Karbu Link

EN Karbu Link I *Installation and operation manual*

FR Karbu Link I *Notice d'installation et de mise en service*

Bodet
www.bodet-time.com

BODET SA
BP30001
49340 TREMENTINES I France
Tel. support France: 02.41.71.72.99
Tel. support export: +33.241.71.72.00
Fax France: 02.41.71.72.01
Fax Export : +33.241.71.72.02

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Usine de Trémentines

Ref. 607849 A

Upon reception, check the product was not damaged during shipping, and report any such damage to the carrier.
S'assurer à réception que le produit n'a pas été endommagé durant le transport pour réserve au transporteur.

Table of contents

I - General presentation 4

II - Installation 5

2.1 Karbu Link 5

2.2 Safety instructions 5

2.3 CPU control board 7

2.4 Extension card 8

2.5 Power supply 8

III - Using the Karbu Link remote control 9

3.1 Button functions 9

3.2 Pairing the remote control 9

3.3 User menu 9

3.4 Technician menu 11

IV - Technical characteristics 15

V - FAQ 16

Sommaire

I - Présentation générale 17

II - Installation 18

2.1 Karbu Link 18

2.2 Consignes de sécurité 18

2.3 Carte de commande UC 20

2.4 Carte extension 21

2.5 Alimentation 21

III - Utilisation du pupitre Karbu Link 22

3.1 Description des touches 22

3.2 Appairage du pupitre 22

3.3 Menu utilisateur 22

3.4 Menu technicien 24

IV - Caractéristiques techniques 28

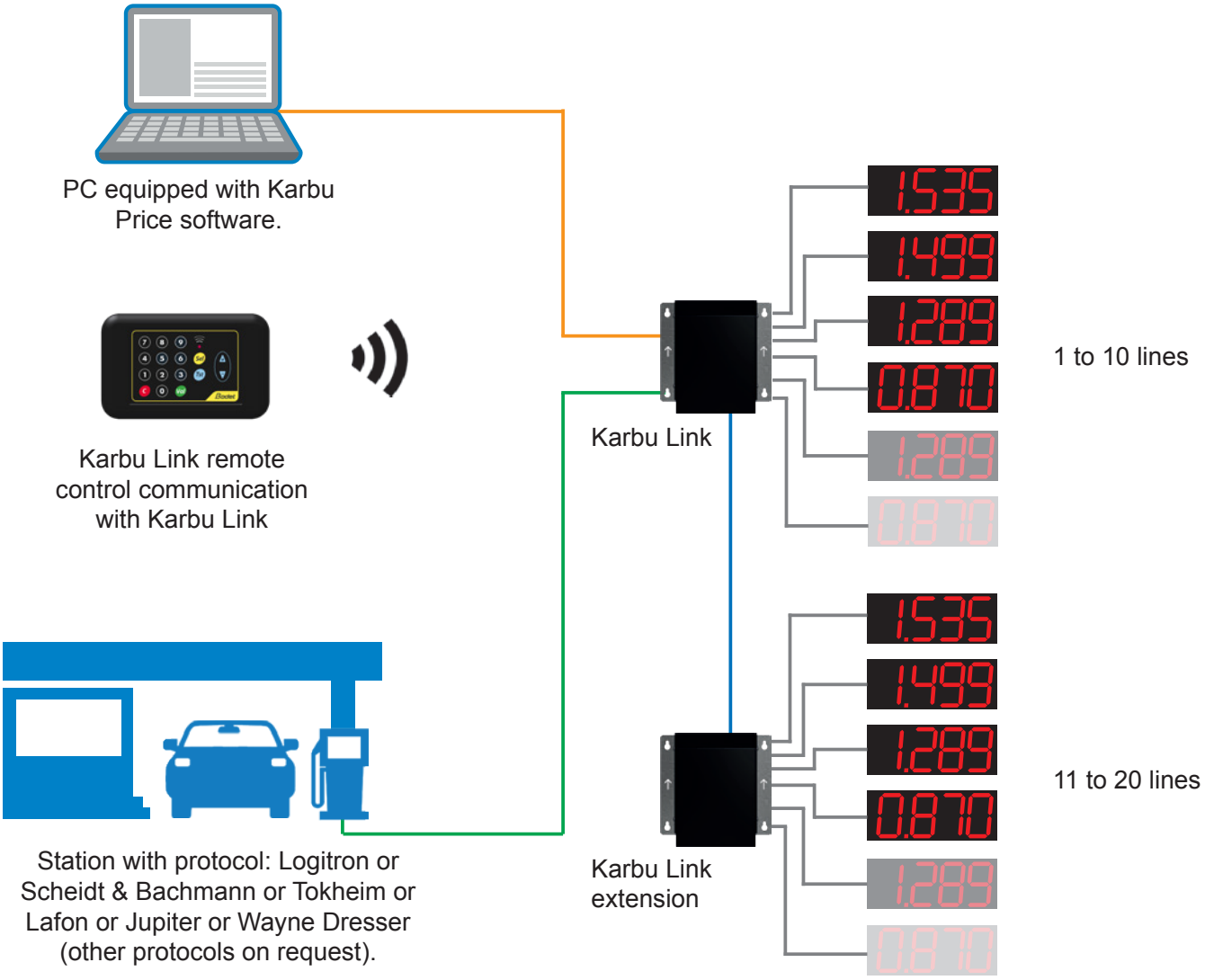
V - Que faire si...? ...Vérifier. 29

I - General presentation

The Karbu Link kit makes it possible to manage the display of fuel prices on petrol price signs equipped with LED lines (refer to corresponding technical sheet for more information on LED lines).

The Karbu Link can manage 1 to 10 LED lines*;
>Single-sided: maximum display of 10 prices.
>Double-sided: maximum display of 5 prices per side.
**The Karbu Link Standard with its extension kit can manage up to 20 prices.*

The Karbu Link is universal and can manage all colours, all formats, all protocols (integrated interface protocols) and all line sizes.



Protocol interfaces:
RS232 or RS422/485 or 4/20mA Current loop

HDMI

RJ45 Ethernet

Flat/ribbon cables

868 MHz HF radio

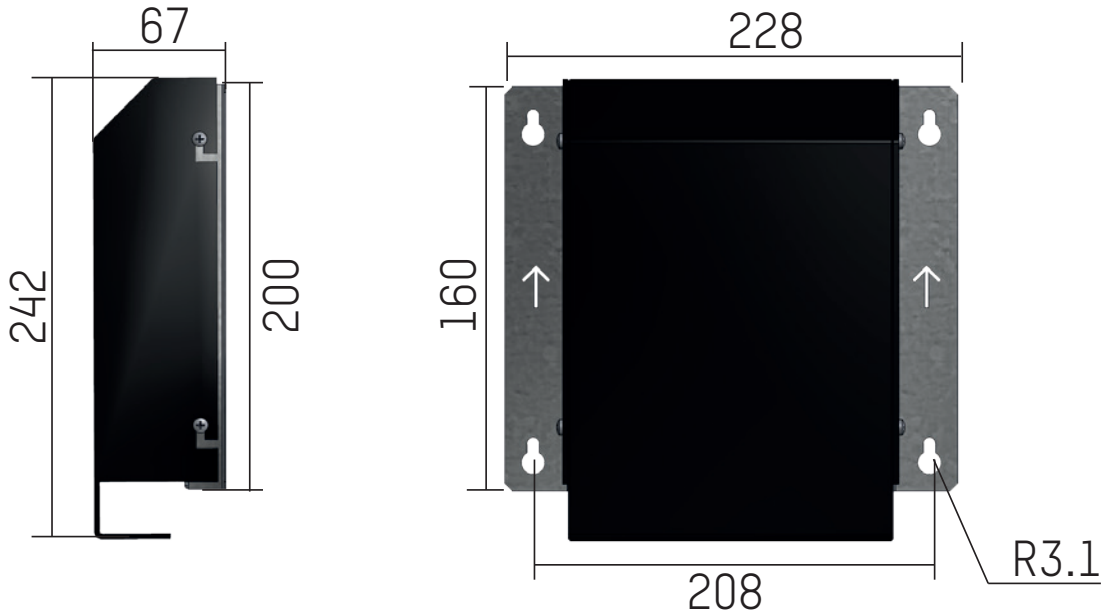
The Karbu Link is only compatible with Karbu Link LED lines.

II - Installation

2.1 Karbu Link

The Karbu Link receives data from the control panel and transmits it to the price lines on the petrol station totem.

Dimensions in mm:



2.2 Safety instructions

Installation and maintenance must be carried out by a qualified person.

The product is connected to the 230V AC mains power supply. Installation must be compliant with IEC364 (NFC 15-100 for France.)

The product must be powered by the electrical installation of the building. It is designed for Category II overvoltages. Maxi Vpeak: 2500V. Provide protection for mains power supply if necessary.

The product must be assembled in a “casing for outdoor installation” to ensure:

- Protection from moisture IPx4
- Protection from plant life and parasites
- Protection from excessive dust
- Protection from electric shocks
- Mechanical protection
- Protection from fire.

The product is intended to be mounted only on a concrete surface or any other non-flammable surface.

The different cables must be held fast in the petrol price sign so as not to exert stresses on the connection terminals. In addition, the conducting wires of a same circuit must be attached to one another near the terminal board to avoid a reduction in insulation in the event of one of the terminals becoming loosened.

The product must remain permanently powered up and be protected from water spray.

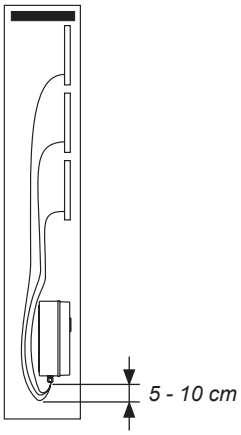
WARNING: no earthing provided on LED lines or CPU control board (provide double insulation if mains is situated nearby).

Class II equipment.

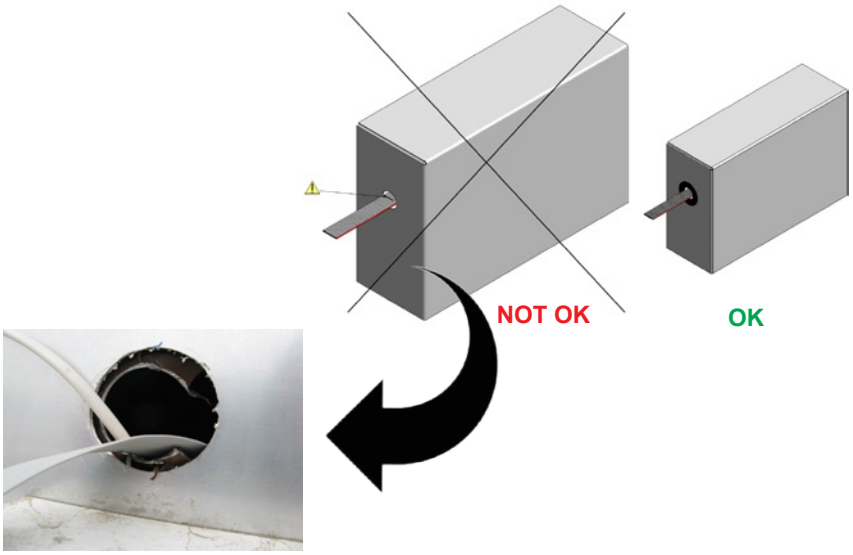
We recommend the following installation precautions:

- The hole for the cables must be pointing downwards (to avoid moisture entering the enclosure).
- The cables must be long enough and connected to the electronics board, as in the diagram opposite, with the water droplet principle (cable passes under the Karbu Link box).

  Be aware: water leaks flow over the cable. If the installation is not compliant, there is a risk of short circuit to the electronics board. It is advisable to protect the electronics, with protection above the fuel price lines, to avoid water entering.



- The cables must be braced to hold them in place.
- Never jam the ribbons between the panels of the petrol price sign or bring them into contact with the field of a panel in case the ribbon is cut. To avoid any cuts in the ribbon in the hole in the metal casing, fitting a seal (plastic, foam, etc.) is recommended. Thanks to this seal, the cable can be in contact on the edge of the hole with an angle and contact that prevent it from being cut.

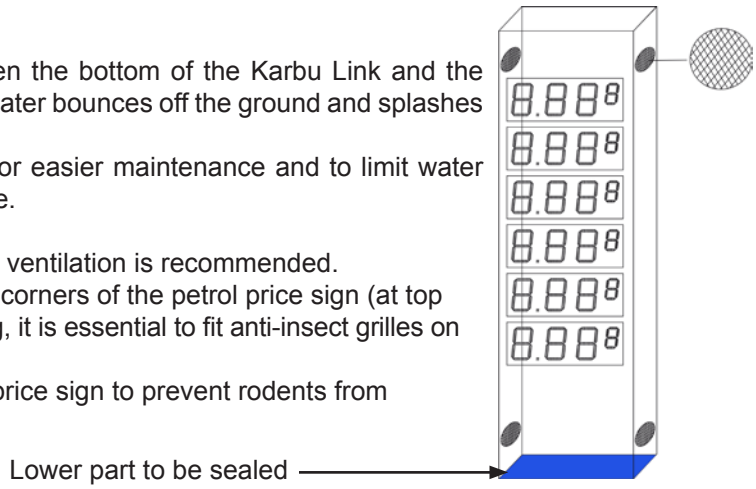


- Always leave a distance of 50 cm minimum between the bottom of the Karbu Link and the ground. This avoids water spray on the electronics (water bounces off the ground and splashes the bottom of the Petrol price sign).
- We recommend installing the Karbu Link at 1.5 m for easier maintenance and to limit water spray on the product electronics as much as possible.

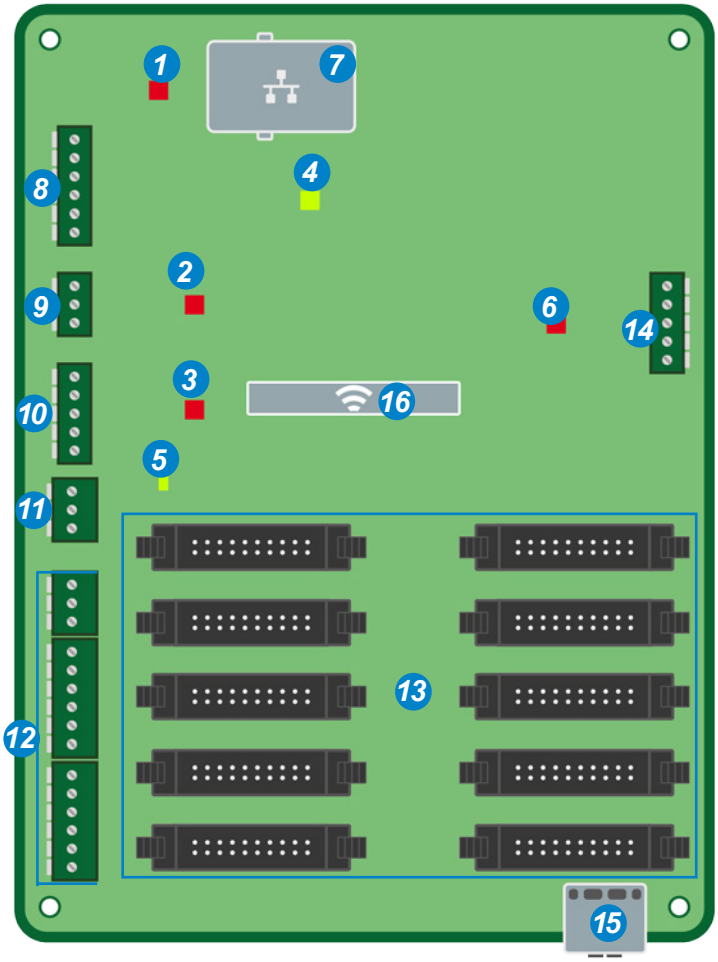
- To remove condensation inside the Petrol price sign, ventilation is recommended.

Ventilation is achieved by making air holes at the four corners of the petrol price sign (at top and bottom.) To avoid insects or small animals entering, it is essential to fit anti-insect grilles on each air hole.

It is essential to plug/seal the lower part of the Petrol price sign to prevent rodents from entering.



2.3 CPU control board



1. LED RS422/485 protocol:
   Red when sending signal.
   Green when receiving signal.
2. LED RS232 protocol:
   Red when sending signal.
   Green when receiving signal.
3. LED 4-20mA* current loop protocol:
   Red when sending signal.
   Green when receiving signal.
4. LED network light:
   Green flashing rapidly = connection to network in progress.
   Green flashing slowly = connected to network.
   Red flashing slowly = loss of network. connection or failure to connect to network.
5. LED green when CPU control board is powered up.
6. LED red when communication to a secondary petrol price sign is correct.
7. RJ45 Ethernet socket for network connection of the CPU board (main petrol price sign) to client PC.
8. Connection of RS422/485 protocol.
9. Connection of RS232 protocol.
10. Connection of 4-20mA current loop protocol.
11. Connection of CPU board 5V power supply**.
12. Connection of LED lines 15V power supply**.
13. Communication to LED lines.
14. Connection of a secondary petrol price sign to the CPU board.
15. Connection to extension card.
16. Antenna for HF communication with KarbuPad keypad.

Polarity of the connections is indicated on the CPU board.

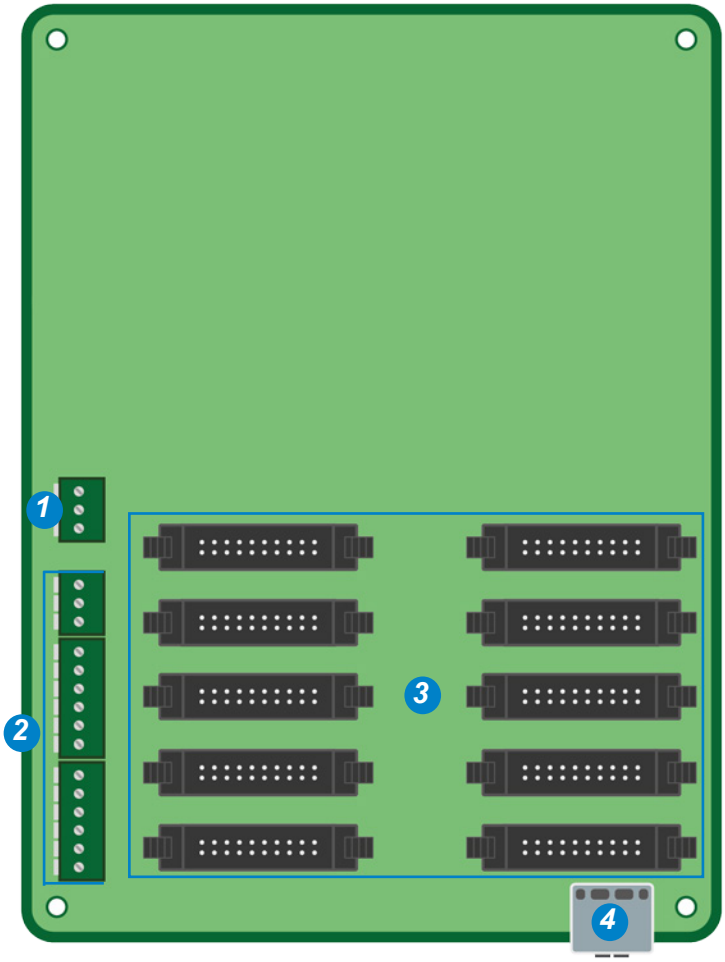
A technical file is generated by the KarbuConfig software depending on your installation and configuration, to suggest wiring for the CPU board.

**If Rx/Tx are reversed, the state of the LED is:*
Green if ☐ Inversion Rx/Tx *is unchecked in the KarbuConfig software.*
Orange (flashing red + green) if ☑ Inversion Rx/Tx *is checked in the KarbuConfig software.*

*** The TBT supply cables can be extended, however, for the installation to be compliant, please refer to the NFC 15-100 norm to size the cables (length, cross section…).*

2.4 Extension card

1. Connection of CPU board power supply.
2. Connection of LED lines power supply.
3. Communication to LED lines.
4. Connection with CPU control board.



2.5 Power supply

To check that you have the right number of power supply modules for your LED lines, see the table below:

		Number of LED lines									
Colours	Sizes (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Red, yellow or green	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	25	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	30	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	42	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
White	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	20	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	25	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	30	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	42	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5

For installations of over 10 lines, model your installation using the KarbuConfig software (instructions available on our website) to determine the number of power supply modules.

Example:
1 double-sided 4-line petrol price sign with 3 red digits of 30 cm managed by the KarbuPad HF keypad:
940 401 (x1).....Karbu Link.
940 411 (x1).....Karbu Link remote control.
940 442R (x8).....8 LED lines KLK 3x30 cm red.
940 413 (x2).....2 LED line power supply modules.

III – Using the Karbu Link remote control

3.1 Button functions

1. C (Cancel/Annuler) button to black out a line.
2. Val (Validate/Valider) button to validate the input.
3. Numeric keypad to input prices.
4. LED for transmitting the HF radio signal.
5. Sel (Selection/ Sélection) button to select a line.
6. Tst (Test) button to test all the LED lines.
7. Navigation key to scroll up or down the selection of LED lines.

3.2 Pairing the remote control

The keypad can be paired for a 10-minute period after:

> Starting the Karbu Link.
> Sending the new pairing request from the Karbu Config software in Advanced mode (see corresponding instructions).

The Karbu Link exits pairing mode:

> After the 10-minute period.
> As soon as a pairing command is received.
> As soon as a button is pressed from an already paired remote control (pairing of a second keypad.)

3.3 User menu

Petrol price sign test

1) Press Tst: display of all segments of all modules as well as decimal point.

2) Second press of Tst: flashing display of the line number on both right-hand modules of the line. For double-sided petrol price signs, the third module from the right will be “A” or “B” according to the side.
Example: Single-sided: from “01” to “20”. Double-sided: from “A01” to "A10” and from “b01” to “b10”.

3) Third press of Tst: all lines are blacked out (switched off.)

4) Fourth press of Tst: return to starting display.

Note: if there is no action on the keypad for a 15-second period, the starting display returns.

Selecting a line to modify the price

A line is selected by repeated pressing of the Sel or the .

When a line is selected, it flashes.

Inputting a price

After selecting a line, input the price using the numeric keypad.

Validate the price line and move on to the next line by pressing Sel.

Validate all the price lines by pressing Val or change line by validating with .

Blacking out a price line

After selecting a line, black it out by pressing C.

The line displays: **- - -** (flashing).

Validate black-out by pressing Val. The petrol price sign returns to static display with the previously blacked-out line

switched off.

Blacking out a digit

After selecting a line, input the price using the numeric keypad.

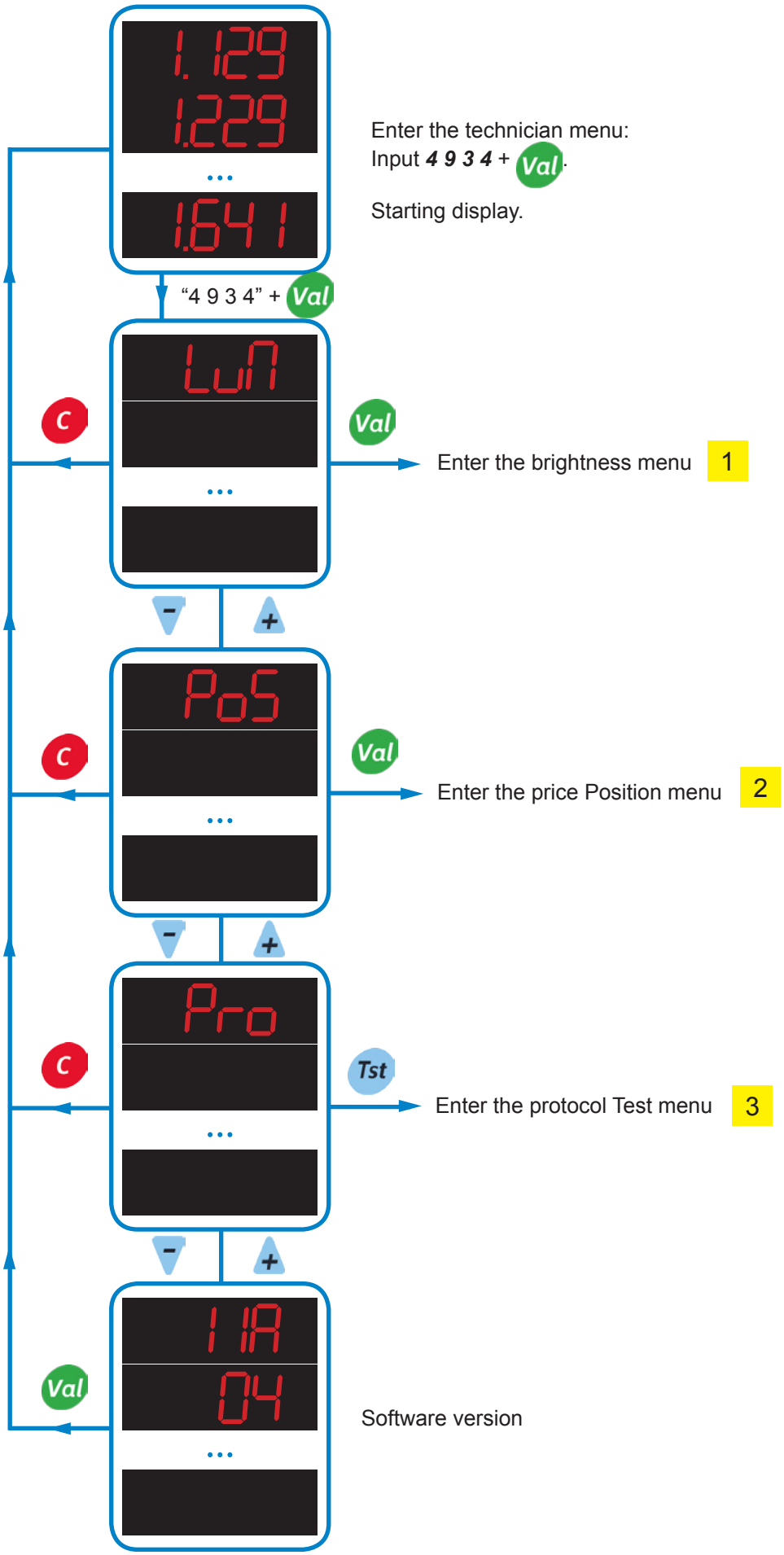
Select the digit that you wish to erase then press Tst.

The digit displays: **-** (flashing).

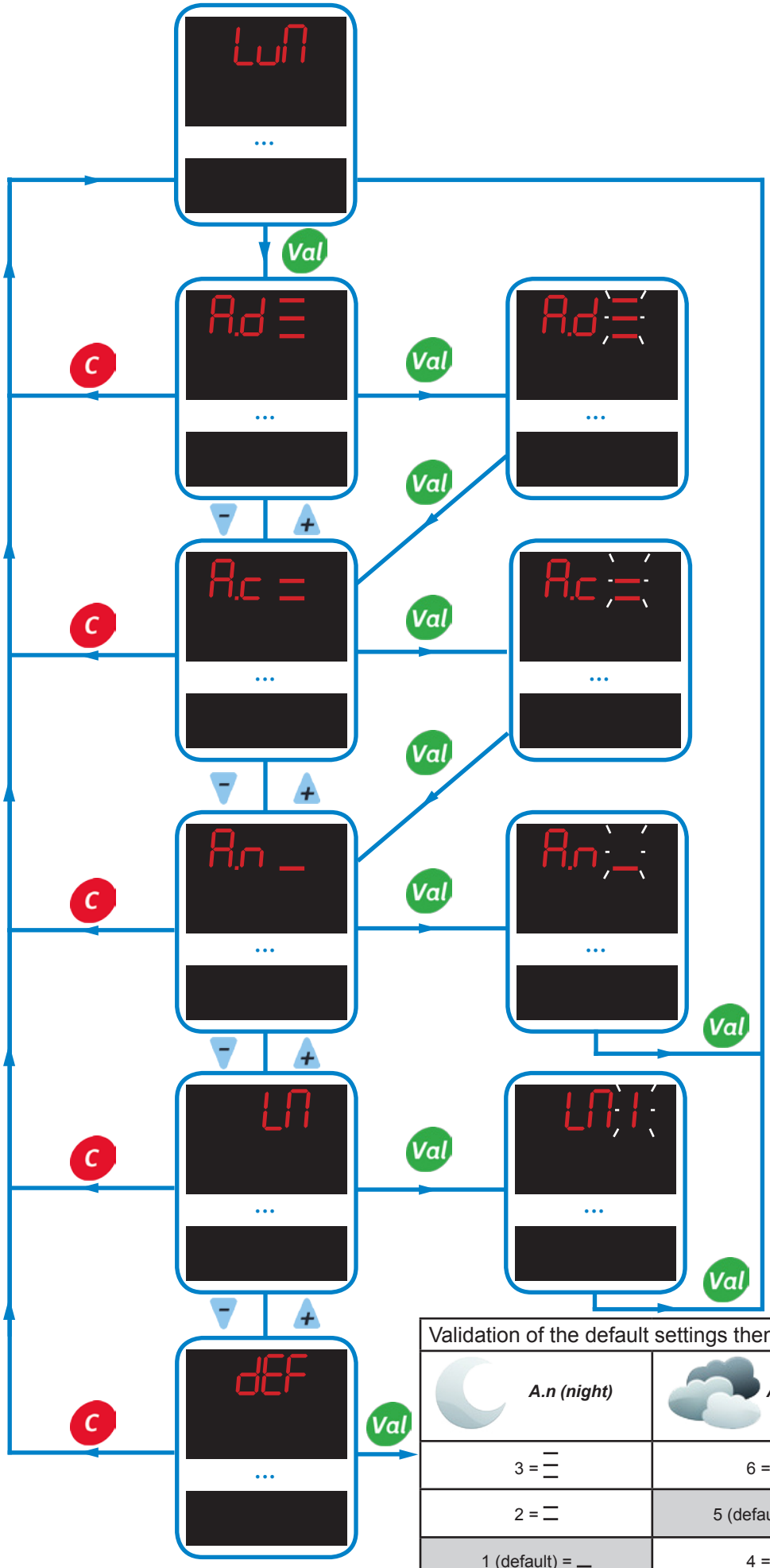
Validate black-out by pressing Val. The petrol price sign returns to static display with the previously blacked-out line

switched off.

3.4 Technician menu



1 Brightness menu



Choice of automatic brightness level in ***sunny day mode***.

Choose from 3 levels with :
_ : low
= : medium
≡ : high

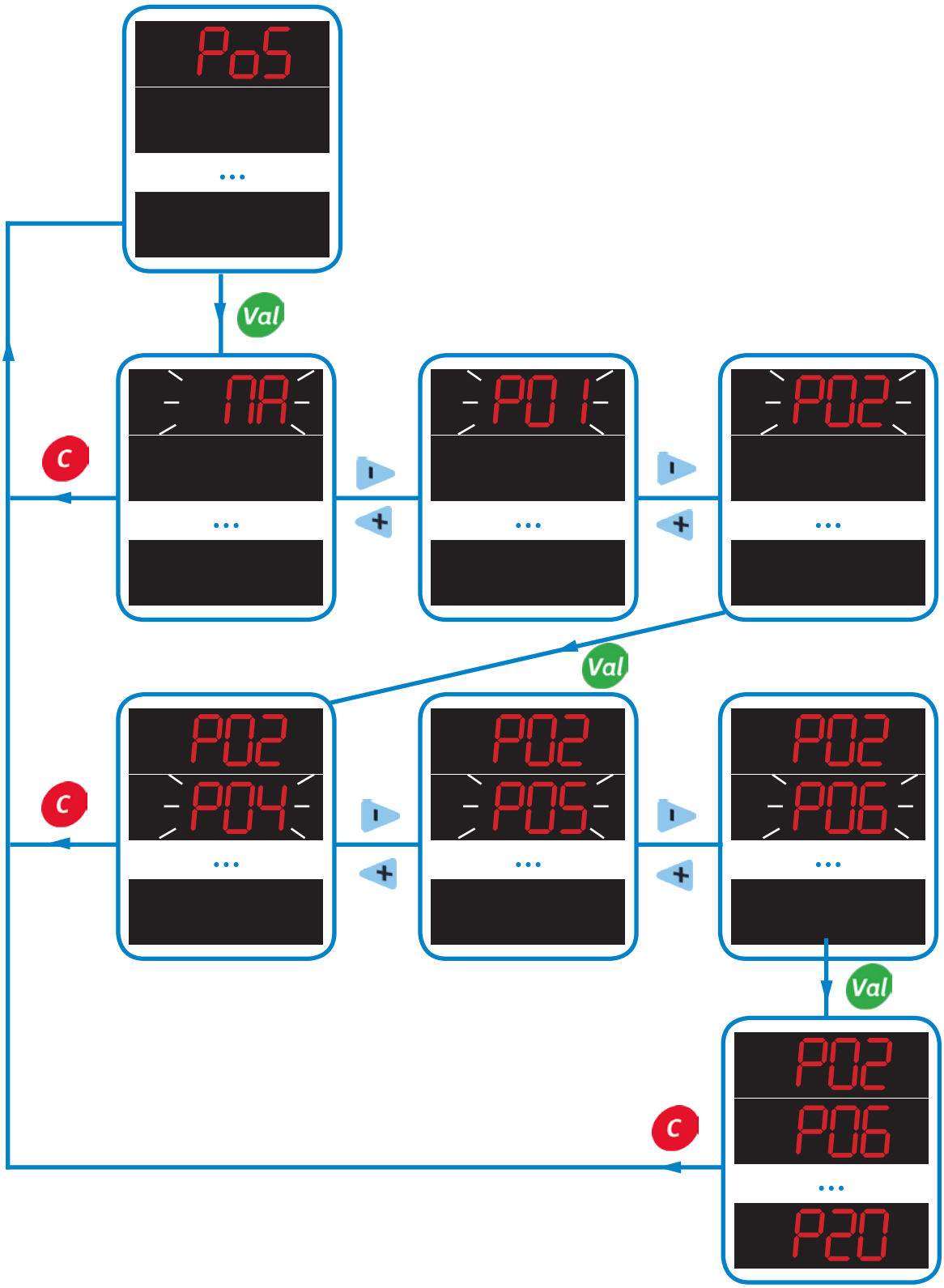
Choice of automatic brightness level in ***cloudy day mode***.

Choice of automatic brightness level in ***night mode***.

Choice of manual brightness level (from 1 to 9 with no loop).

Validation of the default settings then return to the starting display		
A.n (night)	***A.c (cloudy)***	***A.d (sunny)***
3 = ≡	6 = ≡	9 (default) = ≡
2 = =	5 (default) = =	8 = =
1 (default) = _	4 = _	7 = _

2 Price Position menu: choice of the position of prices on the petrol price sign.

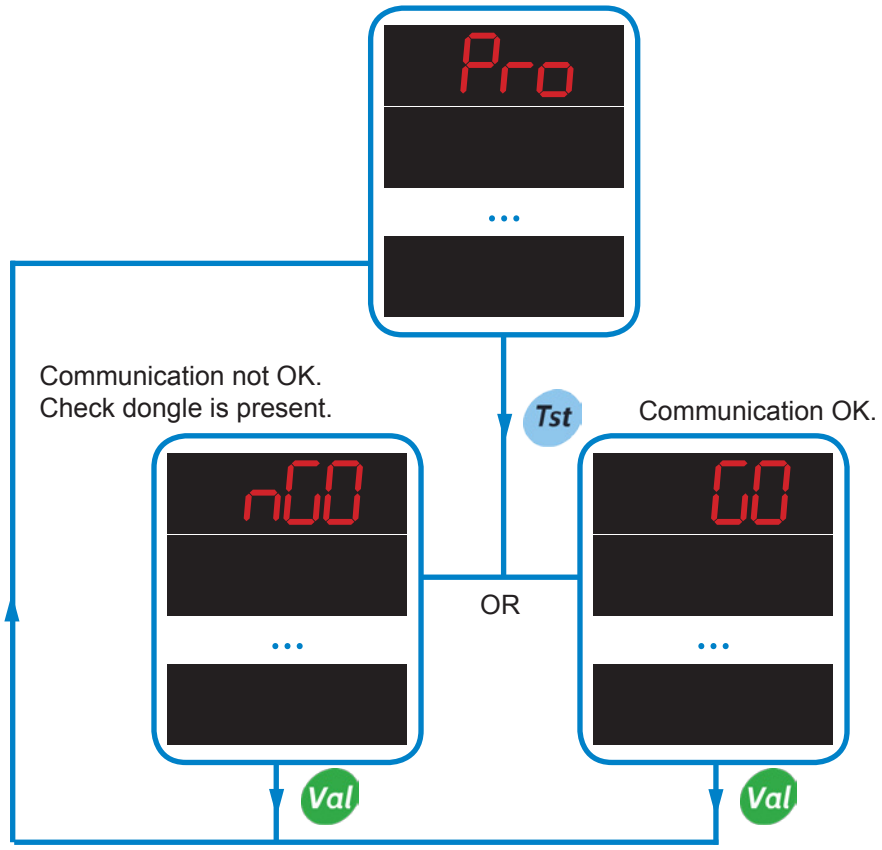


MA: manual price inputting mode.

P..: if communication with the register is operational, then ***Pxx*** will be replaced by the price defined at the register.

3 Protocol Test menu

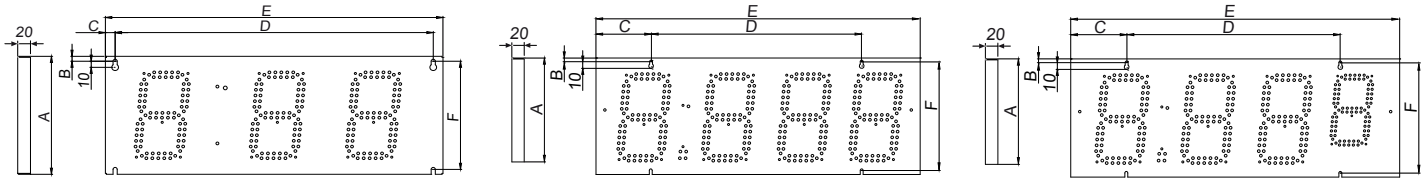
Safety: unplug the register before plugging in the dongle for the protocol test.



IV – Technical characteristics

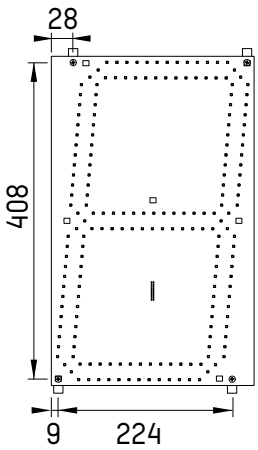
	Karbu Link	Karbu Link remote control
Construction	Aluminium (floor) casing and black/transparent polycarbonate (protective glass).	PMMA
Operating T°	-20°C to +70°C	
Weight (kg)	0.600	0.145
Power supply	100-240V AC	2 1.5V LR5 batteries
Consumption	0.35A to 230V AC	-

LED lines - dimensions

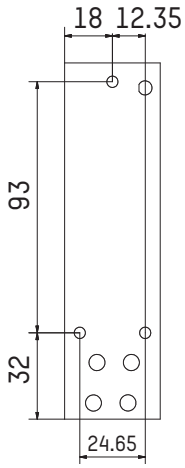


Sxx-1 *Sxx-2* *Sxx-3*

No. of digits x Sizes (cm)		3 x 20	3 x 25	3 x 30	4 x 15	4 x 20	4 x 25	4 x 30	3 x 25 + 1 x 20	3 x 30 + 1 x 20
Dimensions (mm)	A	234	336	428	193	234	336	428	336	428
	B	8	8	9	8	8	8	9	8	9
	C	15.25	45	45	15.25	15.25	160.5	182.5	160.5	182.5
	D	529	648	780	610	699.5	648	780	648	780
	E	559.5	738	870	640.5	730	969	1145	969	1145
	F	218	320	410	177	218	320	410	320	410
	G	19.5	31.5	49	24.5	19.5	31.5	49	31.5	49
	H	19.5	59.5	84	20.5	19.5	59.5	84	59.5	84
Weight (kg)		0.8	1.3	2.5	0.8	1	1.7	2.9	1.7	2.9
Operating T°		-20°C to +70°C								
Protection class		IP20								



LED module 42 cm



LED decimal point

	Module for LED line 42 cm*	LED decimal point for LED line 42 cm
Dimensions	See below	
Weight (kg)	0.370	0.025
Operating T°	-20°C to +70°C	
Protection class	IP20	

**Digits come with DIN rail adaptor and without panelling.*

LED lines - consumption

No. of digits x Sizes (cm)		3 x 20	3 x 25	3 x 30	4 x 15	4 x 20	4 x 25	4 x 30	4 x 42	3 x 25 + 1 x 20	3 x 30 + 1 x 20
	LED line, red, yellow or green	13.5	17.5	21.5	12	17.5	23	28.5	39	22	26
	LED line white	24.5	32.5	40.5	22	32.5	43	53.5	75	40.5	48.5
No. of LEDs per line (decimal point included)		256	340	424	172	340	452	564	788	424	508
Electrical power supply module		Power supply from the Karbu Link CPU board									

V – FAQ

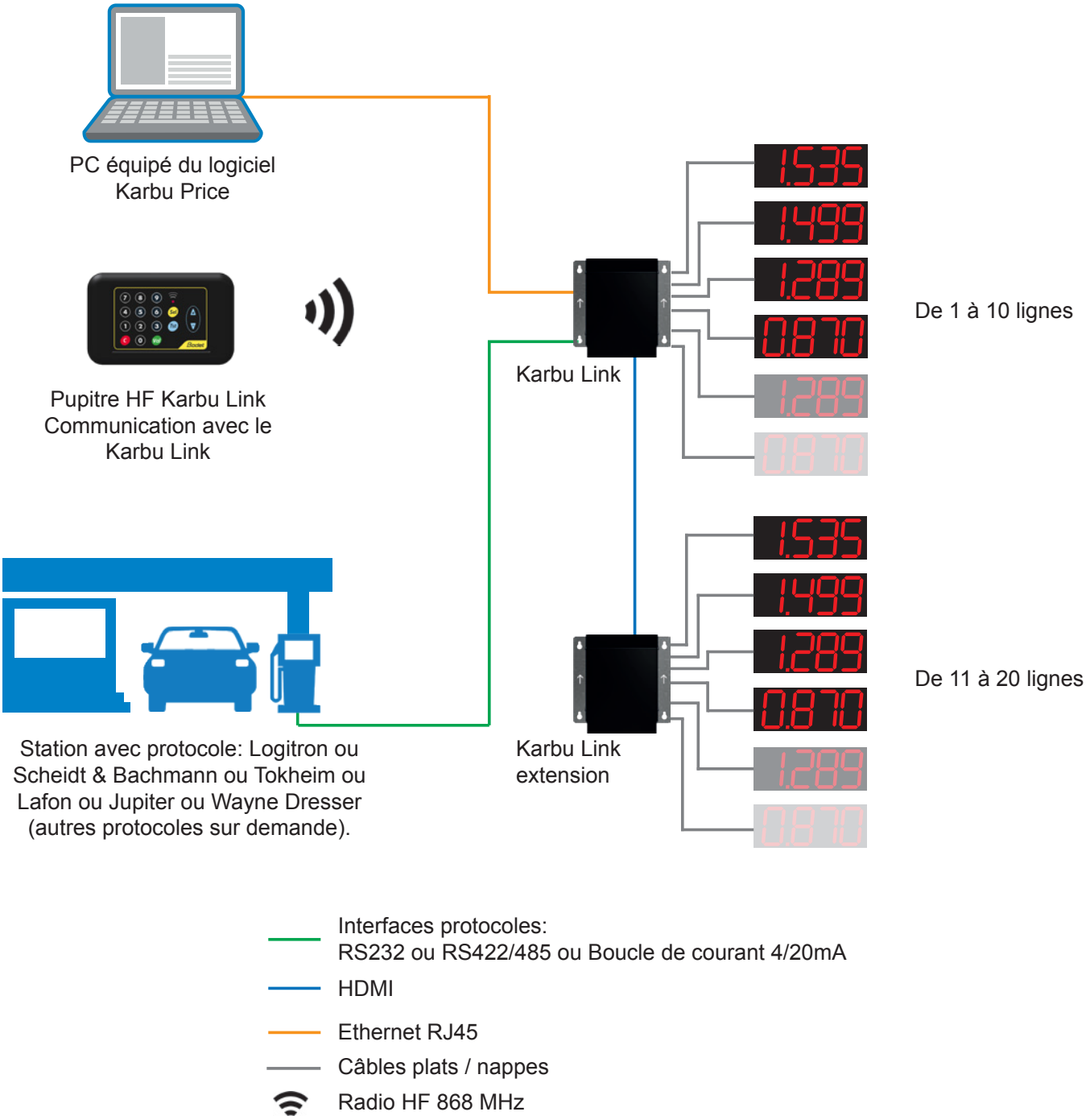
What do I do if...?	Check that...
The price of a line is not displayed?	- The flat ribbon cable of the line has not become unplugged. - The setting for the number of lines in the technician menu matches the installation.
The price is not displayed on the last digit of each line?	- The setting for the price format in the technician menu matches the installation.
The keypad is not working?	- The batteries have been correctly installed. - The keypad pairing procedure has been completed. - The reception antenna has been correctly connected to the CPU control board. - The communication distance does not exceed 100 metres.
For double-sided petrol price signs, the display is different on either side?	- Turn off the Karbu Link power, then turn it on again. Input the prices again from the keypad.
The price lines do not light up even though the Karbu Link is powered up?	- The Karbu Link is powered up: the green LED on the CPU control board must be switched on (Cf. page 10.) - The power supply module has gone into protective mode: turn off the power supply for 2-3 minutes then turn it back on.
The brightness of the price display is not appropriate?	- The brightness adjustment in the Technician menu is appropriate (***LUM***)

I - Présentation générale

Le kit de commande Karbu Link permet de piloter l'affichage des prix des carburants sur les totems équipés de lignes LED (se reporter à la fiche technique correspondante pour plus d'informations sur les lignes LED).

Le Karbu Link standard permet de piloter 1 à 10 lignes LED*:
> En simple face: affichage maximum de 10 prix.
> En double face: affichage maximum de 5 prix par face.
** Le Karbu Link standard avec son kit extension permet de piloter jusqu'à 20 prix.*

Le Karbu Link est universel et permet de gérer toutes les couleurs, tous les formats, tous les protocoles (interfaces protocles intégrées) et toutes les tailles de lignes.



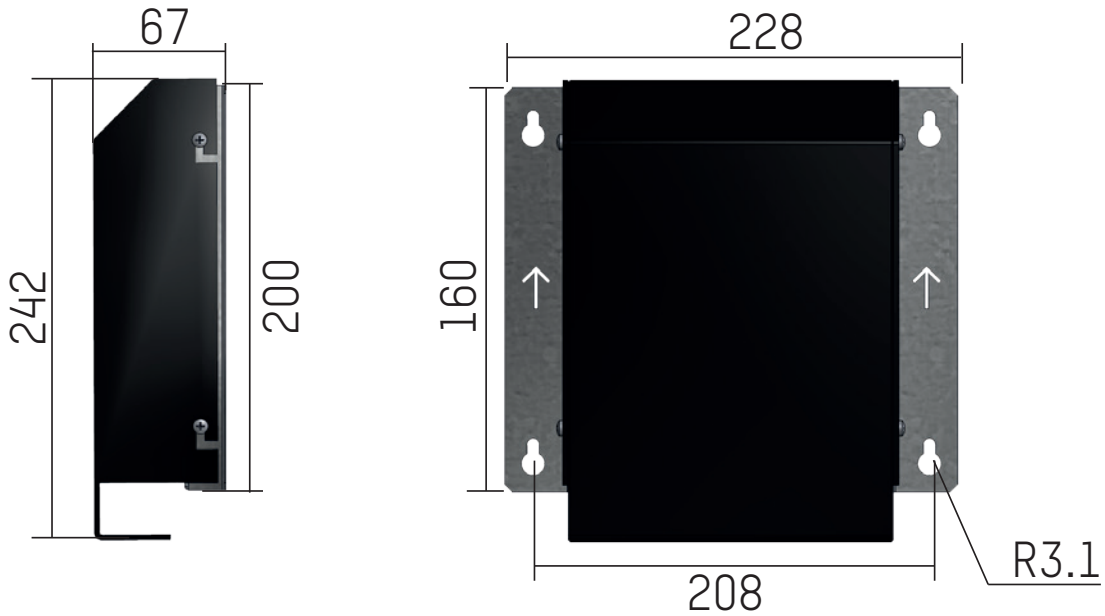
Le Karbu Link est compatible uniquement avec les lignes LED Karbu Link.

II - Installation

2.1 Karbu Link

Le Karbu Link reçoit les informations venant du pupitre de commande pour les transmettre aux lignes de prix du totem essence.

Dimensions en mm:



2.2 Consignes de sécurité

Intervention d'installation et de maintenance par une personne habilité.

Le produit est raccordé à l'alimentation secteur 230 VAC. L'installation doit être conforme à la norme IEC364 (NFC 15-100 pour la France).

Le produit doit être alimenté par l'installation électrique du bâtiment. Il est conçu pour des surtensions de catégorie II. Vcrête maxi : 2500V. Prévoir une protection de l'alimentation secteur si nécessaire.

Le produit doit être monté dans une «enveloppe pour l'installation extérieure» pour assurer:

- Une protection contre l'humidité IPx4
- Une protection contre les plantes et les parasites
- Une protection contre la poussière excessive
- Une protection contre les chocs électriques
- Une protection mécanique
- Une protection contre le feu.

Le produit est destiné uniquement à être monté sur une surface en béton ou sur toute autre surface non combustible.

Les différents câbles doivent être fixés dans le totem de façon à ne pas exercer de contraintes sur les bornes de raccordement. De plus, les conducteurs d'un même circuit doivent être attachés entre eux près du bornier pour éviter une réduction de l'isolation dans le cas où une des bornes viendait à se desserrer.

Le produit doit rester sous tension permanente et doit être protégé des projections d'eau.

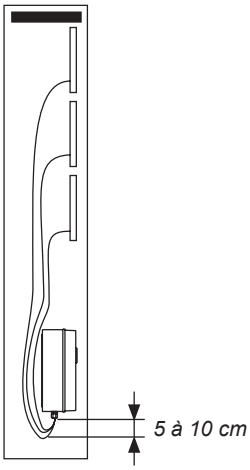
ATTENTION: pas de mise à la terre prévue sur les lignes LED et sur la carte de commande CPU (prévoir une double isolation si présence du secteur à proximité).

Matériel de classe II.

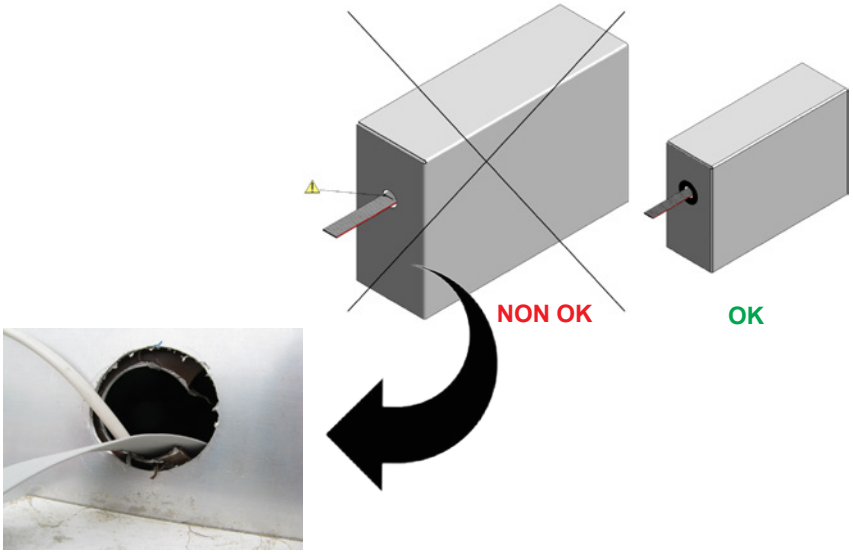
Nous recommandons les précautions d'installation suivantes:

- Le passage pour les câbles doit être dirigé vers le bas (pour éviter l'infiltration de l'humidité à l'intérieur du coffret).
- Les câbles doivent être assez longs et connectés à la carte électronique, selon le schéma ci-contre, avec le principe de la goutte d'eau (le câble passe sous le boîtier Karbu Link).

A savoir : les infiltrations d'eau ruissellent contre le câble. Si l'installation est non conforme, alors il y a un risque de court-circuit sur la carte électronique. Il est conseillé de protéger l'électronique, avec une protection au-dessus des lignes de prix des carburants, pour éviter la pénétration de l'eau.

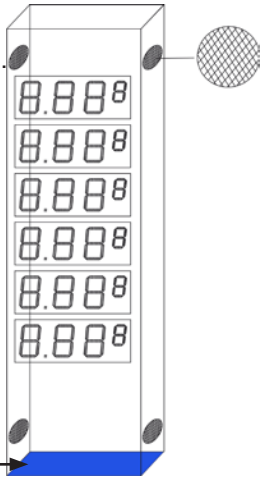


- Les câbles doivent être ceinturés pour les immobiliser.
- Il est impératif de ne pas coincer les nappes entre les tôles du totem ou de les faire passer au contact du champ d'une tôle au risque de couper cette nappe. Pour éviter toute coupure de la nappe dans le passage du caisson métallique, il est recommandé de placer un joint (plastique, mousse...). Grâce à ce joint, le câble pourra être en contact sur l'arête du trou avec un angle et un contact ne lui permettant pas d'être coupé.

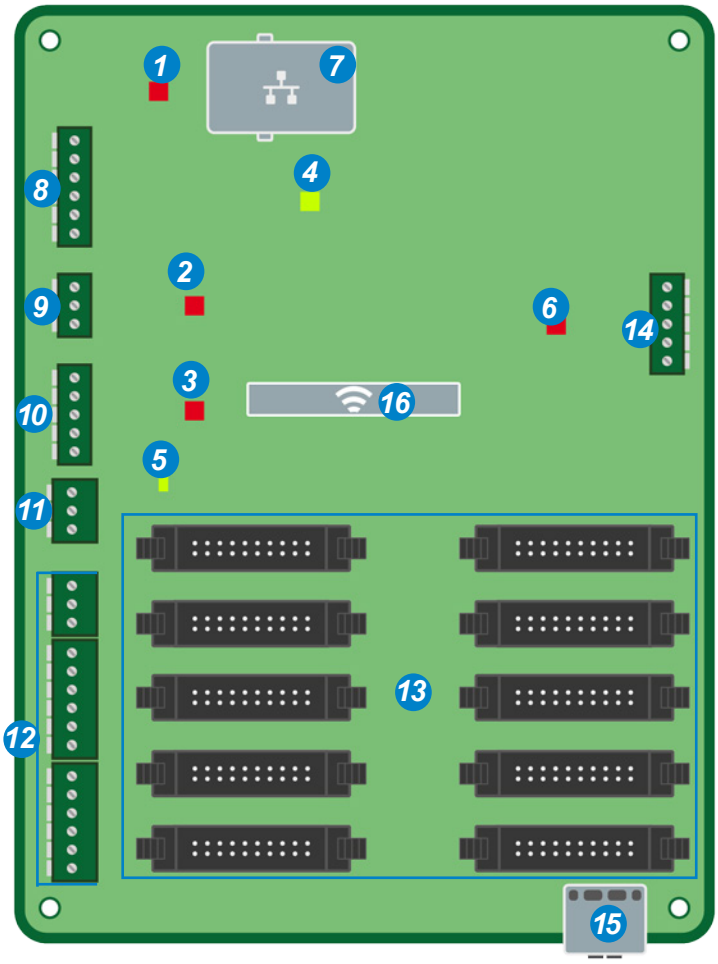


- Il est impératif de laisser une distance de 50 cm minimum entre le bas du Karbu Link et le sol. Ainsi, cela permet d'éviter les projections d'eau sur l'électronique (l'eau rebondit sur le sol et éclabousse le bas du TOTEM).
- Nous recommandons une installation du Karbu Link à 1m50 pour une maintenance plus aisée et limiter au maximum les projections d'eau sur l'électronique du produit.

- Pour supprimer la condensation à l'intérieur du TOTEM, il est recommandé de le ventiler. La ventilation se fait en effectuant des trous d'aération au cas coins du totem (en haut et en bas). Pour éviter le passage des insectes ou des petits animaux, il est indispensable de placer des grilles anti-insectes pour chaque trou d'aération.
Il est indispensable de boucher/fermer la partie basse du TOTEM pour empêcher l'entrée des rongeurs.



2.3 Carte de commande UC



1. LED protocole RS422/485:
   Rouge lors de la transmission du signal.
   Verte lors de la réception du signal.
2. LED protocole RS232:
   Rouge lors de la transmission du signal.
   Verte lors de la réception du signal.
3. LED protocole boucle de courant 4/20mA*:
   Rouge lors de la transmission du signal.
   Verte lors de la réception du signal.
4. LED de témoin réseau:
   Verte en clignotement rapide = connexion au réseau en cours.
   Verte en clignotement lent = connecté au réseau
   Rouge en clignotement lent = perte ou échec de connexion au réseau
5. LED verte pour la présence d'alimentation de la carte de commande UC
6. LED rouge lorsque la communication vers un totem secondaire est correcte.
7. Prise Ethernet RJ45 pour la connexion en réseau de la carte UC (totem principal) vers le PC client.
8. Branchement du protocole RS422/485
9. Branchement du protocole RS232
10. Branchement du protocole par boucle de courant 4/20 mA.
11. Branchement de l'alimentation 5V de la carte UC**.
12. Branchement de l'alimentation 15V des lignes LED**.
13. Communication vers les lignes LED.
14. Connexion avec la carte UC d'un totem secondaire.
15. Connexion avec la carte extension.
16. Antenne pour la communication HF avec le pupitre Karbupad.

La polarité des branchements à effectuer est indiquée sur la carte UC.

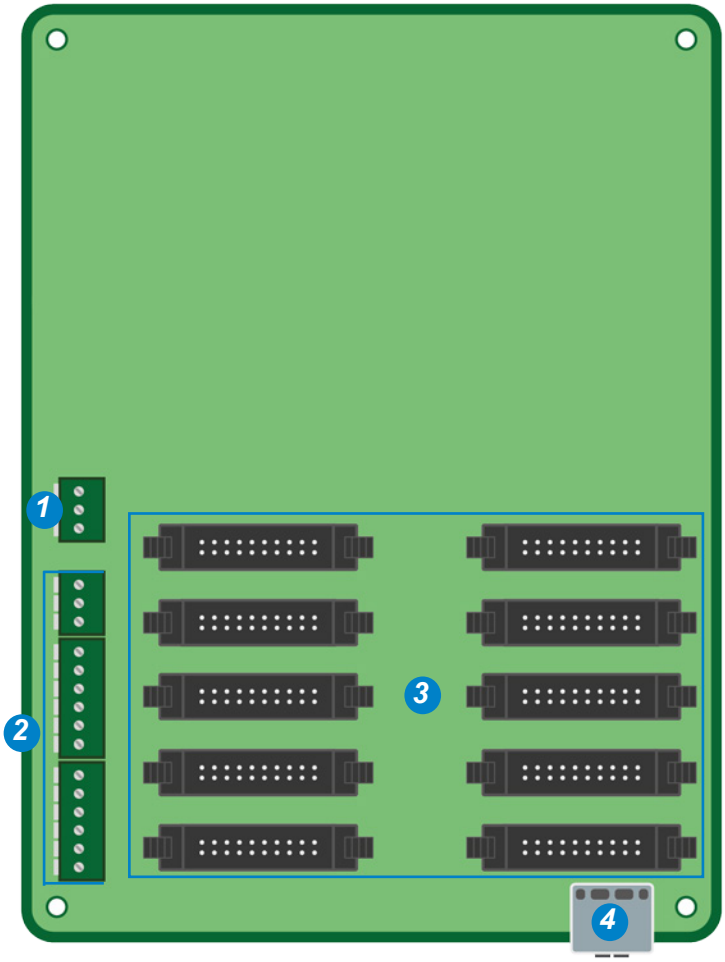
Un dossier technique est généré depuis le logiciel KarbuConfig en fonction de votre installation et de la configuration effectuée afin de vous proposer le câblage à réaliser sur la carte de commande UC.

** Dans le cas d'une inversion du Rx/Tx, l'état de la LED est:*
Verte si ☐ Inversion Rx/Tx *n'est pas coché dans le logiciel KarbuConfig.*
Orange (clignotement rouge + vert) si ☑ Inversion Rx/Tx *est coché dans le logiciel KarbuConfig.*

*** Il est possible d'allonger la distance des câbles d'alimentation TBT. Cependant, afin de réaliser une installation conforme, reportez-vous à la norme NFC 15-100 pour dimensionner les câbles (longueur, section...).*

2.4 Carte extension

1. Branchement de l'alimentation de la carte UC.
2. Branchement de l'alimentation des lignes LED.
3. Communication vers les lignes LED.
4. Connexion avec la carte de commande UC.



2.5 Alimentation

Afin de vérifier que vous disposez du bon nombre d'alimentations en fonction de vos lignes LED, consultez le tableau ci-dessous:

		Nombre de lignes LED									
Couleurs	Tailles (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rouge, jaune ou vert	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	25	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	30	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	42	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Blanc	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	20	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	25	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	30	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	42	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5

Dans le cas d'une installation supérieure à 10 lignes, modélisez votre installation depuis le logiciel KarbuConfig (notice disponible sur notre site internet) afin de déterminer le nombre d'alimentations.

Exemple:
1 totem de 4 lignes double face de 3 chiffres rouge en 30 cm piloté par le pupitre HF KarbuPad:
940 401 (x1).....Karbu Link.
940 411 (x1).....Karbu Link pupitre HF.
940 442R (x8).....8 lignes LED KLK 3x30 cm rouge.
940 413 (x2).....2 alimentations ligne LED.

III - Utilisation du pupitre Karbu Link

3.1 Description des touches

1. Touche C (Canceled / Annuler) pour la mise au noir d'une ligne.
2. Touche Val (Validate / Valider) pour la validation de la saisie.
3. Clavier numérique pour la saisie des prix.
4. Led d'émission du signal radio HF.
5. Touche Sel (Selection / Sélection) pour la sélection d'une ligne.
6. Touche Tst (Test) pour le test de toutes les lignes led.
7. Touche de navigation pour monter ou descendre dans la sélection des lignes led.

3.2 Appairage du pupitre

L'appairage du pupitre peut être réalisé pendant 10 minutes après:

> Le démarrage du Karbu Link.
> L'envoi de la demande de nouvel appairage depuis le logiciel KarbuConfig dans le mode avancé (voir notice correspondante).

Le Karbu Link sort du mode appairage:

> Après le délai de 10 minutes.
> Dès réception d'une commande d'appairage.
> Dès réception d'un appui touche depuis une télécommande déjà appairée (cas d'appairage d'un deuxième pupitre).

3.3 Menu utilisateur

Test du totem

1) Appuyer sur Tst : Affichage de tous les segments de tous les modules ainsi que le point.

2) Deuxième appui sur Tst : affichage du numéro de la ligne sur les deux modules de droite de la ligne en clignotant. En double face, le troisième module en partant de la droite sera en «A» ou «B» en fonction de la face.
Exemple: En simple face: de «01» à «20». En double face: de «A01» à «A10» et de «b01» à «b10».

3) Troisième appui sur Tst : toutes les lignes sont au noir (éteintes).

4) Quatrième appui sur Tst : Retour à l'affichage de départ.

Note: sans action sur le pupitre dans un délai de 15 secondes, retour à l'affichage de départ.

Sélection d'une ligne pour modifier le prix

La sélection d'une ligne est réalisée par appui successif sur la touche Sel ou sur les touches .
Lorsqu'une ligne est sélectionnée, elle clignote.

Saisie d'un prix

Après la sélection d'une ligne, saisir le prix à l'aide du clavier numérique.

Valider la ligne de prix et passer à la ligne suivante en appuyant sur Sel.

Valider toutes les lignes de prix en appuyant sur Val ou changer de ligne en validant avec .

Mise au noir d'une ligne de prix

Après la sélection d'une ligne, la mise au noir de la ligne s'effectue en appuyant sur C.

La ligne affiche : **- - -** (en clignotant).

Valider la mise au noir en appuyant sur Val. Le totem revient en affichage fixe avec la ligne précédemment mise au noir éteinte.

Mise au noir d'un chiffre

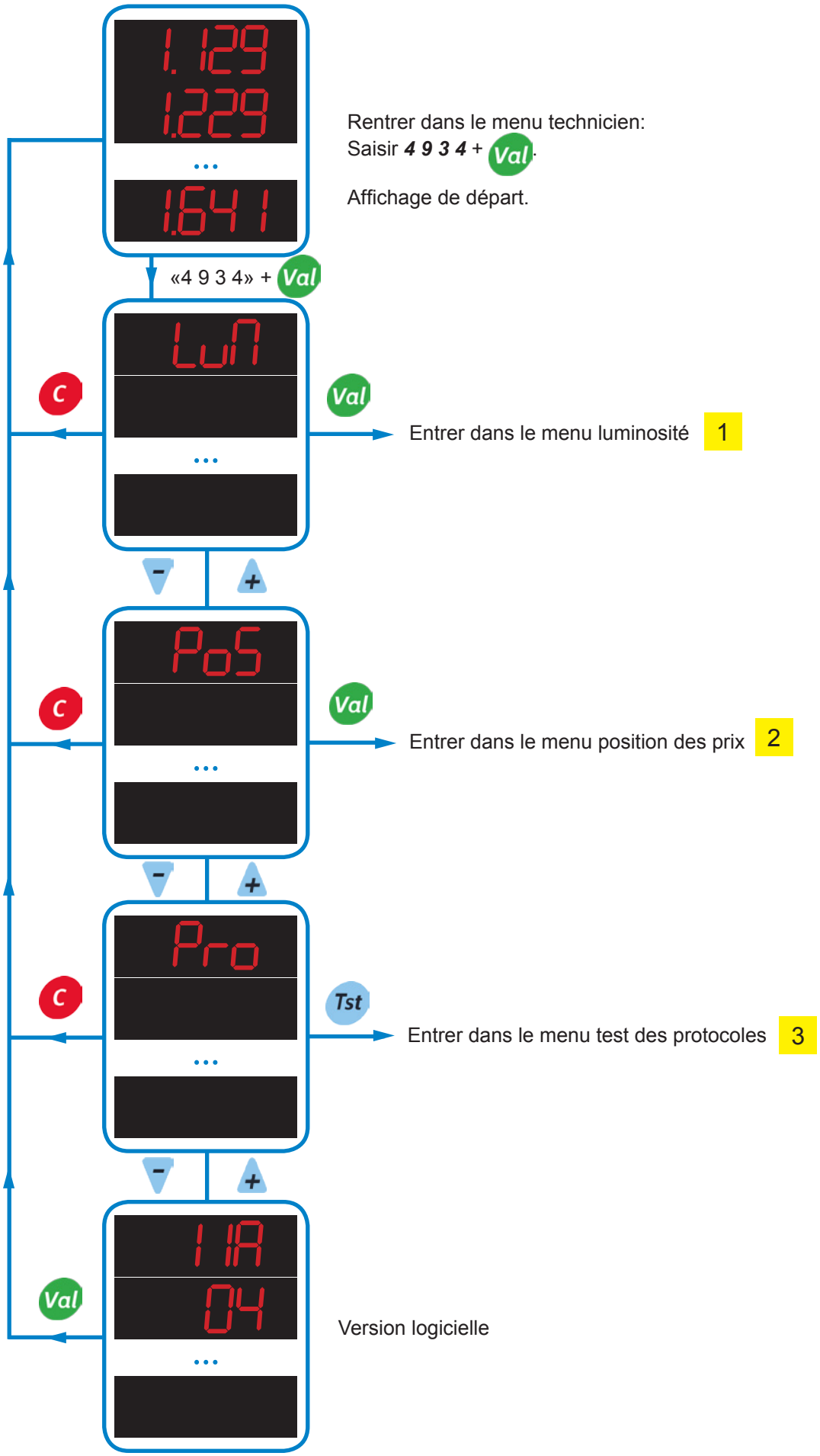
Après la sélection d'une ligne, saisir le prix à l'aide du clavier numérique.

Sélectionner le chiffre que vous souhaitez effacer puis appuyer sur Tst.

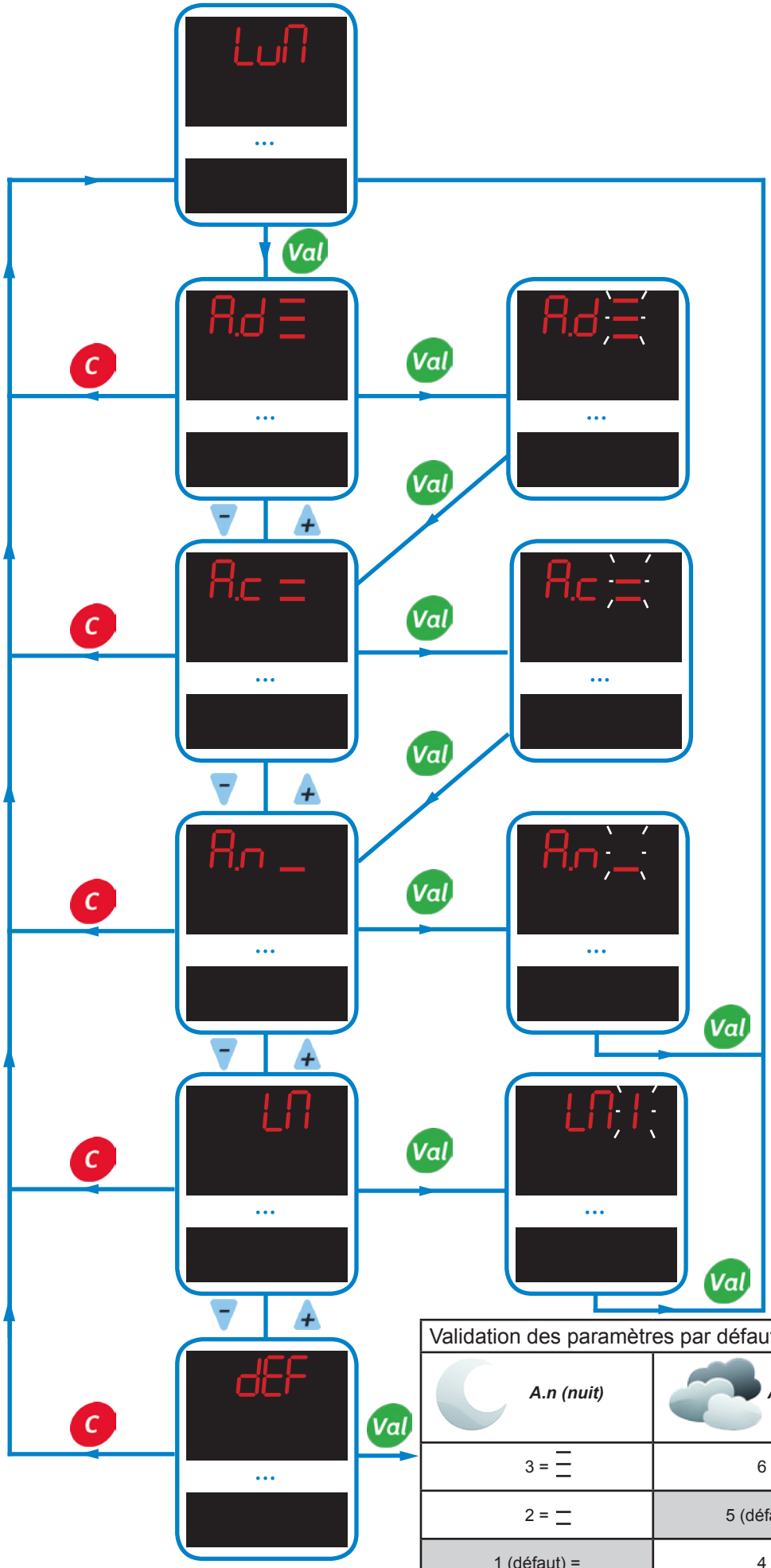
Le chiffre affiche : **-** (en clignotant).

Valider la mise au noir en appuyant sur Val. Le totem revient en affichage fixe avec le chiffre précédemment mis au noir éteinte.

3.4 Menu technicien



1 Menu luminosité



Choix du niveau de luminosité automatique en mode ***jour ensoleillé***.

Choisir parmis 3 niveaux avec :

_ : faible

= : moyen

≡ : fort

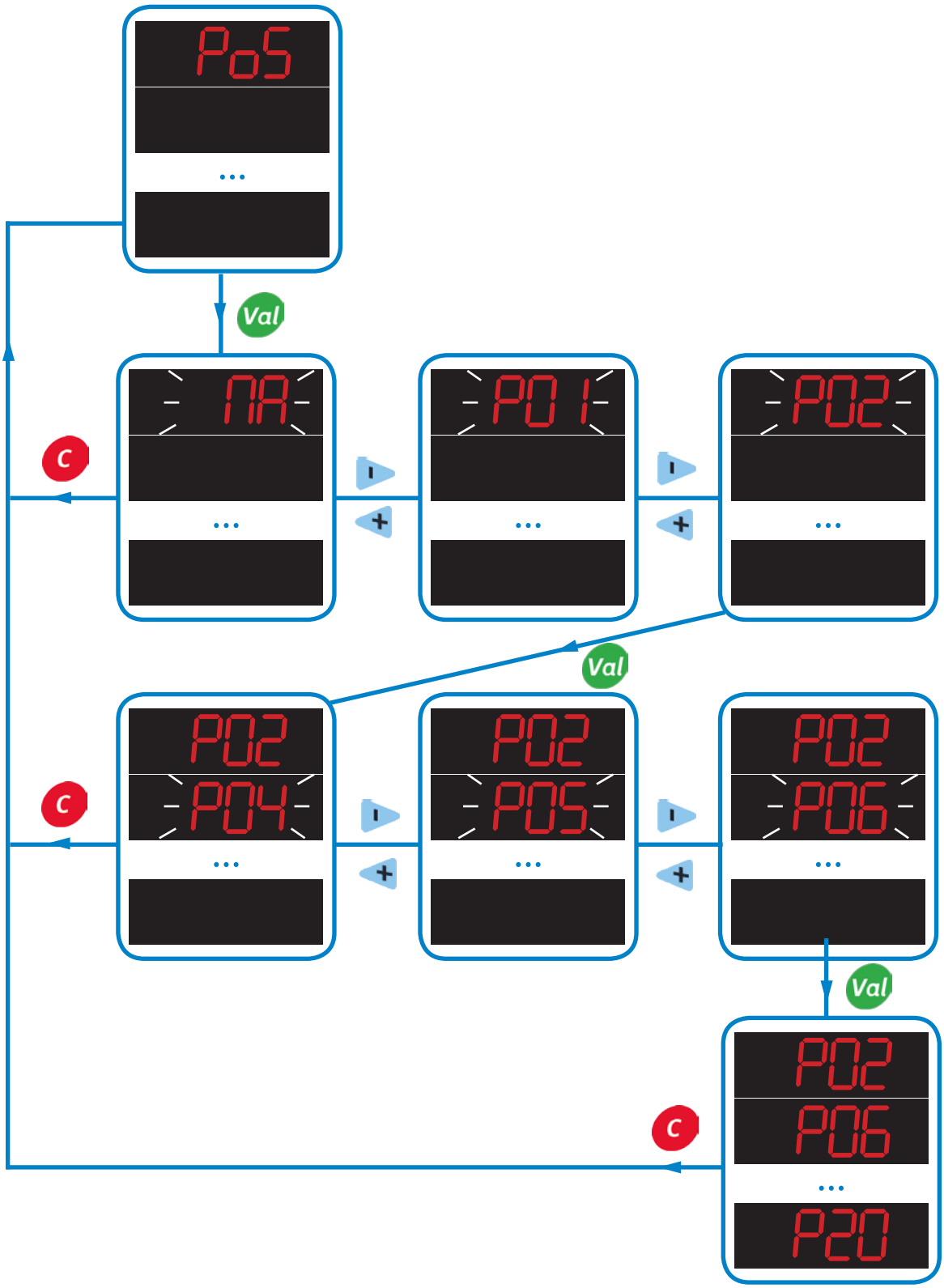
Choix du niveau de luminosité automatique en mode ***jour nuageux***.

Choix du niveau de luminosité automatique en mode ***nuit***.

Choix du niveau de luminosité manuelle (de 1 à 9 sans boucle).

Validation des paramètres par défaut puis retour à l'affichage de départ		
A.n (nuit)	***A.c (couvert)***	***A.d (soleil)***
3 = ≡	6 = ≡	9 (défaut) = ≡
2 = =	5 (défaut) = =	8 = =
1 (défaut) = _	4 = _	7 = _

2 **Menu position des prix:** choix de la position des prix sur le totem.

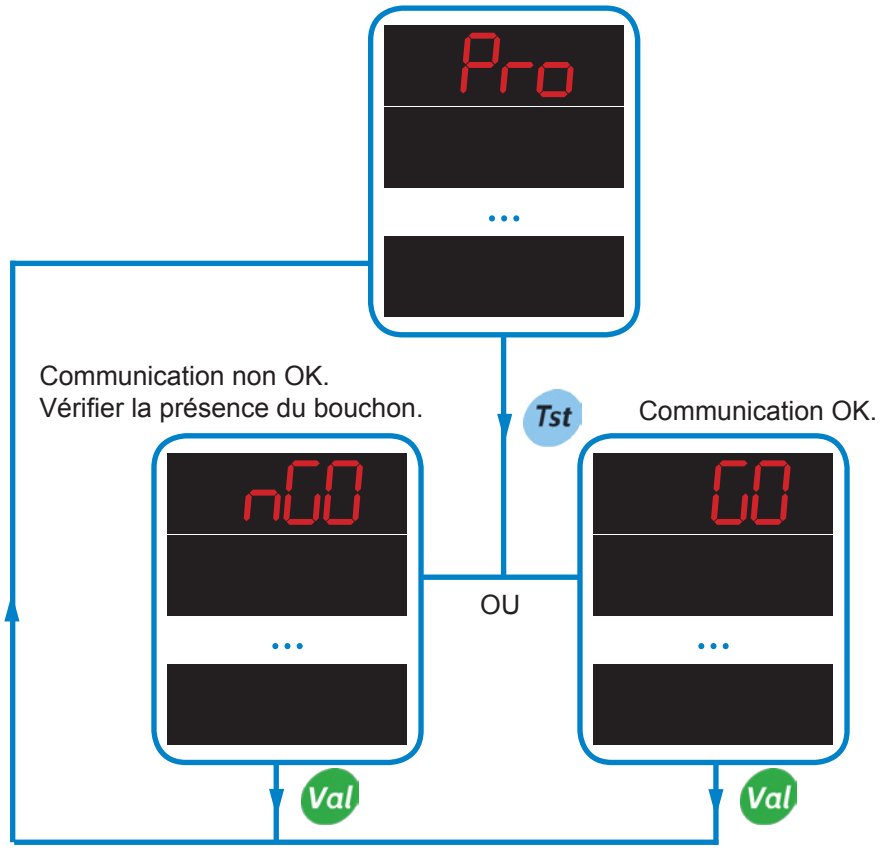


MA : mode saisie de prix manuel.

P.. : si la communication avec la caisse est opérationnelle, alors ***Pxx*** sera remplacé par le prix défini en caisse.

3 Menu test des protocoles

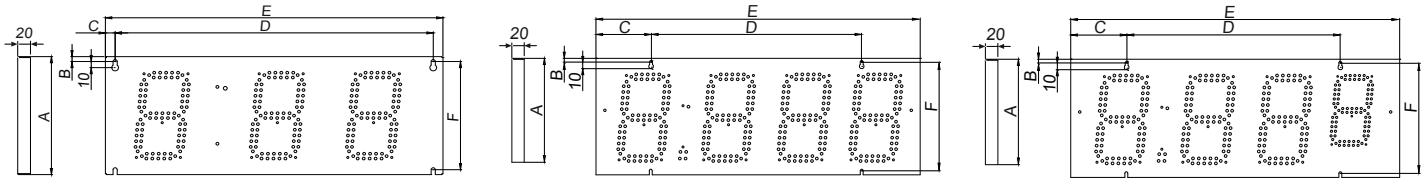
Sécurité: débrancher la caisse afin de brancher le bouchon pour le test du protocole.



IV - Caractéristiques techniques

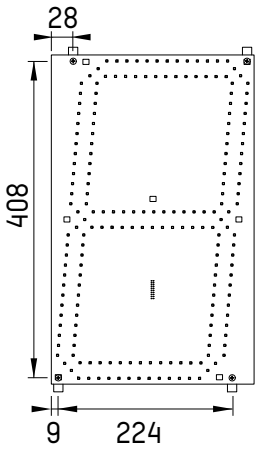
	Karbu Link	KarbuPad
Construction	Coffret en aluminium (fond) et polycarbonate noir/transparente (vitre de protection).	PMMA
T° de fonctionnement	-20°C à +70°C.	
Poids (kg)	0,600	0,145
Alimentation	100-240V AV	2 piles LR5 1,5V
Consommation	0,35A à 230V AC	-

Lignes LED - dimensions

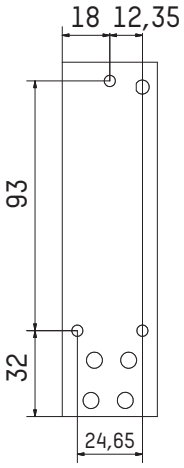


Sxx-1 *Sxx-2* *Sxx-3*

Nb chiffres x Tailles (cm)		3 x 20	3 x 25	3 x 30	4 x 15	4 x 20	4 x 25	4 x 30	3 x 25 + 1 x 20	3 x 30 + 1 x 20
Dimensions (mm)	A	234	336	428	193	234	336	428	336	428
	B	8	8	9	8	8	8	9	8	9
	C	15,25	45	45	15,25	15,25	160,5	182,5	160,5	182,5
	D	529	648	780	610	699,5	648	780	648	780
	E	559,5	738	870	640,5	730	969	1145	969	1145
	F	218	320	410	177	218	320	410	320	410
	G	19,5	31,5	49	24,5	19,5	31,5	49	31,5	49
	H	19,5	59,5	84	20,5	19,5	59,5	84	59,5	84
Poids (kg)		0,8	1,3	2,5	0,8	1	1,7	2,9	1,7	2,9
T° de fonctionnement		-20°C à +70°C								
Indice de protection		IP20								



Module LED 42 cm



Point LED

	Module pour ligne led 42 cm*	Point led pour ligne led 42 cm
Dimensions	Voir ci-dessous.	
Poids (kg)	0,370	0,025
T° de fonctionnement	-20°C à +70°C	
Indice de protection	IP20	

**Les chiffres sont livrés avec adaptateur pour rail DIN et sans tôle.*

Lignes LED - consommations

Nb chiffres x Tailles (cm)		3 x 20	3 x 25	3 x 30	4 x 15	4 x 20	4 x 25	4 x 30	4 x 42	3 x 25 + 1 x 20	3 x 30 + 1 x 20
Consomma-tions (W)	Ligne led rouge, jaune ou verte	13,5	17,5	21,5	12	17,5	23	28,5	39	22	26
	Ligne led blanche	24,5	32,5	40,5	22	32,5	43	53,5	75	40,5	48,5
Nb de leds par ligne (point inclus)		256	340	424	172	340	452	564	788	424	508
Alimentation électrique		Alimentation depuis la carte CPU du Karbu Link									

V - Que faire si...? ...Vérifier.

Que faire si...?	...Vérifier que
Le prix d'une ligne ne s'affiche pas ?	- Le câble plat de la ligne n'est pas débranché. - Le nombre de lignes paramétrées dans le menu technicien correspondes à l'installation.
Le prix ne s'affiche pas sur le dernier chiffre de chaque ligne ?	- Le format du prix paramétré dans le menu technicien correspond à l'installation.
Le pupitre ne fonctionne pas ?	- Les piles sont correctement installées. - La procédure d'appairage du pupitre est faite. - L'antenne de réception est correctement connectée sur la carte de commande UC. - La distance de communication n'excède pas 100 mètres.
En double face, l'affichage est différent sur les deux faces ?	- Couper l'alimentation du Karbu Link, puis la remettre. Ressaisir les prix à partir du pupitre.
Les lignes de prix de s'allument pas malgré que le Karbu Link soit alimenté ?	- Le Karbu Link est alimenté: la LED verte sur la carte de commande UC doit être allumée (Cf. page 10). - L'alimentation s'est mise en protection: couper l'alimentation pendant 2-3 minutes puis la remettre.
La luminosité de l'affichage des prix n'est pas adaptée ?	- Le réglage de la luminosité dans le menu technicien est adaptée (***LUM***)

	The document is concerning the following products:
940 401	Karbu Link

© 2016 BODET SA. All rights reserved.