

# PLUS EXPERT DL3

Datalogger



---

Manuel d'utilisation et de maintenance  
Use and maintenance manual

---

**LIRE ET CONSERVER  
READ AND KEEP**

Merci pour avoir choisi un tableau électrique PEGO.

Thank you for choosing this PEGO electrical panel.

Ce Manuel fournit des informations détaillées sur l'installation, l'utilisation et la maintenance des tableaux électriques de la série *PLUS200 EXPERT DL3* et des version spéciales. Nos produits sont conçus et fabriqués conformément aux normes de sécurité en vigueur, dans le domaine d'application spécifique des installations de réfrigération et de conditionnement. Une utilisation différente est permise à condition de respecter les conditions de fonctionnement pour lesquelles le tableau a été conçu et réalisé.

Avant d'utiliser le tableau il faut procéder à la lecture intégrale du présent Manuel en prêtant une attention particulière aux parties mises en évidence avec les symboles décrits ci-dessous:

This manual gives detailed information on installation, use and maintenance of *PLUS EXPERT DL3* electrical controllers panels and special versions. Our products are designed and built in compliance with current standards in the specific fields of refrigeration and conditioning systems. Different usage is allowed as long as the working conditions for which the panel has been designed and built are complied with.

Before using the panel you should read all the contents of this manual, paying special attention to parts highlighted parts with the symbols described below:



Ce symbole est mentionné pour indiquer des remarques concernant les opérations d'installation, d'utilisation et de maintenance

This symbol is used to draw your attention to notes concerning installation, use and maintenance operations

Ce symbole est mentionné pour mettre en évidence des remarques d'importance particulière

This symbol is used to highlight important notes



Ce symbole est mentionné pour indiquer l'interdiction d'exécuter l'opération indiquée

This symbol is used to indicate that the described task is prohibited.

# INDEX / CONTENTS

## INTRODUCTION

Page 4	1.1	Généralités
Page 5	1.2	Codes d'identification des produits
Page 5	1.3	Dimensions d'encombrement
Page 5	1.4	Code d'identification du produit

## INSTALLATION

Page 6	2.1	Mises en garde générales pour l'installateur
Page 6	2.2	Contenu de la boîte
Page 7	2.3	Installation du tableau

## FONCTION

Page 10	3.1	Fonctions gérées par PLUS EXPERT DL3
---------	-----	--------------------------------------

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Page 11	4.1	Caractéristiques techniques
Page 12	4.2	Conditions de garantie

## PROGRAMMATION DES DONNEES

Page 13	5.1	Description des secteurs LCD
Page 14	5.2	Clavier frontal
Page 15	5.3	Combinaison des touches
Page 15	5.4	Slot secure digital
Page 16	5.5	Ecran LED
Page 17	5.6	Généralités
Page 17	5.7	Symboles
Page 17	5.8	Premier niveau de programmation
Page 18	5.9	Liste des variables du premier niveau
Page 22	5.10	Allumage du Datalogger
Page 22	5.11	Enregistrement des données
Page 22	5.12	Modification des configurations de la date et
Page 23	5.13	Protection avec mot de passe
Page 23	5.14	Visualisation des données enregistrées
Page 25	5.15	Visualisation de l'historique des alarmes de la
Page 26	5.16	Sauvegarde des données sur carte SD

## TELENET

Page 28	6.1	TeleNET
---------	-----	---------

## DIAGNOSTIC

Page 29	7.1	Diagnostic
---------	-----	------------

## MAINTENANCE

Page 31	8.1	Vérification périodique
Page 32	8.2	Pièces de rechange et accessoires
Page 32	8.3	Nettoyage du tableau
Page 32	8.4	Elimination

## PIECES JOINTES

Page 33	A.1	Déclaration de Conformité CE
Page 34	A.2	Schéma de connexion 200P200EDL3
Page 35	A.3	Dessin éclaté

## INTRODUCTION

General
Product ID codes
Overall dimensions
Identification data

## INSTALLATION

Important information for the installer
Standard assembly kit
Installing the unit

## FUNCTIONS

PLUS EXPERT DL3 panel functions
---------------------------------

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

Technical characteristics
Warranty

## PARAMETER PROGRAMMING

Description of LCD areas
Frontal keypad
Key combinations
Secure digital slot
LED display
General features
Key to symbols
Level 1 programming
List of Level 1 variables
Power on
Recording data
Changing the time/date
Password protection
Displaying recorded data
Historical visualization of temperature alarms
Data backup on SD card

## TELENET

TeleNET
---------

## TROUBLESHOOTING

Troubleshooting
-----------------

## MAINTENANCE

Periodical check
Spare parts and accessories
Cleaning the controller
Disposal

## APPENDICES

EC declaration of conformity
200P200EDL3 wiring diagram
Exploded diagram and parts list

# INTRODUCTION / INTRODUCTION

## 1.1

### GENERALITES - GENERAL

#### DESCRIPTION:

Le **PLUS EXPERT DL3** est un Datalogger à trois canaux, dont on peut contrôler et enregistrer pour chacun, à intervalles réguliers, la température, l'état d'1 entrée digitale et les alarmes intervenues.

Celui-ci résulte conforme au règlement (CE) 37/2005 et à la norme relative EN 12830, aux directives 89/108/CEE, 92/2/CEE et aux décrets législatifs italiens n.110 du 27/01/92 et n.493 du 25/09/95 qui obligent à enregistrer la température des surgelés et à conserver les données relatives pendant au moins un an.

Le **PLUS EXPERT DL3** permet de visualiser directement sur l'écran toutes les données mémorisées ou seulement l'historique des alarmes de température.

Au moyen d'une carte Secure Digital il est possible de transférer les données mémorisées sur le Datalogger au programme TeleNET avec lequel on peut classer, organiser, consulter et imprimer les enregistrements des différents instruments.

#### APPLICATIONS:

- Fonction Datalogger jusqu'à 3 températures et 3 entrées digitales pour cellules de stockage et de distribution de produits surgelés.

#### DESCRIPTION:

**PLUS EXPERT DL3** is a 3-channel datalogger which for every channel is possible to monitor and record temperature, a digital input status and alarm events, at fixed intervals.

It complies with EC standard 37/2005 and the relative EN 12830 standard, EC directives 89/108, 92/2 and Italian law decrees n.11 of 27/01/92 and n.493 of 25/09/95, which require that frozen food temperatures be recorded and that such data be stored for at least one year.

**PLUS EXPERT DL3** allows direct displaying of stored data or only the history of temperature alarm events.

Using a Secure Digital memory card it's possible to download data recorded on datalogger to TeleNET software with which store, manage, consult and print data recorded for each device.

#### APPLICATIONS:

- Datalogger function up to 3 temperatures and 3 digital inputs for storage and distribution of deep frozen food.



## CODES IDENTIFICATION DES PRODUITS - PRODUCT ID CODES

1.2

**200P200EDL3****PLUS EXPERT DL3**

Datalogger jusqu'à 3 canaux de température (45°C ÷ -45°C) et 3 entrées digitales conforme au règlement (CE) 37/2005 et à la norme relative EN 12830. (jusqu'à 1 an d'enregistrement).  
Slot Secure Digital de déchargement de données.

**PLUS EXPERT DL3**

Datalogger up to 3 temperature channel (45°C ÷ -45°C) and n.3 digital inputs compliant to CE 37/2005 and relative EN 12830 standard (up to 1 year of data recording).

Secure Digital data download slot

## DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - OVERALL DIMENSIONS

1.3



dimensions en      Dimensions (mm.)

## CODE IDENTIFICATION DU PRODUIT - IDENTIFICATION DATA

1.4

L'appareil décrit dans ce manuel est pourvu d'une plaquette, fixée sur le côté et reportant les données d'identification de ce dernier;

The device described in this manual comes with a nameplate attached to its side showing the identification data of the device:

	RoHS compliant		Description:	<b>200P200EDL3</b>
			S.N.:	<b>2008005732</b>
			Date:	<b>28/05/08</b>
Suitability for storage use: <b>S</b>			Ref.:	<b>EN 12830</b>
Climatic: <b>A</b>			Power supply:	<b>230Vac 50/60Hz</b>
Accuracy Class: <b>1</b>			Power:	<b>7VA Max</b>
			Protection:	<b>I.P.65</b>

# INSTALLATION / INSTALLATION

## 2.1

### AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATEUR- IMPORTANT INFORMATION FOR THE INSTALLER

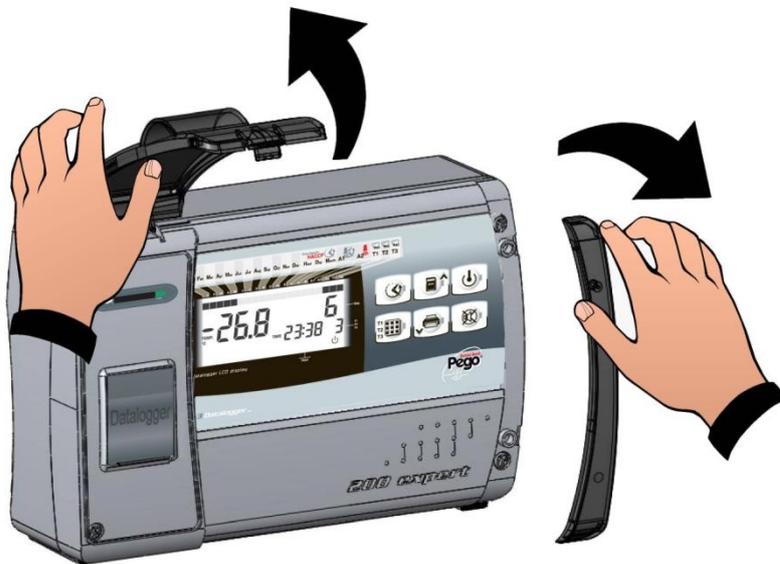
- Installer l'appareil en milieu qui respectent le degré de protection et maintenir le boîtier le plus intact possible lorsque l'on effectue les perçages pour la mise en place des serre-câbles et/ou des presse-étoupes.
- Eviter d'utiliser des câbles multipolaires dans lesquels sont présents des conducteurs reliés aux charges inductives de puissance et des conducteurs de signal comme les sondes et les entrées digitales;
- Eviter d'installer les câbles d'alimentation et des câbles de signal (sondes et entrées numériques) dans les mêmes goulottes).
- Réduire le plus possible les longueurs des câbles de raccordement en évitant que le câblage prenne la forme en spirale qui est dangereuse à cause de ses éventuels effets inductifs sur la partie électronique.
- Tous les conducteurs utilisés dans le câblage doivent être opportunément proportionnés pour pouvoir supporter la charge qu'ils doivent alimenter.
- S'il était nécessaire de prolonger les sondes il est obligatoire d'utiliser des conducteurs de section adéquate et en tout cas pas inférieure à 1 mm<sup>2</sup>. Le prolongement ou le raccourcissement des sondes pourrait altérer le calibrage de l'usine; procéder donc à la vérification et au calibrage en utilisant un thermomètre testé et certifié ACCREDIA.
- Install the device in places where the protection rating is observed and try not to damage the box when drilling holes for wire/pipe seats.
- Do not use multi-polar cables in which there are wires connected to inductive/power loads or signalling wires (e.g. probes/sensors and digital inputs).
- Do not fit power supply wiring and signal wiring (probes/sensors and digital inputs) in the same raceways or ducts.
- Minimise the length of connector wires so that wiring does not twist into a spiral shape as this could have negative effects on the electronics.
- All wiring must be of a cross-section suitable for relevant power levels.
- When it is necessary to make a probe/sensor extension, the wires must have a cross-section of at least 1 mm<sup>2</sup>. Extending or shortening the probes could alter factory calibration; proceed with testing and calibration by means of an ACCREDIA-tested and certified thermometer.

## 2.2

### CONTENU DE LA BOITE - STANDARD ASSEMBLY KIT

Pour le montage et l'utilisation, le système PLUS EXPERT DL3, est doté de:

N° 3	Joint d'étanchéité, à interposer entre la vis de fixation et le fond du boîtier.	N° 3	Seals, to be fitted between the fixing screws and the box back panel.
N° 1	Manuel d'utilisation.	N° 1	User's manual.
N° 3	Sonde NTC 10K 1% jaune longueur =3m	N° 3	NTC 10K 1% probe grey length 3 m
N° 1	CD-ROM programme TeleNET-SD	N° 1	TeleNET-SD CD-ROM
N° 1	Guide synthétique importation SD	N° 1	Syntethic guide for SD import
N° 1	Rapport de calibrage	N° 1	Calibration report



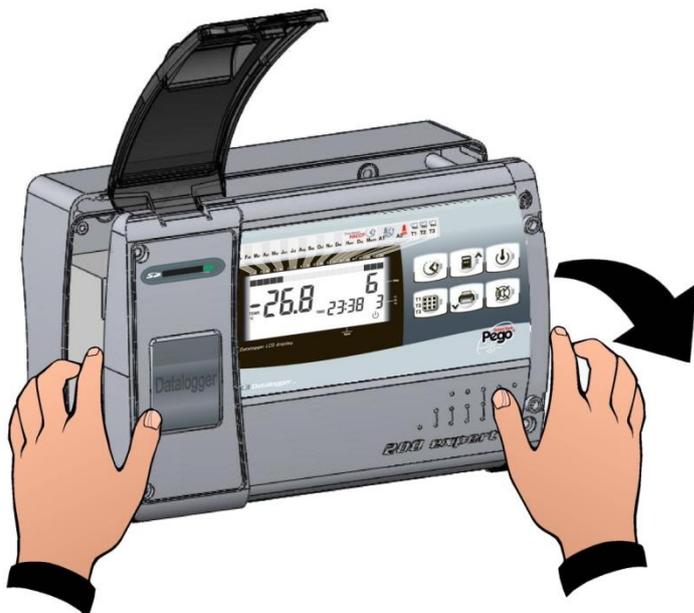
**Fig. 1:** Soulever le volet transparent de protection slot SD enlever les caches des vis sur le côté droit.

Raise the transparent cover that shields SD slot and remove the screw cover on the right-hand side.



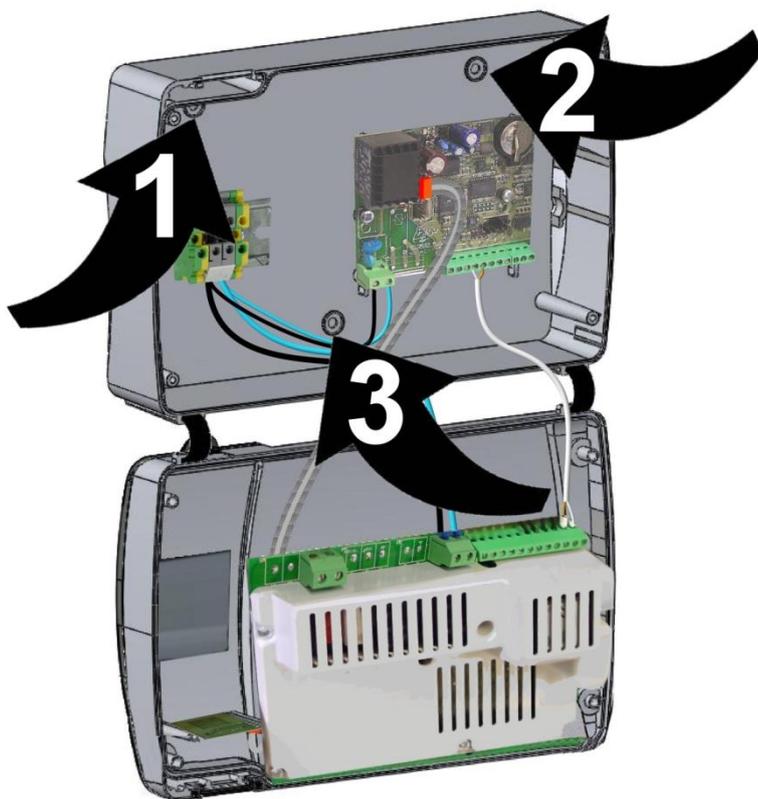
**Fig. 2:** Dévisser les 4 vis de fixation du frontal du boîtier.

Undo the 4 fixing screws at the front of the box.



**Fig. 3:** Ouvrir le frontal du boîtier en soulevant et en faisant glisser les deux charnières jusqu'au fin de course. Fléchir les charnières et tourner le frontal de 180° vers le bas pour accéder à l'intérieur du tableau.

Open the front of the box, lift it and slide the two hinges out as far as they will go. Bend the hinges and rotate the front panel by 180° downward to get access inside the panel



**Fig. 4:** En utilisant les trois trous (1), (2), (3) préexistants fixer le fond du boîtier au moyen de trois vis de longueur adéquate en relation à l'épaisseur de la paroi sur laquelle fixer le tableau. Interposer entre chaque vis et le fond du boîtier une rondelle en caoutchouc (fournies).

Use the three existing holes (1), (2), (3) to fix the box back panel to the wall: use three screws of a length suitable for the thickness of the wall to which the panel will be attached. Fit a rubber washer (supplied) between each screw and the box backing.



Effectuer tous les raccordements électriques selon les schémas joints pour le modèle correspondant (voir les tableaux relatifs en PIÈCES JOINTES). Pour effectuer les raccordements électriques de façon fiable et maintenir le niveau de protection du boîtier, nous conseillons d'utiliser des serre-câbles et/ou des presse-étoupes pour assurer l'étanchéité de tous les câblages. Nous conseillons de distribuer le passage des conducteurs à l'intérieur du tableau le plus en ordre possible, en particulier de tenir à une certaine distance les conducteurs de puissance de ceux de signal. Utiliser

Make all the electrical connections as illustrated in the diagram for the corresponding model (see relative table in APPENDICES).

To effect correct electrical connection and maintain the protection rating, use appropriate wire/raceway grips to ensure a good seal. Route the wiring inside the unit in as tidy a fashion as possible: be especially careful to keep power wires away from signal wires. Use clips to hold wires in place.



**Fig. 5:** Refermer le couvercle frontal, en ayant soin que tous les câbles soient à l'intérieur du boîtier et que la garniture du boîtier soit correctement placée dans son propre logement. Serrer le couvercle frontal avec les 4 vis. Fournir la tension d'alimentation au tableau et effectuer une lecture scrupuleuse/programmation de tous les paramètres configurés.

Close the front panel, making sure that all the wires are inside the box and that the box seal sits in its seat properly.

Tighten the front panel using the 4 screws. Power up the panel and carry out thorough reading/programming of all parameters.



Avoir soin de ne pas serrer excessivement les vis de fermeture dans la mesure où elles pourraient provoquer une déformation du boîtier et altérer le correct fonctionnement et l'effet tactile du clavier du tableau.

Chaque opération d'intervention et/ou de maintenance doit être effectuée en débranchant le tableau de l'alimentation électrique et de toutes les charges inductives possibles et de puissance auxquelles celui-ci résulte être connecté; cela pour garantir la condition de sécurité maximale pour l'opérateur.

Be careful not to over-tighten the closure screws as this could warp the box and compromise proper operation of the membrane-type keypad. Work and/or maintenance must ONLY be carried out on the unit after disconnecting the panel from the power supply and from any inductive/power loads: doing so allows the worker to do his job in complete safety.

# FONCTIONNEMENT / FUNCTIONS

## 3.1

### FONCTIONS GERÉES PAR LE T.E. PLUS EXPERT DL3 – PLUS EXPERT DL3 PANEL FUNCTIONS

Monitoring et enregistrement jusqu'à trois canaux chacun avec sonde de température et entrée digitale.

Monitoring and recording up to 3 channels each with temperature probe and digital input.

Possibilité de désactiver chaque canal.

Possibility to disable each single channel.

Possibilité de mettre en pause l'enregistrement du canal visualisé au moyen d'une touche.

Possibility to pause the recording of displayed channel simply by a key.

Fonction datalogger avec enregistrement jusqu'à 1 an de la température ambiante et alarmes relatives. Désignation de l'instrument: EN 12830, S, A, 1, champ de mesure: -45T+45 C°

Datalogger function with registration on internal memory up to 1 year of temperatures, input status and alarm events. Device assignation: EN 12830, S, A, 1, measurement range: -45T+45 C°

Slot Secure Digital pour Backup des données de la mémoire interne.

Secure Digital slot for internal memory data backup.

Fonction "Autosave" pour réaliser en automatique le Backup des données de la mémoire interne à la carte SD.

"Autosave" function to automatically backup internal memory data on SD card.

Système électronique de contrôle avec grand écran LCD avec rétro-éclairage et clavier à utilisation simple.

Electronic with wide LCD back-lit display and easy-to-use keyboard.

Fonction mot de passe pour la gestion de 3 niveaux d'accès aux paramètres de l'instrument

Password function for management of 3 levels of access to instrument parameters

Relais alarme

Alarm relay

RS485 pour la connexion au réseau de surveillance / supervision TeleNET

RS485 for connection to TeleNET industrial supervision network

Programme TeleNET-SD téléchargeable gratuitement du site internet [www.pego.it](http://www.pego.it) pour le classement et la consultation des données téléchargées avec la secure digital des tableaux PLUS Expert DL3.

The TeleNET-SD programme can be downloaded free of charge from [www.pego.it](http://www.pego.it) to allow storage and consultation of data downloaded with the secure digital card from PLUS EXPERT DL3 panels.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL CHARACTERISTICS

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL CHARACTERISTICS

4.1

Alimentation	Power supply	
Tension	Voltage	230 V~ (+ 10% -15%)
Fréquence	Frequency	50Hz / 60Hz
Puissance maximale absorbée (seulement)	Max power (only electronic controls)	~ 7 VA
Conditions climatiques	Cold room conditions	
Température d'exercice	Working temperature	0T50 °C
Température de stockage	Storage temperature	-20T60 °C
Humidité relative ambiance (non)	Relative humidity (non condensing)	Inférieure à 90% Hr
Caractéristiques générales	General characteristics	
Type de sonde pouvant être connectées	Type of sensors that can be connected	NTC 10K 1%
Résolution	Resolution	0,1 °C
Champ de mesure	Read range	-45T45 °C
Classe de précision	Accuracy class	1
Caractéristiques fonction d'enregistrement	Data recording characteristics	
Nombre maximum d'enregistrements sur la mémoire interne sans surimpressions	Maximum number of recordings on internal memory without overwrite	49152
Entrées	Input	
Entrées numériques pour sondes NTC	Analogue inputs for NTC probes	3
Entrées digitales configurables	Configurable digital inputs	3
Sorties	Output	
Alarme (contact libre depuis tension)	Alarm contact (non-powered contact)	100W
Caractéristiques dimensionnelles	Dimensional characteristics	
Dimensions	Dimensions	16.8x9.7x26.2 cm (HxPxL)
Caractéristiques d'isolation et caractéristiques mécaniques	Insulation / mechanical characteristics	
Degré de protection du boîtier	Box protection rating	IP65
Matériel boîtier	Box material	ABS autoextinguible
Type d'isolation	Type of insulation	Classe II
Désignation	Designation	
Référence normative	Reference standards	EN 12830
Précision	Appropriateness	S (conservation / upkeep)
Type d'ambiance climatique	Type of ambient climate	A
Classe de précision	Accuracy class	1
Champ de mesure	Measurement range	°C

## 4.1

## CONDITIONS DE GARANTIE - WARRANTY

Les contrôles électroniques de la série PLUS200 EXPERT DL3 sont couverts par la garantie contre tous les défauts de fabrication pendant 24 mois à partir de la date de livraison.

En cas de défaut, l'appareil devra être expédié dans un emballage adéquat à notre Etablissement ou au Centre d'Assistance autorisé.

Le Client a droit à la réparation de l'appareil défectueux ainsi qu'à la main d'oeuvre et aux pièces de rechange. Les frais et les risques de transport sont totalement à la charge du Client.

Chaque intervention en garantie ne prolonge ni renouvelle l'échéance de celle-ci.

La garantie est exclue pour:

- Endommagement ou détérioration dus à la négligence ou à l'inexpérience de l'utilisateur.
- Comportement non conforme aux prescriptions et aux instructions du Fabricant.
- Interventions de réparation effectuées par un personnel non autorisé.

Le service d'intervention en garantie peut être refusé lorsque l'appareil résulte modifié ou transformé.

Le Fabricant décline toute responsabilité pour éventuels dommages directs ou indirects aux personnes, aux animaux ou aux choses suite à l'inobservation de toutes les prescriptions indiquées dans le Manuel d'utilisation, en particulier les avertissements relatifs à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de ..

Pour tout ce qui n'est pas expressément mentionné, les normes de la loi en vigueur seront appliquées et en particulier l'article 1512 C.C.

Pour toute contestation le Tribunal de Rovigo est reconnu compétent par les parties en présence.

PEGO S.r.l. décline toute responsabilité pour les éventuelles inexactitudes contenues dans ce Manuel, si ces dernières dépendent d'erreurs d'impression ou de transcription.

PEGO S.r.l. se réserve le droit d'apporter à ses propres produits les modifications qu'elle considérera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

Chaque nouvelle édition des Manuels des produits PEGO remplace toutes les précédentes.

PLUS EXPERT DL3 control units are covered by a 24-month warranty against all manufacturing defects as from the date indicated on the product ID code.

In the event of a defect the product must be appropriately packaged and sent to our factory or any authorized Service Center.

Customers are entitled to have defective products repaired, spare parts and labour included. Transport expenses and risk shall be met entirely by the customer.

Repairs carried out under warranty do not prolong or renew the warranty expiration date.

The Warranty does not cover:

- Damages resulting from tampering, impact or improper installation.
- Behaviour inconsistent with Manufacturer's prescriptions and instructions.
- Damages caused by repairs made by unauthorized persons.

In all such cases repair cost shall be charged to the Customer in full.

Warranty cover may be refused if the device is modified or changed.

The Manufacturer cannot be held liable for any direct or indirect damages to animals, people or things as a result of failure to observe all the instructions/information in the user manual, especially instructions regarding installation, use and maintenance of the device.

For all matters not expressly indicated, the warranty is subject to the regulations contained in the Italian Civil Code art. 1512.

The competent court for any controversies is acknowledged to be the "Foro di Rovigo".

PEGO S.r.l. cannot be held liable for possible errors or inaccuracies written in this manual as a result of printing or transcription errors.

PEGO S.r.l. reserves the right to modify its products without prior notice as it deems necessary without altering their main characteristics.

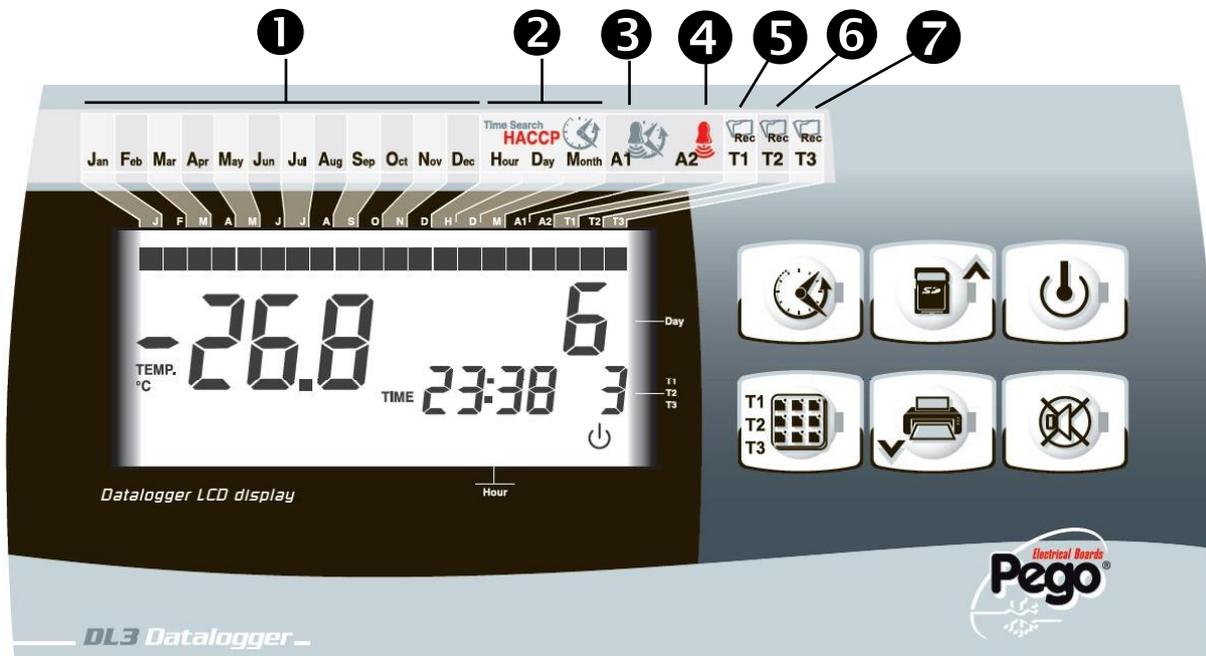
Each new release of a PEGO user manual replaces previous ones.



## PROGRAMMATION DES DONNEES / PARAMETER PROGRAMMING

## DESCRIPTION SECTEURS LCD - DESCRIPTION OF LCD AREAS

5.1



- 1** **ICONES DU DATEUR**  
Visualisation du mois courant ou du mois sélectionné. (Egalement les mois précédents restent allumés).
- 2** **ICONES PHASES DE RECHERCHE**  
Visualisation en phase de recherche, met en évidence si on est en train de sélectionner le mois, le jour ou l'heure (clignotant allumé seulement celui de référence).
- 3** **ICONE HISTORIQUE ALARMES**  
Visualisation recherche historique en cours.
- 4** **ICONE ALARME TEMPERATURE**  
Elle signale que le canal visualisé a fourni une alarme de température minimale ou maximale.  
Icône fixe pendant la visualisation de l'historique.  
Icône clignotante pendant une alarme de température en cours ou lorsque la dernière alarme intervenue n'a pas été encore acquise.
- 5** **ICONE RECORD CANALE T1 - T2 - T3**  
Visualisation de l'enregistrement en cours sur les canaux.
- 6** Si allumé, il est en phase d'enregistrement (int≠0).  
Si éteint, le canal relatif ou int=0 est désactivé.
- 7** Si clignotant, le canal est habilité, mais avec un enregistrement suspendu au moyen de la touche 3 (Stand-by).

**DATE ICONS**

Current month or selected visualization (previous months stays on).

**SEARCH PHASES ICONS**

Search phases visualization, it evidences if month, day or time is selecting (only reference one blinking).

**ALARM HISTORY ICON**

Displaying alarm history search in progress.

**TEMPERATURE ALARM ICON**

It signals that displayed channel gives a min. or max. temperature alarm.

Fixed icon during history visualization.

Blinking icon during temperature alarm or when last alarm events is still not acquired.

**T1 - T2 - T3 CHANNEL RECORD ICONS**

Displaying of channel recording in progress.

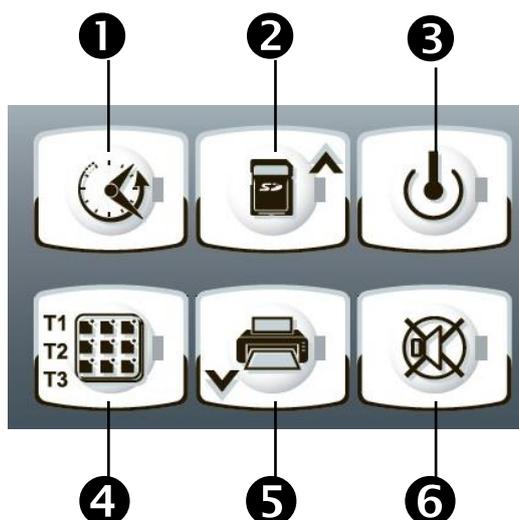
If on is in recording mode (int≠0).

If off relative channel disabled or int=0.

If blinking channel is enabled, but with recording suspended by key 3 (Stand-by).

## 5.2

## CLAVIER FRONTAL - FRONTAL KEYPAD



1

**TOUCHE VISUALISATION DES DONNEES**

Si appuyée affiche instantanément le n. série.  
Si appuyée pendant 5 secondes entre en visualisation des données enregistrées.  
Si appuyée 5 secondes, avec la touche 6, entre en visualisation des alarmes enregistrées.  
En visualisation des données enregistrées confirme le temps configuré.

**DATA DISPLAYING KEY**

If pressed instantly it shows serial number.  
If pressed 5 sec. enters into data registered visualization.  
If pressed 5 sec together with key 6, enters into alarm events visualization.  
In data registered visualization confirms setted time.

2

**TOUCHE UP / TOUCHE SAUVEGARDE**

Fait défiler en haut les valeurs ou les menus  
Si appuyée pendant 5 secondes entre en sauvegarde les données sur la carte Secure Digital.

**UP KEY / SAVING KEY**

Browse up values or menus  
If pressed 5 sec. enters inot data downloading on Secure Digital card.

3

**TOUCHE STAND BY**

Si appuyée, elle arrête (pause) l'enregistrement sur le canal actuellement visualisé (T1, T2, T3). La DEL bleue de la touche clignote avec l'enregistrement en pause et reste fixe avec l'enregistrement en cours relativement au canal visualisé en ce moment.

**STAND BY KEY**

If pressed stops (stand-by) recording on current displayed channel (T1, T2, T3). Bleu LED blinking with paused recording and stand fixed with recording in progress regarding current displayed channel.

4

**TOUTE SET / SELECTION VISUALISATION T1 - T2 - T3.**

Si appuyée, elle visualise en rotation les canaux T1, T2 et T3. La visualisation est faite sur les canaux non exclus des variables t1, t2 et t3 de premier niveau. En programmation elle permet la modification des variables.

**SET / T1 - T2 - T3 DISPLAYING SELECTION KEY**

If pressed shows rotational T1, T2, T3 channels. Displaying allowed only on channels excluded from t1, t2 and t3 first level variables. In programming mode enables variables modification.

5

**TOUCHE DOWN / IMPRESSION**

Fait défiler en BAS les valeurs ou les menus (l'impression directe actuellement n'est pas disponible).

**DOWN / PRINT KEY**

Browse up values or menus (direct printing in not yet available).

6

**MUTE BRUIEUR ALARME**

Si appuyée pendant 5 secondes, avec la touche 1, entre en visualisation des alarmes enregistrées.

Si appuyée pendant une alarme arrête / rétablit la signalisation sonore et cache / visualise le code d'alarme.

La DEL rouge de la touche clignote avec l'alarme

**ALARM BUZZER MUTE**

If pressed 5 sec together with key 1, enters into alarm events visualization.

If pressed during an alarm mute / restore buzzer signaling and hide / show alarm code.

Red LED blinking with alarm present.

## COMBINAISON DES TOUCHES - KEYS COMBO

5.3

**HISTORIQUE ALARMES ENREGISTREES**

Si appuyées pendant 5 secondes on entre en visualisation de l'historique des alarmes enregistrées.

**RECORDED ALARM HISTORY**

If pressed for 5 seconds recorded alarms are displayed.

**PROGRAMMATION DU 1er NIVEAU**

Si appuyés pendant quelques secondes elles permettent l'accès au menu de programmation du premier niveau.

**LEVEL 1 PROGRAMMING**

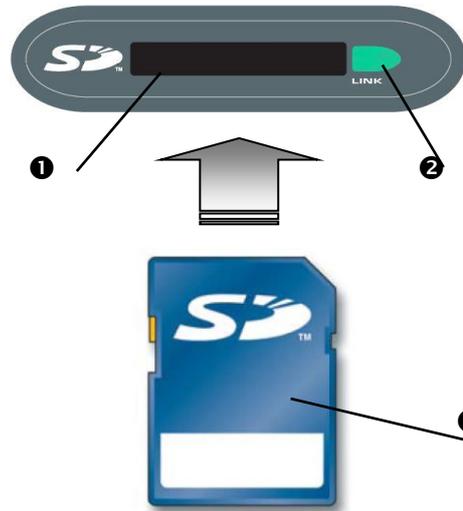
If pressed for a few seconds access to the Level 1 programming menu is granted.

Si appuyées pendant quelques secondes à l'intérieur du menu elles sauvegardent les configurations effectuées en sortant du

If pressed for a few seconds inside a menu the effected settings are saved and the user exits from the menu.

## SLOT SECURE DIGITAL - SECURE DIGITAL SLOT

5.3



1

**SLOT SECURE DIGITAL**

Insérer la flash card **SD** avec le côté éboulé du côté droit.

**SECURE DIGITAL SLOT**

Insert the **SD** flash card with the chamfered side on the right.

2

**VOYANT D'ETAT SECURE DIGITAL**

Allumée fixe: Indique la secure digital insérée.  
Clignotant: Indique la sauvegarde des données en cours.

**SECURE DIGITAL STATUS LIGHT**

On continuously: indicates that secure digital card is inserted.  
Flashing: indicates saving is in progress.

3

**FLASH CARD**

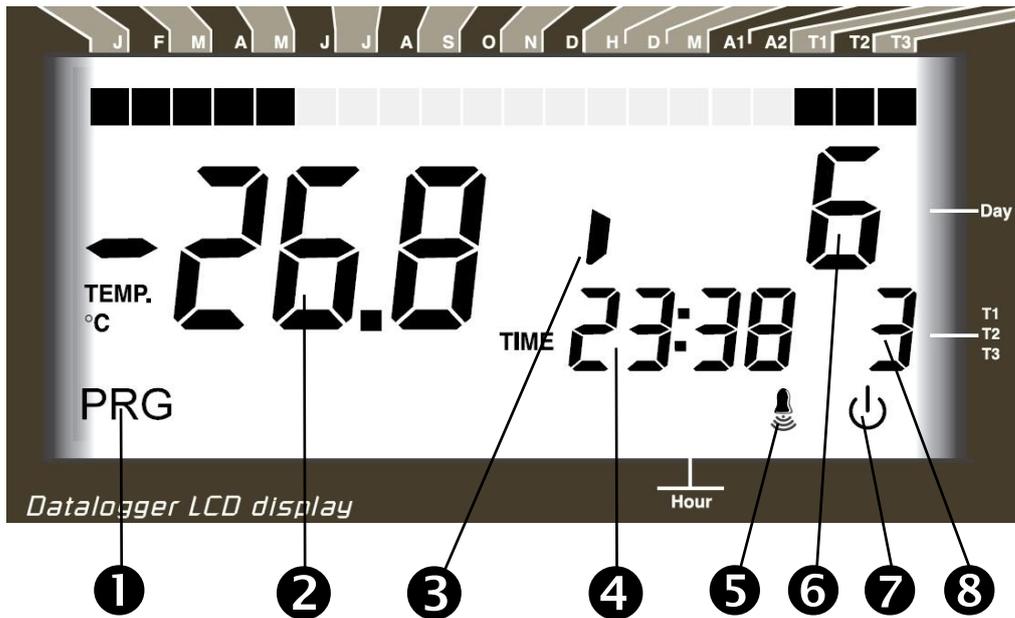
Utiliser les modèles de **SD** avec une capacité non supérieure à 2GB et avec une vitesse de 80x (Ultra-Speed) ou 150x (Extreme-Speed).

**SD FLASH CARD**

Use **SD** models of capacities no greater than 2 GB and with speeds of 80x (Ultra-Speed) or 150x (Extreme-Speed).

## 5.5

## ECRAN LCD - LCD DISPLAY



1

**ICONE DE PROGRAMMATION**

Allumée clignotante: Programmation en cours.

2

**ECRAN PRINCIPAL**Valeur de température ambiante / Paramètres.  
Clignotant pendant le stand-by d'enregistrement du canal visualisé ou pendant une alarme de température Minimale ou Maximale.

3

**ETAT ENTREE DIGITALE**

Indique la présence de l'entrée digitale du canal sélectionné pendant la visualisation des données enregistrées.

4

**ECRAN HORAIRE**

Horaire / Date / Valeurs des paramètres de temps / messages.

5

**ICONE ALARME**

Icône alarme Clignotante + DEL rouge de la touche (6): Indique la présence d'une alarme.

Icône clignotante mais sans la DEL rouge de la touche (6): indique la mémorisation sur un des canaux d'une alarme de température ensuite rétablie.

6

**ECRAN SECONDAIRE**

Valeur du jour du mois en cours / Paramètres (en phase de programmation) / Codes d'alarme.

7

**ICONE STAND-BY**Clignotant: canal actuellement visualisé avec enregistrement suspendu (pause).  
Fixe: canal actuellement visualisé en enregistrement.

8

**CANAL ACTUELLEMENT VISUALISE**Indique le canal visualisé en ce moment.  
Clignotant: recherche de l'historique des températures ou des alarmes du canal visualisé.**PROGRAMMING ICON**

On blinking: Programming in progress

**MAIN DISPLAY**Ambient temperature value / Parameters.  
Blinking during recording pause of displayed channel or during Min or Max temperature alarm.**DIGITAL INPUT STATUS**

Shows digital input presence for selected channel during registered data visualization.

**HOUR DISPLAY**

Hour / Date / Time parameters value / messages.

**ALARM ICON**

Blinking alarm icon + key red led (6): shows alarm presence.

Blinking alarm icon without key red led (6) : shows recording on one of the channel of a temperature alarm afterward stopped

**SECONDARY DISPLAY**

Day of current month value / Parameters (in programming mode) / Alarm codes.

**STAND-BY ICON**

Blinking: current displayed channel on suspended recording (pause).

Fixed: current displayed channel recording.

**CURRENT DISPLAYED CHANNEL**Shows current channel displayed.  
Blinking: temperature history search or displayed channel alarm events.

## GENERALITES - GENERAL FEATURES

5.6

Pour des raisons de sécurité et de plus grande facilité pour l'opérateur le système **PLUS EXPERT DL3** prévoit un niveau de programmation pour la configuration des paramètres généraux relatifs aux différentes modalités de fonctionnement.

To enhance safety and simplify the operator's work, the **PLUS EXPERT DL3** system has one programming level to set general parameters for the various functionality mode.

## SYMBOLOGIE - KEY TO SYMBOLS

5.7

Pour plus de commodité nous utiliserons les symboles suivants pour indiquer:

For purposes of practicality the following symbols are used:

- (▲) la touche UP  qui effectue les fonctions d'accroissement de la valeur et la sauvegarde des données du SD.
- (▼) la touche DOWN  qui effectue les fonctions de diminution de la valeur.
- (SET) la touche SET  qui effectue la sélection du canal à visualiser et qui permet la modification des variables en programmation.

- (▲) the UP key  is used to increase values and save data on SD.
- (▼) the DOWN key  is used to decrease values.
- (SET) SET key  that selects channel to be displayed and allows variables modification during programming.

## PROGRAMMATION DU 1er NIVEAU (Niveau utilisateur) - LEVEL 1 PROGRAMMING (User level)

5.8

Pour accéder au menu de configuration du premier niveau il faut:

To gain access to the Level 1 configuration menu proceed as follows:

1. Appuyer simultanément et maintenir appuyées pendant quelques secondes les touches (▲) et (▼) jusqu'à ce que l'écran affiche la première variable de programmation.
  2. Relâcher les touches (▲) et (▼).
  3. Sélectionner avec la touche (▲) ou avec la touche (▼) la variable à modifier.
  4. Après avoir sélectionné la variable souhaitée, il sera possible:
    - D'en visualiser la configuration en appuyant sur la touche (SET(REGLAGE)).
    - D'en modifier la configuration en maintenant la touche (SET (REGLAGE)) appuyée et en appuyant sur une des touches (▲) ou (▼).
  5. Après avoir enregistré les valeurs de configuration, pour sortir du menu, il faut appuyer simultanément et maintenir appuyées pendant quelques secondes les touches (▲) et (▼) jusqu'à ce que la valeur de température de la cellule s'affiche.
  6. L'enregistrement des modifications apportées aux variables s'effectuera automatiquement en sortant du menu de configuration.
1. Press the (▲) and (▼) keys simultaneously and keep them pressed for a few seconds until the first programming variable appears on the display.
  2. Release the (▲) and (▼) keys.
  3. Select the variable to be modified using the (▲) or (▼) key.
  4. When the variable has been selected it is possible:
    - to display the setting by pressing (SET).
    - to modify the setting by pressing the (SET) key and the (▲) or (▼) keys.
  5. When configuration values have been set you can exit the menu by pressing the (▲) and (▼) keys simultaneously for a few seconds until the cold room temperature reappears.
  6. The new settings are saved automatically when you exit the configuration menu.

## 5.9

## LISTE VARIABLES DE 1er NIVEAU (Niveau utilisateur) - LIST OF LEVEL 1 VARIABLES (User level)

VARIABLES VARIABLES	SIGNIFICATION	VALEURS	MEANING	VALUE	DEFAULT
<b>t1</b>	<b>Habilitation du canal de la température T1.</b> Si désactivé, la sonde ne peut être montée.	0= Exclu 1= Activée	<b>T1 temperature channel enabling.</b> If disabled probe can be not mounted.	0= Excluded 1= Enabled	1
<b>t2</b>	<b>Habilitation du canal de la température T2.</b> Si désactivé, la sonde ne peut être montée.	0= Exclu 1= Activée	<b>T2 temperature channel enabling.</b> If disabled probe can be not mounted.	0= Excluded 1= Enabled	1
<b>t3</b>	<b>Habilitation du canal de la température T3.</b> Si désactivé, la sonde ne peut être montée.	0= Exclu 1= Activée	<b>T3 temperature channel enabling.</b> If disabled probe can be not mounted.	0= Excluded 1= Enabled	1
<b>In1</b>	<b>Entrée digitale 1</b> Si configuré comme <b>alarme</b> le code d'identification est visualisé et l'alarme est activée. Si configuré comme <b>signalation</b> seulement le code d'identification est visualisé.	0= en Alarme avec entrée fermée 1= en Alarme avec entrée ouverte 2= Signalisation avec entrée fermée 3= Signalisation avec entrée ouverte	<b>Digital input 1</b> If configured as <b>alarm</b> is showing identification code and activating the alarm. If configured as <b>signaling</b> is displaying only identification code.	0= Alarm with input closed 1= Alarm with input opened 2= Signaling with input closed 3= Signaling with input opened	0
<b>In2</b>	<b>Entrée digitale 2</b> Si configuré comme <b>alarme</b> le code d'identification est visualisé et l'alarme est activée. Si configuré comme <b>signalation</b> seulement le code d'identification est visualisé.	0= en Alarme avec entrée fermée 1= en Alarme avec entrée ouverte 2= Signalisation avec entrée fermée 3= Signalisation avec entrée ouverte	<b>Digital input 2</b> If configured as <b>alarm</b> is showing identification code and activating the alarm. If configured as <b>signaling</b> is displaying only identification code.	0= Alarm with input closed 1= Alarm with input opened 2= Signaling with input closed 3= Signaling with input opened	0
<b>In3</b>	<b>Entrée digitale 3</b> Si configuré comme <b>alarme</b> le code d'identification est visualisé et l'alarme est activée. Si configuré comme <b>signalation</b> seulement le code d'identification est visualisé.	0= en Alarme avec entrée fermée 1= en Alarme avec entrée ouverte 2= Signalisation avec entrée fermée 3= Signalisation avec entrée ouverte	<b>Digital input 3</b> If configured as <b>alarm</b> is showing identification code and activating the alarm. If configured as <b>signaling</b> is displaying only identification code.	0= Alarm with input closed 1= Alarm with input opened 2= Signaling with input closed 3= Signaling with input opened	0
<b>A11</b>	<b>Alarme de température minimum T1.</b> Permet de définir une valeur de température minimum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T1. Au-dessous de la valeur <b>A11</b> , et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.	-45 ÷ A12 °C	<b>Min. temperature T1 alarm.</b> Allows to define a minimum temperature value on the ambient relative to T1 channel. Under A11, and after Ald period, value it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.	-45 ÷ A12 °C	-45°C

<b>A12</b>	<p><b>Alarme de température maximum T1.</b> Permet de définir une valeur de température maximum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T1. Au-dessus de la valeur A12, et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.</p>	A11 ÷ 45 °C	<p><b>Min. temperature T1 alarm.</b> Allows to define a maximum temperature value on the ambient relative to T1 channel. Over A12 value, and after Ald period, it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.</p>	A11 ÷ 45 °C	+45°C
<b>A21</b>	<p><b>Alarme de température minimum T2.</b> Permet de définir une valeur de température minimum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T2. Au-dessous de la valeur A21, et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.</p>	-45 ÷ A22 °C	<p><b>Min. temperature T2 alarm.</b> Allows to define a minimum temperature value on the ambient relative to T2 channel. Under A21 value, and after Ald period, it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.</p>	-45 ÷ A22 °C	-45°C
<b>A22</b>	<p><b>Alarme de température maximum T2.</b> Permet de définir une valeur de température maximum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T2. Au-dessus de la valeur A22, et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.</p>	A21 ÷ 45 °C	<p><b>Min. temperature T1 alarm.</b> Allows to define a maximum temperature value on the ambient relative to T2 channel. Over A22 value, and after Ald period, it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.</p>	A21 ÷ 45 °C	+45°C
<b>A31</b>	<p><b>Alarme de température minimum T3.</b> Permet de définir une valeur de température minimum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T3. Au-dessous de la valeur A31, et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.</p>	-45 ÷ A32 °C	<p><b>Min. temperature T3 alarm.</b> Allows to define a minimum temperature value on the ambient relative to T3 channel. Under A31 value, and after Ald period, it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.</p>	-45 ÷ A32 °C	-45°C
<b>A32</b>	<p><b>Alarme de température maximum T3.</b> Permet de définir une valeur de température maximum dans le milieu à réfrigérer relatif au canal T3. Au-dessus de la valeur A32, et une fois écoulé le temps Ald, l'existence de l'anomalie sera signalée avec la sonnette d'alarme sur l'écran clignotant, la température clignotante du canal (si visualisée), le code d'erreur et un bruiteur interne.</p>	A31 ÷ 45 °C	<p><b>Max. temperature T3 alarm.</b> Allows to define a maximum temperature value on the ambient relative to T3 channel. Over A32 value, and after Ald period, it will be signalled an anomaly with the blinking alarm bell on the display, blinking channel temperature (if displayed), error code and internal buzzer.</p>	A31 ÷ 45 °C	+45°C
<b>Ald</b>	<p><b>Temps de retard signalisation et visualisation de l'alarme de température minimum ou maximum</b></p>	04:00:00 ÷ 00:01:00 (4 heures ÷ 1 min)	<p><b>Time for signaling delay and visualization of alarm min or max temperature.</b></p>	04:00:00 ÷ 00:01:00 (4 hours ÷ 1 min)	02:00:00

<b>rot</b>	<p><b>Rotation visualisation température.</b> Si habilitée tourne toutes les 6 sec. le canal visualisé. La pression de n'importe quelle touche bloque cette fonction pendant 60 secondes. La rotation est effectuée seulement en visualisation de la température (pas pendant la consultation de l'historique ou autre).</p>	<p>0= Désactivée 1= Activée</p>	<p><b>Temperature visualization rotation.</b> If enabled rotates displayed channel every 6 sec. Pressing any key blocks this function for 60 seconds. Rotation is made only in temperature visualization (not in history consultation or other).</p>	<p>0= Disabled 1= Enabled</p>	0
<b>P1</b>	<p><b>Mot de passe: type de protection.</b> (Actif quand PA est différent de 0).</p>	<p>0 = Touche SET activée et touche "tacito allarme"("arrêter alarme"). les visualisations en temps réel des zones sont activées. 1 = Toutes les fonctions de 0 en plus la possibilité de visualiser les historiques sur l'écran et imprimer ou sauvegarder les données sur SD. 2= Toutes les fonctions de 1 en plus la possibilité de désactiver l'enregistrement des canaux au moyen de la touche stand-by.</p>	<p><b>Password: protection type.</b> (Active when PA different than 0).</p>	<p>0 = SET key and alarm mute enabled. Visualization real-time of zones is enabled. 1 = All functions of 0 plus possibility to visualize history on display, print or save data on SD. 2= All functions of 1 plus possibility to disable channel registration by stand-by key.</p>	2
<b>PA</b>	<p><b>Mot de passe.</b> (voir P1 pour le type de protection).</p>	<p>0...999 0 = Fonction désactivée</p>	<p><b>Password.</b> (see P1 for protection type).</p>	<p>0...999 0 = Function disabled</p>	0
<b>tA</b>	<p><b>Basculement d'état</b> relais d'alarme NA – NC</p>	<p>0= Excite en présence d'alarme 1= Désexcite en présence d'alarme</p>	<p><b>Status changeover</b> NA – NC alarm relays</p>	<p>0= Contact closed with alarm presence 1= Contact opened with alarm presence</p>	1
<b>Ad</b>	<p><b>Adresse de réseau</b> pour la connexion au système de supervision TeleNET. <b>Géré comme TWMT où les trois canaux ont les adresses suivantes:</b>  Canal T1=Ad Canal T2=Ad+1 Canal T3=Ad+2  On a la simple transmission seulement si la sonde correspondante est habilitée, autrement l'adresse est libérée et elle est disponible pour d'autres dispositifs.</p>	<p>0 ÷ 31</p>	<p><b>Net address</b> for connection to TeleNET supervising system. <b>Managed as TWMT where three channels have following addresses:</b>  Channel T1=Ad Channel T2=Ad+1 Channel T3=Ad+2  Single trasmission only if the correspondent probe is enabled, otherwise the address is cleared and available for other devices.</p>	<p>0 ÷ 31</p>	0
<b>SAV</b>	<p><b>Backup automatique de la mémoire recorder plus sur carte secure digital.</b> Il permet de programmer une sauvegarde automatique des données présentes sur la mémoire du datalogger sur une carte SD.</p>	<p>0= Exclu 1= Chaque jour à 12.00 h. 2= Tous les 1er du mois à 12.00 h.</p>	<p><b>Automatic backup of recorder plus memory on secure digital card.</b> Allows to program an automatic save of data on datalogger memory to SD card.</p>	<p>0= Excluded 1= Every day at 12.00. 2= Every first day of the month at 12.00.</p>	0

<b>int</b>	<b>Intervalle d'enregistrement des températures</b> , configuration de l'intervalle de temps entre un enregistrement et le suivant <b>Configurer int &gt; 11 minutes pour avoir les enregistrements de la température de l'année.</b>	01:00:00 ÷ 00:00:00 (60 ÷ 0 minutes)  si int =0 enregistrement température désactivé	<b>Temperature registration interval</b> , setting of time interval between a registration and the next one. <b>To ensure one year data recording set int &gt; 11 min.</b>	01:00:00 ÷ 00:00:00 (60 ÷ 0 minutes)  If int =0 temperature registration disabled	00:00:00
<b>dMY</b>	<b>Configuration mois, jour, année</b> (Voir 5.12 pour la modification)	jj-mm-aa	<b>Month, day, year setting</b> (See 5.12 for editing)	dd-mm-yy	-
<b>hMS</b>	<b>Configuration de l'horloge</b> (Voir 5.12 pour la modification)	Heure-min-sec	<b>Time setting</b> (See 5.12 for editing)	Hour-min-sec	-
<b>rel</b>	<b>Version logiciel</b> Indique la version logiciel de la carte PLUS200 et de la RECORDER PLUS si installée.	## = version de la carte PLUS200.  rEC ## = version de la carte Recorder Plus.	<b>Software release</b> Shows software version of PLUS200 card and of RECORDER PLUS if installed.	## = PLUS200 card release.  rEC ## = Recorder Plus card release.	Mode lecture uniquement  read only

## 5.10

## ALLUMAGE DU DATALOGGER - POWER ON

Après avoir réalisé le câblage complet du Datalogger, appliquer la tension 230 Vac; le tableau émettra immédiatement un son de quelques secondes et simultanément, sur l'écran LCD, tous les segments et les symboles resteront allumés.

Suite à ce test initial l'instrument entre en modalité de fonctionnement normal dans lequel il indique la date, l'heure et la température lue du canal sélectionné.

Avec la touche il est possible de visualiser en rotation les températures des canaux T1, T2 e T3 (s'ils ne sont pas désactivés par les variables t1, t2 e t3).

## ATTENTION:

Au premier allumage la variable **int=0** et donc les enregistrements sont désactivés. Configurer la variable **int≠0** pour commencer les enregistrements.

After wiring the electronic controller correctly, power up at 230 V AC; the display panel will immediately emit a beep and all the fields and symbols on the LCD display will come on for a few seconds.

Following this start test the electronics enters in normal functioning mode where it shows date, hour and temperature read of selected channel.

With key is possible to visualize rotation of channels T1, T2 and T3 temperature (if not disabled by variables t1, t2 and t3).

## WARNING:

On first start variable **int=0** so recording is disabled. Set variable **int≠0** to start recording.

## 5.11

## ENREGISTREMENT DES DONNEES - RECORDING DATA



**Pour démarrer les enregistrements configurer **int≠0****

les enregistrements se font dans les intervalles établis par le paramètre **int** qui est commun à tous les canaux.

Les informations à enregistrer sont:

- Température canal T1 (si habilité)
- Alarme de température min ou max canal T1 (si habilité)
- Température canal T2 (si habilité)
- Alarme de température min ou max canal T2 (si habilité)
- Température canal T3 (si habilité)
- Alarme de température min ou max canal T3 (si habilité)

Attention, si la date et l'heure est rétrogradée on obtient l'effacement des données successives à la nouvelle date configurée.

Note: Configurer **int > 11** minutes pour avoir les enregistrements de la température de l'année.



**To start recording data set **int≠0****

Data recordings are made at intervals established by the **int** parameter that is common to all channels.

The following information is recorded:

- Channel T1 Cold room temperature (if enable).
- Channel T1 Min or max temperature alarms (if enable).
- Channel T1 Cold room temperature (if enable).
- Channel T1 Min or max temperature alarms (if enable).
- Channel T1 Cold room temperature (if enable).
- Channel T1 Min or max temperature alarms (if enable).

Bringing the date or time forwards will cancel any data recorded after the new date/time.

Remarques: For ensure one year data recording set **int > 11** min.

## 5.12

## MODIFICATION DES CONFIGURATIONS DE DATE ET D'HEURE- CHANGING THE TIME/DATE

La modification des configurations de la date et de l'heure s'effectue simplement en variant la valeur **dMY** et **hMS** configurée en suivant la procédure de configurations des paramètres décrite dans le par. 5.9 du Manuel présent (programmation de 1er niveau).

La modification doit se faire avec le paramètre **int=0**.

**L'anticipation de la date comporte la perte des données enregistrées dans cette période.**

Date and time are modified by varying the relevant settings (**dMY** and **hMS**) as per the procedure described in section 5.9 of this manual.

Modifications must be made with **int=0**.

Bringing the date forwards results in loss of any data recorded after that date.

## FONCTION MOT DE PASSE - PASSWORD FUNCTION

5.13

La fonction mot de passe s'active en configurant une valeur différente de 0 pour le paramètre **PA**. Voir le paramètre **P1** pour les différents niveaux de protection.

La protection s'active automatiquement après environ 2 minutes d'inactivité sur le clavier.

Sur l'écran le nombre 000 apparaît. Utiliser les touches (▲) et (▼) pour modifier le nombre et la touche **SET** pour le confirmer.

Si on oublie le mot de passe utiliser le nombre universel 100.

When parameter PA is setting with value different to 0 the protection function is activated.

See parameter P1 for the different protection.

When PA is setting the protection start after two minutes of inactivity. On display appear 000. With (▲) e (▼) keys modify the number, with set key confirm it.

Use universal number 100 if you don't remember the password.

## VISUALISATION DES DONNEES ENREGISTREES- DISPLAYING RECORDED DATA

5.14

Pour visualiser les données il faut, au moyen du clavier frontal.

1. Appuyer sur la touche pendant 5 sec. L'écran du canal actuellement visualisé commencera à clignoter. Le secteur du mois commence à clignoter et sur le dateur apparaît la mention "Month".

To display data is necessary, with frontal keypad:

1. Press key for 5 sec. Display on current visualized channel start blinking. Month sector starts blinking and on date appears the word "Month".



2. Avec les touches UP (▲) et DOWN (▼) sélectionner le mois.
3. Appuyer sur la touche pour confirmer le mois. Le secteur du jour commence à clignoter et sur le dateur apparaît la mention "day".

2. With UP (▲) and DOWN (▼) keys select the month.
3. Press key to confirm month. Day sector starts blinking and on date appears the word "day".



4. Avec les touches (▲) et (▼) sélectionner le jour.

4. With (▲) and (▼) keys select the day.

5. Appuyer sur la touche  pour confirmer le jours.

5. Press key  to confirm day.

6. On visualise alors la première température enregistrée du jour sélectionné (ou la première disponible s'il n'y a pas d'enregistrements pour le jour en question) du canal visualisé.

6. Now it shows first temperature registered of the selected day (or first available if there is no registration for that day) regarding the displayed channel.

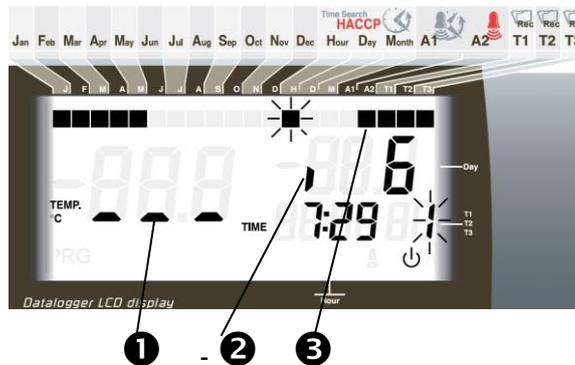


7. Avec la touche (▲) et (▼) les enregistrements de température relatifs au canal visualisé défilent. Si une valeur enregistrée a donné origine à une alarme de température minimale ou maximale (voir les paramètres A1 et A2 du 1er niveau de programmation), le secteur A2 de la sérigraphie s'allume ③.

7. With keys (▲) and (▼) browse temperature registrations of displayed channel. If a registered value did effect a min. or max. temperature alarm (see parameters A1 and A2 on first level programming), it lights up sector A2 of silkscreen printing ③.

Si le canal était en stand-by d'enregistrement, sur l'écran la température apparaît \_\_\_\_ ①.  
Si le canal était en erreur sonde sur l'écran température apparaît le code relatif d'erreur. L'état de l'entrée digitale est visualisés au moyen de l'allumage du segment à gauche du jour ②.

If channel was in recording stand-by, on display it appears \_\_\_\_ ①.  
If channel was in probe error, on temperature display it appears the relative error code. Digital input status is displayed lighting up segment at left of day ②.



8. Appuyer sur la touche  pour visualiser les enregistrements des autres canaux dans la même période de temps sélectionnée.

8. Press key  to visualize registration of the other channels in the same selected time period.

9. Appuyer sur la touche  pendant 5 secondes pour revenir à la visualisation normale. L'écran du canal actuellement visualisé arrête de clignoter.

9. Press key  for 5 sec to go back on normal visualization. The display of current visualized canne stops blinking.

**VISUALISATION DE L'HISTORIQUE DES ALARMES DE TEMPERATURE  
HISTORICAL VISUALIZATION OF TEMPERATURE ALARMS**

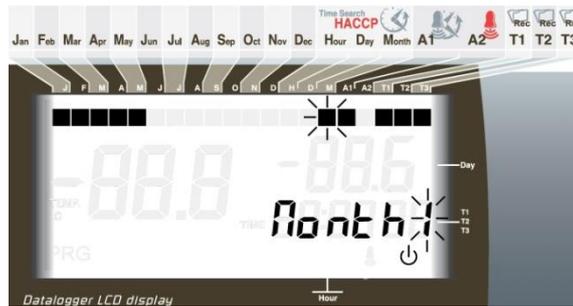
**5.15**

Pour la visualisation de l'historique des alarmes de température enregistrées il faut, au moyen du clavier frontal:

To display temperature alarms history registered data is necessary, with frontal keypad:

- Appuyer sur la touche  et sur la touche  simultanément pendant 5 secondes. L'écran du canal actuellement visualisé commence à clignoter. Le secteur A1 de l'écran LCD s'allume et le secteur du mois commence à clignoter. Sur le dateur apparaît la mention "Month".

- Press key  and key  together for 5 sec. Display of channel currently visualized starts blinking. Sector A1 of LCD display lights up and month sector starts blinking. On date appears the word "Month".



- Avec les touches UP (▲) et DOWN (▼) sélectionner le mois.
- Appuyer sur la touche  pour confirmer le mois. Le secteur du jour commence à clignoter et sur le dateur apparaît la mention "day".

- With UP (▲) and DOWN (▼) keys select the month.
- Press key  to confirm month. Day sector starts blinking and on date appears the word "day".



- Avec les touches (▲) et (▼) sélectionner le jour.
- Appuyer sur la touche pour confirmer le jours.
- A ce point la première alarme de température, enregistrée le jour sélectionné (ou la première disponible) du canal affiché, se visualise

- With (▲) and (▼) keys select the day.
- Press key to confirm day.
- Now it shows first temperature registered of the selected day (or first available) regarding the displayed channel.



7. Avec la touche (▲) et (▼) les alarmes de température du canal visualisé défilent. L'état d'entrée digitale est visualisé au moyen de l'allumage du segment à gauche du jour.
7. With keys (▲) and (▼) browse temperature alarm of displayed channel. Digital input status is visualized lighting up segment at the left of the day.
8. Appuyer sur la touche  pour visualiser les enregistrements d'alarme des autres canaux. A chaque changement de canal la recherche est relancée pour la première alarme disponible à partir de la date où l'on se trouve.
8. Press key  to visualize alarm registration of the other channels. Every change of channel restarts searching of first available alarm starting from the current date.
9. Appuyer sur la touche  pendant 5 secondes pour revenir à la visualisation normale. L'écran du canal actuellement visualisé arrête de clignoter.
9. Press key  for 5 sec to go back normal visualization. Display of current visualized channel stops blinking.

## 5.16

## SAUVEGARDE DES DONNEES SUR CARTE SD – SAVING DATA ON THE SD CARD

A travers le programme *TeleNET SD* on peut classer, consulter, visualiser des graphismes et imprimer de manière simple et rapide les données téléchargées avec la *SD* carte de mémoire des tableaux PLUS200 EXPERT DL3.

It is, via the *TeleNET SD* programme, easily and quickly possible to store, consult, display graphs and print data downloaded with the *SD* card from PLUS EXPERT DL3 devices.

Pour la sauvegarde des données de la mémoire interne sur la carte il faut:

To save data from the internal memory on the *SD* card it is necessary to:

- Utiliser les modèles *SD* de avec une capacité non supérieure à 2GB et avec une vitesse de 80x (Ultra-Speed) ou 150x (Extreme-Speed). La carte doit être formatée avec **FAT16**.
- Insérer la carte de mémoire *SD* dans le slot sur le devant du tableau (Voir chapitre 5,3 relatif au slot secure digital).
- Appuyer sur la touche  pendant 5 sec.
- When the question **SAvE no/YES** appears select **YES** with the (▲) and (▼) keys and confirm saving with the  key.
- Pendant toute la sauvegarde l'indication **SAvE** et le voyant d'état de la secure digital clignotent.
- When saving is in progress the legend **SAvE** and the secure digital status light flash.
- A la fin de la sauvegarde un bref signal sonore est émis et l'indication **donE** s'affiche.
- When saving is over a short beep is emitted and the legend **done** appears.
- Dans le cas d'erreur relative à la mémoire *SD* un long signal sonore est émis et l'indication **Err Sd** s'affiche en clignotant avec un des codes d'erreur ci-dessous reporté:
  - erreur première partie initialisation SD
  - erreur seconde partie initialisation SD
  - erreur réponse SD après lecture/écriture des données
  - erreur de lecture de données depuis SD
  - erreur d'écriture des données sur SD
  - fichier système incompatible (ce n'est pas FAT16)
  - espace insuffisant sur SD pour le fichier à sauvegarder
- In the event of a *SD* card memory fault a long beep is emitted and the legend **Err Sd** flashes with one of the following error codes:
  - SD initialisation first part error
  - SD initialisation second part error
  - SD reply error after data read/write
  - data read error from SD
  - data write error on SD
  - file system incompatible (not FAT16)
  - insufficient space on SD for file to be saved
  - no entries free in directory

8 - il n'y a pas d'entrées libres dans la directory  
 9 - SD card pas présente  
 10 - SD card protégée par écriture  
 11 - atteint le nbre maximum de progressif 999  
 Dans le cas d'erreur dans la sauvegarde des données il faudra en éliminer la cause et répéter l'opération.

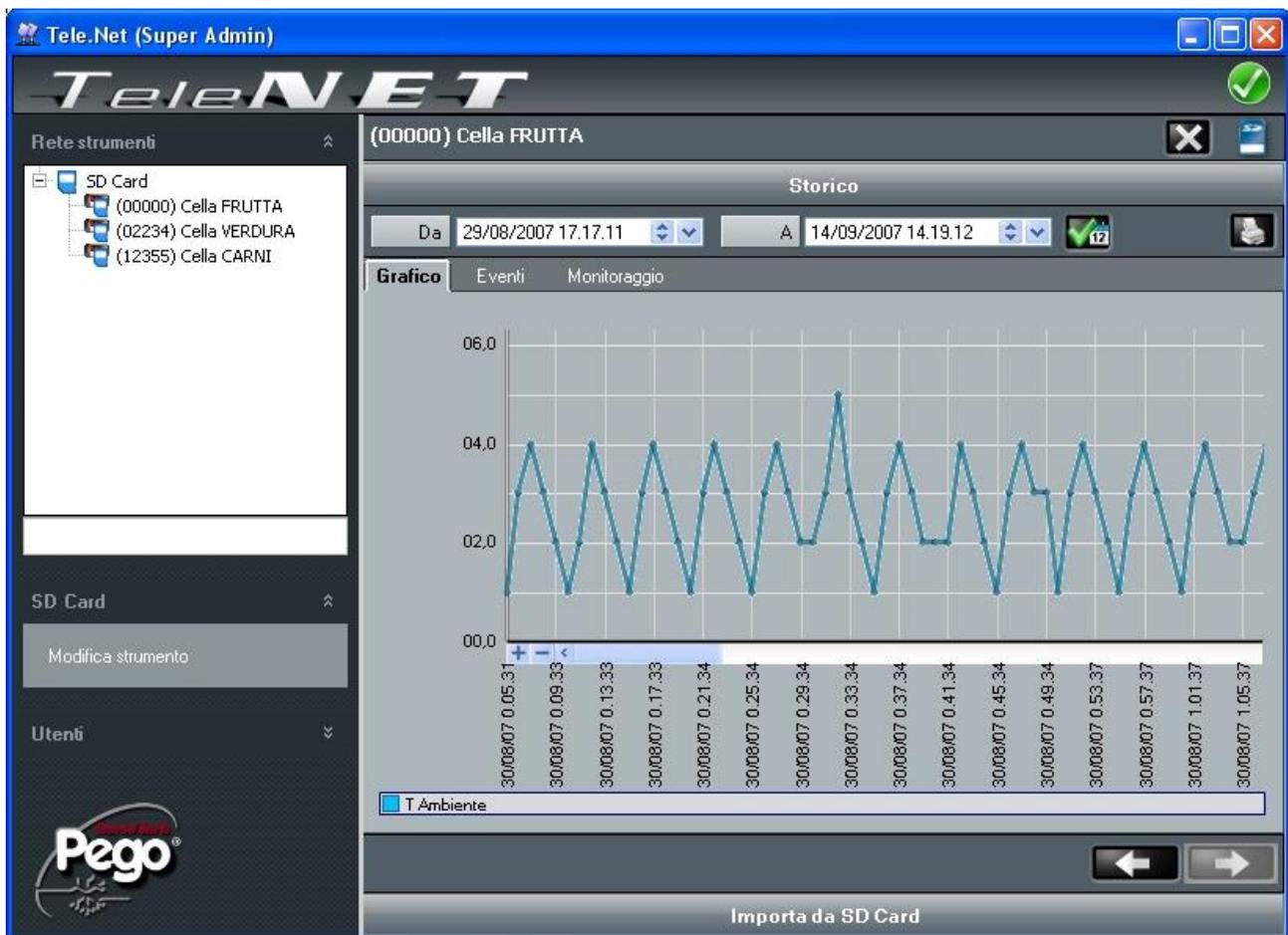
8. Enlever la **SD** du tableau et l'insérer dans le lecteur de l'ordinateur.
9. Utiliser la fonction Importer automatique de *TeleNET SD* pour une simple importation des données.

Se référer au Manuel du *TeleNET* pour une majeure compréhension des fonctions et des options disponibles entre l'importation des données, la consultation des enregistrements et des alarmes, les graphismes personnalisables, l'identification de l'instrument univoque.

9 - SD card not present  
 10 - SD card write-protected  
 11 - maximum progressive number of 999 reached  
 In the event of a data save error it will be necessary to remove the cause and repeat the task.

8. Remove the **SD** from the panel and insert it in the computer reader.
9. Use the automatic import function of *TeleNET SD* for simple data import.

For further information on the available functions and options such as data import, consulting recordings and alarms, personalising graphics, identification of a specific instrument and so on, refer to the *TeleNET* manual.



## TELENET - TELENET

## 6.1

## SYSTEME DE MONITORAGE/SUPERVISION - MONITORING/SUPERVISION SYSTEM

Pour raccorder le PLUS200 EXPERT DL3 au système de monitoring et de supervision *TeleNET* exécuter les passages suivants:

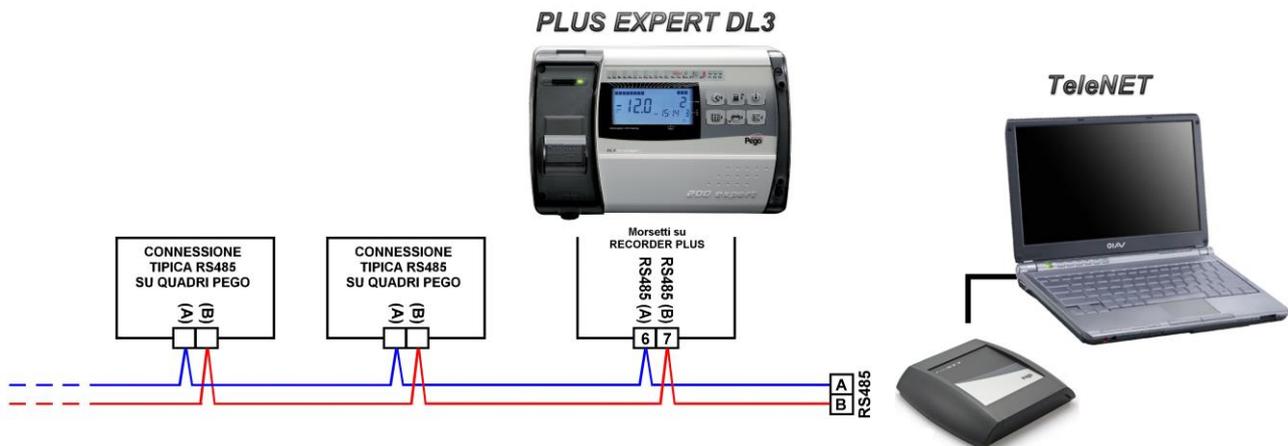
To connect the PLUS EXPERT DL3 to the *TeleNET* monitoring and supervision system proceed as follows:

1. Attribuer une adresse de réseau univoque en utilisant la variable de 1er niveau Ad. La température T1 est transmise à l'adresse **Ad**, T2 est transmise sur **Ad+1** et T3 sur **Ad+2**. On a la simple transmission seulement si la sonde correspondante est habilitée, autrement l'adresse est libérée et elle est disponible pour d'autres dispositifs. Sur *TeleNET* configurer chacun des canaux à visualiser comme **module TWMT**.
2. S'assurer que les ponts J1, J2, J3 sur la carte RECORDER PLUS sont bien pontés entre 1 et 2 (configuration d'usine).
3. Les bornes de la connexion *TeleNET* sont la 6=RS-485(A) et la 7=RS-485(B) sur la carte RECORDER PLUS.
4. Respecter l'identification (A) et (B) de la ligne RS-485.
5. Ne pas faire de connexions à étoile sur la ligne RS485.

1. Assign an address using 1st level variable Ad. Temperature T1 is transmitted to address **Ad**, T2 transmitted to **Ad+1** and T3 to **Ad+2**. Single transmission only if the correspondent probe is enabled, otherwise the address is cleared and available for other devices. On *TeleNET* set every single channel to be displayed as **TWMT module**.
2. Make sure that jumpers J1, J2, J3 on the RECORDER PLUS card are bridged between 1 and 2 (factory setting).
3. The *TeleNET* connection terminals are 6=RS-485(A) and 7=RS-485(B) on the RECORDER PLUS card.
4. Observe identification (A) and (B) of the RS-485 line.
5. Do not make star connections on the RS485 line.

Ci-dessous reporté le raccordement typique d'un PLUS EXPERT DL3 dans un réseau *TeleNET*.

The standard connection of a PLUS EXPERT DL3 on a *TeleNET* network is illustrated below



# DIAGNOSTIC - TROUBLESHOOTING

## DIAGNOSTIC - TROUBLESHOOTING

7.1

Le système PLUS EXPERT DL3 en cas d'anomalies éventuelles avise l'opérateur au moyen de codes d'alarme, signalisation visuelle et acoustique. Lorsqu'on vérifie une condition d'alarme la DEL rouge de

la touche  est activée, l'icône  de l'écran est allumée, le relais d'alarme et le bruiteur sont activés. Les codes sont divisés en deux catégories: ceux de l'alarme générique (En, E4, E5, E6) et ceux dédiés aux canaux individuels (visualisés seulement en sélectionnant un canal).

A tout moment en appuyant sur la touche  il est possible d'arrêter le bruiteur interne et inhiber la visualisation du code d'alarme. Une pression successive sur la touche rétablit la signalisation sonore et la visualisation des codes.

### Alarmes de température minimum ou maximum.

Pour ces alarmes on peut configurer au moyen de la variable Ald un retard à leur signalisation. Au rétablissement de l'alarme de température la DEL sur

la touche  est maintenue active, l'icône  et le secteur A2 dans la visualisation du canal intéressé pour aviser l'opérateur du problème rencontré. Pour réinitialiser l'alarme de température mémorisée

appuyer sur la touche  pendant sa visualisation. Les alarmes E1, E2, E3, Et1, Et2, Et3, Ei1, Ei2, Ei3 sont mémorisées dans le datalogger et sont visualisables en même temps que l'historique des températures.

Ci-dessous les codes d'alarme sont énumérés en ordre de priorité:

PLUS EXPERT DL3 system in case of malfunctioning, alert the operator using alarm codes, visual and acustic signalation.

When an alarm condition occurs red led of key , s activated, display icon  lights up, alarm relay and buzzer are activated too. Codes are divided in 2 categories: generic alarm (En, E4, E5, E6) and the ones dedicated to single channels (displayed only on selected channel).

In every moment pressing key  is possible to mute the internal buzzer and block visualization of alarm codes. Another pression of the key restores acoustic signaling and code visualization.

### Min. and max. temperature alarms.

For these alarms is possible to set, with Ald variable, a delay for its signalation.

When temperature alarm stops led on key , icon  and A2 sector on selected channel visualization, to alert the operator, are kept active.

To reset recorder temperature alarm press key  during its visualization.

Alarms E1, E2, E3, Et1, Et2, Et3, Ei1, Ei2, Ei3 are stored into datalogger and are displayable together with temperature history.

Below you find a list of alarm codes with their priority order:

COD. ALARME VARIABLES	CAUSE POSSIBLE	OPERATION A EFFECTUER	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
En	Absence de raccordement à la carte PLUS200 et à la carte RECORDER PLUS.	Vérifier les raccordements entre la carte PLUS200 et la carte REC PLUS. Si le problème persiste, contacter le Service d'Assistance Technique.	No connection between PLUS200 and RECORDER PLUS card,	Check connections between the Plus 200 and the RECORDER PLUS card. If the problem persists contact the technical assistance service.
E4	Alarme eeprom Une erreur à été détectée dans la mémoire EEPROM. (Les sorties sont toutes désactivées à l'exception de celles d'alarme)	Eteindre et rallumer l'appareil	Eeprom alarm An EEPROM memory fault has been detected. (Outputs are all deactivated except the alarm output)	Switch unit off and then back on

<b>E5</b>	Alarme d'écriture des données; le contrôle ne mémorise pas correctement les données relevées.	Contacter le service d'assistance technique	<b>Data write alarm; controller is not saving detected data correctly.</b>	Contact technical assistance service
<b>E6</b>	Alarme, batterie déchargée; le système de contrôle fonctionnera pendant au moins 20 autres jours, si l'alimentation du tableau était coupée la configuration horaire sera perdue (à l'exception des données enregistrées précédemment)	Remplacer la batterie	<b>Alarm battery flat; controller will function at least another 20 days, after which a power failure will result in the loss of the time/date settings (but not previously recorded data)</b>	Change battery
<b>E1</b>	Anomalie fonctionnelle de la sonde de température T1	Vérifier l'état de la sonde Canal T1. Si le problème persiste, remplacer la sonde.	<b>T1 Cold room temperature probe failure</b>	Check cold room probe for channel T1. If problems persists please replace it.
<b>E2</b>	Anomalie fonctionnelle de la sonde de température Canal T2	Vérifier l'état de la sonde Canal T2. Si le problème persiste, remplacer la sonde.	<b>T2 Cold room temperature probe failure</b>	Check cold room probe for channel T2. If problems persists please replace it.
<b>E3</b>	Anomalie fonctionnelle de la sonde de température Canal T3	Vérifier l'état de la sonde Canal T3. Si le problème persiste, remplacer la sonde.	<b>T3 Cold room temperature probe failure</b>	Check cold room probe for channel T3. If problems persists please replace it.
<b>Et1</b>	Alarme de température minimum ou maximum Canal T1. La température du canal T1 a atteint une température supérieure ou inférieure à celle configurée par l'alarme de température minimum ou maximum (Voir variables A11 et A12).	Vérifier l'installation de l'ambiance monitorée par la sonde. Si le problème persiste, contacter le Service d'Assistance Technique.	<b>T1 channel min. or max. temperature alarm. T1 channel reached a temperature higher or lower than the one setted for min. or max. temperature alarm. (See variables A11 and A12, user programming level)</b>	Please verify system monitored by the probe. If the problem persists contact the technical assistance service.
<b>Et2</b>	Alarme de température minimum ou maximum Canal T2. La température du canal T2 a atteint une température supérieure ou inférieure à celle configurée par l'alarme de température minimum ou maximum (Voir variables A21 et A22).	Vérifier l'installation de l'ambiance monitorée par la sonde. Si le problème persiste, contacter le Service d'Assistance Technique.	<b>T2 channel min. or max. temperature alarm. T2 channel reached a temperature higher or lower than the one setted for min. or max. temperature alarm. (See variables A21 and A22, user programming level)</b>	Please verify system monitored by the probe. If the problem persists contact the technical assistance service.
<b>Et3</b>	Alarme de température minimum ou maximum Canal T3. La température du canal T3 a atteint une température supérieure ou inférieure à celle configurée par l'alarme de température minimum ou maximum (Voir variables A31 et A32).	Vérifier l'installation de l'ambiance monitorée par la sonde. Si le problème persiste, contacter le Service d'Assistance Technique.	<b>T3 channel min. or max. temperature alarm. T3 channel reached a temperature higher or lower than the one setted for min. or max. temperature alarm. (See variables A31 and A32, user programming level)</b>	Please verify system monitored by the probe. If the problem persists contact the technical assistance service.
<b>Ei1</b>	Entrée digitale In1 active	Vérifier l'état de l'entrée digitale.	<b>In1 digital input active</b>	Check the In1 digital input status
<b>Ei2</b>	Entrée digitale In2 active	Vérifier l'état de l'entrée digitale.	<b>In2 digital input active</b>	Check the In2 digital input status
<b>Ei3</b>	Entrée digitale In3 active	Vérifier l'état de l'entrée digitale.	<b>In3 digital input active</b>	Check the In3 digital input status

# MAINTENANCE / MAINTENANCE

## 8.1

### VERIFICATION PERIODIQUE - PERIODICAL CHECK

Le Datalogger PLUS EXPERT DL3 est calibré en usine comme l'atteste le "Certificat de calibrage" joint au Manuel présent.

Il est cependant nécessaire, lorsque celui-ci se trouve en service, de le vérifier périodiquement pour garantir la crédibilité des enregistrements comme cela est établi par la **UNI EN12830** et conformément à ce que prévoit la **UNI EN13486**. Cette vérification est nécessaire même si la température d'utilisation est bien différente de celle qui a été testée et reportée dans le certificat de calibrage.

La **vérification conseillée est annuelle** et on peut l'effectuer de la façon suivante:

- Après d'un Centre homologué pour le calibrage des instruments: Centres ACCREDIA pour l'Italie ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)); pour les autres pays européens consulter le site avec la liste des Centres autorisés pour la vérification des instruments de mesure du Pays intéressé.
- Par comparaison directe en utilisant un dispositif de mesurage, contrôler périodiquement avec un multimètre et un thermomètre testés et certifiés ACCREDIA.

#### RESULTATS DE LA VERIFICATION.

Le Datalogger PLUS EXPERT DL3 a une **classe de précision 1** donc:

Si la différence entre la valeur mesurée par le Datalogger et celle de référence est comprise entre  $\pm 1$  °C la vérification a un résultat **POSITIF**.

Si la différence entre la valeur mesurée par le Datalogger et celle de référence est supérieure à  $+1$ °C ou inférieure à  $-1$ °C la vérification a un résultat **NEGATIF**.

Le test doit être effectué sur tous les canaux de température utilisés.

Tous les résultats de la vérification doivent être notés et conservés.

Si la vérification donne un résultat négatif on peut essayer de remplacer la sonde jaune raccordée au canal non conforme.

Si la vérification devait se révéler encore négative il faut restituer le Datalogger et les sondes à un Centre d'Assistance autorisé PEGO pour un nouveau calibrage.

En alternative, il est possible de procéder avec la régulation de l'appareil in loco avec des techniciens par comparaison directe avec un lecteur digital et une sonde échantillon douée d'un certificat de calibrage ACCREDIA.

PLUS EXPERT DL3 datalogger is tested and calibrated in our factory as attested by "calibration report" attached in this box.

When it's working, anyway, it is necessary a periodic verification to grant the reliability of registration as provided by **UNI EN12830** standard and accordingly with **UNI EN13486**. This verification is necessary even if the temperature used is far different from that tested and reported in the certificate of calibration.

**Audit is recommended every year** and could be done as follows:

- In an accredited center for instruments calibration: ACCREDIA centers for Italy ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)); for other european countries please search the site with list of accredited laboratories for measuring instruments verification of your nation.
- As direct comparison using a measuring instruments, periodically tested with multimeter and thermometer tested and certified by ACCREDIA.

#### AUDIT RESULTS.

The PLUS EXPERT DL3 Datalogger has an **accuracy class level 1** so:

If the difference between Datalogger measured value and the reference measure is comprized into  $\pm 1$  °C verification has **POSITIVE** result.

If the difference between Datalogger measured value and the reference measure is more than  $+1$ °C or less than  $-1$ °C verification has **NEGATIVE** result.

Test must be done for all the temperature channels used.

All the verification results must be booked and retained.

If the verification has negative result please try to substitute the probe connected to the uncomfortable channel.

If new probe verification fail again please send back the Datalogger and the registration probes to a PEGO authorized service center for a brand new calibration.

As an alternative, it is also possible to proceed with the regulation of the instrument in loco with expert technicians via direct confrontation with digital reader and sample probe with a valid ACCREDIA certificate of calibration.

**8.2 PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES - SPARE PARTS AND ACCESSORIES**

Pièces de rechange et accessoires pour le tableau cod. **200P200EDL3** Spare parts and accessories for **200P200EDL3**

DESCRIPTION	DESCRIPTION	PEGO COD.	PEGO COD.
CARTES ELECTRONIQUES DE RECHANGE POUR PLUS EXPERT DL3	SPARE PARTS ELECTRONIC CARDS FOR PLUS EXPERT DL3	200SCHP200DL	
SONDE NTC 10K 1% JAUNE LONGUEUR =3m	YELLOW NTC PROBE 10K 1% LENGHT=3m	SONNTC3MCE	
LECTEUR USB POUR CARTES DE MEMOIRE	USB MEMORY CARD READER	ACCUSBSD	
CARTE DE MEMOIRE	MEMORY CARD	ACCSD1GB ACCSD512KB	



Les pièces de rechange et les accessoires doivent être demandés à votre propre représentant.

Spare parts must be requested t your distributor.

**8.3 NETTOYAGE DU TABLEAU - CLEANING THE CONTROLLER**

Pour le nettoyage externe du tableau utiliser exclusivement des détergents neutres et de l'eau.

Use only neutral detergents and water for the external clenannng of the controller

**8.4 ELIMINATION - DISPOSAL**

Le tableau PLUS EXPERT DL3 est composé de plastique, câbles, circuit imprimé et composants électroniques; pour cette raison il ne doit pas être abandonné dans l'environnement. Toutes les parties doivent être éliminées selon les normes locales en matière d'élimination.

The PLUS EXPERT DL3 is composed by plastic, cables, printed circuit and electrical components; for this reason it has not to be disposal in the environment. All these parts shuld be disposed of according t local standards on waste disposal.

**ANNEXES / APPENDICES****DECLARATION DE CONFORMITE CE - EC declaration of conformity**

A.1

**FABRICANT / MANUFACTURER**

PEGO S.r.l. Via Piacentina, 6/b 45030 Occhiobello (RO) – Italie –  
Tél. (+39) 0425 762906 Fax. (+39) 0425 762905

**DENOMINATION DU PRODUIT / NAME OF THE PRODUCT**

MOD.: 200P200EDL3 (PLUS EXPERT DL3)

**LE PRODUIT EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES:**

**THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:**

Directive Basse Tension (LVD): **2014/35/UE**  
*Low voltage directive (LVD):* **2014/35/EU**

Directive EMC: **2014/30/CE**  
*Electromagnetic compatibility (EMC):* **2014/30/EU**

**LA CONFORMITÉ PRESCRITE PAR LES DIRECTIVES EST GARANTIE PAR UNE ADHÉSION TOTALE AUX NORMES SUIVANTES (compris toutes les modifications):**

**THE CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THIS DIRECTIVE IS TESTIFIED BY COMPLETE ADHERENCE TO THE FOLLOWING STANDARDS (including all amendments):**

Normes harmonisées: **EN 61326-1:2013 +A1+A2+A3, EN 60335-1:2012, EN 12830:1999, EN 13485:2001, EN 13486:2001, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007**

*European standards:* **EN 61326-1:2013 +A1+A2+A3, EN 60335-1:2012, EN 12830:1999, EN 13485:2001, EN 13486:2001, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007**

**LE PRODUIT EST CONSTITUÉ POUR ÊTRE INCORPORÉ DANS UNE MACHINE OU POUR ÊTRE ASSEMBLÉ AVEC D'AUTRES MACHINERIES POUR CONSTITUER UNE MACHINE EN ACCORD AVEC LA DIRECTIVE: 2006/42/CE "Directive Machines".**

**THE PRODUCT HAS BEEN MANUFACTURED TO BE INCLUDED IN A MACHINE OR TO BE ASSEMBLED TOGETHER WITH OTHER MACHINERY TO COMPLETE A MACHINE ACCORDING TO DIRECTIVE: EC/2006/42 "Machinery Directive".**

Occhiobello (RO), 01/04/2016

Paolo Pegorari  
Rappresentante Legale

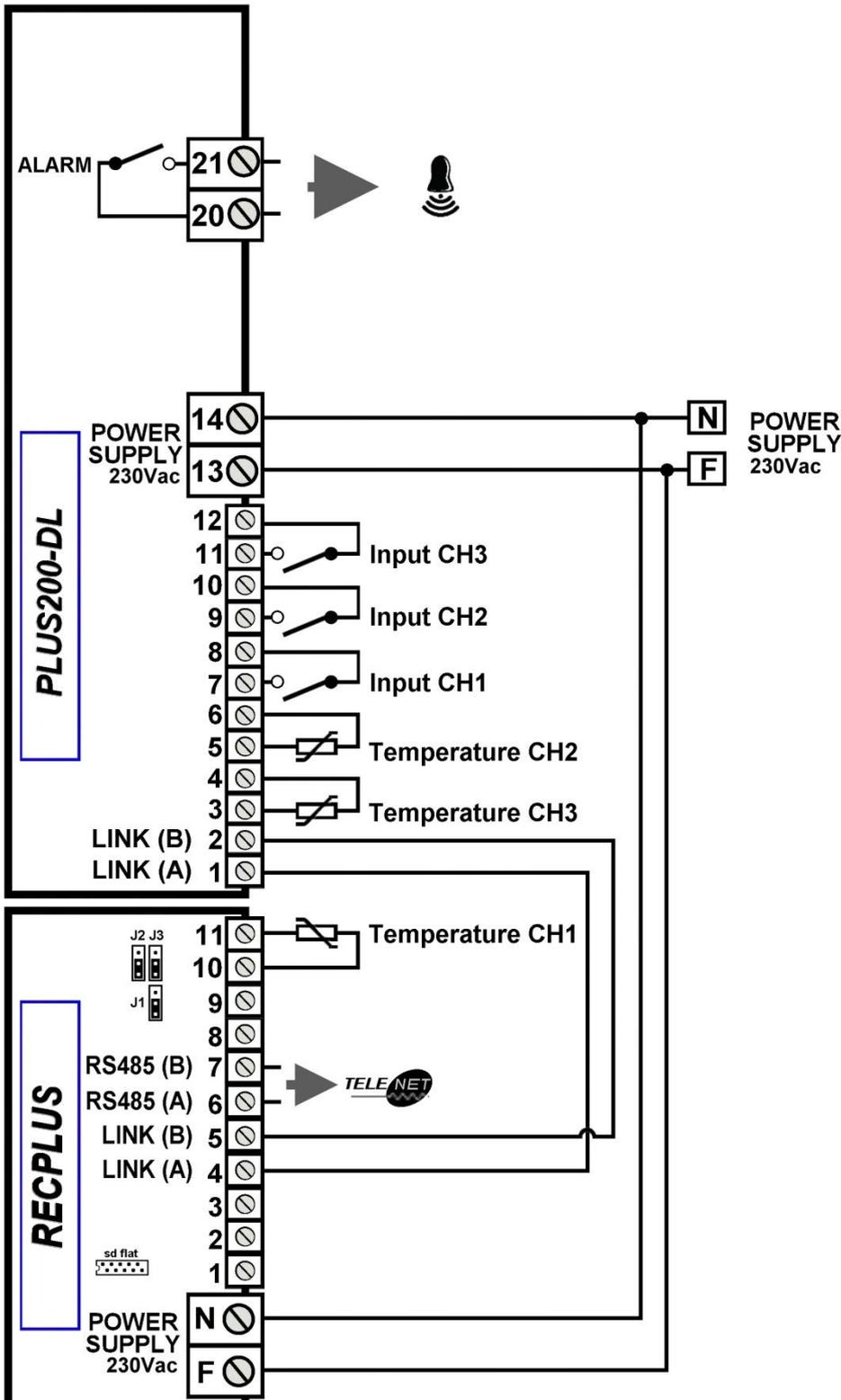
SCHEMA DE CONNEXION 200P200EDL3 / 200P200EDL3 WIRING DIAGRAM

A.2



Attention: chacune des trois sondes de température fournies reporte sur une étiquette le numéro de canal auquel elle doit être reliée pour valider le calibrage de l'usine.

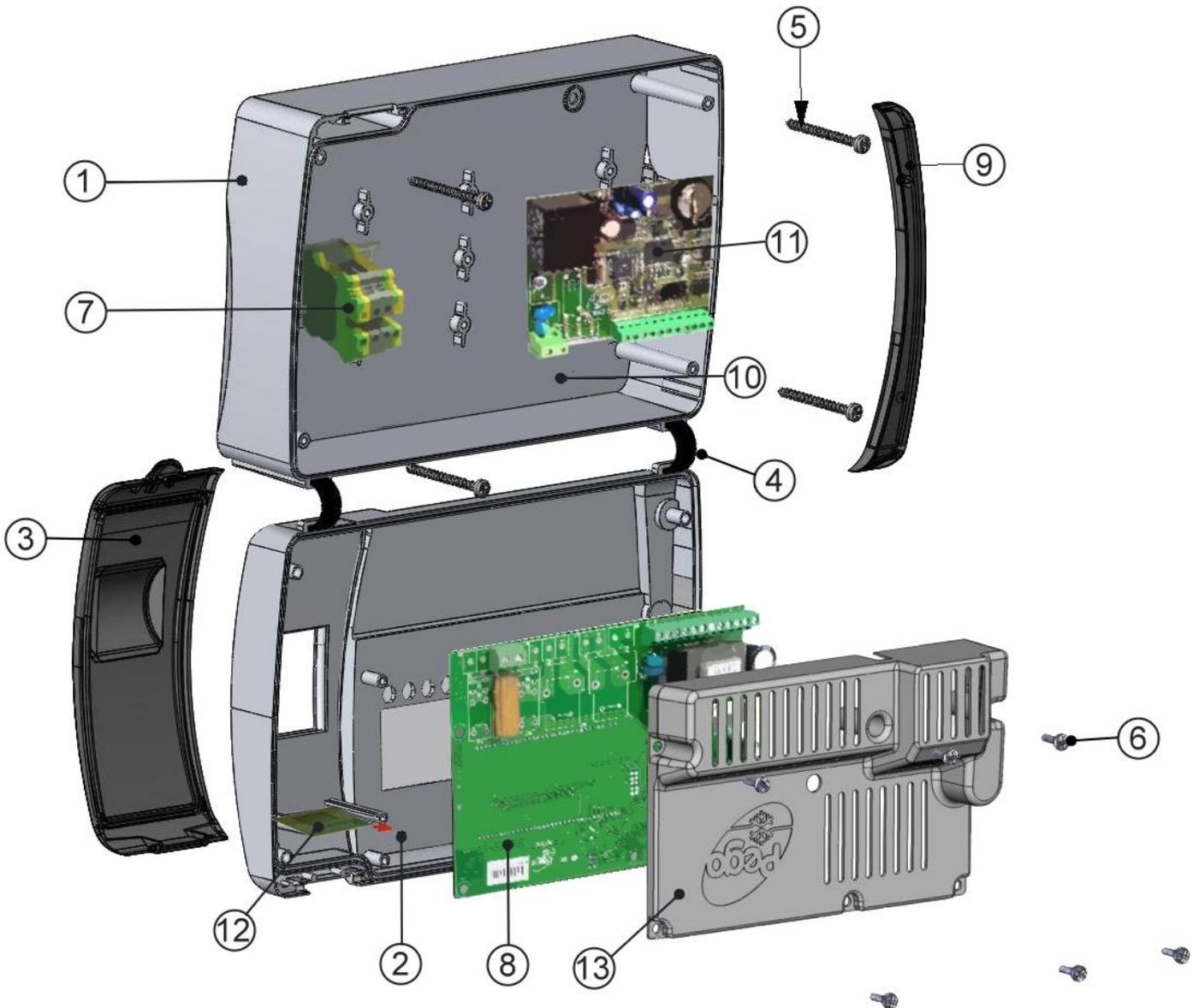
Warning: each of the 3 temperature probes has on a plate the channel number where it needs to be connected to keep valid the calibration made in our factory.



**PLUS EXPERT DL3**  
**code: 200P200EDL3**

## A.3

## DESSIN ECLATE / EXPLODED DIAGRAM AND PARTS LIST



## LEGENDE / KEY

REF.	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	BOITIER ARRIERE EN ABS	BOX REAR IN ABS
2	BOITIER FRONTAL EN ABS	BOX FRONT IN ABS
3	COUVERCLE FRONTAL EN POLYCARBONATE TRANSPARENT	FRONT COVER IN TRANSPARENT POLYCARBONATE
4	CHARNIERES D'OUVERTURE BOITIER FRONTAL	BOX FRONT OPENING HINGE
5	VIS DE FERMETURE DU BOITIER	BOX CLOSURE SCREWS
6	VIS DE FIXATION CARTES	BOARD FIXING SCREWS
7	BORNIER D'ALIMENTATION TABLEAU 230VAC	230VAC POWER SUPPLY PANEL TERMINAL BLOCK
8	CARTE CPU PLUS200-DL	CPU BOARD (PLUS200-DL)
9	COUVERTURE EN POLYCARBONATE POUR VIS	POLYCARBONATE SCREW COVER
11	CARTE RECORDER PLUS	RECORDER PLUS BOARD
12	SLOT PER CARD SECURE DIGITAL	SECURE DIGITAL SLOT
13	COUVERTURE CARTE ELECTRONIQUE	ELECTRONIC CARD COVER



**PEGO s.r.l.**

**Via Piacentina, 6/b**

**45030 OCCHIOBELLO – ROVIGO - ITALY**

**Tél : +39 0425 762906**

**Fax: +39 0425 762905**

**[www.pego.it](http://www.pego.it)**

**e-mail: [info@pego.it](mailto:info@pego.it)**

Distributeur / Dealer: