Earth leakage monitoring relay

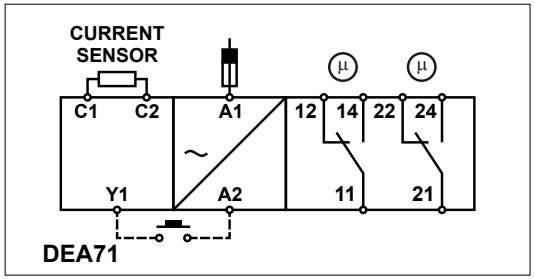
DEA71
DEB71

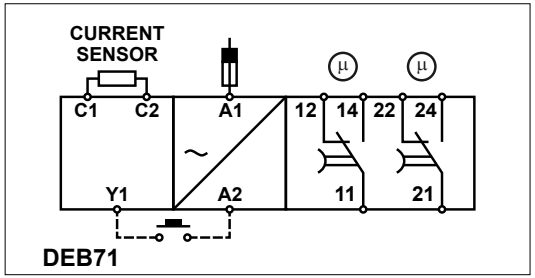
Scan to read me in your language!
Scannen Sie, um mich in Ihrer Sprache zu lesen!
Scanne pour me lire dans ta langue !
¡Escanea para leerme en tu idioma!
Scansiona per leggermi nella tua lingua!
Scan for at læse mig på dit sprog!
扫码后选择相关语言进行阅读！

Installation instructions
INSTRUCTION SHEET DEx71 V4/code 8022446

CARLO GAVAZZI CONTROLS SPA
Via Safforze 8 - 32100 BELLUNO
www.gavazziautomation.com

Connections





Tightening torque	0.4 Nm to 0.8 Nm

Connect power supply to terminals A1 and A2.
Connect the core balance transformer (CTG) to C1 and C2 terminals.
Remote Test and Reset pushbutton can be connected between terminal Y1 and A2.
Connect 11, 12 and 14 relay terminals to the main breaker coil in order to disconnect mains from load in case of leakage alarm.
Terminals 21, 22 and 24 relay terminals can be used as warning signal.

Keep power OFF while connecting!

Terminals	
A1, A2	Power supply
Y1, A2	Remote test / Reset
C1, C2	CTG input
11, 12, 14	Output 1 (Alarm)
21, 22, 24	Output 2 (Warning)
Each terminal can accept up to 1 x 3.3 mm^2 wires	

CTG (measuring core balance transformer)

Fig.1

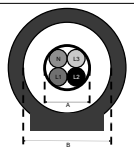


Fig.2

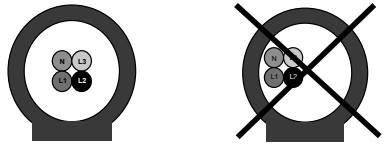


Fig.3

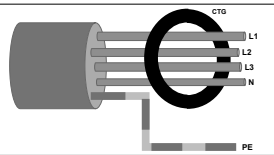
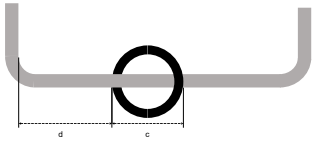


Fig.4



Selection - Select the correct CTG size according to mains cable dimension: referring to fig 1 the dimension of CTG shall be: b ≥ 1.5 * a.

Connection - To connect the CTG to the DEA or DEB it is suggested to use twisted pair cable. If cable is above 3m lenght, twisted cable has to be always used. It is also recommended, but not mandatory, to use shielded cable, in such case shield should be grounded.

Cable routing - Cables shall be routed in such way that the cables are centred within the CTG as shown in fig.2.
Make sure that all current carrying leads are passed through the CTG. - It is essential that the earth terminal (PE) is routed outside the CTG or else the operation will be impaired (Fig. 3).

When it is required to bend the cable, it is important to maintain e minimum distance between the CTG and the cable bending. As shown in fig.4: d ≥ 2 * c.

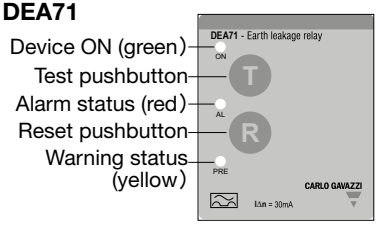
Notes - Do not pass shielded cables through the measuring current transformer.

Settings

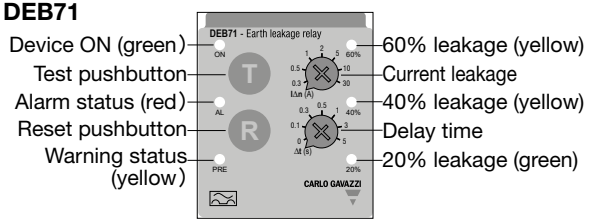
DEA has fixed settings and requires no adjustment.
DEB threshold current can be set according to application requirements. Adjust the current leakage dial to set the threshold current and adjust the delay time dial to set the alarm ON delay.
If more than one DEB are installed in the same network, downstream devices shall have lower current and time setting.
When the DEB has been set, it is possible to protect the setting from tampering by sealing the front cover with a mechanical lock.

Adjustment

DEA71



DEB71



Turn the power ON. If everything is correct, the green ON LED lights up.
In case of current leakage, on DEB71 models, the green 20% LED and the yellow 40% and 60% LEDs light up according to the leakage entity.
When the leakage exceeds 60% of set threshold the yellow PRE LED (warning LED) will light up, output 2 relay triggers.
When the leakage exceeds 80% of set threshold, the red AL LED (alarm LED) will turn ON, output 1 relay triggers.
When the leakage fault has been fixed the operation can be restored by pressing the R button either on the device front panel or remotely by pressing the R/T remote switch.

Mounting

Hang the device to the DIN-Rail being sure that the spring closes. Use a screwdriver to remove the product

Packaging

The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

EN WARNINGS

⚠ DANGER! Live parts. Heart attack, burns and other injuries. Disconnect the power supply and load before installing the device. The device should only be installed by qualified/ authorized personnel.

These instructions are an integral part of the product. They should be consulted for all situations tied to installation and use. They should be kept within easy reach of operators, in a clean place and in good conditions.

RESPONSIBILITY FOR DISPOSAL

The product must be disposed of at the relative recycling centers specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

SERVICE AND WARRANTY

In the event of malfunction, fault or for information on the warranty, contact the CARLO GAVAZZI branch or distributor in your country.

FR AVERTISSEMENTS

⚠ DANGER! Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures. Débranchez l'alimentation électrique et chargez le dispositif avant d'installer le produit. Le produit doit être installé par un personnel qualifié/agréé.

Ces instructions sont partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

RESPONSABILITÉ EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

ENTRETIEN ET GARANTIE

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de besoin d'informations sur la garantie, contactez la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays.

ES ADVERTENCIAS

⚠ PELIGRO! Elementos sometidos a tensión. Ataque al corazón, quemaduras u otras lesiones. Desconecte la fuente de alimentación y carga antes de instalar el equipo. El equipo sólo lo debe instalar personal cualificado/ autorizado.

Estas instrucciones forman parte integral del producto. Se tienen que consultar para todo lo que tenga que ver con la instalación y el funcionamiento. Se deben guardar donde estén accesibles para los operarios, en un lugar limpio y en buenas condiciones.

RESPONSABILIDAD DE ELIMINACIÓN

Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

REPARACIÓN Y GARANTÍA

Si se producen fallos o anomalías en el funcionamiento o quiere conocer las condiciones de garantía póngase en contacto con CARLO GAVAZZI filial o distribuidor de su país.

IT AVVERTENZE

⚠ PERICOLO! Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciature e altre lesioni. Scollegare l'alimentazione e il carico prima di installare il dispositivo. L'installazione del dispositivo deve essere eseguita solo da persone qualificate/autorizzate.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Devono essere consultate per tutte le situazioni legate all'installazione e all'uso. Devono essere conservate in modo che siano accessibili agli operatori, in un luogo pulito e mantenuto in buone condizioni.

RESPONSABILITÀ DI SMALTIMENTO

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

ASSISTENZA E GARANZIA

In caso di malfunzionamento, guasto o informazioni sulla garanzia contattare la filiale CARLO GAVAZZI o il distributore nel paese di appartenenza.

DE SICHERHEITSHINWEISE

⚠ GEFAHR! Spannungsführende Teile. Gefahr von Herzstillstand, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen. Vor Beginn der Installation des Gerät elektrische Versorgung und Last trennen. Die Installation des Gerät darf nur von qualifizierten und befugten Personen ausgeführt werden.

Diese Anweisungen sind fester Bestandteil des Produkts. Sie müssen vor der Installation und Verwendung sorgfältig gelesen werden. Diese Anweisungen sicher an einem sauberen Ort aufbewahren und für Bedienpersonen jederzeit verfügbar halten.

VERANTWORTLICHKEIT FÜR ENTSORGUNG

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

KUNDENDIENST UND GARANTIE

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von CARLO GAVAZZI oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

DK ADVARSLER

⚠ FARE! WSpændingsførende dele. Hjerteanfald, forbrændinger og andre kvæstelser. Afbryd strømtilførslen og belastning, inden enheden installeres. Enheden må kun installeres af fagkyndigt/autoriseret personale.

Disse instruktioner er en integreret del af produktet. De skal altid konsulteres i alle situationer, som drejer sig om installation og brug. De skal være tilgængelige for operatørerne, opbevares på et rent sted og holdes i god stand.

ANSVAR FOR BORTSKAFFELSE

Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.

SERVICE OG GARANTI

Hvis der opstår fejlfunktioner og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger om garantien, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller afdeling.

ZH 警告

⚠ 危险! 带电部件。可能导致心脏病发作、烧伤及其他伤害。 在安装设备之前, 请先断开电源和负荷。 T设备只能由合格/授权人员安装。

这些说明书是本产品不可或缺的组成部分。有关安装和使用的所有情况都应查阅本说明书。这些说明应便于操作员取得, 并置于整洁位置且保持良好状况。

处理责任

产品必须在当地政府或公共机构所指定的相关回收中心内进行处理。正确处理和回收可以防止对环境和人身安全造成潜在的危害。

维修和保修

如果发生故障或需要了解保修信息, 请联系 CARLO GAVAZZI 在您所在国家/地区的分公司或经销商。

General warnings

- Read carefully the present instruction manual. If the device is used in a manner not specified by the manufacturer the protection function may be impaired.
- All operations concerning installation, or unmounting, of device or modules shall be carried out by qualified personnel and after having disconnected all power sources.
- A readily accessible overcurrent protection (fuse or circuit breaker) shall be incorporated in the building installation wiring.

UL NOTES

- The device shall be installed in a pollution degree 2 environment.
- Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid.
- Terminal tightening torque from 4 to 7 Lb-In.
- These devices have to be used with accessory current transformers CTG XXX.

Avertissements généraux

- Lire attentivement ce manuel d'instructions. Si le dispositif est utilisé d'une manière autre que celle spécifiée par le fabricant, la fonction de protection peut être altérée.
- Toutes les opérations concernant l'installation, le démontage du dispositif et des modules doivent être effectuées par du personnel qualifié et uniquement après avoir déconnecté les sources d'alimentation et de puissance.
- Une protection contre les surintensités facilement accessible (fusible ou disjoncteur) doit être intégrée au câblage d'installation du bâtiment.

NOTES UL

- Le dispositif doit être installé dans un environnement de degré de pollution 2.
- Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil AWG30 à AWG12, toronné ou solide.
- Couple de serrage des bornes de 4 à 7 Lb-In.
- Ces dispositifs doivent être utilisés avec les transformateurs de courant CTG XXX.