

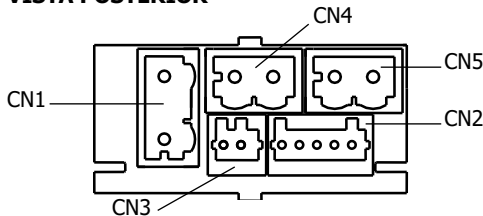
**ESPAÑOL****INDICADOR PARA ENTRADAS DE PROCESO CON 2 RELÉS**[MANUAL DE USUARIO2/5](#)**FRANÇAIS****AFFICHEUR POUR LES ENTRÉES DE PROCESS AVEC 2 RELAIS**[MANUEL DE L'UTILISATEUR6/9](#)**ENGLISH****DISPLAY FOR PROCES INPUTS WITH 2 RELAYS**[USER MANUAL..... 10/13](#)DOWNLOAD
USER MANUAL

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Válido para versión P2.00 o superior.



VISTA POSTERIOR



DESCRIPCIÓN

Instrumento de panel de tamaño **48x24mm** (1/32 DIN), totalmente programable, fácilmente escalable en unidades de ingeniería mediante teclado o por nivel real de entrada (TEAc), con 4 dígitos LED rojo de 8mm de alto para medición de señales de proceso **±10V, ±20mA, alimentación para el transductor** incorporada y función **TARA**. Dispone además de entradas para señales de hasta **±60V DC** y para shunts de hasta **±100mV DC** adecuada para la medida de corrientes elevadas. Posibilidad de efectuar una linealización por tramos para el control de nivel de depósitos de formas irregulares.

Sus dos relés incorporados de serie lo convierten en un elemento que además de medir, puede controlar, regular y detectar alarmas sobre las señales mencionadas.

Gracias a las opciones de comunicaciones RS4P (RS485) y analógica ANAP puede ser integrado dentro de un sistema de medidas y proporcionar información a través de su protocolo MODBUS-RTU ó suministrar señal 0/4-20mA respectivamente.

Dispone de tres teclas situadas en la parte inferior frontal para la configuración de todos los parámetros. Es configurable también a través de PC mediante software.

Tiene el nivel de brillo programable en cuatro niveles para adaptarlo al entorno donde trabaje. Registra el valor mínimo y máximo desde su puesta en marcha o puesta a cero.

DESCRIPCIÓN DE CONECTORES

ALIMENTACIÓN AC

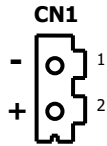
PIN 1 Fase

PIN 2 Neutro

ALIMENTACIÓN DC

PIN 1 Negativo

PIN 2 Positivo



ENTRADA SEÑAL Y EXCITACIÓN

PIN 1: +60V/+10V DC

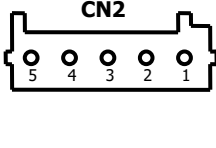
PIN 2: +20mA DC

PIN 3: +mV (Shunt)

PIN 4: Común

PIN 5: + Excitación

(20V±5V DC @ 30mA)



SALIDA RS485

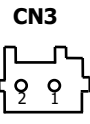
PIN 1: B = TxD+ / RxD+

PIN 2: A = TxD- / RxD-

SALIDA ANA

PIN 1: -

PIN 2: +



SALIDA RELÉ 1

PIN 1: } Contacto N.A.

PIN 2: } Contacto N.A.



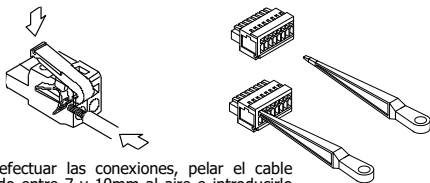
SALIDA RELÉ 2

PIN 1: } Contacto N.A.

PIN 2: } Contacto N.A.



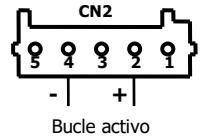
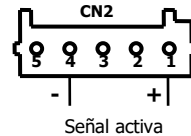
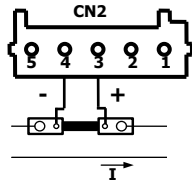
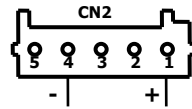
ÚTILES DE INSERCIÓN DE CABLES



Para efectuar las conexiones, pelar el cable dejando entre 7 y 10mm al aire e introducirlo en el terminal presionando la tecla o con la palanca.

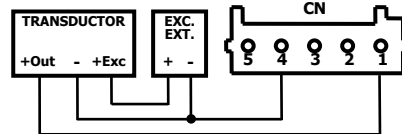
ESQUEMAS DE CONEXIONADO SEGÚN TIPO DE ENTRADA

Entrada ±60V DC Entrada shunt ±100mV DC Entrada ±10V DC Entrada ±20mA DC



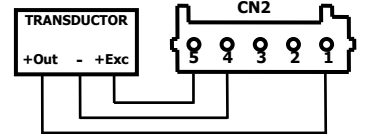
Entrada ±10V DC

Conexión a transductor con excitación exterior



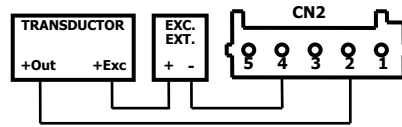
Entrada ±10V DC

Conexión a transductor con excitación suministrada por el PICA100-P



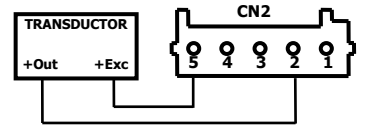
Entrada ±20mA DC

Conexión a transductor con excitación exterior



Entrada ±20mA DC

Conexión a transductor con excitación suministrada por el PICA100-P



Para otros tipos de conexión con transductor, no olvidar unir también el común del indicador (pin 4 de CN2) con el negativo de la excitación exterior si fuera necesario.

TECLADO

Detalle teclado (vista inferior)

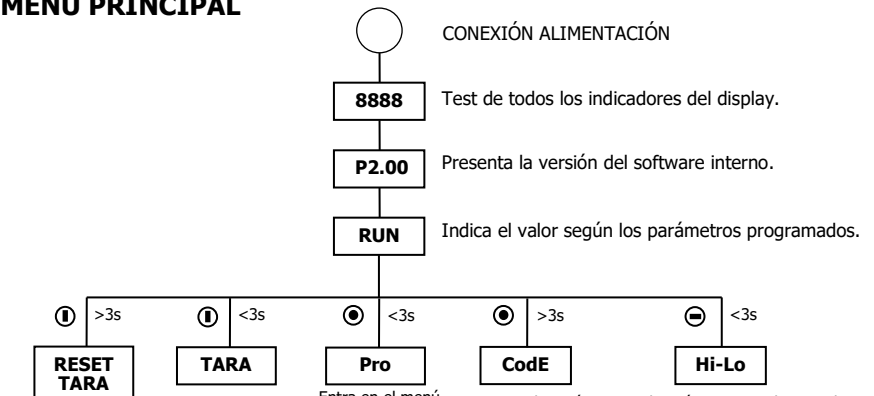


ENTER: Entra en programación y acepta datos.

SHIFT: En programación selecciona el modo o desplaza a la derecha el dígito intermitente.

UP: En programación incrementa el valor del dígito intermitente. En modo RUN efectúa TARA ó RESET de TARA.

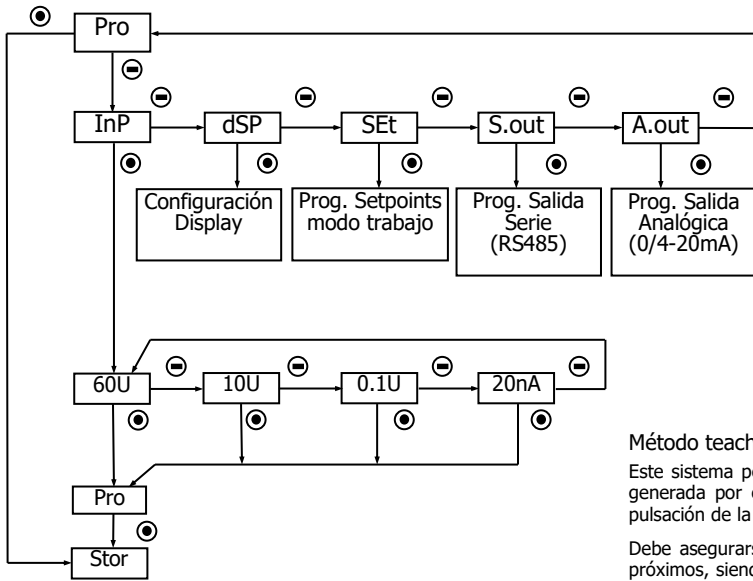
MENÚ PRINCIPAL



(1) Si están bloqueados todos los parámetros, se mostrará **dAtA**.

CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE ENTRADA

TIPOS DE ENTRADA	
60U	±60 V DC
10U	±10 V DC
0.1U	Shunt ±100mV DC
20nA	±20mA DC



El menú de configuración correspondiente a la salida analógica sólo aparece si esta se encuentra instalada. En este único caso no aparece el menú correspondiente a la salida serie.

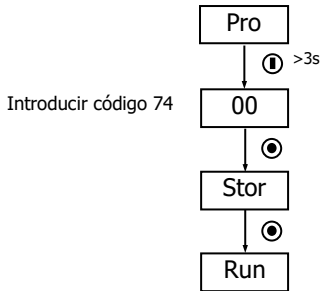
Método teach ('tEAc') en la configuración de display:

Este sistema permite en cada punto visualizar el valor real de la señal eléctrica generada por el sensor en una determinada condición y validarla mediante la pulsación de la tecla ENTER.

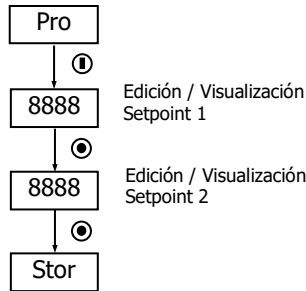
Debe asegurarse que el par de puntos definidos no sean iguales ni estén muy próximos, siendo lo más conveniente situarlos lo más alejados posible dentro de cada segmento programado.

ESPAÑOL

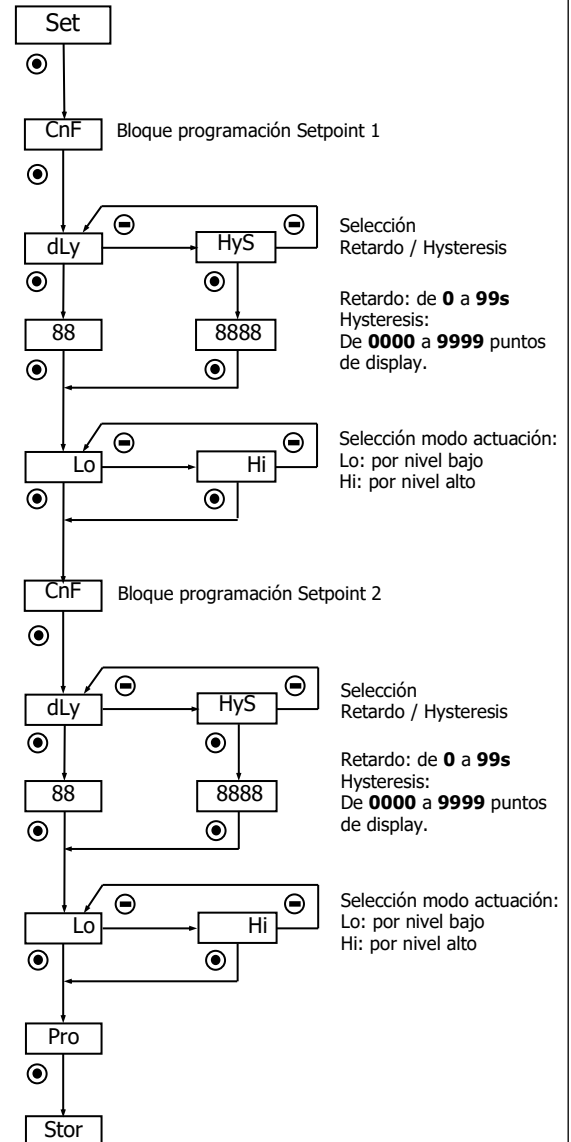
RETORNO A LA CONFIGURACIÓN DE FABRICA



ACCESO DIRECTO AL VALOR DE LOS SETPOINTS

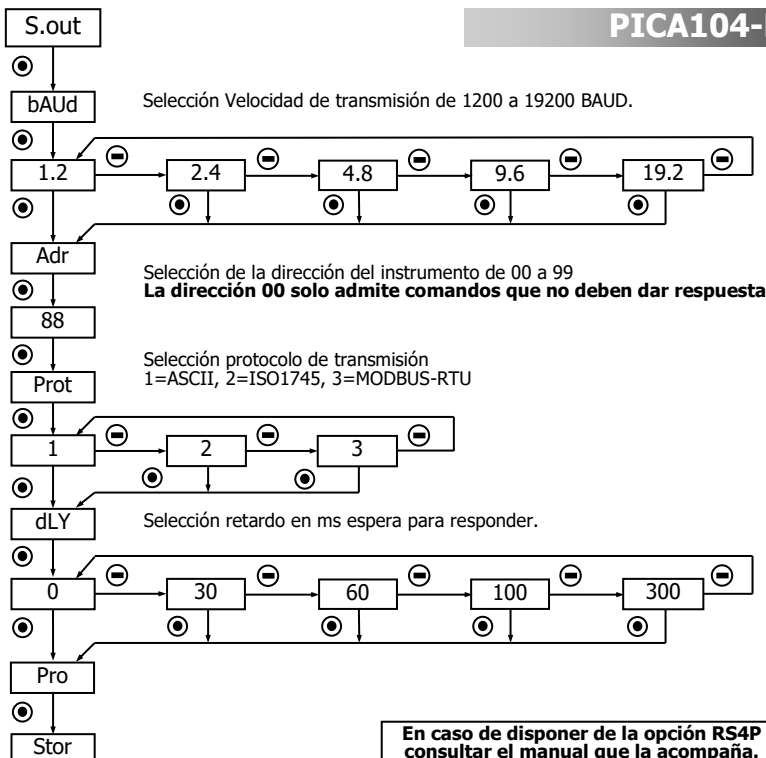


CONFIGURACIÓN DE LOS SETPOINT



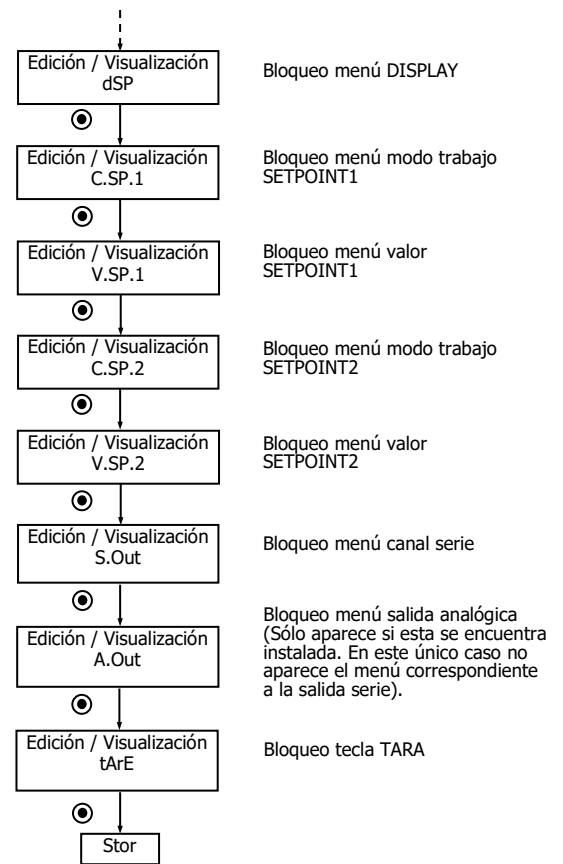
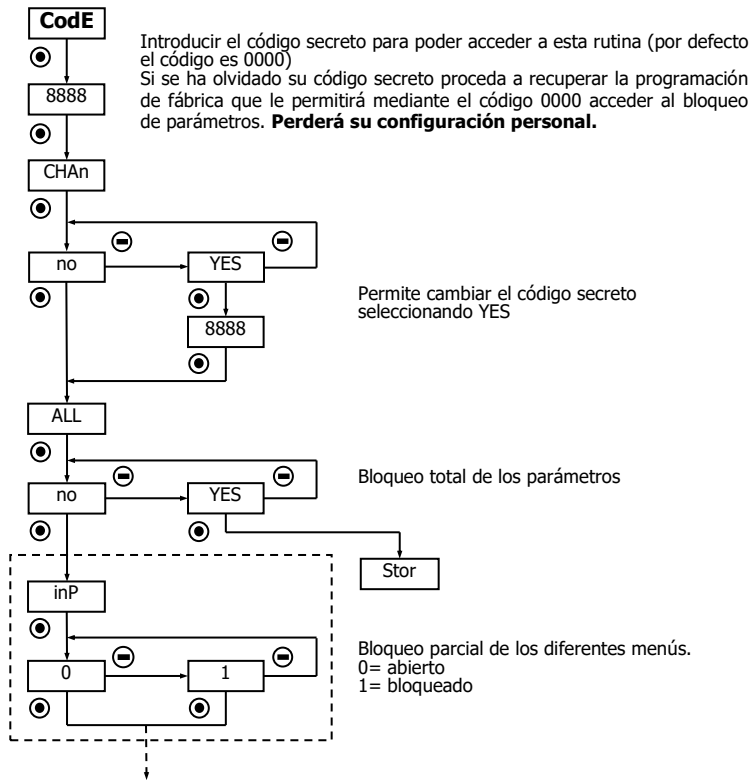
CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA SERIE (RS4P)

PICA104-P

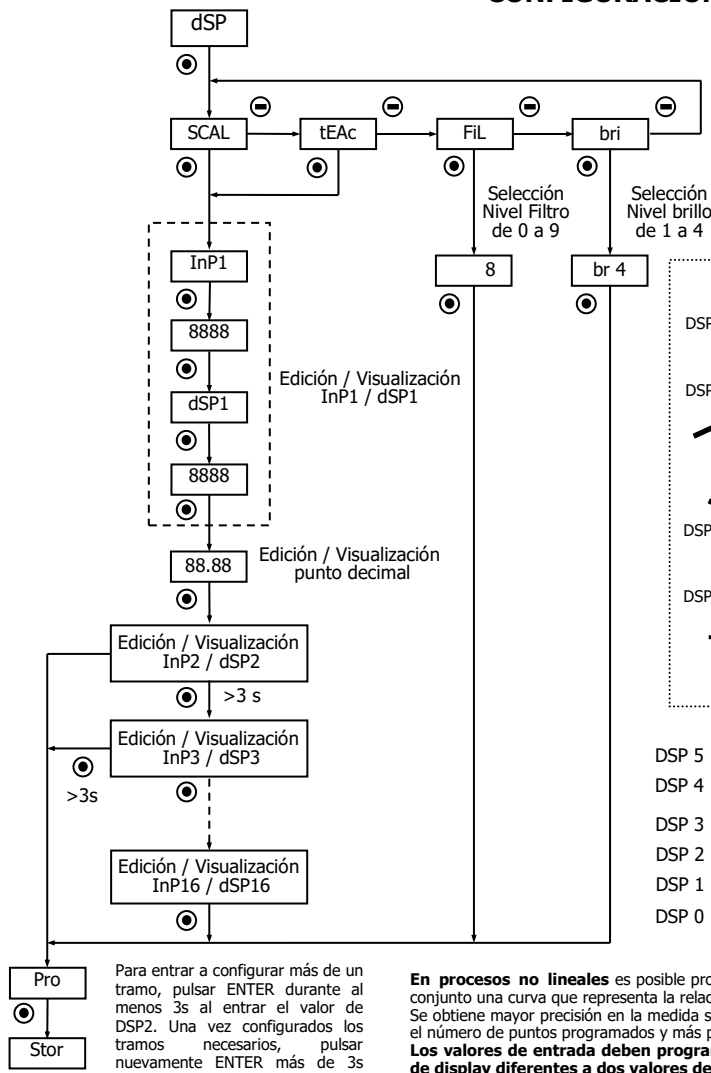


En caso de disponer de la opción RS4P consultar el manual que la acompaña.

MENÚ DE BLOQUEO DE LA CONFIGURACIÓN

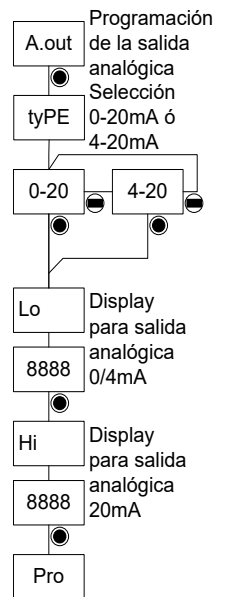
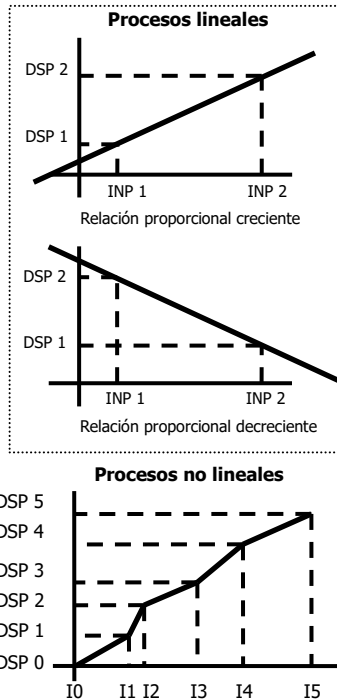


CONFIGURACIÓN DEL DISPLAY



CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA ANALÓGICA (ANAP)

PICA101-P



En procesos no lineales es posible programar hasta 16 puntos INP-DSP. Los puntos definidos quedan unidos por tramos rectos siendo el conjunto una curva que representa la relación entre el valor de entrada y el valor de display. Se obtiene mayor precisión en la medida si el primer y último punto están situados en los extremos de la curva a linealizar y cuanto mayor es el número de puntos programados y más próximos estén entre sí.

Los valores de entrada deben programarse en orden siempre creciente o siempre decreciente, evitando asignar dos valores de display diferentes a dos valores de entrada iguales.

Los valores de display pueden introducirse en cualquier orden e incluso asignar valores iguales a diferentes entradas. Por debajo del primer punto programado, se sigue la relación establecida entre los dos primeros puntos de la escala. Por encima del último punto programado se sigue la relación establecida entre los dos últimos puntos de la escala.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA

Configuración Diferencial asimétrica
Rango de especificaciones 23°C±5°C

RANGO	RESOLUCIÓN	IMP. ENTRADA	PRECISIÓN
±10V	1mV	1MΩ	±(0.1%L+3mV)
±60V	3mV	1MΩ	±(0.1%L+18mV)
±100mV	10μV	100MΩ	±(0.1%L+30μV)
±20mA	1μA	12.1Ω	±(0.1%L+6μA)

Señal de entrada máxima (±10V / ±60V) ±12V / ±60V
Señal de entrada máxima (±20mA / ±100mV) ±24mA / ±120mV
Sobrecarga máxima continuada (±10V / ±60V) 80V / 80V
Sobrecarga máxima continuada (±20mA) 50mA
Sobrecarga máxima continuada (±100mV) 50V
Excitación 20V±5V DC @ 30mA
Coeficiente de temperatura 100 ppm/°C
Tiempo de calentamiento 15 minutos

CONVERSIÓN

Técnica Sigma Delta
Resolución ±15bit
Cadencia 25/s

DISPLAY

Rango -1999 / +9999, 4 dígitos 8mm
Punto decimal Programable
LEDs 4, para funciones y salidas
Refresco de display 5/s
Sobre escala entrada / Display "-OuE", "OuE"
Refresco relés, valor máximo, valor mínimo 10/s

RELÉS

2 Relés SPST (incorporados) 5A@250V AC / 30 V DC

SALIDA ANALÓGICA (0/4-20mA)

Resolución 5.5μA
Precisión ±(0.3%L+40μA)
Máx. influencia EMI ±0.25mA
Deriva térmica 3μA/°C
Carga máxima ≤500Ω

ALIMENTACIÓN

PICA10X-P 85-265 V AC / 100-300 V DC
PICA10X-P6 21-53 V AC / 10,5-70 V DC
Consumo (todos los modelos) 5W

FUSIBLES (DIN 41661) (No suministrados)

PICA10X-P F 0.2A / 250V
PICA10X-P6 F 1A / 250V

FILTRO P

Frecuencia de corte 0.4Hz a 0.004Hz
Pendiente 20dB/década

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo -10°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento -25°C a +85°C
Humedad relativa no condensada <95% @ 40°C
Altitud máxima 2000m
Estanqueidad del frontal IP65

DIMENSIONES

Dimensiones 48x24x100mm
Orificio en panel 45x22mm
Peso 100g
Material de la caja Policarbonato s/UL 94 V-0

MANTENIMIENTO

La reparación del equipo deberá ser llevada a cabo únicamente por el fabricante o por personal autorizado por el mismo. Para la limpieza del frontal del equipo bastará únicamente con frotarlo con un paño empapado en agua jabonosa neutra. **NO UTILIZAR DISOLVENTES!**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Fabricante: DITEL - Diseños y Tecnología S.A.
Dirección: Xarol, 6B P.I. Les Guixeres
08915 Badalona.
ESPAÑA

Declara, que el producto:

Nombre: Indicador Digital de panel
Modelo: **PICA100-P/P6, PICA101-P/P6, PICA104-P/P6**

Cumple con las Directivas:

EMC 2014/30/EU
LVD 2014/35/EU

Normas aplicables:

EN 61326-1 Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio (CEM)

EN 61000-4-2 Descarga electrostática (ESD) Criterio B
Descarga al aire 8kV
Descarga de contacto 4kV
EN 61000-4-3 Campos electromagnéticos Criterio A
10 V/m
EN 61000-4-4 Transitorios rápidos en ráfagas Criterio B
Líneas alimentación 2 kV
Líneas de señal 1 kV
EN 61000-4-5 Ondas de choque Criterio B
1 kV L/N
2 kV L,N/Tierra
1 kV Líneas de señal y Tierra
EN 61000-4-6 Perturbaciones de RF conducidas Criterio A
3 Vrms
EN 61000-4-11 Huecos de tensión:
0% V durante 1 ciclo Criterio B
40% V durante 10/12 ciclos Criterio C
70% V durante 25/30 ciclos Criterio C
Interrupciones breves:
0% V durante 250/300 ciclos Criterio C
CISPR11 Límites de emisión
Clase B

EN 61010-1 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.

Seguridad general
Categoría de sobretensión II
Grado de polución 2
No existirá polución conductora
Tipo de aislamiento:
Envoltorio: Doble
Alimentación/señal/salidas: Básico



ATENCIÓN

Para garantizar la compatibilidad electromagnética deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:
Los cables de alimentación deberán estar separados de los cables de señal y **nunca** se instalarán en la misma conducción.
Los cables de señal deben de ser blindados y conectar el blindaje a tierra.

La sección de los cables deben de ser $\geq 0.25\text{mm}^2$

INSTALACIÓN

Para cumplir los requisitos de la norma EN61010-1, en equipos permanentemente conectados a la red, es obligatoria la instalación de un magnetotérmico o disyuntor en las proximidades del equipo que sea fácilmente accesible para el operador y que esté marcado como dispositivo de desconexión. Asimismo, deberá instalarse un fusible externo como medida de protección contra sobrentensidad.



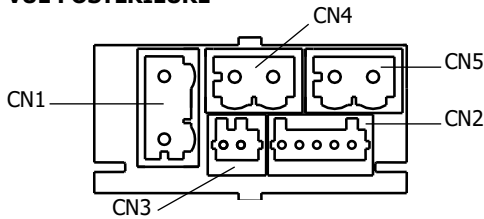
Según la Directiva 2002/96/CE, no puede deshacerse de este aparato como un residuo urbano normal. Puede devolverlo, sin coste alguno, al lugar donde fue adquirido para que de esta forma se proceda a su tratamiento y reciclado controlados.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Valide pour version P2.00 ou supérieure.



VUE POSTERIEURE



DESCRIPTION

Indicateur de tableau de dimensions **48x24mm** (1/32 DIN) de 4 digits LED rouge de 8mm de hauteur, entièrement programmable par clavier avec mise à l'échelle de l'affichage en unités d'ingénieries par valeurs théoriques ou par lecture réel du signal d'entrée (tEAc). Adapté pour la mesure de signaux de process **±10V, ±20mA, avec excitation du capteur** délivrée par l'indicateur et fonction TARE, **±60V DC** et **shunts ±100mV DC** (actuant dans ce cas comme ampèremètre). Possibilité de linéarisation de l'affichage en 16 points pour les process non linéaires.

L'indicateur est pourvu de deux relais montés de série qui lui apportent une capacité de contrôle, régulation et détection d'alarmes sur les signaux d'entrée mentionnés.

Grace aux options de communication **RS4P** (RS485) et recopie analogique **ANAP** l'indicateur peut être intégré dans un système de mesures et fournir des informations via le protocole **Modbus-RTU** ou une recopie de l'affichage en **0/4-20 mA**.

Un clavier de trois touches sur la partie inférieure du cadre frontal permet la configuration des paramètres. Les indicateurs avec l'option RS4P sont également configurables via un PC en utilisant le logiciel de configuration.

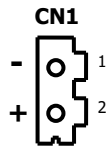
Le niveau de luminosité est programmable sur quatre niveaux pour s'adapter à l'environnement de travail. Les valeurs minimum et maximum lus sont mémorisés depuis la mise en marche de l'indicateur ou une RAZ.

ALIMENTATION AC

PIN 1 Phase
PIN 2 Neutre

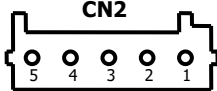
ALIMENTATION DC

PIN 1 Négative
PIN 2 Positive



ENTRÉE SIGNAL ET EXCITATION

PIN 1: +60V/+10V DC
PIN 2: +20mA DC
PIN 3: +mV (Shunt)
PIN 4: Commun
PIN 5: + Excitation
(20V±5V DC @ 30mA)

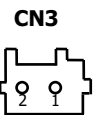


SORTIE RS485

PIN 1: B = TxD+ / RxD+
PIN 2: A = TxD- / RxD-

SORTIE ANA

PIN 1: -
PIN 2: +



SORTIE RELAIS 1

PIN 1: } Contact N.O.
PIN 2: }

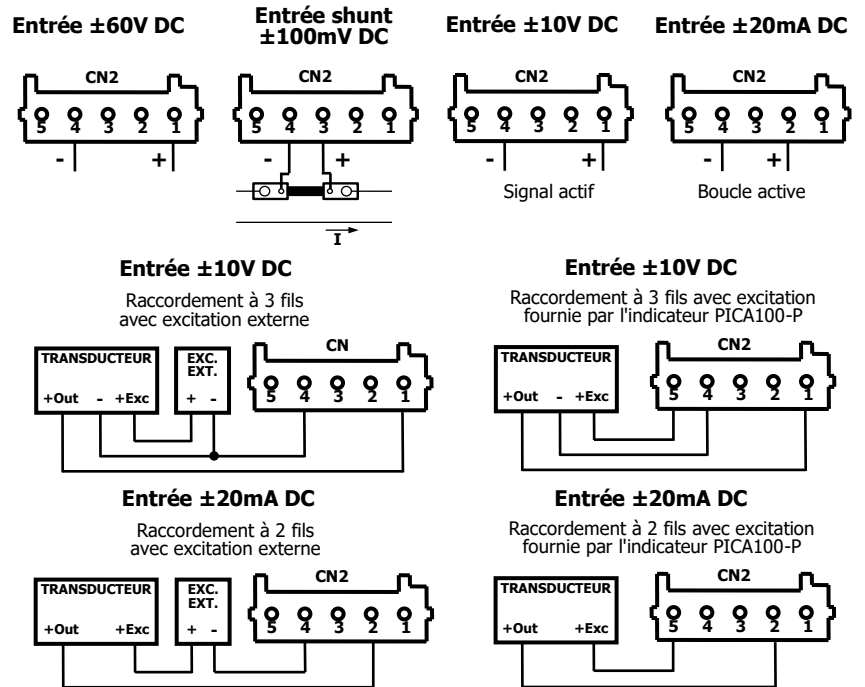


SORTIE RELAIS 2

PIN 1: } Contact N.O.
PIN 2: }

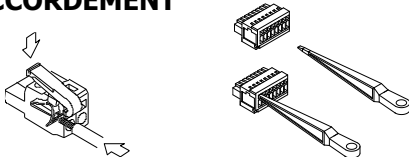


SCHEMAS DE RACCORDEMENT SELON ENTRÉE



Pour les autres types de connexion avec excitation externe, ne pas oublier de connecter le commun (broche 4 de CN2) avec le négatif de l'excitation extérieure si nécessaire.

OUTILS D'INSERTION POUR LE RACCORDEMENT



Pour effectuer les raccordements, insérer chacun des câbles dénudés sur 7 à 10mm dans le connecteur en utilisant les leviers fournis avec l'appareil.

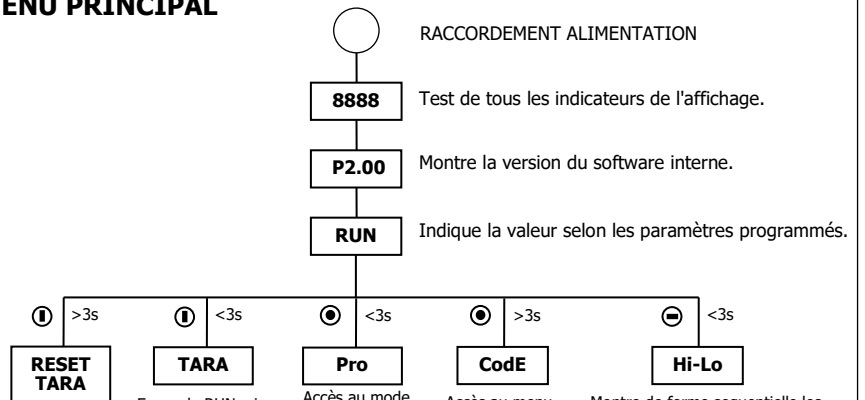
CLAVIER

Détail clavier (vue inférieure)



- ENTER**: Accès mode programmation. Accepte la valeur sélectionnée.
- SHIFT**: En programmation, déplacement horizontal dans les options de menu et sélection du digit.
- UP**: En programmation, augmente la valeur numérique du digit actif. En mode RUN effectue une TARE ou RESET de TARE.

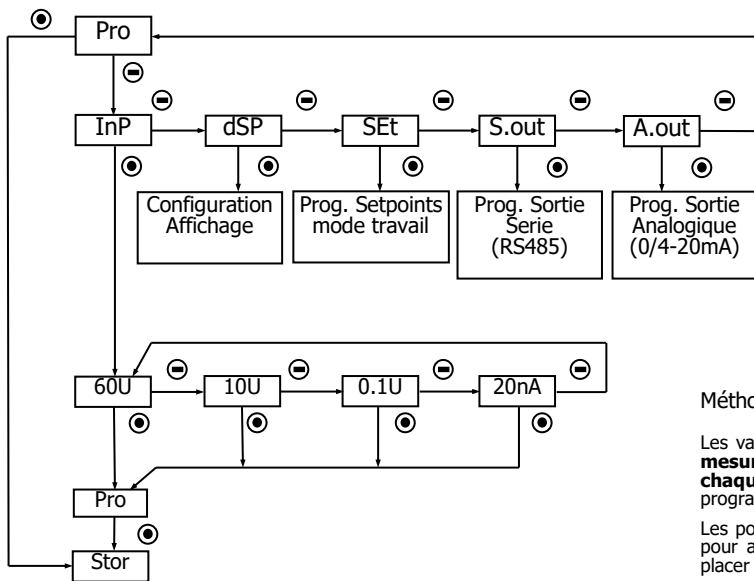
MENU PRINCIPAL



(1) Si tous les paramètres sont bloqués, indiquera **data**.

CONFIGURATION TYPE D'ENTRÉE

TYPES D'ENTRÉE	
60U	±60 V DC
10U	±10 V DC
0.1U	Shunt ±100mV DC
20nA	±20mA DC



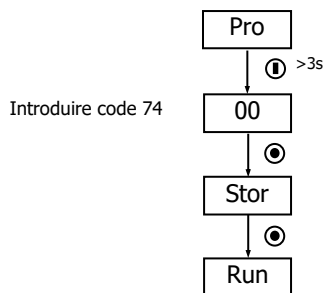
Le menu S.out apparaît par défaut même si l'option série n'est pas installée. Le menu A.out apparaît seulement quand la sortie analogique est installée (le menu S.out dans ce cas n'apparaît plus).

Méthode teach ('tEAc') pour la configuration de l'affichage:

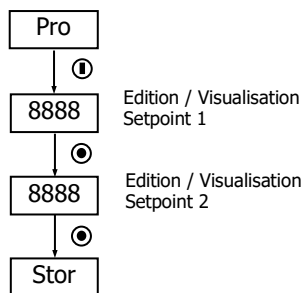
Les valeurs d'entrée sont configurés **directement à partir du signal mesuré à l'entrée de l'instrument (CN2), au moment de définir chaque point**. Les valeurs correspondantes d'affichage sont elles programmées manuellement depuis le clavier.

Les points définis ne doivent pas être égaux, ni se trouver à proximité et pour avoir une plus grande précision dans la mesure, il convient de les placer aussi loin que possible dans chaque segment prévu.

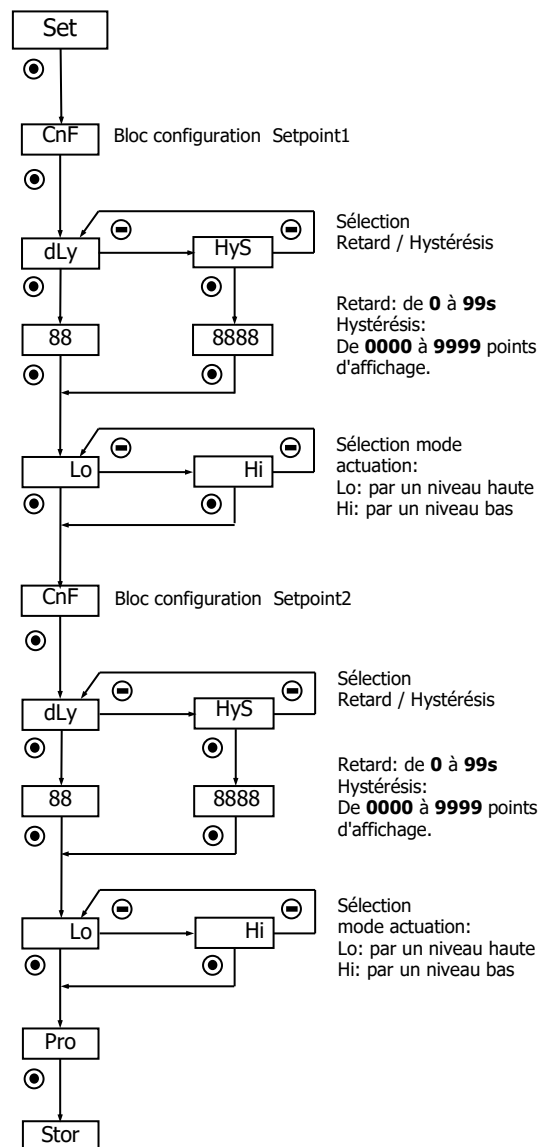
RETOUR À LA CONFIGURATION D'USINE



ACCÈS DIRECT À LA CONFIGURATION DE LA VALEUR DES SEUILS

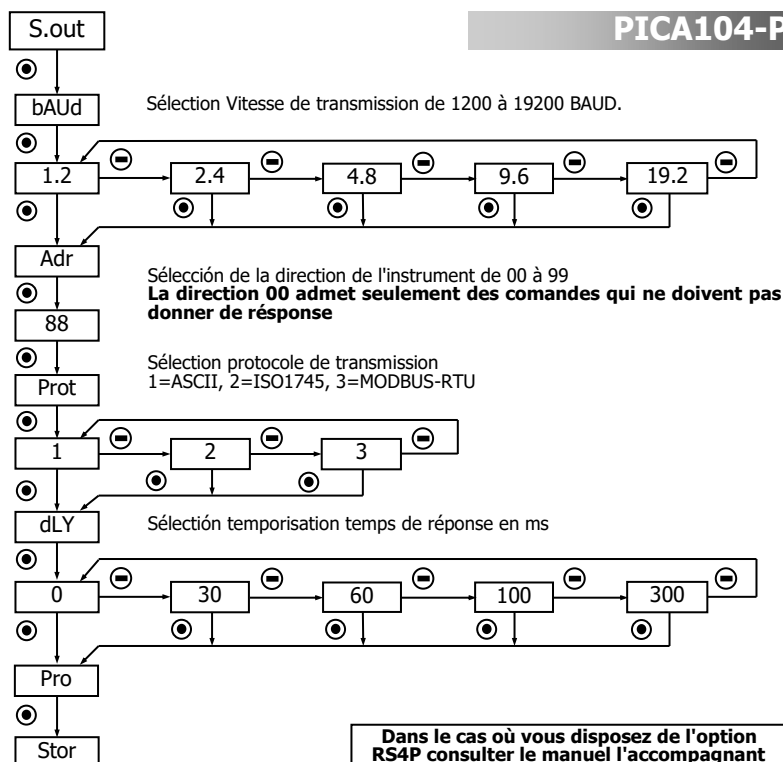


CONFIGURATION DES SETPOINTS



CONFIGURATION DE LA SORTIE SERIE (RS4P)

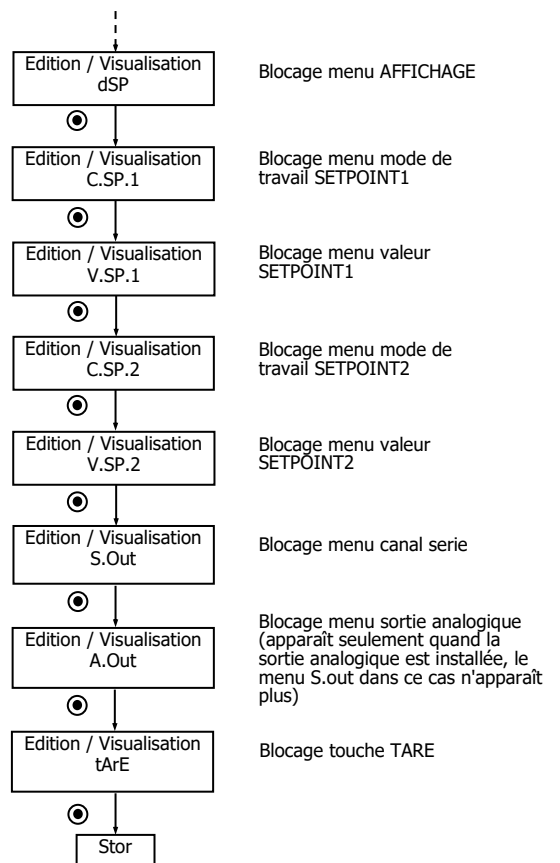
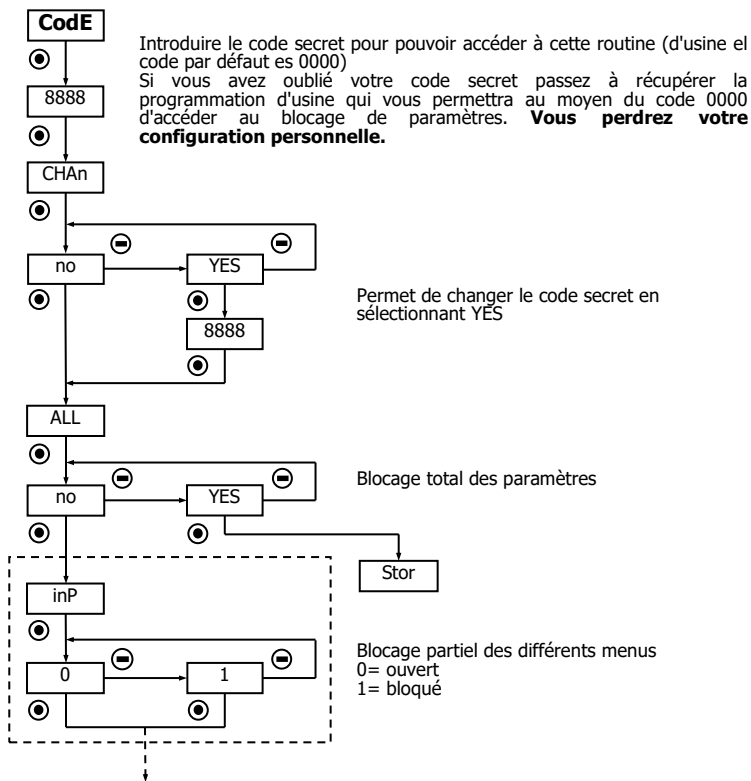
PICA104-P



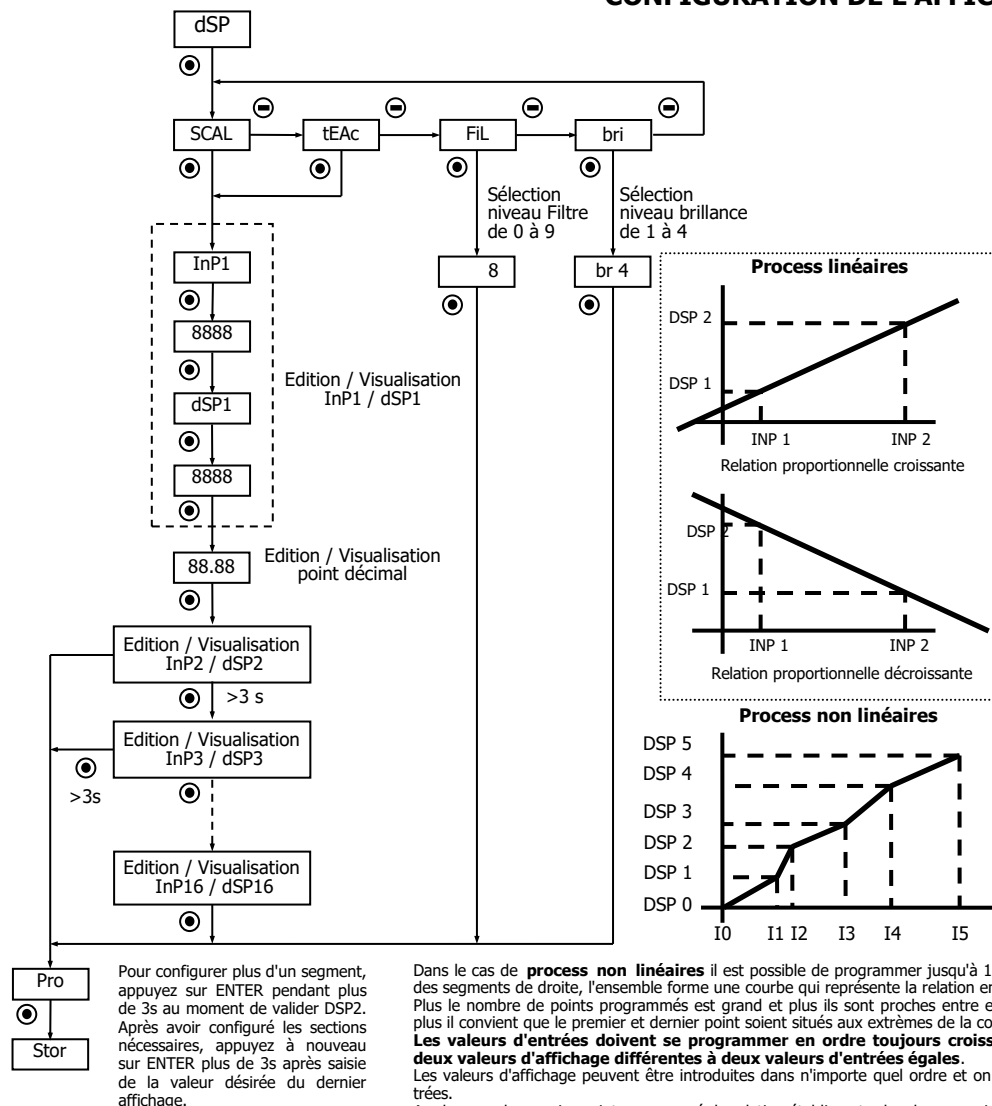
Dans le cas où vous disposez de l'option RS4P consulter le manuel l'accompagnant

FRANÇAIS

MENU DE VERROUILLAGE DE LA CONFIGURATION

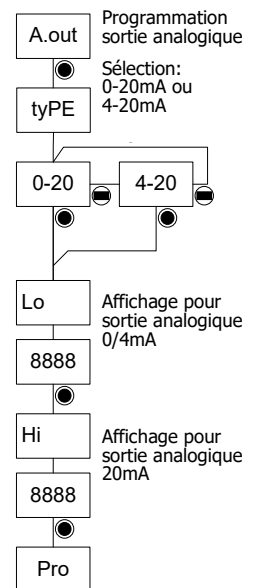


CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE



CONFIGURATION DE LA SORTIE ANALOGIQUE (ANAP)

PICA101-P



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉE

Configuration Différentiel asymétrique
 Température pour la précision spécifiée 23°C±5°C

PLAGE	RÉSOLUTION	IMP. ENTRÉE	PRÉCISION
±10V	1mV	1MΩ	±(0.1%L+3mV)
±60V	3mV	1MΩ	±(0.1%L+18mV)
±100mV	10μV	100MΩ	±(0.1%L+30μV)
±20mA	1μA	12.1Ω	±(0.1%L+6μA)

Signal d'entrée maximale (±10V / ±60V) ±12V / ±60V
 Signal d'entrée maximale (±20mA / ±100mV) ±24mA / ±120mV
 Surcharge continue maximale (±10V / ±60V) 80V / 80V
 Surcharge continue maximale (±20mA) 50mA
 Surcharge continue maximale (±100mV) 50V
 Excitation 20V±5V DC @ 30mA
 Coefficient de température 100 ppm/°C
 Temps d'échauffement 15 minutes

CONVERSION

Téchnique Sigma Delta
 Résolution ±15bit
 Cadence 25/s

AFFICHAGE

Plage -1999 / +9999, 4 digits 8mm
 Point décimal Programmable
 LEDs 4, pour les fonctions et sorties
 Rafraîchissement affichage 5/s
 Déplacement d'échelle entrée / affichage "-Oue", "Oue"
 Rafraîchissement relais, valeur maximale, valeur minimale 10/s

RELAIS

2 Relais SPST (incorporés) 5A@250V AC / 30V DC

SORTIE ANALOGIQUE (0/4-20mA)

Résolution 5.5μA
 Précision ±(0.3%L+40μA)
 Maximale influence EMI ±0.25mA
 Coefficient de température 3μA/°C
 Charge maximale ≤500Ω

ALIMENTATION

PICA10X-P 85-265 V AC / 100-300 V DC
 PICA10X-P6 21-53 V AC / 10.5-70 V DC
 Consommation (tous les modèles) 5W

FUSIBLES (DIN 41661) (Non inclus)

PICA10X-P F 0.2A / 250V
 PICA10X-P6 F 1A / 250V

FILTRE P

Fréquence de coupure 0.4Hz à 0.004Hz
 Pente 20dB/Décade

ENVIRONNEMENT

Température de travail -10°C à +60°C
 Température de stockage -25°C à +85°C
 Humidité relative non condensée <95% @ 40°C
 Altitude maximale 2000m
 Étanchéité du frontal IP65

DIMENSIONS

Dimensions 48x24x100mm
 Découpe panneau 45x22mm
 Poids 100g
 Matériau du boîtier Polycarbonate s/UL 94 V-0

ENTRETIEN

La réparation de cet appareil doit être effectuée par le fabricant ou par des personnes autorisées par celui-ci.
 Pour nettoyer la partie frontale de l'appareil il suffira seulement de le frotter avec un chiffon imbibé de savon neutre. **NE PAS UTILISER DE DISSOLVANTS!**

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Fabricant: DITEL - Diseños y Tecnología S.A.
 Adresse: Xarol, 6B P.I. Les Guixeres
 08915 Badalona.
 ESPAGNE

Déclare, le produit:

Nom: Indicateur Digital de tableau

Modèle: **PICA100-P/P6, PICA101-P/P6, PICA104-P/P6**

Conforme aux Directives:

EMC 2014/30/EU

LVD 2014/35/EU

Normes applicables:

EN 61326-1 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire (CEM)

EN 61000-4-2 Décharge électrostatique Critère B

Décharge dans l'air 8kV

Décharge de contact 4kV

EN 61000-4-3 Champs électromagnétiques Critère A

10 V/m

EN 61000-4-4 Transitoires rapides en salves Critère B

Lignes d'alimentation 2 kV

Lignes de signal 1 kV

EN 61000-4-5 Ondes de choc Critère B

1 kV L/N

2 kV L,N/Terre

1 kV Lignes de signal et Terre

EN 61000-4-6 Perturbations conduites de RF Critère A

3 Vrms

EN 61000-4-11 Creux de tension:

0% V durant 1 cycle

40% V durant 10/12 cycles

70% V durant 25/30 cycles

Interruptions brèves d'alimentation:

0% V durant 250/300 cycles

CISPR11 Limites d'émission Critère C

Classe B

EN 61010-1 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire.

Sécurité général

Catégorie de surtension II

Degré de pollution 2

Sans pollution conductrice

Type d'isolation:

Boîtier: Double

Alimentation/entrées/sorties: De base

FRANÇAIS



ATTENTION

Pour garantir la compatibilité électromagnétique respecter les recommandations suivantes:

Les câbles d'alimentation devront être séparés des câbles de signaux et ne seront jamais installés dans la même goulotte.

Les câbles de signal doivent être blindés et raccorder le blindage à la terre.

La section des câbles doit être ≥0.25mm²

INSTALLATION

Pour respecter les recommandations de la norme EN61010-1, pour les équipements raccordés en permanence, il est obligatoire l'installation d'un magnétothermique ou disjoncteur à proximité qui soit facilement accessible pour l'opérateur et qui soit marqué comme dispositif de déconnexion. De plus, comme mesure de protection contre surintensités, un fusible extérieur doit être installé.



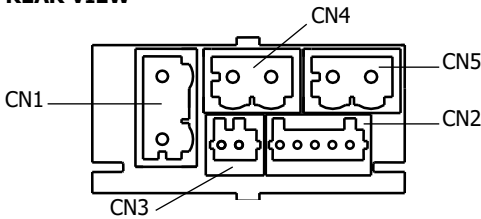
Selon la Directive 2002/96/CE, l'utilisateur ne peut se défaire de cet appareil comme d'un résidu urbain courant. Vous pouvez le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis afin qu'il soit procédé à son traitement et recyclage contrôlés.

INSTRUCTIONS MANUAL

Valid for P2.00 version or higher.



REAR VIEW



DESCRIPTION

48x24mm (1/32 DIN) fully programmable panel meter, easy to scale into desired engineering units directly by frontal keys or rear input signal value in teach mode (tEAc), with 4 x 8mm-high red LED digits, **supply excitation for the transducer** and **TARE** function incorporated, it is designed for measuring $\pm 10V$ and $\pm 20mA$ process signals. It also provides an up to $\pm 60V$ DC voltage input and up to $\pm 100mV$ DC shunt input which allows high current signals measurement. A multi-point scaling is also possible to define a linearisation by segments to control the volume of irregularly shaped tanks.

It provides two relays that allow this instrument not only to measure but also to be capable of controlling, regulating and detecting alarms for the mentioned signals.

Thanks to its RS4P (RS485) communication and analog ANAP options, it can be integrated to a measurement system providing information via MODBUS-RTU protocol or generating a 0/4-20mA signal respectively.

The indicator incorporates three keys located on the bottom of the frontal display to set all configuration parameters. It is also configurable by a PC using a specific software available on our website.

4-level brightness configuration is possible to adapt it to the light working conditions. Registers the minimum and maximum process values since its starting up or a resetting.

CONNECTORS DESCRIPTION

AC SUPPLY

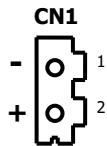
PIN 1 Phase

PIN 2 Neutral

DC SUPPLY

PIN 1 Negative

PIN 2 Positive



SIGNAL INPUT AND EXCITATION

PIN 1: $\pm 60V/\pm 10V$ DC

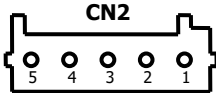
PIN 2: $\pm 20mA$ DC

PIN 3: mV (Shunt)

PIN 4: Common

PIN 5: + Excitation

($20V \pm 5V$ DC @ 30mA)



RS485 OUTPUT

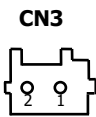
PIN 1: B = TxD+ / RxD+

PIN 2: A = TxD- / RxD-

ANA OUTPUT

PIN 1: -

PIN 2: +



RELAY 1 OUTPUT

PIN 1: } N.O. Contact

PIN 2: } N.O. Contact



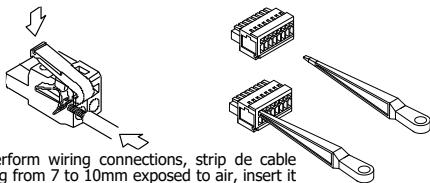
RELAY 2 OUTPUT

PIN 1: } N.O. Contact

PIN 2: } N.O. Contact



KEY TOOLS FOR CABLE INSERTION



To perform wiring connections, strip de cable leaving from 7 to 10mm exposed to air, insert it in the proper terminal while pushing the key insertion tool to open the clip inside the connector. Release the key to fix the wire.

KEYBOARD

Keys detail (bottom view)



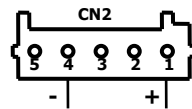
ENTER: Enters configuration and validates data and parameters.

SHIFT: Selects mode or shifts blinking digit in configuration.

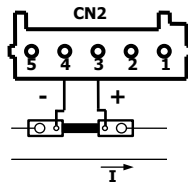
UP: Increases value of blinking digit in configuration mode. In RUN mode sets TARE or clears it.

WIRING DIAGRAMS ACCORDING TO INPUT TYPE

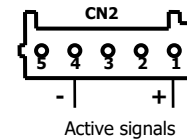
$\pm 60V$ DC INPUT



$\pm 100mV$ DC Shunt INPUT

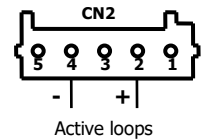


$\pm 10V$ DC INPUT



Active signals

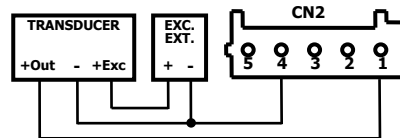
$\pm 20mA$ DC INPUT



Active loops

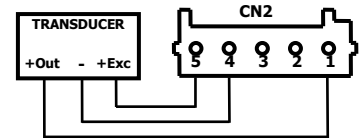
$\pm 10V$ DC INPUT

Connection to transducer with external excitation



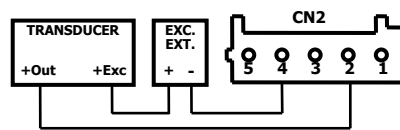
$\pm 10V$ DC INPUT

Connection to transducer with excitation supplied by PICA100-P



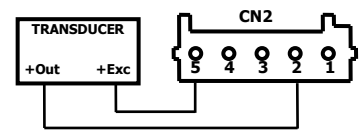
$\pm 20mA$ DC INPUT

Connection to transducer with external excitation



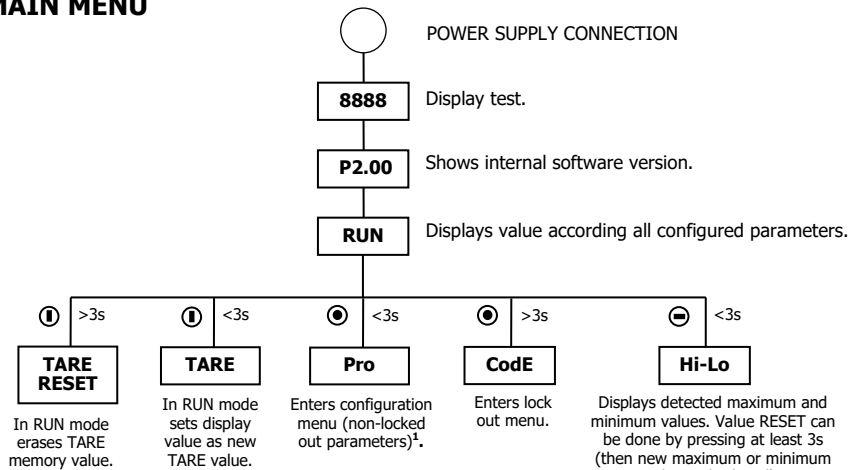
$\pm 20mA$ DC INPUT

Connection to transducer with excitation supplied by PICA100-P



For other transducer connection types, do not forget to also join indicator common (CN2, pin 4) to the negative terminal from the external excitation if it is needed.

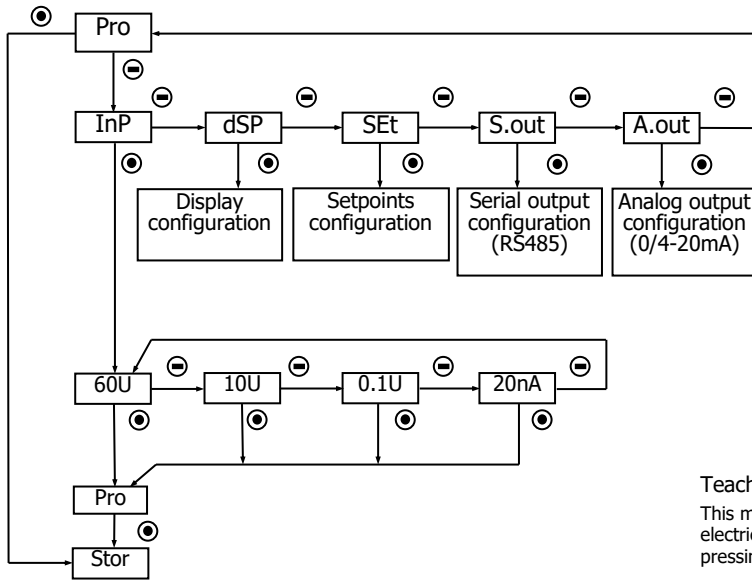
MAIN MENU



(1) If all parameters are locked out, display shows **data**.

INPUT TYPE CONFIGURATION

INPUT TYPES	
60U	±60 V DC
10U	±10 V DC
0.1U	Shunt ±100mV DC
20nA	±20mA DC



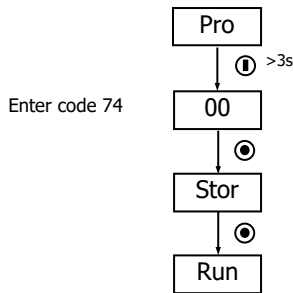
Analog output configuration menu only appears if ANAP is installed. Only in this case serial output menu does not appear.

Teach mode ('tEAc') in display configuration:

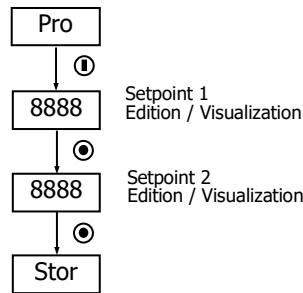
This mode allows for each point the visualization of the real value of an electric signal generated by a sensor and then, its validation by pressing ENTER key.

Make sure that the two defined points have different values and are not placed very close, being the most convenient one as far from each other as possible in each configured segment.

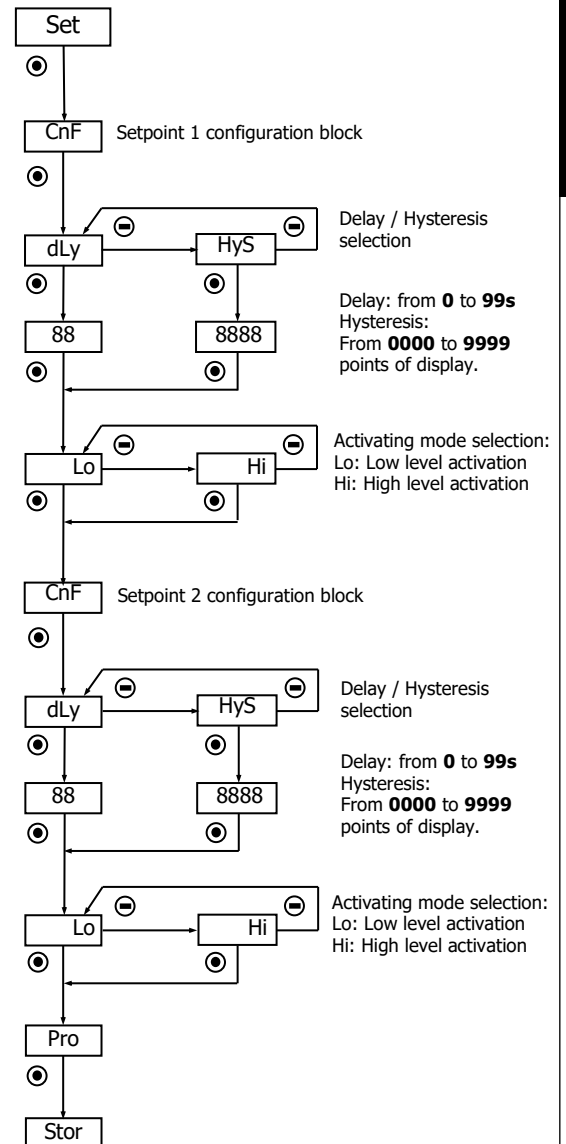
RETURN TO DEFAULT CONFIGURATION



DIRECT ACCESS TO SETPOINTS VALUE

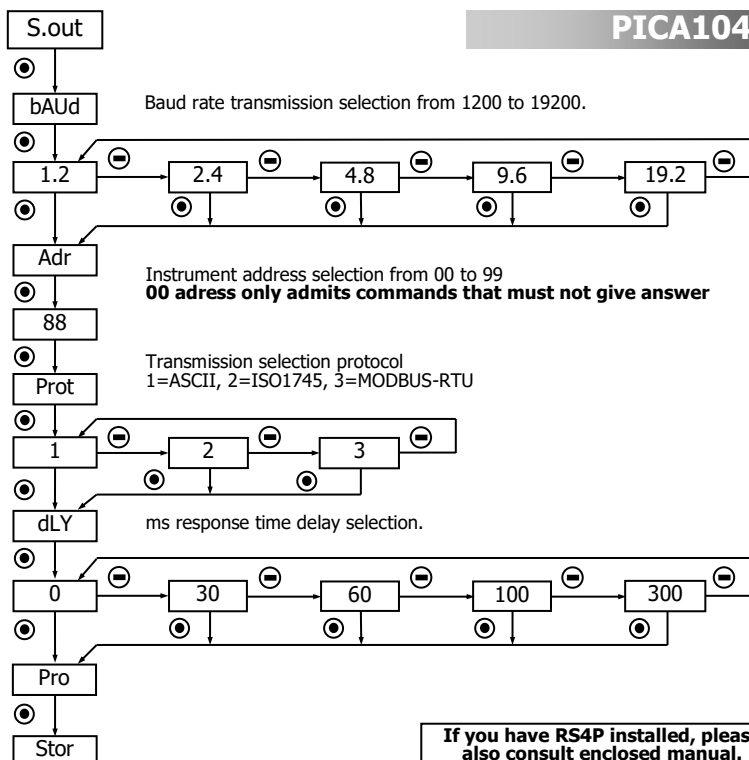


SETPOINTS CONFIGURATION



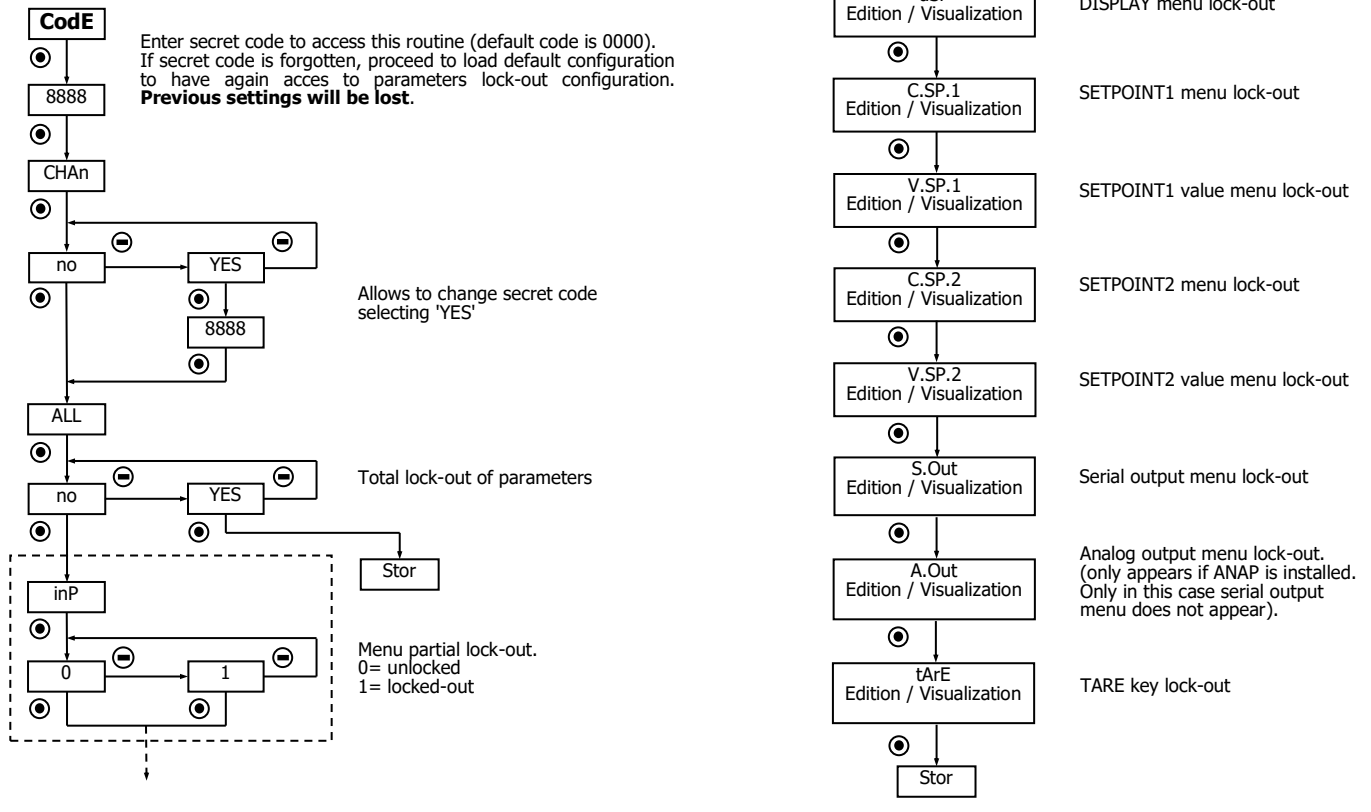
SERIAL OUTPUT (RS4P) CONFIGURATION

PICA104-P

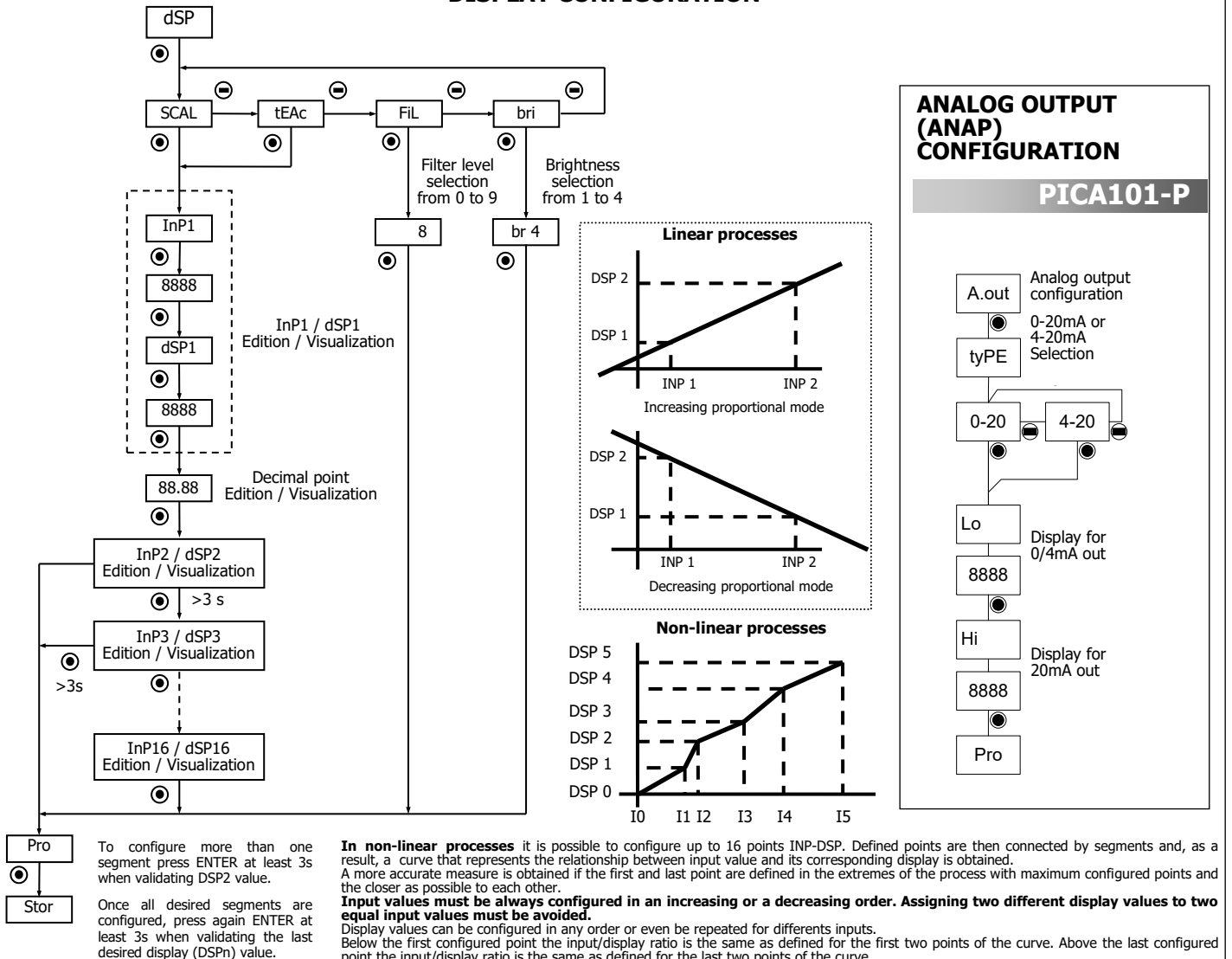


If you have RS4P installed, please also consult enclosed manual.

CONFIGURATION LOCK-OUT MENU



DISPLAY CONFIGURATION



TECHNICAL SPECIFICATIONS

INPUT

Configuration Differential asymmetrical
Specifications range 23°C±5°C

RANGE	RESOLUTION	INPUT IMP.	ACCURACY
±10V	1mV	1MΩ	±(0.1%L+3mV)
±60V	3mV	1MΩ	±(0.1%L+18mV)
±100mV	10μV	100MΩ	±(0.1%L+30μV)
±20mA	1μA	12.1Ω	±(0.1%L+6μA)

Max. input signal (±10V / ±60V) ±12V / ±60V
Max. input signal (±20mA / ±100mV) ±24mA / ±120mV
Max. continuous overload (±10V / ±60V) 80V / 80V
Max. continuous overload (±20mA) 50mA
Max. continuous overload (±100mV) 50V
Excitation 20V±5V DC @ 30mA
Temperature coefficient 100 ppm/°C
Warm-up time 15 minutes

CONVERSION

Technique Sigma Delta
Resolution ±15bit
Conversion rate 25/s

DISPLAY

Range -1999 / +9999, 4 digits 8mm
Decimal point Programmable
LEDs 2 for functions and 2 for outputs
Display refresh rate 5/s
Display / input overrange indication "-Oue", "Oue"
Relays refresh, maximum and minimum value 10/s

RELAYS

2 Relays SPST (included) 5A@250V AC / 30V DC

ANALOG OUTPUT (0/4-20mA)

Resolution 5.5μA
Accuracy ±(0.3%L+40μA)
EMI max influence ±0.25mA
Temperature coefficient 3μA/°C
Maximum load ≤500Ω

POWER SUPPLY

PICA10X-P 85-265 V AC / 100-300 V DC
PICA10X-P6 21-53 V AC / 10,5-70 V DC
Consumption (all models) 5W

FUSES (DIN 41661) (Not included)

PICA10X-P F 0.2A / 250V
PICA10X-P6 F 1A / 250V

FILTER P

Cutoff frequency 0.4Hz to 0.004Hz
Slope 20dB/Dec.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature -10°C to +60°C
Storage temperature -25°C to +85°C
Relative humidity (non-condensing) <95% @ 40°C
Maximum altitude 2000m
Frontal protection degree IP65

DIMENSIONS

Dimensions 48x24x100mm
Panel cutout 45x22mm
Weight 100g
Case material Polycarbonate s/UL 94 V-0

MAINTENANCE

Instrument repairs should only be carried out by the manufacturer or by its authorized partners. For frontal device cleaning, just wipe it with a damp cloth and neutral soap product. **DO NOT USE SOLVENTS!**

CONFORMITY DECLARATION



Manufacturer: DITEL - Diseños y Tecnología S.A.
Address: Xarol, 6B P.I. Les Guixeres
08915 Badalona.
SPAIN

Declares, that the product:

Name: Digital panel indicator

Model: **PICA100-P/P6, PICA101-P/P6, PICA104-P/P6**

Conforms with Directives:

EMC 2014/30/CE

LVD 2014/35/CE

Applicable standards:

EN 61326-1 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use (EMC)

EN 61000-4-2	Electrostatic discharge (ESD)	Criterion B
	Air discharge 8kV	
	Contact discharge 4kV	
EN 61000-4-3	Electromagnetic fields	Criterion A
	10 V/m	
EN 61000-4-4	Fast transients (burst)	Criterion B
	Power lines 2 kV	
	Signal lines 1 kV	
EN 61000-4-5	Surge	Criterion B
	1 kV L to N	
	2 kV L, N to Earth	
	1 kV Signal lines to Earth	
EN 61000-4-6	RF conducted interference	Criterion A
	3 Vrms	
EN 61000-4-11	Voltage dips:	
	0% V during 1 cycle	Criterion B
	40% V during 10/12 cycles	Criterion C
	70% V during 25/30 cycles	Criterion C
	Short interruptions:	
	0% V during 250/300 cycles	Criterion C
CISPR11	Emission limits	
	Clase B	

EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use.

General safety
Overvoltage category II
Pollution degree 2
Conductive pollution excluded
Insulation type:
Enclosure: Double
Power/signal/relays: Basic



WARNING

To guarantee electromagnetic compatibility, the following guidelines should be kept in mind:
Power supply wires should be separately routed from signal wires and **never runned** in the same conduit.
Use shielded cable for signal wiring.
Cables section should be ≥0.25mm²

INSTALLATION

To meet the requirements of EN 61010-1 standard, where the unit is permanently connected to main supply, its is obligatory to install a circuit breaking device easy reachable to the operator and clearly marked as the disconnecting device.
In the same way, a protective external fuse against overcurrents must be installed.



According to 2002/96/CE Directive, You cannot dispose of it at the end of its lifetime as unsorted municipal waste. You can give it back, without any cost, to the place where it was acquired to proceed to its controlled treatment and recycling.

GARANTÍA



Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 5 AÑOS desde la fecha de su adquisición.

En caso de observar algún defecto o avería en la utilización normal del instrumento durante el periodo de garantía, diríjase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.

Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexionado o manipulación erróneos por parte del comprador.

El alcance de esta garantía se limita a la reparación del aparato declinando el fabricante cualquier otra responsabilidad que pudiera reclamársele por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.

GARANTIE



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pour une période de 5 ANS depuis la date d'acquisition.

En cas de constatation d'un quelconque défaut où avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, il est recommandé de s'adresser au distributeur auprès de qui il a été acquis et qui donneras les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra être appliquée en cas d'utilisation anormale, raccordement ou manipulations erronés de la part de l'utilisateur.

La validité de cette garantie se limite a la réparation de l'appareil et n'entraîne pas la responsabilité du fabricant quant aux incidentes ou dommages causés par le mauvais fonctionnement de l'instrument.

WARRANTY



The instruments are warranted against defective materials and workmanship for a period of 5 YEARS from date of delivery.

If a product appears to have a defect or fails during the normal use within the warranty period, please contact the distributor from which you purchased the product.

This warranty does not apply to defects resulting from action of the buyer such as mishandling or improper interfacing.

The liability under this warranty shall extend only to the repair of the instrument. No responsibility is assumed by the manufacturer for any damage which may result from its use.



DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.
Xarol, 6-B P.I. Les Guixeres
08915 Badalona (Barcelona) - Spain.

Tel. +34 933 394 758
Fax +34 934 903 145
Email: comercial@ditel.es ; web: www.ditel.es



DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.
Xarol, 6-B P.I. Les Guixeres
08915 Badalona (Barcelona) - Spain.

Tel. +34 933 394 758
Fax +34 934 903 145
Email: comercial@ditel.es ; web: www.ditel.es