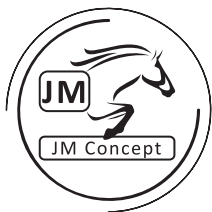




MANUEL DE MISE EN SERVICE TELIS 9000



**GENERALITES / GENERAL POINTS**

Précautions de mise en service	Precaution of starting	Page 3
Normes environnementales	Compliance international standard	Page 4
Glossaire	Glossary	Page 34
Lexique	Lexicon	Page 35

PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Présentation / touches	Presentation / Key functions	Page 5
Mesures 1 voie	1 channel measures	Page 6
Mesures 2 voies	2 channel measures	Page 7
Mesures 2 voies calcul	2 channels calculation measures	Page 8
Simulation mode 1 voie	1 channel mode simulation	Page 9
Simulation modes 2 voies	2 channels modes simulation	Page 10
Menu principal	Main menu	Page 11
Menu entrée	Input menu	Page 12
Menu voie calcul	calculation channel menu	Page 13
Menu entrée courant mode 1 voie	1 channel current input menu	Page 14 - 15
Menu entrée courant modes 2 voies	2 channels modes current input	Page 16 - 17
Menu entrée tension	Voltage input menu	Page 18 - 19
Menu entrée potentiomètre	Potentiometer input menu	Page 20 - 21
Menu entrée résistance	Resistance input menu	Page 22
Menu entrée RTD	RTD input menu	Page 23 - 24
Menu entrée thermocouple	Thermocouple input menu	Page 25 - 26
Menu sortie(s) analogiques(s)	Analog output(s) menu	Page 27 - 28
Menu alarmes	Alarms menu	Page 29 - 30
Menu paramètres	Parameters menu	Page 31
Menu simulation	Simulation menu	Page 32
Programmation	Programming	Page 33



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

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

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)

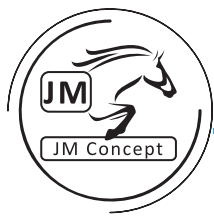
Respect the following sequence to do the right programming :

- 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)



Conformités environnementales / International conformity

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

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.

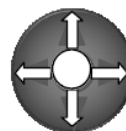
Le défilement peut se faire dans les 2 sens.

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.



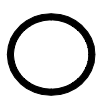
Scrolling can be done in two directions.

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



Fonctions des touches / Key functions

Mode mesure / Measurement mode



 Appui / Push

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

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



 Appui / Push

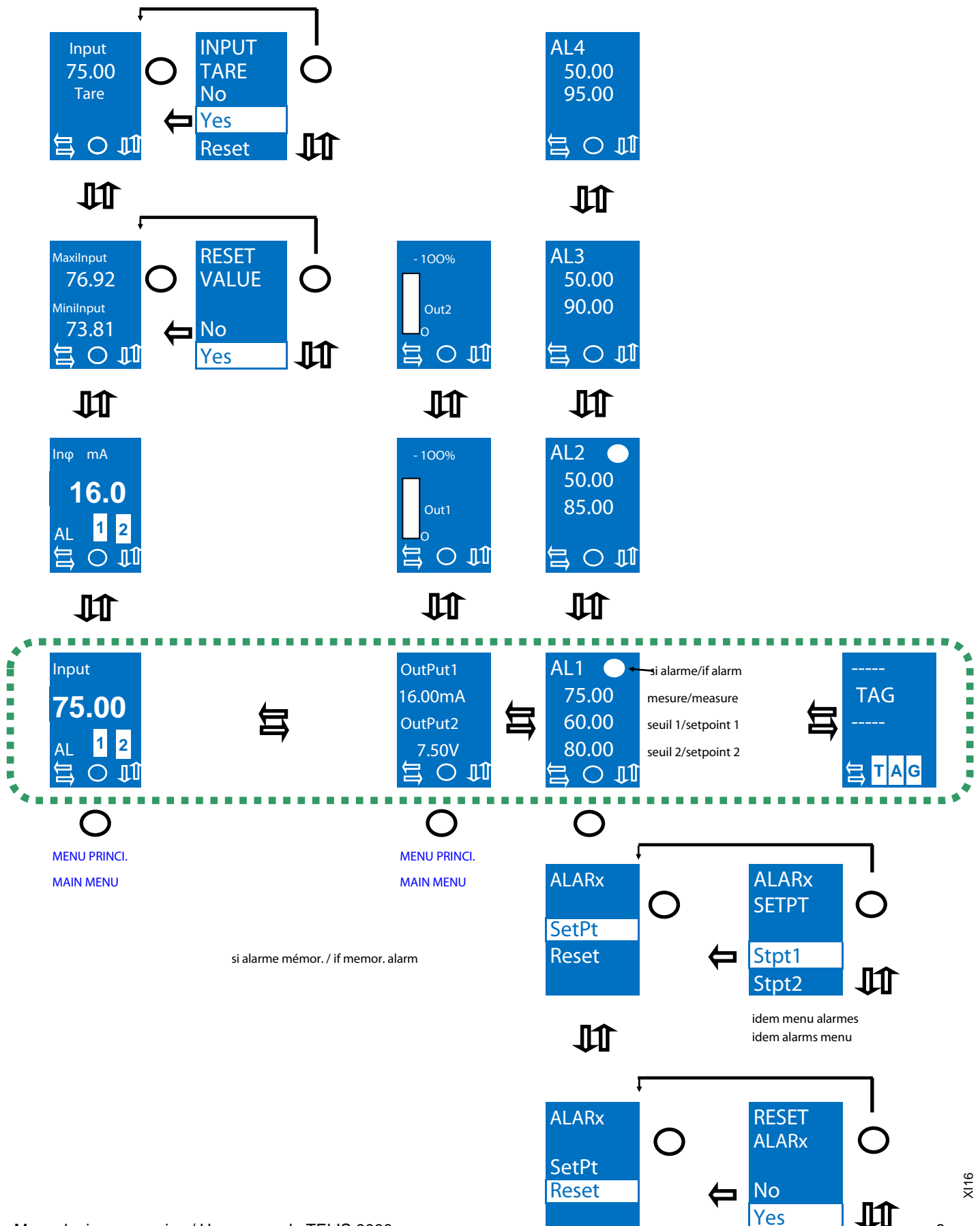
Permet de choisir un menu ou la valeur d'un paramètre
Enables to choice a menu or the value of a parameter

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

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

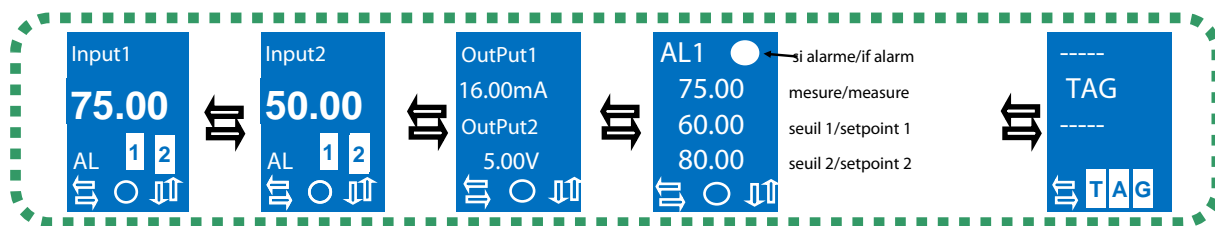
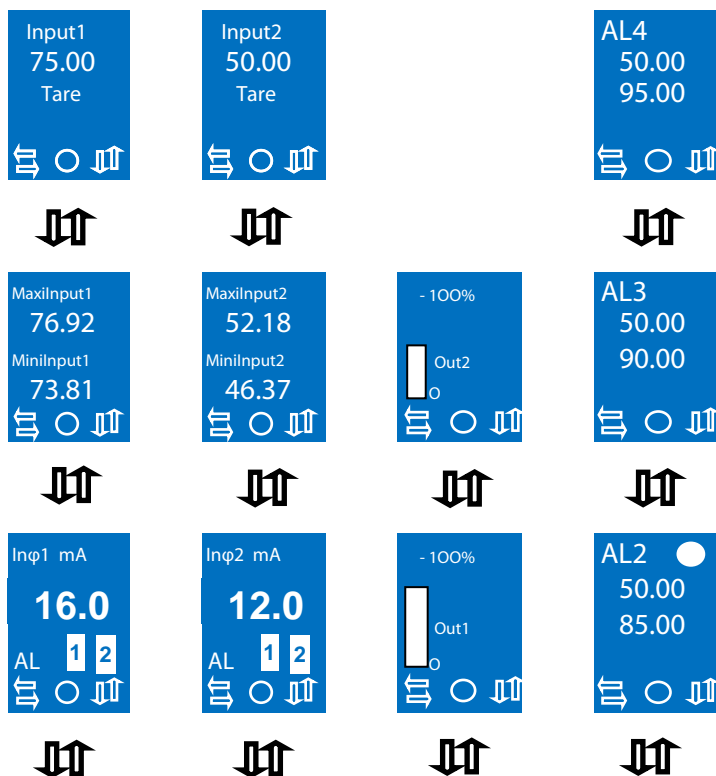


fonction tare uniquement pour entrée courant/tension/potentiomètre
tare function only for current/voltage/potentiometer input



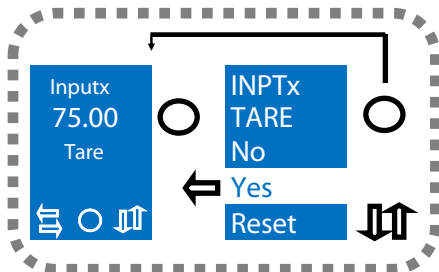
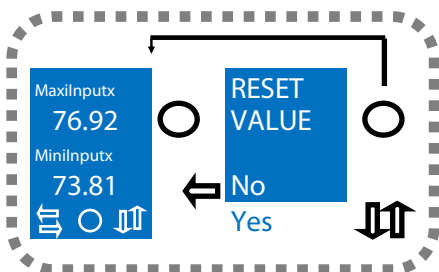
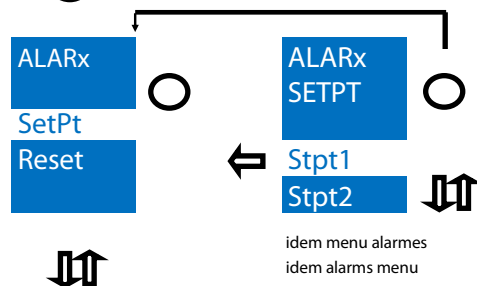


les 2 voies sont des entrées courant / the 2 channels are current inputs



MENU PRINC. MAIN MENU

si alarme mémor. / if memor. alarm





les 2 voies sont des entrées courant / the 2 channels are current inputs

Input
75.00
Tare

AL4
50.00
95.00

MaxInput1
76.92
MinilInput1
73.81

MaxInput2
52.18
MinilInput2
46.37

MaxInputCL
30.55
MinilInputCL
21.63

- 100%
Out2

AL3
50.00
90.00

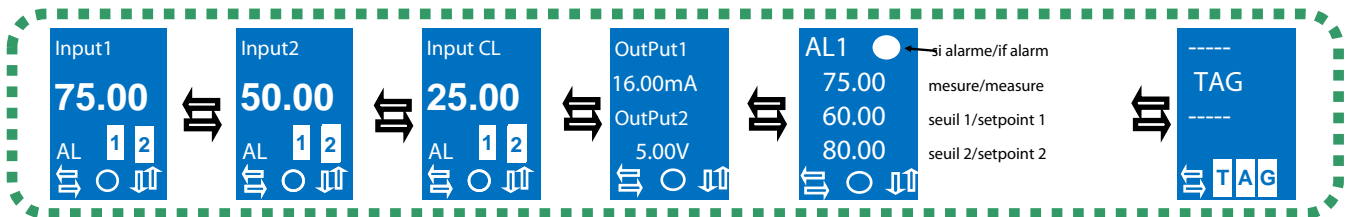
Inφ1 mA
16.0
AL 1 2

Inφ2 mA
12.0
AL 1 2

InφCL mA
8.0
AL 1 2

- 100%
Out1

AL2
50.00
85.00



MENU PRINCI.
MAIN MENU

MENU PRINCI.
MAIN MENU

MENU PRINCI.
MAIN MENU

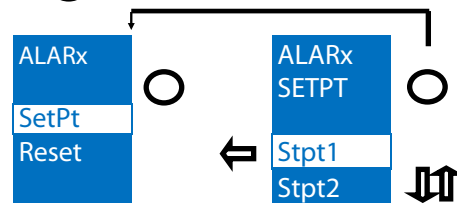
MENU PRINCI.
MAIN MENU

AL1
75.00
60.00
80.00

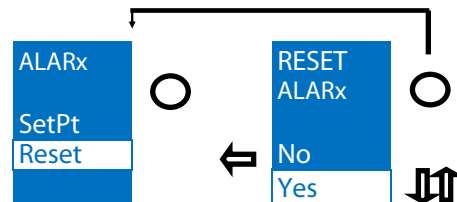
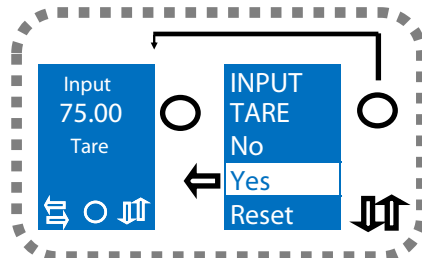
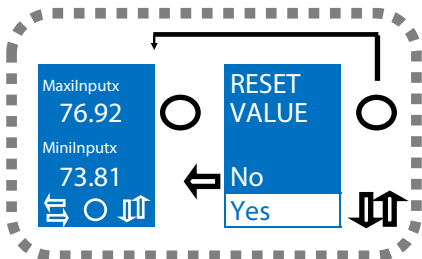
TAG

TAG

si alarme mémor. / if memor. alarm



idem menu alarmes
idem alarms menu





les sorties analogiques et les relais évoluent suivant la valeur de simulation
the analog outputs and the relays change according to the simulation value

AL4
50.00
95.00



- 100%

Out2
0

AL3
50.00
90.00

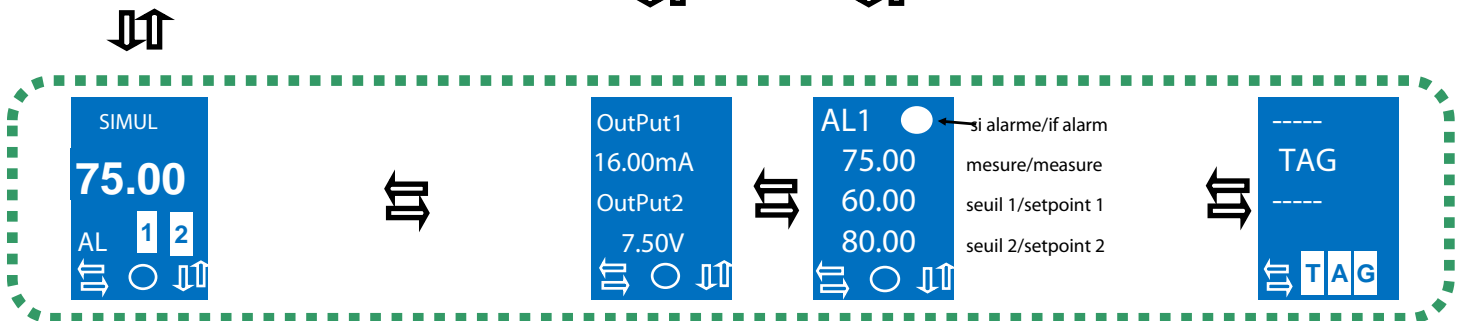


- 100%

Out1
0

AL2 ●
50.00
85.00

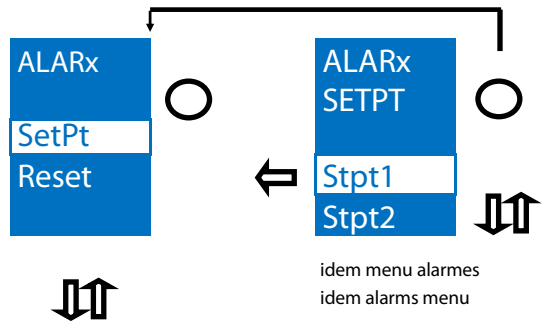
incrément / décrément de la valeur de simulation
increment / decrement of the simulation value



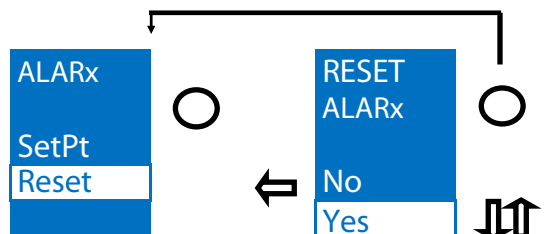
MENU PRINCI.
MAIN MENU

MENU PRINCI.
MAIN MENU

si alarme mémor. / if memor. alarm



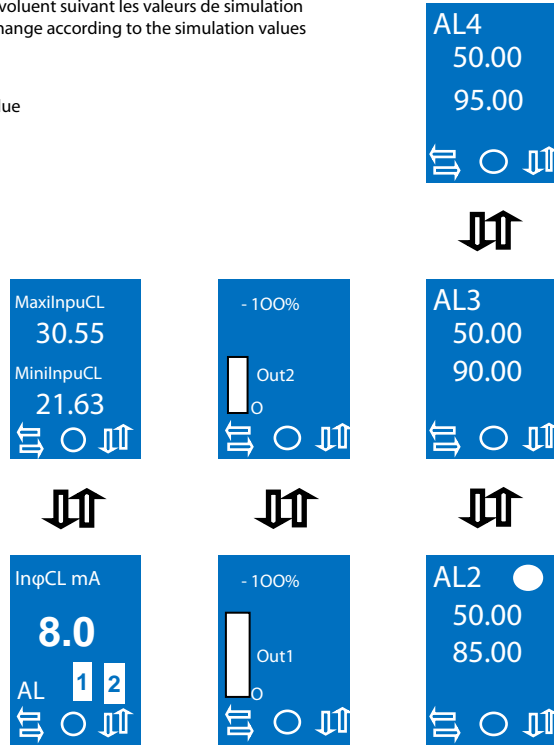
idem menu alarmes
idem alarms menu





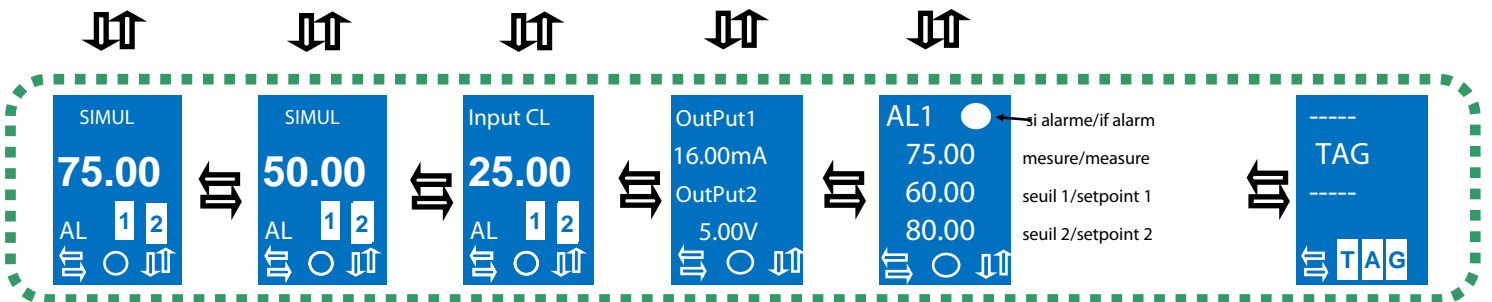
les sorties analogiques et les relais évoluent suivant les valeurs de simulation
the analog outputs and the relays change according to the simulation values

on ne peut pas simuler la voie calcul
we can't simulate the calculation value



incrément / décrement
des valeurs de simulation

increment / decrement
of the simulation values



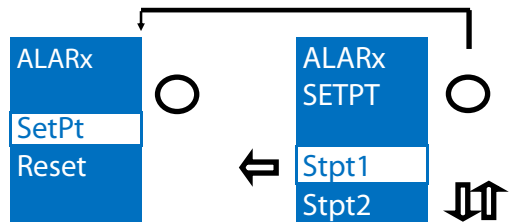
MENU PRINCI.
MAIN MENU

MENU PRINCI.
MAIN MENU

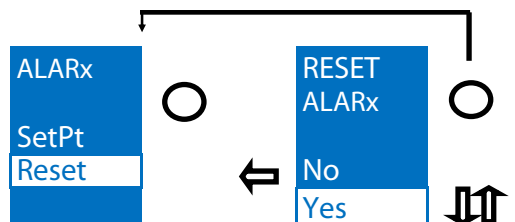
MENU PRINCI.
MAIN MENU

MENU PRINCI.
MAIN MENU

si alarme mémor. / if memor. alarm



idem menu alarmes
idem alarms menu





Input
75.00
AL 1 2
⏏ ⏏ ⏏

mesures
measures

MENUS
Infos
Config
Param
Simul

Soft
2.00

TELIS
9x00,y

version de logiciel / firmware version [5 sec.]

référence TELIS / TELIS reference[5 sec.]

x : nombre de relais / number of relays

y : nombre de sorties analog. / number of analog outputs



MENUS
Infos
Config
Param
Simul

CONFIG
Input
Outpt
Alarm

MENU ENTREE
INPUT MENU



CONFIG
Input
Outpt
Alarm

MENU SORTIES ANALOGIQUES
ANALOG OUTPUTS MENU



CONFIG
Input
Outpt
Alarm

MENU ALARMES
ALARMS MENU

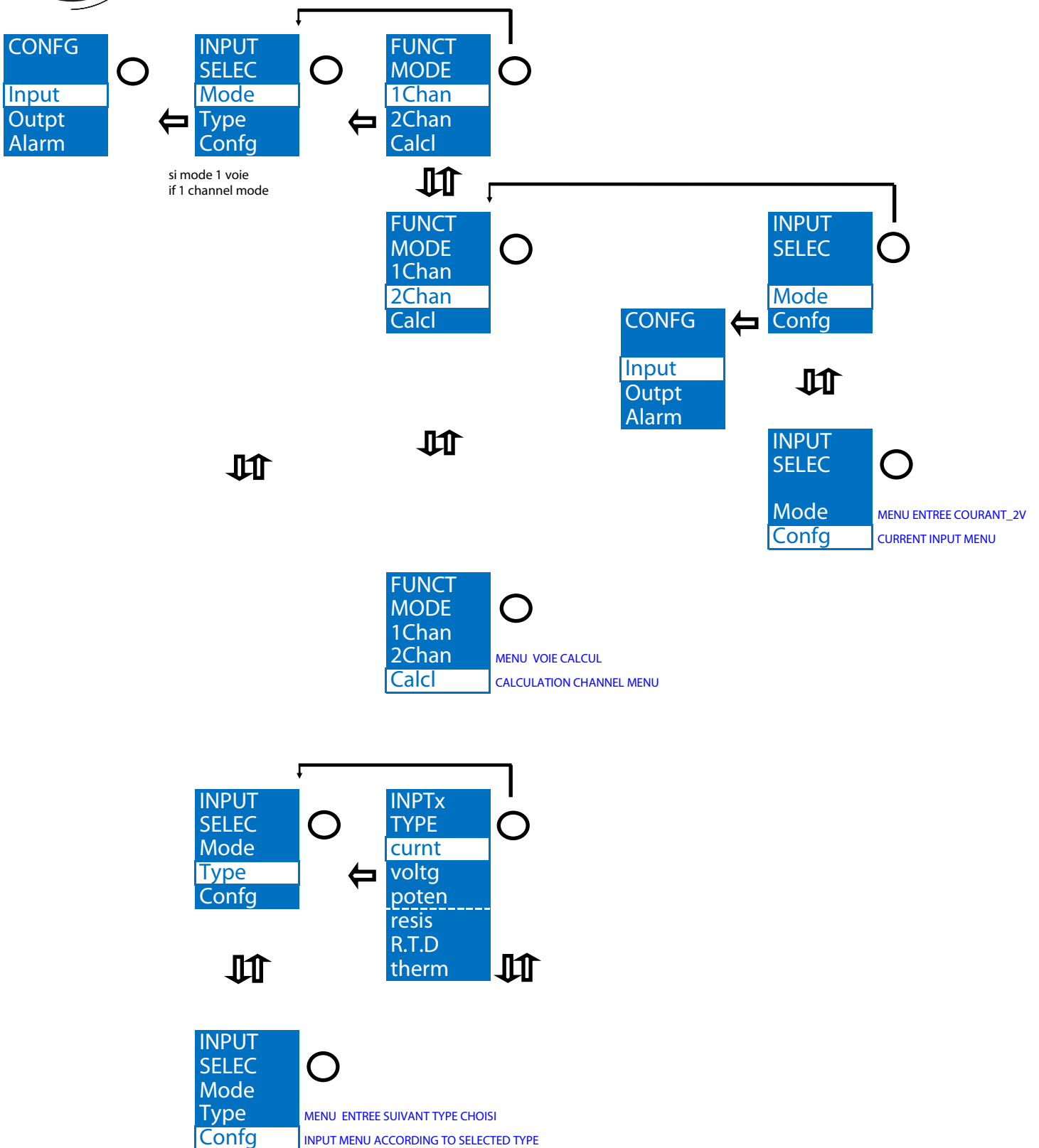
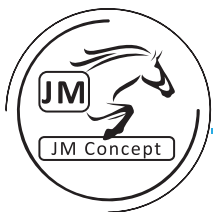
MENUS
Infos
Config
Param
Simul

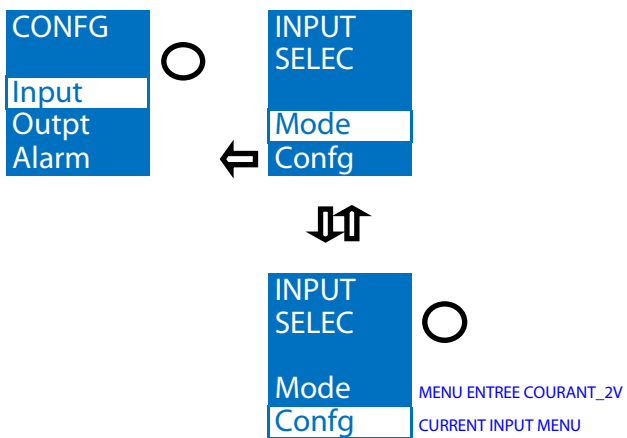
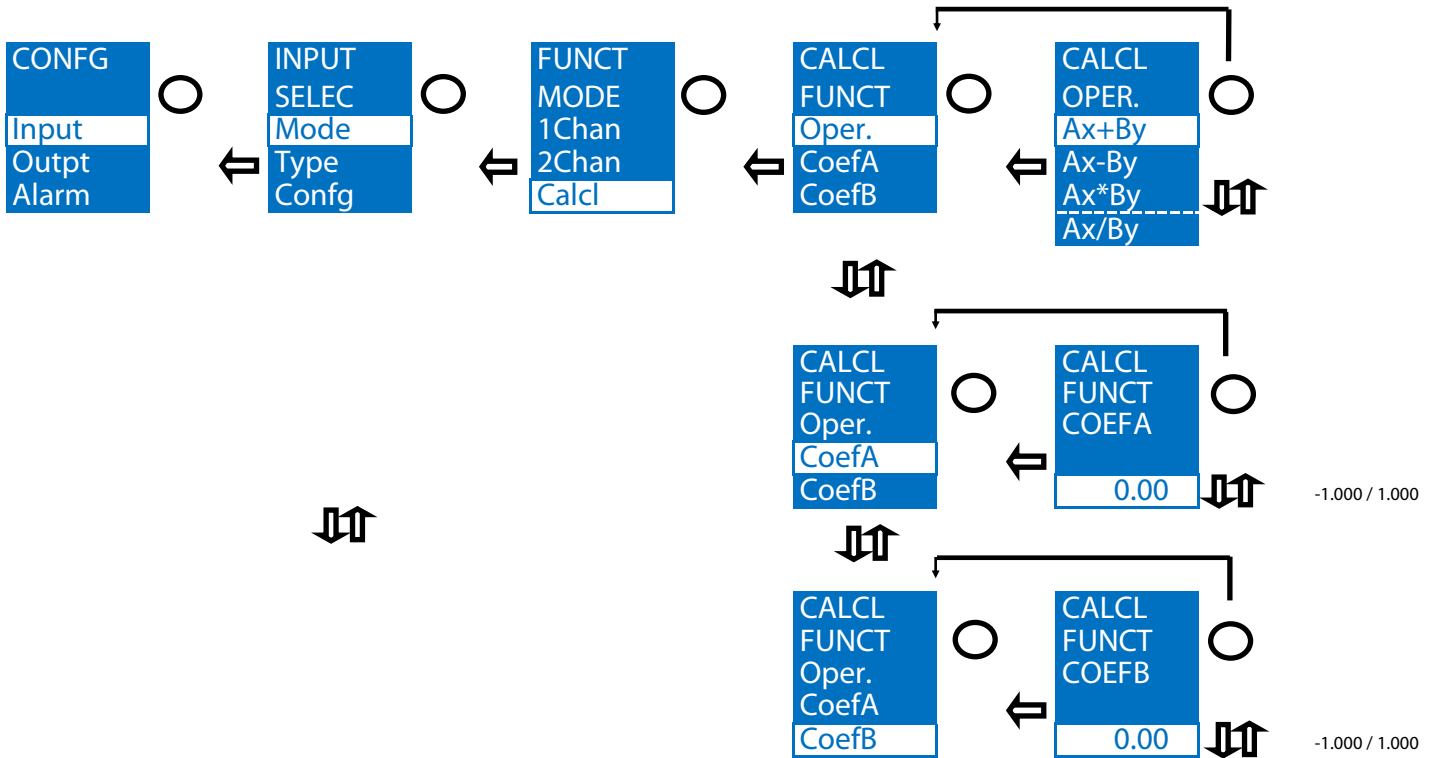
MENU PARAMETRES
PARAMETERS MENU

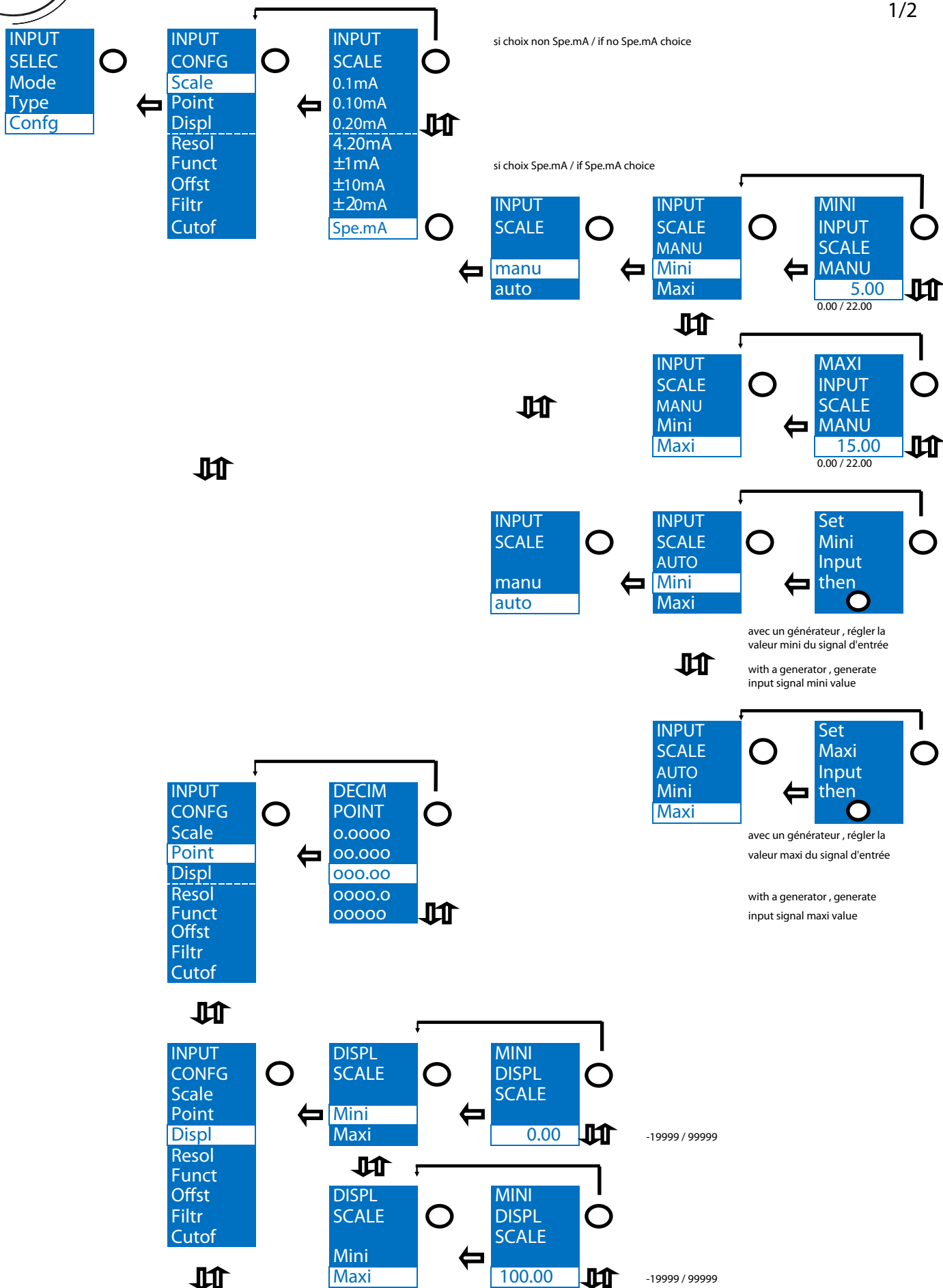


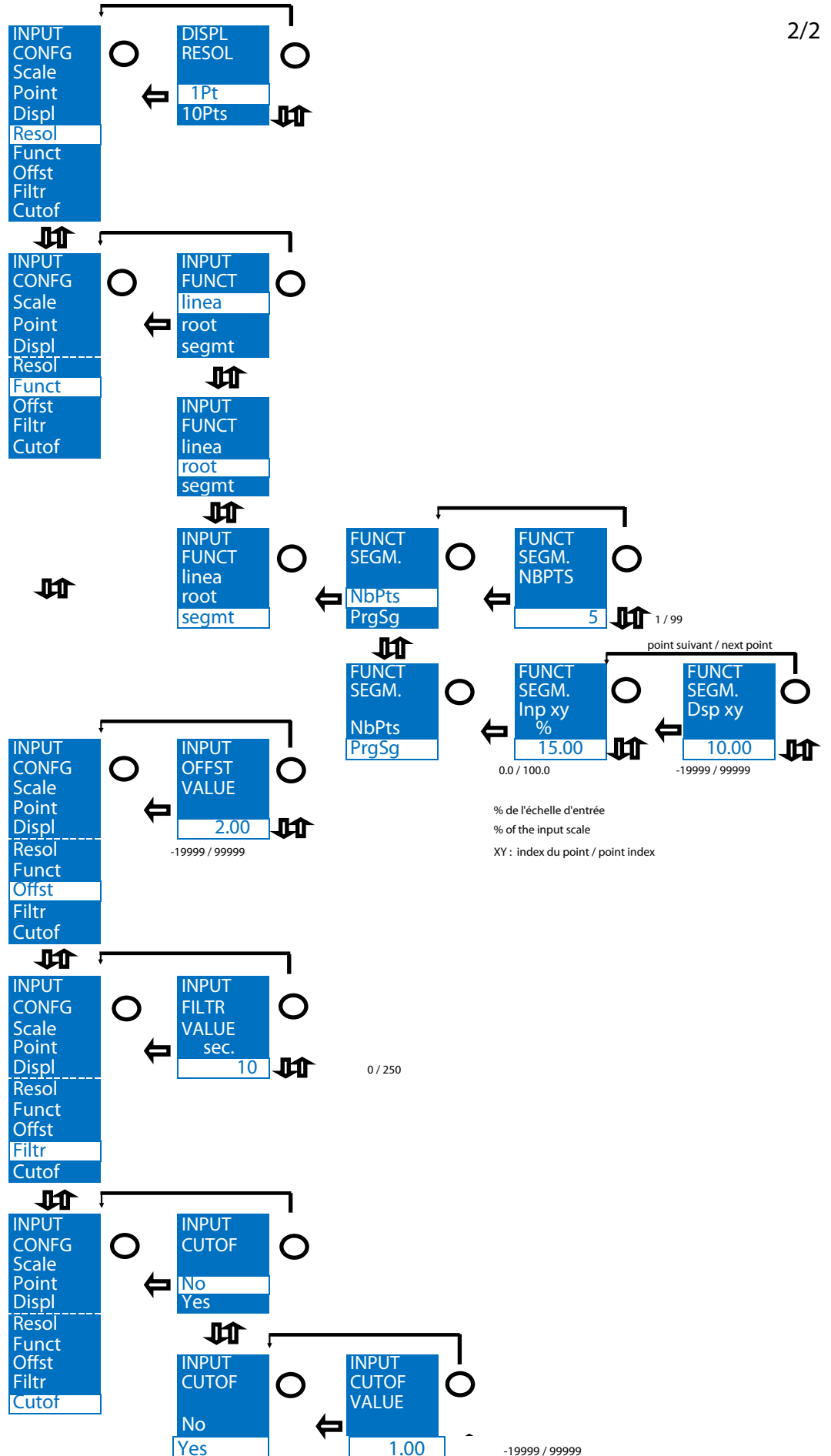
MENUS
Infos
Config
Param
Simul

MENU SIMULATION
SIMULATION MENU



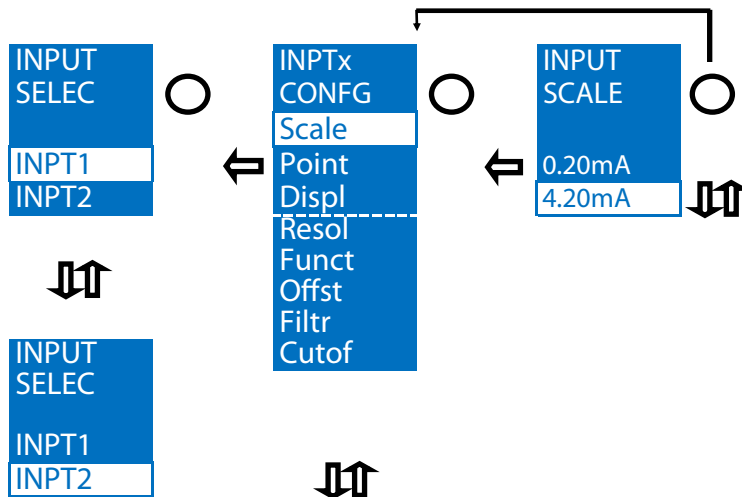




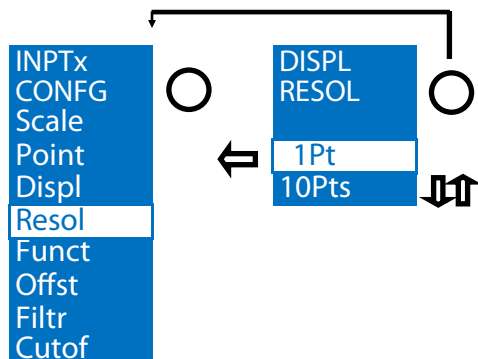
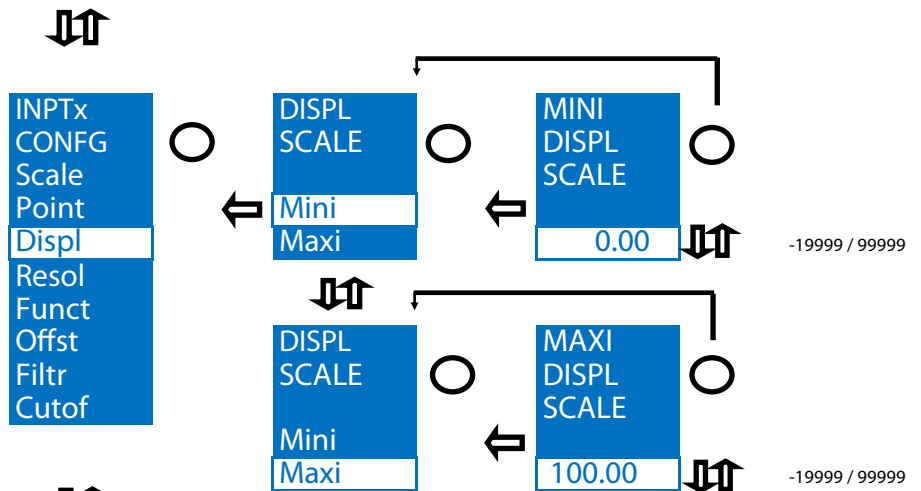
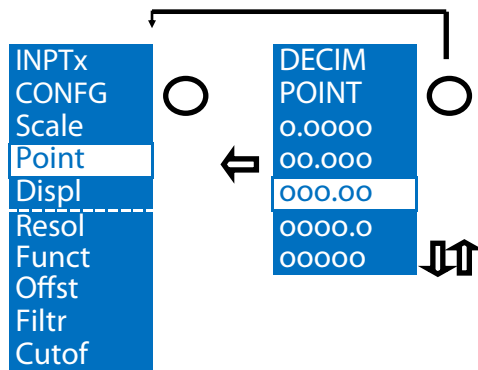


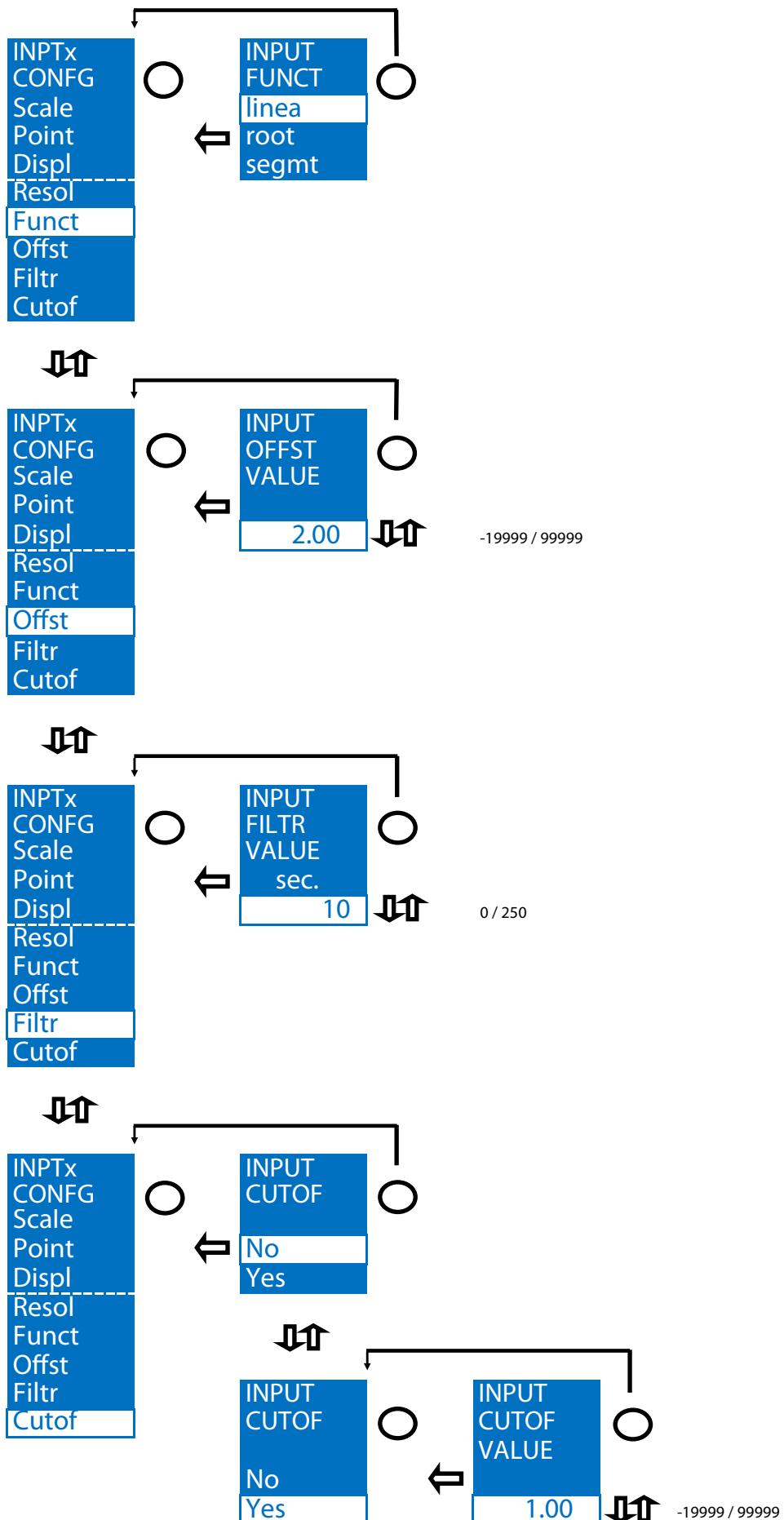


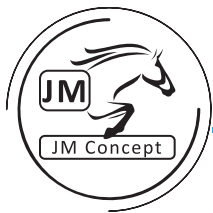
En mode 2 voies calcul, les 2 entrées ont la même configuration
In 2 channels calculation mode, the 2 inputs have the same configuration



si mode 2 voies
if 2 channels mode







si choix non Spe. / if no Spe. choices

0,0,1V/0.1V/0.5V/1.5V/0.10V/2.10V/ ±0,1V/±1V/±5V/±10V
0.50V/0.100V/0.200V/±50V/±100V/±200V/Spe.mV/Spe.V
Spe.HT/0.500V/0.1000V/±500V/±1000V

INPUT SELEC
Mode
Type
Confg

INPUT CONFG
Scale
Point
Displ
Resol
Funct
Offst
Filtr
Cutoff

INPUT SCALE
0.0,1V
0.1V
0.5V
1.5V
--
--
--
Spe.mV
Spe.V
Spe.HT

si choix Spe. / if Spe. choices

INPUT SCALE
manu
auto

INPUT SCALE MANU
Mini
Maxi

MINI INPUT SCALE MANU
-350.0
-110.0mV / 110.0mV
-2.0V / 11.0V
-1000.0V / 1000.0V

INPUT SCALE MANU
Mini
Maxi

MAXI INPUT SCALE MANU
400.0
-110.0mV / 110.0mV
-2.0V / 11.0V
-1000.0V / 1000.0V

INPUT SCALE
manu
auto

INPUT SCALE AUTO
Mini
Maxi

Set Mini
Input then

avec un générateur , régler la valeur mini du signal d'entrée
with a generator , generate input signal mini value

INPUT CONFG
Scale
Point
Displ
Resol
Funct
Offst
Filtr
Cutoff

DECIM POINT
0.0000
00.0000
000.00
0000.0
00000

INPUT SCALE AUTO
Mini
Maxi

Set Maxi
Input then

avec un générateur , régler la valeur maxi du signal d'entrée
with a generator , generate input signal maxi value

INPUT CONFG
Scale
Point
Displ
Resol
Funct
Offst
Filtr
Cutoff

DISPL SCALE
Mini
Maxi

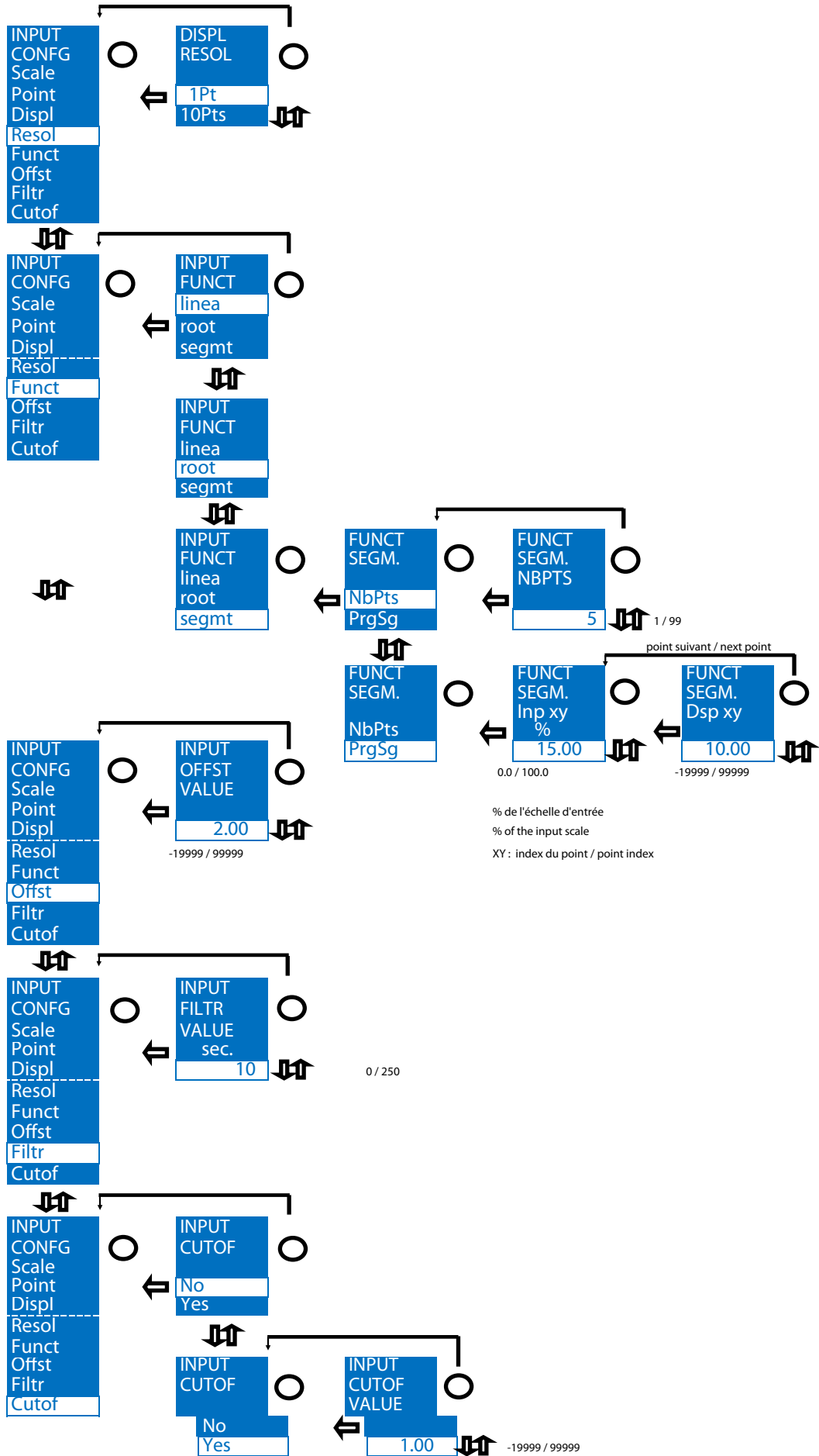
MINI DISPL SCALE
0.00

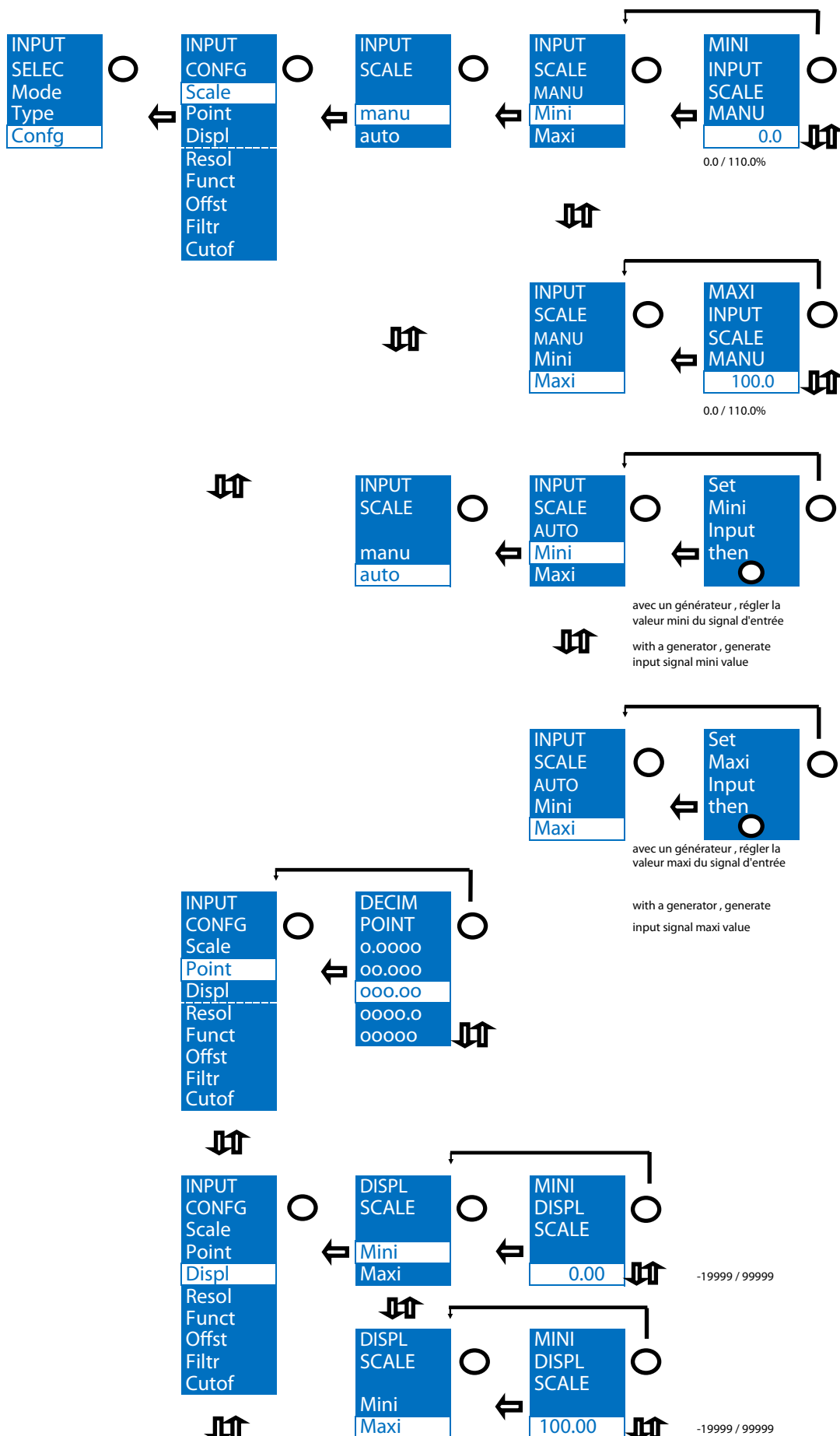
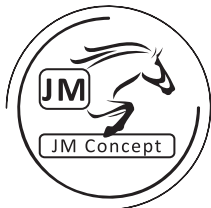
-19999 / 99999

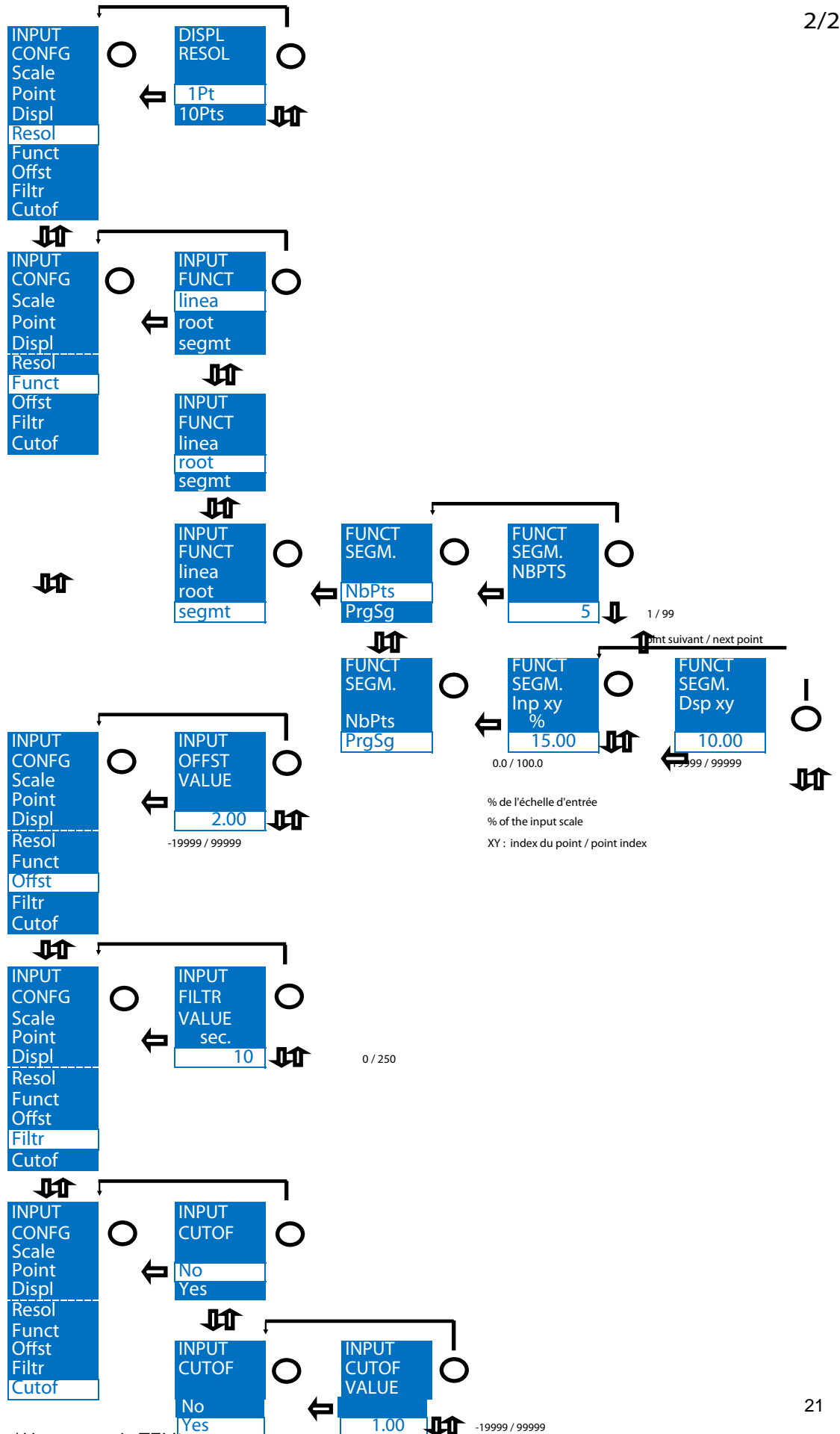
DISPL SCALE
Mini
Maxi

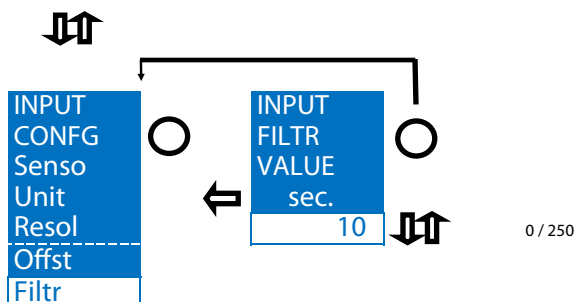
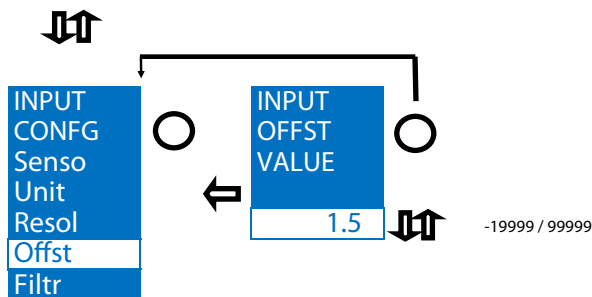
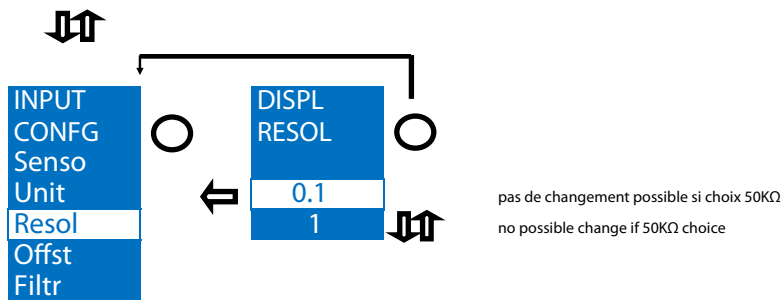
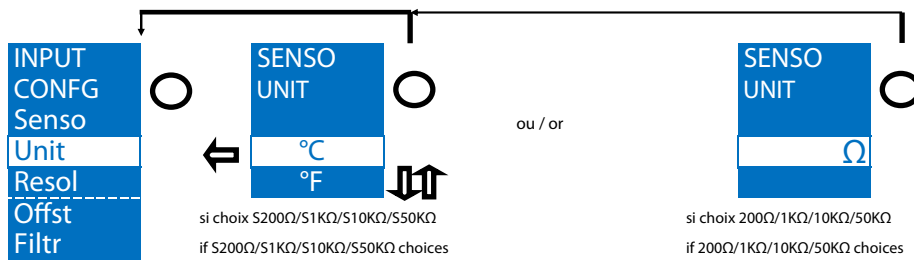
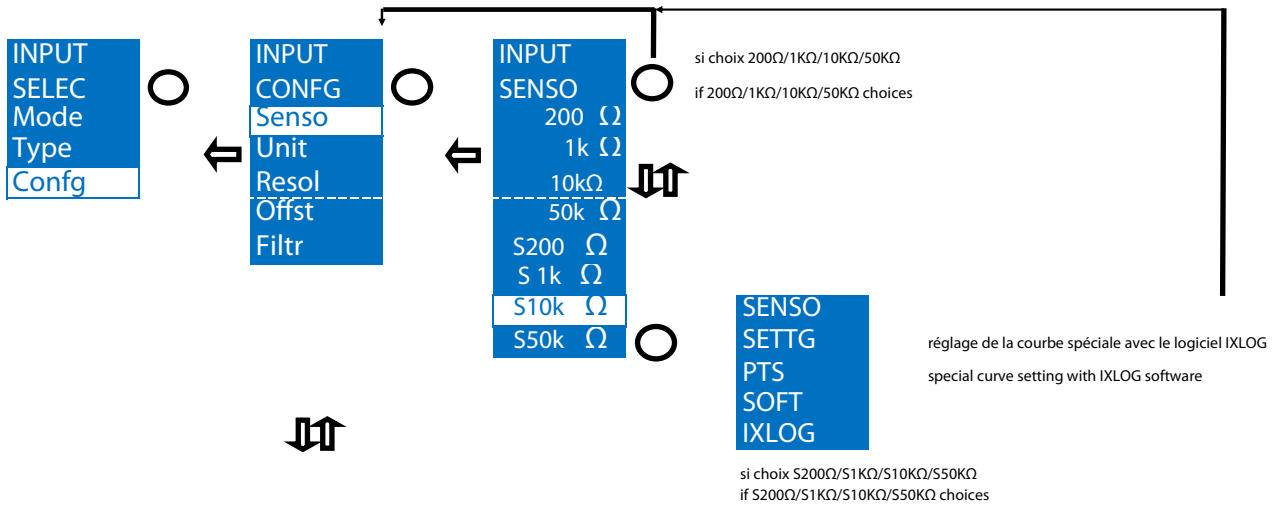
MINI DISPL SCALE
100.00

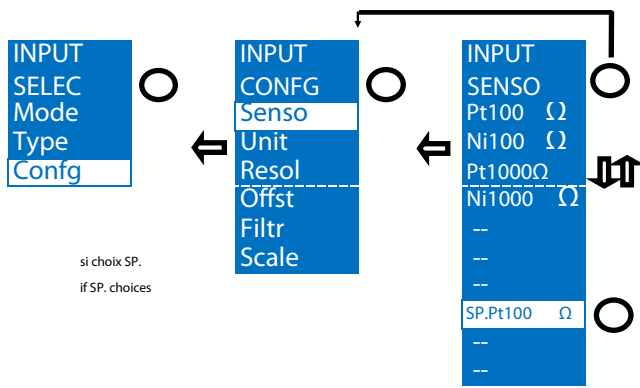
-19999 / 99999









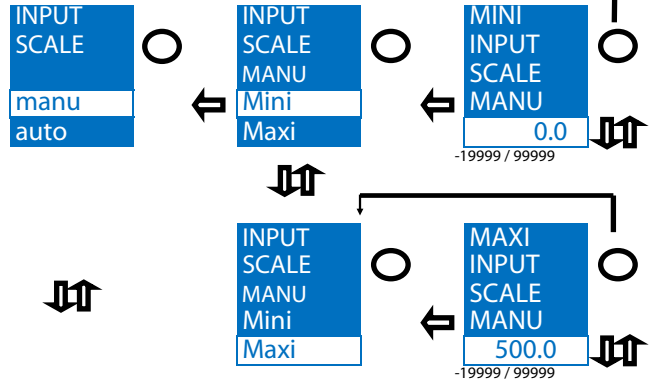


si choix SP.
if SP. choices

si choix non SP. / if no SP. choices

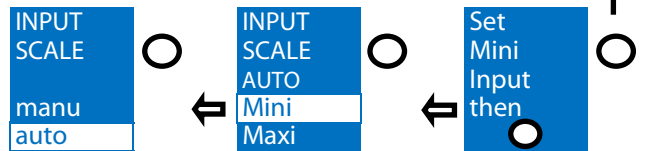
Pt100 Ω/Ni100Ω/Pt1000Ω/Ni1000Ω/SP.Pt100Ω/Pt10Ω/Cu50Ω
Cu53Ω/Cu100Ω/SP.Pt10Ω/SP.Pt1000Ω/SP.Cu50Ω/SP.Cu53Ω
SP.Cu100Ω/SP.Ni100Ω/SP.Ni1000Ω

si choix SP. / if SP. choices



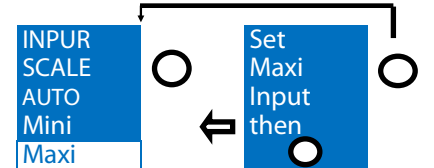
-19999 / 99999

-19999 / 99999



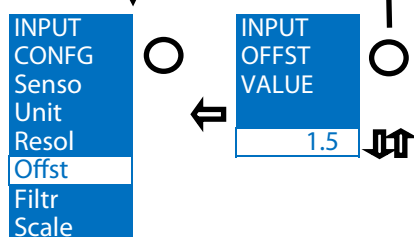
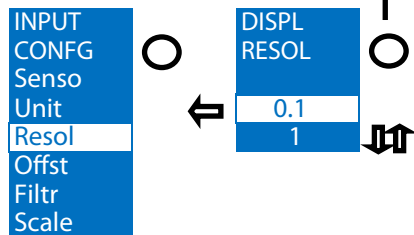
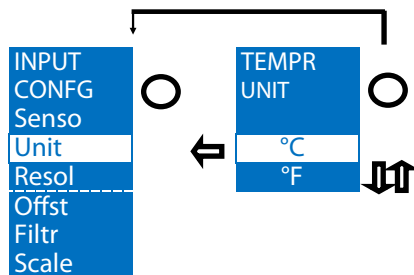
avec un générateur , régler la
valeur mini du signal d'entrée

with a generator , generate
input signal mini value

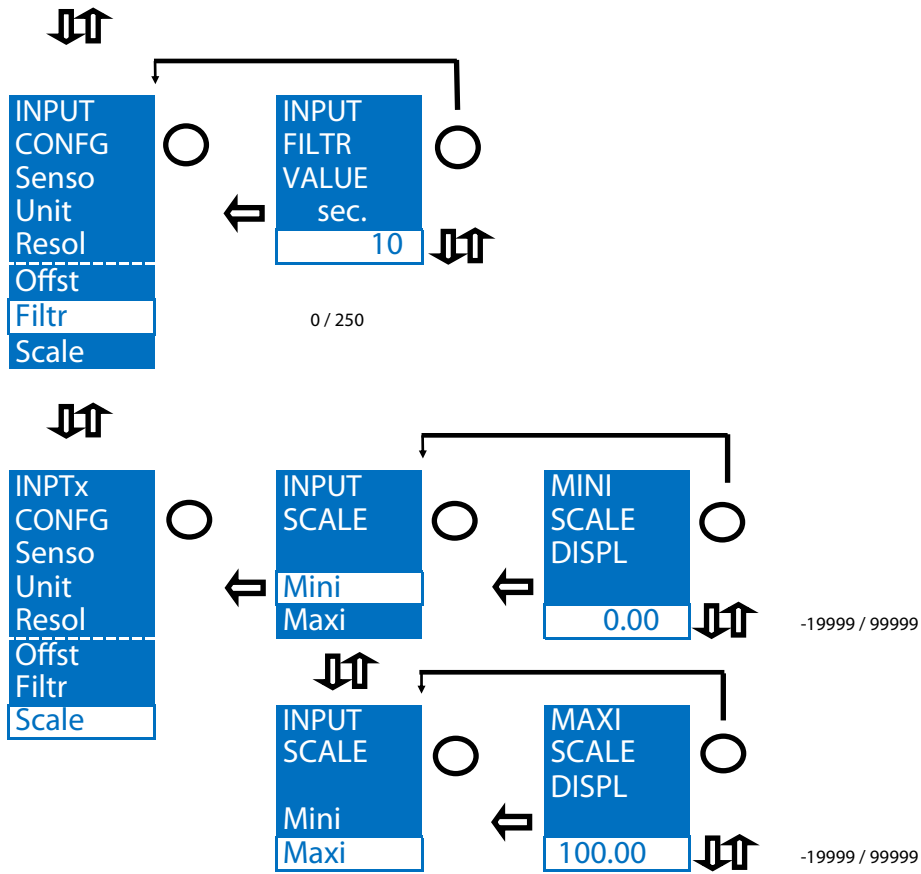


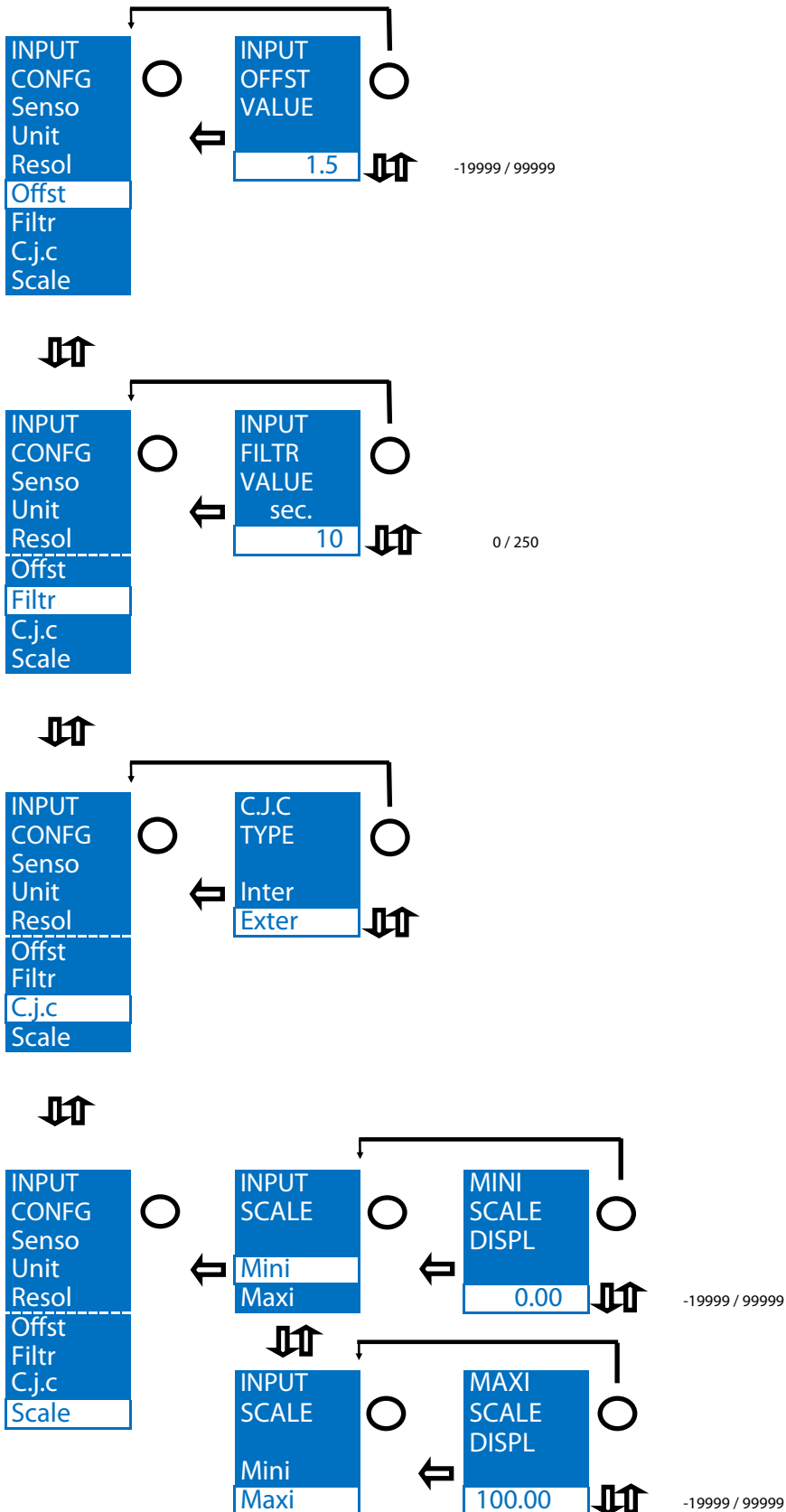
avec un générateur , régler la
valeur maxi du signal d'entrée

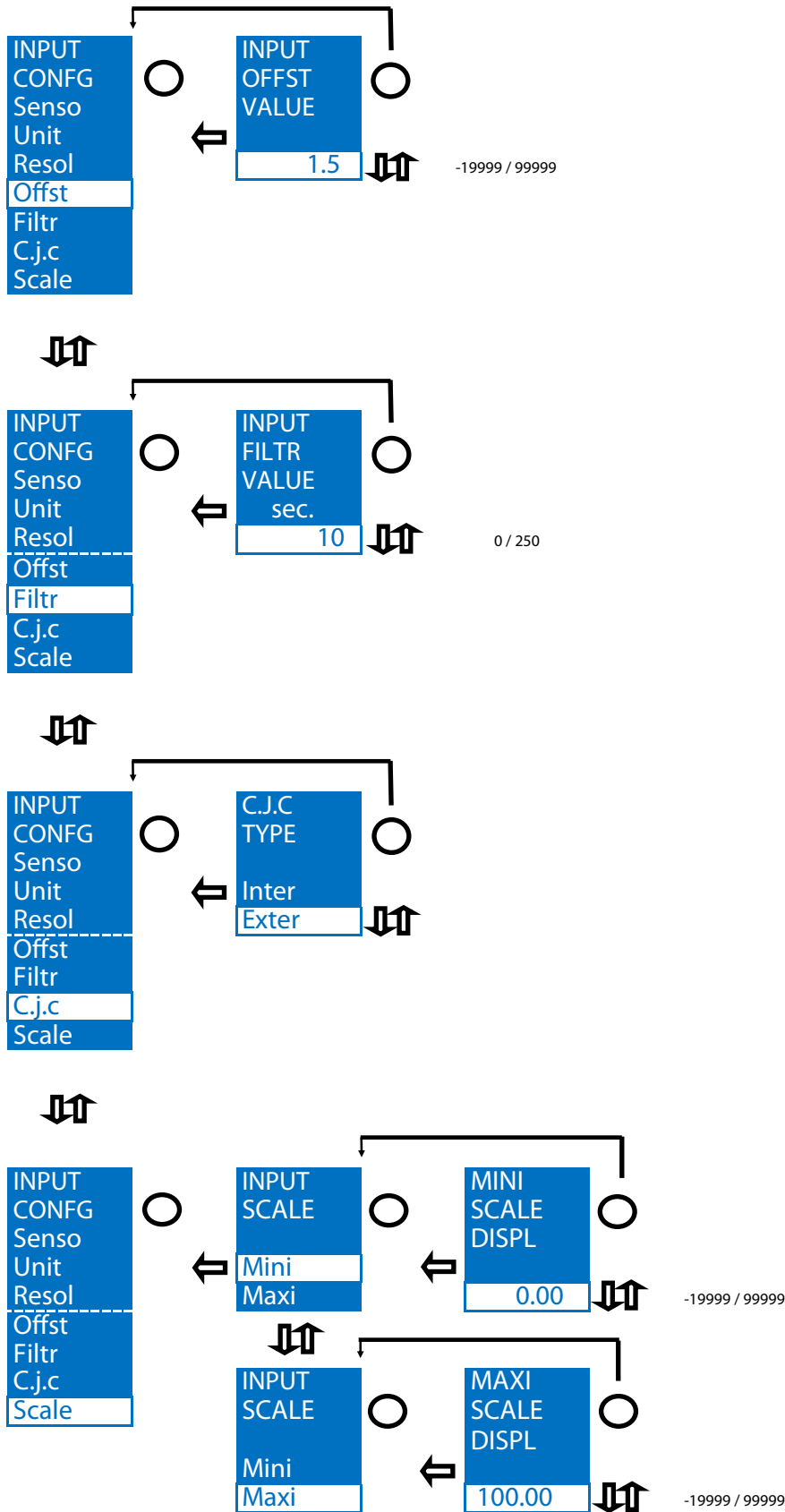
with a generator , generate
input signal maxi value

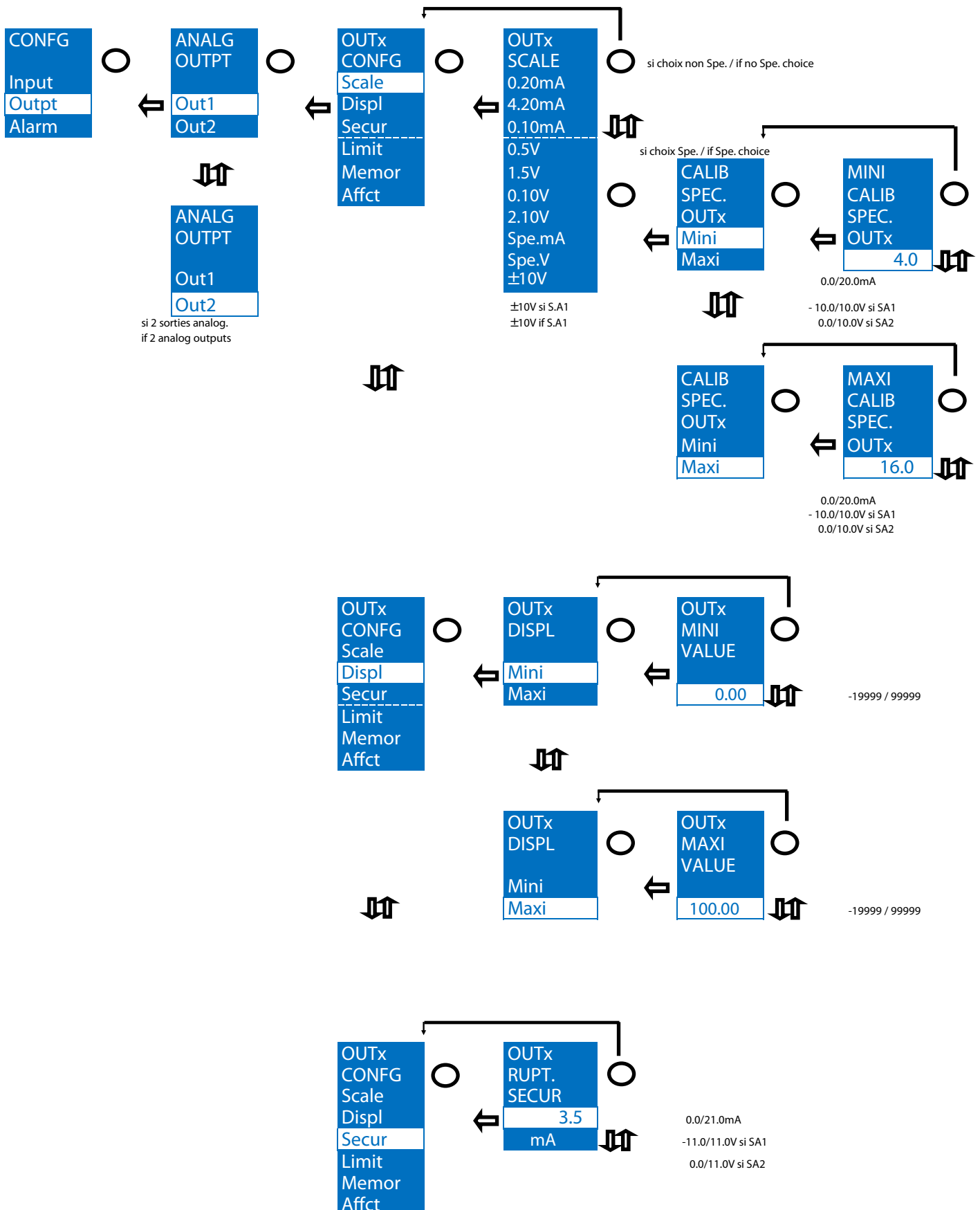


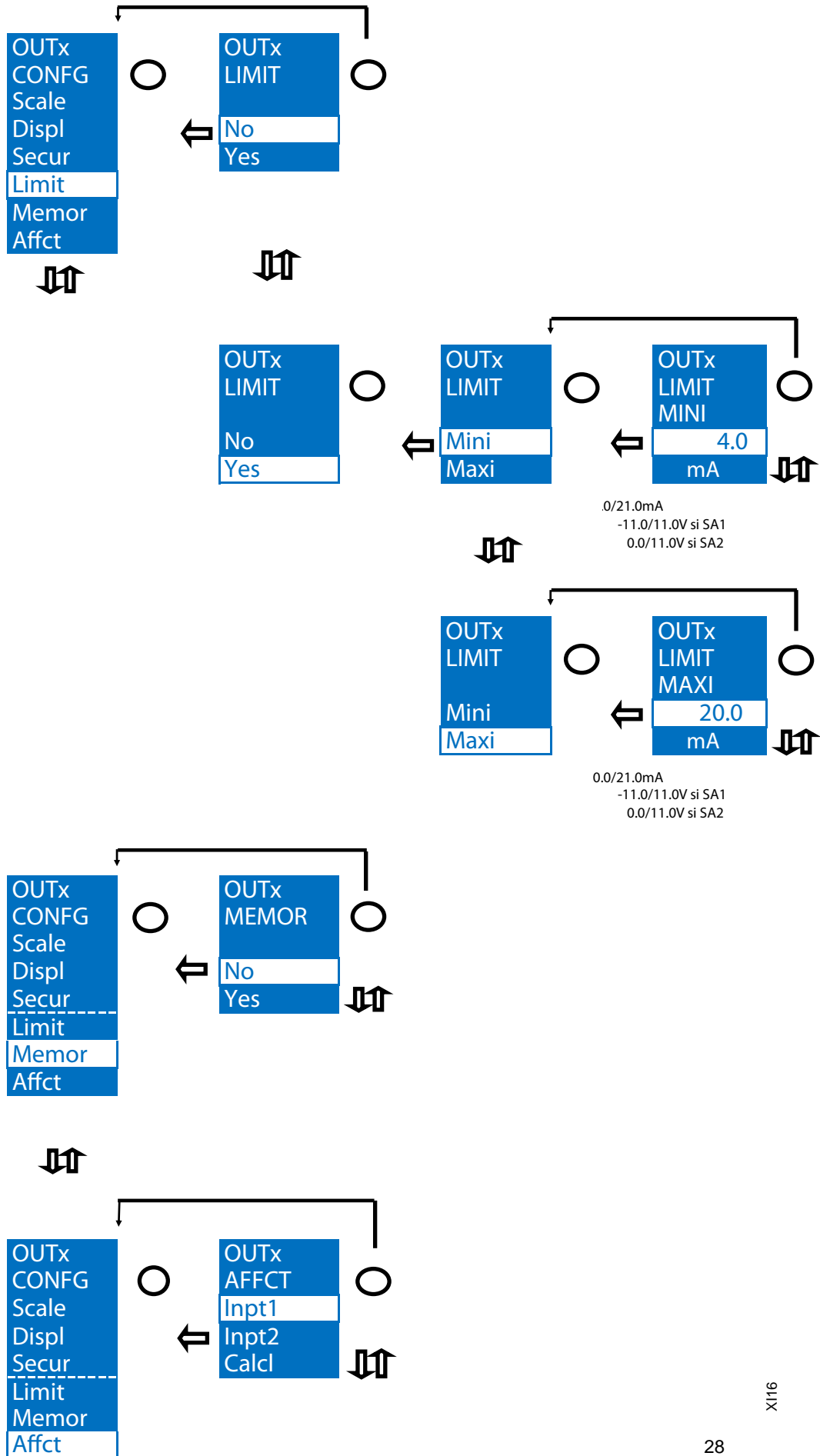
-19999 / 99999



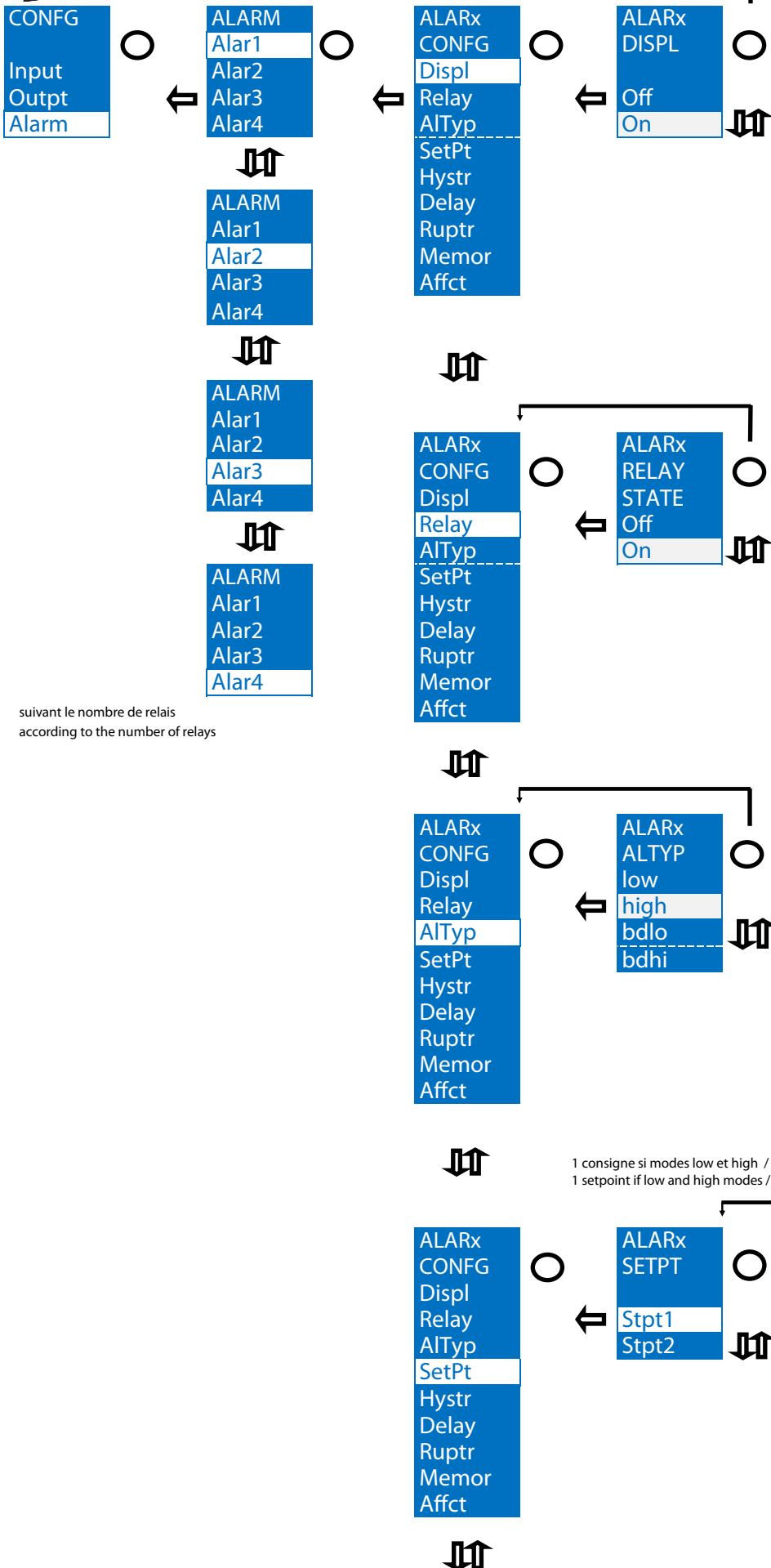








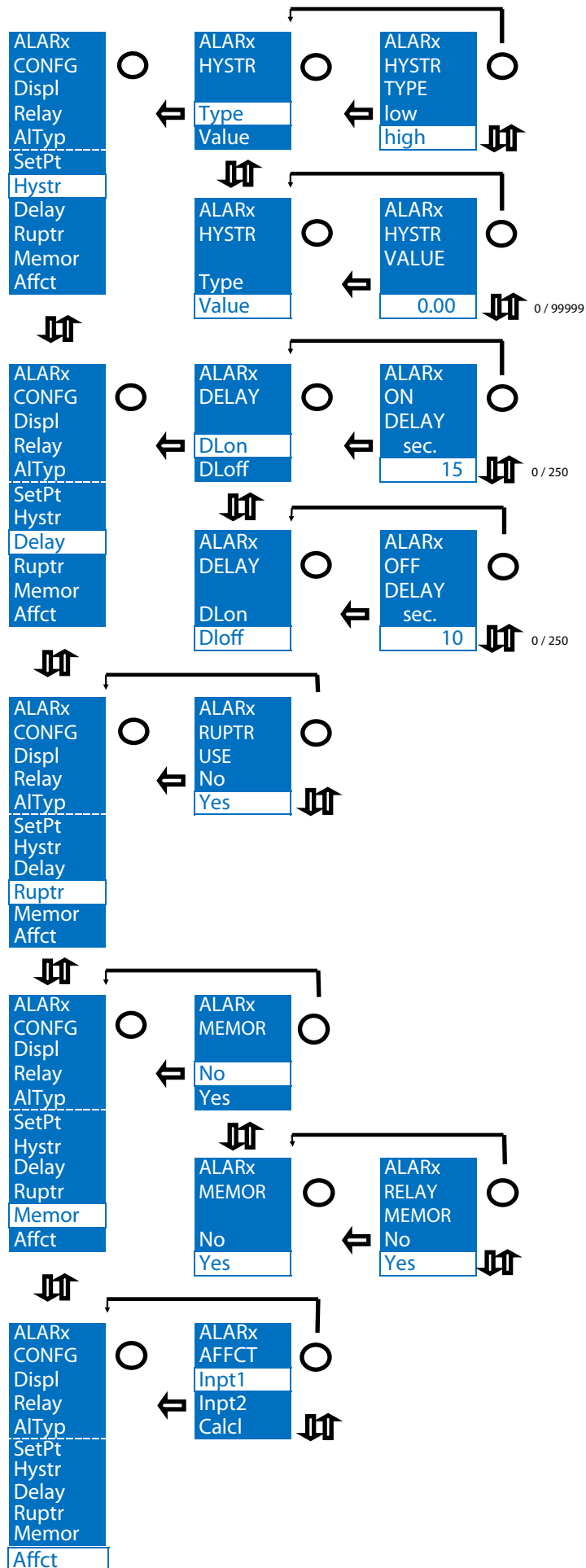
si modes 2 voies
if 2 channels modes



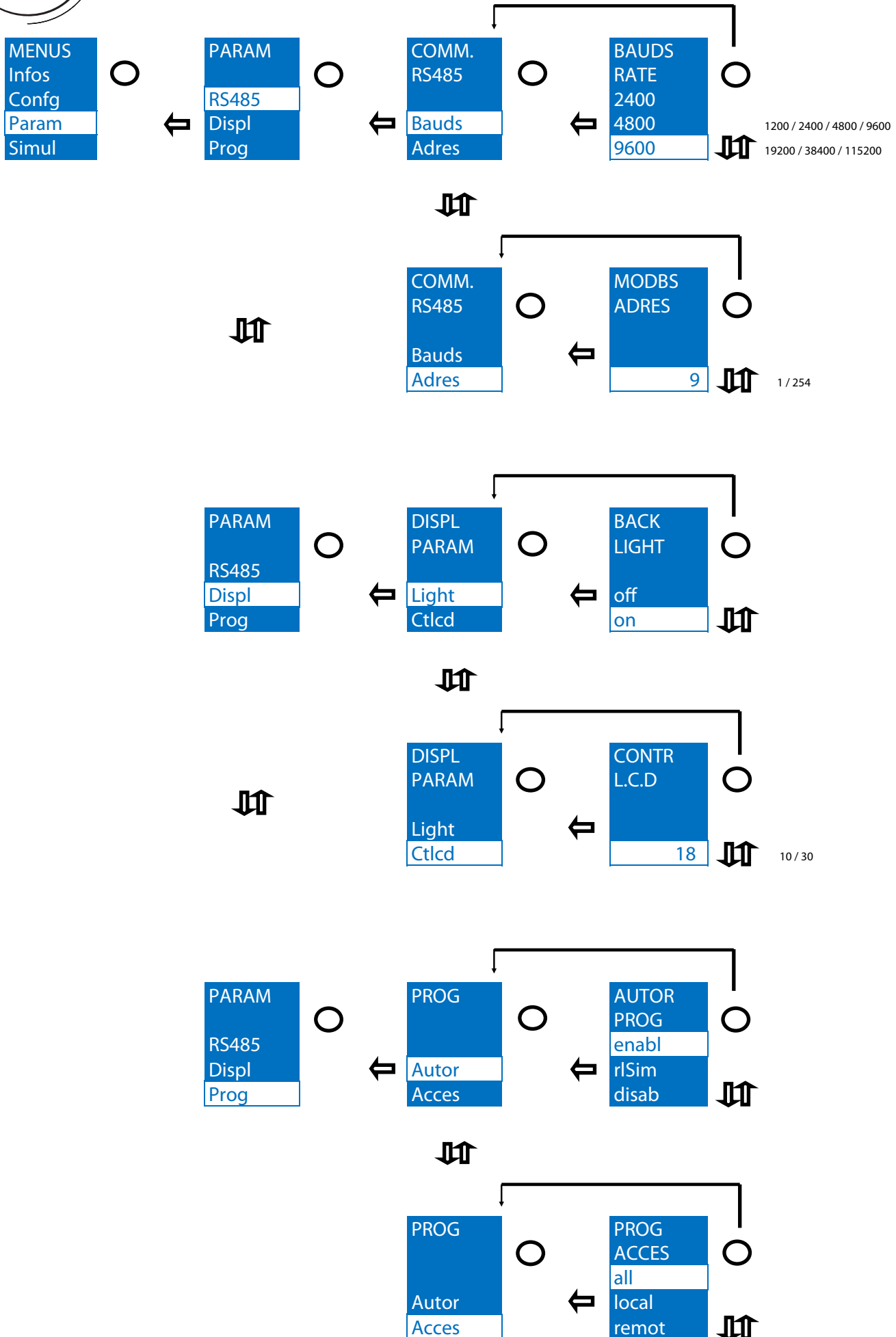
suivant le nombre de relais
according to the number of relays

1 consigne si modes low et high / 2 consignes si modes bdlo et bdhi
1 setpoint if low and high modes / 2 setpoints if bdlo and bdhi modes

-19999 / 99999

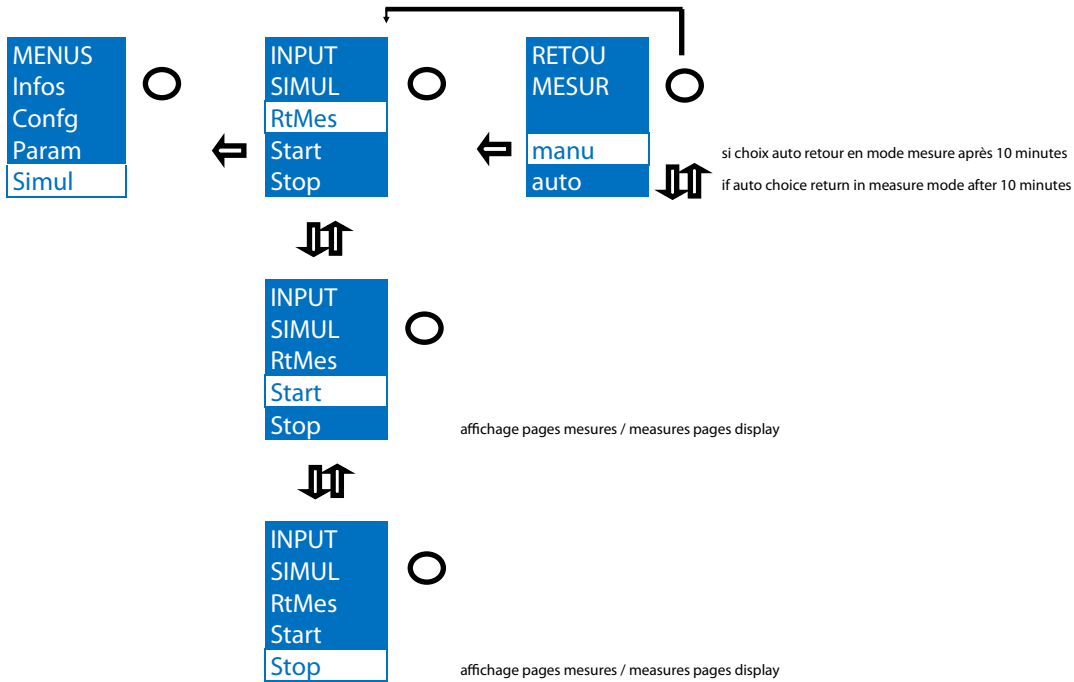


si modes 2 voies
if 2 channels modes

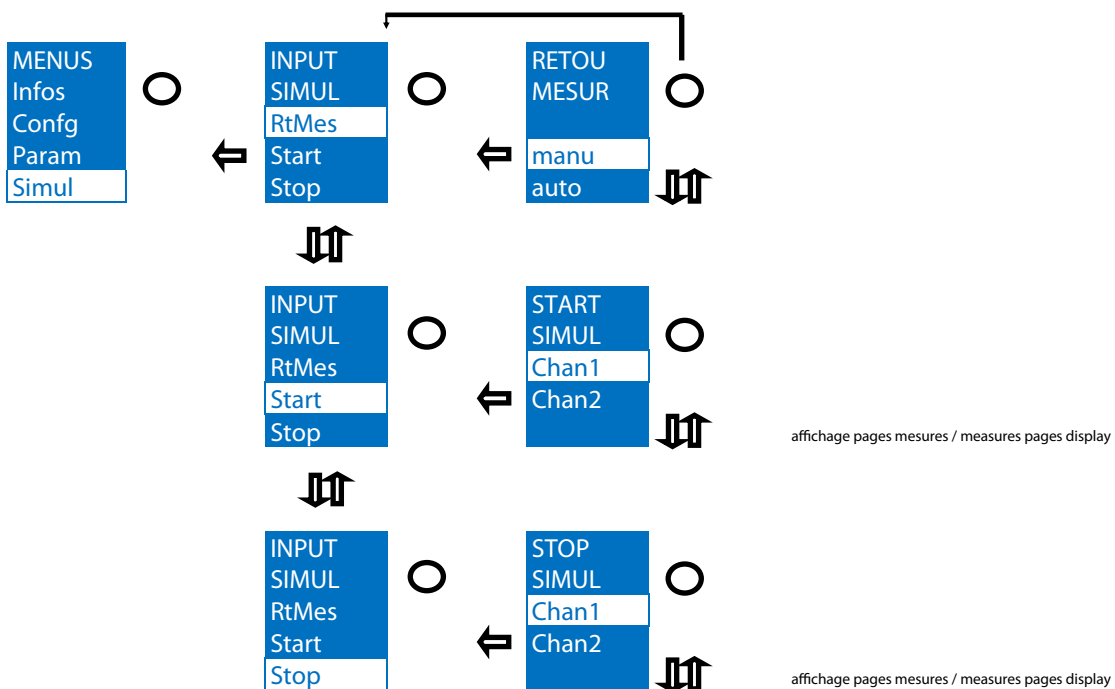




MENU SIMULATION MODE 1 VOIE
1 CHANNEL MODE SIMULATION MENU



MENU SIMULATION MODES 2 VOIES
2 CHANNELS MODES SIMULATION MENU





Programmation par PC

Pour programmer TELIS avec le PC, vous avez besoin de :

Cable de liaison

Entre la prise USB en face avant du convertisseur JM Concept et la prise USB d'un PC
Les convertisseurs numériques JM Concept peuvent être programmés facilement avec notre logiciel IXLOG

2 Possibilités en fonction du symbole à côté de la prise USB

Cable USB standard

TELIS, doit être raccordé au PC avec un câble USB standard si ce symbole se trouve à côté de la prise USB

IXLOG

Dans le but de faciliter la configuration de ces produits, JM Concept a conçu une interface homme / machine très évoluée et très conviviale.

Tous nos logiciels de programmation et de configuration sont gratuits

Le logiciel IXLOG permet :

- la programmation,
- la sauvegarde et le copier- coller de la configuration,
- la détection des appareils présents sur le réseau,
- l'écriture et de la lecture de la configuration,
- l'interrogation de l'appareil ,
- la visualisation de la mesure donnée par le convertisseur.



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 measurement 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.

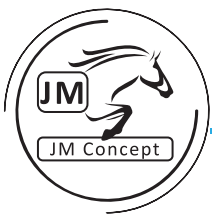
In φ

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
inq	: 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
retm	: 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
snso	: 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