

**ESPAÑOL****INDICADOR PARA CORRIENTE DC (SHUNT)**

MANUAL DE USUARIO..... 2

FRANÇAIS**AFFICHEUR POUR LA MESURE DE COURANT DC (SHUNT)**

MANUEL DE L'UTILISATEUR..... 3

ENGLISH**DISPLAY FOR AMPS DC (SHUNT)**

USER MANUAL4

DOWNLOAD
USER MANUAL



DESCRIPCIÓN

Indicador para medición de corriente continua mediante shunt externo

**48 x 24 mm frontal
fondo 40 mm**

De aplicación en el campo de la náutica,

ESPECIAL para la medición de la corriente de carga y descarga de las baterías

Medición de la corriente mediante un shunt **conectado por negativo**

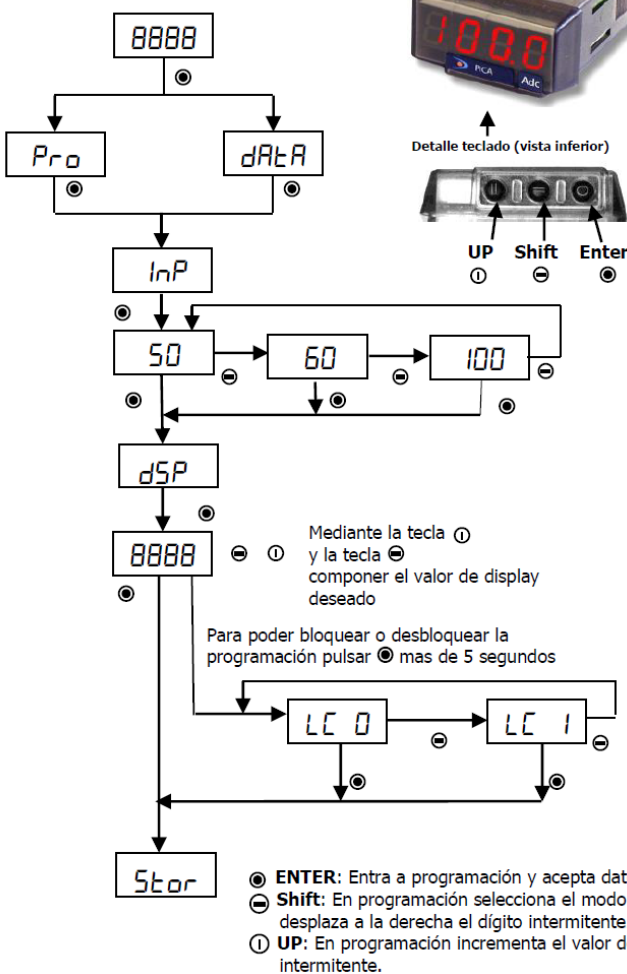
Tipo de SHUNT seleccionable por programación (50/ 60/ 100 mV)

Escala programable en los rangos de ± 199.9 ó ± 1999 A

Display intermitente al superar el 25 % de la escala en indicación de descarga.

Teclado formado por 3 teclas situadas en la parte inferior del frontal.

PROGRAMACIÓN



InP: Programación del tipo de shunt utilizado. 50 mV, 60 mV ó 100 mV
dSP: Programación del valor nominal del shunt utilizado.
 Ejemplo: con un shunt de 100 A / 60 mV se programa el display para que quede en pantalla 100 y automáticamente al aceptar el valor la indicación pasará a ser 100.0. Si se programa el valor de display < 200 la indicación será con un decimal y si se programa > 200 será sin decimal.
LC 0: Indicación programación desbloqueada entra en programación con **Pro**
LC 1: Indicación de programación bloqueada (inicia con **Data** y muestra los valores programados no pudiendo cambiarse)

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, conexonado 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 reclamarse por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA TENSIÓN (SHUNT)

Rango ± 100 mV
 Resolución interna 10 μ V

IMPEDANCIA DE ENTRADA

mV 100 k Ω

PRECISIÓN a 23°C $\pm 5^\circ$ C

Error Max $\pm(0.2\%$ de la lectura + 3 dígitos)
 Coeficiente de temperatura 100 ppm/ $^\circ$ C
 Tiempo de calentamiento 5 minutos

ALIMENTACIÓN

Rango 8 a 32 VDC
 Fusible (recomendado, no suministrado) F 0,5 A
 Consumo ≤ 25 mA

CONVERSIÓN

Técnica Simple rampa
 Resolución 14 bits
 Cadencia 166/s

DISPLAY

Rango ± 199.9 a ± 1999
 Resolución escala a ± 199.9 A ± 0.1 A
 Resolución escala a ± 1999 A ± 1 A
 Tipo 4 dígitos rojos 10mm
 Punto decimal automático para valores de escala $< \pm 200$ A
 Cadencia presentación 2/s
 Intermitencia display para corrientes descarga $> 25\%$ Escala
 Cadencia intermitencia display ON/ OFF 800 ms/ 200 ms
 Indicación de sobreescala ± 0.0 E

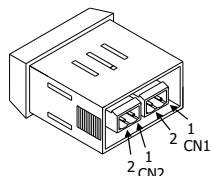
AMBIENTALES

Temperatura trabajo -10° C \div $+60^\circ$ C
 Temperatura almacenamiento -25° C \div $+85^\circ$ C
 Humedad relativa no condensada $< 95\%$ a 20° C
 Altitud máxima 2000m
 Estanqueidad frontal IP65

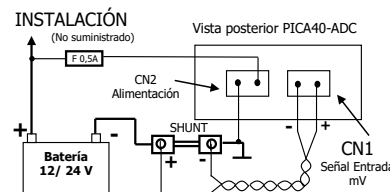
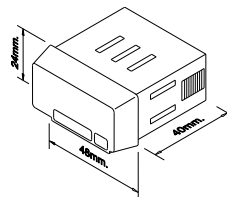
INSTALACIÓN Y CONEXIONADO

DIMENSIONES

Dimensiones 1/32 DIN 48 x 24 x 40 mm.
 Orificio en panel 45 x 22 mm.
 Peso 50 g.
 Material de la caja Policarbonato s/ UL 94 V-0



CN1	SEÑAL ENTRADA
PIN 1	+ mV (Shunt)
PIN 2	- mV (Shunt)
CN2	ALIMENTACION
PIN 1	+ Batería (8 a 30 V dc)
PIN 2	- Batería (8 a 30 V dc)



ATENCIÓN

La conexión del borne (+) debe efectuarse siempre a través de un fusible de protección (no suministrado)
 La sección de los cables deben de ser ≥ 0.25 mm²

LIMPIEZA: La carátula frontal debe ser limpiada solamente con un paño empapado en agua jabonosa neutra.
NO UTILIZAR DISOLVENTES

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



Declara, que el producto:
 Nombre: Indicador Digital de panel
 Modelo: **PICA40-ADC**

Cumple con las Directivas:
 EMC 2014/30/EU
 LVD 2014/35/EU

Norma aplicable: **EN61000-6-3** General de emisión.
 Norma aplicable: **EN61000-6-2** General de inmunidad.
 Norma aplicable: **EN61010-1** Seguridad general.



De acuerdo con la Directiva 2012/19 / UE, no puede desecharlo al final de su vida útil como basura municipal sin clasificar. Puede devolverlo, sin ningún costo, al lugar donde fue adquirido para proceder a su tratamiento y reciclaje controlados.



DESCRIPTION

Indicateur pour la mesure de courant continu au moyen d'un shunt externe

Encombrement frontal:
48 x 24 mm
Profondeur: 40 mm

Pour une application dans le domaine nautique, SPÉCIALEMENT pour la mesure du courant de charge et de décharge des batteries.

Mesure du courant grâce à un shunt **connecté au négatif**.

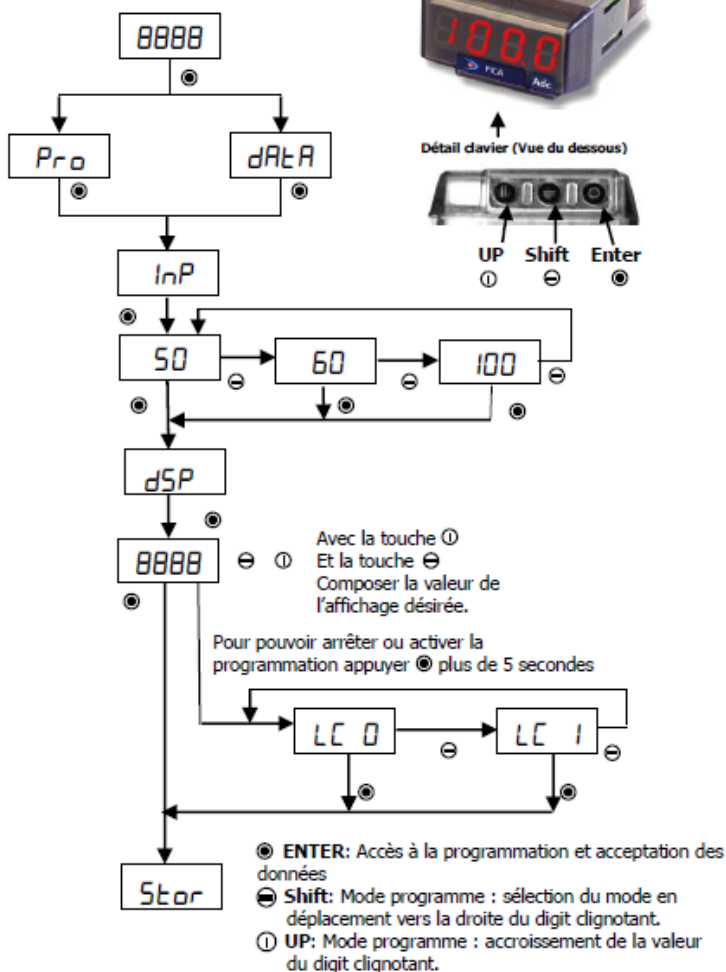
Type de shunt sélectionnable par programmation (50/60/100 mV)

Échelle programmable dans les plages de ±199.9 ou ±1999 A

Affichage clignotant en dépassant 25 % de l'échelle en indication de décharge.

Clavier avec touches situées en dessous du cadre frontal.

PROGRAMMATION



InP: Programmation du type de shunt utilisé. 50 mV, 60 mV ou 100 mV.
dSP: Programmation d'une valeur nominale du shunt utilisé. Exemple : avec un shunt de 100 A / 60mV on programme l'affichage pour qu'il reste à l'écran 100 et automatiquement quand la valeur est acceptée l'indication passera à 100.0. Si l'on programme une valeur d'afficheur < 200 cette valeur sera avec une décimale et si l'on programme l'afficheur > 200 cette valeur sera sans point décimale.
LC 0: Indication de programmation débloquée (Affiche Pro)
LC 1: Indication de programmation bloquée (Affiche Data et montre les valeurs programmées sans pouvoir les changer)

GARANTIE

Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de composant pour une durée de 5 ANS à partir de la date de leur acquisition.
En cas de constatation d'un quelconque défaut ou avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, en référer au distributeur auprès duquel il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.
Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'urgence anormal, mauvais raccordement ou utilisation hors des critères que nous recommandons.
L'attribution de cette garantie se limite à la réparation ou au strict remplacement de l'appareil. La responsabilité du fabricant est dérogée de toute autre obligation et en particulier sur les effets du mauvais fonctionnement de l'instrument.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉE TENSION (SHUNT)

Plage ±100 mV
Résolution interne 10 µV

IMPEDANCE D'ENTRÉE

mV 100 kΩ

PRÉCISION à 23°C ±5°C

Erreur Max ±(0.2% de la lecture + 3 digits)
Coefficient de température 100 ppm/°C
Temps d'échauffement 5 minutes

ALIMENTATION

Plage 8 à 32 VDC
Fusible (recommandé, non fourni) F 0,5 A
Consommation ≤ 25 mA

CONVERSION

Technique Simple rampe
Résolution 14 bits
Cadence 166/s

AFFICHAGE

Plage ±199.9 à ±1999
Résolution échelle ±199.9A ±0.1A
Résolution échelle ±1999A ±1A
Type 4 digits rouges 10mm
Point décimal pour valeurs échelle < ± 200 A
Cadence présentation 2/s
Clignotement d'affichage pour des courants décharges >25% P.E.
Clignotement cadence d'affichage ON/ OFF 800 ms/ 200 ms
Indication dépassement d'échelle ±∞UE

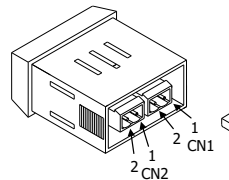
ENVIRONNEMENT

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

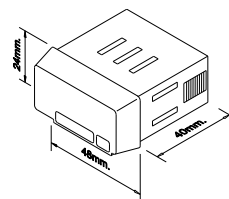
INSTALLATION ET RACCORDEMENT

DIMENSIONS

Dimensions 1/32 DIN 48 x 24 x 40 mm.
Orifice de montage sur panneau 45 x 22 mm.
Poids 50 g.
Matériau du boîtier Polycarbonate s/ UL 94 V-0

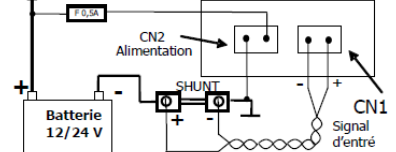


CN1	SIGNAL D'ENTRÉE
PIN 1	+ mV (Shunt)
PIN 2	- mV (Shunt)
CN2	ALIMENTATION
PIN 1	+ Batterie (8 à 30 V dc)
PIN 2	- Batterie (8 à 30 V dc)



INSTALLATION

(Non fourni)



ATTENTION

Pour garantir la compatibilité électromagnétique respecter les recommandations suivantes : Les câbles de signal doivent être blindés et raccordés au blindage à terre.

La section des câbles doit être ≥ 0.25 mm²

Nettoyage: Le panneau frontal doit seulement être nettoyé avec un tissu humidifié avec une eau savonneuse neutre

NE PAS UTILISER DE SOLVANTS

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



Déclare, que le produit:
Nomre: Afficheur numérique
Modèle: **PICA40-ADC**

Est conforme aux Directives:
EMC 2014/30/EU
LVD 2014/35/EU

Norme applicable: **EN61000-6-3** Général d'émission.
Norme applicable: **EN61000-6-2** Général d'immunité.
Norme applicable: **EN61010-1** Sécurité général.



Selon la directive 2012/19 / UE, vous ne pouvez pas l'éliminer à la fin de sa durée de vie utile en tant que déchet municipal non trié. Vous pouvez le retourner gratuitement à l'endroit où il a été acheté pour un traitement et un recyclage contrôlés.



DESCRIPCIÓN

Indicator for direct current measurement by external shunt

48 x 24mm front depth 40mm

Designed for a **specific** nautical field application .

SPECIAL for measuring the charge and discharge current of batteries.

Current measurement by means of a shunt **connected by negative**

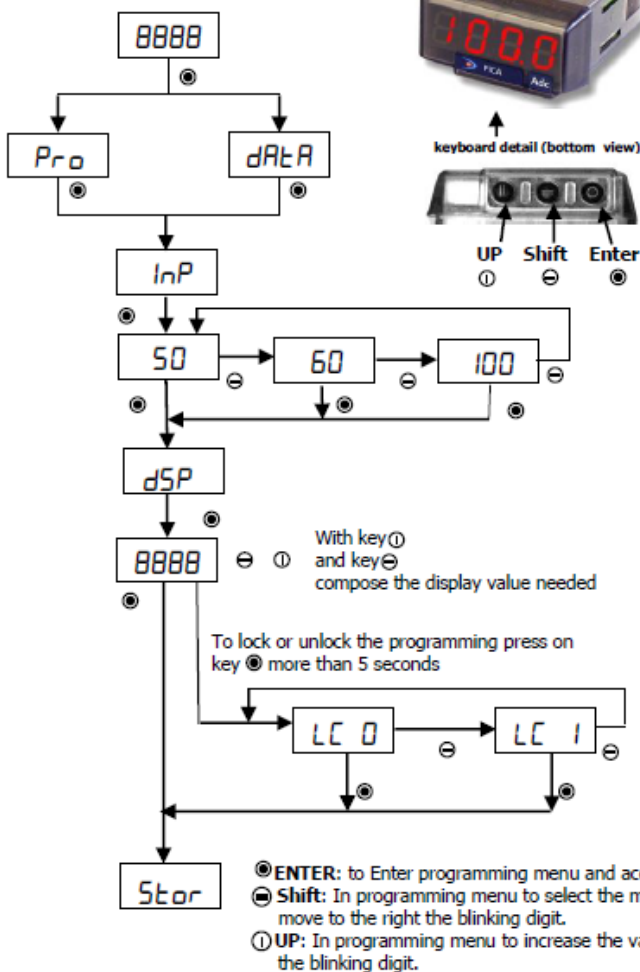
SHUNT type selectable by programming (50/ 60/ 100 mV)

Programmable scale in the ranges of ± 199.9 or ± 1999 A

Flashing display when exceeding 25% of the scale in discharge indication.

Keyboard made up of 3 keys located in the lower part of the front panel.

PROGRAMMING



InP: Programming of shunt type used. 50 mV, 60 mV or 100 mV
dSP: Programming of shunt nominal value. Example: with a 100 A / 60 mV shunt display is programmed to display 100 and automatically when the value is accepted the displayed value will turn to be 100.0. When a display value < 200 is programmed the value will be with a decimal and when a display value > 200 is programmed the value will be without.
LC 0: indicates that Programming is unlocked, you can enter programming menu with **Pro**
LC 1: Programming is locked (Starts with **Data**, programmed values can be seen but not be changed)

WARRANTY



All products are warranted against defective material 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 whom 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.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

VOLTAGE INPUT (SHUNT)

Range ± 100 mV
 Internal resolution 10 μ V

INPUT IMPEDANCE

mV 100 k Ω

ACCURACY at 23°C $\pm 5^\circ$ C

Max Error $\pm(0.2\%$ of the reading + 3 digits)
 Temperature coefficient 100 ppm/ $^\circ$ C
 Warm-up 5 minutes

POWER SUPPLY

Range 8 a 32 VDC
 Fuse (recommended, not supplied) F 0,5 A
 Consumption ≤ 25 mA

CONVERSION

Technical Single Slope
 Resolution 14 bits
 Reading rate 166/s

DISPLAY

Range ± 199.9 to ± 1999
 Resolution scale $\pm 199.9A$ $\pm 0.1A$
 Resolution scale $\pm 1999A$ $\pm 1A$
 Type 4 red digits 10mm
 Decimal point for scale values $< \pm 200$ A
 Reading rate presentation 2/s
 Blinking display for current discharge $> 25\%$ F.E.
 Blinking rate display ON/ OFF 800 ms/ 200 ms
 Overflow indication $\pm 0UE$

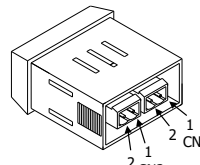
ENVIRONMENTAL

Operating temperature $-10^\circ\text{C} \div +60^\circ\text{C}$
 Storage temperature $-25^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$
 Relative humidity (non condensed) $< 95\%$ $\div 40^\circ\text{C}$
 Maximum altitude 2000m
 Panel sealing IP65

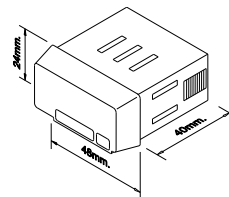
INSTALLATION AND WIRING

DIMENSIONS

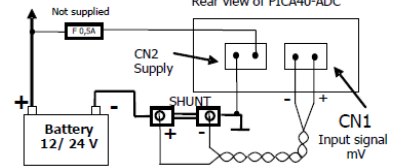
Dimensions 1/32 DIN 48 x 24 x 40 mm.
 Panel cut-out 45 x 22 mm.
 Weight 50 g.
 Case material Polycarbonate s/ UL 94 V-0



CN1 INPUT SIGNAL	
PIN 1	+ mV (Shunt)
PIN 2	- mV (Shunt)
CN2 POWER SUPPLY	
PIN 1	+ Battery (8 to 30 V dc)
PIN 2	- Battery (8 to 30 V dc)



INSTALLATION



ATTENTION

The connection of the terminal (+) must always be made through a protection fuse (not supplied)
 The section of the cables must be ≥ 0.25 mm²

CLEANING: The front panel should only be cleaned with a cloth soaked in neutral soapy water.

DO NOT USE SOLVENTS

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



Declares, that the product:
 Description: Digital panel indicator
 Model: **PICA40-ADC**

Conforms with Directives: EMC 2014/30/EU
 LVD 2014/35/EU

Applicable Standard: **EN61000-6-3** Generic emission.
 Applicable Standard: **EN61000-6-2** Generic immunity.
 Applicable Standard: **EN61010-1** Generic safety.



According to Directive 2012/19 / EU, you cannot dispose of it at the end of its useful life as unsorted municipal waste. You can return it, free of charge, to the place where it was purchased for controlled treatment and recycling.