

# KEOR COMPACT 3 111 06 Dry Contact Card

**FR** FRANÇAIS 3

---

**EN** ENGLISH 17

---

**IT** ITALIANO 31

---

**DE** DEUTSCH 45

---

**ES** SPANISH 59

---



## **Table des matières**

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
1.1	Conditions de garantie	4
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Procédure d'installation</b>	<b>6</b>
3.1	Liste des Composants	6
3.2	Spécifiques Électriques	6
3.3	Réglage hardware de la carte à contacts libres de tension	6
3.4	Affectation des broches des contacts d'entrée/sortie	8
3.5	Procédure d'installation Hardware	8
3.6	Procédure de réglage communication	9
3.7	Configurer les contacts de sortie/entrée	11

La fonction principale de cette carte à contacts libres de tension est d'envoyer les informations relatives à des événements anormaux survenus sur l'onduleur à l'autre appareil afin que cet équipement puisse comprendre la situation actuelle et agir en conséquence. Cette carte fournit six relais de sortie et six contacts d'entrée. L'onduleur peut installer jusqu'à 2 cartes à contacts libres de tension. Tous les contacts de sortie et d'entrée sont programmables et l'utilisateur peut définir chaque contact à l'aide de l'outil de configuration.

Les principales exigences en matière d'informations de sortie sont les suivantes : Alarme défaut entrée secteur, alarme défaut by-pass, alarme batterie faible, alarme surcharge sortie, etc.

Les principales exigences en matière d'informations d'entrée sont les suivantes : Arrêt simple, Arrêt système, Démarrage simple, Démarrage système, Transfert vers by-pass en fonctionnement simple, Transfert vers by-pass en fonctionnement parallèle, EPO (Arrêt d'urgence).

L'objet du présent manuel est de fournir des indications pour installer et utiliser en toute sécurité la carte à contacts libres de tension LEGRAND 3 111 06.

Il est indispensable de lire intégralement le présent manuel, pour autant il ne remplace pas les compétences du personnel technique qui doit avoir reçu une formation préalable adéquate.

La carte à contacts libres de tension a été conçue pour les applications indiquées dans le présent manuel. En aucun cas, elle ne peut être utilisée à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été conçue, ni autres que celles décrites dans le présent manuel.

Le présent manuel doit être soigneusement conservé à l'abri de l'humidité et doit être disponible en toute circonstance pour pouvoir être consulté en cas de besoin. Il est recommandé d'en effectuer une copie à conserver soigneusement.

Le présent manuel doit être considéré comme partie intégrante de la carte à contacts libres de tension et il doit donc être conservé pendant tout le cycle de vie utile de la carte.

Le texte original de la présente publication, rédigé en anglais, est la seule référence pour le règlement des différends d'interprétation lié à des traductions dans d'autres langues.

Les informations dans le présent manuel ne doivent en aucun cas être communiquées à des tiers. Toute copie, quand bien même partielle, non autorisée par écrit par le fabricant constitue une violation des conditions de copyright et est passible de poursuites aux termes de la loi.

LEGRAND se réserve les droits de propriété de la présente


### 1.1 Conditions de garantie


Les conditions de garantie peuvent varier selon le pays dans lequel la carte à contacts libres de tension est vendue. Vérifier la validité et la durée de la garantie auprès du représentant commercial LEGRAND. Pour bénéficier de la garantie fournie par le fabricant, l'utilisateur doit respecter scrupuleusement les précautions indiquées dans le manuel.

Le constructeur décline toute responsabilité directe ou indirecte dans les cas suivants :


- non-respect des instructions par le technicien spécialisé et utilisation de la carte différente de celle indiquée dans le manuel ;
- utilisation confiée à un personnel qui n'aurait pas lu et compris correctement les contenus du manuel ;
- utilisation non conforme aux lois et règlements en vigueur dans le pays où l'équipement est installé ;
- modifications apportées à l'équipement et à la logique de fonctionnement ou autres altérations ;
- réparations non autorisées par le service d'assistance technique de LEGRAND ;
- dommages causés de manière intentionnelle, par la négligence grave, par des événements exceptionnels, par un incendie ou des infiltrations de liquides.


## 2 Consignes de sécurité


 **ATTENTION :** Il est nécessaire de lire intégralement les présentes consignes de sécurité avant d'effectuer quelque opération que ce soit.


 **DANGER :** Ce produit doit être installé conformément aux règles d'installation et de préférence par un électricien qualifié. Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.  
Avant d'effectuer l'installation, lire la notice, tenir compte du lieu de montage spécifique du produit.

Ne pas ouvrir, démonter, altérer ou modifier l'appareil sauf mention particulière indiquée dans la notice. Tous les produits Legrand doivent exclusivement être ouverts et réparés par du personnel formé et habilité par Legrand. Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties.  
Utiliser exclusivement les accessoires de la marque Legrand.

 **DANGER :** La carte à contacts libres de tension peut être installée uniquement alors que l'ONDULEUR EST DÉBRANCHÉ DE L'ALIMENTATION SUR SECTEUR.

 **ATTENTION :** La carte à contacts libres de tension 3 111 06 peut être utilisée uniquement sur le logement d'expansion de l'ONDULEUR KEOR COMPACT fabriqué par LEGRAND.

 **ATTENTION :** Il est nécessaire de brancher les contacts libres de tension de la carte en respectant scrupuleusement les instructions fournies dans le présent manuel. L'onduleur et la carte peuvent être endommagés si les procédures d'installation et d'utilisation ne sont pas respectées.

 **ATTENTION :** Inspecter la carte à contacts libres de tension aussitôt après avoir ouvert l'emballage. Si elle présente des dommages, ne pas l'installer sur l'onduleur mais contacter immédiatement le Service d'assistance technique LEGRAND.

En cas de problème sur la carte, veiller à lire le présent manuel avant de contacter le Service d'assistance technique LEGRAND.

Si le problème persiste, contacter le Service d'assistance technique LEGRAND qui se chargera de fournir les instructions sur la procédure à suivre.

### 3.1 Liste des Composants

L'emballage de la carte à contacts libres de tension contient les éléments suivants :

- Carte à contacts libres de tension × 1
- Vis M3 × 2

### 3.2 Spécifiques Électriques

- Relai de Sortie : 250VAC / 2A, 30VDC / 2A
- Contact d'entrée : quand le contact est fermé, un courant de 10 mA max peut circuler.

### 3.3 Réglage hardware de la carte à contacts libres de tension

Avant d'installer la carte sur l'onduleur, vérifier le réglage des cavaliers ci-dessous, comme indiqué sur la Fig. 1 et dans le Tab. 1.

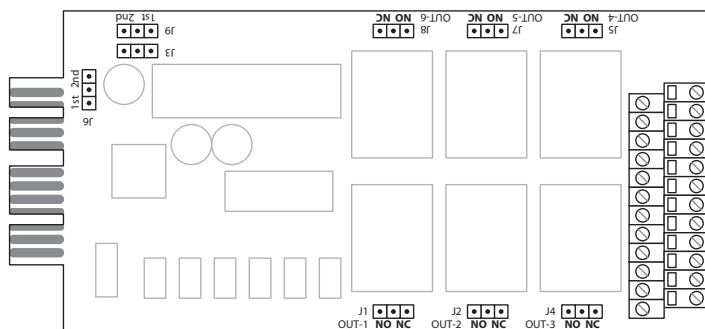






Fig. 1 Plan de la carte à contacts libres de tension

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

CAVALIER	DESCRIPTIONS DES FONCTIONS	RÉGLAGES
J3 J6 J9	Ces trois cavaliers permettent de sélectionner l'emplacement de communication de l'onduleur dans lequel la carte à contacts libres de tension sera installée.	Emplacement 1  Emplacement 2  *
J1	Relai de Sortie#1 Réglage NO/NF	NO (Normalement ouvert) 
J2	Relai de Sortie#2 Réglage NO/NF	
J4	Relai de Sortie#3 Réglage NO/NF	
J5	Relai de Sortie#4 Réglage NO/NF	NF (Normalement fermé) 
J7	Relai de Sortie#5 Réglage NO/NF	
J8	Relai de Sortie#6 Réglage NO/NF	

Tab. 1

\* S'assurer que la carte à circuit imprimé TACI4xx SW2 se trouve dans l'emplacement prévu comme le montre la Fig. 2 ci-contre.

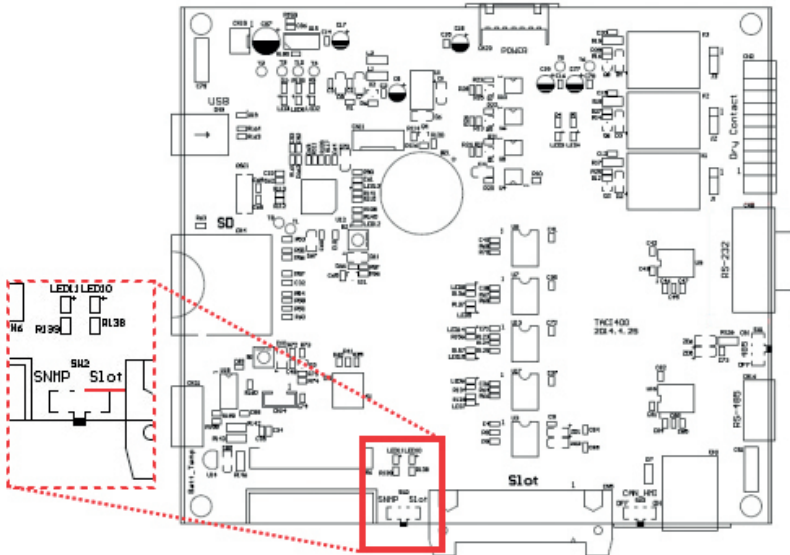


Fig. 2 Carte à circuit imprimé TACI4XX SW2

Si la carte à contacts libres de tension est placée dans le logement 2, il est nécessaire de sélectionner l'emplacement sur SW2.

### 3.4 Affectation des broches des contacts d'entrée/sortie

Cette carte fournit six relais de sortie et six contacts d'entrée. L'affectation des broches est indiquée sur la Fig. 3.

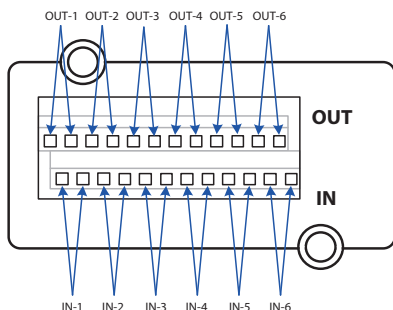


Fig. 3

<b>OUT-1</b>	Relai de Sortie 1
<b>OUT-2</b>	Relai de Sortie 2
<b>OUT-3</b>	Relai de Sortie 3
<b>OUT-4</b>	Relai de Sortie 4
<b>OUT-5</b>	Relai de Sortie 5
<b>OUT-6</b>	Relai de Sortie 6
<b>IN-1</b>	Contact d'Entrée 1
<b>IN-2</b>	Contact d'Entrée 2
<b>IN-3</b>	Contact d'Entrée 3
<b>IN-4</b>	Contact d'Entrée 4
<b>IN-5</b>	Contact d'Entrée 5
<b>IN-6</b>	Contact d'Entrée 6

### 3.5 Procédure d'installation Hardware

Faire référence à la section 3.3 pour régler tous les cavaliers de la carte à contacts libres de tension avec son installation sur l'onduleur. Placer la carte à contacts libres de tension sur l'emplacement « Slot1 » ou « Slot2 » puis visser les vis

une fois que la carte est parfaitement bloquée pour terminer la procédure d'installation comme indiqué sur la Fig. 4.

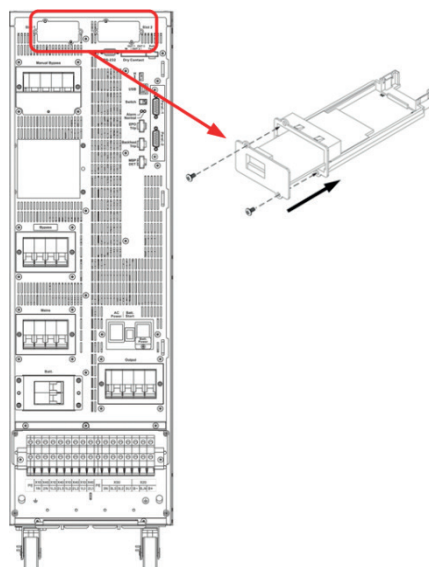


Fig. 4



### 3.6 Procédure de réglage communication

- Configurer les paramètres de la carte à l'aide du panneau de commande LCD et à travers la procédure de configuration, comme indiqué sur la Fig. 5.
- Les paramètres programmables sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

RÉF.	RÉGLAGES
ID	1
Bit stop	1
Contrôle parité	Aucune
Baud Rate	57600


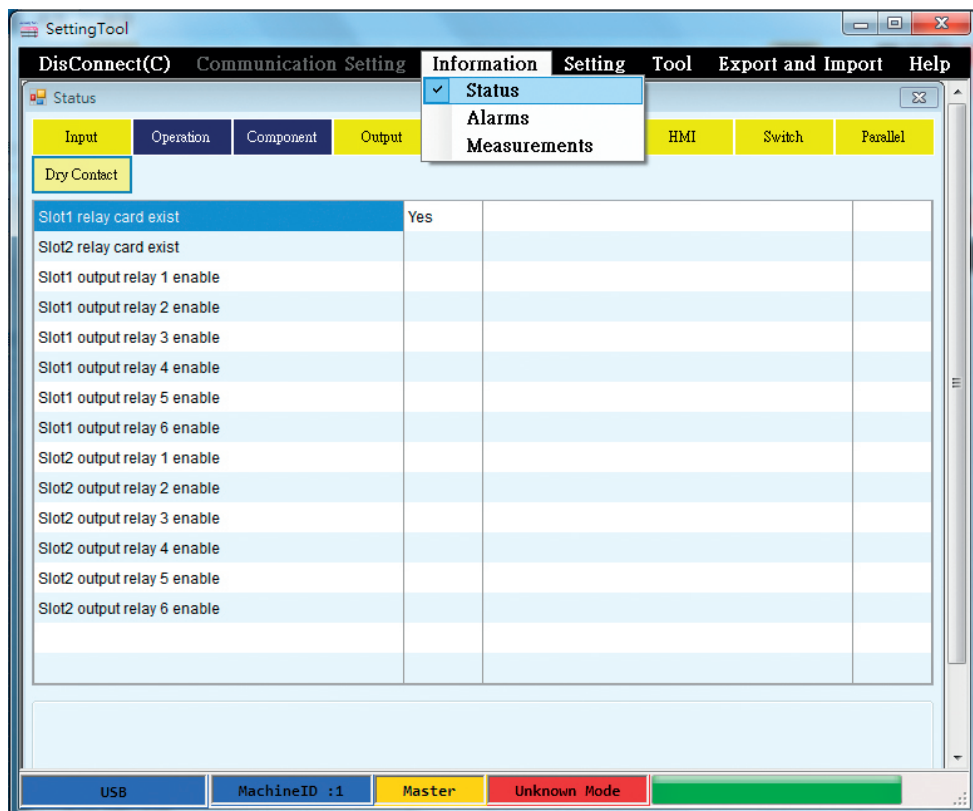
- Sur un système en parallèle, cliquer sur  pour sélectionner l'ID machine qui installe la carte à contacts libres de tension avant de modifier le réglage.



Fig. 5

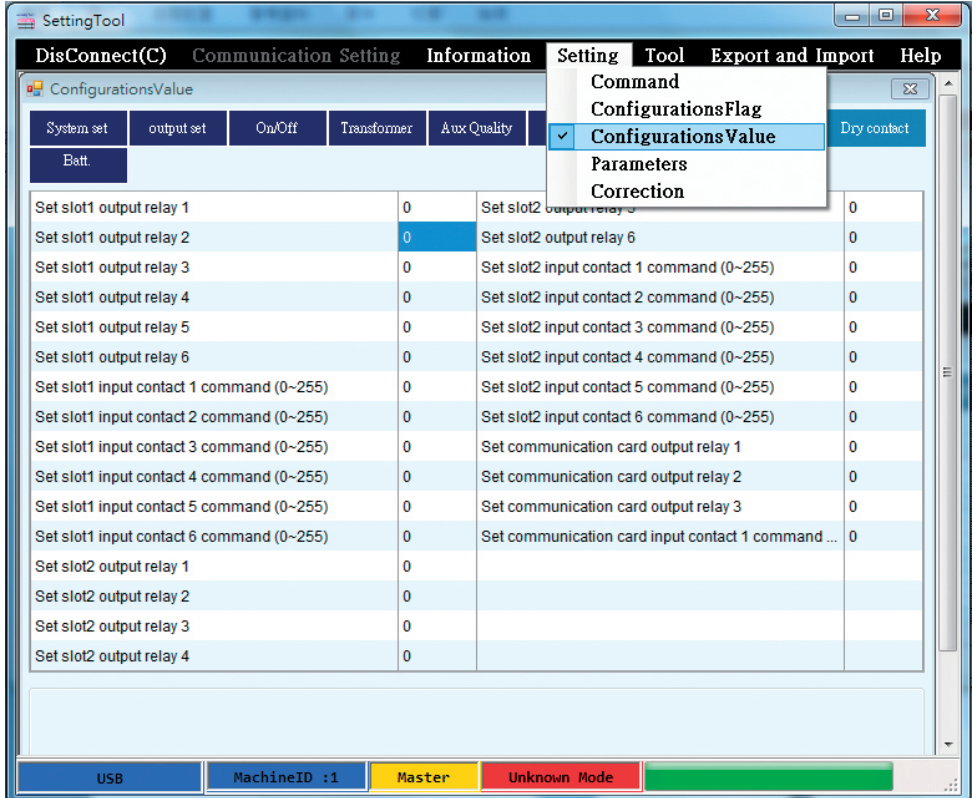
## 3 Procédure d'installation

- Utiliser le logiciel de réglage pour confirmer la configuration de la carte à contacts libres de tension.
- Aller aux pages 『Information』 → 『Status』 → 『Dry Contact』 pour indiquer si la carte à contacts libres de tension est correctement configurée. Si la carte est correctement installée, l'indication « Yes » doit s'afficher.



### 3.7 Configurer les contacts de sortie/entrée

- Utiliser le logiciel de réglage pour configurer les contacts de sortie/entrée.
- Aller aux pages 『Setting』 → 『Configurations Value』 → 『Dry Contact』 pour modifier la définition de chaque contact.



## 3 Procédure d'installation

- Configurer les relais de sortie
  - Les événements d'état et d'alarme peuvent être définis.
  - La liste des codes d'état figure dans le Tab. 2.
  - La liste des codes d'alarme figure dans le Tab. 3.
  - Exemple 1 : régler état « Load on Bypass » (charge sur by-pass) sur emplacement 1 relais sortie 1. Saisir la valeur de réglage « 1023 ».

Set slot1 output relay 1	0
Set slot1 output relay 2	0
Set slot1 output relay 3	0
Set slot1 output relay 4	0
Set slot1 output relay 5	0
Set slot1 output relay 6	0

- Exemple 2 : régler alarme A10 « Over Temperature » (surchauffe) sur emplacement 2 relais sortie 3. Saisir la valeur de réglage « 10 ».

Set slot2 output relay 1	0
Set slot2 output relay 2	0
Set slot2 output relay 3	0
Set slot2 output relay 4	0

- Configurer les contacts d'entrée
  - La liste des codes de commande disponibles figure dans le Tab. 4.
  - Exemple : régler commande C05 « Shutdown » (arrêt) sur emplacement 1 contact entrée 2. Saisir la valeur de réglage « 5 ».

Set slot1 input contact 1 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 2 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 3 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 4 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 5 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 6 command (0~255)	0

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

**Tab. 2 Liste Codes Etat**

CODE	DESCRIPTION	VALEUR DE RÉGLAGE
S00	Rectifieur entrée présent OK	1000
S01	By-pass entrée présent OK	1001
S05	Onduleur en Mode Normal	1005
S07	Onduleur en mode ÉCO	1007
S08	Onduleur en mode Convertisseur	1008
S14	Rectifieur on	1014
S15	Variateur on	1015
S16	Déchargeur de batterie on	1016
S17	Chargeur de batterie on	1017
S21	Charge off	1021
S22	Charge sur onduleur	1022
S23	Charge sur by-pass	1023
S24	Charge sur by-pass manuel	1024
S33	Fonctionnement unitaire	1033
S34	Fonctionnement en parallèle	1034
S35	Fonctionnement en redondance	1035
S40	Vbatt. OK	1040
S41	Vbatt. Bas	1041
S42	Vbatt. Min	1042
S48	Compensation de charge batterie	1048
S50	Kit précharge batterie disponible	1050
S51	Permission de fermeture interrupteur batterie	1051
S52	Démarrage à froid prêt	1052
S61	Avertisseur sonore activé	1061
S63	Redémarrage automatique activé	1063
S67	Interrupteur by-pass manuel fermé	1067
S69	Interrupteur de sortie fermé	1069
S71	SCR by-pass activé	1071
S72	Interrupteur de batterie fermé	1072
S77	Contacteur de sortie fermé	1077
S84	L'unité est Master	1084
S85	L'unité est Slave	1085
S106	Charge système off	1106
S107	Charge système sur onduleur	1107
S108	Charge système sur by-pass	1108

**Tab. 3 Liste Codes Alarme**

CODE	DESCRIPTION	VALEUR DE RÉGLAGE
A01	Alarme Générale	01
A02	Alarme Générale Variateur	02
A03	Alarme générale de secteur	03
A04	Alarme générale déchargeur	04
A05	Alarme générale chargeur	05
A06	Alarme générale by-pass	06
A10	Surchauffe	10
A14	Surchauffe interne	14
A15	Surchauffe local batteries	15
A16	Arrêt convertisseur pour cause de surchauffe onduleur	16
A25	Défaut onduleur	25
A26	Défaut rectifieur	26
A27	Défaut déchargeur	27
A28	Défaut chargeur	28
A29	Défaut SCR by-pass	29
A30	Ventilateur hors service	30
A31	Capteur température débranché	31
A46	Entrée secteur hors tolérance	46
A47	Entrée secteur débranchée ou fusible ouvert	47
A48	Erreur rotation de phase entrée secteur	48
A49	Déséquilibre courant triphasé entrée secteur	49
A50	Tension entrée secteur basse	50
A58	Tension de sortie onduleur hors tolérance	58
A59	Rupture contacteur sortie ou fusible de sortie ouvert	59
A60	Offset CC sortie onduleur excessif	60
A61	Court-circuit sortie	61
A69	Court-circuit by-pass	69
A70	Alarme préventive by-pass	70
A71	Alarme critique by-pass	71
A72	Erreur rotation phase by-pass	72
A73	Erreur phase by-pass	73
A74	Protection tension de retour active	74
A76	Blocage sur by-pass	76
A78	By-pass hors tolérance THD	78
A82	Batterie débranchée ou fusible ouvert	82
A83	Vbatt. Min	83
A84	Vbatt. Bas	84

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

CODE	DESCRIPTION	VALEUR DE RÉGLAGE
A85	Surtension batterie	85
A86	Surintensité chargeur	86
A90	Surcharge Variateur	90
A91	Surcharge By-pass	91
A92	Arrêt surcharge onduleur	92
A94	Interruption imprévisible sortie du système	94
A95	Valeur rectifieur inférieure à 50 %	95
A96	Transfert impossible	96
A97	Interrupteur de sortie ouvert	97
A100	Alarme By-pass Manuel	100
A101	Batterie proche de la fin du cycle de vie	101
A102	Alarme Maintenance Onduleur	102
A129	Synchronisation démarrage ou erreur transfert charge	129
A132	Blocage d'urgence à distance EPO actif	132
A133	Alarme Externe 1 Active	133
A134	Alarme Externe 2 Active	134
A135	Alarme Externe 3 Active	135
A136	Alarme Externe 4 Active	136
A137	Alarme Externe 5 Active	137
A138	Alarme Externe 6 Active	138
A139	Alarme Externe 7 Active	139
A140	Alarme Externe 8 Active	140
A141	Alarme Externe 9 Active	141
A142	Alarme Externe 10 Active	142
A143	Alarme Externe 11 Active	143
A144	Alarme Externe 12 Active	144

**Tab. 4 Liste Codes Commande**

CODE	DESCRIPTION	VALEUR DE RÉGLAGE
C00	Mode Normal	0
C02	Mode ÉCO	2
C03	Mode Convertisseur	3
C05	Arrêt	5
C06	Charge sur by-pass	6
C11	Avertisseur sonore désactivé	11
C12	Avertisseur sonore activé	12
C14	Effacer alarme verrouillée et avertisseur sonore	14
C200	Mode système normal ON	200

### 3 Procédure d'installation

CODE	DESCRIPTION	VALEUR DE RÉGLAGE
C202	Mode système ECO ON	202
C203	Mode système CVCF ON	203
C205	Arrêt système	205
C206	Arrêt système convertisseur sauf by-pass	206
C256	Alarme Externe 1 Active	256
C257	Alarme Externe 2 Active	257
C258	Alarme Externe 3 Active	258
C259	Alarme Externe 4 Active	259
C260	Alarme Externe 5 Active	260
C261	Alarme Externe 6 Active	261
C262	Alarme Externe 7 Active	262
C263	Alarme Externe 8 Active	263
C264	Alarme Externe 9 Active	264
C265	Alarme Externe 10 Active	265
C266	Alarme Externe 11 Active	266
C267	Alarme Externe 12 Active	267



## **Table of Contents**

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>18</b>
1.1	Guarantee terms	18
<b>2</b>	<b>Safety provisions</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Installation Procedure</b>	<b>20</b>
3.1	Component List	20
3.2	Electrical Specification	20
3.3	Dry Contact Card Hardware Setting	20
3.4	Pin Assignment of Output/Input Contacts	22
3.5	Hardware Installation Procedure	22
3.6	Communication Setting Procedure	23
3.7	Configure Output/Input Contacts	25

The main purpose of this dry contact card is to send the information about the abnormal events happen in UPS to the other apparatus so that this equipment can understand the current situation and act accordingly. This card provides six output relays and six input contacts. The UPS can install up to 2 dry contact cards. All output and input contacts are programmable, and user can define the definition for each contact using setting tool.

The prevalent requirements of output information include: Mains input fault alarm, Bypass fault alarm, Battery weak alarm, Output overload alarm so on and so forth.

The prevalent requirement of input information includes: Single shutdown, System shutdown, Single start, System start, Transfer to bypass in single operation, Transfer to bypass in parallel operation, EPO (Emergency shutdown).

The purpose of this manual is to provide indications for installing and using safely the LEGRAND dry contact card 3 111 06.

It is essential that this manual is read through, but it is not a substitute for the expertise of the technical personnel who must have had adequate preliminary training.

The dry contact card has been built for the applications specified in this manual. For no reason whatsoever it is allowed a use for purposes other than those for which it has been designed, nor in ways different to those explained in the manual.

This manual must be kept in a safe, dry place and always be available for consultation. We suggest making a copy and filing it.

The manual is to be considered an integral part of the dry contact card and therefore must be kept for the card's useful life cycle.

The original text of this publication is in English and is the only reference for solving any interpretation disputes related to the translation into other languages.

The information in this manual must not be disclosed to third parties. Any duplication, total or partial, not authorized in writing by the Manufacturer violates the copyright conditions and can be prosecuted by law.

LEGRAND reserves the property rights of this publication and forbids the total or partial reproduction of it without prior written consent.

### 1.1 Guarantee terms

The guarantee conditions may vary depending on the country where the dry contact card is sold. Check with your local LEGRAND sale representative for validity and duration.

In order to use the guarantee supplied by the Manufacturer the user must scrupulously comply with the precautions indicated in the manual .

The Manufacturer declines all liabilities, direct and indirect, resulting from:

- disregard for the instructions by the specialized technician and a use of the card different from the one stated in the manual;
- use by personnel who have not read and understood properly the contents of the manual;
- a use failing to conform to the specific laws existing in the country of installation;
- changes made to the equipment, operating logic or tampering;
- repairs unauthorized by the Technical Service Assistance of LEGRAND;
- damages caused by willful misconduct, gross negligence, exceptional events, fire or infiltration of liquids.

## 2 Safety provisions

---



**ATTENTION:**

It is necessary to read these safety provisions before doing any operation.



**DANGER:** This product should be installed in compliance with installation rules, preferably by a qualified electrician. Incorrect installation and use can lead to risk of electric shock or fire.

Before carrying out the installation, read the instructions and take account of the product's specific mounting location.

Do not open up, dismantle, alter or modify the device except where specifically required to do so by the instructions. All Legrand products must be opened and repaired exclusively by personnel trained and approved by Legrand. Any unauthorized opening or repair completely cancels all liabilities and the rights to replacement and guarantees.

Use only Legrand brand accessories.



**DANGER:** The dry contact card must be installed only with the UPS UNPLUGGED FROM THE MAINS.



**ATTENTION:** The dry contact card 3 111 06 can only be used in the expansion slot of the UPS KEOR COMPACT manufactured by LEGRAND.



**ATTENTION:** It is required to connect the dry contacts of the card by strictly following the instructions provided in this manual. The UPS and the card may be damaged if the installation and operating procedures are not followed.



**ATTENTION:** Inspect the dry contact card immediately after opening the packaging. If it appears damaged, do not install it inside the UPS but immediately contact the Technical Service Assistance of LEGRAND.

In case of problems with the card, you should read this manual before contacting the Technical Service Assistance of LEGRAND.

If the problem persists, contact the Technical Service Assistance of LEGRAND that will provide all the instructions on how to proceed.

### 3.1 Component List

The dry contact card package includes below items:

- Dry-contact card × 1
- M3 Screw × 2

### 3.2 Electrical Specification

- Output Relay: 250VAC / 2A, 30VDC / 2A
- Input Contact: When the contact is closed, a current of 10mA max circulates.

### 3.3 Dry Contact Card Hardware Setting

Before installing this card to UPS, please check below jumpers setting as Fig. 1 and Tab. 1 show.

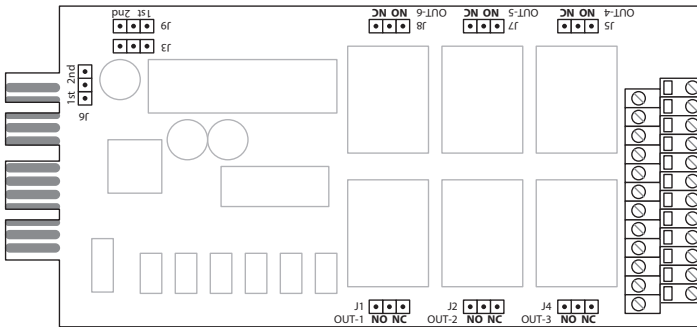






Fig. 1 Layout of dry-contact card

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

JUMPER	FUNCTION DESCRIPTIONS	SETTING
J3 J6 J9	These three jumpers to select the communication slot of UPS which one this dry-contact card will be installed.	Slot 1  Slot 2  *
J1	Out Relay#1 NO/NC setting	NO (Normal Open) 
J2	Out Relay#2 NO/NC setting	
J4	Out Relay#3 NO/NC setting	
J5	Out Relay#4 NO/NC setting	NC (Normal Closed) 
J7	Out Relay#5 NO/NC setting	
J8	Out Relay#6 NO/NC setting	

EN

Tab. 1

\* Check the TACI4xx PCB board SW2 is on the Slot sides Fig. 2 shows

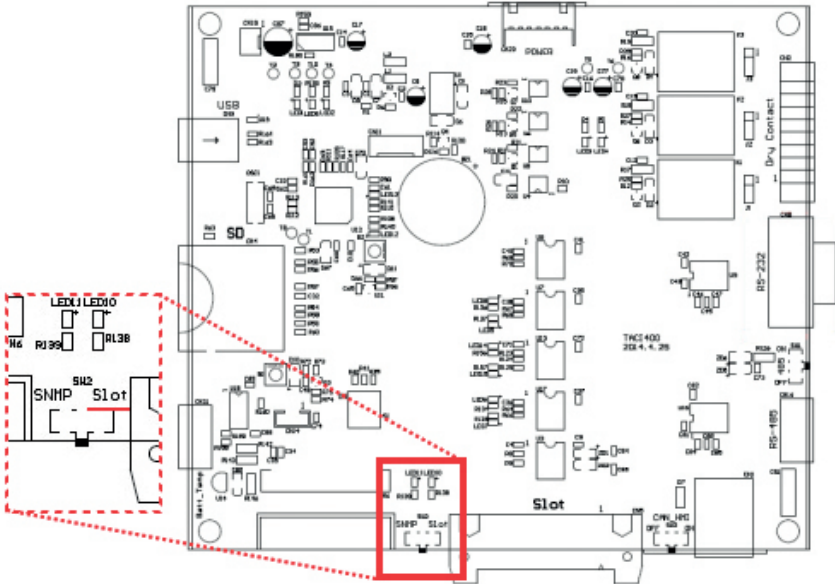
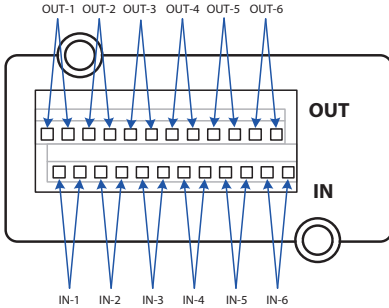


Fig. 2 TACI4XX PCB board SW2

If you insert Dry Contact Card into the Slot2, you must select Slot side on the SW2.

### 3.4 Pin Assignment of Output/Input Contacts

This card provides six output relays and six input contacts. The pin assignment as Fig. 3 shows.



<b>OUT-1</b>	Output Relay 1
<b>OUT-2</b>	Output Relay 2
<b>OUT-3</b>	Output Relay 3
<b>OUT-4</b>	Output Relay 4
<b>OUT-5</b>	Output Relay 5
<b>OUT-6</b>	Output Relay 6
<b>IN-1</b>	Input Contact 1
<b>IN-2</b>	Input Contact 2
<b>IN-3</b>	Input Contact 3
<b>IN-4</b>	Input Contact 4
<b>IN-5</b>	Input Contact 5
<b>IN-6</b>	Input Contact 6

Fig. 3

### 3.5 Hardware Installation Procedure

Please refer to section 3.3 to set all jumpers of the dry contact card before install to UPS.

Plug in the dry contact card to the «Slot1» or «Slot2» and then screw in the screws after the card is firmly locked in to complete the installation procedure, as Fig. 4 shows.

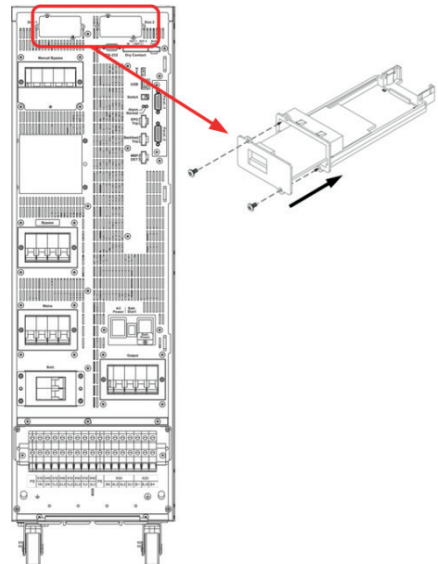


Fig. 4

## 3.6 Communication Setting Procedure

- Please configure the setting of this card via the LCD control panel and the setup procedure as shown in Fig. 5.
- The programmable parameters as shown in table below.

ITEM	SETTING
ID	1
Stop Bit	1
Parity Check	None
Baud Rate	57600


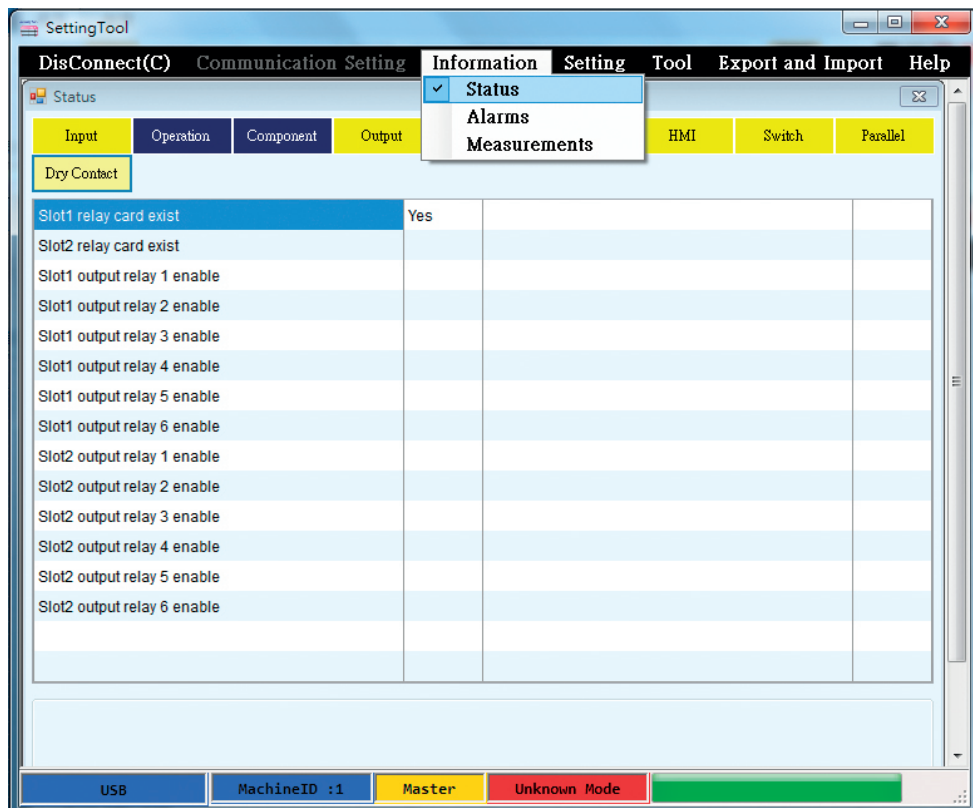
- In parallel system, please click  to select the machine ID which installs the dry contact card before you change the setting.



Fig. 5

## 3 Installation Procedure

- Please use the setting tool software to confirm the configuration of the dry contact card.
- Go to 『Information』 → 『Status』 → 『Dry Contact』 page to identify whether the dry contact card is properly set. If the card is installed correctly, “Yes” will appear.



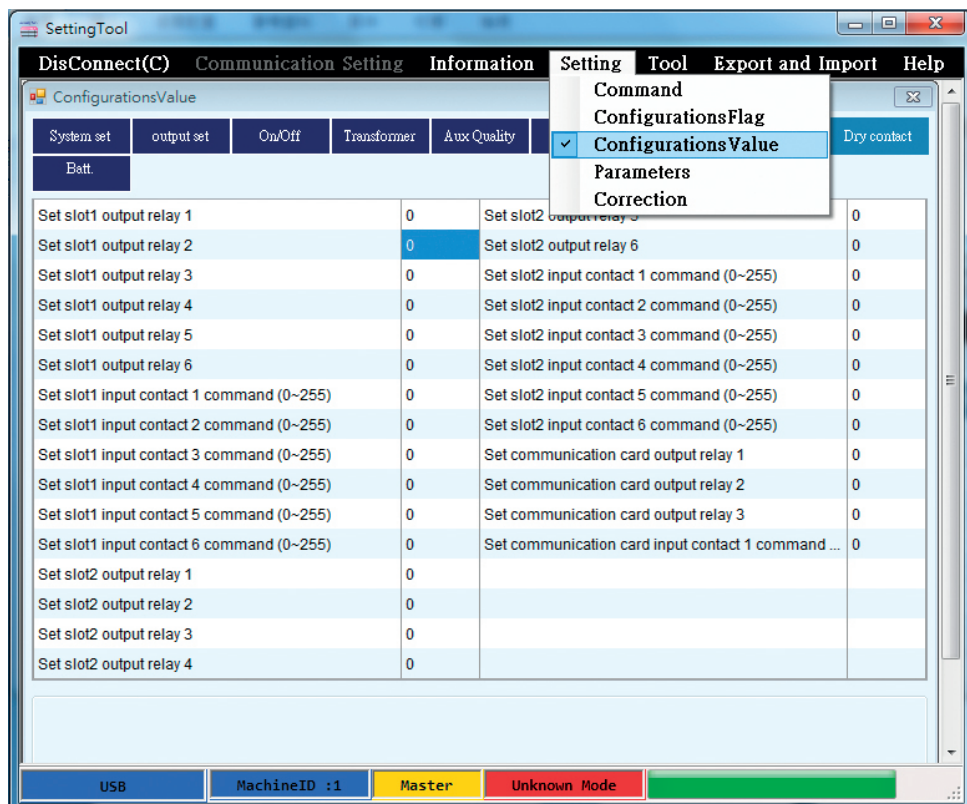


# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

### 3.7 Configure Output/Input Contacts

- Please use the setting tool software to configure the output/Input contacts
- Go to 『Setting』 → 『Configurations Value』 → 『Dry Contact』 page to change the definition for each contact.



## 3 Installation Procedure

- Configure Output Relay
  - The status and alarm events can be set.
  - The status code list show as Tab. 2.
  - The alarm code list show as Tab. 3.
  - Example 1: Set Status S23 "Load on Bypass" to slot1 output relay1. Enter setting value "1023"

Set slot1 output relay 1	0
Set slot1 output relay 2	0
Set slot1 output relay 3	0
Set slot1 output relay 4	0
Set slot1 output relay 5	0
Set slot1 output relay 6	0

- Example 2: Set alarm A10 "Over Temperature" to slot2 output relay3. Enter setting value "10".

Set slot2 output relay 1	0
Set slot2 output relay 2	0
Set slot2 output relay 3	0
Set slot2 output relay 4	0

- Configure Input Contact
  - The available command code list show as Tab. 4.
  - Example: Set command C05 "Shutdown" to slot1 input contact 2. Enter setting value "5".

Set slot1 input contact 1 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 2 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 3 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 4 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 5 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 6 command (0~255)	0

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

**Tab. 2 Status Code List**

CODE	DESCRIPTION	SETTING VALUE
S00	Rectifier Input Present OK	1000
S01	Bypass Input Present OK	1001
S05	UPS in Normal Mode	1005
S07	UPS in ECO Mode	1007
S08	UPS in Converter Mode	1008
S14	Rectifier on	1014
S15	Inverter on	1015
S16	Battery Discharger on	1016
S17	Battery Charger on	1017
S21	Load off	1021
S22	Load on Inverter	1022
S23	Load on Bypass	1023
S24	Load on Manual bypass	1024
S33	Unitary Operation	1033
S34	Parallel Operation	1034
S35	Redundancy Operation	1035
S40	Vbatt. Ok	1040
S41	Vbatt. Low	1041
S42	Vbatt. Min	1042
S48	Battery Charging Compensation	1048
S50	Battery Precharge Kit Available	1050
S51	Permission for Close Battery Switch	1051
S52	Cold Start Ready	1052
S61	Buzzer Enable	1061
S63	Automatic Restart Enable	1063
S67	Manual Bypass Switch Closed	1067
S69	Output Switch Closed	1069
S71	Bypass SCR Activated	1071
S72	Battery Switch Closed	1072
S77	Output Contactor Closed	1077
S84	Unit is Master	1084
S85	Unit is Slave	1085
S106	System Load off	1106
S107	System Load on Inverter	1107
S108	System Load on Bypass	1108

**Tab. 3 Alarm Code List**

CODE	DESCRIPTION	SETTING VALUE
A01	General Alarm	01
A02	Inverter General Alarm	02
A03	Mains General Alarm	03
A04	Discharger General Alarm	04
A05	Charger General Alarm	05
A06	Bypass General Alarm	06
A10	Over Temp.	10
A14	Interior over Temp.	14
A15	Battery Room over Temp.	15
A16	Converter Stop Due To UPS Overheat	16
A25	Inverter Fault	25
A26	Rectifier Fault	26
A27	Discharger Fault	27
A28	Charger Fault	28
A29	Bypass SCR Fault	29
A30	Fan out of Order	30
A31	Temp. Sensor Disconnected	31
A46	Mains Input out of Tolerance	46
A47	Mains Input Disconnected or Fuse Open	47
A48	Mains Input Phase Rotation Error	48
A49	Mains Input 3 Phase Current Unbalance	49
A50	Mains Input Voltage Low	50
A58	Inverter Output Voltage out of Tolerance	58
A59	Output contactor broken or output fuse open	59
A60	Inverter Output DC Offset too High	60
A61	Output Short Circuit	61
A69	Bypass Short Circuit	69
A70	Bypass Preventive Alarm	70
A71	Bypass Critical Alarm	71
A72	Bypass Phase Rotation Error	72
A73	Bypass Phase Error	73
A74	Backfeed Protection Active	74
A76	Lock on Bypass	76
A78	Bypass out of THD Tolerance	78
A82	Battery Disconnected or Fuse Open	82
A83	Vbatt. Min	83
A84	Vbatt. Low	84

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

EN

CODE	DESCRIPTION	SETTING VALUE
A85	Battery over Voltage	85
A86	Charger over Current	86
A90	Inverter Overload	90
A91	Bypass Overload	91
A92	UPS Overload Shutdown	92
A94	System Occurred Unpredictable Interrupt Output	94
A95	Rectifier Rating down to 50%	95
A96	Transfer Impossible	96
A97	Output Switch Open	97
A100	Manual Bypass Aalarm	100
A101	Battery Near End of Life	101
A102	UPS Maintenance Alarm	102
A129	Sync. of Start or Load Transfer Error	129
A132	EPO(emergency power off) active	132
A133	External Alarm 1 Active	133
A134	External Alarm 2 Active	134
A135	External Alarm 3 Active	135
A136	External Alarm 4 Active	136
A137	External Alarm 5 Active	137
A138	External Alarm 6 Active	138
A139	External Alarm 7 Active	139
A140	External Alarm 8 Active	140
A141	External Alarm 9 Active	141
A142	External Alarm 10 Active	142
A143	External Alarm 11 Active	143
A144	External Alarm 12 Active	144

**Tab. 4 Command Code List**

CODE	DESCRIPTION	SETTING VALUE
C00	Normal Mode	0
C02	ECO Mode	2
C03	Converter Mode	3
C05	Shutdown	5
C06	Load on Bypass	6
C11	Buzzer Disable	11
C12	Buzzer Enable	12
C14	Clear Latch Alarm and Buzzer	14
C200	System Normal Mode on	200

### 3 Installation Procedure

---

CODE	DESCRIPTION	SETTING VALUE
C202	System ECO Mode on	202
C203	System CVCF Mode on	203
C205	System Shutdown	205
C206	System Shut down Converter Except Bypass	206
C256	External Alarm 1 Active	256
C257	External Alarm 2 Active	257
C258	External Alarm 3 Active	258
C259	External Alarm 4 Active	259
C260	External Alarm 5 Active	260
C261	External Alarm 6 Active	261
C262	External Alarm 7 Active	262
C263	External Alarm 8 Active	263
C264	External Alarm 9 Active	264
C265	External Alarm 10 Active	265
C266	External Alarm 11 Active	266
C267	External Alarm 12 Active	267

## **Indice**

---

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>32</b>
1.1	Termini di garanzia	32
<b>2</b>	<b>Provvedimenti per la sicurezza</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>Procedura d'installazione</b>	<b>34</b>
3.1	Elenco Componenti	34
3.2	Specifiche elettriche	34
3.3	Impostazioni Hardware Scheda Dry Contact	34
3.4	Assegnazione dei Pin dei Contatti di Uscita/Ingresso	36
3.5	Procedura d'installazione Hardware	36
3.6	Procedura di Impostazione della Comunicazione	37
3.7	Configurare i Contatti di Uscita/Ingresso	39

## 1 Introduzione

---

Lo scopo principale di questa scheda Dry Contact è di inviare informazioni sugli eventi anomali che si verificano nell'UPS ad altri dispositivi, in modo che questi possano comprendere la situazione e agire di conseguenza. Questa scheda fornisce sei relè di uscita e sei contatti di ingresso. L'UPS può installare fino a 2 schede Dry Contact. Tutti i contatti di uscita e di ingresso sono programmabili e l'utente può regolare la definizione per ogni contatto utilizzando lo strumento di impostazione. I requisiti principali delle informazioni in uscita includono: Allarme di guasto dell'ingresso di rete, Allarme di guasto del bypass, Allarme di batteria scarica, Allarme di sovraccarico in uscita, e così via. I requisiti principali delle informazioni in ingresso includono: Spegnimento singolo, Spegnimento del sistema, Avvio singolo, Avvio del sistema, Trasferimento a bypass in funzionamento singolo, Trasferimento a bypass in funzionamento parallelo, Blocco di emergenza a distanza (EPO).

Lo scopo del presente manuale è di fornire indicazioni per l'installazione e l'utilizzo in sicurezza della scheda Dry Contact LEGRAND 3 111 06.

È essenziale una lettura attenta del presente manuale, ma questo non sostituisce la competenza del personale tecnico, che deve aver ricevuto un'adeguata formazione preliminare.

La scheda Dry Contact è stata realizzata per le applicazioni specificate nel presente manuale. Per nessun motivo è consentito un utilizzo per scopi diversi da quelli per cui è stata concepita, né con modalità diverse da quelle illustrate nel manuale.

Il presente manuale deve essere conservato in luogo sicuro, asciutto e deve sempre essere disponibile per la consultazione. Si consiglia di farne una copia e di archivarla.

Il manuale è da considerarsi parte integrante della scheda Dry Contact e pertanto deve essere conservato per tutto il ciclo di vita utile della scheda.

Il testo originale della presente pubblicazione è in lingua Inglese e costituisce l'unico riferimento per la risoluzione di eventuali controversie interpretative legate alle traduzioni nelle altre lingue.

Le informazioni contenute in questo manuale non sono divulgabili a terzi. Ogni duplicazione, totale o parziale, non autorizzata per iscritto dal Costruttore viola le condizioni di copyright e può essere perseguita a norma di legge.

LEGRAND si riserva i diritti di proprietà di questa pubblicazione e ne vieta la riproduzione totale o parziale senza previo consenso scritto.

### 1.1 Termini di garanzia

Le condizioni di garanzia possono variare in funzione del Paese in cui la scheda Dry Contact viene venduta. Verificare con l'agente di vendita LEGRAND locale la validità e la durata.

Per utilizzare la garanzia fornita dal Costruttore, l'utente deve rispettare scrupolosamente le precauzioni indicate nel manuale.

Il Costruttore declina ogni responsabilità diretta e indiretta derivante da:

- inosservanza delle istruzioni del tecnico specializzato e uso della scheda diverso da quello indicato nel manuale;
- uso da parte di personale che non abbia letto e compreso correttamente i contenuti del manuale;
- uso non conforme alle leggi specifiche vigenti nel paese di installazione;
- modifiche apportate all'apparecchiatura, alla logica di funzionamento o manomissioni;
- riparazioni non autorizzate dal Servizio di Assistenza Tecnica di LEGRAND;
- danni provocati da dolo, grave negligenza, eventi eccezionali, fuoco o infiltrazioni da liquidi.




## 2 Provvedimenti per la sicurezza


---


 **ATTENZIONE:**


È necessario leggere attentamente i provvedimenti per la sicurezza prima di effettuare qualsiasi operazione.


 **PERICOLO:** Questo prodotto deve essere installato in conformità con le regole d'installazione e di preferenza da un elettricista qualificato. L'eventuale installazione e utilizzo improprio dello stesso possono comportare rischi di shock elettrico o incendio. Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni associate e individuare un luogo di montaggio idoneo in funzione del prodotto.

Non aprire, smontare, alterare o modificare il dispositivo eccetto speciale menzione indicata nel manuale. Tutti i prodotti Legrand devono essere esclusivamente aperti e riparati da personale adeguatamente formato e autorizzato da Legrand. Qualsiasi apertura o riparazione non autorizzata comporta l'esclusione di eventuali responsabilità, diritti alla sostituzione e garanzie. Utilizzare esclusivamente accessori a marchio Legrand.

 **PERICOLO:** La scheda Dry Contact deve essere installata esclusivamente quando l'UPS è SCOLLEGATO DALLA RETE ELETTRICA.

 **ATTENZIONE:** La scheda Dry Contact 3 111 06 può essere utilizzata solo nello slot di espansione dell'UPS KEOR COMPACT prodotto da LEGRAND.

 **ATTENZIONE:** È necessario collegare i Dry Contact della scheda seguendo scrupolosamente le istruzioni fornite nel presente manuale. L'UPS e la scheda potrebbero danneggiarsi se non vengono seguite le procedure di installazione e funzionamento.

 **ATTENZIONE:** Ispezionare la scheda Dry Contact subito dopo l'apertura dell'imballo. Se appare danneggiata, non installarla all'interno dell'UPS ma contattare immediatamente il Servizio di Assistenza Tecnica di LEGRAND.

In caso di problemi con la scheda, si consiglia di leggere questo manuale prima di contattare il Servizio di Assistenza Tecnica di LEGRAND. Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica di LEGRAND che fornirà tutte le istruzioni su come procedere.

### 3.1 Elenco Componenti

La confezione della scheda Dry Contact include i seguenti articoli:

- Scheda Dry Contact × 1
- Vite M3 × 2

### 3.2 Specifiche elettriche

- Relè di Uscita: 250VAC / 2A, 30VDC / 2A
- Contatto di Ingresso: quando il contatto è chiuso, circola una corrente massima di 10 mA.

### 3.3 Impostazioni Hardware Scheda Dry Contact

Prima di installare questa scheda sull'UPS, controllare le seguenti impostazioni dei jumper come mostrato nella Fig. 1 e nella Tab. 1.

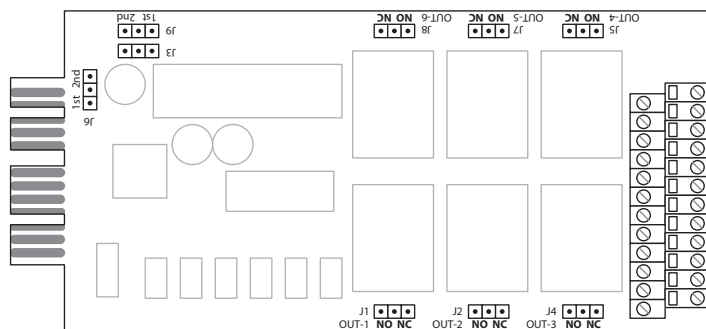


Fig. 1 Layout della scheda Dry Contact

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

JUMPER	DESCRIZIONI DELLE FUNZIONI	IMPOSTAZIONI
J3 J6 J9	Questi tre jumper servono a selezionare lo slot di comunicazione dell'UPS in cui verrà installata questa scheda Dry Contact.	Slot 1  Slot 2 
J1	Relè Uscita#1 Impostazione NA/NC	NA (Normalmente Aperto) 
J2	Relè Uscita#2 Impostazione NA/NC	
J4	Relè Uscita#3 Impostazione NA/NC	
J5	Relè Uscita#4 Impostazione NA/NC	NC (Normalmente Chiuso) 
J7	Relè Uscita#5 Impostazione NA/NC	
J8	Relè Uscita#6 Impostazione NA/NC	

Tab. 1

\* Verificare che il pannello PCB TACI4xx SW2 sia sui lati dello slot, come indicato nella Fig. 2.

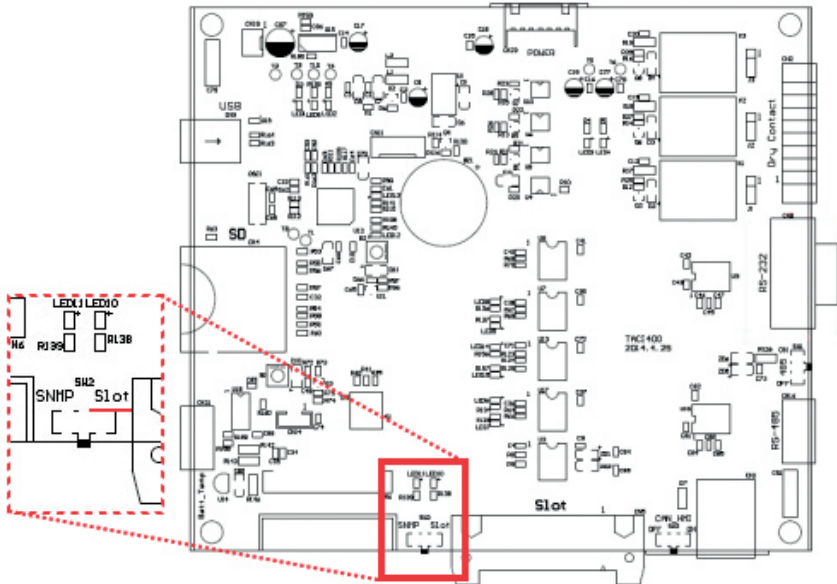


Fig. 2 Pannello TACI4XX PCB SW2

Se si inserisce la scheda Dry Contact nello Slot2, è necessario selezionare il lato Slot sullo SW2.

### 3.4 Assegnazione dei Pin dei Contatti di Uscita/Ingresso

Questa scheda fornisce sei relè di uscita e sei contatti di ingresso. L'assegnazione dei pin è quella mostrata nella Fig. 3.

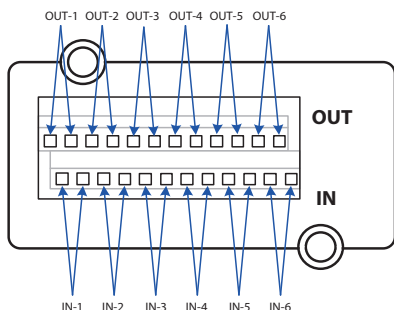


Fig. 3

<b>OUT-1</b>	Relè Uscita 1
<b>OUT-2</b>	Relè Uscita 2
<b>OUT-3</b>	Relè Uscita 3
<b>OUT-4</b>	Relè Uscita 4
<b>OUT-5</b>	Relè Uscita 5
<b>OUT-6</b>	Relè Uscita 6
<b>IN-1</b>	Contatto Ingresso 1
<b>IN-2</b>	Contatto Ingresso 2
<b>IN-3</b>	Contatto Ingresso 3
<b>IN-4</b>	Contatto Ingresso 4
<b>IN-5</b>	Contatto Ingresso 5
<b>IN-6</b>	Contatto Ingresso 6

### 3.5 Procedura d'installazione Hardware

Fare riferimento alla sezione 3.3 per impostare tutti i jumper della scheda Dry Contact prima dell'installazione sull'UPS.

Inserire la scheda Dry Contact nello «Slot1» o «Slot2», quindi avvitare le viti dopo aver bloccato saldamente la scheda per completare la procedura di installazione, come mostrato nella Fig. 4.

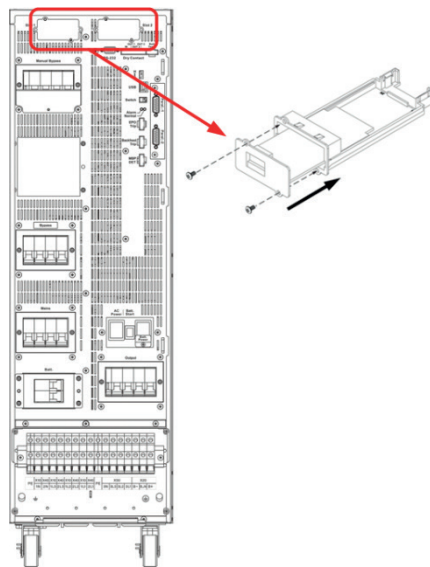


Fig. 4

### 3.6 Procedura di Impostazione della Comunicazione

- Configurare le impostazioni di questa scheda tramite il pannello di controllo LCD e la procedura di configurazione come mostrato nella Fig. 5.
- I parametri programmabili sono mostrati nella tabella seguente.

ARTICOLO	IMPOSTAZIONI
ID	1
Stop Bit	1
Controllo di parità	Nessuno
Baud Rate	57600


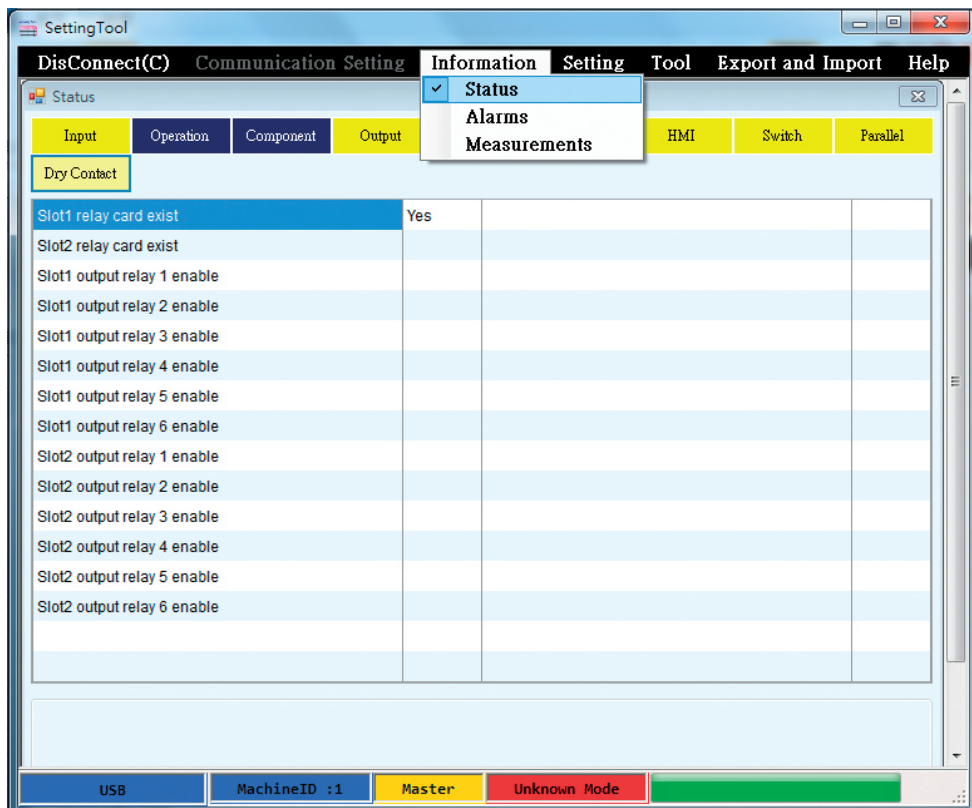
- Nel sistema parallelo, fare clic su  per selezionare l'ID macchina che installa la scheda Dry Contact, prima di modificare l'impostazione.



Fig. 5

## 3 Procedura d'installazione

- Utilizzare il software dello strumento di impostazione per confermare la configurazione della scheda Dry Contact.
- Andare alla pagina 『Information』 → 『Status』 → 『Dry Contact』 per identificare se la scheda Dry Contact è impostata correttamente. Se la scheda è installata correttamente, verrà visualizzato "Yes".



The screenshot shows the SettingTool software interface. The main window is titled "SettingTool" and has a menu bar with "DisConnect(C)", "Communication Setting", "Information", "Setting", "Tool", "Export and Import", and "Help". The "Information" menu is open, showing "Status" (checked), "Alarms", and "Measurements". The "Status" page is active, displaying a table of configuration items for "Dry Contact".

Input	Operation	Component	Output	HMI	Switch	Parallel
Dry Contact						
Slot1 relay card exist			Yes			
Slot2 relay card exist						
Slot1 output relay 1 enable						
Slot1 output relay 2 enable						
Slot1 output relay 3 enable						
Slot1 output relay 4 enable						
Slot1 output relay 5 enable						
Slot1 output relay 6 enable						
Slot2 output relay 1 enable						
Slot2 output relay 2 enable						
Slot2 output relay 3 enable						
Slot2 output relay 4 enable						
Slot2 output relay 5 enable						
Slot2 output relay 6 enable						

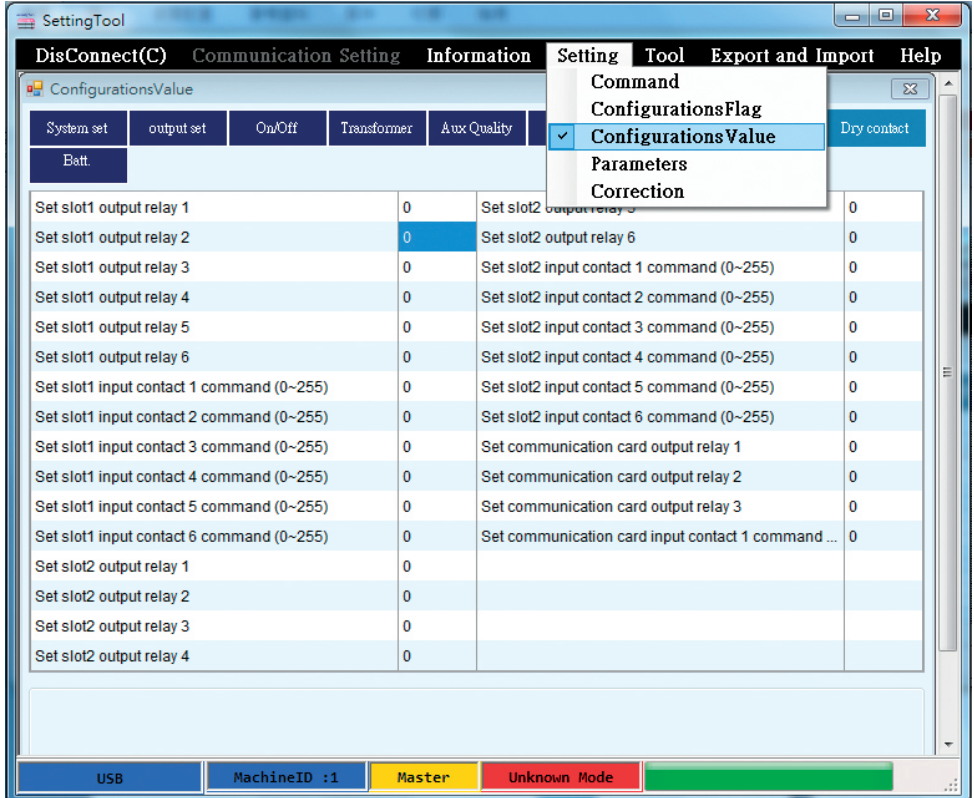
At the bottom of the interface, there is a status bar with the following information: USB, MachineID :1, Master, Unknown Mode, and a green progress indicator.

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

### 3.7 Configurare i Contatti di Uscita/Ingresso

- Utilizzare il software dello strumento di impostazione per configurare i contatti di uscita/ingresso.
- Andare alla pagina 『Setting』 → 『Configurations Value』 → 『Dry Contact』 per modificare la definizione per ciascun contatto.



## 3 Procedura d'installazione

- Configurare Relè di Uscita
  - È possibile impostare gli eventi di stato e di allarme.
  - L'elenco dei codici di stato è mostrato nella Tab. 2.
  - L'elenco dei codici di allarme è mostrato nella Tab. 3.
  - Esempio 1: impostare lo stato S23 "Load on Bypass (Carico su bypass)" sul relè1 di uscita dello slot1. Inserire il valore di impostazione "1023".

Set slot1 output relay 1	0
Set slot1 output relay 2	0
Set slot1 output relay 3	0
Set slot1 output relay 4	0
Set slot1 output relay 5	0
Set slot1 output relay 6	0

- Esempio 2: impostare l'allarme A10 "Over Temperature (Sovratemperatura)" sul relè3 di uscita dello slot2. Inserire il valore di impostazione "10".

Set slot2 output relay 1	0
Set slot2 output relay 2	0
Set slot2 output relay 3	0
Set slot2 output relay 4	0

- Configurare Contatto di Ingresso
  - L'elenco dei codici di comando disponibili è mostrato nella Tab. 4.
  - Esempio: impostare il comando C05 "Shutdown (Spegnimento)" sul contatto2 di ingresso dello slot1. Inserire il valore di impostazione "5".

Set slot1 input contact 1 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 2 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 3 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 4 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 5 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 6 command (0~255)	0



# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

**Tab. 2 Elenco Codici Stato**

CODICE	DESCRIZIONE	VALORE IMPOSTAZIONE
S00	Ingresso Raddrizzatore Presente OK	1000
S01	Ingresso Bypass Presente OK	1001
S05	UPS in Modalità Normale	1005
S07	UPS in Modalità ECO	1007
S08	UPS in Modalità Convertitore	1008
S14	Raddrizzatore on	1014
S15	Inverter on	1015
S16	Scaricatore di batterie on	1016
S17	Caricabatterie on	1017
S21	Carico off	1021
S22	Carico su Inverter	1022
S23	Carico su bypass	1023
S24	Carico su Bypass Manuale	1024
S33	Funzionamento Unitario	1033
S34	Funzionamento Parallelo	1034
S35	Funzionamento Ridondanza	1035
S40	Vbatt. Ok	1040
S41	Vbatt. Basso	1041
S42	Vbatt. Min	1042
S48	Compensazione Carica Batteria	1048
S50	Kit Precarica Batteria Disponibile	1050
S51	Autorizzazione per Chiudere Interruttore Batteria	1051
S52	Cold Start Pronto	1052
S61	Buzzer Abilitato	1061
S63	Riavvio Automatico Abilitato	1063
S67	Interruttore di Bypass Manuale Chiuso	1067
S69	Interruttore di Uscita Chiuso	1069
S71	SCR Bypass Attivato	1071
S72	Interruttore Batterie Chiuso	1072
S77	Contattore Uscita Chiuso	1077
S84	Unità è Master	1084
S85	Unità è Slave	1085
S106	Carico Sistema off	1106
S107	Carico Sistema su Inverter	1107
S108	Carico Sistema su Bypass	1108

**Tab. 3 Elenco Codici Allarme**

CODICE	DESCRIZIONE	VALORE IMPOSTAZIONE
A01	Allarme Generale	01
A02	Allarme Generale Inverter	02
A03	Allarme Generale Rete	03
A04	Allarme Generale Scaricatore	04
A05	Allarme Generale Caricatore	05
A06	Allarme Generale Bypass	06
A10	Sovratemp.	10
A14	Sovratemp. Interna	14
A15	Sovratemp. Locale Batterie	15
A16	Arresto convertitore dovuto al Surriscaldamento dell'UPS	16
A25	Guasto Inverter	25
A26	Guasto Raddrizzatore	26
A27	Guasto Scaricatore	27
A28	Guasto Caricatore	28
A29	Guasto SCR Bypass	29
A30	Ventola non Funzionante	30
A31	Sensore Temp. Scollegato	31
A46	Ingresso di Rete fuori Tolleranza	46
A47	Ingresso di Rete Scollegato o Fusibile Aperto	47
A48	Errore Rotazione Fase Ingresso Rete	48
A49	Squilibrio Corrente Trifase Ingresso Rete	49
A50	Tensione Ingresso Rete Bassa	50
A58	Tensione Uscita Inverter fuori Tolleranza	58
A59	Contattore di uscita rotto o fusibile di uscita aperto	59
A60	Offset CC Uscita Inverter troppo Alto	60
A61	Corto Circuito Uscita	61
A69	Corto Circuito Bypass	69
A70	Allarme Preventivo Bypass	70
A71	Allarme Critico Bypass	71
A72	Errore Rotazione Fase Bypass	72
A73	Errore Fase Bypass	73
A74	Protezione Backfeed Attiva	74
A76	Blocco su Bypass	76
A78	Bypass fuori Tolleranza THD	78
A82	Batteria Scollegata o Fusibile Aperto	82
A83	Vbatt. Min	83

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

CODICE	DESCRIZIONE	VALORE IMPOSTAZIONE
A84	Vbatt. Basso	84
A85	Sovratensione Batteria	85
A86	Sovracorrente Caricatore	86
A90	Sovraccarico Inverter	90
A91	Sovraccarico Bypass	91
A92	Spegnimento per Sovraccarico UPS	92
A94	Si è verificata un'uscita di interruzione non prevedibile del sistema	94
A95	Valore del raddrizzatore ridotto al 50%	95
A96	Trasferimento impossibile	96
A97	Interruttore di Uscita Aperto	97
A100	Allarme Bypass Manuale	100
A101	Batteria prossima alla fine di vita utile	101
A102	Allarme Manutenzione UPS	102
A129	Errore Sincr. Avvio o Trasferimento Carico	129
A132	EPO (blocco di emergenza a distanza) attivo	132
A133	Allarme Esterno 1 Attivo	133
A134	Allarme Esterno 2 Attivo	134
A135	Allarme Esterno 3 Attivo	135
A136	Allarme Esterno 4 Attivo	136
A137	Allarme Esterno 5 Attivo	137
A138	Allarme Esterno 6 Attivo	138
A139	Allarme Esterno 7 Attivo	139
A140	Allarme Esterno 8 Attivo	140
A141	Allarme Esterno 9 Attivo	141
A142	Allarme Esterno 10 Attivo	142
A143	Allarme Esterno 11 Attivo	143
A144	Allarme Esterno 12 Attivo	144

**Tab. 4 Elenco Codici Comando**

CODICE	DESCRIZIONE	VALORE IMPOSTAZIONE
C00	Modalità Normale	0
C02	Modalità ECO	2
C03	Modalità Convertitore	3
C05	Spegnimento	5
C06	Carico su bypass	6
C11	Buzzer Disabilitato	11

### 3 Procedura d'installazione

CODICE	DESCRIZIONE	VALORE IMPOSTAZIONE
C12	Buzzer Abilitato	12
C14	Cancellare gli Allarmi Bloccati e il Buzzer	14
C200	Modalità Normale del Sistema on	200
C202	Modalità ECO del Sistema on	202
C203	Modalità CVCF del Sistema on	203
C205	Spegnimento del Sistema	205
C206	Convertitore Spegnimento Sistema Eccetto Bypass	206
C256	Allarme Esterno 1 Attivo	256
C257	Allarme Esterno 2 Attivo	257
C258	Allarme Esterno 3 Attivo	258
C259	Allarme Esterno 4 Attivo	259
C260	Allarme Esterno 5 Attivo	260
C261	Allarme Esterno 6 Attivo	261
C262	Allarme Esterno 7 Attivo	262
C263	Allarme Esterno 8 Attivo	263
C264	Allarme Esterno 9 Attivo	264
C265	Allarme Esterno 10 Attivo	265
C266	Allarme Esterno 11 Attivo	266
C267	Allarme Esterno 12 Attivo	267

## **Inhaltsverzeichnis**

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>46</b>
1.1	Garantiebedingungen	46
<b>2</b>	<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	<b>47</b>
<b>3</b>	<b>Installationsprozedur</b>	<b>48</b>
3.1	Liste der Bestandteile	48
3.2	Elektrische Spezifikation	48
3.3	Hardware-Einstellung der Trockenkontaktkarte	48
3.4	Pin-Belegung der Ausgangs-/Eingangskontakte	50
3.5	Hardware-Installationsprozedur	50
3.6	Verfahren zur Einstellung der Kommunikation	51
3.7	Konfigurieren der Ausgangs-/Eingangskontakte	53

Der Hauptzweck dieser Trockenkontaktkarte besteht darin, die Informationen über anormale Ereignisse in der USV an andere Geräte zu senden, damit diese die aktuelle Situation verstehen und entsprechend handeln können. Diese Karte verfügt über sechs Ausgangsrelais und sechs Eingangskontakte. Die USV kann bis zu 2 Trockenkontaktkarten installieren. Alle Ausgangs- und Eingangskontakte sind programmierbar, und der Benutzer kann die Definition für jeden Kontakt mit dem Einstellungswerkzeug festlegen.

Zu den häufigsten Anforderungen an die Ausgangsinformationen gehören: Fehleralarm am Netzeingang, Bypass-Fehleralarm, Alarm bei schwacher Batterie, Überlastungsalarm am Ausgang usw. Zu den häufigsten Anforderungen an die Eingangsinformationen gehören: Einzelabschaltung, Systemabschaltung, Einzelstart, Systemstart, Umschaltung auf Bypass im Einzelbetrieb, Umschaltung auf Bypass im Parallelbetrieb, EPO (Notabschaltung).

Zweck dieses Handbuchs ist es, Hinweise für die Installation und den sicheren Gebrauch der LEGRAND Trockenkontaktkarte 3 111 06 zu geben.

Die Lektüre dieses Handbuchs ist unerlässlich, ersetzt jedoch nicht das Fachwissen des technischen Personals, das über eine angemessene Vorbildung verfügen muss.

Die Trockenkontaktkarte wurde für die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen entwickelt. Sie darf auf keinen Fall für andere Zwecke als die, für die sie konzipiert wurde, oder in anderer Weise als in diesem Handbuch beschrieben verwendet werden.

Dieses Handbuch muss an einem sicheren und trockenen Ort aufbewahrt werden und muss immer zur Verfügung stehen. Es wird empfohlen, eine Kopie zu machen und diese zu archivieren.

Das Handbuch ist als integraler Bestandteil der Trockenkontaktkarte zu betrachten und muss daher während der gesamten Nutzungsdauer der Karte aufbewahrt werden.

Der Originaltext dieser Veröffentlichung ist in englischer Sprache und ist die einzige Bezugsquelle für die Beilegung von Streitigkeiten, die sich mit den Übersetzungen in anderen Sprachen ergeben sollten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. Jede Vervielfältigung, ob ganz oder teilweise, die nicht schriftlich vom Hersteller genehmigt wurde, verstößt gegen das Urheberrecht und kann strafrechtlich verfolgt werden.

LEGRAND behält sich die Eigentumsrechte an dieser Veröffentlichung vor und verbietet die vollständige oder teilweise Vervielfältigung ohne vorherige schriftliche Genehmigung.

## 1.1 Garantiebedingungen

Die Garantiebedingungen können je nach Land, in dem die Trockenkontaktkarte verkauft wird, variieren. Erkundigen Sie sich bei Ihrem LEGRAND Vertreter vor Ort nach Gültigkeit und Dauer.


Um die vom Hersteller gewährte Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der Benutzer die im Handbuch angegebenen Vorsichtsmaßnahmen genauestens einhalten.


Der Hersteller lehnt jede direkte oder indirekte Haftung ab, die sich ergibt aus:


- Nichtbeachtung der Anweisungen durch den Fachmann und eine andere Verwendung der Karte als in der Anleitung angegeben;
- Gebrauch durch das Personal, das das Handbuch nicht richtig gelesen und nicht verstanden hat;
- eine Verwendung, die nicht mit den spezifischen Gesetzen des Installationslandes übereinstimmt;
- Änderungen am Gerät, der Betriebslogik oder Manipulationen;
- vom technischen Kundendienst von LEGRAND nicht genehmigte Reparaturen;
- Schäden, die durch Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit, außergewöhnliche Ereignisse, Feuer oder Eindringen von Flüssigkeiten verursacht wurden.


## 2 Sicherheitsbestimmungen


---


 **ACHTUNG:** Lesen Sie diese Sicherheitsbestimmungen, bevor Sie irgendwelche Arbeiten durchführen.

 **GEFAHR:** Dieses Produkt darf nur durch eine Elektro-Fachkraft eingebaut werden. Bei falschem Einbau bzw. Umgang besteht das Risiko eines elektrischen Schlages oder Brandes. Vor der Installation die Anleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten. Das Gerät vorbehaltlich besonderer, in der Betriebsanleitung angegebener Hinweise nicht öffnen, zerlegen, beschädigen oder abändern. Alle Produkte von Legrand dürfen ausschließlich von durch Legrand geschultes und anerkanntes Personal geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur erlöschen alle Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche. Ausschließlich Zubehör der Marke Legrand benutzen.

 **GEFAHR:** Die Trockenkontaktkarte darf nur installiert werden, wenn die USV vom Stromnetz getrennt ist.

 **ACHTUNG:** Die Trockenkontaktkarte 3 111 06 kann nur im Erweiterungssteckplatz der USV KEOR COMPACT der Firma LEGRAND verwendet werden.

 **ACHTUNG:** Der Anschluss der Trockenkontakte der Karte muss unter strikter Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen erfolgen. Die USV und die Karte können beschädigt werden, wenn die Installations- und Betriebsverfahren nicht befolgt werden.

 **ACHTUNG:** Überprüfen Sie die Trockenkontaktkarte sofort nach dem Öffnen der Verpackung. Sollte sie beschädigt sein, bauen Sie sie nicht in die USV ein, sondern wenden Sie sich sofort an den technischen Kundendienst von LEGRAND.

Bei Problemen mit der Karte sollten Sie zunächst dieses Handbuch lesen, bevor Sie sich an den technischen Kundendienst von LEGRAND.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von LEGRAND, der Ihnen alle Anweisungen zur weiteren Vorgehensweise geben wird.

### 3.1 Liste der Bestandteile

Das Paket mit der Trockenkontaktkarte enthält folgende Teile:

- 1 Trockenkontaktkarte
- M3 Schraube × 2

### 3.2 Elektrische Spezifikation

- Ausgangsrelais: 250VAC / 2A, 30VDC / 2A
- Eingangskontakt: Wenn der Kontakt geschlossen ist, fließt ein Strom von maximal 10mA.

### 3.3 Hardware-Einstellung der Trockenkontaktkarte

Bevor Sie diese Karte in die USV einbauen, überprüfen Sie bitte die Einstellung der Jumper, wie in Abb. 1 und Tab. 1 dargestellt.

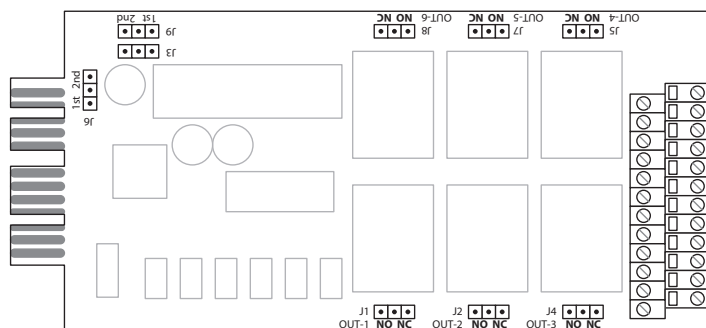






Abb. 1 Plan de la carte à contacts libres de tension



# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

JUMPER (STECKBRÜCKE)	BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN	EINSTELLUNG
J3 J6 J9	Diese drei Jumper dienen zur Auswahl des Kommunikationssteckplatzes der USV, in dem diese Trockenkontaktkarte installiert wird.	Steckplatz 1  Steckplatz 2 
J1	Ausgangsrelais#1 NO/NC Einstellung	NO (Arbeitskontakt) 
J2	Ausgangsrelais#2 NO/NC Einstellung	
J4	Ausgangsrelais#3 NO/NC Einstellung	
J5	Ausgangsrelais#4 NO/NC Einstellung	NC (Ruhekontakt) 
J7	Ausgangsrelais#5 NO/NC Einstellung	
J8	Ausgangsrelais#6 NO/NC Einstellung	

Tab. 1

\* Prüfen Sie, ob die TACI4xx-Platine SW2 auf den Steckplatzseiten ist, wie Abb. 2 zeigt.

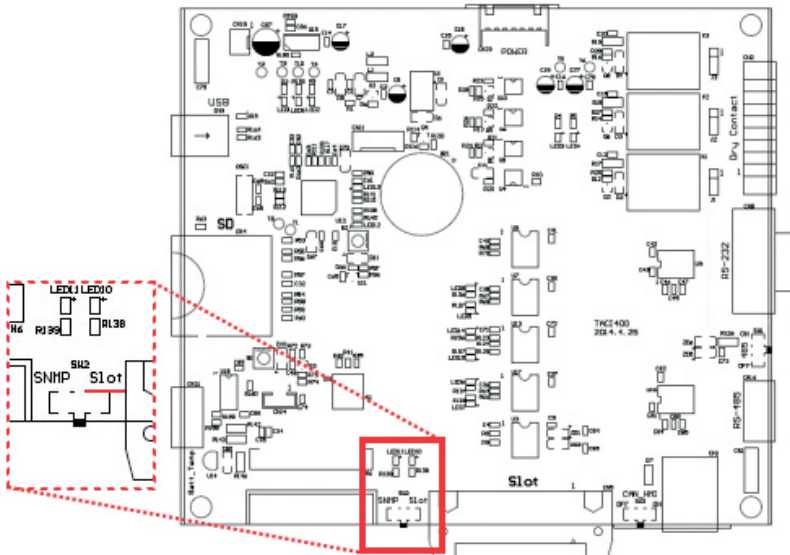


Abb. 2 TACI4XX PCB Platine SW2

Wenn Sie eine Trockenkontaktkarte in den Slot2 einsetzen, müssen Sie die Slot-Seite am SW2 auswählen.

### 3.4 Pin-Belegung der Ausgangs-/Eingangskontakte

Diese Karte verfügt über sechs Ausgangsrelais und sechs Eingangskontakte. Die Anschlussbelegung ist in Abb. 3 dargestellt.

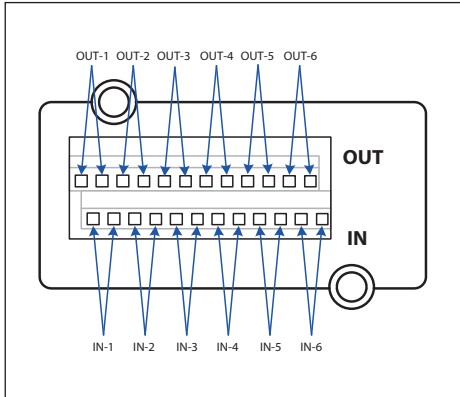


Abb. 3

<b>OUT-1</b>	Ausgangsrelais 1
<b>OUT-2</b>	Ausgangsrelais 2
<b>OUT-3</b>	Ausgangsrelais 3
<b>OUT-4</b>	Ausgangsrelais 4
<b>OUT-5</b>	Ausgangsrelais 5
<b>OUT-6</b>	Ausgangsrelais 6
<b>IN-1</b>	Eingangskontakt 1
<b>IN-2</b>	Eingangskontakt 2
<b>IN-3</b>	Eingangskontakt 3
<b>IN-4</b>	Eingangskontakt 4
<b>IN-5</b>	Eingangskontakt 5
<b>IN-6</b>	Eingangskontakt 6

### 3.5 Hardware-Installationsprozedur

Bitte lesen Sie in Abschnitt 3.3 nach, um alle Jumper der Trockenkontaktkarte vor der Installation in der USV zu setzen.

Stecken Sie die Trockenkontaktkarte in «Slot1» oder «Slot2» und drehen Sie dann die Schrauben ein, nachdem die Karte fest eingerastet ist, um den Installationsvorgang abzuschließen (siehe Abb. 4).

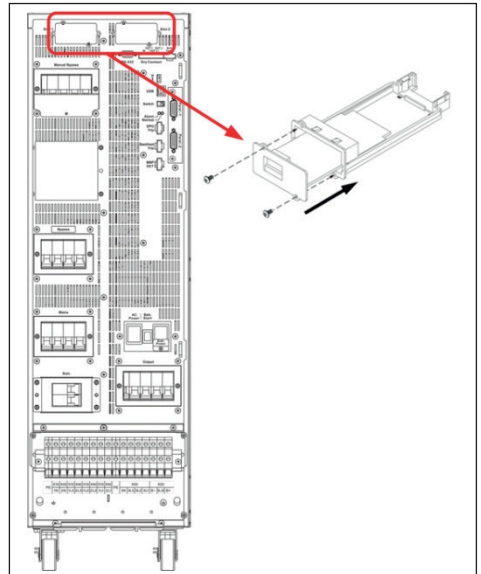


Abb. 4

## 3.6 Verfahren zur Einstellung der Kommunikation

- Bitte konfigurieren Sie die Einstellungen dieser Karte über das LCD-Bedienfeld und das Setup-Verfahren, wie in Abb. 5 dargestellt.
- Die programmierbaren Parameter sind in der Tabelle unten aufgeführt.

ARTIKEL	EINSTELLUNG
ID	1
Stopp-Bit	1
Paritätsprüfung	Keine
Baudrate	57600


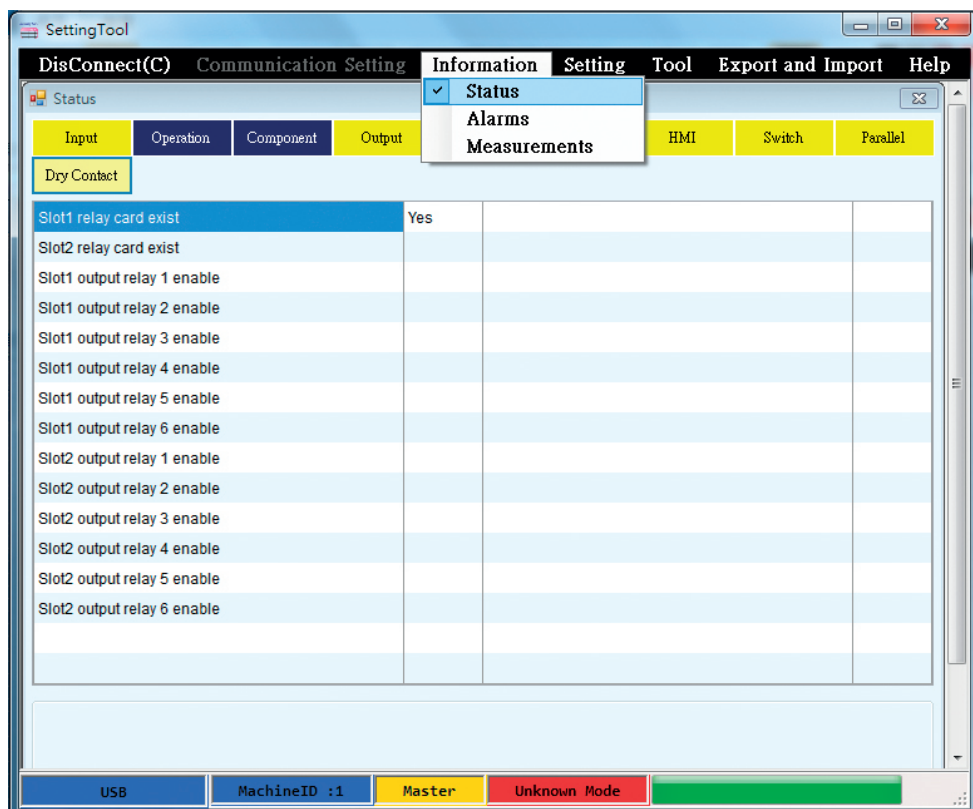
- In einem Parallelsystem wählen Sie bitte durch Anklicken  die Geräte-ID aus, auf der die Trockenkontaktkarte installiert ist, bevor Sie die Einstellung ändern.



Abb. 5

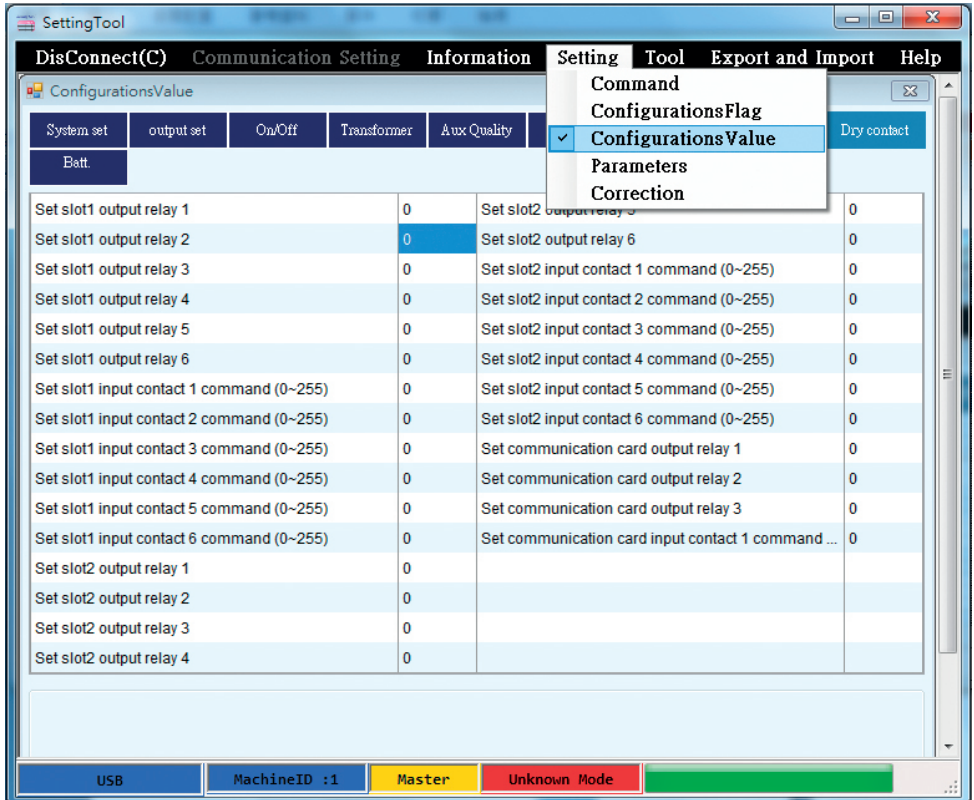
## 3 Installationsprozedur

- Bitte verwenden Sie die Einstellungssoftware, um die Konfiguration der Trockenkontaktkarte zu bestätigen.
- Gehen Sie auf die Seite 『Information』 → 『Status』 → 『Dry Contact (Trockenkontakt)』, um festzustellen, ob die Trockenkontaktkarte richtig eingestellt ist. Wenn die Karte richtig installiert ist, wird „Yes (Ja)“ angezeigt.



### 3.7 Konfigurieren der Ausgangs-/Eingangskontakte

- Konfigurieren Sie die Ausgangs-/Eingangskontakte mit der Software des Einstellprogramms.
- Gehen Sie auf die Seite **Setting (Einstellungen)** → **ConfigurationsValue (Konfigurationswerte)** → **Dry Contact (Trockenkontakt)**, um die Definition für jeden Kontakt zu ändern.



- Ausgangsrelais konfigurieren
  - Die Status- und Alarmereignisse können eingestellt werden.
  - Die Statuscodeliste wird in Tab. 2 angezeigt.
  - Die Alarmcodeliste wird in Tab. 3 angezeigt.
  - Beispiel 1: Setzen Sie den Status S23 „Load on Bypass (Last auf Bypass)“ auf Steckplatz 1 des Ausgangsrelais 1. Bitte geben Sie den Einstellwert „1023“ ein.

Set slot1 output relay 1	0
Set slot1 output relay 2	0
Set slot1 output relay 3	0
Set slot1 output relay 4	0
Set slot1 output relay 5	0
Set slot1 output relay 6	0

- Beispiel 2: Setzen Sie den Alarm A10 „Over Temperature (Übertemperatur)“ auf Steckplatz 2 des Ausgangsrelais 3. Bitte geben Sie den Einstellwert „10“ ein.

Set slot2 output relay 1	0
Set slot2 output relay 2	0
Set slot2 output relay 3	0
Set slot2 output relay 4	0

- Konfigurieren der Eingangskontakte
  - Die Liste der verfügbaren Befehlscodes ist in Tab. 4 dargestellt.
  - Beispiel: Setzen Sie den Befehl C05 „Shutdown“ auf Steckplatz 1 des Eingangskontakts 2. Bitte geben Sie den Einstellwert „5“ ein.

Set slot1 input contact 1 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 2 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 3 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 4 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 5 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 6 command (0~255)	0

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

**Tab. 2 Liste der Statuscodes**

CODE	BESCHREIBUNG	WERT EINSTELLEN
S00	Gleichrichtereingang vorhanden OK	1000
S01	Bypasseingang vorhanden OK	1001
S05	USV im Normalbetrieb	1005
S07	USV im Eco-Modus	1007
S08	USV im Wandler-Modus	1008
S14	Gleichrichter EIN	1014
S15	Wechselrichter Ein	1015
S16	Batterie-Entladegerät Ein	1016
S17	Batterie-Ladegerät Ein	1017
S21	Last Aus	1021
S22	Last Ein Wechselrichter	1022
S23	Last Ein Bypass	1023
S24	Last Ein manueller Bypass	1024
S33	Einheitsbetrieb	1033
S34	Paralleler Betrieb	1034
S35	Redundanz-Betrieb	1035
S40	Vbatt. Ok	1040
S41	Vbatt. Niedrig	1041
S42	Vbatt. Min	1042
S48	Batterie-Ladekomensation	1048
S50	Batterievorladeset verfügbar	1050
S51	Erlaubnis zum Schließen des Batterieschalters	1051
S52	Kaltstart bereit	1052
S61	Summer-Freigabe	1061
S63	Automatischer Neustart Aktivieren	1063
S67	Manueller Bypass-Schalter geschlossen	1067
S69	Ausgangsschalter geschlossen	1069
S71	Bypass SCR Aktiviert	1071
S72	Batterieschalter geschlossen	1072
S77	Ausgangsschutz geschlossen	1077
S84	Gerät ist Master	1084
S85	Gerät ist Slave	1085
S106	System Last Aus	1106
S107	System Last Ein Wechselrichter	1107
S108	System Last Ein Bypass	1108

**Tab. 3 Liste der Alarmcodes**

CODE	BESCHREIBUNG	WERT EINSTELLEN
A01	Allgemeiner Alarm	01
A02	Wechselrichter Allgemeiner Alarm	02
A03	Allgemeiner Netzalarm	03
A04	Entlader Allgemeiner Alarm	04
A05	Ladegerät Allgemeiner Alarm	05
A06	Bypass Allgemeiner Netzalarm	06
A10	Übertemp.	10
A14	Innere Übertemp.	14
A15	Batterieraum Übertemp.	15
A16	Wandlerstopp aufgrund von USV-Überhitzung	16
A25	Wechselrichter-Fehler	25
A26	Gleichrichter-Fehler	26
A27	Entlader-Fehler	27
A28	Ladegerät-Fehler	28
A29	Bypass SCR Fehler	29
A30	Lüfter außer Betrieb	30
A31	Temp. Sensor nicht verbunden	31
A46	Netzeingang außerhalb der Toleranz	46
A47	Netzeingang unterbrochen oder Sicherung offen	47
A48	Phasendrehungsfehler am Netzeingang	48
A49	Netzeingang 3 Phasen Stromunsymmetrie	49
A50	Netzeingangsspannung niedrig	50
A58	Ausgangsspannung des Wechselrichters außerhalb der Toleranz	58
A59	Ausgangsschutz defekt oder Ausgangssicherung offen	59
A60	Wechselrichterausgang DC-Offset zu hoch	60
A61	Ausgang Kurzschluss	61
A69	Bypass Kurzschluss	69
A70	Bypass preventiver Alarm	70
A71	Bypass krischer Alarm	71
A72	Bypass Phasenrotationsfehler	72
A73	Bypass Phasenfehler	73
A74	Rückspeisungsschutz aktiv	74
A76	Sperre am Bypass	76
A78	Bypass außerhalb der THD-Toleranz	78
A82	Batterie abgeklemmt oder Sicherung offen	82
A83	Vbatt. Min	83
A84	Vbatt. Niedrig	84



# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

CODE	BESCHREIBUNG	WERT EINSTELLEN
A85	Batterie Überspannung	85
A86	Überstrom Ladegerät	86
A90	Wechselrichter überladen	90
A91	Bypass überladen	91
A92	USV Überlastabschaltung	92
A94	System hat unvorhersehbaren Unterbrechungsausgang ausgelöst	94
A95	Gleichrichterleistung auf 50% gesunken	95
A96	Übertragung nicht möglich	96
A97	Ausgangsschalter offen	97
A100	Manueller Bypass-Alarm	100
A101	Batterie kurz vor Ende der Lebensdauer	101
A102	USV-Wartungsalarm	102
A129	Startsynchronisations- oder Lastübertragungsfehler	129
A132	EPO (Notabschaltung) aktiv	132
A133	Externer Alarm 1 aktiv	133
A134	Externer Alarm 2 aktiv	134
A135	Externer Alarm 3 aktiv	135
A136	Externer Alarm 4 aktiv	136
A137	Externer Alarm 5 aktiv	137
A138	Externer Alarm 6 aktiv	138
A139	Externer Alarm 7 aktiv	139
A140	Externer Alarm 8 aktiv	140
A141	Externer Alarm 9 aktiv	141
A142	Externer Alarm 10 aktiv	142
A143	Externer Alarm 11 aktiv	143
A144	Externer Alarm 12 aktiv	144

**Tab. 4 Liste der Befehlcodes**

CODE	BESCHREIBUNG	WERT EINSTELLEN
C00	Normalbetrieb	0
C02	Eco-Modus	2
C03	Wandler-Modus	3
C05	Abschaltung	5
C06	Last Ein Bypass	6
C11	Summer-Deaktivierung	11
C12	Summer-Freigabe	12
C14	Verriegelungsalarm und Summer löschen	14
C200	System Normalmodus Ein	200

### 3 Installationsprozedur

---

CODE	BESCHREIBUNG	WERT EINSTELLEN
C202	System ECO-Modus Ein	202
C203	System CVCF-Modus Ein	203
C205	Systemabschaltung	205
C206	Systemabschaltung Wandler außer Bypass	206
C256	Externer Alarm 1 aktiv	256
C257	Externer Alarm 2 aktiv	257
C258	Externer Alarm 3 aktiv	258
C259	Externer Alarm 4 aktiv	259
C260	Externer Alarm 5 aktiv	260
C261	Externer Alarm 6 aktiv	261
C262	Externer Alarm 7 aktiv	262
C263	Externer Alarm 8 aktiv	263
C264	Externer Alarm 9 aktiv	264
C265	Externer Alarm 10 aktiv	265
C266	Externer Alarm 11 aktiv	266
C267	Externer Alarm 12 aktiv	267

## **Índice**

---

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>60</b>
1.1	Términos de garantía	60
<b>2</b>	<b>Prescripciones de seguridad</b>	<b>61</b>
<b>3</b>	<b>Procedimiento de instalación</b>	<b>62</b>
3.1	Lista de los componentes	62
3.2	Especificaciones eléctricas	62
3.3	Hardware-Einstellung der Trockenkontaktkarte	62
3.4	Asignación de pin de contactos de salida/entrada	64
3.5	Procedimiento de instalación del hardware	64
3.6	Procedimiento del ajuste de comunicación	65
3.7	Configurar contactos de entrada/salida	67

La finalidad principal de esta tarjeta contacto seco es enviar información sobre los eventos anómalos, que se producen en el SAI, a otros aparatos, para que este equipo pueda entender la situación corriente y actuar en consecuencia. Esta tarjeta presenta seis relés de salida y seis contactos de entrada. Se pueden instalar hasta 2 tarjetas contacto seco en el SAI. Todos los contactos de salida y entrada son programables y el usuario puede definir cada contacto mediante una herramienta de ajuste.

Los requisitos predominantes de la información de salida contemplan: Alarma avería entrada red, alarma avería bypass, alarma batería débil, alarma sobrecarga salida y así sucesivamente.

Los requisitos predominantes de la información de entrada contemplan: Parada individual, parada sistema, arranque individual, arranque sistema, transferencia a bypass en funcionamiento individual, transferencia a bypass en funcionamiento paralelo, EPO (parada de emergencia)

La finalidad del presente manual es facilitar indicaciones para instalar y usar en un modo seguro la tarjeta de contacto seco LEGRAND 3 111 06.

Es fundamental leer este manual completo, aunque ello no sustituye la experiencia del personal técnico, que ha de poseer una formación adecuada preliminar.

La tarjeta contacto seco se ha construido para las aplicaciones especificadas en el presente manual. Por ninguna razón en absoluto, se permite su uso para finalidades para las que no se ha diseñado, ni en modos diferentes a los explicados en el manual.

Este manual se ha de guardar en un lugar seguro y seco y debe estar siempre al alcance para su consulta. Aconsejamos hacer una copia de este y guardarla.

El manual se ha de considerar una parte integral de la tarjeta contacto seco y, por consiguiente, debe conservarse a lo largo de todo el ciclo de vida útil de dicha tarjeta.

El texto original de esta publicación, redactado en inglés, es la única referencia para dirimir conflictos de interpretación derivados de las traducciones en otros idiomas.

La información en este manual no puede comunicarse a terceros. Cualquier duplicación, total o parcial, no autorizada por escrito por parte del fabricante infringe las condiciones de los derechos de autor y puede ser perseguida legalmente.

LEGRAND se reserva los derechos de propiedad de la presente publicación y prohíbe su reproducción, total o parcial, sin su consentimiento previo por escrito.

### 1.1 Términos de garantía


Las condiciones de la garantía pueden variar dependiendo del país de comercialización de la tarjeta contacto seco. Verifique con su representante de comercio local LEGRAND la validez y duración. Para poder usar la garantía prestada por el fabricante, el usuario ha de respetar rigurosamente las precauciones indicadas en el manual.


El fabricante queda eximido de toda responsabilidad, directa o indirecta, por:

- incumplimiento de las instrucciones por parte del técnico especializado y por un uso de la tarjeta no contemplado en este manual;
- uso por personal que no ha leído y comprendido correctamente los contenidos del manual;
- un uso que incumpla las leyes específicas vigentes en el país de instalación;
- cambios realizados en el equipo, lógica operativa o manipulación;
- reparaciones no autorizadas por el técnico del servicio de asistencia técnica de LEGRAND;
- daños causados por una mala conducta determinada, grave negligencia, eventos excepcionales, incendio o filtraciones de líquidos.

## 2 Prescripciones de seguridad

---


 **ATENCIÓN:** Se ha de leer detenidamente estas prescripciones de seguridad antes de efectuar alguna operación.


 **PELIGRO:** Este producto debe instalarse conforme a las normas de instalación y preferiblemente por un electricista cualificado. Una instalación y una utilización incorrectas pueden entrañar riesgos de choque eléctrico o de incendio.


Antes de efectuar la instalación, leer las instrucciones, tener en cuenta el lugar de montaje específico del producto.


No abrir, desmontar, alterar o modificar el aparato salvo que esto se indique específicamente en las instrucciones. Todos los productos Legrand deben ser abiertos y reparados exclusivamente por personal formado y habilitado por Legrand. Cualquier apertura o reparación no autorizada anula la totalidad de las responsabilidades, derechos a sustitución y garantías.

Utilizar exclusivamente los accesorios de la marca Legrand.

 **PELIGRO:** La tarjeta contacto seco se ha de instalar únicamente con el SAI DESCONECTADO DE LA RED.

 **ATENCIÓN:** La tarjeta contacto seco 3 111 06 puede usarse solamente en el slot de expansión del SAI KEOR COMPACT, fabricado por LEGRAND.

 **ATENCIÓN:** Los contactos secos de la tarjeta se han de conectar siguiendo rigurosamente las instrucciones contenidas en este manual. El SAI y la tarjeta pueden dañarse en caso de incumplir los procedimientos de instalación y funcionamiento.

 **ATENCIÓN:** Inspeccione la tarjeta contacto seco inmediatamente tras abrir el embalaje. Si resulta dañada, no la instale en el SAI y póngase en contacto de inmediato con el servicio de asistencia técnica de LEGRAND.

Si se plantean problemas con la tarjeta, lea este manual antes de ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de LEGRAND.

Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de LEGRAND, que le proporcionará todas las instrucciones sobre cómo proceder.

### 3.1 Lista de los componentes

El paquete de la tarjeta contacto seco incluye los siguientes artículos:

- Tarjeta contacto seco × 1
- Tornillo M3 × 2

### 3.2 Especificaciones eléctricas

- Relé de salida: 250VAC / 2A, 30VDC / 2A
- Contacto entrada: con el contacto cerrado, una corriente de 10 mA máx. circula aproximadamente

### 3.3 Hardware-Einstellung der Trockenkontaktkarte

Antes de instalar esta tarjeta en el SAI, le rogamos verificar los ajustes de los puentes siguientes según la Fig. 1 y la Tab. 1.

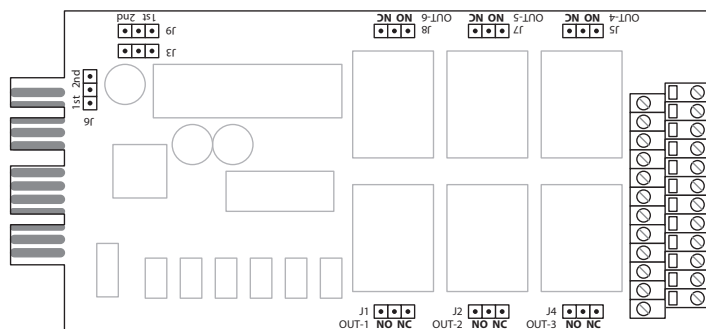






Fig. 1 Disposición de la tarjeta contacto seco

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

PUENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	AJUSTES
J3 J6 J9	Estos tres puentes sirven para seleccionar el slot de comunicación del SAI donde se va a instalar esta tarjeta contacto seco.	Slot 1  Slot 2 
J1	Relé de salida#1 Ajuste NO/NC	NO (Normalmente Abierto) 
J2	Relé de salida#2 Ajuste NO/NC	
J4	Relé de salida#3 Ajuste NO/NC	
J5	Relé de salida#4 Ajuste NO/NC	NC (Normalmente Cerrado) 
J7	Relé de salida#5 Ajuste NO/NC	
J8	Relé de salida#6 Ajuste NO/NC	

Tab. 1

\* Compruebe que la placa PCB TACI4xx SW2 se encuentre en los lados del Slot como muestra la Fig. 2.

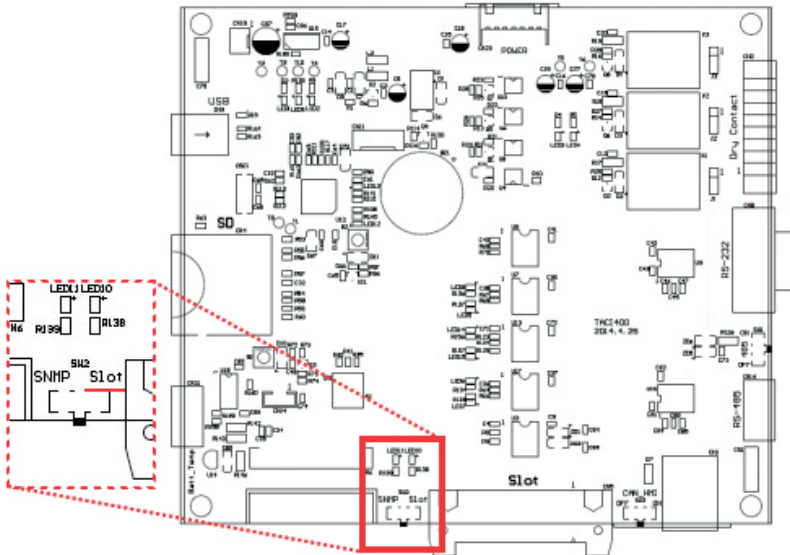


Fig. 2 Placa PCB TACI4XX SW2

Si introduce la tarjeta contacto seco en la Slot2, ha de seleccionar el lado del slot en el SW2.

### 3.4 Asignación de pin de contactos de salida/entrada

Esta tarjeta presenta seis relés de salida y seis contactos de entrada. La asignación del pin se realiza como en la Fig. 3.

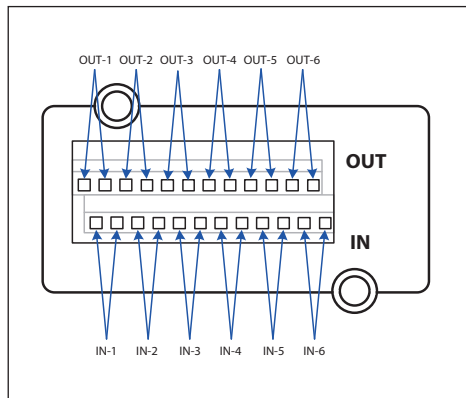


Fig. 3

<b>OUT-1</b>	Relé de salida 1
<b>OUT-2</b>	Relé de salida 2
<b>OUT-3</b>	Relé de salida 3
<b>OUT-4</b>	Relé de salida 4
<b>OUT-5</b>	Relé de salida 5
<b>OUT-6</b>	Relé de salida 6
<b>IN-1</b>	Contacto de entrada 1
<b>IN-2</b>	Contacto de entrada 2
<b>IN-3</b>	Contacto de entrada 3
<b>IN-4</b>	Contacto de entrada 4
<b>IN-5</b>	Contacto de entrada 5
<b>IN-6</b>	Contacto de entrada 6

### 3.5 Procedimiento de instalación del hardware

Consulte la sección 3.3, para ajustar todos los puentes en la tarjeta contacto seco antes de instalarla en el SAI.

Conecte la tarjeta contacto seco al «Slot1» o «Slot2» y, a continuación, enrosque los tornillos cuando la tarjeta resulte firmemente bloqueada, para completar el procedimiento de instalación, como muestra la Fig. 4.

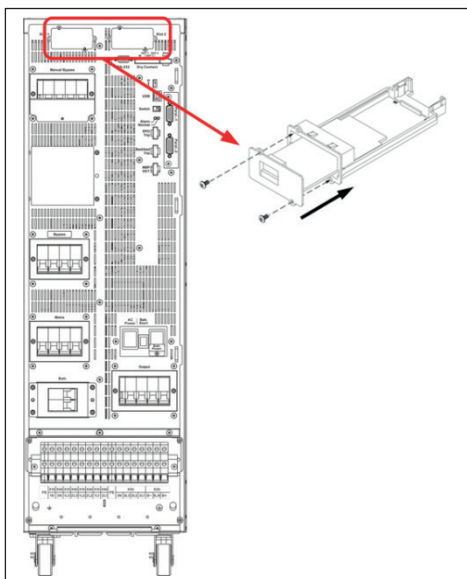


Fig. 4



### 3.6 Procedimiento del ajuste de comunicación

- Configure los ajustes de esta tarjeta mediante el panel de control LCD y el procedimiento de configuración como se muestra en la Fig. 5.
- Los parámetros se programan como se muestra en la tabla siguiente.

ARTÍCULO	AJUSTES
ID	1
Bit de parada	1
Control de paridad	Ninguno
Velocidad de transmisión	57600


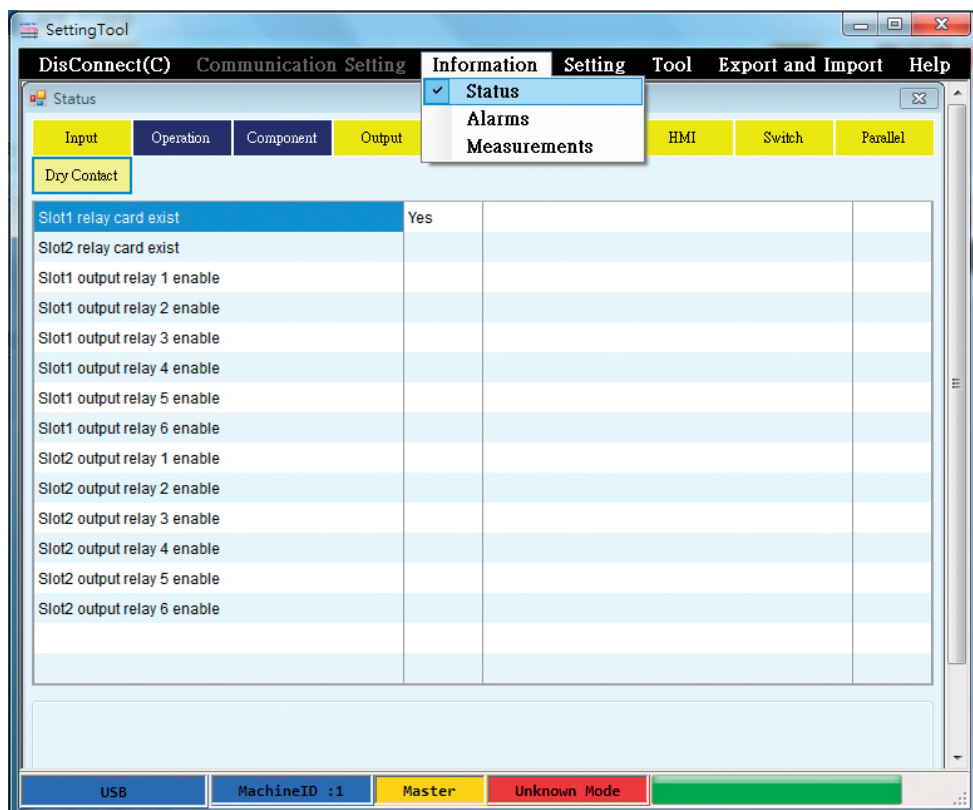
- En un sistema paralelo, haga clic en  para seleccionar el ID máquina donde va instalada la tarjeta contacto seco antes de cambiar el ajuste.



Fig. 5

### 3 Procedimiento de instalación

- Use el software de la herramienta de ajuste, para confirmar la configuración de la tarjeta contacto seco.
- Entre en la página 『Information (Información)』 → 『Status (Estado)』 → 『Dry Contact (Contacto seco)』, para verificar si la tarjeta contacto seco se ha instalado correctamente. Si la tarjeta se ha instalado correctamente, “Yes (Sí)” aparecerá.

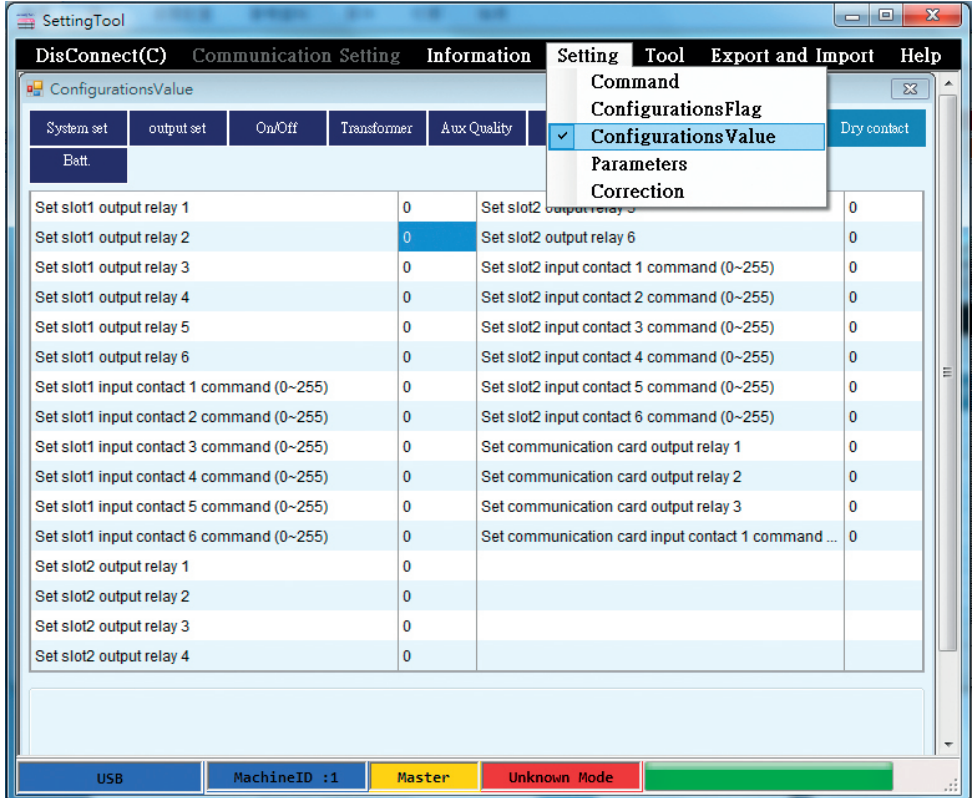


# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

### 3.7 Configurar contactos de entrada/salida

- Use el software de la herramienta de ajuste para configurar los contactos de entrada/salida.
- Entre en la página 『Setting (Ajustes)』→『Configurations Value (Valor Configuraciones)』→『Dry Contact (Contacto seco)』, para modificar la definición de cada contacto.



## 3 Procedimiento de instalación

- Configurar el relé de salida
  - Los eventos de estado y alarma se pueden definir.
  - La lista de códigos de estado es la mostrada en la Tab. 2.
  - La lista de códigos de alarma es la mostrada en la Tab. 3.
  - Ejemplo 1: Estado S23 definido "Load on Bypass (Carga en Bypass)" para relé1 salida slot1. Introduzca valor de ajuste "1023".

Set slot1 output relay 1	0
Set slot1 output relay 2	0
Set slot1 output relay 3	0
Set slot1 output relay 4	0
Set slot1 output relay 5	0
Set slot1 output relay 6	0

- Ejemplo 2: Alarma A10 definida "Over Temperature (Sobrecalentamiento)" para relé3 salida slot2. Introduzca valor de ajuste "10".

Set slot2 output relay 1	0
Set slot2 output relay 2	0
Set slot2 output relay 3	0
Set slot2 output relay 4	0

- Configurar contacto de entrada
  - La lista de códigos de comando disponible es la mostrada en la Tab. 4.
  - Ejemplo: Comando C05 definido "Apagado" para contacto 2 entrada slot1. Introduzca valor de ajuste "5".

Set slot1 input contact 1 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 2 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 3 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 4 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 5 command (0~255)	0
Set slot1 input contact 6 command (0~255)	0

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

**Tab. 2 Lista de códigos de estado**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR DE AJUSTE
S00	Entrada rectificador presente OK	1000
S01	Entrada bypass presente OK	1001
S05	SAI en el Modo Normal	1005
S07	SAI en el Modo ECO	1007
S08	SAI en el Modo Convertidor	1008
S14	Rectificador on	1014
S15	Inverter on	1015
S16	Descargador de batería on	1016
S17	Cargador de batería on	1017
S21	Carga off	1021
S22	Carga en inverter	1022
S23	Carga en bypass	1023
S24	Carga en bypass manual	1024
S33	Funcionamiento individual	1033
S34	Funcionamiento paralelo	1034
S35	Funcionamiento redundancia	1035
S40	Bat.Tens. Ok	1040
S41	Bat.Tens. Baja	1041
S42	Bat.Tens. Mín.	1042
S48	Compensación de carga de la batería	1048
S50	Kit precarga de la batería disponible	1050
S51	Autorización para cerrar interruptor batería	1051
S52	Arranque en frío listo	1052
S61	Zumbador habilitado	1061
S63	Rearranque automático habilitado	1063
S67	Interruptor bypass manual cerrado	1067
S69	Interruptor salida cerrado	1069
S71	SCR Bypass activo	1071
S72	Interruptor batería cerrado	1072
S77	Contactador salida cerrado	1077
S84	Unidad Master	1084
S85	Unidad Slave	1085
S106	Carga sistema off	1106
S107	Carga sistema en inverter	1107
S108	Carga sistema en bypass	1108

**Tab. 3 Lista de códigos de alarma**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR DE AJUSTE
A01	Alarma General	01
A02	Alarma General del Inverter	02
A03	Alarma General de la Red	03
A04	Alarma General del Descargador	04
A05	Alarma General del Cargador	05
A06	Alarma General del Bypass	06
A10	Sobrecalent.	10
A14	Sobrecalent. interior	14
A15	Sobrecalent. espacio batería	15
A16	Parada convertidor por sobrecalentamiento SAI	16
A25	Avería inverter	25
A26	Avería rectificador	26
A27	Avería descargador	27
A28	Avería cargador	28
A29	Avería SCR Bypass	29
A30	Ventilador fuera de servicio	30
A31	Sensor temp. desconectado	31
A46	Entrada red fuera de tolerancia	46
A47	Entrada red desconectada o fusible abierto	47
A48	Error rotación fase entrada red	48
A49	Desequilibrio corriente fase 3 entrada red	49
A50	Tensión baja entrada red	50
A58	Tensión salida inverter fuera de tolerancia	58
A59	Contactador salida roto o fusible abierto salida	59
A60	Desviación DC salida inverter demasiado alta	60
A61	Cortocircuito salida	61
A69	Cortocircuito bypass	69
A70	Alarma preventiva Bypass	70
A71	Alarma crítica Bypass	71
A72	Error rotación fase bypass	72
A73	Error fase bypass	73
A74	Protección de realimentación activa	74
A76	Bloqueo en bypass	76
A78	Bypass fuera de tolerancia THD	78
A82	Batería desconectada o fusible abierto	82
A83	Bat.Tens. Mín.	83
A84	Bat.Tens. Baja	84

# KEOR COMPACT

## 3 111 06 Dry Contact Card

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR DE AJUSTE
A85	Sobretensión batería	85
A86	Sobreintensidad cargador	86
A90	Sobrecarga inverter	90
A91	Sobrecarga bypass	91
A92	Apagado por sobrecarga SAI	92
A94	Salida interrumpida impredecible en sistema	94
A95	Desaceleración rectificador hasta el 50%	95
A96	Transferencia imposible	96
A97	Interruptor salida abierto	97
A100	Alarma bypass manual	100
A101	Batería cerca del final de vida	101
A102	Alarma mantenimiento SAI	102
A129	Sincr. de arranque o error transferencia carga	129
A132	Apagado de Emergencia (EPO) activo	132
A133	Alarma externa 1 Activa	133
A134	Alarma externa 2 Activa	134
A135	Alarma externa 3 Activa	135
A136	Alarma externa 4 Activa	136
A137	Alarma externa 5 Activa	137
A138	Alarma externa 6 Activa	138
A139	Alarma externa 7 Activa	139
A140	Alarma externa 8 Activa	140
A141	Alarma externa 9 Activa	141
A142	Alarma externa 10 Activa	142
A143	Alarma externa 11 Activa	143
A144	Alarma externa 12 Activa	144

**Tab. 4 Lista de códigos de comandos**

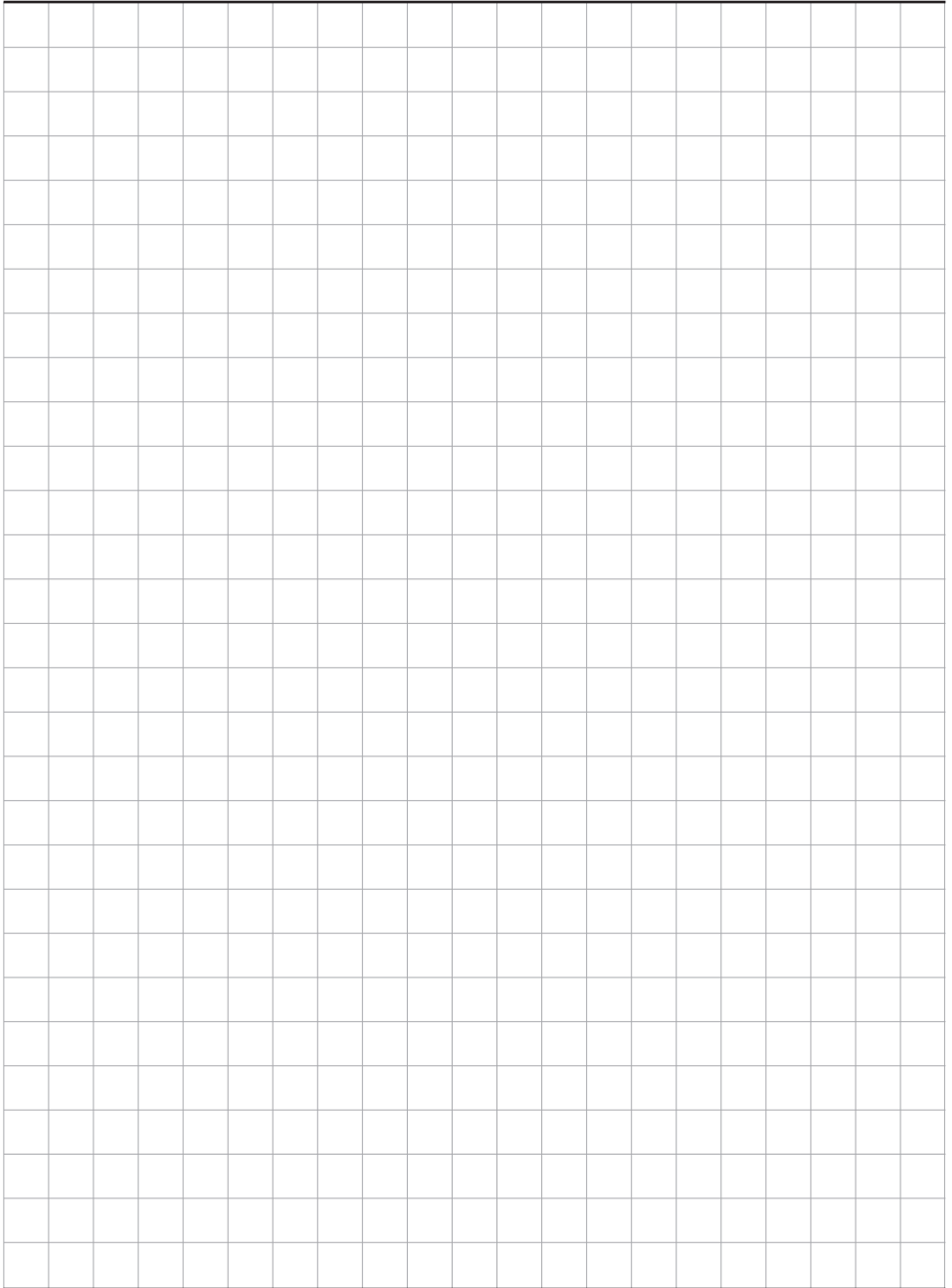
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR DE AJUSTE
C00	Modo Normal	0
C02	Modo ECO	2
C03	Modo Convertidor	3
C05	Apagado	5
C06	Carga en bypass	6
C11	Zumbador deshabilitado	11
C12	Zumbador habilitado	12
C14	Borrar alarma cierre y zumbador	14
C200	Modo Normal sistema ON	200

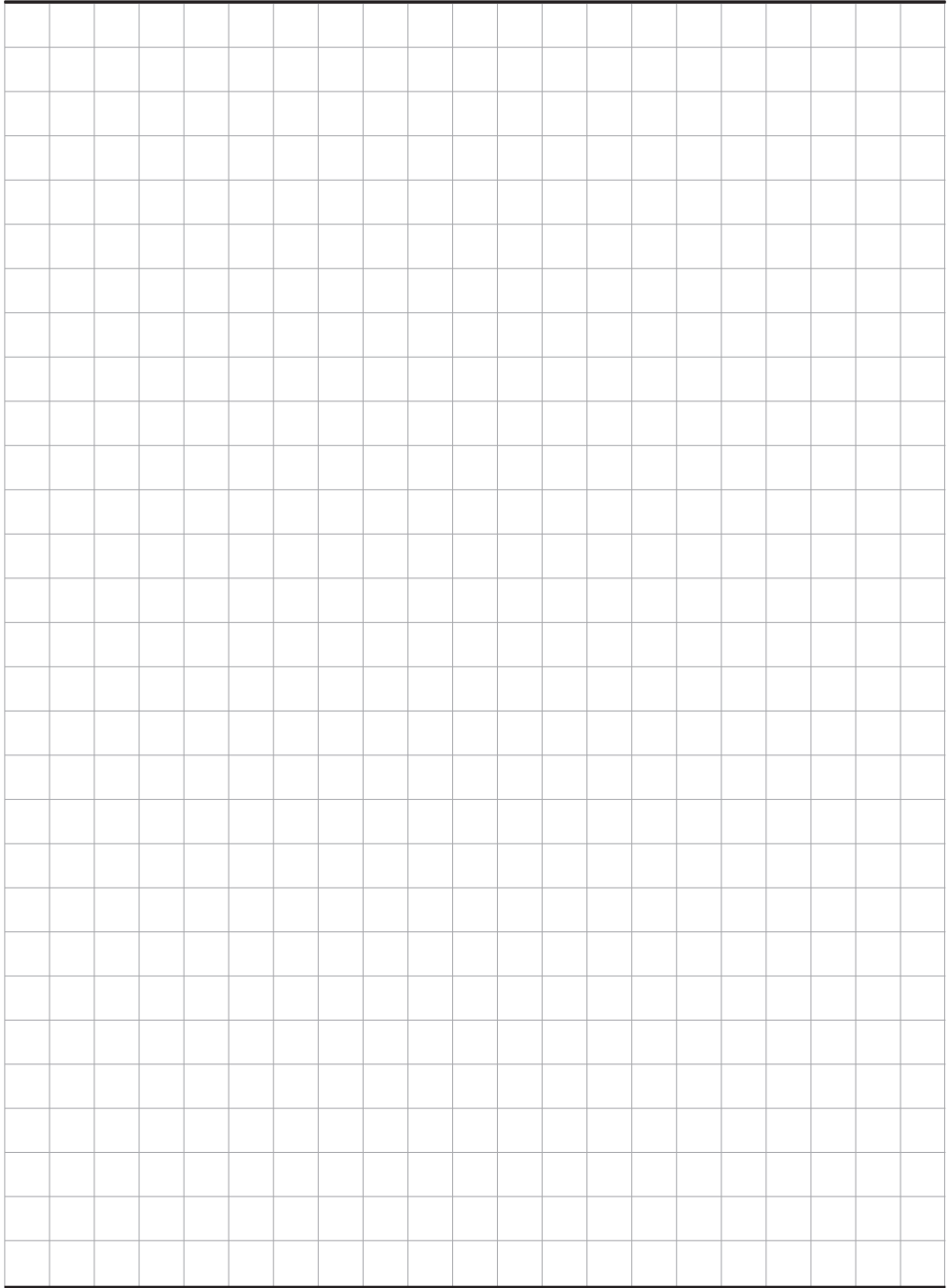
### 3 Procedimiento de instalación

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR DE AJUSTE
C202	Modo ECO sistema ON	202
C203	Modo CVCF sistema ON	203
C205	Apagado sistema	205
C206	Convertidor apagado sistema salvo bypass	206
C256	Alarma externa 1 Activa	256
C257	Alarma externa 2 Activa	257
C258	Alarma externa 3 Activa	258
C259	Alarma externa 4 Activa	259
C260	Alarma externa 5 Activa	260
C261	Alarma externa 6 Activa	261
C262	Alarma externa 7 Activa	262
C263	Alarma externa 8 Activa	263
C264	Alarma externa 9 Activa	264
C265	Alarma externa 10 Activa	265
C266	Alarma externa 11 Activa	266
C267	Alarma externa 12 Activa	267

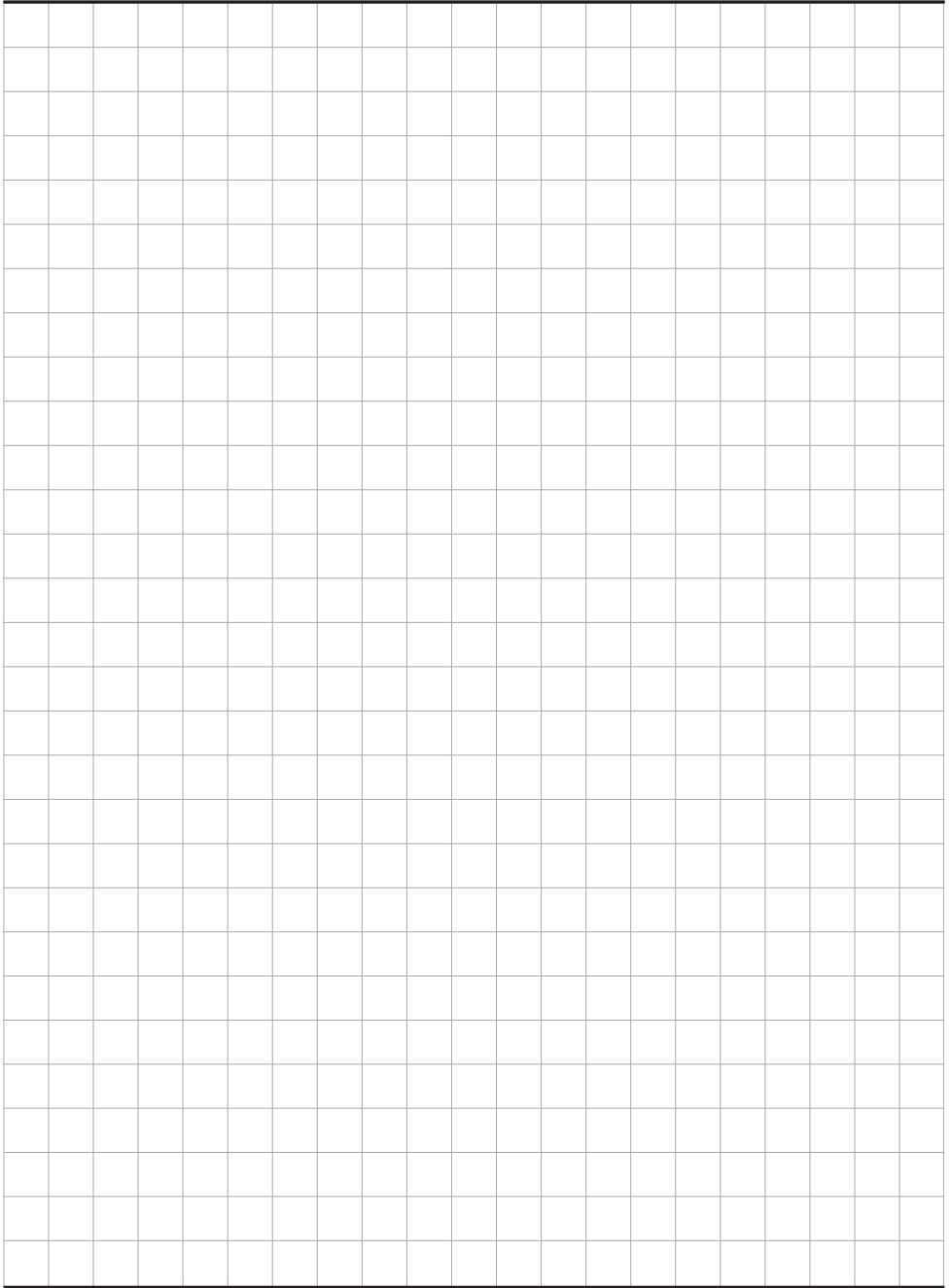


**KEOR COMPACT  
3 111 06 Dry Contact Card**





**KEOR COMPACT**  
**3 111 06 Dry Contact Card**



LEGRAND  
Pro and Consumer Service  
BP 30076 - 87002  
LIMOGES CEDEX FRANCE  
[www.legrand.com](http://www.legrand.com)