

## 3 109 69 Dry contact card

**FR**

FRANÇAIS

3

**EN**

ENGLISH

9

**IT**

ITALIANO

15

**DE**

DEUTSCH

21

**ES**

ESPAÑOL

27



## Table des matières

---

<b>1 Généralités</b>	<b>4</b>
1.1 Introduction	4
1.2 Garantie	5
<b>2 Instructions de sécurité</b>	<b>5</b>
<b>3 Fonctionnement et installation</b>	<b>6</b>

## 1.1 Introduction

Nous vous félicitons d'avoir fait l'achat de l'interface contacts 3 109 69 LEGRAND.



### ATTENTION

**Avant d'effectuer toute opération, il est nécessaire de lire attentivement le présent manuel.**



### ATTENTION

L'interface contacts 3 109 69 peut être utilisée uniquement dans le slot d'expansion des UPS Daker DK et Daker DK+ LEGRAND.

L'objet du présent manuel est de fournir les indications nécessaires à l'installation et à la bonne utilisation de l'interface contacts 3 109 69 LEGRAND. La lecture des présentes instructions est indispensable mais ne saurait se substituer aux compétences du personnel technique qui doit avoir reçu une formation préliminaire appropriée.

Les utilisations prévues et les configurations indiquées dans le présent manuel sont les seules admises. **L'interface ne doit en aucun cas être installée de manière différente.**

Le présent manuel doit être conservé à un endroit propre et sec, et il doit rester disponible pour être consulté en cas de besoin. Il est recommandé d'en faire une copie à classer.

**Le manuel fait partie intégrante de l'interface contacts et doit être conservé pendant toute sa durée de vie.**

Le texte original de la présente publication, rédigé en italien, est la seule référence qui fait foi pour le règlement des éventuels litiges d'interprétation des traductions dans d'autres langues.

Les informations figurant dans le manuel ne doivent pas être communiquées à des tiers. Toute reproduction, totale ou partielle, non autorisée par écrit par le Fabricant, par photocopie ou autre moyen, systèmes d'acquisition électronique compris, enfreint les droits de propriété intellectuelle et à ce titre peut faire l'objet de poursuites.

**LEGRAND se réserve les droits de propriété de la présente publication dont la reproduction tant totale que partielle est interdite sans son autorisation.**

## 1.2 Garantie

**Les conditions de garantie peuvent varier selon le pays dans lequel l'interface contacts 3 109 69 est vendue. Contrôler la validité et la durée de la garantie en s'informant auprès du représentant local de LEGRAND.**

Pour bénéficier de la garantie accordée par le Fabricant, l'utilisateur doit respecter scrupuleusement les prescriptions qui figurent dans le présent manuel.

Le Fabricant décline toute responsabilité, directe et indirecte, dans les cas suivants :

- non-respect des instructions d'installation par le technicien qualifié et utilisation de l'interface d'une manière autre que celle prévue dans la notice ;
- utilisation par un personnel qui n'aurait pas lu et compris le contenu du présent manuel ;
- utilisation non-conforme aux normes spécifiques en vigueur dans le pays où l'interface est installée ;
- modifications apportées à l'appareillage ou à son principe de fonctionnement ou autres altérations ;
- réparations non autorisées par le Centre d'assistance technique LEGRAND ;
- dommages causés volontairement, dommages causés par la négligence, par des phénomènes naturels, des événements exceptionnels, par le feu ou par des infiltrations de liquides.

## 2 Instructions de sécurité



### ATTENTION

**Avant d'effectuer toute opération, il est nécessaire de lire attentivement les consignes de sécurité.**



### DANGER

Le dispositif objet du présent manuel doit être installé dans le respect des règles d'installation et, dans la mesure du possible, par un électricien qualifié. Les éventuelles installation et utilisation impropres du dispositif peuvent exposer à des risques d'électrocution ou d'incendie.

Avant de procéder à l'installation, lire attentivement les instructions fournies à cet effet et choisir un endroit d'installation adapté au dispositif.

Ne pas ouvrir ni démonter ni altérer ni modifier le dispositif, sauf indication spéciale figurant dans le manuel. Tous les produits Legrand peuvent être ouverts et réparés exclusivement par un personnel formé et autorisé par Legrand. Toute ouverture ou réparation non autorisée décharge BTicino de toute responsabilité et annule tous les droits de remplacement et de garantie.

Utiliser exclusivement des accessoires d'origine Legrand.



### DANGER

L'interface contacts 3 109 69 doit être installée uniquement avec l'UPS DAKER DK ou DAKER DK+ ÉTEINT ET DÉBRANCHÉ DU SECTEUR D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

### ATTENTION

Il est nécessaire de brancher les contacts libres de l'interface en respectant scrupuleusement les prescriptions fournies dans le présent manuel. Le groupe de continuité et l'interface contacts peuvent subir des dommages dans le cas où les procédures indiquées ne seraient pas respectées.

### ATTENTION

Aussitôt après ouverture de l'emballage, contrôler l'interface contacts. Dans le cas où elle présenterait des dommages, ne pas l'installer à l'intérieur des UPS Daker DK ou Daker DK+ mais contacter sans attendre le Centre d'assistance technique LEGRAND.

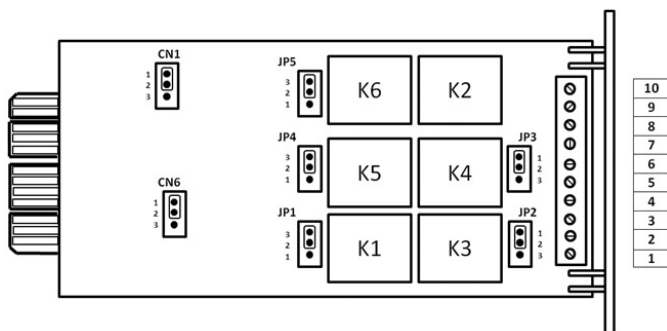
En cas de problèmes avec l'interface, il est recommandé de lire la présente notice avant de contacter le Centre d'assistance technique LEGRAND. Si les anomalies persistent, contacter le Centre d'assistance technique LEGRAND pour obtenir les instructions sur les procédures à suivre.

## 3 Fonctionnement et installation

L'interface contacts permet de disposer d'une série de contacts libres (libres de tension) en échange, normalement ouverts ou normalement fermés pour signaler les états suivants de l'UPS :

- le fonctionnement en by-pass ;
- l'absence de tension de secteur ;
- le fonctionnement normal comme variateur ;
- problèmes de batteries ;
- présence d'une alarme générique.

Il est en outre possible d'éteindre l'UPS à distance automatiquement ou manuellement.

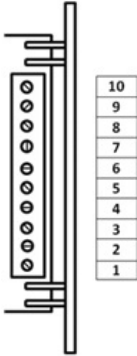


L'interface est dotée de 6 relais (K), de 5 configurations à cavaliers (JP) pour la sélection du contact normalement ouvert ou normalement fermé des contacts libres et de 2 configurations à cavaliers (CN) pour la sélection de la gestion de l'extinction à distance de l'UPS.

**La tension maximale des contacts des relais est de 40 Vcc.**

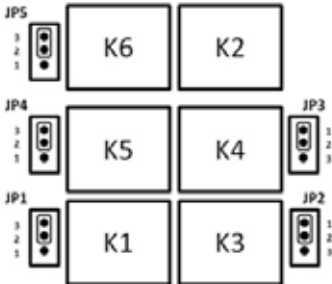
**La puissance maximale des contacts des relais est de 25 mA.**

Le tableau ci-après permet d'identifier la fonction de chaque borne de branchement :



<b>1</b>	Fonctionnement en by-pass
<b>2</b>	Absence de tension de secteur d'entrée (Normalement ouvert)
<b>3</b>	Présence de tension de secteur d'entrée (Normalement fermé)
<b>4</b>	Fonctionnement normal comme variateur
<b>5</b>	Batteries déchargées
<b>6</b>	Batteries en panne
<b>7</b>	Alarme générique
<b>8</b>	COMMUN
<b>9</b>	Entrée signal extinction à distance (+)
<b>10</b>	Entrée signal extinction à distance (-)

Le tableau ci-après indique la fonction de chaque relai de l'interface :



Relai	Description	État du contact
K1	By-pass	en fonction de JP1
K2	Absence de tension de secteur d'entrée	Normalement Fermé (borne 3 - tension de secteur présente)
		Normalement Ouvert (borne 2 - tension de secteur absente)
K3	Fonctionnement normal comme variateur	en fonction de JP2
K4	Batteries déchargées	en fonction de JP3
K5	Batteries en panne	en fonction de JP4
K6	Alarme générique	en fonction de JP5

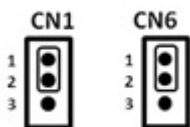
## 3 Fonctionnement et installation

La position des cavaliers JP1-5 détermine l'état du contact de chaque relais et conséquemment de chaque signal.

Si les bornes 1-2 sont court-circuitées, les contacts libres sont normalement fermés. Si les bornes 2-3 sont court-circuitées, les contacts libres sont normalement ouverts.

JP1-5	
Position Cavalier	État du contact
1-2	Normalement Fermé
2-3	Normalement Ouvert

La position des cavaliers CN1 et CN6, selon que sont court-circuitées les bornes 1-2 ou 2-3, détermine la modalité d'extinction à distance de l'UPS.



CN1 - CN6	
Position Cavalier	Fonction d'extinction
1-2	Extinction automatique de l'UPS au bout de 40 secondes de fonctionnement sur batterie.
2-3	Extinction à distance manuelle de l'UPS.

Deux modalités différentes sont disponibles pour l'extinction de l'UPS :

- automatique, au bout de 40 secondes de fonctionnement sur batterie pour cause d'absence de tension de secteur. pour cette modalité, il suffit de positionner le cavalier sur les BORNES 1-2, de CN1 et de CN6.
- extinction manuelle. Après avoir positionné le cavalier sur les BORNES 2-3, de CN1 et de CN6, il est nécessaire de fournir un signal entre 8 Vcc et 25 Vcc pendant 5 secondes entre les bornes 9 et 10 de branchement.

Une fois l'interface contacts configurée, il est possible de procéder à l'installation uniquement après avoir lu et compris le contenu du présent manuel, en particulier les prescriptions de sécurité indiquées dans le chapitre 2.

Pour l'installation de l'interface contacts effectuer les opérations suivantes :

1. S'assurer que l'UPS Daker DK ou Daker DK+ est éteint et débranché de l'alimentation sur secteur.
2. Configurer les cavaliers de l'interface contacts en fonction des modalités voulue.
3. Effectuer les branchement sur le bornier de l'interface.
4. Dévisser les deux vis présentes sur le volet du slot d'expansion INTERFACE situé au dos de l'UPS et les conserver.
5. Retirer le couvercle en plastique présent sur l'entrée de l'interface.
6. Introduire dans le bon sens l'interface contacts dans le slot d'expansion.
7. Fixer l'interface contacts à l'UPS à l'aide des 2 vis précédemment retirées.



## Index

---

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>10</b>
	1.1 Overview	10
	1.2 Guarantee terms	11
<b>2</b>	<b>Safety provisions</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Functions and Installation</b>	<b>12</b>

## 1.1 Overview

Congratulations on your purchase of the LEGRAND dry contact card 3 109 69.



### ATTENTION

**It is necessary to read the whole manual carefully before doing any operation.**



### ATTENTION

The dry contact card 3 109 69 can only be used in the expansion slot of the UPS Daker DK and Daker DK + manufactured by LEGRAND.

The purpose of this manual is to provide necessary indications to install and use safely the LEGRAND dry contact card 3 109 69.

The reading of these instructions is essential but it cannot substitute 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 to use it for purposes other than those for which it has been designed, nor in different ways.**

This manual must be kept in a safe, dry place and always be available for consultation. We suggest to make a copy and put in an archive.

**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 Italian 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 obtained by photostatting or any other method, even electronically, 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.**

## 1.2 Guarantee terms

**The guarantee conditions may vary depending on the country where the dry contact card 3 109 69 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 prescriptions 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 the contents of the manual;
- a use not conforming 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 3 109 69 must be installed only with the UPS DAKER DK or DAKER DK + OFF AND UNPLUGGED FROM THE MAINS.



### 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 Daker DK or Daker DK + 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.

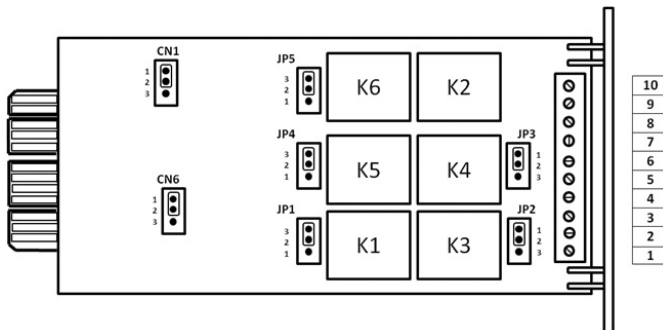
If the problem persists, contact the Technical Service Assistance of LEGRAND that will provide all the instructions on how to proceed.

## 3 Functions and Installation

The dry contact card allows to have a series of normally open or normally closed dry contacts (voltage free) to indicate the following operations of the UPS:

- the bypass mode;
- the absence of the mains;
- the inverter mode;
- problems to the batteries;
- the presence of a generic alarm.

It is also possible to perform a manual or automatic remote shutdown of the UPS.



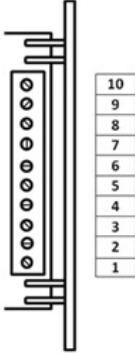
The card is made up of 6 relays (K), of 5 configuration jumpers (JP) to select the normally open or normally closed dry contact and 2 configuration jumpers (CN) to select the mode of the remote UPS shutdown.

**The maximum switching voltage of the relays is 40Vdc.**

**The maximum switching current of the relays is 25mA.**

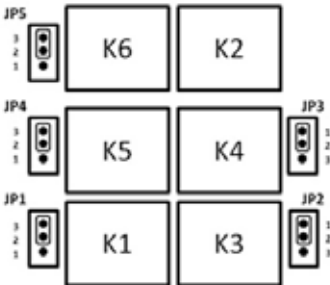
## 3 109 69 Dry contact card

The following table indicates the function of each pin of the 10-pin terminal:



<b>1</b>	Bypass
<b>2</b>	Mains absent (Normally Open)
<b>3</b>	Mains present (Normally Closed)
<b>4</b>	Inverter ON
<b>5</b>	Battery low
<b>6</b>	Battery fail
<b>7</b>	Generic Alarm
<b>8</b>	COMMON
<b>9</b>	Input Signal remote UPS shutdown (+)
<b>10</b>	Input Signal remote UPS shutdown (-)

The following table identifies the function of each relay on the card:



Relay	Description	Status
K1	Bypass	depends on JP1
K2	Mains absent	Normally Closed (pin 3 - mains present)
		Normally Open (pin 2 - mains absent)
K3	Inverter ON	depends on JP2
K4	Battery low	depends on JP3
K5	Battery fail	depends on JP4
K6	Generic alarm	depends on JP5

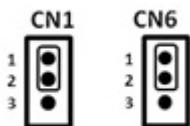
## 3 Functions and Installation

The position of the jumper JP1-5 determines the status of the contact of each relay and consequently of each function.

If the pins 1-2 are short-circuited, the dry contacts are normally closed. If the pins 2-3 are short-circuited, the dry contacts are normally open.

JP1-5	
Jumper Position	Contact status
1-2	Normally Closed
2-3	Normally Open

The position of the jumpers CN1 and CN6 determines the mode of the UPS shutdown.



CN1 - CN6	
Jumper Position	Operating shutdown mode
1-2	Automatic UPS shutdown after 40 seconds in stored energy mode
2-3	Remote manual UPS shutdown

There are two possible UPS shutdown modes:

- automatic, after 40 seconds in stored energy mode (with the mains absent). It is sufficient to short-circuit with the jumpers the pins 1-2 of both CN1 and CN6
- manual remote. After having short-circuited with the jumpers the pins 2-3 of both CN1 and CN6, it is necessary to give a signal between 8Vdc and 25Vdc for 5 seconds on the pins 9 and 10 of the 10-pin terminal.

Once the dry contact card is configured, it is possible to proceed with the installation after having read and understood the whole manual, especially the safety provisions listed in chapter 2.

Follow these steps to install the dry contact card:

1. Make sure the UPS Daker DK or Daker DK+ is off and unplugged from the mains.
2. Set the jumpers of the dry contact card according to the selected mode.
3. Make all the necessary connections on the 10-pin terminal of the card.
4. Unscrew and save the two screws of the expansion slot INTERFACE located on the back of the UPS.
5. Remove the plastic cover of the expansion slot.
6. Insert on the correct side the dry contact card in the expansion slot.
7. Fix the dry contact card to the UPS by screwing the two saved screws.

## Indice

---

<b>1</b>	<b>Generalità</b>	<b>16</b>
	1.1 Premessa	16
	1.2 Garanzia	17
<b>2</b>	<b>Prescrizioni di sicurezza</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Funzionamento e installazione</b>	<b>18</b>

## 1.1 Premessa

Congratulations per aver acquistato l'interfaccia contatti 3 109 69 di LEGRAND.



### ATTENZIONE

**Prima di effettuare qualsiasi operazione è necessario leggere attentamente questo manuale.**



### ATTENZIONE

L'interfaccia contatti 3 109 69 può essere utilizzata soltanto nello slot di espansione degli UPS Daker DK e Daker DK+ di LEGRAND.

Lo scopo di questo manuale è di fornire le indicazioni necessarie per installare ed utilizzare correttamente l'interfaccia contatti 3 109 69 di LEGRAND.

La lettura di queste istruzioni è indispensabile ma non può sostituire la competenza del personale tecnico che deve avere conseguito un adeguato addestramento preliminare.

La destinazione d'uso e le configurazioni previste indicate in questo manuale sono le uniche ammesse. **Non è consentito installare l'interfaccia in modalità differenti.**

Questo manuale deve essere conservato in luogo protetto ed asciutto e deve essere sempre disponibile per la consultazione. Si consiglia di farne una copia e di tenerla in archivio.

**Il manuale è parte integrante dell'interfaccia contatti e pertanto deve essere conservato per tutta la vita della stessa.**

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

Le informazioni contenute nel manuale non sono divulgabili a terzi. Qualunque duplicazione parziale o totale non autorizzata per iscritto dal Costruttore ottenuta per fotocopiatura o con altri sistemi, inclusi quelli di acquisizione elettronica, viola le condizioni di copyright ed è giuridicamente perseguibile.

**LEGRAND si riserva i diritti di proprietà della presente pubblicazione e diffida dalla riproduzione totale o parziale della stessa senza preventiva autorizzazione scritta.**



## 1.2 Garanzia

**I termini di garanzia possono variare a seconda del paese in cui l'interfaccia contatti 3 109 69 viene venduta. Verificare validità e durata con la rappresentanza locale di LEGRAND.**

L'utilizzatore, per poter usufruire della garanzia fornita dal Costruttore, deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate in questo manuale.

Il Costruttore declina ogni responsabilità, diretta e indiretta, derivante da:

- inosservanza delle istruzioni d'installazione da parte del tecnico specializzato ed utilizzo dell'interfaccia diverso da quello previsto nel manuale;
- uso da parte di personale che non abbia letto e compreso il contenuto del manuale;
- uso non conforme a normative specifiche vigenti nel Paese di installazione;
- modifiche effettuate sull'apparecchiatura o sulla logica di funzionamento o manomissioni;
- riparazioni non autorizzate dal Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND;
- danni provocati da palese dolo, incuria, fenomeni naturali, eventi eccezionali, fuoco o infiltrazioni da liquidi.

## 2 Prescrizioni di sicurezza



### ATTENZIONE

**Prima di effettuare qualsiasi operazione è necessario leggere attentamente queste prescrizioni di sicurezza.**



### PERICOLO

Questo prodotto deve essere installato in conformità con le regole di 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 l'apparecchio eccetto speciale menzione indicata nel manuale. Tutti i prodotti Legrand devono essere esclusivamente aperti e riparati da personale adeguatamente formato e autorizzato da Legrand. Qualsivoglia apertura o riparazione non autorizzata comporta l'esclusione di eventuali responsabilità, diritti alla sostituzione e garanzie.

Utilizzare esclusivamente accessori a marchio Legrand.



### PERICOLO

L'interfaccia contatti 3 109 69 deve essere installata soltanto con l'UPS DAKER DK o DAKER DK+ SPENTO E SCOLLEGATO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.

### ATTENZIONE

È necessario collegare i contatti puliti dell'interfaccia seguendo rigorosamente le prescrizioni fornite in questo manuale. Il gruppo di continuità e l'interfaccia contatti potrebbero danneggiarsi nel caso non vengano seguite le procedure indicate.

### ATTENZIONE

Ispezionare l'interfaccia contatti immediatamente dopo l'apertura dell'imballo. Nel caso appaia danneggiata, non installarla all'interno degli UPS Daker DK o Daker DK+ ma contattare immediatamente il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND.

In caso di problemi con l'interfaccia, si consiglia di leggere questo manuale prima di contattare il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND.

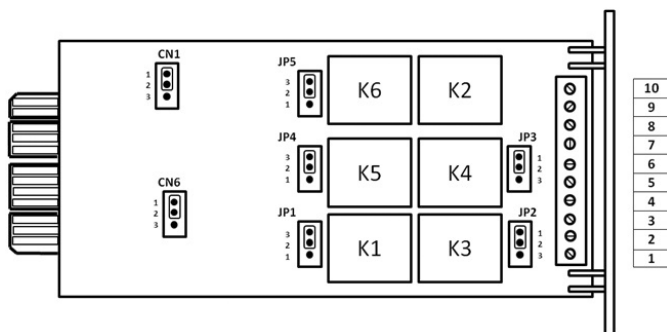
Se le anomalie dovessero persistere, contattare il Centro Assistenza Tecnica di LEGRAND che fornirà tutte le istruzioni su come procedere.

## 3 Funzionamento e installazione

L'interfaccia contatti permette di avere una serie di contatti puliti (liberi da tensione) in scambio normalmente aperto o normalmente chiuso per segnalare i seguenti stati dell'UPS:

- il funzionamento a bypass;
- la mancanza di rete di alimentazione;
- il funzionamento normale ad inverter;
- problemi alle batterie;
- la presenza di un allarme generico.

È inoltre possibile effettuare lo spegnimento remoto automatico o manuale dell'UPS.



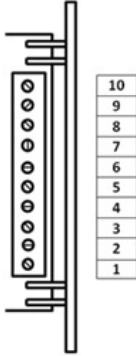
L'interfaccia è dotata di 6 relè (K), di 5 configurazioni jumper (JP) per la selezione del contatto normalmente aperto o normalmente chiuso dei contatti puliti e di 2 configurazioni jumper (CN) per la selezione della gestione dello spegnimento remoto dell'UPS.

# 3 109 69 Dry contact card

La tensione massima dei contatti dei relè è 40Vdc.

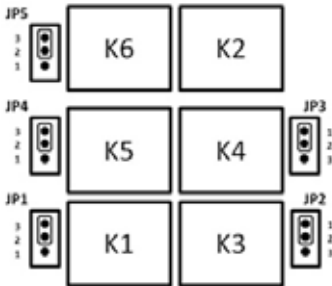
La portata massima dei contatti dei relè è 25mA.

La tabella seguente identifica la funzione per ogni morsetto di collegamento:



<b>1</b>	Funzionamento a bypass
<b>2</b>	Mancanza della rete d'ingresso (Normalmente Aperto)
<b>3</b>	Presenza della rete d'ingresso (Normalmente Chiuso)
<b>4</b>	Funzionamento normale a Inverter
<b>5</b>	Batterie scariche
<b>6</b>	Batterie guaste
<b>7</b>	Allarme generico
<b>8</b>	COMUNE
<b>9</b>	Ingresso segnale Spegnimento Remoto (+)
<b>10</b>	Ingresso segnale Spegnimento Remoto (-)

La tabella successiva identifica la funzione di ognuno dei relè dell'interfaccia:



Relè	Descrizione	Stato del contatto
K1	Bypass	dipende da JP1
K2	Mancanza della rete d'ingresso	Normalmente Chiuso (pin 3 - rete presente)
		Normalmente Aperto (pin 2 - rete assente)
K3	Funzionamento normale a Inverter	dipende da JP2
K4	Batterie scariche	dipende da JP3
K5	Batterie guaste	dipende da JP4
K6	Allarme generico	dipende da JP5

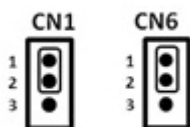
## 3 Funzionamento e installazione

La posizione dei jumper JP1-5 determina lo stato del contatto di ogni singolo relè e conseguentemente di ogni segnalazione.

Se vengono cortocircuitati i pin 1-2, i contatti puliti sono normalmente chiusi. Se vengono cortocircuitati i pin 2-3, i contatti puliti sono normalmente aperti.

JP1-5	
Posizione Jumper	Stato del contatto
1-2	Normalmente Chiuso
2-3	Normalmente Aperto

La posizione dei jumper CN1 e CN6, a seconda che vengano cortocircuitati i pin 1-2 o 2-3, determina la modalità di spegnimento remoto dell'UPS.



CN1 - CN6	
Posizione Jumper	Funzione di spegnimento
1-2	Spegnimento dell'UPS automatico dopo 40 secondi di funzionamento a batteria
2-3	Spegnimento remoto manuale dell'UPS

Sono possibili due diverse modalità di spegnimento dell'UPS:

- automatico, dopo 40 secondi di funzionamento a batteria per mancanza della rete di alimentazione. Per questa modalità è sufficiente posizionare il jumper sui PIN 1-2 sia di CN1 che di CN6.
- remoto manuale. Dopo aver posizionato il jumper sui PIN 2-3 sia di CN1 che di CN6, è necessario fornire un segnale tra gli 8Vdc e i 25Vdc per 5 secondi tra i pin 9 e 10 dei morsetti di collegamento.

Una volta configurata l'interfaccia contatti si può procedere con l'installazione soltanto dopo aver letto e compreso l'intero manuale, specialmente le prescrizioni di sicurezza elencate nel capitolo 2.

Seguire i seguenti passi per effettuare l'installazione dell'interfaccia contatti:

1. Accertarsi che l'UPS Daker DK o Daker DK+ sia spento e scollegato dalla rete di alimentazione.
2. Configurare i jumper dell'interfaccia contatti secondo le modalità desiderate.
3. Effettuare i collegamenti sulla morsettiera dell'interfaccia.
4. Svitare le due viti presenti nello sportello dello slot di espansione INTERFACE posto sul retro dell'UPS e conservarle.
5. Rimuovere il coperchio di plastica che copre l'ingresso dell'interfaccia.
6. Inserire nel verso corretto l'interfaccia contatti nello slot di espansione.
7. Fissare l'interfaccia contatti all'UPS con le 2 viti rimosse in precedenza.

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>22</b>
1.1	Vorwort	22
1.2	Garantie	23
<b>2</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>Betrieb und Installation</b>	<b>24</b>

## 1.1 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Relaiskarte 3 109 69 von LEGRAND.



### **ACHTUNG**

**Vor jedem Eingriff, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch.**



### **ACHTUNG**

Die Relaiskarte 3 109 69 kann nur in den Erweiterungssteckplatz der USV Daker DK und Daker DK+ von LEGRAND gesteckt werden.

Zweck dieses Handbuchs ist es, Anweisungen zur Installation und zum Gebrauch der Relaiskarte 3 109 69 von LEGRAND zu liefern. Diese Anweisungen sind zwar grundlegend, können aber die Erfahrung des technischen Personals nicht ersetzen, das entsprechend geschult worden ist.

Die Gebrauchsbestimmung und die Konfigurationen, die in diesem Handbuch beschrieben sind, sind die einzigen, die zugelassen sind. **Die Relaiskarte darf nicht auf eine andere Weise installiert werden.**

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren und trockenen Platz griffbereit auf. Wir empfehlen eine Kopie davon im Archiv aufzubewahren.

**Das Handbuch ist Bestandteil der Relaiskarte und muss daher für die gesamte Lebensdauer derselben aufbewahrt werden.**

Der Originaltext dieser Veröffentlichung ist in italienischer 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. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Herstellers in irgendeiner Form (Fotokopie, oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen ist eine Verletzung des Copyrights und ist strafverfolgbar.

**LEGRAND behält sich das Eigentumsrecht dieser Veröffentlichung vor und verwahrt vor der vollständigen oder teilweisen Reproduktion ohne vorherige schriftliche Genehmigung.**

## 1.2 Garantie

**Die Garantiebedingungen können je nachdem unterschiedlich sein, in welchem Land die Relaiskarte 3 109 69 verkauft wird. Kontrollieren Sie die Gültigkeit und die Dauer mit dem Handelsvertreter von LEGRAND.**

Der Benutzer ist verpflichtet, die Anweisungen dieses Handbuchs zu beachten, um von der Garantie Gebrauch machen zu können.

Der Hersteller haftet weder direkt noch indirekt nicht in folgenden Fällen:

- Nichtbeachtung der Installationsanweisungen durch den Fachmann und anderer Gebrauch der Relaiskarte als in diesem Handbuch beschrieben;
- Gebrauch durch das Personal, das das Handbuch nicht gelesen und nicht verstanden hat;
- ungeeigneter Gebrauch, der nicht den im Installationsland geltenden Vorschriften entspricht;
- Änderungen am Gerät oder an der Betriebslogik;
- Reparaturen, die nicht von der technischen Kundendienststelle von LEGRAND genehmigt wurden;
- Schäden, die durch offensichtlichen Betrug, Fahrlässigkeit, Naturphänomene, außergewöhnliche Ereignisse, Feuer oder Infiltration von Flüssigkeiten verursacht werden.

## 2 Sicherheitsvorschriften



### ACHTUNG

**Vor jedem Eingriff, lesen Sie bitte diese Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch.**



### GEFAHR

Dieses Produkt muss gemäß Installationsvorschriften möglichst durch einen qualifizierten Elektriker installiert werden. Durch eine ungeeignete Installation oder einen ungeeigneten Gebrauch besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.

Vor der Installation, die entsprechenden Anweisungen aufmerksam durchlesen und einen für das Produkt geeigneten Montageplatz identifizieren.

Das Gerät nicht öffnen, zerlegen oder ändern außer in den Fällen, die im Handbuch beschrieben sind. Alle Legrand-Produkte dürfen nur von geschulten und von Legrand zugelassenen Fachleuten geöffnet und repariert werden. Das unbefugte Öffnen oder Reparieren schließt jegliche Haftung, Rechte auf Ersatz und Garantie aus.

Ausschließlich Zubehörteile von Legrand verwenden.



### GEFAHR

Die Relaiskarte 3 109 69 darf nur installiert werden, wenn die USV DAKER DK oder DAKER DK+ AUSGESCHALTET UND VOM STROMNETZ ABGETRENNT IST.

### ACHTUNG

Die reinen Kontakte der Relaiskarte müssen genau nach den in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen angeschlossen werden. Die USV und die Relaiskarte könnten beschädigt werden, wenn die Anweisungen nicht beachtet werden.

### ACHTUNG

Die Relaiskarte nach dem Auspacken aufmerksam prüfen. Sollte sie beschädigt sein, die Relaiskarte nicht in die USV Daker DK oder Daker DK+ installieren, sondern sofort die technische Kundendienststelle von LEGRAND benachrichtigen.

Sollten Störungen an der Relaiskarte auftreten, empfehlen wir dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen bevor Sie den technischen Kundendienst von LEGRAND anrufen.

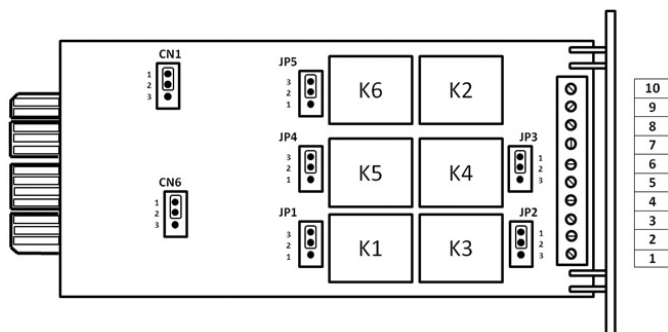
Sollten die Störungen weiterhin bestehen, rufen Sie den technischen Kundendienst von LEGRAND an, der Ihnen die nötigen Anweisungen geben wird.

## 3 Betrieb und Installation

Die Relaiskarte bietet die Möglichkeit über eine Reihe von reinen Kontakten (spannungsfrei) als Arbeitskontakte oder Ruhekontakte zu verfügen, die folgende Bedingungen der USV melden:

- Bypass-Betrieb
- Stromausfall
- Normalbetrieb mit Frequenzumrichter
- Störung an den Batterien
- Vorhandensein eines allgemeinen Alarms.

Zudem kann die USV von fern automatisch oder manuell ausgeschaltet werden.



Die Relaiskarte ist mit 6 Relais (K), 5 Jumper-Konfigurationen (JP) zur Wahl des Arbeitskontakts oder Ruhekontakts der reinen Kontakte und mit 2 Jumper-Konfigurationen (CN) zur Wahl der Fernsteuerung zum Ausschalten der USV ausgestattet.

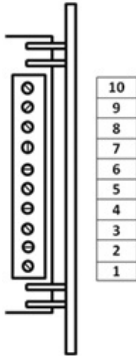


# 3 109 69 Dry contact card

**Die maximale Spannung an den Relaiskontakten beträgt 40 VDC.**

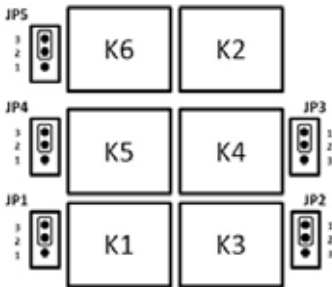
**Die maximale Leistung an den Relaiskontakten beträgt 25mA.**

Die nachfolgende Tabelle identifiziert die Funktion jeder Anschlussklemme:



<b>1</b>	Bypass-Funktion
<b>2</b>	Fehlen des Eingangsnetzes (Arbeitskontakt)
<b>3</b>	Vorhandensein des Eingangsnetzes (Ruhekontakt)
<b>4</b>	Normalbetrieb mit Frequenzumrichter
<b>5</b>	Batterien erschöpft
<b>6</b>	Batterien defekt
<b>7</b>	Allgemeiner Alarm
<b>8</b>	GEMEIN
<b>9</b>	Signaleingang Ausschalten von fern (+)
<b>10</b>	Ingresso segnale Spegnimento Remoto (-)

In der nachfolgenden Tabelle wird die Funktion der einzelnen Relais der Karte identifiziert:



Relais	Beschreibung	Kontaktstatus
K1	Bypass	von JP1 abhängig
K2	Fehlen des Eingangsnetzes	Ruhekontakt (Pin 3 - Netz vorhanden)
		Arbeitskontakt (Pin 2 - Netz fehlt)
K3	Normalbetrieb mit Frequenzumrichter	von JP2 abhängig
K4	Batterien erschöpft	von JP3 abhängig
K5	Batterien defekt	von JP4 abhängig
K6	Allgemeiner Alarm	von JP5 abhängig

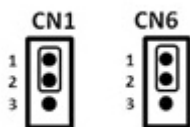
DE

## 3 Betrieb und Installation

Die Position der Jumper JP1-5 bestimmt den Kontaktstatus jedes einzelnen Relais und daher auch jede Meldung. Wenn die Pin 1-2 kurzgeschlossen werden, sind die reinen Kontakte Ruhekontakte. Wenn die Pin 2-3 kurzgeschlossen werden, sind die reinen Kontakte Arbeitskontakte.

JP1-5	
Jumper-Position	Kontaktstatus
1-2	Ruhekontakt
2-3	Arbeitskontakt

Die Position der Jumper CN1 und CN6 bestimmen, je nach dem ob die Pin 1-2 oder 2-3 kurzgeschlossen werden, den Ausschaltmodus von fern der USV.



CN1 - CN6	
Jumper-Position	Ausschaltemodus
1-2	Automatischen Ausschalten der USV nach 40 Sekunden Batteriebetrieb.
2-3	Manuelles Ausschalten von fern der USV

Die USV kann auf zwei verschiedene Weisen ausgeschaltet werden:

- automatisch nach 40 Sekunden Batteriebetrieb wegen Stromausfall. Für diesen Modus genügt es den Jumper an den PIN 1-2 sowohl auf CN1 als auch auf CN6 zu positionieren.
- manuell von fern. Nachdem der Jumper an den PIN 2-3 sowohl auf CN1 als auch auf CN6 positioniert worden ist, muss ein Signal zwischen den 8VDC und 25VDC 5 Sekunden lang zwischen den Pin 9 und 10 der Anschlussklemmen gegeben werden.

Nachdem die Relaiskarte konfiguriert worden ist, kann sie installiert werden aber nur nachdem das gesamte Handbuch, insbesondere die Sicherheitsanweisungen des Kapitels 2, aufmerksam durchgelesen und verstanden worden sind.

Folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um die Relaiskarte zu installieren:

1. Sicherstellen, dass die USV Daker DK oder Daker DK+ ausgeschaltet und vom Stromnetz abgetrennt ist.
2. Die Jumper der Relaiskarte nach Wunsch konfigurieren.
3. Die Anschlüsse an der Klemmleiste der Karte vornehmen.
4. Die beiden Schrauben der Klappe des Erweiterungssteckplatzes INTERFACE an der Rückseite der USV abschrauben und aufbewahren.
5. Den Kunststoffdeckel abnehmen, der den Eingang der Karte deckt.
6. Die Relaiskarte in den Erweiterungssteckplatz richtig einstecken.
7. Die Relaiskarte mit den beiden zuvor abgeschraubten Schrauben an die USV befestigen.

## Índice

---

<b>1</b>	<b>Generalidades</b>	<b>28</b>
1.1	Introducción	28
1.2	Garantía	29
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Funcionamiento e instalación</b>	<b>30</b>

### 1.1 Introducción

Enhorabuena por haber comprado la interfaz de contactos 3 109 69 de LEGRAND.



**¡ATENCIÓN!**

**Antes de efectuar cualquier operación, ha de leer detenidamente este manual.**



**¡ATENCIÓN!**

La interfaz de contactos 3 109 69 puede usarse solamente en la ranura de expansión de las SAI Daker DK y Daker DK+ de LEGRAND.

Este manual sirve para facilitar información necesaria para instalar y usar correctamente la interfaz de contactos 3 109 69 de LEGRAND.

La lectura de estas instrucciones es indispensable aunque no puede sustituir la competencia del personal técnico, que ha de haber recibido una formación adecuada preliminar.

No se admiten otros destinos de uso ni configuraciones no contemplados en este manual. **No se permite instalar la interfaz en modos distintos.**

Este manual ha de conservarse en un lugar protegido y seco y debe estar siempre disponible para la consulta. Se aconseja efectuar una copia del manual y guardarla en archivo.

**El manual forma parte integrante de la interfaz de contactos y, por consiguiente, se ha de conservar durante toda la vida de la misma.**

El texto original, redactado en italiano, es la única referencia para solucionar posibles litigios de interpretación derivados de la traducción en otros idiomas.

La información contenida en el presente manual no puede divulgarse a terceros. Toda duplicación del manual, parcial o total, no autorizada por escrito por el Fabricante, obtenida por fotocopias, duplicación o con otros sistemas, incluidos los de adquisición electrónica, viola las condiciones de copyright y es jurídicamente penable.

**LEGRAND se reserva los derechos de propiedad sobre la presente publicación y prohíbe la reproducción, total o parcial, de la misma sin la previa autorización escrita.**

## 1.2 Garantía

Los términos de garantía pueden variar en función del país donde se venda la interfaz de contactos 3 109 69. Compruebe la validez y la duración con la representación local de LEGRAND.

Para poder disfrutar de la garantía del Fabricante, el usuario debe respetar rigurosamente las prescripciones contenidas en este manual.

El Fabricante queda eximido de toda responsabilidad, directa e indirecta, derivada de:

- incumplimiento de las instrucciones de instalación por parte del técnico especializado y uso no contemplado en el manual de la interfaz;
- uso por parte de personal que no ha leído y entendido el contenido del manual;
- uso no conforme a normativas específicas vigentes en el país de instalación;
- modificaciones efectuadas en el aparato o en la lógica de funcionamiento o alteraciones;
- reparaciones no autorizadas por el Centro de Asistencia Técnica de LEGRAND.
- daños provocados por evidente dolo, descuido, fenómenos naturales, eventos excepcionales, incendio o infiltraciones de líquidos.

## 2 Indicaciones de seguridad



**¡ATENCIÓN!**

**Antes de efectuar cualquier operación, ha de leer detenidamente estas indicaciones de seguridad.**



**¡PELIGRO!**

Este producto se ha de instalar en cumplimiento de las reglas de instalación y, preferentemente, lo ha de hacer un electricista cualificado. Una instalación y un uso incorrectos del mismo pueden comportar riesgos de electrocución o incendio.

Antes de la instalación, lea detenidamente las instrucciones asociadas e identifique un lugar idóneo para el montaje en función del producto.

No abra, desmonte, altere o modifique el aparato salvo en caso de mencionarse especialmente en el manual. Todos los productos Legrand han de ser exclusivamente abiertos y reparados por personal formado y autorizado adecuadamente por Legrand. Las aperturas o reparaciones no autorizadas comportan la exención de responsabilidades, derechos a la sustitución y garantías.

Use exclusivamente accesorios de la marca Legrand.



**¡PELIGRO!**

La interfaz de contactos 3 109 69 se ha de instalar solamente con la SAI DAKER DK o DAKER DK+ APAGADA O DESCONECTADA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.

### ¡ATENCIÓN!

Se han de conectar los contactos limpios de la interfaz cumpliendo rigurosamente las indicaciones facilitadas en este manual. El sistema de alimentación ininterrumpida y la interfaz de contactos podrían dañarse si no se realizan los procedimientos indicados.

### ¡ATENCIÓN!

Inspeccione la interfaz de contactos inmediatamente tras la apertura del embalaje. Si está dañada, no la instale en el interior de las SAI Daker DK o Daker DK+ y póngase en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia Técnica LEGRAND.

En caso de problemas con la interfaz, se aconseja leer este manual antes de contactar al Centro de Asistencia Técnica de LEGRAND.

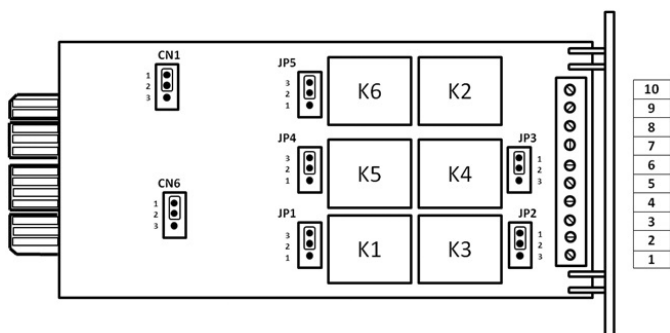
Si las anomalías persisten, póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica de LEGRAND para recibir todas las instrucciones sobre cómo proceder.

## 3 Funcionamiento e instalación

La interfaz de contacto permite disponer de una serie de contactos limpios (sin tensión) en intercambio normalmente abierto o normalmente cerrado para indicar los siguientes estados de la SAI:

- el funcionamiento con bypass;
- la ausencia de red de alimentación;
- el funcionamiento normal con inverter;
- problemas en las baterías;
- la presencia de una alarma genérica.

Asimismo se puede efectuar el apagado a distancia automático o manual de la SAI.

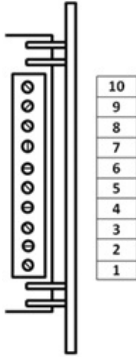


La interfaz presenta 6 relés (K), 5 configuraciones jumper (JP) para la selección del contacto normalmente abierto o normalmente cerrado de los contactos limpios y 2 configuraciones jumper (CN) para la selección de la gestión del apagado a distancia de la SAI.

# 3 109 69 Dry contact card

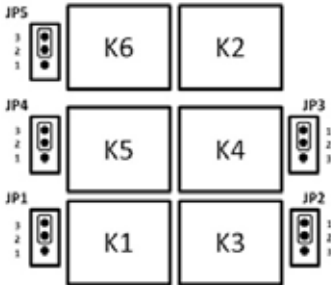
**La tensión máxima de los contactos de los relés es 40Vcc.**  
**La capacidad máxima de los contactos de los relés es 25mA.**

La tabla siguiente identifica la función para cada borne de conexión:



<b>1</b>	Funcionamiento con bypass
<b>2</b>	Ausencia de red de entrada (Normalmente Abierto)
<b>3</b>	Presencia de red de entrada (Normalmente Cerrado)
<b>4</b>	Funcionamiento normal con inverter
<b>5</b>	Baterías agotadas
<b>6</b>	Baterías averiadas
<b>7</b>	Alarma genérica
<b>8</b>	COMÚN
<b>9</b>	Entrada señal Apagado a distancia (+)
<b>10</b>	Entrada señal Apagado a distancia (-)

La tabla siguiente identifica la función de cada relé de la interfaz:



Relé	Descripción	Estado del contacto
K1	Bypass	depende de JP1
K2	Ausencia de red de entrada	Normalmente Cerrado (pin 3 - red presente)
		Normalmente Abierto (pin 2 - red ausente)
K3	Funcionamiento normal con inverter	depende de JP2
K4	Baterías agotadas	depende de JP3
K5	Baterías averiadas	depende de JP4
K6	Alarma genérica	depende de JP5

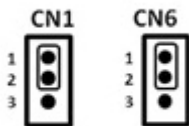
## 3 Funcionamiento e instalación

La posición de los jumper JP1-5 determina el estado del contacto de cada relé individual y, por consiguiente, de cada señal.

Si se ponen en cortocircuito los pin 1-2, los contactos limpios están normalmente cerrados. Si se ponen en cortocircuito los pin 2-3, los contactos limpios están normalmente abiertos.

JP1-5	
Posición Jumper	Estado del contacto
1-2	Normalmente Cerrado
2-3	Normalmente Abierto

La posición de los jumper CN1 y CN6, dependiendo de si se ponen en cortocircuito los pin 1-2 o 2-3, determina el modo de apagado a distancia de la unidad SAI.



CN1 - CN6	
Posición Jumper	Función de apagado
1-2	Apagado de la SAI automático tras 40 segundos de funcionamiento con batería.
2-3	Apagado a distancia manual de la SAI

Existen dos modos distintos de apagado de la SAI:

- automático, tras 40 segundos de funcionamiento con batería por ausencia de la red de alimentación. Para este modo, es suficiente situar el jumper en los PIN 1-2 de CN1 y de CN6.
- a distancia manual. Tras haber situado los jumpers en los PIN 2-3 de CN1 y de CN6, se ha de proporcionar una señal entre los 8Vcc y los 25Vcc durante 5 segundos entre los pin 9 y 10 de los bornes de conexión.

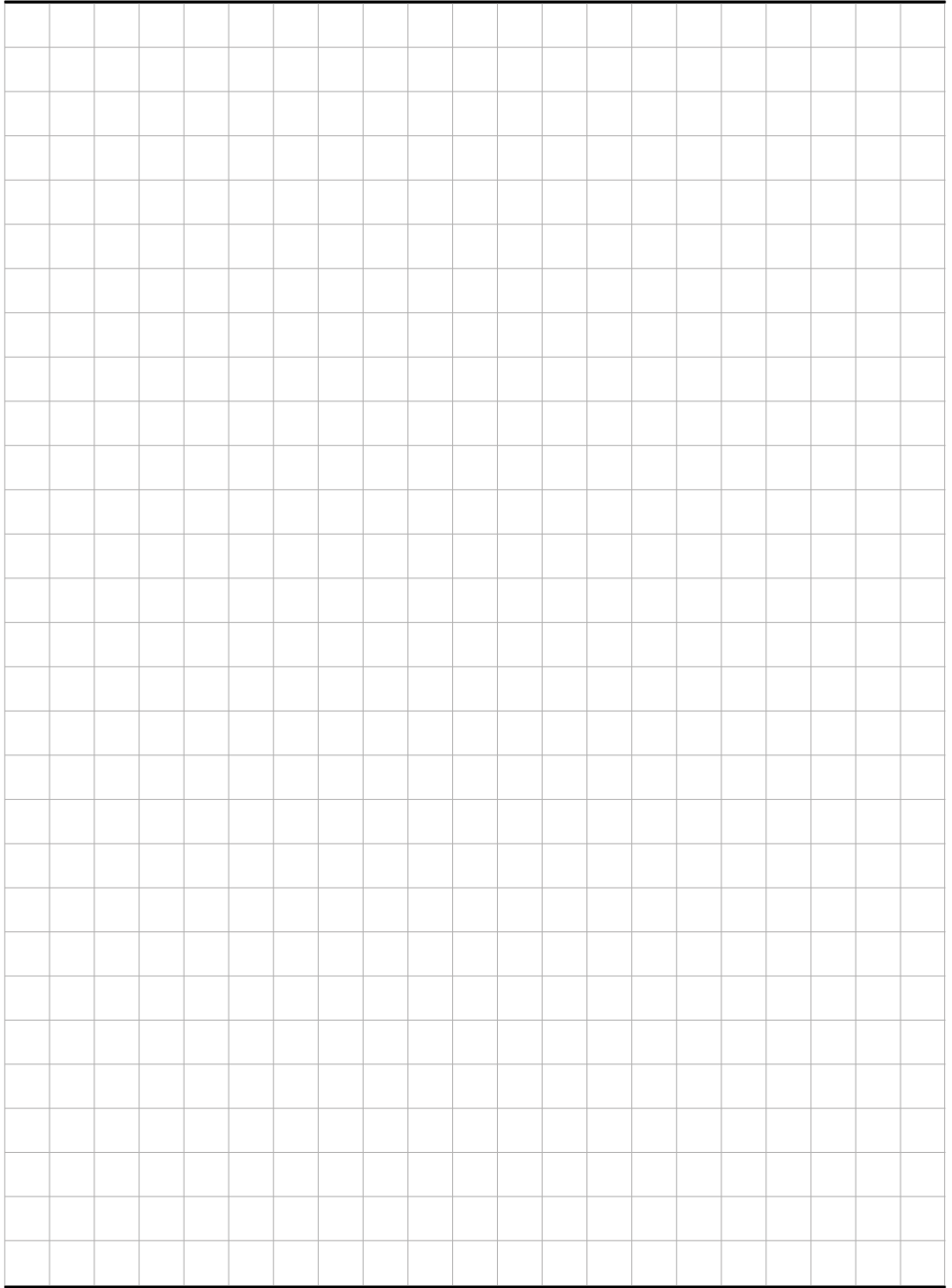
Tras haber configurado la interfaz de contactos, se puede efectuar la instalación únicamente tras haber leído y entendido todo el manual y, en especial, las indicaciones de seguridad enumeradas en el capítulo 2.

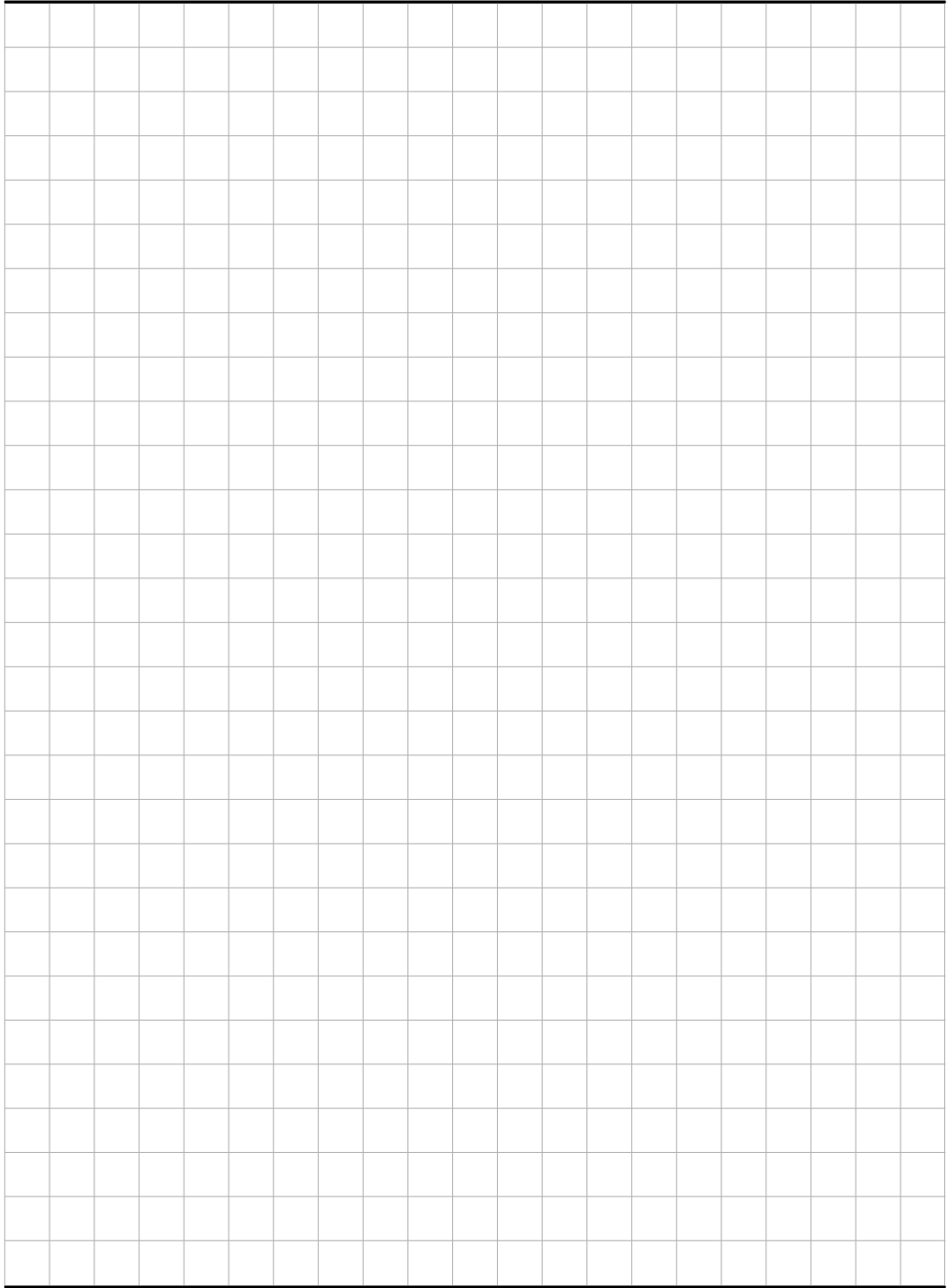
Siga los siguientes pasos para instalar la interfaz de contactos:

1. Asegúrese de que la unidad SAI Daker DK o Daker DK+ se haya apagado y se encuentre desconectada de la red de alimentación.
2. Configure los jumpers de la interfaz de contactos en función de los modos elegidos.
3. Realice las conexiones en la regleta de la interfaz-
4. Desenrosque los dos tornillos de la tapa de la ranura de expansión INTERFACE situada en la parte trasera de la SAI y guarde dichos tornillos.
5. Quite la tapadera de plástico que cubre la entrada de la interfaz.
6. Introduzca en el sentido correcto la interfaz de contactos en la ranura de expansión.
7. Fije la interfaz de contactos en la SAI mediante los 2 tornillos quitados antes.

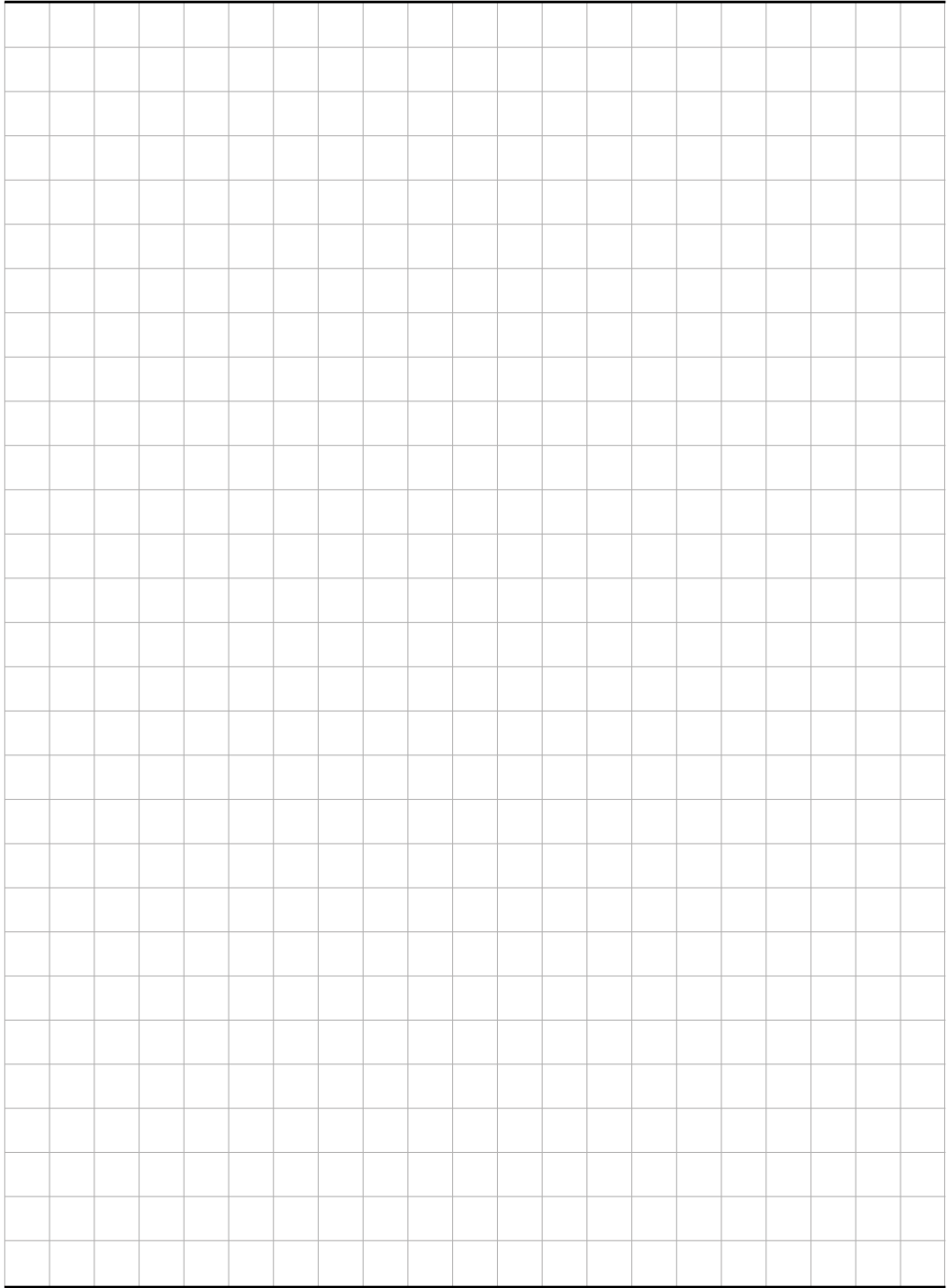


# 3 109 69 Dry contact card





# 3 109 69 Dry contact card



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