

LCI132-0x

INSTRUCTIONS MANUAL



DESCRIPTION

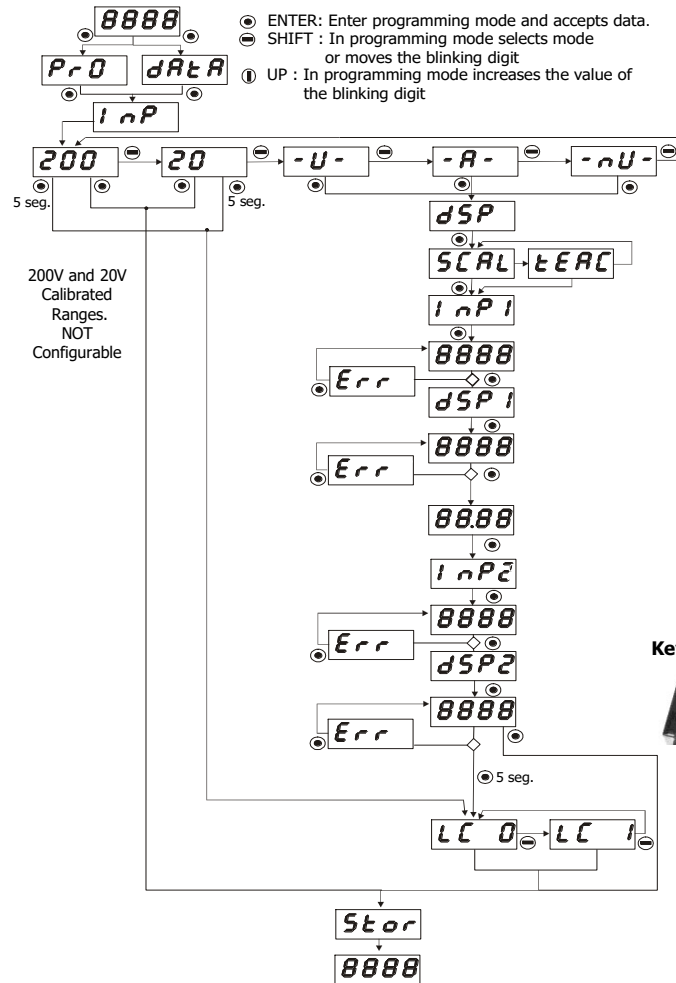
- INDICATOR for:
- PROCESS ($\pm 0-10V$, $\pm 20mA$)
- VOLTS DC ($\pm(200.0V$ and $20.00V)$)
- AMP DC (shunt ext.)
- mV ($\pm 100mV$)

48 x 24 mm frontal

Panel meter for indication of **volts, mA and mV** DC, completely programmable.
 Display range $-1999 \div 9999$, programmable decimal point.
 Three keys keyboard situated on the bottom of the display.

PROGRAMATION

- Display range: Input $-U-$ $\pm(0-10V)$ $-R-$ $\pm(0-20mA)$ $-1999 \div 9999$
 Display range: Input $-mV-$ $\pm(50/60/100mV)$ $-1999 \div 9999$
 Display range: Input 200 calibrated $-199.9 \div 199.9$
 Display range: Input 20 calibrated $-19.99 \div 19.99$



SCAL: Programming method introducing **InP1** and **InP2** values by keyboard.
tEAC: Programming method where instrument learns actual values of **InP1** and **InP2**.
InP1, InP2: Input signal values corresponding to desired display **dSP1** and **dSP2**.
dSP1: Display value corresponding to **InP1**.
dSP2: Display value corresponding to **InP2**.
LC 0: Programming unlocked.
LC 1: Programming totally locked. (Show all parameters like **dAtA**).

WARRANTY

All products are warranted against defective material and workmanship for a period of three 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 CHARACTERISTIQUES

INPUT	VOLTAGE		CURRENT		
Range	200	20	$-U-$	$-mV-$	$-R-$
Resolution	$\pm 200V$	$\pm 20V$	$\pm 10V$	$\pm 100mV$	$\pm 20mA$
	0.1V	0.01V	1mV	0.1mV	0.01mA

INPUT IMPEDANCE

Volts	1M Ω
mV	100M Ω
mA	12,1 Ω

ACCURACY at 23°C $\pm 5^\circ C$

Max Error	$\pm(0.1\%$ of reading + 3 digits)
Temperature coefficient	100 ppm/ $^\circ C$
Warm up	5 minutes

POWER SUPPLY AND FUSES (DIN 41661) (Not supplied)

LCI132-00 85-265 VAC 50/60 Hz and 100-300VDC F 0.1A/ 250V
LCI132-01 21-53 VAC 50/60Hz and 10,5-70VDC... F 0.5A/ 250V

CONVERSION

Technical	Sigma-Delta
Resolution	± 15 bits
Rate	25/ s

DISPLAY

Range	$-1999 \div 9999$
Type	4 dígitos rojos 10mm
Reading rate	4/s
Overflow indication	OL

ENVIRONMENTAL

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

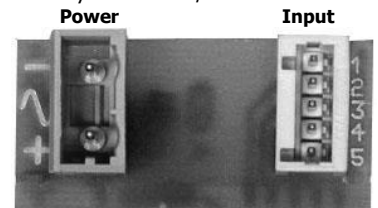
INSTALATION AND CONECTION

DIMENSIONS

Dimensions	48 x 24 x 70mm.
Panel cutout	45 x 22mm.
Weight	50 g.
Case material	Polycarbonate s/ UL 94 V-0



Keyboard detail (bottom view)



Back view

1. -IN (COMMON).
2. +(50/ 60/ 100)mV DC.
3. +20mA
4. +(10/ 20)V DC
5. +200V DC



WARNING

In order to guarantee electromagnetic compatibility, the following guidelines for cable wiring must be followed:
 Power supply wires must be routed separated from signal wires. **Never** run power and signal wires in the same conduit.
 Use shielded cable for signal wiring and connect the shield to ground.
 The cable section must be ≥ 0.25 mm²

INSTALLATION

To meet the requirements of the directive EN61010-1, where the unit is permanently connected to the mains supply it is obligatory to install a circuit breaking device easy reachable to the operator and clearly marked as the disconnect device.

CLEANING: The frontal cover should be cleaned only with a soft cloth soaked in neutral soap product.

DO NOT USE SOLVENTS



LCI132-0x

MANUAL DE INSTRUCCIONES



DESCRIPCIÓN

- INDICADOR para :
- PROCESO ($\pm 0-10V$, $\pm 20mA$)
- VOLTIOS DC $\pm(200.0V$ y $20.00V)$
- AMPERIOS DC (shunt ext.)
- mV ($\pm 100mV$)

48 x 24 mm frontal

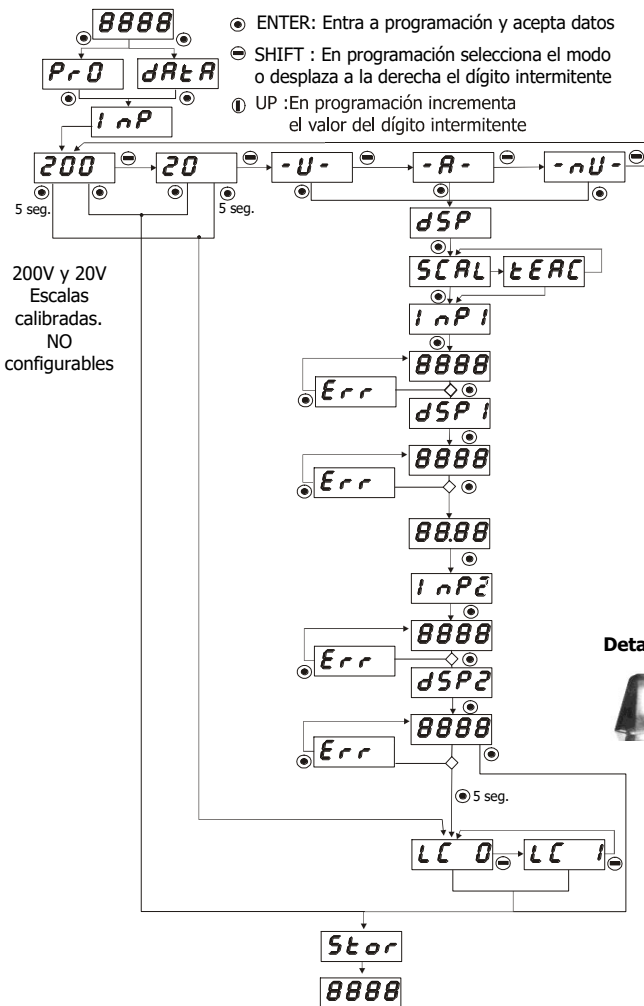
Instrumento de panel para medición de **voltios, mA y mV** en continua, totalmente programable.

Rango de display -1999 ÷ 9999, punto decimal programable.

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

PROGRAMACIÓN

- Rango de display: entradas $\begin{matrix} -U- \\ -nU- \end{matrix}$ $\pm(0-10V)$ $\begin{matrix} -A- \\ -nA- \end{matrix}$ $\pm(0-20mA)$ -1999 ÷ 9999
- Rango de display: entrada $\begin{matrix} 200 \\ 20 \end{matrix}$ $\pm(50/60/100mV)$ -1999 ÷ 9999
- Rango de display: entrada $\begin{matrix} 200 \\ 20 \end{matrix}$ VDC escala calibrada -199.9 ÷ 199.9
- Rango de display: entrada $\begin{matrix} 200 \\ 20 \end{matrix}$ VDC escala calibrada -19.99 ÷ 19.99



SCAL: Método de programación entrando los valores **InP1**, **InP2** por teclado.
tEAC: Método de programación entrando los valores reales de **InP1** y **InP2**.
InP1, **InP2** : Valores de señal de entrada para un **dSP1** y **dSP2** deseados .
dSP1: Valor de display correspondiente a **InP1**.
dSP2: Valor de display correspondiente a **InP2**.
LC 0: Instrumento con programación desbloqueada.
LC 1: Instrumento con programación totalmente bloqueada.(Muestra los parámetros como **dAtA**) .

GARANTIA

Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 3 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, dirijase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.
 Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexión o manipulación erróneas 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	VOLTAJE		CORRIENTE		
	$\begin{matrix} 200 \\ 20 \end{matrix}$	$\begin{matrix} -U- \\ -nU- \end{matrix}$	$\begin{matrix} -A- \\ -nA- \end{matrix}$		
Rango	$\pm 200V$	$\pm 20V$	$\pm 10V$	$\pm 100mA$	$\pm 20mA$
Resolución	0.1V	0.01V	1mV	0.1mV	0.01mA

IMPEDANCIA DE ENTRADA

Voltios	.....1M Ω
mV	.....100M Ω
mA	.....12,1 Ω

PRECISIÓN a 23°C $\pm 5^\circ C$

Error Max.	.....$\pm(0.1\%$ de la lectura + 3 dígitos)
Coefficiente de temperatura	.....100 ppm/ $^\circ C$
Tiempo de calentamiento	.....5 minutos

ALIMENTACIÓN y FUSIBLES (DIN 41661) (no incorporados)

LCI132-00	85 – 265 VAC 50/60 Hz y 100-300VDC F 0.1A/ 250V
LCI132-01	21-53 VAC 50/60Hz y 10,5-70VDC..... F 0.5A/ 250V

CONVERSIÓN

Técnica	.....Sigma-Delta
Resolución ± 15 bits
Cadencia	.....25/ s

DISPLAY

Rango	.....-1999 ÷ 9999
Tipo	.....4 dígitos rojos 10mm
Cadencia presentación	.....4/s
Indicación de sobreescala	.....0.0E

AMBIENTALES

Temperatura trabajo	.....-10 $^\circ C$ ÷ +60 $^\circ C$
Temp. Almacenamiento	.....-25 $^\circ C$ ÷ +85 $^\circ C$
Humedad Rel. no conden.	.....<95% ÷ 40 $^\circ C$
Altitud máxima	.....2000m.
Estanqueidad frontal	.....IP65

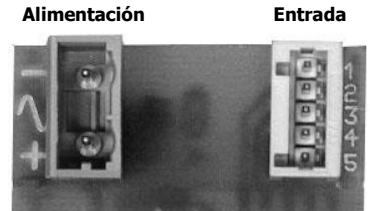
INSTALACIÓN Y CONEXIONADO

DIMENSIONES

Dimensiones	.....48 x 24 x 70mm.
Orificio en panel	.....45 x 22mm.
Peso	.....50 g.
Material de la caja	..... Policarbonato s/ UL 94 V-0



Detalle teclado (vista inferior)



Vista posterior

1. -IN (COMÚN).
2. +(50/ 60/ 100) mV DC.
3. +20mA
4. +(10/ 20)V DC
5. +200V DC



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 ≥ 0.25 mm²

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 este marcado como dispositivo de protección
LIMPIEZA: La carátula frontal debe ser limpiada solamente con un paño empapado en agua jabonosa neutra.
NO UTILIZAR DISOLVENTES



LCI132-0x

BEDIENUNGSANLEITUNG



BESCHREIBUNG

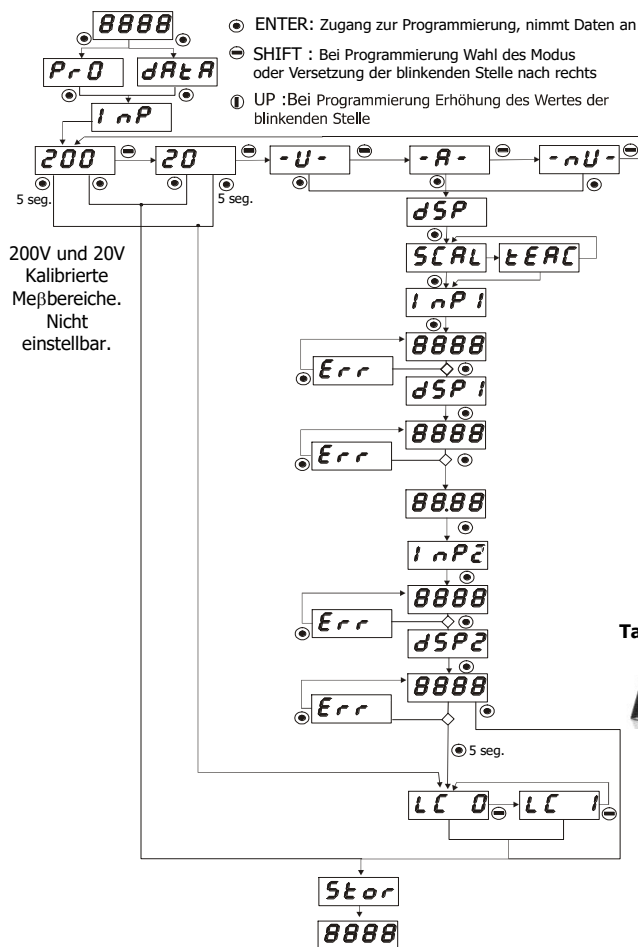
- ANZEIGE für :
- PROZESS ($\pm 0-10V$, $\pm 20mA$)
- SPANNUNG ($\pm 200.0V$ und $20.00V$)
- STROM (ext. shunt)
- mV ($\pm 100mV$)

48 x 24 mm

Einbaumeßgeräte für Messung von **Volt, mA und mV** (Gleichspannung + -strom), vollständig programmierbar. Anzeigebereich -1999 ÷ 9999, Dezimalpunkt programmierbar. Tastatur aus drei im unteren Teil der Frontblende befindlichen Tasten.

PROGRAMMIERUNG

- Meßbereich: Eingänge **-U-** $\pm(0-10V)$ **-A-** $\pm(0-20mA)$ -1999 ÷ 9999
- Meßbereich: Eingang **-mV-** $\pm(50/60/100mV)$ -1999 ÷ 999
- Meßbereich: Eingang **200** 200VDC..... kalibriert -199.9 ÷ 199.9
- Meßbereich: Eingang **20** 20VDC kalibriert -19.99 ÷ 19.99



SCAL: Eingabe der Werte **InP1**, **InP2** über Tastatur.
tEAC: Übernahme der gemessenen Werte **InP1** und **InP2**.
InP1, **InP2** Eingangssignale für **dSP1** und **dSP2**.
dSP1: Displaywert bezogen auf **InP1**.
dSP2: Displaywert bezogen auf **InP2**.
LC 0: Programmiersperre aufgehoben.
LC 1: Programmiersperre aktiv. Gesamte Programmierenebene gesperrt. (Anzeigen der Werte mit **dAtA**).

GARANTIE

Alle Geräte haben eine Garantiedauer von 3 JAHREN ab dem Kaufdatum auf jegliche Herstellungs- oder Materialfehler. Sollte bei normalem Gebrauch des Gerätes während der Garantiedauer ein Defekt oder Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertragshändler, der Sie über die weitere Vorgehensweise informiert. Keine Garantie wird übernommen bei Nichtbeachtung der Installationshinweise oder unsachgemäßer Benutzung durch den Verbraucher. Die Garantie beschränkt sich auf Fehler, die in direktem Zusammenhang mit dem Gerät stehen, und schließt nur die Reparatur ein. Für Fehler oder Fehlfunktionen ohne direkten Zusammenhang wird keine Haftung übernommen.

TECHNISCHE DATEN

EINGANGSSIGNAL	SPANNUNG	STROM
	200 20 -U- -mV- -A-	
Bereich	$\pm 200V$ $\pm 20V$ $\pm 10V$ $\pm 100mV$ $\pm 20mA$	
Auflösung	0.1V 0.01V 1mV 0.1mV 0.01mA	

EINGANGSWIDERSTAND

V-Eingang	..... 1M Ω
mV-Eingang	..... 100M Ω
mA-Eingang	..... 12,1 Ω

GENAUIGKEIT bei 23°C $\pm 5^\circ C$

Meßfehler	..... $\pm(0.1\%$ beim Ablesen + 3 Stellen)
Temperaturkoeffizient	..... 100 ppm/ $^\circ C$
Anwärmzeit	..... 5 min.

VERSORGUNG und SICHERUNGEN (DIN 41661)

LCI132-00 85-265 VAC 50/60 Hz und 100-300VDC F 0.1A/ 250V
LCI132-01 21-53 VAC 50/60Hz und 10,5-70VDC.. F 0.5A/ 250V

UMWANDLUNG

Technik	..... Sigma-Delta
Auflösung ± 15 bits
Takt	..... 25/ s

ANZEIGE

Anzeigebereich	..... -1999 ÷ 9999
Typ	..... 4 rote Stellen 10mm
Anzeigetakt	..... 4/s
Meßbereichsüberschreitung	..... 0uE

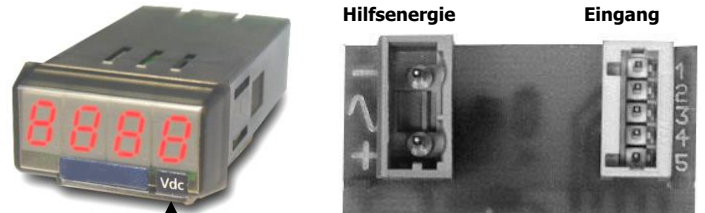
UMGEBUNG

Betriebstemperatur	..... $-10^\circ C$ ÷ $+60^\circ C$
Lagertemperatur	..... $-25^\circ C$ ÷ $+85^\circ C$
relative nicht kondensierte Feuchtigkeit	..... $<95\%$ ÷ $40^\circ C$
Meereshöhe	..... 2000m.
Schutzart der Frontplatte	..... IP65

INSTALLATION und ANSCHLÜSSE

ABMESSUNGEN

Maße	..... 48 x 24 x 70mm.
Ausschnitt in der Frontplatte	..... 45 x 22mm.
Gewicht	..... 50 g.
Gehäusematerial	..... Polycarbonat s/ UL 94 V-0



Tastatur (Ansicht von unten)



Rückansicht

1. -IN (COMMON).
2. +(50/ 60/ 100)mV DC.
3. +20mA
4. +(10/ 20)V DC
5. +200V DC

ACHTUNG

Um die elektromagnetische Kompatibilität zu garantieren, sind folgende Hinweise zu beachten:
 Die Versorgungskabel müssen von den Signalkabeln getrennt sein und dürfen *nie* in der gleichen Leitung installiert werden.
 Die Signalkabel müssen abgeschirmt sein und die Abschirmung muß an die Erdung angeschlossen sein.
 Der Kabeldurchschnitt muß ≥ 0.25 mm ϕ betragen.

INSTALLIERUNG

Um die Norm EN61010-1 zu erfüllen, ist bei ständig an den Stromkreis angeschlossenen Geräten die Installation eines Unterbrechers oder Temperaturschutzschalters in der Nähe des Gerätes (leicht zugänglich) obligatorisch. Er muß als Schutzvorrichtung gekennzeichnet sein.

REINIGUNG: Die Frontplatte sollte nur mit einem leicht mit neutralem Seifenwasser befeuchteten Tuch gereinigt werden. KEINE LÖSUNGSMITTEL!



LCI132-0x

MANUEL D'INSTRUCTIONS



DESCRIPTION

- INDICATEUR pour :
- PROCESS ($\pm 0-10V$, $\pm 20mA$)
- VOLTS DC ($\pm 200.0V$ y $20.00V$)
- AMPERES DC (shunt extérieur)
- mV ($\pm 100mV$)

Format frontal 48 x 24 mm.

Instrument programmable de tableau pour mesure de **tensions (V, mV)** et **intensités (mA)** continues (avec mise à l'échelle).

Page d'affichage -1999 ÷ 9999 avec point décimal programmable.

Programmation et contrôle par 3 touches situées sous le cadre frontal.

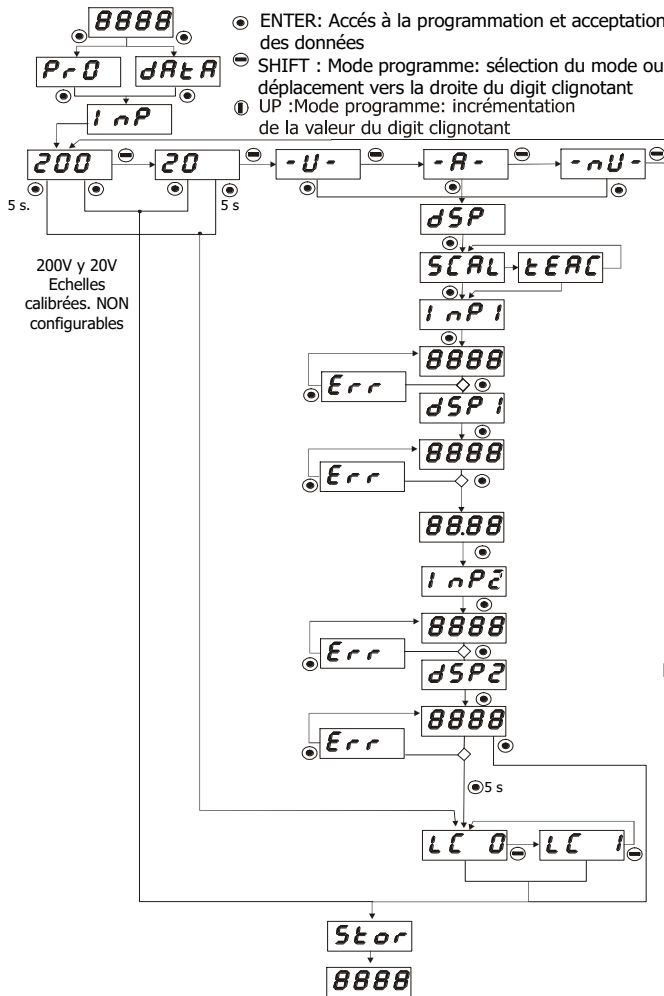
PROGRAMMATION

Plage d'affichage pour entrées $\pm(0-10V)$ $\pm(0-20mA)$... -1999 ÷ 9999

Plage d'affichage pour entrée $\pm(50/60/100)mV$ -1999 ÷ 9999

Plage d'affichage pour entrées 200 VDC..... Echelle calibrée -199.9 ÷ 199.9

Plage d'affichage pour entrées 20 VDC..... Echelle calibrée -19.99 ÷ 19.99



SCAL : Méthode pour programmer les valeurs **InP1**, **InP2** par le clavier.
TEAC : Méthode pour programmer les valeurs réelles de **InP1** et **InP2**.
InP1, **InP2** : Valeurs du signal d'entrée pour affichages **dSP1** et **dSP2** désirés.
dSP1 : Valeur de l'affichage correspondant au signal **InP1**.
dSP2 : Valeur de l'affichage correspondant au signal **InP2**.
LC 0 : Programmation de l'instrument autorisée.
LC 1 : Programmation de l'instrument interdite mais lecture autorisée (**dAta**) .

GARANTIE

Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de composant pour une durée de **3 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 référant au distributeur auprès duquel il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'usage 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.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉE	TENSION		INTENSITE		
Plage	200	20	-U-	-mV-	-A-
Résolution	$\pm 200V$	$\pm 20V$	$\pm 10V$	$\pm 100mV$	$\pm 20mA$
	0.1V	0.01V	1mV	0.1mV	0.01mA

IMPEDANCE D'ENTRÉE

Tensions en volts	1M Ω
Tensions en mV	100M Ω
Intensités en mA	12,1 Ω

PRECISION à 23°C $\pm 5^\circ C$

Erreur maximale	$\pm(0.1\%$ de la lecture + 3 digits)
Coefficient de température	100 ppm/ $^\circ C$
Temps d'échauffement	5 minutes

ALIMENTATION et FUSIBLES (DIN 41661) (non inclus)

LCI132-00	85 – 265 VAC 50/60 Hz et 100-300VDC F 0.1A/ 250V
LCI132-01	21-53 VAC 50/60Hz et 10,5-70VDC..... F 0.5A/ 250V

CONVERSION

Technique	Sigma-Delta
Résolution	± 15 bits
Rafraîchissement	25/ s

AFFICHAGE

Plage	-1999 ÷ 9999
Type	4 digits rouges 10mm
Rafraîchissement affichage	4/s
Dépassement d'échelle	0.0E

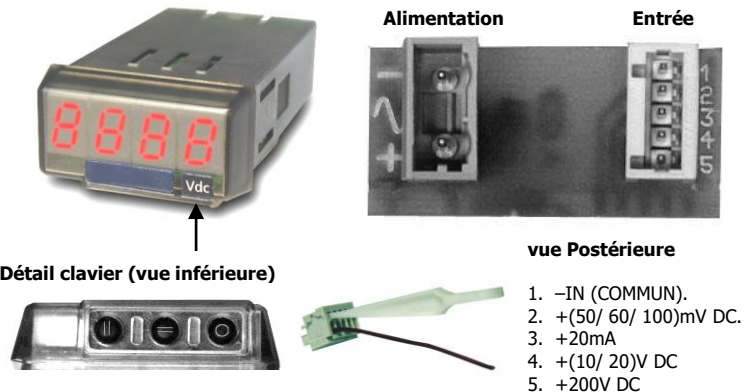
AMBIANCE

Température de service	-10 $^\circ C$ ÷ +60 $^\circ C$
Température de stockage	-25 $^\circ C$ ÷ +85 $^\circ C$
Humidité relative non condensée	<95% à 40 $^\circ C$
Altitude maxi	2000 m
Etanchéité frontale	IP65

RACCORDEMENT

DIMENSIONS

Dimensions	48 x 24 x 70mm
Orifice de montage	45 x 22mm
Poids	50 g
Matériau du boîtier	polycarbonate s/UL 94 V-0



Détail clavier (vue inférieure)

vue Postérieure

1. -IN (COMMUN).
2. +(50/ 60/ 100)mV DC.
3. +20mA
4. +(10/ 20)V DC
5. +200V DC

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 raccordés au blindage à terre.

La section des câbles doit être 0.25mm².

INSTALLATION

Pour respecter la recommandation EN61010-1, pour les équipements raccordés en permanence, il est obligatoire d'installer un magnéto-thermique ou séparer l'équipement par un dispositif de protection reconnu à sa proximité et facilement accessible par l'opérateur.

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

NE PAS UTILISER DE SOLVANTS

