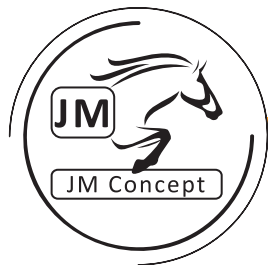


MANUEL DE MISE EN SERVICE



JM Concept 18, chemin des Tard-Venus - BP 37 - 69530 - Brignais - France
Tel : 33 (0) 4 72 318 318 - Fax : 33 (0) 4 72 318 311



GENERALITES / GENERAL POINTS

Précautions de mise en service	Precaution of starting	Page 3
Normes environnementales	Compliance international standard	Page 4
Glossaire	Glossary	Page 33
Lexique	Lexicon	Page 34

ULCOS

Références	References	Page 5
Caractéristiques entrée/sorties	Input/outputs characteristics	Page 6
Fonctions	Functions	Page 7 / 8
Caractéristiques techniques	Technical characteristics	Page 8 / 9
Cablage	Wiring	Page 9

PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Présentation / touches	Presentation / Key functions	Page 10
Mesures	Measures	Page 11
Menu principal	Main menu	Page 12
Menu entrée	Input menu	Page 13
Menu entrée courant	Current input menu	Page 14 / 15 / 16
Menu entrée tension	Voltage input menu	Page 17 / 18 / 19
Menu entrée potentiomètre	Potentiometer input menu	Page 20 / 21 / 22
Menu entrée RTD	RTD input menu	Page 23 / 24
Menu entrée thermocouple	Thermocouple input menu	Page 25 / 26
Menu sortie Ana.	Ana. Output menu	Page 27 / 28
Menu alarmes	Alarms menu	Page 29 / 30
Menu paramètres	Parameters menu	Page 31
Menu entrée résistance	resistance input menu	Page 32



GENERALITES / GENERAL POINTS



Précautions de mise en service / Precaution of starting

Afin d'assurer les conditions de qualité, de précision et de sécurité, l'utilisateur doit lire attentivement et se conformer aux règles de montage et d'utilisation indiquées dans ce présent manuel.

A la réception de l'appareil, vérifier qu'il n'a subi aucun dommage durant le transport.

Il n'y a pas de fusible de protection de l'alimentation dans le convertisseur.

Il est possible d'installer un fusible externe, retardé, adapté à la tension d'alimentation (Valim) et répondant à la formule :
 $I \text{ (en mA)} = 5000 / \text{Valim}$

Les opérations de manutention et de maintenance devront être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

Toute ouverture de produit entraîne immédiatement l'annulation de la garantie.

Si un appareil ne peut plus être utilisé dans les conditions de sécurité optimales, il doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation par inadvertance, avant d'être retourné chez JM Concept.

Les réparations se font uniquement dans les locaux de JM Concept.

Toute installation ne correspondant pas aux impératifs de montage entraîne l'annulation de la garantie.

Tension maximale : 256 Vac - 240 Vdc

Diamètre de section du fil : 2,5 mm²

L'isolation des circuits externes sous tension dangereuse branchés sur les Entrées Sorties doit être de 2500 Vac

ULCOS100 doit être branché après la mise sous tension des appareils ULCOS

To keep quality, precision and security conditions, user should carefully read and conform to assembly rules and to use described in this user's guide.

On device delivery, please verify that it has undergone no damage during transport.

There is no power supply protection fuse in the transducer, it would be necessary to forecast an external.

It is possible to install a external delayed fuse appropriate for the supply voltage (V supply), according to following calculation :
 $I \text{ (in mA)} = 5000 / V \text{ supply}$

Handling or maintenance operations should only be carried out by qualified and authorized staff.

Once product is opened, it immediately invalidates the guarantee.

If a device can no longer be used with optimal safety conditions, it should be put of order and protected against any inadvertent use, before it is returned to JM Concept.

All repairs are made solely in our factory.

The installation must correspond with the assembly imperatives in order to ensure the validation of guarantee.

Maximal voltage : 256 Vac - 240 Vdc

Diameter of section of the wire : 2.5 mm²

The insulation of the external circuits under dangerous voltage connected on the Inputs and Outputs must be 2500 Vac

ULCOS100 must be plugged after powering ULCOS devices

Avant utilisation / Before using

La séquence à respecter pour effectuer une bonne programmation est la suivante :

- Programmation de l'affichage et de l'entrée (Page 17 à 26)
Mode, Type, Echelle, point décimal, Résolution, Fonction pour entrées process et potentiomètre, filtre numérique, Cut-off.

- Programmation des sorties :

. Sorties Analogiques
. Sorties Relais

- Analogiques (Calibre, début et fin d'échelle, sécurité, limite) (Page 27)

- Relais (led, relais, type d'alarme, hystérésis, temporisation, rupture, mémorisation) (page 29 à 30)

Respect the following sequence to do the right programming :

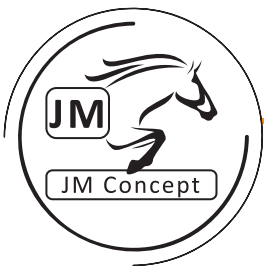
- Input and display programming (Page 17 to 26)
Mode, Type, Scale, Decimal point, resolution, function for process and potentiometer inputs, digital filter, Cut-off.

- Outputs programming

Analogue outputs
Relay outputs

- Analog (Scale, beginning and full scale, Safety, Limit) (Page 27)

- Relays (Led, Relay, Alarme type, Hysteresis, Delay, Rupt, Memorisation) (Page 29 to 30)



GENERALITES / GENERAL POINTS

Conformités environnementales / International conformity

TESTS ENVIRONNEMENTAUX	ENVIRONMENTAL TESTING	
Froid	Cold	IEC 60068 - 2 - 1
Chaleur sèche	Dry heat	IEC 60068 - 2 - 2
Chaleur humide, essais continus	Damp heat steady state	IEC 60068 - 2 - 78
Vibrations sinusoïdales	Sinusoidal vibrations	IEC 60068 - 2 - 6
Variation de température	Change of temperature	IEC 60068 - 2 - 14
Chocs	Chock	IEC 60068 - 2 - 27
Secousses	Bump	IEC 60068 - 2 - 29
Indice de protection (Code IP)	Protection degrees (IP code)	IEC 60529
MESURE DE PROCESS INDUSTRIEL	INDUSTRIAL PROCESS MEASUREMENT	
Conditions climatiques	Climatic conditions	IEC 60654 - 1
Alimentation	Power supply	IEC 60654 - 2
Influences mécaniques	Technical influences	IEC 60654 - 3
COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	
Emissions rayonnées	Radio frequency disturbance	EN 55011 Class(e) A
Perturbations discontinues	Requirement for household appliances	EN 55014
Emissions de courant harmonique	Limits for harmonic current emissions	EN 61000 - 3 - 2
Fluctuations de tension	Limitations of voltage exchange	EN 61000 - 3 - 3
Immunité aux décharges électrostatiques(Contact)	Electrostatic discharge immunity test(Contact)	IEC 61000 - 4 - 2 4KV
Immunités aux décharges électrostatiques(Air)	Electrostatic discharge immunity test (Air)	IEC 61000 - 4 - 2 8KV
Immunités aux champs électromagn. rayonnés	Electromagnetic field immunity test	IEC 61000 - 4 - 3 10V/m
Immunités aux transitoires électriques rapides	Electrical fast transient / burst immunity test	IEC 61000 - 4 - 4 4KV
Immunités aux ondes de choc	Surge immunity test	IEC 61000 - 4 - 5 3KV
Immunités aux radios fréquences conduites	Immunity to conducted disturbances	IEC 61000 - 4 - 6
Immunités au champ magnéti.à fréquence réseau	Power frequency magnetic test	IEC 61000 - 4 - 8 30A/m
Immunités au champ magnéti.impulsionnel	Pulse magnetic immunity test	IEC 61000 - 4 - 9 1000A/m
Immunités aux creux et variations de tension	Short interrupt.and voltage variations immunity	IEC 61000 - 4 - 11
Immunités aux ondes oscillatoires amorties	Oscillatory waves immunity test	IEC 61000 - 4 - 12 3KV
Rigidité diélectrique	Dielectric strenght	IEC 60255 - 5 2.5KV - 50Hz
CIRCUITS IMPRIMES (PCBS)	PRINTED CIRCUITS BOARD (PCBS)	
Vernis de protection	Foil side varnish protection	UL 94V0
Tropicalisation	Tropicalisation	Vernis UV
Circuit multicouches rigides	Rigid multilayer printed boards	IEC 62326 - 4

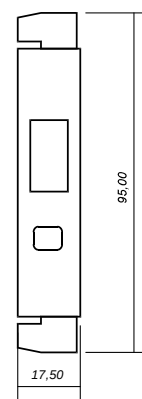
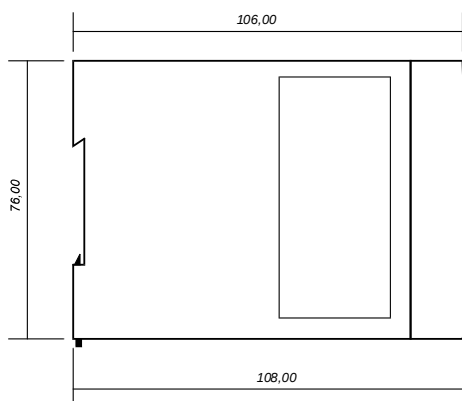


Références / References

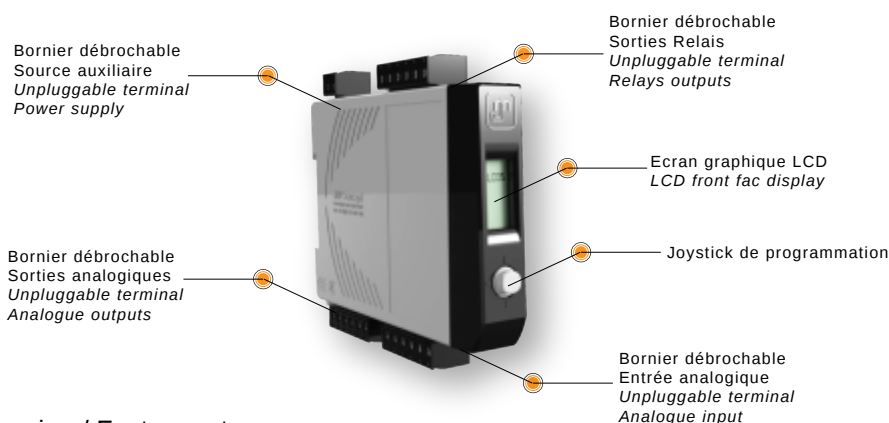
	ENTREE / INPUT		SORTIES / OUPUTS		
	Universelle Universal	Alimentation capteur Sensor supply	1 Sortie Ana. 1 Ana. output	2 Sorties Ana. 2 Ana outputs	2 Sorties Relais 2 Relays outputs
ULCOS 920D0	✓	✓			✓
ULCOS 900D1	✓	✓	✓		
ULCOS 920D2	✓	✓		✓	✓

Dimensions / Scales

Largeur Width	17.5 mm
Hauteur Height	76 mm
Profondeur Depth	106 mm

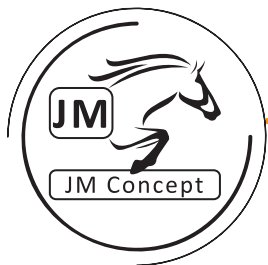


Vue / View



Configuration sortie usine / Factory set up

Programme Programm	Fonct/Funct lin	Filtre/Filter 0	Reso 1	Contrast 18	Rupt no	Offset 0	Tarase / Tare 0	Cut off off	Verr / Locking enable
Affichage Display	0 - 1000	Filtre/Filter 0							
Entrée Input	4 - 20 mA	Mini 0	Maxi 1000						
Sortie Ana. Ana output	4 - 20 mA	Val-sécu / 0	Lim no	Memo no					
Sorties relais Relay / output	Relais / Relay 9999	Hyst 0	Tempo 0	Seuil / Threshold haut / up	Relais / Relay on	Memo off	Rupt off		

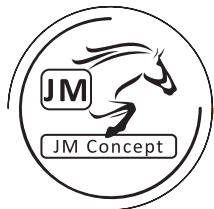


Entrée / Input

COURANT (continu)	Echelle disponible : 0/20mA, 4/20mA Echelle réglable : De 0mA à 22mA	CURRENT (dc)	Standard scales : 0/20mA, 4/20mA Adjustable scales : From 0mA to 22mA
TENSION (continue)	Echelle disponible : 0/100mV, 0/10V Echelle réglable : De 0mV à 110mV et de 0V à 11V	VOLTAGE (dc)	Standard scales : 0/100mV, 0/10V Adjustable scales : From 0mV to 110mV and from 0V to 11V
SONDE A RESISTANCE 2 FILS	PT100 - PT1000 2 ou 3 fils 1KΩ - 5KΩ - 10KΩ - 50KΩ	RTD 2 WIRES	PT100 - PT1000 2 or 3 wires 1KΩ - 5KΩ - 10KΩ - 50KΩ
THERMOCOUPLE	J, K, T, B, R, S, E, NiMo, N, W3/C, W5/D, P	THERMOCOUPLE	J,K, T, B, R, S, E, NiMo, N, W3/C, W5/D, P
POTENTIOMETRE	De 470Ω à 100KΩ	POTENTIOMETER	From 470Ω to 100KΩ
ALIMENTATION CAPTEUR	Capteur 2 ou 3 fils < 19V - < 26mA max	SENSOR POWER SUPPLY	Sensor 2 or 3 cords < 19 - < 26mA max

Sorties / Outputs

COURANT	Echelle disponible : 0/20mA, 4/20mA Echelle réglable : De 0mA à 22mA	CURRENT	Standard scale : 0/20mA, 4/20mA Adjustable scale : From 0mA to 22mA
TENSION	Echelle disponible : 0/10V Echelle réglable : 0V à 11V	VOLTAGE	Standard scale : 0/100mV, 0/10V Adjustable scale : from 0V to 11V
RELAIS	1rt - 500mA / 250V	RELAYS	1co - 500mA / 250V



Fonctions / Functions

1/2

TYPE D’AFFICHAGE	LCD vert non rétroéclairé	DISPLAY TYPE	Green LCD no backlight
AFFICHAGE	Entrée en valeur réelle et programmée Sorties en valeur programmée et pourcent. Etat des relais	DISPLAY	Input in real value or programmed value Outputs in programmed value or percentage Relays state
AJUSTEMENT D’AFFICHAGE	Décalage automatique de la résolution d’affichage en fonction de la valeur de la température	DISPLAY SETTING	Automatic display resolution setting according to temperature value
FACTEUR D’ECHELLE EN ENTREE	Permet un effet loupe sur l’entrée soit en manuel soit en automatique	INPUT SCALE FACTOR	Allows providing a magnifying effect on input in manual or automatic calibration
FACTEUR D’ECHELLE EN SORTIE	Permet un effet loupe sur la sortie et sur l’affichage	OUTPUT SCALE FACTOR	Allows providing a magnifying effect on output and on display
PROGRAMMATION	Programmation par joystick 5 positions en face avant	PROGRAMMATION	Programmation on front face with joystick 5 positions
OFFSET	Réglage de l’Offset d’entrée sur tout type d’entrée	OFFSET	Input Offset setting on all input types
TARAGE	Fonction tarage en entrée process	TARE	Tare setting process input
SIMULATION	La fonction simulation permet d’agir sur les sorties analogiques, relais, et sur l’affichage indépendamment de l’entrée et sans déconnecter ni l’entrée, ni les sorties	SIMULATION	Simulation function allows action concerning analogue output, relays and display separately from input and without disconnecting input or output
LIMITATION DE SORTIE	Possibilité de limitation de la valeur de sortie. Limitation haute et Limitation Basse	OUTPUT LIMITS	Allows outputs limitation values High and low limits
CSF	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits	CJC	Cold Junction Compensation with 16Bits digital sensor
SECURITE CAPTEUR	Traduit la rupture capteur sur l’affichage et sur les sorties relais et analogiques (en saisissant une valeur de repli)	SENSOR SAFETY	Sensor 2 or 3 wires < 19 - < 26mA max



Fonctions / Functions

LINEARISATION EN 100 POINTS	La linéarisation en 100 points (libre choix de chacun des points), permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal d'entrée	100 POINTS LINEARIZATION	Linearization allows to create an output function by input signal segmentation
LINEARISATION PTC - NTC résistive	Permet de créer la courbe PTC ou NTC par segmentation du signal d'entrée (uniquement par logiciel IXLOG via ULCOS 100)	PTC - NTC Resistive LINEARIZATION	Allows to create the curve PTC or NTC by segmentation of the input signal (only by software IXLOG via ULCOS 100)
SEUILS	Mode simple ou mode bande, avec sécurité positive ou négative Réglage des seuils de l'hystérésis et de la tempo (indépendante à la montée ou à la descente) Accès directs au réglage des seuils, mémorisation et acquittement d'alarme	THRESHOLDS	Simple mode or band-mode with positive or negative safety. Threshold, hysteresis and temporization adjustment (separately from rise or fall) Direct access to thresholds Alarm memorizing and alarm deleting
ACQUITTEMENT DES ALARMES	Indépendant pour chacune des alarmes	ALARMS RESET	Separately on each alarm
MEMORISATION DES ALARMES	Indépendante pour chacune des alarmes	ALARMS MEMOR	Separately on each alarm
AUTRES FONCTIONS	Cut Off - Résolution 1 ou 10 points Position de la virgule - Filtrage Verrouillage du joystick Réglage du contraste de l'afficheur	OTHERS	Cut Off - Resolution - Comma Filtering - Display light off

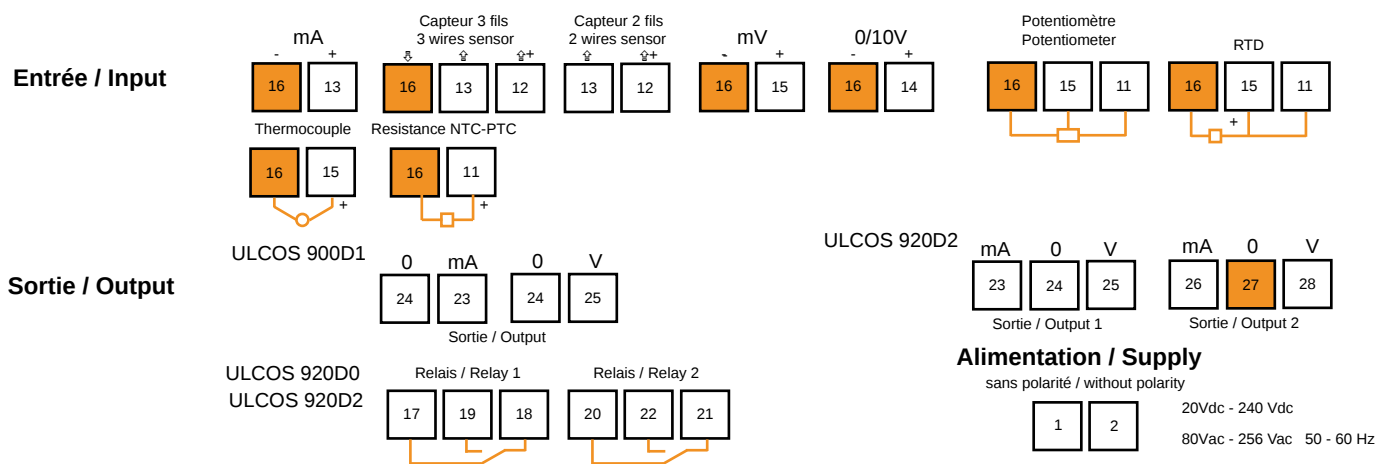
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

IMPEDANCE D'ENTREE	Entrée courant 5,6Ω Entrée tension mV et thermocouple 10 MΩ Entrée tension 10V 1 MΩ Courant PT 100 1mA Courant PT 1000 0.5mA	INPUT IMPEDANCE	Current input 5,6Ω Voltage input mV and thermocouple 10 MΩ Voltage input 10V 1 MΩ RTD current 1mA RTD 1000 current 0.5mA
IMPEDANCE DE SORTIE	Sortie courant < 700Ω Sortie tension > 2kΩ	OUTPUT IMPEDANCE	Current output < 700Ω Voltage output > 2kΩ
ONDULATION RESIDUELLE	Sortie courant < 20 μA Sortie tension < 10mV	RESIDUAL RIPPLE	Current output < 20 μA Voltage output < 10mV
CLASSE DE PRECISION	0.10	PRECISION CLASS	0.10

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

ISOLEMENT	Alim. / Entrée	2500Vac, 50hz, 1mn	ISOLATION	Supply / Input	2500Vac, 50hz, 1mn
	Entrée / Sortie Ana	2500Vac, 50hz, 1mn		Input / Ana Output	2500Vac, 50hz, 1mn
	Sortie 1 Ana / Sortie 2 Ana	Sans		Ana output 1 / Ana output 2	Without
	Alimen. / Sortie Ana	2500Vac, 50hz, 1mn		Supply / Ana Output	2500Vac, 50hz, 1mn
TEMPERATURE	Fonctionnement	- 10°C / + 60°C	TEMPERATURE	Operating	- 10°C / + 60°C
	Stockage	- 25°C / + 80°C		Storage	- 10°C / + 60°C
TEMPS DE REPONSE	Entrée process, thermocouple, résistance 2 fils	< 70ms	RESPONSE TIME	Process, thermocouple, Resistor 2 wirest	< 70ms
	RTD potentiomètre	< 150ms		RTD potentiometer	< 150ms
DERIVE THERMIQUE	< 25ppm		THERMAL DRIFT	< 25ppm	
CONSUMMATION	< 4Va		CONSUMPTION	< 4Va	
TENSION D'ALIMENTATION UNIVERSELLE	20Vdc - 240Vdc 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz		POWER SUPPLY INPUT	20Vdc - 240Vdc 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz	
INDICE DE PROTECTION	IP20 minimum		PROTECTION INDEX	IP20 minimum	
OPTION	Tropicalisation		OPTION	Tropicalization	

Cablage / Wiring



PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Programmation / Programming

Le principe de programmation est celui des menus déroulants dans lesquels il suffit de faire défiler les fonctions disponibles jusqu'à l'affichage de celle recherchée, et de valider ce choix pour passer à l'étape suivante.

Le défilement peut se faire dans les 2 sens.

En cours de programmation, un ou plusieurs appuis sur la touche permet de revenir en mesure.

Programming principle is scrolling menus in which available functions are scrolling until chosen function display, and then validating this choice to go to next stage.

Scrolling can be done in two directions.

During programming, pressing key enables to come back to measurement mode.

Fonctions des touches / Key functions



Mode mesure / Measurement mode



Permet d'accéder aux différentes pages de mesures
Enables to access to the different measures



Permet d'accéder aux différentes pages de mesures
Enables to access to the different measures



Appui / Push

Permet de passer en mode programmation
Enables to enter in programming mode
Permet de faire la RAZ des minis-maxis et d'accéder à la fonction tarage
Enables to reset minis-maxis and to access to the tare function
Permet d'accéder au réglage des consignes d'alarmes
Enables to access to the alarms setpoints setting

Mode programmation / Programming mode



Permet de choisir un menu ou la valeur d'un paramètre
Enables to choice a menu or the value of a parameter



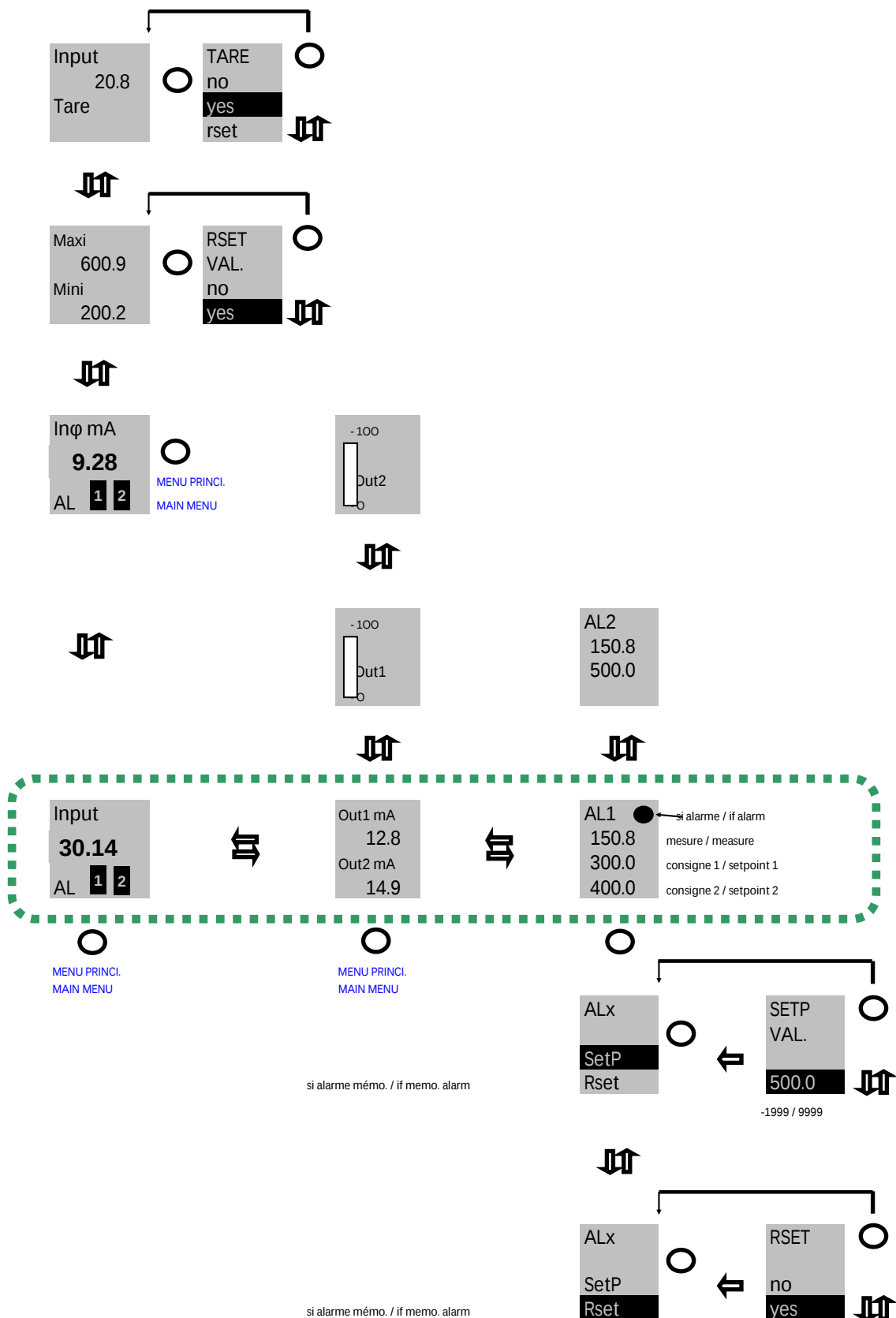
permet de revenir en mode mesure [on remonte d'un cran chaque fois]
enables to come back in measurement mode [step by step]



Appui / Push

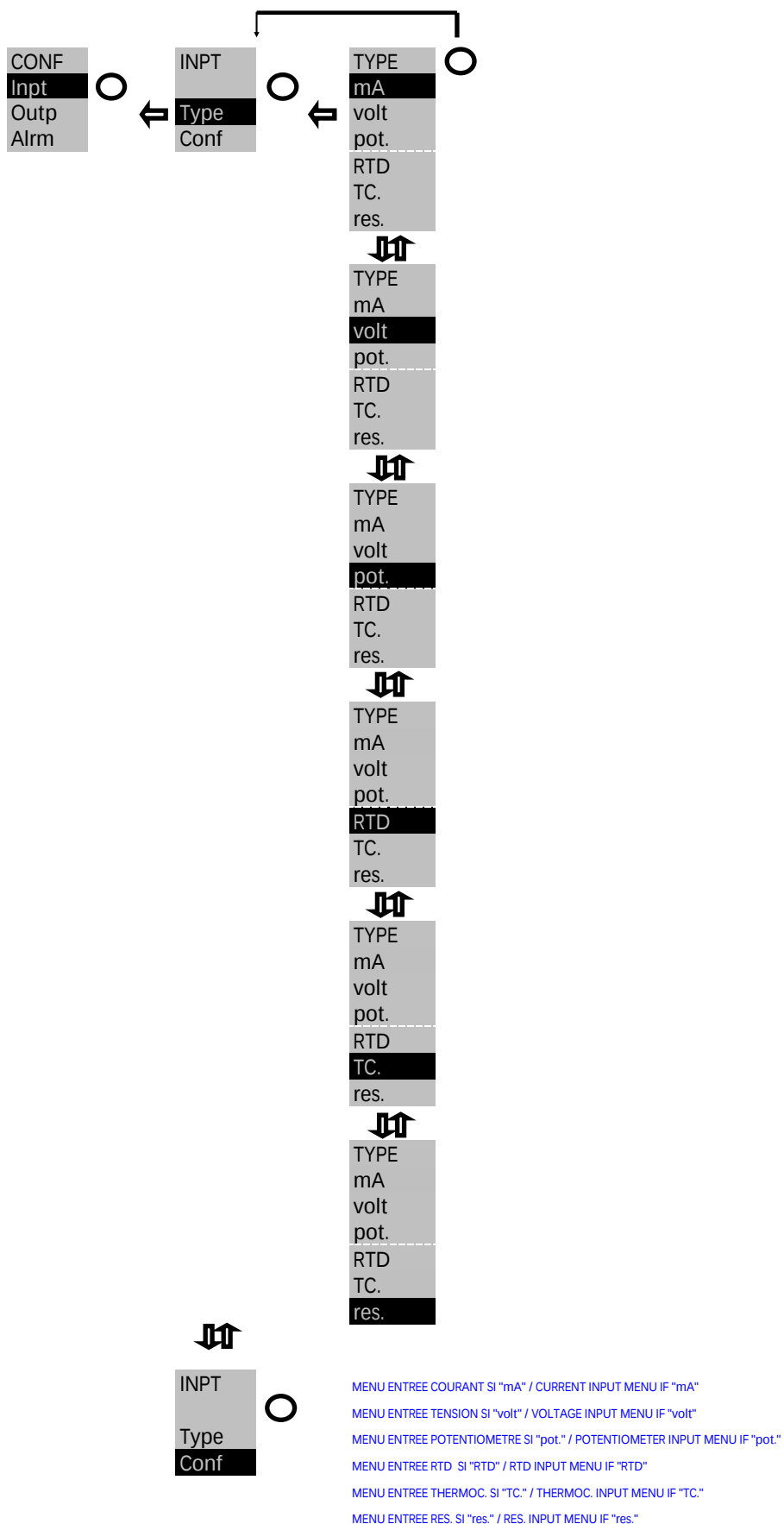
permet de valider un choix de menu ou de configuration
enables to valid a choice of menu or configuration

Mesures / Measures





Menu principal / main menu



Menu entrée courant / Current input menu

1/3

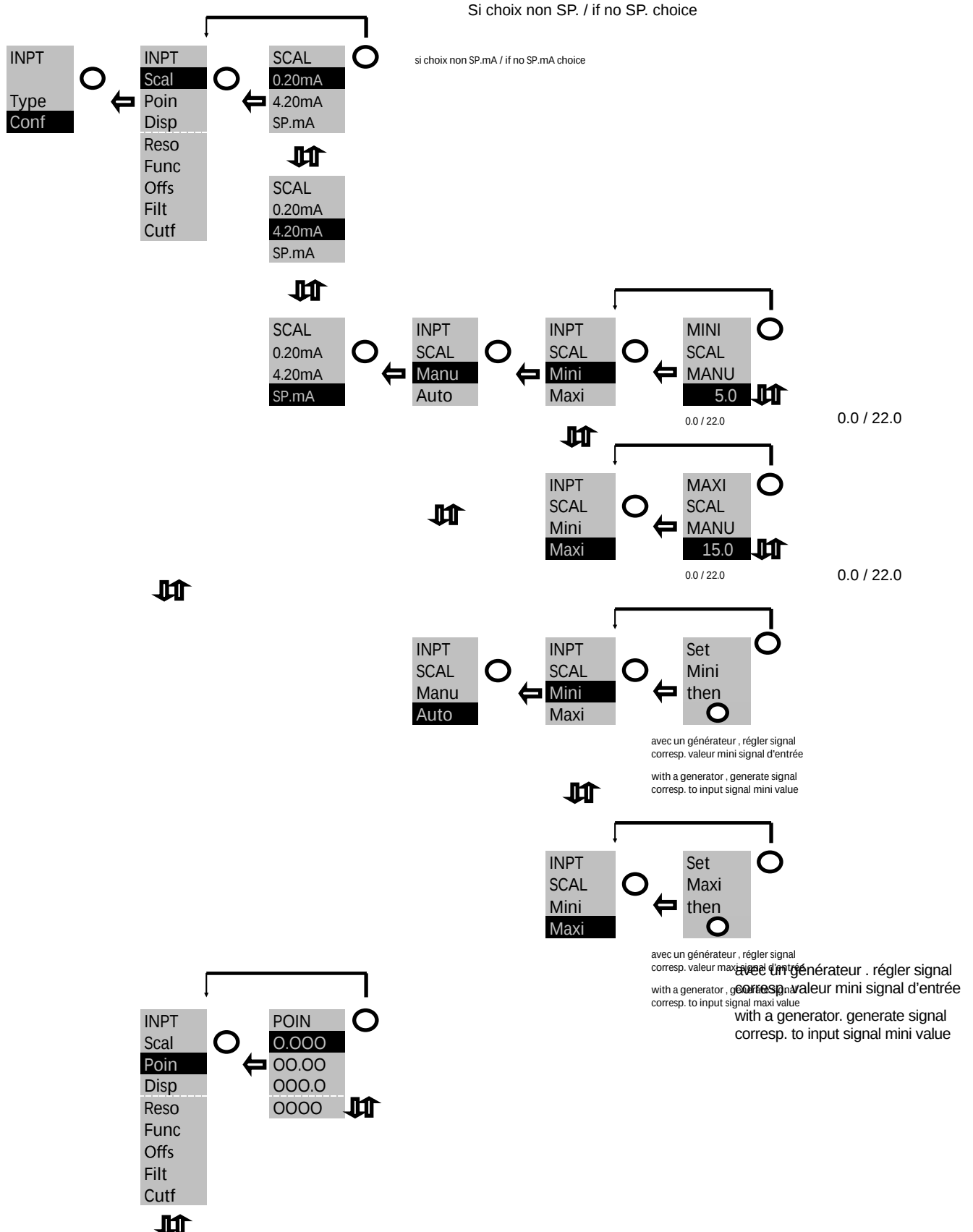
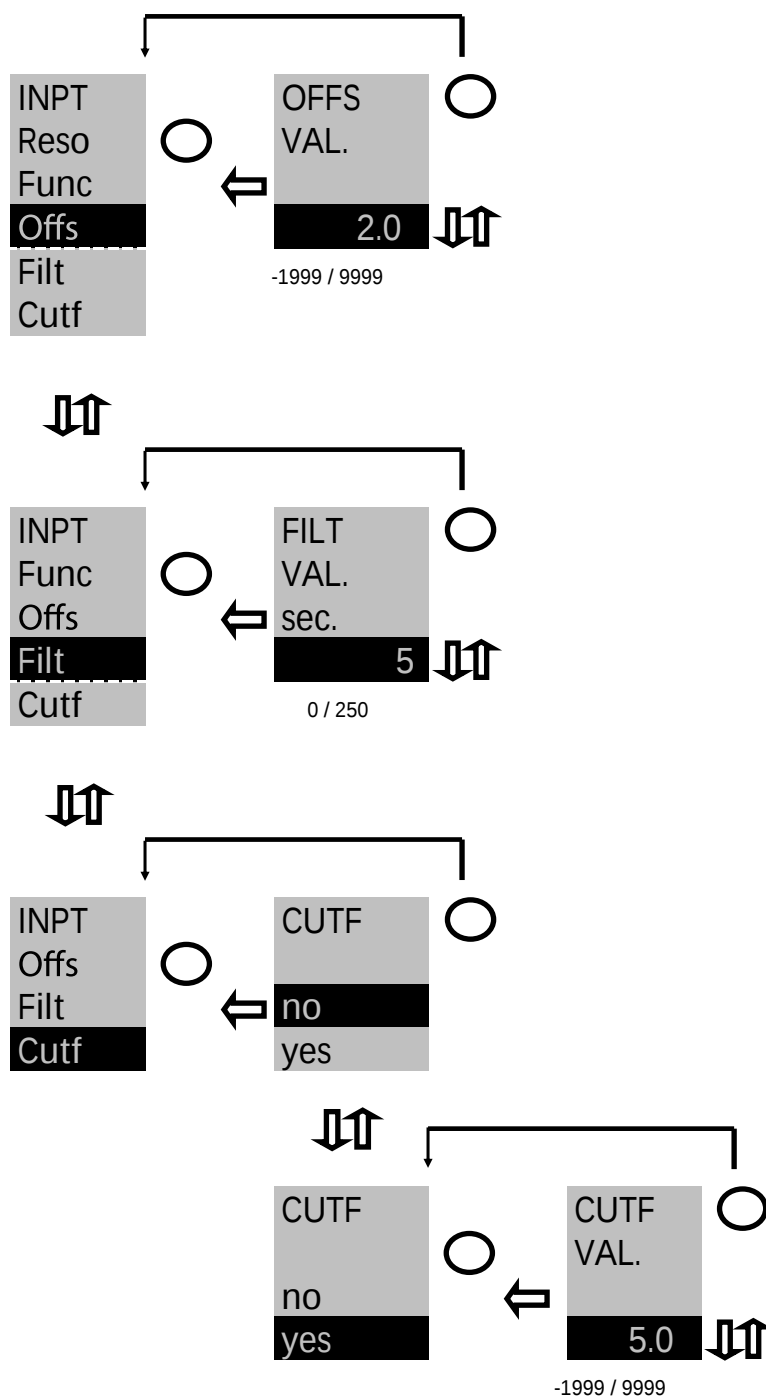


Diagram illustrating the input scale for the 'NbPt' parameter. The scale is defined by the 'Mini' and 'Maxi' values in the 'Disp' menu. The 'Mini' value is 0.0 and the 'Maxi' value is 100.0. The 'Func' menu is also shown, with 'line', 'root', and 'sgmt' options. The 'NbPt' parameter is set to 9, and the 'InXY' parameter is set to 15.0. The diagram includes labels for the input scale and the point index.

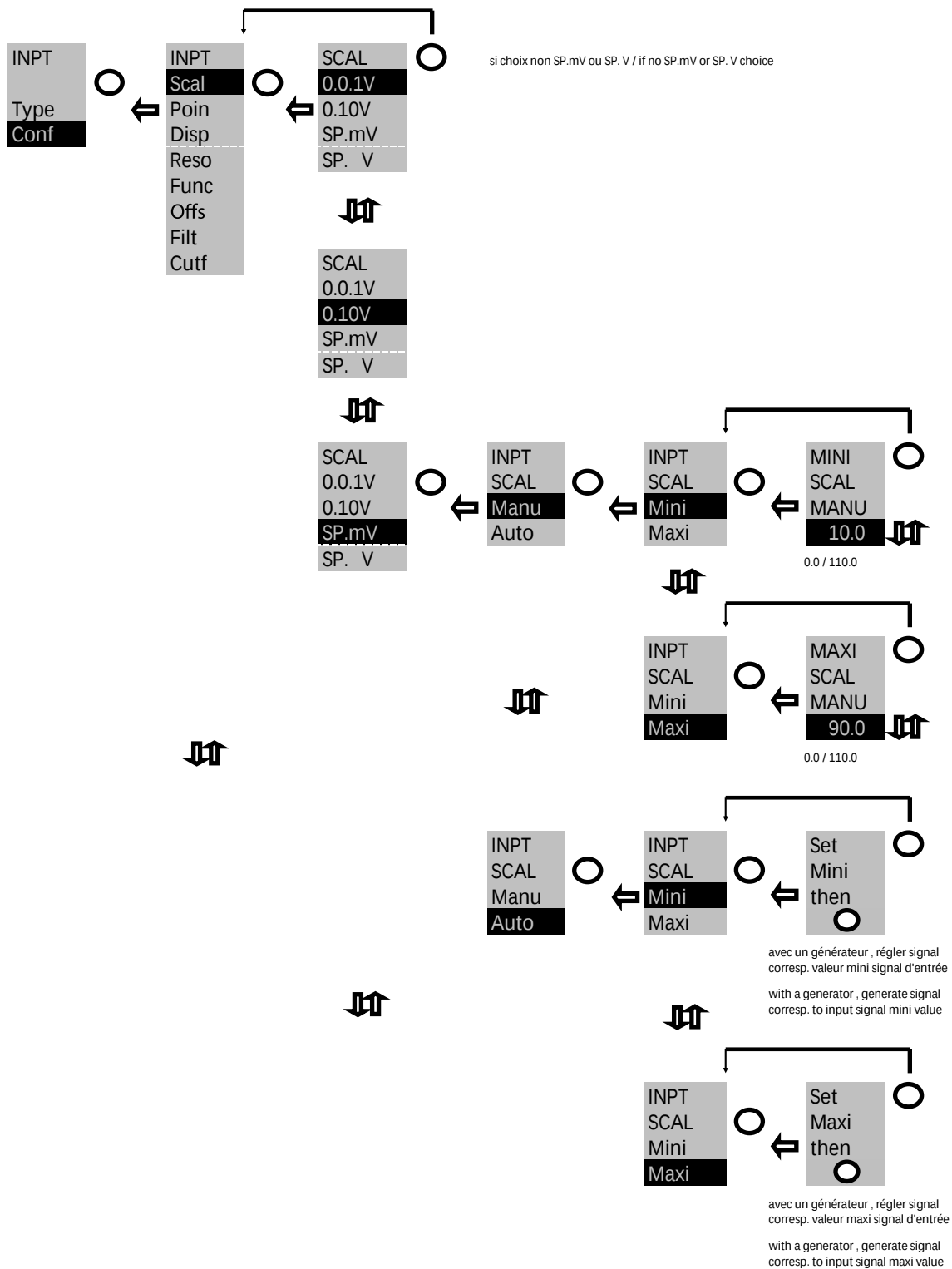
Menu entrée courant / Current input menu

3/3



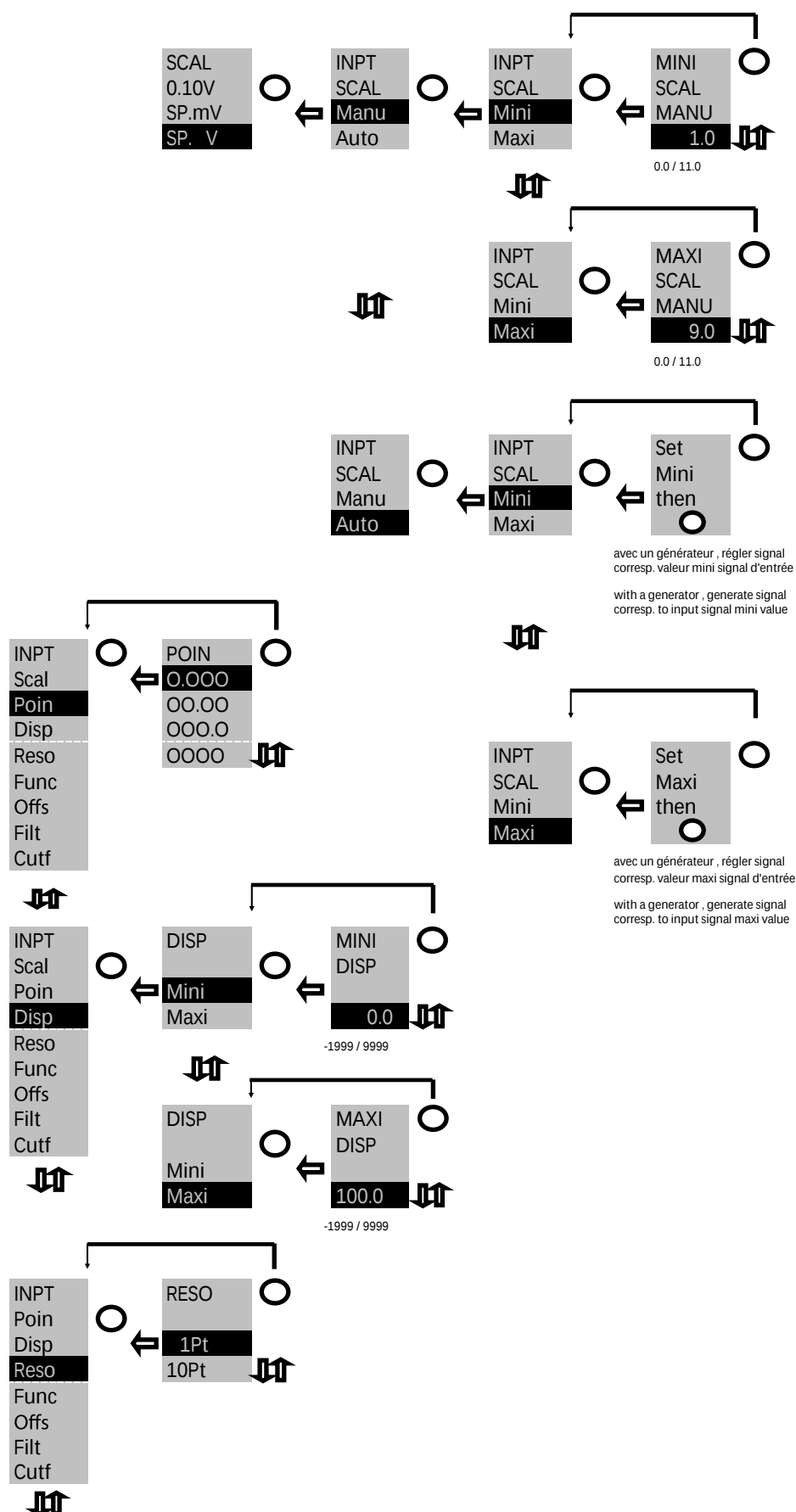
Menu entrée tension / Voltage input menu

1/3



Menu entrée tension / Voltage input menu

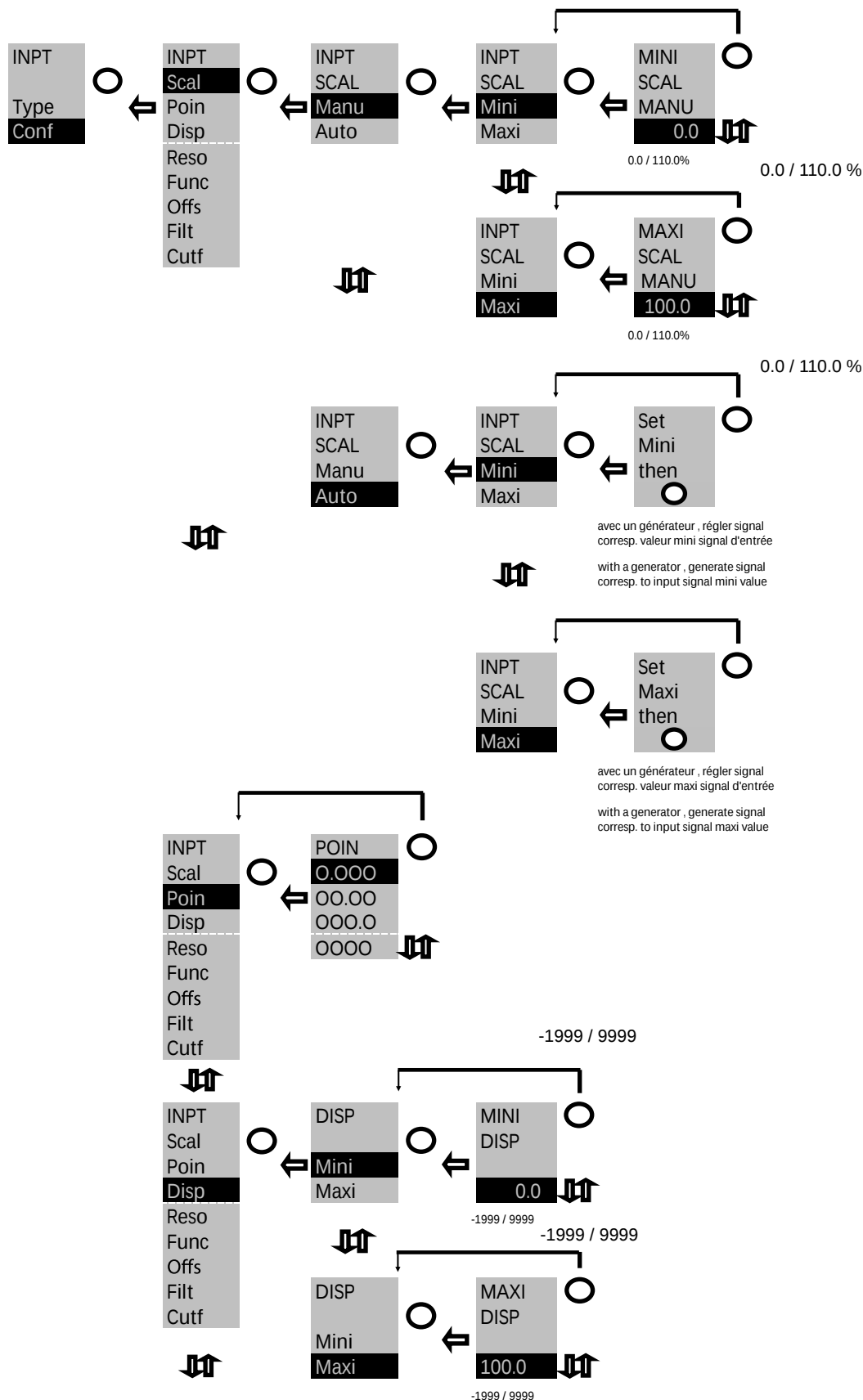
2/3



The flowchart illustrates the data flow and processing steps for a point cloud analysis. It starts with an 'INPT' block (Disp, Reso, Func, Offs, Filt, Cutf) and branches into two main paths. The top path involves 'FUNC' blocks (line, root, sgmt) and 'SGMT' blocks (NbPt, Prog, InXY, Disp XY). The bottom path involves 'OFFS' and 'FILT' blocks. The flowchart includes various arrows indicating data flow and processing steps, and includes numerical values and labels such as '1 / 99', '0.0 / 100.0', and 'XY est l'index du point'.

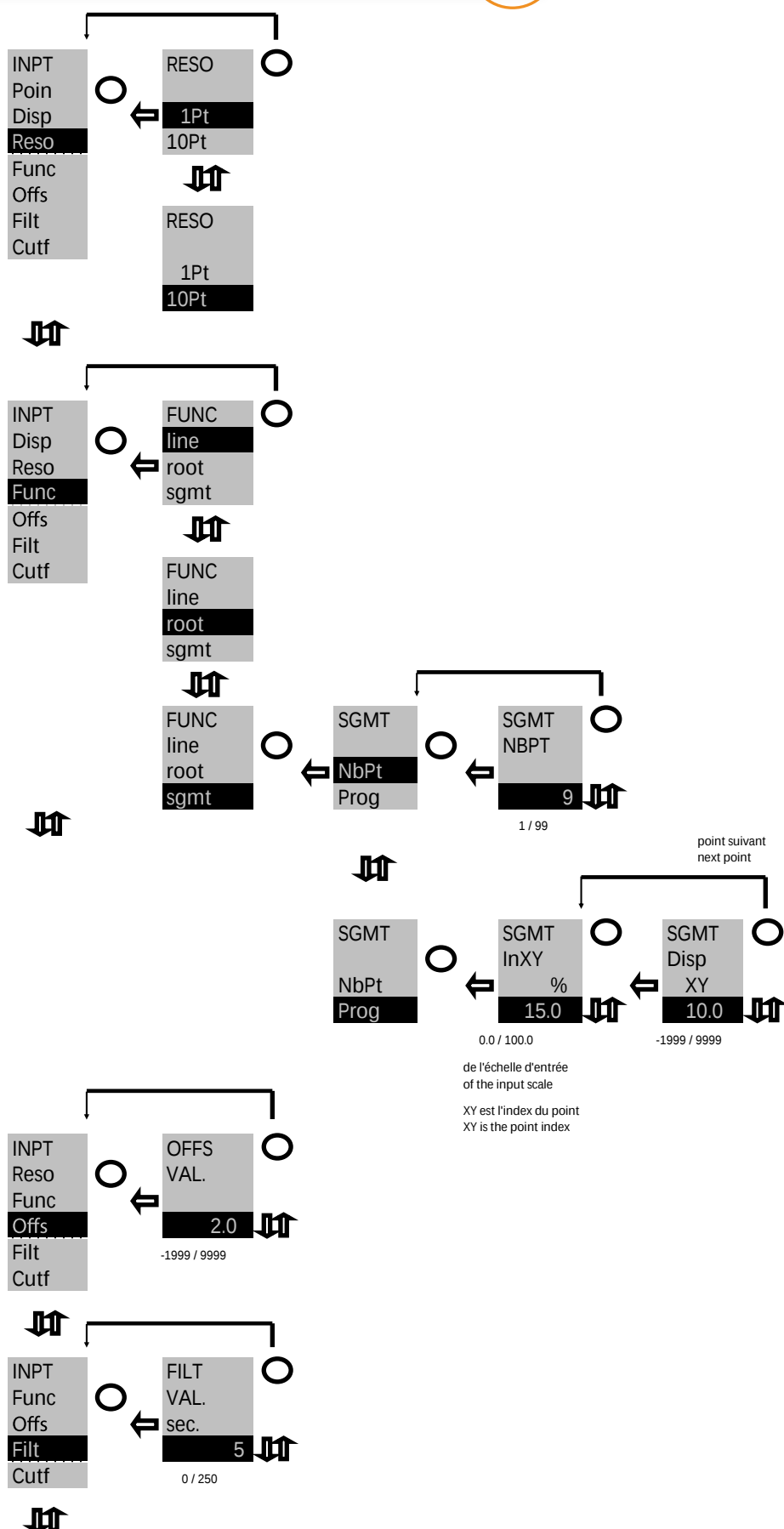
Menu entrée potentiomètre / Potentiometer input menu

1/3



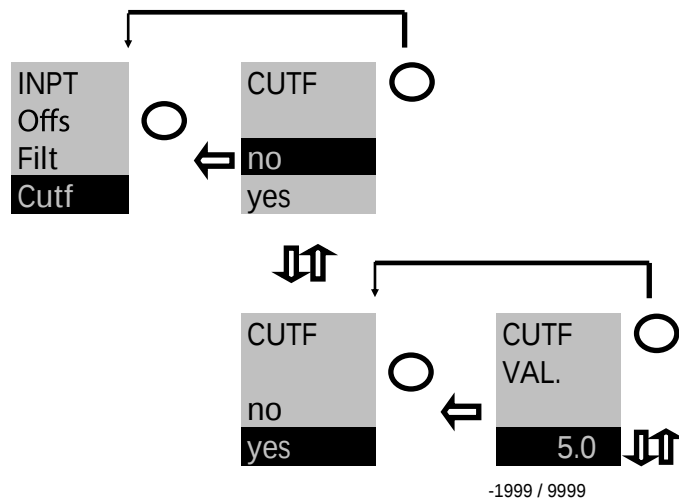
Menu entrée potentiomètre / Potentiometer input menu

2/3



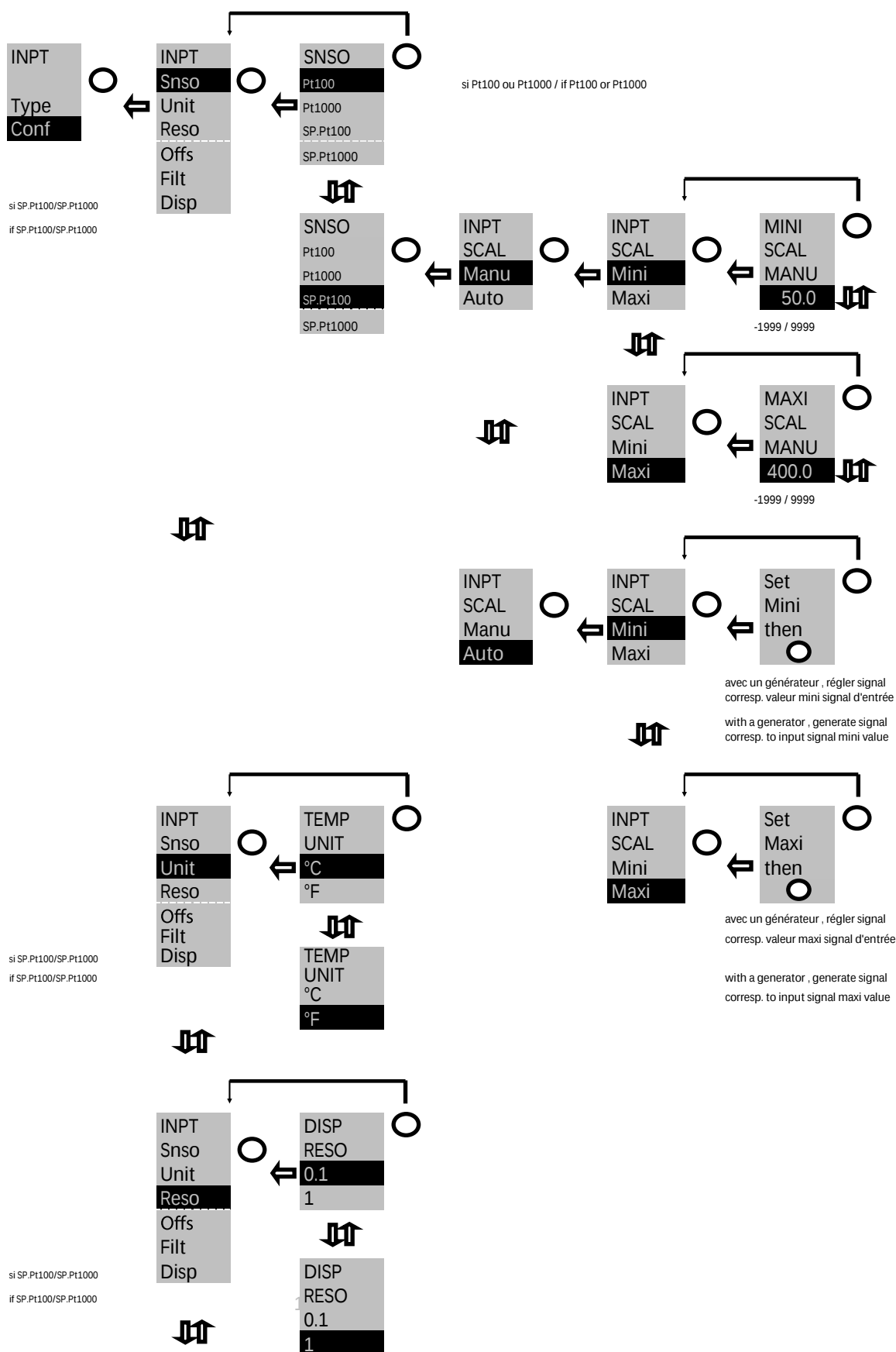
Menu entrée potentiomètre / Potentiometer input menu

3/3



Menu entrée RTD / RTD input menu

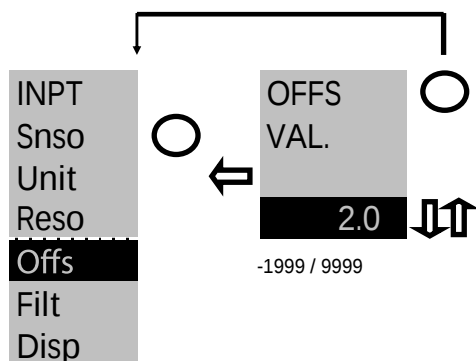
1/2



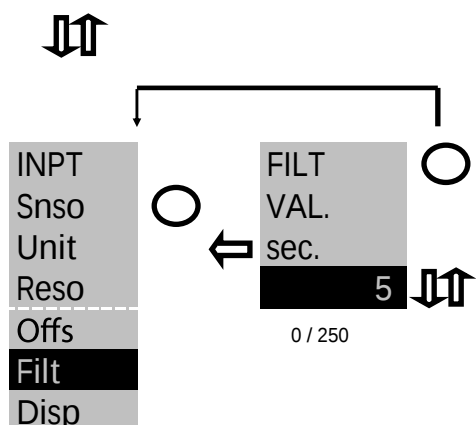
Menu entrée RTD / RTD input menu

2/2

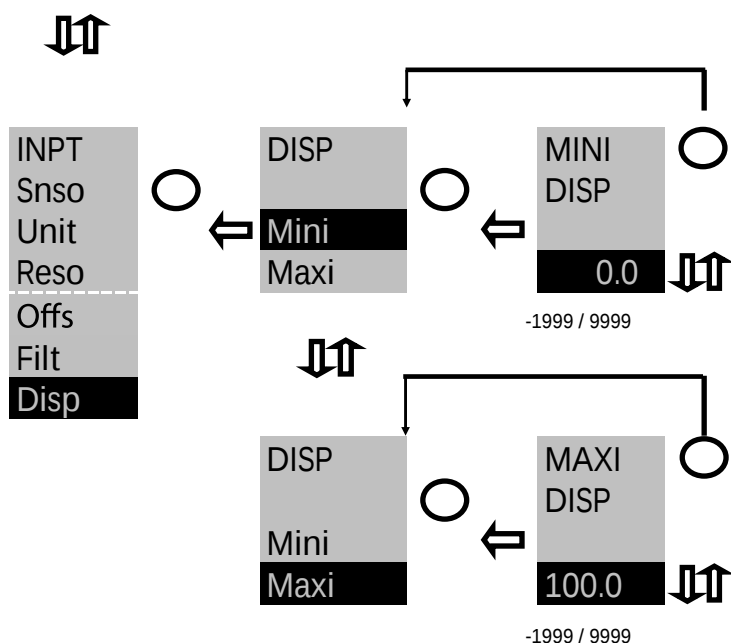
si SP.Pt / if SP.Pt



si SP.Pt / if SP.Pt

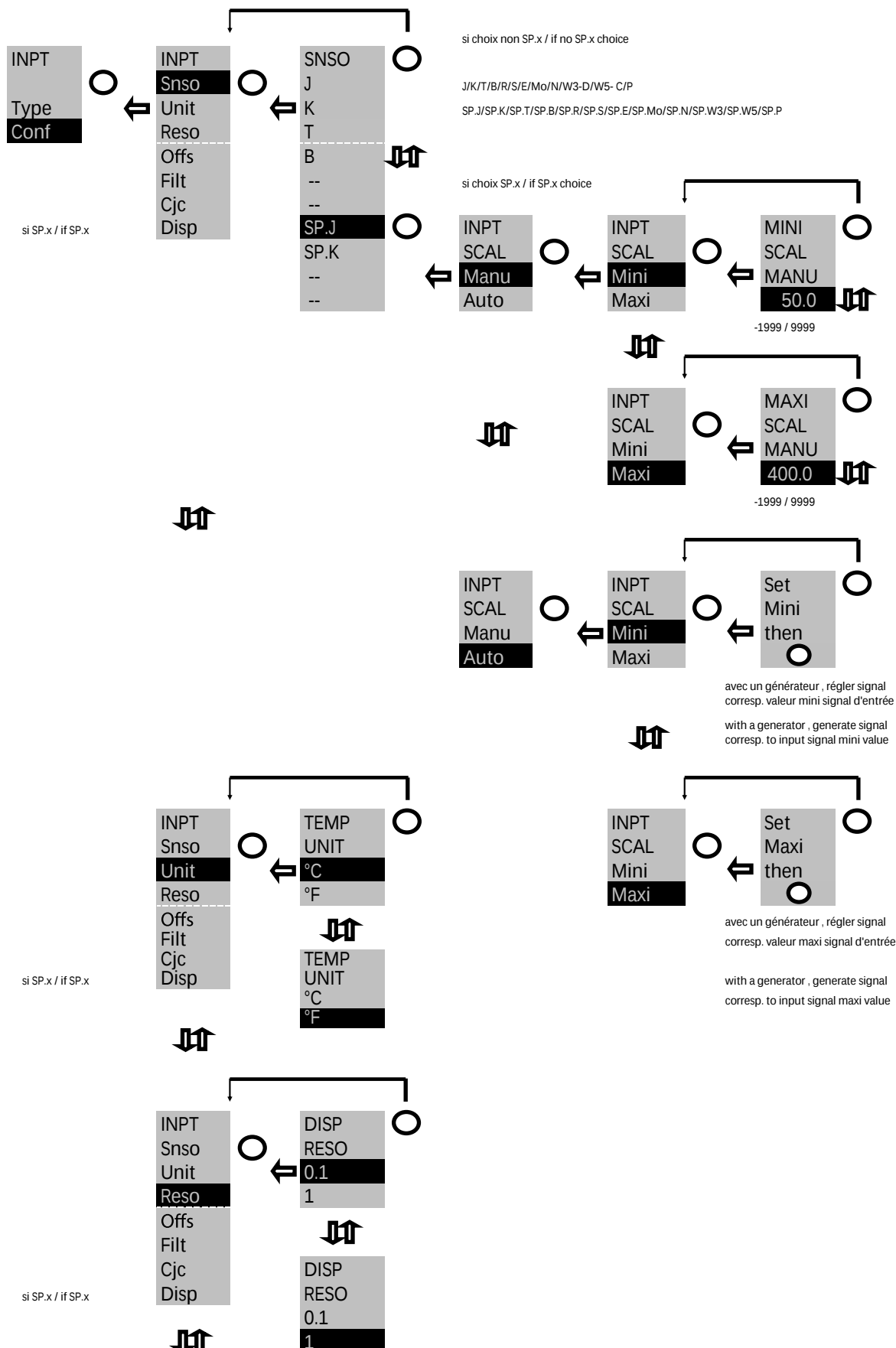


si SP.Pt / if SP.Pt



Menu entrée thermoc. / Thermoc input menu

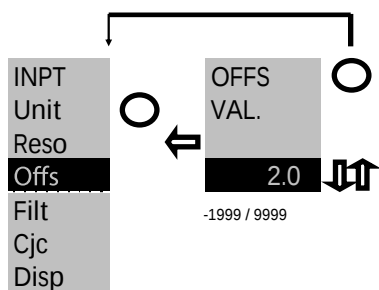
1/2



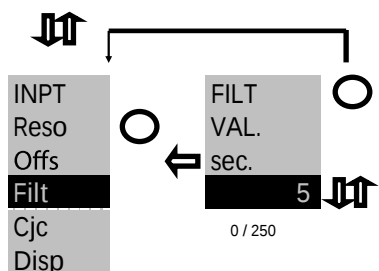
Menu entrée thermoc. / Thermoc input menu

2/2

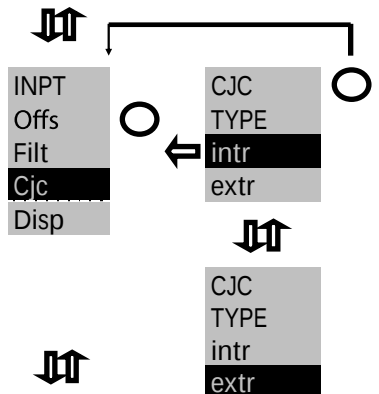
si SP.x / if SP.x



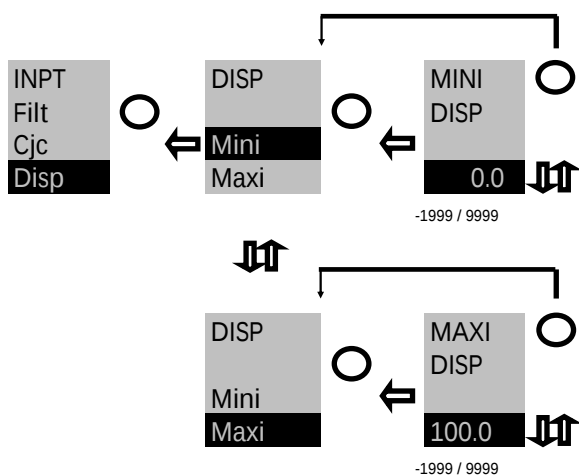
si SP.x / if SP.x



si SP.x / if SP.x



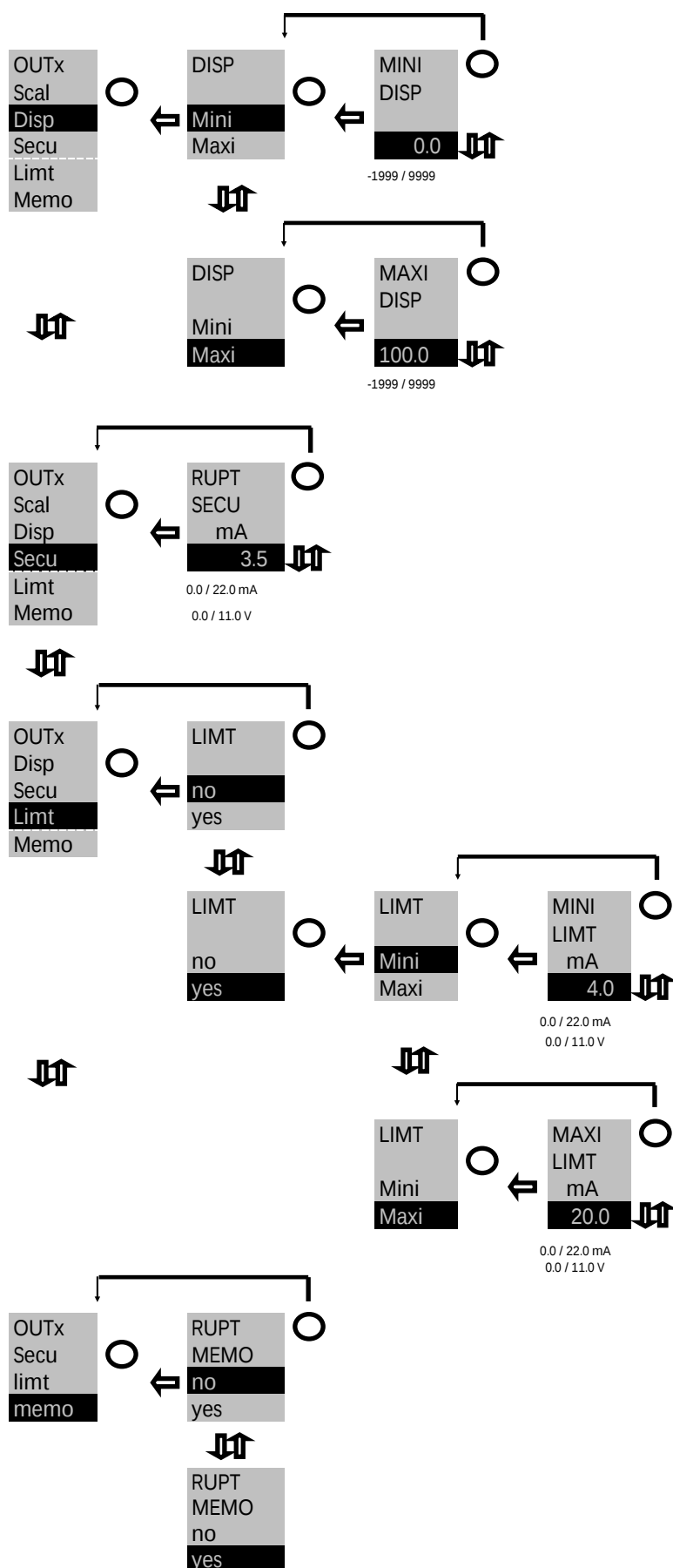
si SP.x / if SP.x



[illegible]

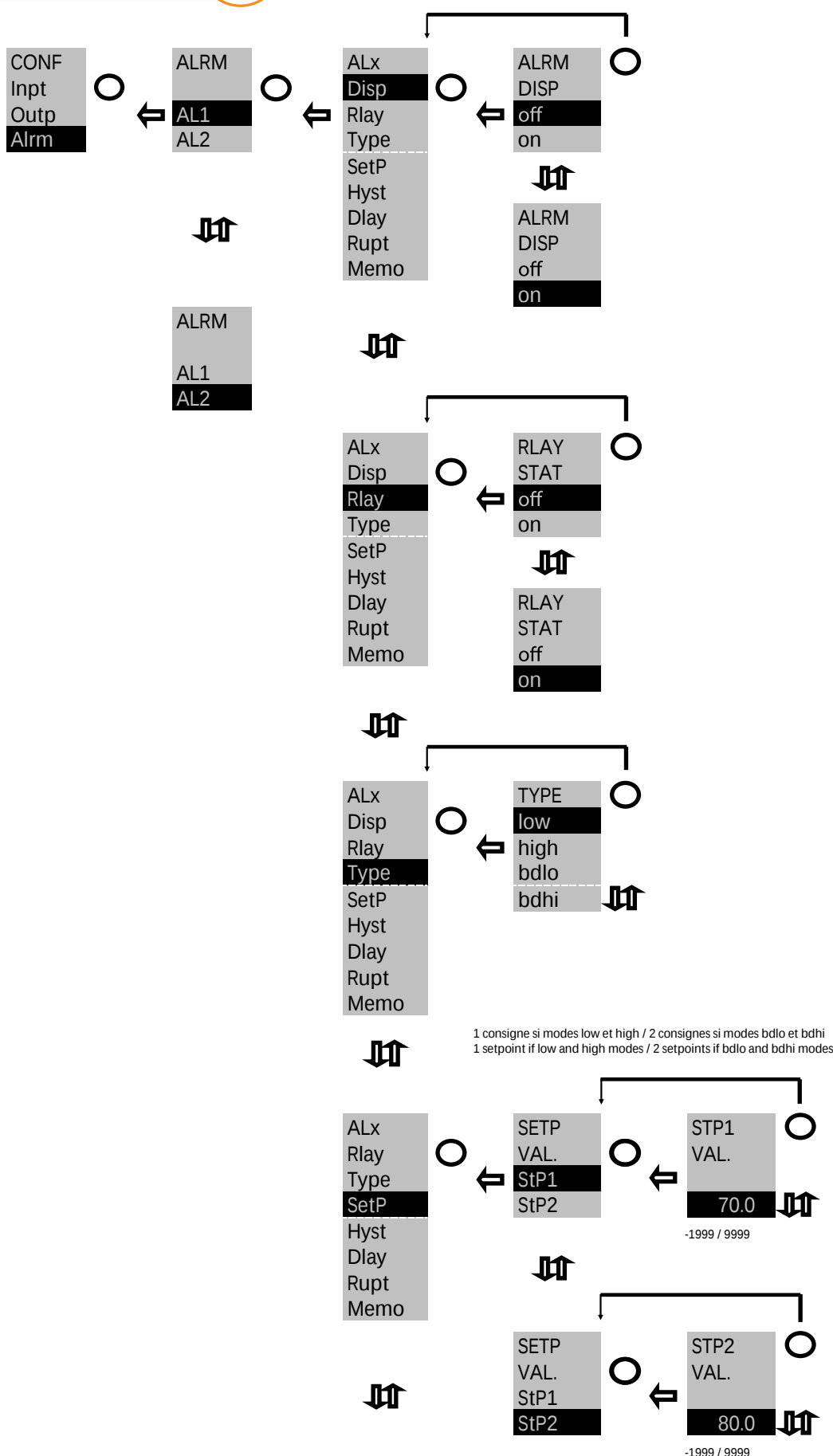
Menu sortie ana. / Ana. output menu

2/2



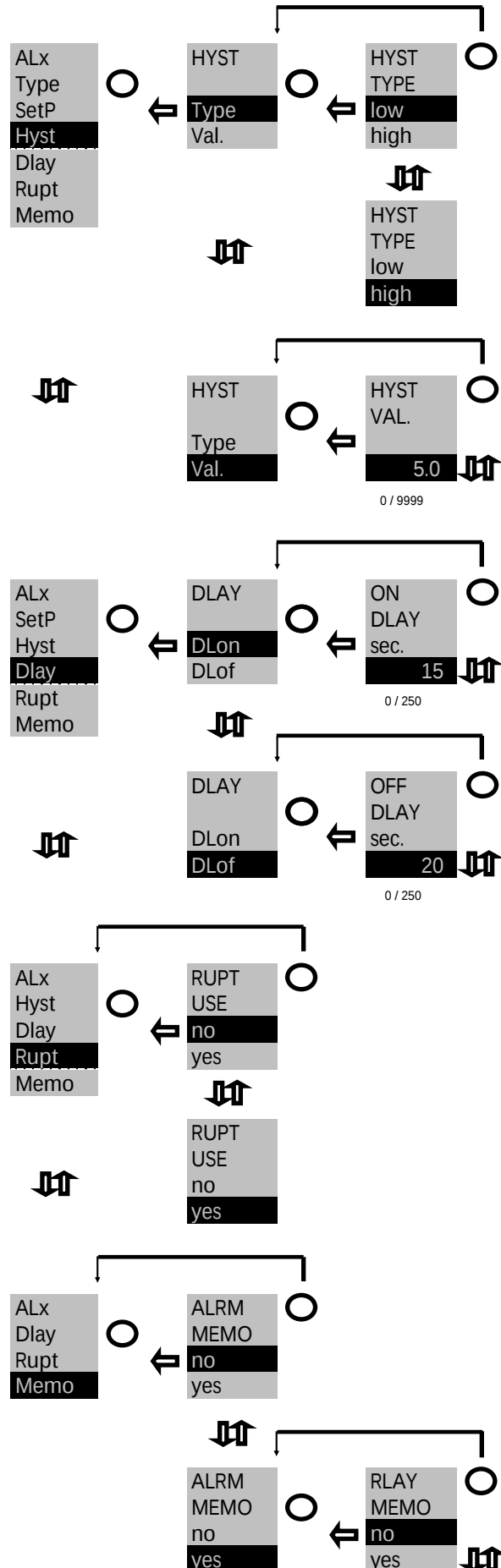
Menu alarms / Alarms menu

1/2

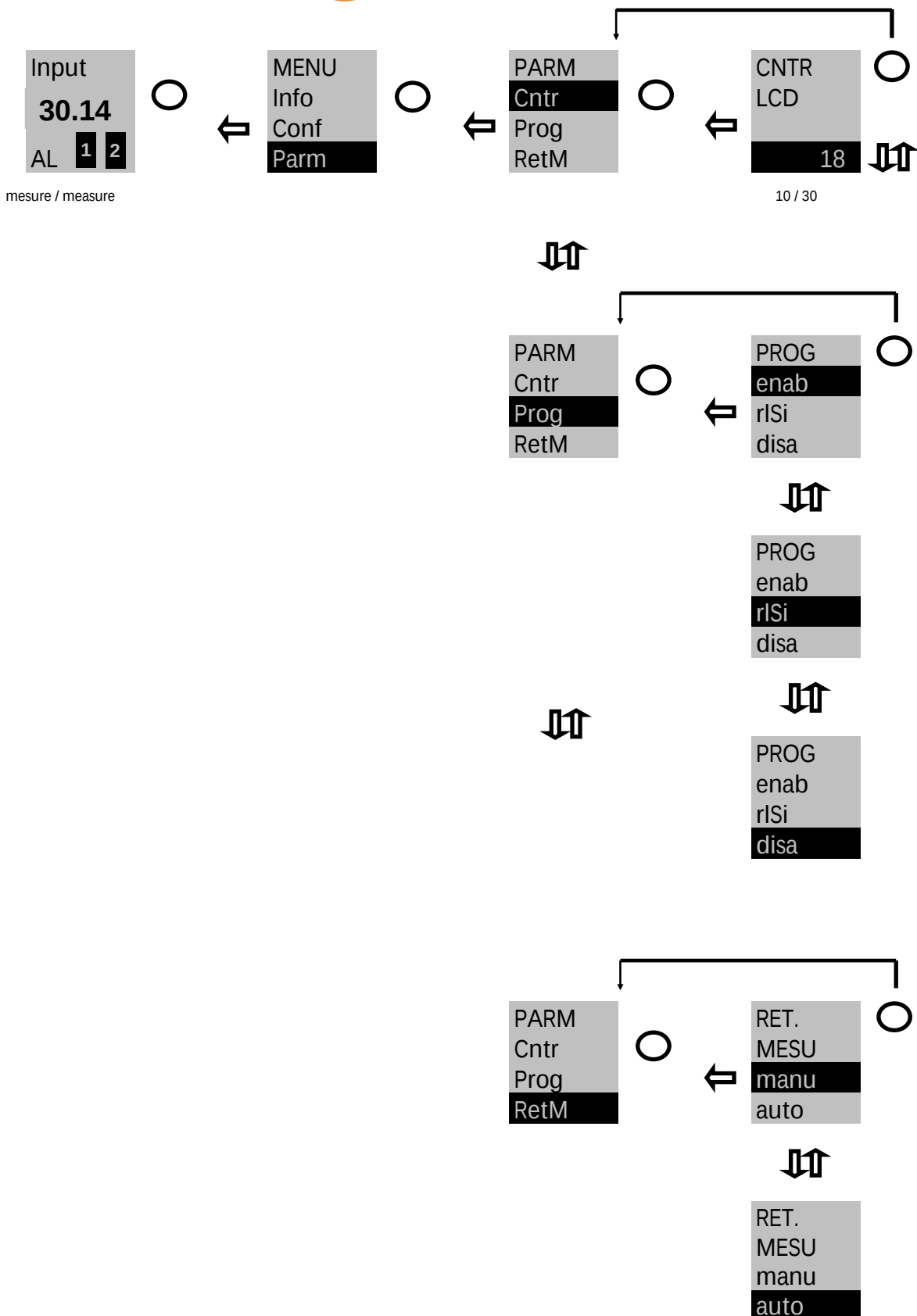


Menu alarms / Alarms menu

2/2



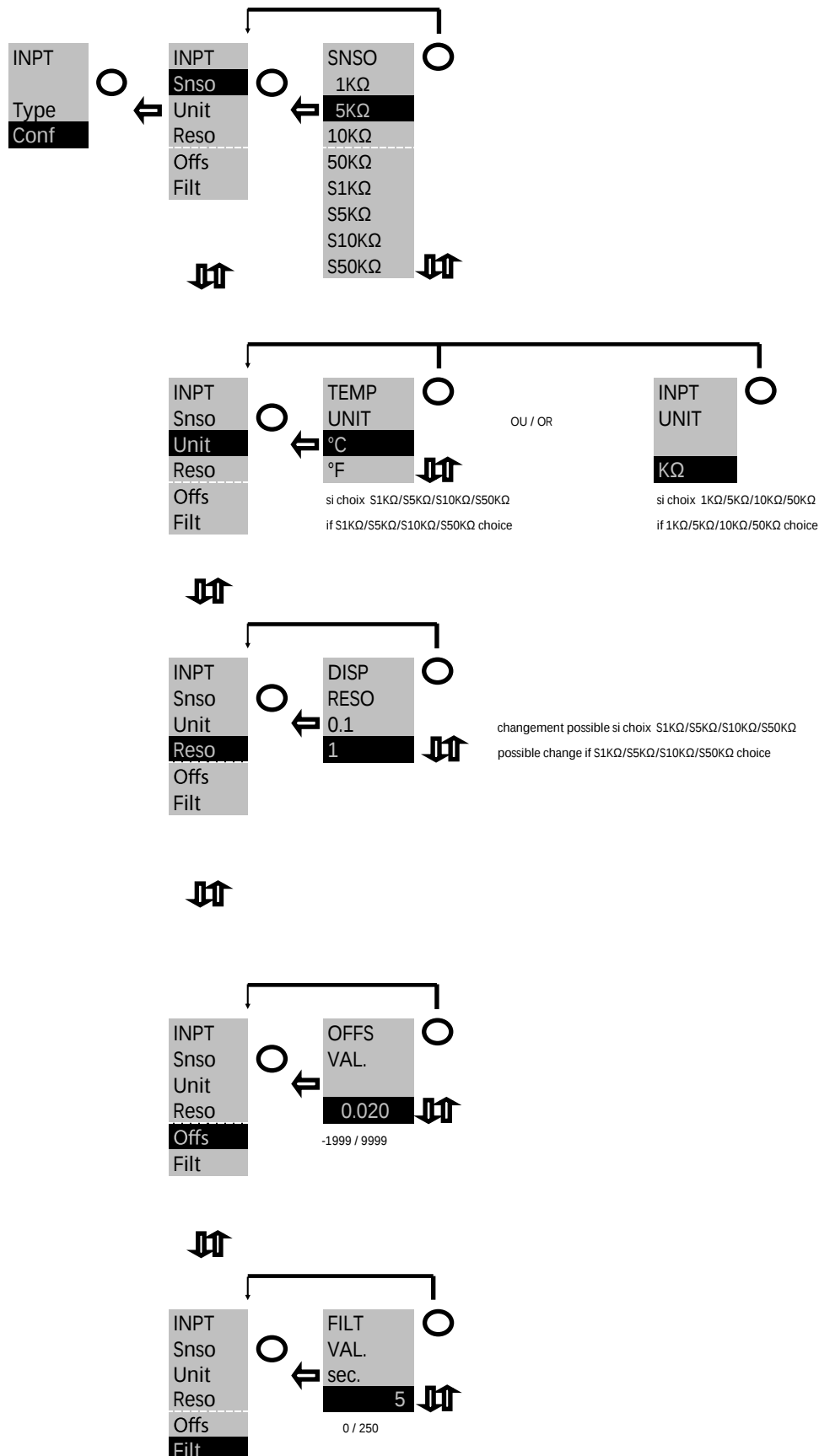
Menu Param. / Param. menu



En cours de programmation, en mode auto, si aucune touche n'est activée pendant 3 minutes, l'appareil revient en affichage mesure automatiquement.

During the programming, on auto mode, if no key is activated during 3 minutes, the device comes back in measurement display.

Menu entrée résistance / Resistance input menu



Glossaire / Glossary

Rupture capteur (ruPtr)

En cas de rupture capteur, le message (ruPtr) s'affiche en clignotant. La rupture capteur ne peut être que sur les entrées process dont le début de l'échelle est supérieur à 0 (4-20mA, 1-5 V, 2-10 V), sur les entrées potentiométriques, et sur les entrées température.

Dépassement de capacité d'affichage (UnderFlow-----) (OverFlow-----)

En cas de dépassement de capacité d'affichage, Le message (OverFlow-----) apparaît pour un signal supérieur à la fin d'échelle. Le message (UnderFlow-----) apparaît pour un signal inférieur au début d'échelle.

Calibre SPEC

Lors de la programmation des entrées process ou température, il est possible de zoomer sur une partie du signal afin de dilater l'affichage ou le signal de sortie.

CUT OFF (Cut)

La fonction "Cut off" s'applique à l'affichage des signaux de process et de potentiomètre, et est destinée à considérer comme valeur égale à «début d'affichage» toutes valeurs inférieures au seuil de Cut off programmé.

Square root (rOOt)

En mode « rOOt », la racine carrée(appliquée à l'affichage et aux sorties) est calculée en fonction de l'entrée exprimée en pourcentage.

En mode φ

En mode d'affichage « Input φ », l'affichage montre la valeur physique mesurée de l'entrée :

- mA pour entrée courant
- mV en V pour entrée tension
- % pour entrée potentiomètre
- ohms pour entrée RTD
- mV pour entrée en Thermocouple

Tarage et offset

Réglage de l'OFFSET pour tous types d'entrées. Fonction tarage uniquement pour entrée process

Sensor break(ruPtr)

When the sensor breaks or is not correctly wired, message (ruPtr) displays in flashing mode. Break sensor can only be detected on process inputs if the beginning scale is over 0 (4-20 mA, 1-5 V, 2-10 V), on potentiometer input, and on temperature inputs.

Display or measurment overflow (UnderFlow-----) (OverFlow-----)

In case of display or measurement overflow, The message (OverFlow-----) is for a signal above top scale. The message (UnderFlow-----) is for a signal below beginning scale.

SPEC scale

On process or temperature inputs, zooming is possible on one part of signal to enlarge display or output signal.

CUT OFF (Cut)

"Cut off" function is operating for process and potentiometer signals display, and must be considered as value equal to 0 all values under the programmed Cut off threshold.

Square root (rOOt)

In « rOOt » mode , square root (applied to display & outputs) is done with input given in percentage.

In φ

In « Input φ » display mode, display shows physical input values of the entrance :

- mA for current input
- mV in V for voltage input
- % for potentiometer input
- ohms for RTD input
- mV for Thermocouple input

Tare and offset

OFFSET setting for all inputs type except temperature. TARE setting for weighing use.

LEXIQUE / LEXICON

alm	: alarme / alarm
ana.	: analogique / analog
bdhi	: bande haute / band high
bdlo	: bande basse / band low
cjc	: compensation soudure froide / cold junction compensation
cntr	: contraste / contrast
conf	: configuration / configuration
cutf	: cutof / cutof
disa	: interdit / disable
disp	: affichage / display
dlay	: temporisation / delay
dlof	: temporisation off / delay off
dlon	: temporisation on / delay on
enab	: autorisé / enable
extr	: externe / extern
filt	: filtre / filter
func	: fonction / function
hyst	: hystérésis / hysteresis
inpt	: entrée / input
intr	: interne / intern
inφ	: mesure physique / physical measure
limt	: limitation / limitation
line	: linéaire / linear
memo	: mémorisation / memorizing
mesu	: mesure / measure
nbpt	: nombre de points / points number
offs	: offset / offset
outp	: sortie / output
parm	: paramètres / parameters
poin	: virgule / decimal point
pot.	: potentiomètre / potentiometer
prog	: programmation / programmation
reso	: résolution / resolution
res.	: résistance / resistance
retn	: retour mesure / measure return
ret.	: retour / return
rlay	: relais / relay
rlsi	: relais-simulation / relay-simulation
root	: racine carrée / square root
rset	: remise à zéro / reset
rupt	: rupture entrée / sensor break
scal	: échelle / scale
secu	: sécurité / safety
sec.	: seconde / second
SetP	: seuil alarme / alarm setpoint
sgmt	: segment / segment
simu	: simulation / simulation
sns0	: capteur / sensor
star	: démarrage / start
stat	: état / state
stp1	: seuil alarme 1 / alarm setpoint 1
stp2	: seuil alarme 2 / alarm setpoint 2
tare	: fonction tarage / tare function
val.	: valeur / value
1pt	: 1 point / 1 point
10pt	: 10 points / 10 points