présélection 1.		
	<b>0,000</b>	Pas d'impulsion fugitive (signal statique)
	...	
	<b>60,000</b>	Durée d'impulsion de 60 secondes

<b>OUTPUT TARGET 1</b>		
Affectation d'une sortie ou d'un relais pour la condition de commutation de la présélection 1.		
Si plusieurs conditions de commutation sont affectées à une seule sortie / à un seul relais, cette sortie ou ce relais s'active dès que l'une des conditions est remplie.		
	<b>0 NO</b>	Pas d'affectation
	<b>1 CTRL OUT 1</b>	Affectation de la condition de sortie à Ctrl. Out 1
	<b>2 CTRL OUT 2</b>	Affectation de la condition de sortie à Ctrl. Out 2
	<b>3 CTRL OUT 3</b>	Affectation de la condition de sortie à Ctrl. Out 3
	<b>4 CTRL OUT 4</b>	Affectation de la condition de sortie à Ctrl. Out 4
	<b>5 RELAY 1</b>	Affectation de la condition de sortie au relais 1
	<b>6 RELAY 2</b>	Affectation de la condition de sortie au relais 2

<b>OUTPUT POLARITY 1</b>		
Etat de commutation pour la condition de commutation de la présélection 1.		
	<b>0 ACTIVE HIGH</b>	"HIGH" si actif
	<b>1 ACTIVE LOW</b>	"LOW" si actif

<b>OUTPUT LOCK 1</b>		
Auto-maintien pour la condition de commutation de la présélection 1.		
	<b>0 NO</b>	+
	<b>1 YES</b>	Auto-maintien

<b>START UP DELAY 1 (S)</b>		
Inhibition au démarrage pour la condition de commutation de la présélection 1.		
Fenêtre de temps jusqu'à ce que la fonction de surveillance soit prête.		
Ce réglage ne s'applique qu'aux conditions de commutation  RESULT <= PRES  ou RESULT<=PRES et uniquement pour les modes SPEED et PROCESS TIME.		
(Start Up Delay 3 et 4 ont une inhibition au démarrage automatique).		
	<b>0.000</b>	Pas d'inhibition au démarrage
	...	
	<b>60.000</b>	Inhibition au démarrage en secondes

<b>EVENT COLOR 1</b>		
Changement de couleur de l'affichage en fonction de l'événement pour la condition de commutation de la présélection 1.		
EVENT COLOR 1 a la priorité la plus basse. EVENT COLOR 2 ... 4 peuvent écraser ce changement de couleur.		
	<b>0 NO CHANGE</b>	Pas de changement de couleur
	<b>1 CHANGE TO RED</b>	Couleur rouge
	<b>2 CHANGE TO GREEN</b>	Couleur verte
	<b>3 CHANGE TO YELLOW</b>	Couleur jaune

## 5.12 Preselection 2 Menu

### SOURCE 2

Source pour présélection 2, voir PRESELECTION 1 MENU

### MODE 2

Condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU (à l'exception de la présélection relative).

		Voir le menu PRESELECTION 1 MENU
6	RES>=PRES-TRAIL	Présélection relative 2 : Valeur affichée égale ou supérieure à PRESELECTION 1 – PRESELECTION 2 PRESELECTION 2 est la présélection relative de PRESELECTION 1

### HYSTERESIS 2

Hystérèse de commutation pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### PULSE TIME 2 (S)

Durée de l'impulsion fugitive pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT TARGET 2

Affectation d'une sortie pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

		Voir PRESELECTION 1 MENU
2	CTRL OUT 2	Affectation de la condition de commutation à la sortie Ctrl. Out 2

### OUTPUT POLARITY 2

Etat de commutation pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT LOCK 2

Auto-maintien pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU

### START UP DELAY 2 (S)

Inhibition au démarrage pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

(Start Up Delay 3 et 4 ont une inhibition au démarrage automatique).

### EVENT COLOR 2

Changement de couleur de l'affichage en fonction de l'événement pour la condition de commutation de la présélection 2, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

## 5.13 Preselection 3 Menu

### SOURCE 3

Source pour présélection 3, voir PRESELECTION 1 MENU.

### MODE 3

Condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU (à l'exception de la présélection relative).

			voir PRESELECTION 1 MENU
	6	RES>=PRES-TRAIL	Présélection relative 3 : Valeur affichée supérieure ou égale à PRESELECTION 4 – PRESELECTION 3 PRESELECTION 3 est la présélection relative de la PRESELECTION 4

### HYSTERESIS 3

Hystérèse de commutation pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### PULSE TIME 3 (S)

Durée de l'impulsion fugitive pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT TARGET 3

Affectation d'une sortie pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

			voir PRESELECTION 1 MENU
	3	CTRL OUT 3	Affectation de la condition de commutation à la sortie Ctrl. Out 3

### OUTPUT POLARITY 3

Etat de commutation pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT LOCK 3

Auto-maintien pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### START UP DELAY 3

Inhibition au démarrage pour la condition de commutation de la présélection 3.

Fenêtre de temps jusqu'à ce que la fonction de surveillance soit prête.

Ce réglage ne s'applique qu'aux conditions de commutation  $|\text{RESULT}| \leq |\text{PRES}|$  ou  $\text{RESULT} \leq \text{PRES}$  et uniquement pour les modes SPEED et PROCESS TIME.

	0	OFF	Pas d'inhibition au démarrage
	1	AUTO	Inhibition au démarrage automatique jusqu'au premier dépassement de la valeur de présélection / du point de commutation.

### EVENT COLOR 3

Changement de couleur de l'affichage en fonction de l'événement pour la condition de commutation de la présélection 3, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

## 5.14 Preselection 4 Menu

### SOURCE 4

Source pour présélection 4, voir PRESELECTION 1 MENU.

### MODE 4

Condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU (à l'exception de la présélection relative).

			Voir le menu PRESELECTION 1 MENU.
	6	RES>=PRES-TRAIL	Présélection relative 4 : Valeur affichée égale ou supérieure à PRESELECTION 3 – PRESELECTION 4 PRESELECTION 4 est la présélection relative de PRESELECTION 3

### HYSTERESIS 4

Hystérèse de commutation pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### PULSE TIME 4 (S)

Durée de l'impulsion fugitive pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT TARGET 4

Affectation d'une sortie pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

			voir PRESELECTION 1 MENU
	4	CTRL OUT 4	Affectation de la condition de commutation à la sortie Ctrl. Out 4

### OUTPUT POLARITY 4

Etat de commutation pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### OUTPUT LOCK 4

Auto-maintien pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

### START UP DELAY 4

Inhibition au démarrage pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 3 MENU.

(Start Up Delay 1 et 2 ont une inhibition au démarrage dépendant du temps).

	0	OFF	Aucune suppression de démarrage
	1	AUTO	Automatique suppression de démarrage, Jusqu'au point de commutation est dépassé pour la première fois.

### EVENT COLOR 4

Changement de couleur de l'affichage en fonction de l'événement pour la condition de commutation de la présélection 4, voir le menu PRESELECTION 1 MENU.

## 5.15 Serial Menu

Ce menu permet la définition des réglages de base de l'interface série.

Cette fonction n'est disponible que pour les appareils disposant des options CO, AO ou RL.

<b>UNIT NUMBER</b>		
Ce paramètre permet le réglage des adresses des appareils série. Ces appareils peuvent avoir des adresses entre 11 et 99. Les adresses comportant un "0" <u>ne sont pas</u> permises, celles-ci étant utilisées pour des adresses de groupe ou collectives.		
	<b>11</b>	Plus petite adresse sans zéro.
	...	
	<b>99</b>	Plus grande adresse sans zéro.

<b>SERIAL BAUD RATE</b>		
Ce paramètre permet de régler la vitesse de transmission série.		
	<b>0</b>	<b>9600</b> 9600 bauds
	<b>1</b>	<b>19200</b> 19200 bauds
	<b>2</b>	<b>38400</b> 38400 bauds

<b>SERIAL FORMAT</b>					
Ce paramètre permet de régler le format des données.					
	<b>0</b>	<b>7-EVEN-1</b>	7 bits de données	Parité paire	1 bit d'arrêt
	<b>1</b>	<b>7-EVEN-2</b>	7 bits de données	Parité paire	2 bits d'arrêt
	<b>2</b>	<b>7-ODD-1</b>	7 bits de données	Parité impaire	1 bit d'arrêt
	<b>3</b>	<b>7-ODD-2</b>	7 bits de données	Parité impaire	2 bits d'arrêt
	<b>4</b>	<b>7-NONE-1</b>	7 bits de données	Sans parité	1 bit d'arrêt
	<b>5</b>	<b>7-NONE-2</b>	7 bits de données	Sans parité	2 bits d'arrêt
	<b>6</b>	<b>8-EVEN-1</b>	8 bits de données	Parité paire	1 bit d'arrêt
	<b>7</b>	<b>8-ODD-1</b>	8 bits de données	Parité impaire	1 bit d'arrêt
	<b>8</b>	<b>8-NONE-1</b>	8 bits de données	Sans parité	1 bit d'arrêt
	<b>9</b>	<b>8-NONE-2</b>	8 bits de données	Sans parité	2 bits d'arrêt

<b>SERIAL INIT</b>		
Ce paramètre définit la vitesse de transmission des valeurs d'initialisation à l'interface utilisateur du PC. Des réglages supérieurs à 9600 bauds permettent ainsi de raccourcir la durée de l'initialisation.		
	<b>0</b>	<b>NO</b> Transmission des valeurs d'initialisation à 9600 bauds. L'appareil fonctionne ensuite de nouveau avec la valeur définie par l'utilisateur.
	<b>1</b>	<b>YES</b> Transmission des valeurs d'initialisation à la vitesse de transmission définie par l'utilisateur. L'appareil continue ensuite de fonctionner avec la valeur définie par l'utilisateur.

„Serial Menu“ suite:

<b>SERIAL PROTOCOL</b>													
Détermine la séquence de caractères pour les transmissions contrôlées par des commandes ou par le temps. (xxxxxxx = valeur SERIAL VALUE). Si le réglage est à 1, le n° d'unité n'est pas nécessaire et la transmission commence directement par la valeur mesurée, ce qui permet un cycle de transmission plus rapide.													
<b>0</b>	Protocole d'émission = N° d'unité, +/-, Données, LF, CR <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>+/-</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>LF</td><td>CR</td> </tr> </table>	1	1	+/-	X	X	X	X	X	X	X	LF	CR
1	1	+/-	X	X	X	X	X	X	X	LF	CR		
<b>1</b>	Protocole d'émission = +/-, Données, LF, CR <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>+/-</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>LF</td><td>CR</td> </tr> </table>	+/-	X	X	X	X	X	X	X	LF	CR		
+/-	X	X	X	X	X	X	X	LF	CR				

<b>SERIAL TIMER (S)</b>	
Cycle de temps réglable en secondes pour la transmission automatique (cyclique) de SERIAL VALUE via l'interface série. Dans le cas d'une requête par un protocole de requête, la transmission cyclique est interrompue pendant 20 secondes.	
<b>0,000</b>	La transmission cyclique est désactivée et l'appareil n'émet que s'il reçoit la commande SERIAL PRINT sur une entrée de commande ou une requête par l'intermédiaire d'un protocole de requête.
...	
<b>60,000</b>	Temps de cycle en secondes.

<b>SERIAL VALUE</b>			
Ce paramètre détermine quelle valeur sera transmise.			
Réglage	Code	Signification	
<b>0</b>	:0	Valeur entrée 1	
<b>1</b>	:1	Valeur entrée 2	
<b>2</b>	:2	Résultat de la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2	
<b>3</b>	:3	Résultat du totalisateur 1	
<b>4</b>	:4	Résultat du totalisateur 2	
<b>5</b>	:5	Résultat de la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2 avec totalisation	
<b>6</b>	:6	Valeur minimale 1	
<b>7</b>	:7	Valeur maximale 1	
<b>8</b>	:8	Valeur minimale 2	
<b>9</b>	:9	Valeur maximale 2	

## 5.16 Analog Out Menu (Menu Sortie Analogique)

Ce menu permet la définition des réglages de base de la sortie analogique.

Cette fonction n'est disponible que pour les appareils disposant de l'option AO.

<b>ANALOG SOURCE</b>		
Ce paramètre définit la source pour la sortie analogique.		
0	<b>INPUT 1</b>	Source est entrée 1
1	<b>INPUT 2</b>	Source est entrée 2
2	<b>LINKAGE 1 – 2</b>	Source est le résultat de la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2
3	<b>INPUT 1 TOTAL</b>	Source est entrée 1 avec totalisation
4	<b>INPUT 2 TOTAL</b>	Source est entrée 2 avec totalisation
5	<b>LINKAGE TOTAL</b>	Source est résultat de la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2 avec totalisation
6	<b>IO LINK VALUE 1</b>	La source de référence est la valeur des données de processus Out 1 transmise par le maître IO-Link
7	<b>IO LINK VALUE 2</b>	La source de référence est la valeur des données de processus Out 2 transmise par le maître IO-Link
8	<b>MINIMUM VALUE 1</b>	Valeur minimale, source est entrée 1
9	<b>MAXIMUM VALUE 1</b>	Valeur maximale, source est entrée 1
10	<b>MINIMUM VALUE 2</b>	Valeur minimale, source est entrée 2
11	<b>MAXIMUM VALUE 2</b>	Valeur maximale, source est entrée 2

La totalisation dépend du mode opératoire. Voir le tableau du chapitre IN 1 Totalization

<b>ANALOG FORMAT</b>		
Ce paramètre définit la caractéristique de sortie. Pour le format de sortie (-10 ... +10 V), la polarité de la sortie est affichée après le signe (mode opératoire COUNTER uniquement).		
La sortie analogique est proportionnelle à la valeur affichée.		
0	<b>-10...10V</b>	-10 ... +10 V
1	<b>0...20MA</b>	0 ... 20 mA
2	<b>4...20MA</b>	4 ... 20 mA

<b>ANALOG START</b>		
Ce paramètre permet de définir la valeur de départ du niveau de sortie analogique. La valeur de départ indique la valeur affichée pour laquelle la sortie analogique émet 0 V ou 0/4 mA.		
	<b>-99999999</b>	Valeur de départ minimale
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>+99999999</b>	Valeur de départ maximale

<b>ANALOG END</b>		
Ce paramètre permet de définir la valeur de fin du niveau de sortie analogique. La valeur de fin indique la valeur affichée pour laquelle la sortie analogique émet sa valeur maximale, (+/-) 10 V ou 20 mA.		
	<b>-99999999</b>	Valeur de fin minimale
	<b>10000</b>	Valeur par défaut
	<b>+99999999</b>	Valeur de fin maximale

„Analog Out Menu“ suite:

**ANALOG GAIN (%)**

Ce paramètre permet de régler le niveau de sortie maximal. ANALOG GAIN indique le niveau de sortie maximal de la sortie analogique en % de (+/-) 10 V ou 20 mA.

p. ex. 102,00 correspond à un niveau de sortie de 10,2 V / 20,4 mA, lorsque la valeur ANALOG END est atteinte.

p. ex. 95,00 correspond à un niveau de sortie de 9,5 V / 18 mA, lorsque la valeur ANALOG END est atteinte.

	<b>0,00</b>	Niveau de sortie minimal
	<b>100,00</b>	Valeur par défaut
	<b>110,00</b>	Niveau de sortie maximal

**ANALOG OFFSETT**

Ce paramètre permet de régler le décalage du point zéro de la sortie.

p. ex. 0,20 correspond à un niveau de sortie de 0,02 V / 0,04 mA, lorsque la valeur ANALOG START est atteinte.

	<b>-99,99</b>	Décalage minimal du point zéro
	<b>0</b>	Valeur par défaut
	<b>+99,99</b>	Décalage maximal du point zéro

## 5.17 Command Menu

INPUT 1 ACTION			
Ce paramètre détermine la fonction de commande de l'entrée "Ctrl. In 1"			
0	NO	Aucune fonction	
1	TARA INPUT 1	Valeur de l'entrée 1 est sauvegardée comme OFFSET de l'entrée 1	(d)
2	TARA INPUT 2	Valeur de l'entrée 2 est sauvegardée comme OFFSET de l'entrée 2.	(d)
3	TARA INPUT 1+2	Valeur de l'entrée 1 est sauvegardée comme OFFSET de l'entrée 1 Valeur de l'entrée 2 est sauvegardée comme OFFSET de l'entrée 2.	(d)
4	RESET TOTAL 1	Valeur du totalisateur 1 est remise à zéro	(d) (s)
5	RESET TOTAL 2	La valeur du totalisateur 2 est remise à zéro	(d) (s)
6	RESET TOTAL 1+2	Les valeurs du totalisateur 1 et 2 sont remises à zéro.	(d) (s)
7	TEACH PRESEL. 1	La valeur (SOURCE 1) est sauvegardée comme PRESELECTION 1	(d)
8	TEACH PRESEL. 2	La valeur (SOURCE 2) est sauvegardée comme PRESELECTION 2	(d)
9	TEACH PRESEL. 3	La valeur (SOURCE 3) est sauvegardée comme PRESELECTION 3	(d)
10	TEACH PRESEL. 4	La valeur (SOURCE 4) est sauvegardée comme PRESELECTION 4	(d)
11	SCROLL DISPLAY	Commutation de l'affichage (Voir représentation de l'affichage en fonctionnement).	(d)
12	RESET MIN/MAX	Reset de valeurs Min. / Max.	(d) (s)
13	CLEAR LOOP TIME	N.A.	
14	ACTIVATE	N.A.	
15	STORE DATA	N.A.	
16	TESTPROGRAM	N.A.	
17	SET RED COLOR	Affichage s'allume en rouge. La couleur peut être modifiée par la commutation de couleur dépendant de l'événement en choisissant PRESELECTION 1...4 MENU.	(d)
18	SET GREEN COLOR	Affichage s'allume en vert. La couleur peut être modifiée par la commutation de couleur dépendant de l'événement en choisissant PRESELECTION 1...4 MENU.	(d)
19	SET YELLOW COLOR	Affichage s'allume en jaune. La couleur peut être modifiée par la commutation de couleur dépendant de l'événement en choisissant PRESELECTION 1...4 MENU.	(d)
20	FREEZE	Figurer la valeur affichée.	(s)
21	KEY LOCK	Verrouillage écran tactile	(s)
22	LOCK RELEASE	Déverrouillage tous les sorties / relais.	(d)
23	SERIAL PRINT	Transmettre les données sérielles voir SERIAL VALUE.	(d)
24	START PRESELECT	N. A.	(d)
25	ADD TO TOTAL 1	La valeur actuelle de l'entrée 1 est ajoutée a INPUT 1 TOTAL	(d)
26	ADD TO TOTAL 2	La valeur actuelle de l'entrée 2 est ajoutée a INPUT 2 TOTAL	(d)

(s) = les caractéristiques de commutation statiques (évaluation des niveaux)

INPUT CONFIG doit être définie sur ACTIV LOW/HIGH

(d) = les caractéristiques de commutation dynamiques (évaluation des flancs)

INPUT CONFIG doit être définie sur RISING/FALLING EDGE

„Command Menu“ suite:

INPUT 1 CONFIG		
Ce paramètre définit les caractéristiques de commutation de „Ctrl. In 1“.		
0	ACTIVE LOW	Activation à « LOW » (statique)
1	ACTIVE HIGH	Activation à « HIGH » (statique)
2	RISING EDGE	Activation à flanc montant (dynamique)
3	FALLING EDGE	Activation à flanc descendant (dynamique)

INPUT 2 ACTION		
Ce paramètre détermine la fonction de commande de l'entrée "Ctrl. In 2". Voir INPUT 1 ACTION pour l'affectation de la fonction du paramètre.		

INPUT 2 CONFIG		
Ce paramètre définit les caractéristiques de commutation de „Ctrl. In 2“. Voir l'affectation d'activation du paramètre INPUT 1 CONFIG		

INPUT 3 ACTION		
Ce paramètre détermine la fonction de commande de l'entrée "Ctrl. In 3". Voir l'affectation de fonction du paramètre INPUT 1 ACTION		

INPUT 3 CONFIG		
Ce paramètre définit les caractéristiques de commutation de „Ctrl. In 3". Voir l'affectation d'activation du paramètre INPUT 1 CONFIG		

## 5.18 Display Menu (Menu Affichage)

Changements de paramètres ne sont plus actifs qu'après avoir quitté la sélection de menu.

START DISPLAY		
Ce paramètre définit l'écran de démarrage après la mise en marche		
0	Single	Affichage d'une seule ligne. La source doit être définie dans SOURCE SINGLE.
1	Dual	Les sources doivent être définies dans SOURCE DUAL TOP / DOWN

SOURCE SINGLE (Source de référence pour l'affichage de la ligne single)		
0	INPUT 1	Source est entrée 1
1	INPUT 2	Source est entrée 2
2	LINKAGE 1 – 2	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2
3	INPUT 1 TOTAL	Source est entrée 1 avec totalisation
4	INPUT 2 TOTAL	Source est entrée 2 avec totalisation
5	LINKAGE TOTAL	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2 avec totalisation
6	IO LINK VALUE 1	La source de référence est la valeur des données de processus Out 1 transmise par le maître IO-Link
7	IO LINK VALUE 2	La source de référence est la valeur des données de processus Out 2 transmise par le maître IO-Link
8	MINIMUM VALUE 1	Valeur minimale, source est entrée 1
9	MAXIMUM VALUE 1	Valeur maximale, source est entrée 1
10	MINIMUM VALUE 2	Valeur minimale, source est entrée 2
11	MAXIMUM VALUE 2	Valeur maximale, source est entrée 2

„Display Menu“ suite:

SOURCE DUAL TOP (Source de référence pour l'affichage à deux lignes, la première ligne)		
0	INPUT 1	Source est entrée 1
1	INPUT 2	Source est entrée 2
2	LINKAGE 1 – 2	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2
3	INPUT 1 TOTAL	Source est entrée 1 avec totalisation
4	INPUT 2 TOTAL	Source est entrée 2 avec totalisation
5	LINKAGE TOTAL	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2 avec totalisation
6	IO LINK VALUE 1	La source de référence est la valeur des données de processus Out 1 transmise par le maître IO-Link
7	IO LINK VALUE 2	La source de référence est la valeur des données de processus Out 2 transmise par le maître IO-Link
8	MINIMUM VALUE 1	Valeur minimale, source est entrée 1
9	MAXIMUM VALUE 1	Valeur maximale, source est entrée 1
10	MINIMUM VALUE 2	Valeur minimale, source est entrée 2
11	MAXIMUM VALUE 2	Valeur maximale, source est entrée 2

SOURCE DUAL DOWN (Source de référence pour l'affichage à deux lignes, la deuxième ligne)		
0	INPUT 1	Source est entrée 1
1	INPUT 2	Source est entrée 2
2	LINKAGE 1 – 2	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2
3	INPUT 1 TOTAL	Source est entrée 1 avec totalisation
4	INPUT 2 TOTAL	Source est entrée 2 avec totalisation
5	LINKAGE TOTAL	Source est la combinaison d'entrée 1 et d'entrée 2 avec totalisation
6	IO LINK VALUE 1	La source de référence est la valeur des données de processus Out 1 transmise par le maître IO-Link
7	IO LINK VALUE 2	La source de référence est la valeur des données de processus Out 2 transmise par le maître IO-Link
8	MINIMUM VALUE 1	Valeur minimale, source est entrée 1
9	MAXIMUM VALUE 1	Valeur maximale, source est entrée 1
10	MINIMUM VALUE 2	Valeur minimale, source est entrée 2
11	MAXIMUM VALUE 2	Valeur maximale, source est entrée 2

La totalisation dépend du mode opératoire. Voir le tableau du chapitre IN 1 Totalization

## COLOR

Ce paramètre détermine la couleur de l'affichage.

La couleur peut être modifiée par la commutation de couleur dépendant des événements dans le menu PRESELECTION 1 ... 4 MENU. Le changement de couleur dépendant des événements n'est possible qu'avec les options CO, AO ou RL.

0	RED	Affichage rouge
1	GREEN	Affichage vert
2	YELLOW	Affichage jaune

„Display Menu“ suite:

<b>BRIGHTNESS (%)</b> Ce paramètre détermine la luminosité de l'affichage en %.		
	<b>10</b>	Luminosité minimale
	<b>80</b>	Valeur par défaut
	<b>100</b>	Luminosité maximale

<b>CONTRAST</b> Ce paramètre définit l'angle de vision sur l'afficheur.		
	<b>0</b>	Angle de vision du haut
	<b>1</b>	Angle de vision de l'avant
	<b>2</b>	Angle de vision du bas

<b>SCREEN SAVER (S)</b> Ce paramètre définit le temps en secondes après lequel l'afficheur s'assombrit.		
	<b>0</b>	Pas d'assombrissement de l'afficheur
	<b>...</b>	
	<b>9999</b>	Temps maximal avant l'assombrissement de l'afficheur.

<b>UP-DATE-TIME (S)</b> Ce paramètre détermine le temps d'actualisation de l'affichage.		
	<b>0,005</b>	Temps d'actualisation minimal en secondes
	<b>0,1</b>	Valeur par défaut 0,1 secondes
	<b>9,999</b>	Temps d'actualisation maximal en secondes

<b>FONT</b> Ce paramètre permet la sélection de la police de caractères des messages en texte clair.		
	<b>0</b>	Standard
	<b>1</b>	Police 1

# 6 Annexe

## 6.1 Lecture de données via l'interface série

Les positions de code (SERIAL VALUE) définies dans le MENU SERIAL peuvent être lues à tout moment de façon sérielle par un PC ou un API. La communication des appareils motrona se base sur le protocole Drivecom selon ISO 1745. Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet dans notre description SERPRO séparée, voir [www.motrona.de](http://www.motrona.de).

### Chaîne de requête de lecture de données :

EOT	AD1	AD2	C1	C2	ENQ
-----	-----	-----	----	----	-----

EOT = Caractère de contrôle (Hex 04)

AD1 = Adresse d'appareil, octet haut

AD2 = Adresse d'appareil, octet bas

C1 = Position de code à lire, octet haut

C2 = Position de code à lire, octet bas

ENQ = Caractère de contrôle (Hex 05)

Exemple : chaîne de requête détaillée pour la lecture de la valeur affichée courante (Code = :1) d'un appareil dont l'adresse est 11 :

Code ASCII :	EOT	1	1	:	1	ENQ
Hexadécimal :	04	31	31	3A	31	05
Binaire :	0000 0100	0011 0001	0011 0001	0011 1010	0011 0001	0000 0101

### Si la requête est correcte, l'appareil répond par :

STX	C1	C2	xxxxx	ETX	BCC
-----	----	----	-------	-----	-----

STX = Caractère de contrôle (Hex 02)

C1 = Position de code à lire, octet haut

C2 = Position de code à lire, octet bas

xxxxx = Données à lire

ETX = Caractère de contrôle (Hex 03)

BCC = Block check character

## 6.2 Affichage des unités de mesure

### SCALE UNITS

Ce paramètre définit l'unité affichée ; il n'a aucune influence sur la valeur affichée. Le point décimal déterminant le nombre de décimales se définit dans le paramètre DECIMAL POINT.

0	V	Défaut																																																																																																
1	mV																																																																																																	
2	A																																																																																																	
3	mA																																																																																																	
4	km/h																																																																																																	
5	mph																																																																																																	
6	feet/min																																																																																																	
7	inch/min																																																																																																	
8	g																																																																																																	
9	kg																																																																																																	
10	oz																																																																																																	
11	W																																																																																																	
12	kW																																																																																																	
13	VA																																																																																																	
14	mm																																																																																																	
15	cm																																																																																																	
16	m																																																																																																	
17	inch																																																																																																	
18	feet																																																																																																	
19	C																																																																																																	
20	F																																																																																																	
21	K																																																																																																	
22	1/sec																																																																																																	
23	1/min																																																																																																	
24	1/h																																																																																																	
25	gal/min																																																																																																	
26	Pa																																																																																																	
27	kPa																																																																																																	
28	%																																																																																																	
29	<b>Edit Unit</b>	<p>Ce paramètre permet l'introduction d'une unité de mesure selon spécification client, se composant de 16 caractères max. La touche « OK » ouvre le menu « Edit Unit ».</p> <p>Sélection des caractères à l'aide des flèches (actionnement persistante d'une flèche produit un défilement rapide des caractères). La touche « OK » mémorise la sélection et la touche « C » termine le menu « Edit Unit »</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>!</td> <td>"</td> <td>#</td> <td>\$</td> <td>%</td> <td>&amp;</td> <td>'</td> <td>(</td> <td>)</td> <td>*</td> <td>+</td> <td>,</td> <td>-</td> <td>.</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>:</td> <td>;</td> <td>&lt;</td> <td>=</td> <td>&gt;</td> <td>?</td> <td>@</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>H</td> <td>I</td> <td>J</td> <td>K</td> <td>L</td> <td>M</td> <td>N</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Q</td> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> <td>U</td> <td>V</td> <td>W</td> <td>X</td> <td>Y</td> <td>Z</td> <td>[</td> <td>\</td> <td>]</td> <td>^</td> <td>_</td> <td>`</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> <td>f</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>i</td> <td>j</td> <td>k</td> <td>l</td> <td>m</td> <td>n</td> <td>o</td> <td>p</td> <td>q</td> <td>r</td> <td>s</td> <td>t</td> <td>u</td> <td>v</td> <td>w</td> <td>x</td> <td>y</td> <td>z</td> <td>{</td> <td> </td> <td>}</td> <td>~</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7																																																																											
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O																																																																											
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g																																																																											
h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~																																																																												

## 6.3 Parameter / serial codes

	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
0	GENERAL MENU	OPERATIONAL MODE	0	0	0	5	0
1	GENERAL MENU	PIN PRESELECTION	1	0	0	9999	0
2	GENERAL MENU	PIN PARAMETER	2	0	0	9999	0
3	GENERAL MENU	BACK UP MEMORY	3	0	0	1	0
4	GENERAL MENU	FACTORY SETTINGS	4	0	0	1	0
5	GENERAL MENU	___	5	0	0	0	0
6	GENERAL MENU	___	6	0	0	0	0
7	GENERAL MENU	___	7	0	0	0	0
8	GENERAL MENU	___	8	0	0	0	0
9	IN 1 PROPERTIES	CONFIGURATION	9	0	0	2	0
10	IN 1 PROPERTIES	START VALUE	10	0	-99999	99999	0
11	IN 1 PROPERTIES	END VALUE	11	0	-99999	99999	10000
12	IN 1 PROPERTIES	DECIMAL POINT	12	0	0	7	3
13	IN 1 PROPERTIES	SCALE UNITS	13	0	0	29	0
14	IN 1 PROPERTIES	SAMPLING TIME (S)	14	0	1	60000	10
15	IN 1 PROPERTIES	AVERAGE FILTER	15	0	0	4	0
16	IN 1 PROPERTIES	OFFSET	16	0	-99999	99999	0
17	IN 1 PROPERTIES	LINEARIZATION	17	0	0	2	0
18	IN 1 PROPERTIES	TOTALIZATION	18	0	0	1	0
19	IN 1 PROPERTIES	___	19	0	0	0	0
20	IN 1 PROPERTIES	___	20	0	0	0	0
21	IN 1 PROPERTIES	___	21	0	0	0	0
22	IN 1 LINEARIZATION	P1(X)	A0	0	-99999999	99999999	0
23	IN 1 LINEARIZATION	P1(Y)	A1	0	-99999999	99999999	0
24	IN 1 LINEARIZATION	P2(X)	A2	0	-99999999	99999999	0
25	IN 1 LINEARIZATION	P2(Y)	A3	0	-99999999	99999999	0
26	IN 1 LINEARIZATION	P3(X)	A4	0	-99999999	99999999	0
27	IN 1 LINEARIZATION	P3(Y)	A5	0	-99999999	99999999	0
28	IN 1 LINEARIZATION	P4(X)	A6	0	-99999999	99999999	0
29	IN 1 LINEARIZATION	P4(Y)	A7	0	-99999999	99999999	0
30	IN 1 LINEARIZATION	P5(X)	A8	0	-99999999	99999999	0
31	IN 1 LINEARIZATION	P5(Y)	A9	0	-99999999	99999999	0
32	IN 1 LINEARIZATION	P6(X)	B0	0	-99999999	99999999	0
33	IN 1 LINEARIZATION	P6(Y)	B1	0	-99999999	99999999	0
34	IN 1 LINEARIZATION	P7(X)	B2	0	-99999999	99999999	0
35	IN 1 LINEARIZATION	P7(Y)	B3	0	-99999999	99999999	0
36	IN 1 LINEARIZATION	P8(X)	B4	0	-99999999	99999999	0
37	IN 1 LINEARIZATION	P8(Y)	B5	0	-99999999	99999999	0
38	IN 1 LINEARIZATION	P9(X)	B6	0	-99999999	99999999	0
39	IN 1 LINEARIZATION	P9(Y)	B7	0	-99999999	99999999	0
40	IN 1 LINEARIZATION	P10(X)	B8	0	-99999999	99999999	0
41	IN 1 LINEARIZATION	P10(Y)	B9	0	-99999999	99999999	0
42	IN 1 LINEARIZATION	P11(X)	C0	0	-99999999	99999999	0
43	IN 1 LINEARIZATION	P11(Y)	C1	0	-99999999	99999999	0
44	IN 1 LINEARIZATION	P12(X)	C2	0	-99999999	99999999	0
45	IN 1 LINEARIZATION	P12(Y)	C3	0	-99999999	99999999	0

„Parameter“ suite:

#	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
46	IN 1 LINEARIZATION	P13(X)	C4	0	-99999999	99999999	0
47	IN 1 LINEARIZATION	P13(Y)	C5	0	-99999999	99999999	0
48	IN 1 LINEARIZATION	P14(X)	C6	0	-99999999	99999999	0
49	IN 1 LINEARIZATION	P14(Y)	C7	0	-99999999	99999999	0
50	IN 1 LINEARIZATION	P15(X)	C8	0	-99999999	99999999	0
51	IN 1 LINEARIZATION	P15(Y)	C9	0	-99999999	99999999	0
52	IN 1 LINEARIZATION	P16(X)	D0	0	-99999999	99999999	0
53	IN 1 LINEARIZATION	P16(Y)	D1	0	-99999999	99999999	0
54	IN 1 LINEARIZATION	P17(X)	D2	0	-99999999	99999999	0
55	IN 1 LINEARIZATION	P17(Y)	D3	0	-99999999	99999999	0
56	IN 1 LINEARIZATION	P18(X)	D4	0	-99999999	99999999	0
57	IN 1 LINEARIZATION	P18(Y)	D5	0	-99999999	99999999	0
58	IN 1 LINEARIZATION	P19(X)	D6	0	-99999999	99999999	0
59	IN 1 LINEARIZATION	P19(Y)	D7	0	-99999999	99999999	0
60	IN 1 LINEARIZATION	P20(X)	D8	0	-99999999	99999999	0
61	IN 1 LINEARIZATION	P20(Y)	D9	0	-99999999	99999999	0
62	IN 1 LINEARIZATION	P21(X)	E0	0	-99999999	99999999	0
63	IN 1 LINEARIZATION	P21(Y)	E1	0	-99999999	99999999	0
64	IN 1 LINEARIZATION	P22(X)	E2	0	-99999999	99999999	0
65	IN 1 LINEARIZATION	P22(Y)	E3	0	-99999999	99999999	0
66	IN 1 LINEARIZATION	P23(X)	E4	0	-99999999	99999999	0
67	IN 1 LINEARIZATION	P23(Y)	E5	0	-99999999	99999999	0
68	IN 1 LINEARIZATION	P24(X)	E6	0	-99999999	99999999	0
69	IN 1 LINEARIZATION	P24(Y)	E7	0	-99999999	99999999	0
70	IN 1 TOTALIZATION	BASE	E8	0	0	3	0
71	IN 1 TOTALIZATION	DIVIDER	E9	0	0	3	0
72	IN 1 TOTALIZATION	DECIMAL POINT	F0	0	0	7	0
73	IN 1 TOTALIZATION	SCALE UNITS	F1	0	0	29	0
74	IN 1 TOTALIZATION	___	F2	0	0	0	0
75	IN 1 TOTALIZATION	___	F3	0	0	0	0
76	IN 1 TOTALIZATION	___	F4	0	0	0	0
77	IN 2 PROPERTIES	CONFIGURATION	F5	0	0	2	0
78	IN 2 PROPERTIES	START VALUE	F6	0	-99999	99999	0
79	IN 2 PROPERTIES	END VALUE	F7	0	-99999	99999	10000
80	IN 2 PROPERTIES	DECIMAL POINT	F8	0	0	7	3
81	IN 2 PROPERTIES	SCALE UNITS	F9	0	0	29	0
82	IN 2 PROPERTIES	SAMPLING TIME (S)	G0	0	1	60000	10
83	IN 2 PROPERTIES	AVERAGE FILTER	G1	0	0	4	0
84	IN 2 PROPERTIES	OFFSET	G2	0	-99999	99999	0
85	IN 2 PROPERTIES	LINEARIZATION	G3	0	0	2	0
86	IN 2 PROPERTIES	TOTALIZATION	G4	0	0	1	0
87	IN 2 PROPERTIES	___	G5	0	0	0	0
88	IN 2 PROPERTIES	___	G6	0	0	0	0
89	IN 2 PROPERTIES	___	G7	0	0	0	0

„Parameter“ suite:

#	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
90	IN 2 LINEARIZATION	P1(X)	G8	0	-99999999	99999999	0
91	IN 2 LINEARIZATION	P1(Y)	G9	0	-99999999	99999999	0
92	IN 2 LINEARIZATION	P2(X)	H0	0	-99999999	99999999	0
93	IN 2 LINEARIZATION	P2(Y)	H1	0	-99999999	99999999	0
94	IN 2 LINEARIZATION	P3(X)	H2	0	-99999999	99999999	0
95	IN 2 LINEARIZATION	P3(Y)	H3	0	-99999999	99999999	0
96	IN 2 LINEARIZATION	P4(X)	H4	0	-99999999	99999999	0
97	IN 2 LINEARIZATION	P4(Y)	H5	0	-99999999	99999999	0
98	IN 2 LINEARIZATION	P5(X)	H6	0	-99999999	99999999	0
99	IN 2 LINEARIZATION	P5(Y)	H7	0	-99999999	99999999	0
100	IN 2 LINEARIZATION	P6(X)	H8	0	-99999999	99999999	0
101	IN 2 LINEARIZATION	P6(Y)	H9	0	-99999999	99999999	0
102	IN 2 LINEARIZATION	P7(X)	I0	0	-99999999	99999999	0
103	IN 2 LINEARIZATION	P7(Y)	I1	0	-99999999	99999999	0
104	IN 2 LINEARIZATION	P8(X)	I2	0	-99999999	99999999	0
105	IN 2 LINEARIZATION	P8(Y)	I3	0	-99999999	99999999	0
106	IN 2 LINEARIZATION	P9(X)	I4	0	-99999999	99999999	0
107	IN 2 LINEARIZATION	P9(Y)	I5	0	-99999999	99999999	0
108	IN 2 LINEARIZATION	P10(X)	I6	0	-99999999	99999999	0
109	IN 2 LINEARIZATION	P10(Y)	I7	0	-99999999	99999999	0
110	IN 2 LINEARIZATION	P11(X)	I8	0	-99999999	99999999	0
111	IN 2 LINEARIZATION	P11(Y)	I9	0	-99999999	99999999	0
112	IN 2 LINEARIZATION	P12(X)	J0	0	-99999999	99999999	0
113	IN 2 LINEARIZATION	P12(Y)	J1	0	-99999999	99999999	0
114	IN 2 LINEARIZATION	P13(X)	J2	0	-99999999	99999999	0
115	IN 2 LINEARIZATION	P13(Y)	J3	0	-99999999	99999999	0
116	IN 2 LINEARIZATION	P14(X)	J4	0	-99999999	99999999	0
117	IN 2 LINEARIZATION	P14(Y)	J5	0	-99999999	99999999	0
118	IN 2 LINEARIZATION	P15(X)	J6	0	-99999999	99999999	0
119	IN 2 LINEARIZATION	P15(Y)	J7	0	-99999999	99999999	0
120	IN 2 LINEARIZATION	P16(X)	J8	0	-99999999	99999999	0
121	IN 2 LINEARIZATION	P16(Y)	J9	0	-99999999	99999999	0
122	IN 2 LINEARIZATION	P17(X)	K0	0	-99999999	99999999	0
123	IN 2 LINEARIZATION	P17(Y)	K1	0	-99999999	99999999	0
124	IN 2 LINEARIZATION	P18(X)	K2	0	-99999999	99999999	0
125	IN 2 LINEARIZATION	P18(Y)	K3	0	-99999999	99999999	0
126	IN 2 LINEARIZATION	P19(X)	K4	0	-99999999	99999999	0
127	IN 2 LINEARIZATION	P19(Y)	K5	0	-99999999	99999999	0
128	IN 2 LINEARIZATION	P20(X)	K6	0	-99999999	99999999	0
129	IN 2 LINEARIZATION	P20(Y)	K7	0	-99999999	99999999	0
130	IN 2 LINEARIZATION	P21(X)	K8	0	-99999999	99999999	0
131	IN 2 LINEARIZATION	P21(Y)	K9	0	-99999999	99999999	0
132	IN 2 LINEARIZATION	P22(X)	L0	0	-99999999	99999999	0
133	IN 2 LINEARIZATION	P22(Y)	L1	0	-99999999	99999999	0
134	IN 2 LINEARIZATION	P23(X)	L2	0	-99999999	99999999	0
135	IN 2 LINEARIZATION	P23(Y)	L3	0	-99999999	99999999	0
136	IN 2 LINEARIZATION	P24(X)	L4	0	-99999999	99999999	0
137	IN 2 LINEARIZATION	P24(Y)	L5	0	-99999999	99999999	0

„Parameter“ suite:

#	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
138	IN 2 TOTALIZATION	BASE	L6	0	0	3	0
139	IN 2 TOTALIZATION	DIVIDER	L7	0	0	3	0
140	IN 2 TOTALIZATION	DECIMAL POINT	L8	0	0	7	0
141	IN 2 TOTALIZATION	SCALE UNITS	L9	0	0	29	0
142	IN 2 TOTALIZATION	__	M0	0	0	0	0
143	IN 2 TOTALIZATION	__	M1	0	0	0	0
144	IN 2 TOTALIZATION	__	M2	0	0	0	0
145	LINKAGE PROPERTIES	FACTOR	M3	0	-99999999	99999999	1
146	LINKAGE PROPERTIES	DIVIDER	M4	0	-99999999	99999999	1
147	LINKAGE PROPERTIES	ADDITIVE VALUE	M5	0	-99999999	99999999	0
148	LINKAGE PROPERTIES	DECIMAL POINT	M6	0	0	7	0
149	LINKAGE PROPERTIES	SCALE UNITS	M7	0	0	29	0
150	LINKAGE PROPERTIES	__	M8	0	0	0	0
151	LINKAGE PROPERTIES	__	M9	0	0	0	0
152	LINKAGE PROPERTIES	__	N0	0	0	0	0
153	IO LINK PROPERTIES	IN1 FACTOR	N1	0	-99999999	99999999	1
154	IO LINK PROPERTIES	IN1 DEVIDER	N2	0	-99999999	99999999	1
155	IO LINK PROPERTIES	IN1 ADDITIVE VALUE	N3	0	-99999999	99999999	0
156	IO LINK PROPERTIES	IN1 DECIMAL POINT	N4	0	0	7	0
157	IO LINK PROPERTIES	IN1 SCALE UNITS	N5	0	0	29	0
158	IO LINK PROPERTIES	IN2 FACTOR	N6	0	-99999999	99999999	1
159	IO LINK PROPERTIES	IN2 DEVIDER	N7	0	-99999999	99999999	1
160	IO LINK PROPERTIES	IN2 ADDITIVE VALUE	N8	0	-99999999	99999999	0
161	IO LINK PROPERTIES	IN2 DECIMAL POINT	N9	0	0	7	0
162	IO LINK PROPERTIES	IN2 SCALE UNITS	O0	0	0	29	0
163	IO LINK PROPERTIES	__	O1	0	0	0	0
164	IO LINK PROPERTIES	__	O2	0	0	0	0
165	IO LINK PROPERTIES	__	O3	0	0	0	0
166	IO LINK PROPERTIES	__	O4	0	0	0	0
167	PRESELECTION VALUES	PRESELECTION 1	O5	0	-99999999	99999999	1000
168	PRESELECTION VALUES	PRESELECTION 2	O6	0	-99999999	99999999	2000
169	PRESELECTION VALUES	PRESELECTION 3	O7	0	-99999999	99999999	3000
170	PRESELECTION VALUES	PRESELECTION 4	O8	0	-99999999	99999999	4000
171	PRESELECTION VALUES	__	O9	0	0	0	0
172	PRESELECTION VALUES	__	P0	0	0	0	0
173	PRESELECTION 1 MENU	SOURCE 1	P1	0	0	11	0
174	PRESELECTION 1 MENU	MODE 1	P2	0	0	6	0
175	PRESELECTION 1 MENU	HYSTERESIS 1	P3	0	0	99999	0
176	PRESELECTION 1 MENU	PULSE TIME 1	P4	0	0	60000	0
177	PRESELECTION 1 MENU	OUTPUT TARGET 1	P5	0	0	6	1
178	PRESELECTION 1 MENU	OUTPUT POLARITY 1	P6	0	0	1	0
179	PRESELECTION 1 MENU	OUTPUT LOCK 1	P7	0	0	1	0
180	PRESELECTION 1 MENU	START UP DELAY 1	P8	0	0	60000	0
181	PRESELECTION 1 MENU	EVENT COLOR 1	P9	0	0	3	0
182	PRESELECTION 1 MENU	__	Q0	0	0	0	0
183	PRESELECTION 1 MENU	__	Q1	0	0	0	0

„Parameter“ suite:

#	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
184	PRESELECTION 2 MENU	SOURCE 2	Q2	0	0	11	0
185	PRESELECTION 2 MENU	MODE 2	Q3	0	0	6	0
186	PRESELECTION 2 MENU	HYSTERESIS 2	Q4	0	0	99999	0
187	PRESELECTION 2 MENU	PULSE TIME 2	Q5	0	0	60000	0
188	PRESELECTION 2 MENU	OUTPUT TARGET 2	Q6	0	0	6	2
189	PRESELECTION 2 MENU	OUTPUT POLARITY 2	Q7	0	0	1	0
190	PRESELECTION 2 MENU	OUTPUT LOCK 2	Q8	0	0	1	0
191	PRESELECTION 2 MENU	START UP DELAY 2	Q9	0	0	60000	0
192	PRESELECTION 2 MENU	EVENT COLOR 2	R0	0	0	3	0
193	PRESELECTION 2 MENU	__	R1	0	0	0	0
194	PRESELECTION 2 MENU	__	R2	0	0	0	0
195	PRESELECTION 3 MENU	SOURCE 3	R3	0	0	11	0
196	PRESELECTION 3 MENU	MODE 3	R4	0	0	6	0
197	PRESELECTION 3 MENU	HYSTERESIS 3	R5	0	0	99999	0
198	PRESELECTION 3 MENU	PULSE TIME 3	R6	0	0	60000	0
199	PRESELECTION 3 MENU	OUTPUT TARGET 3	R7	0	0	6	3
200	PRESELECTION 3 MENU	OUTPUT POLARITY 3	R8	0	0	1	0
201	PRESELECTION 3 MENU	OUTPUT LOCK 3	R9	0	0	1	0
202	PRESELECTION 3 MENU	START UP DELAY 3	S0	0	0	1	0
203	PRESELECTION 3 MENU	EVENT COLOR 3	90	0	0	3	0
204	PRESELECTION 3 MENU	__	91	0	0	0	0
205	PRESELECTION 3 MENU	__	92	0	0	0	0
206	PRESELECTION 4 MENU	SOURCE 4	9~	0	0	11	0
207	PRESELECTION 4 MENU	MODE 4	S1	0	0	6	0
208	PRESELECTION 4 MENU	HYSTERESIS 4	S2	0	0	99999	0
209	PRESELECTION 4 MENU	PULSE TIME 4	S3	0	0	60000	0
210	PRESELECTION 4 MENU	OUTPUT TARGET 4	S4	0	0	6	4
211	PRESELECTION 4 MENU	OUTPUT POLARITY 4	S5	0	0	1	0
212	PRESELECTION 4 MENU	OUTPUT LOCK 4	S6	0	0	1	0
213	PRESELECTION 4 MENU	START UP DELAY 4	S7	0	0	1	0
214	PRESELECTION 4 MENU	EVENT COLOR 4	S8	0	0	3	0
215	PRESELECTION 4 MENU	__	S9	0	0	0	0
216	PRESELECTION 4 MENU	__	T0	0	0	0	0
217	SERIAL MENU	UNIT NUMBER	T1	0	11	99	11
218	SERIAL MENU	SERIAL BAUD RATE	T2	0	0	2	0
219	SERIAL MENU	SERIAL FORMAT	T3	0	0	9	0
220	SERIAL MENU	SERIAL INIT	T4	0	0	1	0
221	SERIAL MENU	SERIAL PROTOCOL	T5	0	0	1	0
222	SERIAL MENU	SERIAL TIMER	T6	0	0	60000	0
223	SERIAL MENU	SERIAL VALUE	T7	0	0	9	0
224	SERIAL MENU	__	T8	0	0	0	0
225	SERIAL MENU	__	T9	0	0	0	0

„Parameter“ suite:

#	Menu	Nom	Code de série	Valeur	Min	Max	défaut
226	ANALOG OUT MENU	ANALOG SOURCE	U0	0	0	11	0
227	ANALOG OUT MENU	ANALOG FORMAT	U1	0	0	2	0
228	ANALOG OUT MENU	ANALOG START	U2	0	-99999999	99999999	0
229	ANALOG OUT MENU	ANALOG END	U3	0	-99999999	99999999	10000
230	ANALOG OUT MENU	ANALOG GAIN %	U4	0	0	11000	10000
231	ANALOG OUT MENU	ANALOG OFFSET %	U5	0	-9999	9999	0
232	ANALOG OUT MENU	___	U6	0	0	0	0
233	ANALOG OUT MENU	___	U7	0	0	0	0
234	COMMAND MENU	INPUT 1 ACTION	U8	0	0	26	0
235	COMMAND MENU	INPUT 1 CONFIG.	U9	0	0	3	2
236	COMMAND MENU	INPUT 2 ACTION	V0	0	0	26	0
237	COMMAND MENU	INPUT 2 CONFIG.	V1	0	0	3	2
238	COMMAND MENU	INPUT 3 ACTION	V2	0	0	26	0
239	COMMAND MENU	INPUT 3 CONFIG.	V3	0	0	3	2
240	COMMAND MENU	___	V4	0	0	0	0
241	COMMAND MENU	___	V5	0	0	0	0
242	COMMAND MENU	___	V6	0	0	0	0
243	COMMAND MENU	___	V7	0	0	0	0
244	DISPLAY MENU	START DISPLAY	V8	0	0	1	0
245	DISPLAY MENU	SOURCE SINGLE	V9	0	0	11	0
246	DISPLAY MENU	SOURCE DUAL TOP	W0	0	0	11	0
247	DISPLAY MENU	SOURCE DUAL DOWN	W1	0	0	11	1
248	DISPLAY MENU	COLOR	W2	0	0	2	0
249	DISPLAY MENU	BRIGHTNESS	W3	0	10	100	80
250	DISPLAY MENU	CONTRAST	W4	0	0	2	1
251	DISPLAY MENU	SCREEN SAVER	W5	0	0	9999	0
252	DISPLAY MENU	UP-DATE-TIME	W6	0	5	9999	100
253	DISPLAY MENU	FONT	W7	0	0	1	0
254	DISPLAY MENU	___	W8	0	0	0	0
255	DISPLAY MENU	___	W9	0	0	0	0
256	DISPLAY MENU	___	X0	0	0	0	0

## Codes en série des commandes:

Serial Code	Command
54	TARA INPUT 1
55	TARA INPUT 2
56	TARA INPUT 1 + 2
57	RESET TOTAL 1
58	RESET TOTAL 2
59	RESET TOTAL LINKAGE
60	TEACH PRESELECTION 1
61	TEACH PRESELECTION 2
62	TEACH PRESELECTION 3
63	TEACH PRESELECTION 4
64	SCROLL DISPLAY
65	CLEAR MIN/MAX VALUES
66	CLEAR LOOP TIME
67	ACTIVATE DATA
68	STORE EEPROM
69	TESTPROGRAMM

## 6.4 Linéarisation

Cette fonction permet de convertir un signal d'entrée linéaire en une représentation non linéaire (ou vice-versa). Jusqu'à 24 points de linéarisation sont disponibles, pouvant être répartis à volonté sur l'ensemble de la plage à linéariser.

L'appareil effectuera automatiquement une interpolation linéaire entre deux points de linéarisation.

Il est recommandé de placer autant de points que possible aux endroits présentant des courbures importantes, un minimum de points étant suffisant aux endroits où la courbure est faible.

Afin de pouvoir définir une courbe de linéarisation, il faut régler le paramètre LINEARIZATION MODE à 1 QUADRANT ou à 4 QUADRANT (voir l'illustration ci-dessous).

Les paramètres P1(X) à P24(X) permettent la saisie de jusqu'à 24 coordonnées X.

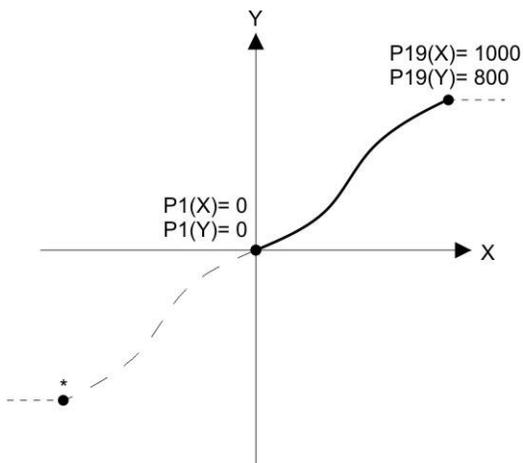
Ceux-ci correspondent aux valeurs affichées sans linéarisation.

Les paramètres P1(Y) à P24(Y) permettent la saisie des valeurs qui devront être affichées à la place des valeurs X.

Ainsi, par exemple, la valeur P5(X) sera remplacée par la valeur P5(Y).

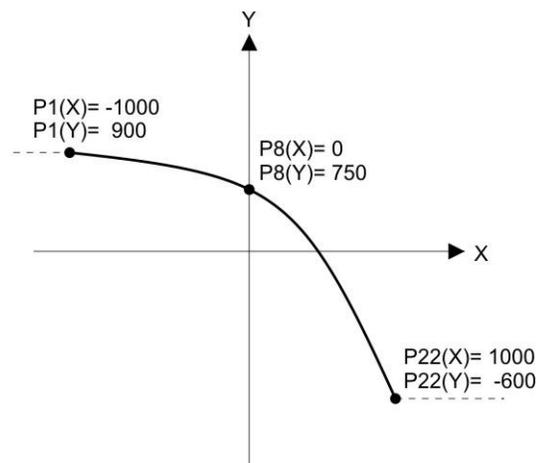
Les coordonnées X doivent avoir des valeurs continuellement croissantes.

Donc, P1(X) aura la valeur la plus petite, chaque valeur suivante devant être plus grande que la précédente. En cas de valeurs supérieures à la dernière valeur X définie, la valeur Y correspondante est affichée en permanence.



Example: Linearization Mode: 1 Quadrant

\* Linearization is point symmetric to 1. Quadrant



Example: Linearization Mode: 4 Quadrant

### Mode : 1 Quadrant :

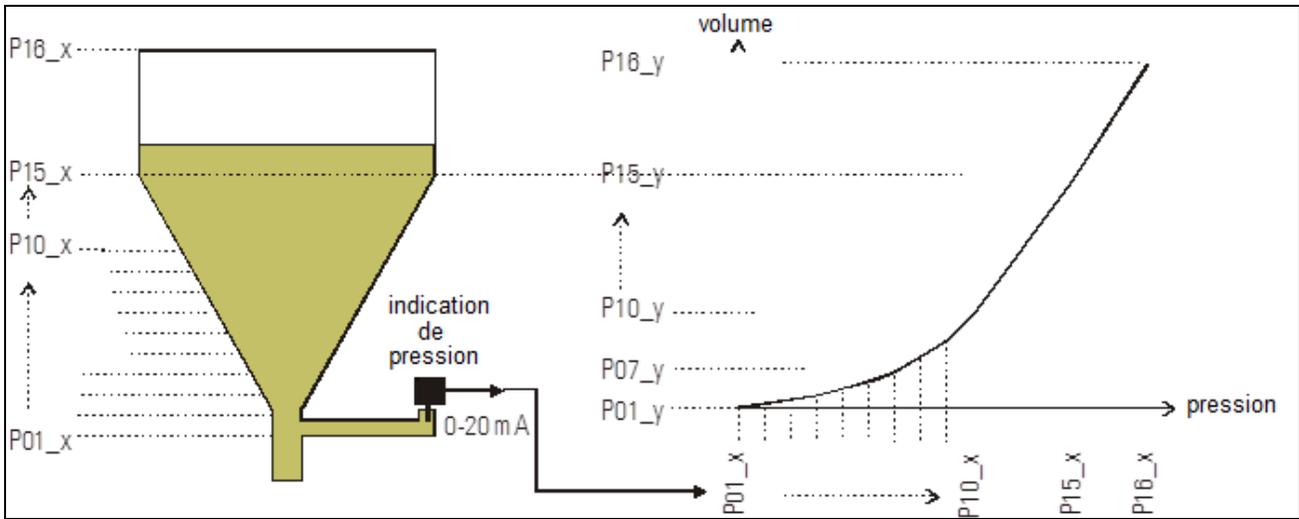
P1(X) doit être réglé à 0. La linéarisation n'est définie que dans la plage des valeurs positives. Dans le cas de valeurs mesurées négatives, la courbe est dupliquée symétriquement par rapport au point zéro.

### Mode : 4 Quadrant :

P1(X) peut aussi être réglé à des valeurs négatives. Dans le cas de valeurs mesurées inférieures à P1(X), la valeur P1(Y) est affichée en permanence.

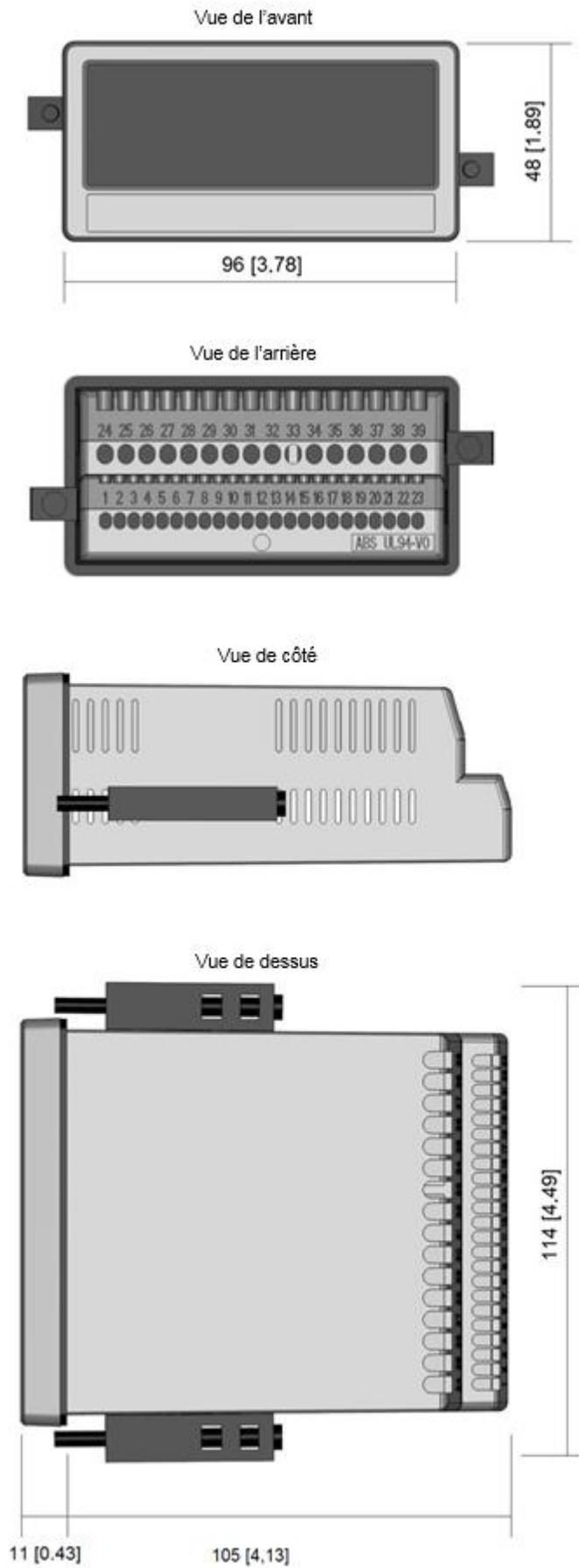
### Exemple d'application de la linéarisation :

La quantité de remplissage (en volume) d'un récipient doit être déterminée et affichée à l'aide d'un capteur de pression. Le signal analogique du capteur est proportionnel au niveau, mais non au volume ceci en raison de la forme du récipient.



La partie non linéaire du récipient est divisée en 14 parties égales. Les valeurs d'affichage attendues des niveaux correspondants sont sauvegardées dans les paramètres P01\_X à P15\_X. Pour la partie linéaire du récipient seule la valeur finale doit être prise en compte, donc la valeur mesurée au récipient chargé. Celle-ci sera sauvegardée dans le paramètre P16\_X. L'affichage désiré correspondants aux tensions ou courants respectifs mesurés (quantité de remplissage) est sauvegardé dans les paramètres de P01\_Y à P16\_Y.

## 6.5 Dimensions



## 6.6 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques :		
<b>Connexions :</b>	Type de connexion :	borne à vis, 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16
<b>Alimentation DC :</b>	Voltage d'alimentation :	18 ... 30 VDC
	Circuit de protection :	protection contre les inversions de polarité
	Consommation en courant :	env. 100 mA (non chargée)
	Protection par fusible	externe : T 0,5 A
<b>Alimentation AC :</b> (Option AC)	Voltage d'alimentation :	115...230 VAC, 50...60 Hz)
	Consommation :	env. 3 VA (non chargée)
	Protection par fusible	externe : T 0,1 A
<b>Alimentation codeur :</b>	Version DC :	env. 1 V moins que la tension d'alimentation
	Courant de sortie :	max. 250 mA
	Version AC :	env. 24 V ( $\pm 15\%$ )
	Courant de sortie :	150 mA à 45°C / 80 mA à partir de 45°C
<b>Sortie de référence :</b>	Tension de sortie :	10 V
	Précision :	$\pm 0,1 \%$
	Charge :	max. 10 mA
<b>Entrées analogiques :</b>	Nombre d'entrées :	2
	Configuration :	l'entrée de courant ou de tension
	Tension analogique :	-10 ... +10 V ( $R_i \approx 50 \text{ k}\Omega$ )
	Courant analogique :	0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA ( $R_i \approx 100 \text{ }\Omega$ )
	Resolution :	16 bits
	Précision :	$\pm 0,1 \%$
<b>Entrées de commande :</b>	Nombre d'entrées :	3
	Format :	HTL, PNP (Low 0 ... 3 V, High 9 ... 30 V)
	Fréquence :	max. 10 kHz
	Charge :	max. 2 mA / $R_i > 15 \text{ k}\Omega$ / 470 pF
<b>Sortie analogique :</b> (Option AO/AR)	Configuration :	sortie de courant ou de tension
	Tension :	-10...+10 V (max. 2 mA)
	Courant :	0/4 ... 20 mA (charge max. 270 $\Omega$ )
	Résolution :	16 bits
	Précision :	$\pm 0,1 \%$
	Temps de réponse :	< 150 ms
<b>Sorties de commande :</b> (Option AO/AR/CO/CR)	Nombre de sorties :	4
	Format :	5 ... 30 V (dépend de la tension au Com+), PNP
	Courant de sortie :	max. 200 mA
	Temps de réponse :	< 1 ms
<b>Sorties relais :</b> (Option RL)	Nombre de sorties :	2
	Configuration :	inverseur (sans potentiel)
	Puissance de commutation AC:	max. 250 VAC / 3 A / 750 W
	Puissance de commutation DC :	max. 150 VDC / 2 A / 50 W
	Temps de réponse :	< 20 ms
<b>Interface série :</b> (Option AO/AR/CO/CR)	Format (Option AO/CO):	RS232
	Format (Option AO/CO):	RS485
	Baud :	9600, 19200 ou 38400 bauds
<b>IO-Link:</b> (Option IO)	Module / révision:	Device / V1.1
	Débit binaire:	COM 3
	Catégorie du port:	Typ A

„ Caractéristiques techniques “ suite:

<b>Affichage :</b>	Type :	LCD, rétroéclairage
	Plage d'affichage :	8 décades plus signe (-99999999 ... 99999999)
	Hauteur des chiffres	13 mm
	Couleur :	rouge / vert / jaune (commutable)
	Opération	écran tactile (résistive)
<b>Boîtier :</b>	Matériel :	ABS, UL 94 V-0
	Montage :	dans un tableau de commande
	Dimension extérieure (l x h x p) :	96 x 48 x 116 mm
	Découpe (l x h) :	91 x 43 mm
	Type de protection :	front : IP 65 / arrière : IP20
	Poids :	env. 200 g
<b>Température ambiante :</b>	Opération :	-20 °C ... +60 °C
	Stockage :	-25 °C ... +70°C
<b>Conformité et normes :</b>	CEM 2004/108/CE :	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
	BT 2006/95/CE :	EN 61010-1
	RoHS 2011/65/EU :	EN 50581