



# Documentation folder

Number **T10368-6**

Project number 2235973

Page 1 of 2

Number	Pages	Description	Remark
10368/0-01	4	Photographs	Example
10368/0-02	12	Manual	-
10368/3-01	2	Markings: CE4DMID21 / CE4DMID22	Example
10368/3-02	2	Markings: CE4DMID31 / CE4DMID32	Example
10368/4-01	2	Markings: CE4DMID3M	Example
10368/6-01	1	Markings (address)	Example
10368/7-01	2	Markings: CE4DMID3MBC	Example
10368/0-04	1	Sensor	-
10368/0-05	1	Sealing	Example
10368/0-06 or 10368/5-01 or 10368/5-02 10368/0-07	1 1 1 2	CPU board - Assembly (T17M0012DA) - Assembly (T17M0012EA) - Assembly (T17M0012FA) - Parts list	- - - -
10368/0-08 10368/0-09	1 2	PSU board: T17M0026BA (3-phase 4-wire) - Assembly - Parts list	Only CE4DMID31/32 - -
10368/3-03 10368/3-04	1 1	PSU board: T17M0026BB (3-phase 3-wire) - Assembly - Parts list	Only CE4DMID21/22 - -
10368/0-10 10368/0-11	1 1	Transformers board: T17D0036CA - Assembly - Parts list	- -
		--- CONDITIONAL PARTS ---	
10368/0-12 10368/0-13	1 1	RS485 board: T17D0085A - Assembly - Parts list	Only CE4DMID31 - -
10368/4-02 10368/4-03	1 1	MBUS board: T17D0091AA - Assembly - Parts list	Only CE4DMID3M - -
		Pulse/Output board: T17D0089A	Only CE4DMID32





# Documentation folder

Number **T10368-6**

Project number 2235973

Page 2 of 2

Number	Pages	Description	Remark
10368/0-14	1	- Assembly	-
10368/0-15	1	- Parts list	-



Photographs **CE4DMID31 & CE4DMID32**



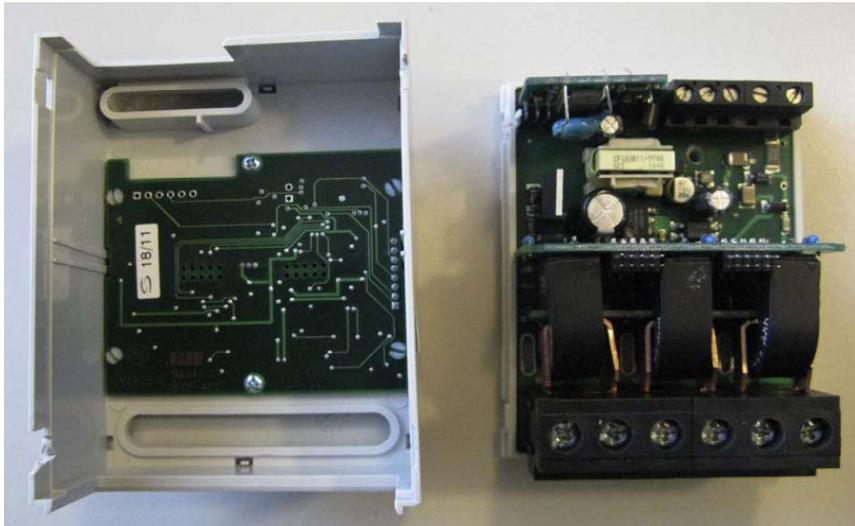
Housing



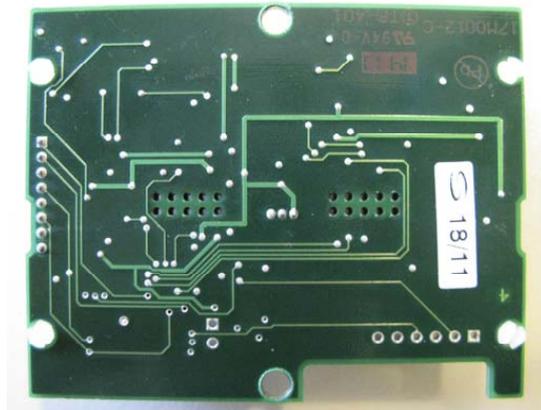
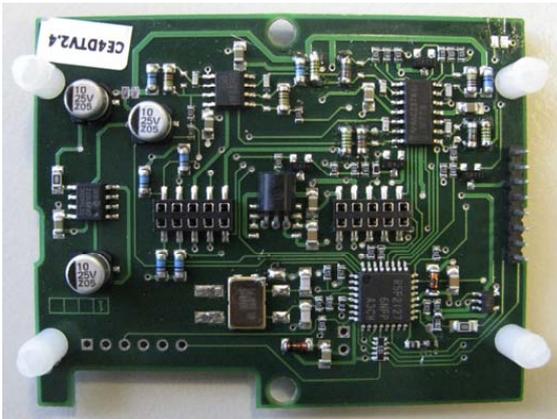
Terminals



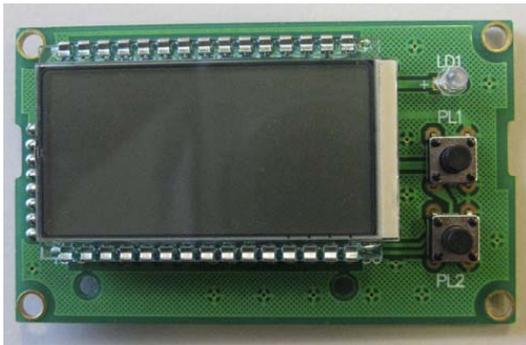
Photographs **CE4DMID31 & CE4DMID32**



Inside



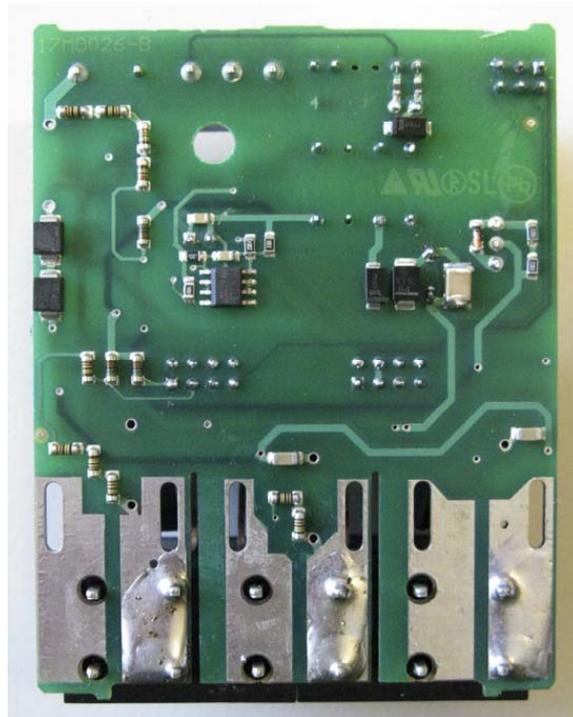
CPU Board PCB



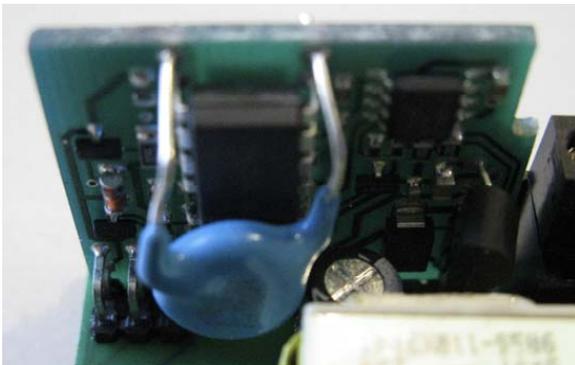
Display Board PCB



Photographs **CE4DMID31 & CE4DMID32**



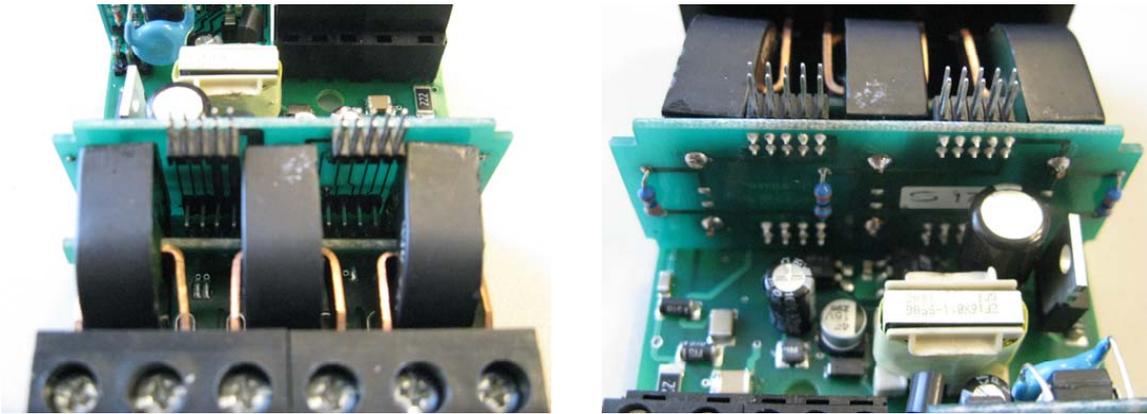
Power Supply Board PCB



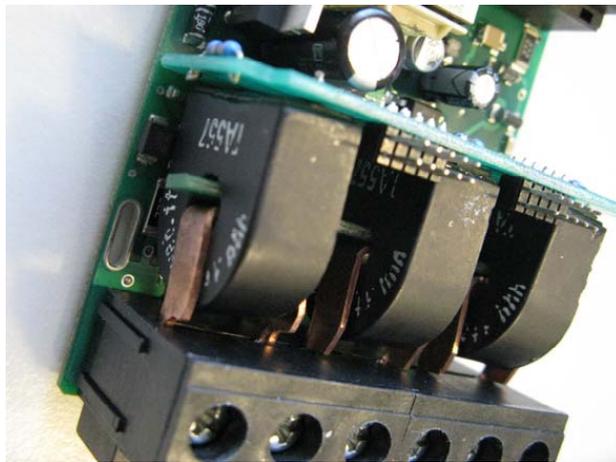
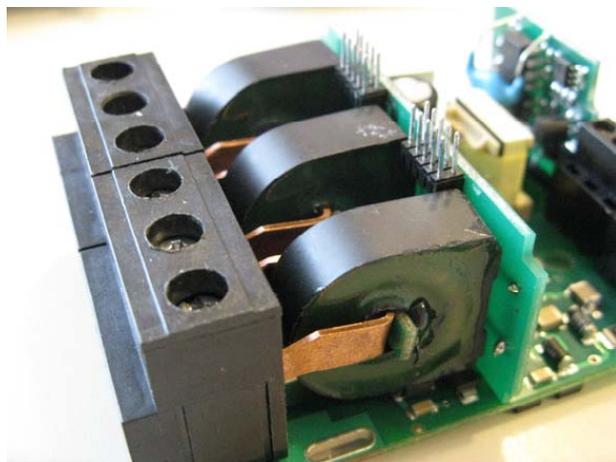
Communication Board (RS485) PCB



Photographs **CE4DMID31 & CE4DMID32**



Current Transformers Board PCB



Sensors



## DESCRIPTION GENERALE

### INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'installation de ce dispositif ne doit être faite que par personnel qualifié.  
Avant de procéder à l'installation, vérifier que les données indiquées sur la plaque (tension de mesure, courant de mesure, fréquence) correspondent à celles du secteur ou l'appareil est branché.  
L'appareil est conçu pour branchement sur ligne triphasée, 4 fils.  
Lors du câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie; une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommages à l'appareil.  
Le dispositif ne nécessite pas de entretien.  
En cas de dommages à l'appareil ou de fonctionnement anormal, prions contacter le constructeur.  
Personne est autorisé à faire réparations sur l'appareil; un éventuel endommagement fait échoir les termes de garantie et la validité de la certification.

### DECLARATION DE CONFORMITE

Le dispositif est conforme aux Normes Européennes **93/68/EWG** et satisfait les conditions des **Normes Européennes 89/336/EWG** sur la "compatibilité électromagnétique" avec considération des normes **EN55022 + A1 + A2** et **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12**.

Les normes de référence sont:

**EN62052-11** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)  
Prescriptions générales, essais et conditions d'essai  
**Partie 11:** Equipement de comptage

**EN 62053-21** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)  
Prescriptions particulières, essais et conditions d'essai  
**Partie 21:** Compteurs statiques de énergie active (classe 1 et 2)

Nous soussignés IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milan) ITALIE déclarons sous notre responsabilité comme fabricant que les compteurs d'énergie électrique active **CE4DMID31** et **CE4DMID32** sont conformes au produit décrit dans le certificat d'examen CE de type et aux exigences appropriées de la directive européenne 2004/22/CE. Certificat d'Examen CE du Type n. **T10386**. Numéro d'identification de l'Organisme Notifié **0122**.

Les normes de référence sont:

**EN50470-1** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)  
**Partie 1:** Prescriptions générales, essais et conditions d'essai  
Equipement de comptage (indices de classe A, B et C)

**EN50470-3** Equipement de comptage de l'électricité (c.a.)  
**Partie 3:** Prescriptions particulières, essais et conditions d'essai  
Compteurs statiques de énergie active (indices de classe A, B et C).

Milan, XX/XX/2011

  
Giovanni Calvi  
Chef de l'approbation

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ENTRÉE

**Ligne triphasée, 4 fils**  
**Tension de référence, Un:** 3x190(328)...3x277(480)V  
**Fréquence de référence:** 50-60Hz  
**Variation admise:** 47...63Hz  
**Courant de base, In:** 10A  
**Courant maximal, Imax:** 63A  
**Consommation du circuit de courant:** ≤ 1VA (pour chaque phase)

### ALIMENTATION AUXILIAIRE

Alimentation auxiliaire dérivée de la mesure (autoalimenté)

### ISOLEMENT (EN50470)

**Environnement mécanique:** M1  
**Environnement électromagnétique:** E2  
**Catégorie de installation:** III  
**Degré de pollution:** 2

### COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Essai de émission et de immunité selon EN50470

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

**Température de référence:** 23°C ± 2°C  
**Plage de fonctionnement spécifiée:** -25...55°C  
**Plage limite pour le stockage et le transport:** -40...70°C  
**Humidité relative:** 95% sans condensation (EN50472-1)  
**Degré de protection (EN60529):** IP51 façade, IP20 bornes (IP51en installant le compteur sur un panneau IP51)  
**Max. puissance dissipée<sup>1</sup>:** ≤ 5W  
<sup>1</sup> pour le dimensionnement thermique des panneaux

### SORTIES

• **IMPULSIONS D'ENERGIE ACTIVE OU REACTIVE(CE4DMID32)**  
Optorelais avec contact SPST-NO libre de potentiel  
**Etendue des contacts:** 110V courant alternatif/courant continu – 50mA – 20J  
• **COMMUNICATION RS485 (CE4DMID31)**  
Isolée galvaniquement de entrée mesure  
**Données transmises:** toutes les mesures affichées  
**Standard:** RS485 – 3 fils  
**Transmission:** asynchrone sériele  
**Protocole:** compatible JBUS/MODBUS  
**Délai de réponse pour interrogation:** ≤ 200ms  
**Nombre max. d'appareils qui peuvent être branchés en réseau:** 32 (jusqu'à 255 avec répéteur RS485)  
**Distance max. du superviseur:** 1200m

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Der Einbau dieses Gerätes muss nur von Fachkräften ausgeführt.  
Bevor das Gerät eingebaut wird, muss das Typenschild (Mess-Spannung, Mess-Strom, Frequenz) mit den tatsächlichen Netzgegebenheiten verglichen werden.  
Das Gerät ist für Drehstromleitung, 4 Leiter entworfen.  
Der Anschluss erfolgt gem. Anschlussbilder.  
Falschanschluss führt zu erheblichen Anzeigefehlern! Es können sogar Beschädigungen auftreten. Das Gerät benötigt keine Wartung.  
Im Fall von Beschädigungen oder anormalen Betrieben, sollen Sie mit dem Hersteller in Verbindung setzen.  
Niemand ist bevollmächtigt, Reparaturen auf dem Gerät zu tun.  
Eine eventuelle Verletzung macht die Garantiebedingungen sowie die Gültigkeit der Bescheinigung verlinken.

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Das Gerät entspricht den europäischen **Normen 93/68/EWG** und erfüllt alle Bedingungen der **europäischen Normen 89/336/EWG** über die "elektromagnetische Kompatibilität", mit Bezug auf die Normen **EN55022 + A1 + A2** und **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12**.

Die Bezugsnormen sind:

**EN62052-11** – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)  
Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen  
**Teil 11:** Messeinrichtungen.

**EN62053-21** - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

Besondere Anforderungen –  
**Teil 21:** Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2

Wir als der Unterzeichneten IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Mailand) ITALIEN erklären unter unserer Verantwortung wie Hersteller, dass die active Elektrizitätszähler **CE4DMID31** und **CE4DMID32**, der CE-Typprüfungsbescheinigung entsprechen und die Anforderungen der europäischen Richtlinie 2004/22/CE erfüllen. CE-Typprüfungsbescheinigung n. **T10386**. Kennnummer der Benannten Stelle **0122**.

Die Bezugsnormen sind:

**EN50470-1** – Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

**Teil 1:** Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen Messeinrichtungen (Klasseindex A, B und C)

**EN50470-3** - Wechselstrom-Elektrizitätszähler (a.c.)

**Teil 3:** Besondere Anforderungen  
Elektronische Wirkverbrauchszähler (Klasseindex A, B und C).

Mailand, XX/XX/2011

  
Giovanni Calvi  
Genehmigungsmanager

## TECHNISCHE DATEN

### EINGANG

**Drehstromleitung, 4 Leiter**  
**Bezugsspannung, Un:** 3x190(328)...3x277(480)V  
**Bezugsfrequenz:** 50-60Hz  
**Zulässige Schwankung:** 47...63Hz  
**Basisstrom, In:** 10A  
**Höchststrom, Imax:** 63A  
**Stromkreisverbrauch:** ≤ 1VA (jede Phase)

### HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung von der Messung angekommen (selbstgespeist)

### ISOLIERUNG (EN50470)

**Mechanische Umgebung:** M1  
**Elektrischer Umgebung:** E2  
**Montierungskategorie:** III  
**Verschmutzungsgrad:** 2

### ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Emission- und Festigkeitsprüfungen nach EN50470

### UMWELTBEDINGUNGEN

**Bezugstemperatur:** 23°C ± 2°C  
**Bestimmter Betriebsbereich:** -25...55°C  
**Temperaturgrenzen für Lagerung und Transport:** -40...70°C  
**Relative Feuchte:** 95% ohne Kondensation (EN50472-1)  
**Schutzgrad (EN60539):** IP51 Frontteil, IP20 Klemmen (IP51 wenn der Zähler auf eine IP51 Schalttafel montiert wird)  
**Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:** ≤ 5W  
<sup>1</sup> Für die thermische Bemessung der Schalttafeln.

### AUSGÄNGE

• **WIRKENERGIEIMPULS ODER BLINDENERGIEIMPULS (CE4DMID32)**  
Optorelais mit potenzialfreien SPST-NO Kontakt  
**Kontaktsbereich:** 110V Gleichstrom/Wechselstrom – 50mA - 20J  
• **RS485 KOMMUNIKATION (CE4DMID31)**  
Galvanisch isoliert vom Messeingang  
**Übertragene Daten:** alle die angezeigte Messungen  
**Standard:** RS485 – 3 Leiter  
**Übertragung:** asynchron-seriell  
**Protokoll:** JBUS/MODBUS-kompatibel  
**Anspruchszeit nach Anfrage:** ≤ 200ms  
**Höchste Zahl von vernetzbaren Geräten:** 32 (bis 255 mit RS485-Verstärker)  
**Höchstentfernung vom Überwacher:** 1200m



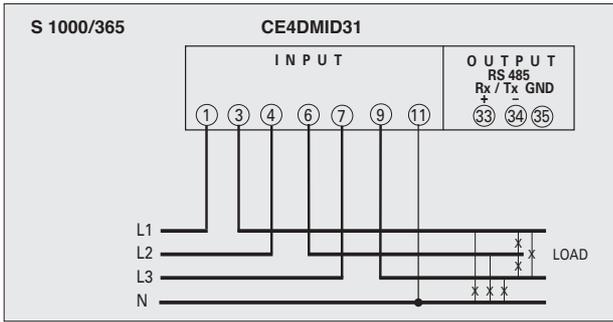
10782100



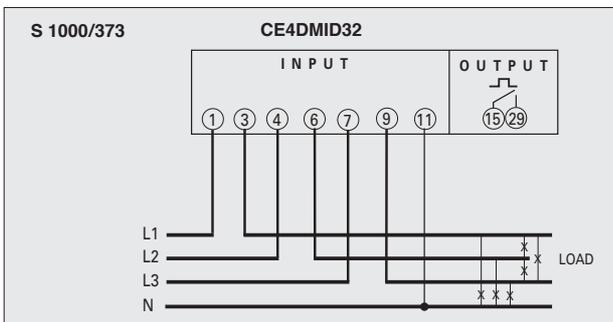
Doc no	<b>10368/0-02</b>
Page	1 of 12

**SCHEMI D'INSERZIONE • WIRING DIAGRAMS  
SCHEMAS DE RACCORDEMENT • ANSCHLUßBILD**

**Conto D4-Pd MID 10782100**



**Cod. CE4DMID31  
CE4DMID32**

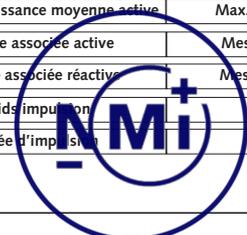


ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7  
20094 CORSICO (MI)  
ITALY  
Tel. +39 02 44 878.1  
www.imeitaly.com  
info@imeitaly.com

06/11

	<b>Glossario</b>	<b>Glossary</b>	<b>Glossaire</b>	<b>Wörterverzeichnis</b>
<b>t.run</b>	Avvio contatore	Start hour meter	Démarrage du compteur horaire	Betriebsstundenzählerstart
<b>CrC</b>	CRC	CRC	CRC	CRC
<b>tIME</b>	Tempo di media	Average time	Temps de moyenne	Mittlerezeit
<b>bAUd</b>	Velocità comunicazione	Communication speed	Vitesse de communication	Kommunikationsgeschwindigkeit
<b>Addr</b>	Indirizzo comunicazione	Communication address	Adresse de communication	Kommunikationsadresse
<b>PAr</b>	Bit di parità	Parity bit	Bit de parité	Paritätsbit
<b>nonE</b>	Nessuna	None	Aucun	Kein
<b>EVEN</b>	Pari	Even	Pair	Gerade
<b>odd</b>	Dispari	odd	Impair	Ungerade
<b>MD</b>	Potenza attiva media	Active power demand	Puissance moyenne active	Leistungsmittelwert
<b>PMD</b>	Piccola potenza attiva media	Active power max. demand	Val. max. puissance moyenne active	Max. Leistungsmittelwert
<b>PLSt ACT</b>	Energia associata attiva	Associated energy active	Energie associée active	Messgröße Wirkenergie
<b>PLSt rEA</b>	Energia associata reattiva	Associated energy reactive	Energie associée réactive	Messgröße Blindenergie
<b>PLSU</b>	Peso impulso	Pulse weight	Poids d'impulsion	Impulsengewicht
<b>PLSd</b>	Durata impulso	Width of the pulse	Durée d'impulsion	Impulsdauer



10782100



## DESCRIZIONE GENERALE

### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

Prima di procedere alla installazione, verificare che i dati di targa (tensione di misura, corrente di misura, frequenza) corrispondano a quelli effettivi della rete a cui viene collegato lo strumento.

Lo strumento è realizzato per inserzione su linea trifase 4 fili.

Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione, una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di misure falsate o di danni allo strumento.

Il dispositivo non necessita di manutenzione.

Nel caso di danni all'apparecchio o di funzionamenti anomali, contattare il costruttore.

Nessuno è autorizzato ad effettuare riparazioni sullo strumento, una eventuale manutenzione fa decadere i termini di garanzia e la validità della certificazione.

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Il dispositivo è conforme alle **Norme Europee 93/68/EWG** e soddisfa tutte le condizioni delle **Norme Europee 89/336/EWG** sulla "compatibilità elettromagnetica" con considerazione delle norme **EN55022 + A1 + A2** e **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12**.

Le norme di riferimento sono:

**EN62052-11** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova.

**Parte 11:** Apparat di misura.

**EN62053-21** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

Prescrizioni particolari

**Parte 21:** Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2).

Noi sottoscritti IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milano) - ITALIA.

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità di fabbricante, che il contatore di energia elettrica attiva **CE4DMID31** e **CE4DMID32** corrispondono al prodotto descritto

nel certificato di esame CE del tipo e ai requisiti della direttiva europea 2004/22/CE.

Certificato di Esame CE del Tipo nr. **T10386**.

Numero identificazione dell'Organismo Notificato **0122**.

Le norme di riferimento sono:

**EN50470-1** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

**Parte 1:** Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova

Apparat di misura (indici di classe A, B e C)

**EN50470-3** Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.)

**Parte 3:** Prescrizioni particolari

Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C)

Milano, XX/XX/2011

  
Giovanni Calvi  
Direttore Generale

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### INGRESSO

Linea trifase 4 fili

Tensione di riferimento, Un: 3x190(328)...3x277(480)V

Frequenza di riferimento: 50-60Hz

Variazione ammessa: 47...63Hz

Corrente di base, In: 10A

Corrente massima, Imax: 63A

Consumo circuito di corrente: ≤1VA (per fase)

### ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato)

### ISOLAMENTO (EN50470)

Ambiente meccanico: M1

Ambiente elettrico: E2

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

### COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove emissione e di immunità in accordo con EN50470

### CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C ± 2°C

Campo di funzionamento specificato: -25...55°C

Campo limite per l'immagazzinamento e trasporto: -40...70°C

Umidità relativa: 95% senza condensa (EN50472-1)

Grado di protezione (EN60529): IP51 frontale, IP20 morsetti (IP51 montando il contatore all'interno di un quadro IP51)

Massima potenza dissipata<sup>1</sup>: ≤ 5W

<sup>1</sup> Per il dimensionamento termico dei quadri

### USCITE

• **IMPULSI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA (CE4DMID32)**

Optorelay con contatto SPST-NO libero da potenziale

Portata contatti: 110Vcc/ca - 50mA - 20Ω

• **COMUNICAZIONE RS485 (CE4DMID31)**

Isolata galvanicamente da ingresso misura

Dati trasferiti: tutte le misure visualizzate

Standard: RS485 - 3 fili

Trasmissione: asincrona seriale

Protocollo: compatibile JBUS/MODBUS

Tempo di risposta a interrogazione: ≤ 200ms

N° massimo di apparecchi collegabili in rete: 32

(fino a 255 con ripetitore RS485)

Distanza massima dal supervisore: 1200m

## GENERAL DESCRIPTION

### MOUNTING INSTRUCTIONS

Mounting of this equipment must be carried out just by skilled personnel.

Before mounting, please make sure that the data on the label (measuring voltage, measuring current, frequency) correspond to the network on which the meter must be connected.

The meter is designed for connection on 3-phase, 4 wire line.

In the wiring scrupulously respect the wiring diagram; an error in connection unavoidably leads to wrong measurements or damages to the meter.

This equipment doesn't need any maintenance.

In case of damage to the equipment or malfunctioning, please contact the manufacturer.

No-one is entitled to carry out repairs on the meter; any tampering will lead to forfeiture of the guarantee as well as the validity of the certification.

### CONFORMITY DECLARATIONS

This equipment meets the **93/68/EWG European Standards** and satisfies all the conditions of **89/336/EWG European Standards** on "electromagnetic compatibility" with reference to the **EN55022 + A1 + A2** and **EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -12 standards**.

The reference standards are:

**EN62052-11** - Electricity metering equipment (a.c.)

General requirements, tests and tests conditions.

**Part 11:** Metering equipment.

**EN62053-21** - Electricity metering equipment (a.c.)

Particular requirements.

**Part 21:** Static meters for active energy (classes 1 and 2).

We IME S.p.A. Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (Milan) - ITALY.

Declare under our sole responsibility as manufacturer that the active electrical energy meters **CE4DMID31** and **CE4DMID32** correspond to the production model described

in the EC-type examination certificate and to the requirements of the Directive

2004/22/EC. EC Type Examination Certificate no. **T10386**.

Identification number of the NB **0122**.

The reference standards are:

**EN50470-1** - Electricity metering equipment (a.c.)

**Part 1:** General requirements, tests and tests conditions.

Metering equipment (class indexes A, B, and C)

**EN50470-3** - Electricity metering equipment (a.c.)

**Part 3:** Particular requirements.

Static meters for active energy (class indexes A, B, and C).

Milano, XX/XX/2011

  
Giovanni Calvi  
Approbation Manager

## SPECIFICATIONS

### INPUT

3-phase line, 4 wires

Reference voltage, Un: 3x190(328)...3x277(480)V

Reference frequency: 50-60Hz

Admitted variation: 47...63Hz

Basic current, In: 10A

Max. current, Imax: 63A

Current circuit consumption: ≤ 1VA (for each phase)

### AUXILIARY SUPPLY

Taken from measurement (selfsupplied)

### INSULATION (EN50470)

Mechanical environment: M1

Electrical environment: E2

Installation category: III

Degree of pollution: 2

### ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission and immunity tests according to EN50470

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 2°C

Specified working range: -25...55°C

Limit range for storage and transport: -40...70°C

Relative humidity: 95% no condensing (EN50472-1)

Degree of protection (EN60529): IP51 front frame, IP20 terminals (IP51 mounting the KWH-meter on a IP51 switchboard)

Max. dissipated power<sup>1</sup>: ≤ 5W

<sup>1</sup> For the thermal dimensioning of the switchboards

### OUTPUTS

• **ACTIVE OR REACTIVE ENERGY PULSES (CE4DMID32)**

Optorelay with potential-free SPST-NO contact

Contact range: 110V a.c./d.c. - 50mA - 20Ω

• **RS485 COMMUNICATION (CE4DMID31)**

Galvanically insulated from the measuring input

Transmitted data: all the displayed measurements

Standard: RS485 - 3 wires

Transmission: serial asynchronous

Protocol: JBUS/MODBUS compatible

Response time for query: ≤ 200ms

Max. number of devices which can be network-connected: 32

(up to 255 with RS485 repeater)

Highest distance from the supervisor: 1200m



10782100



Doc no

**10368/0-02**

Page

3 of 12

## INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

L'appareil, une fois installé, doit être configuré (sortie impulsions, communication RS485, etc.)

Une fois programmé, l'appareil doit être scellé (voir dessin D1).

Après le scellage, sera accessible seulement la touche **Page**, qui pourra être utilisée pour le défilement des pages d'affichage et pour éventuelles remises à zéro (voir chapitre AFFICHAGE).

### PARAMETRES PROGRAMMABLES

#### PUISSANCE MOYENNE

**Temps:** temps de moyenne pour la puissance

**Valeurs sélectionnables:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minutes

#### COMMUNICATION RS485

**Addr:** adresse

**Valeurs sélectionnables:** 1...255

**Baud:** vitesse de communication

**Valeurs sélectionnables:** 4800 - 9600 - 19200 bit/second

**Par:** bit de parité

**Valeurs sélectionnables:** aucun - pair - impair

#### SORTIE IMPULSIONS ENERGIE

**Energie associée:** active ou réactive

**PLSU:** poids impulsions

**Valeurs sélectionnables:** 1impulsion = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** durée d'impulsion

**Valeurs sélectionnables:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## PROGRAMMIERUNG

Nach dem Einbau, muss das Gerät konfiguriert werden (Impulsausgang, RS485-Kommunikation, usw.)

Nach der Programmierung, muss das Gerät versiegelt werden (siehe Zeichnung D1)

Nach der Versiegelung, nur die **Page**-Taste zugänglich ist, und es kann für die Rollieren der Displayseiten und für eventuellen Rückstellungen benützt werden (siehe ANZEIGE Kapitel)

### PROGRAMMIERBARE PARAMETER

#### LEISTUNGSMITTELWERT

**Zeit:** Mittlere Zeit für die Leistung

**Auswählbar im Bereich:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 Minuten

#### RS485-KOMMUNIKATION

**Addr:** Adresse

**A:** 1...255

**Baud:** Kommunikationsgeschwindigkeit

**Auswählbar im Bereich:** 4800 - 9600 - 19200 Bit/Sekunde

**Par:** Paritätsbit

**Auswählbar im Bereich:** kein - gerade - ungerade

#### IMPULSENERGIEAUSGANG

**Messgröße:** Wirkenergie oder Blindenergie

**PLSU:** Impulsgewicht

**Auswählbar im Bereich:** 1 Impuls = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** Impulsdauer

**Auswählbar im Bereich:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## AFFICHAGE

**Type d'afficheur:** LCD à 8 chiffres

L'affichage est divisé en 11 pages.

Les pages sont accessibles même avec compteur scellé, seulement en agissant sur la touche **Page**.

Les premières 7 pages permettent d'afficher:

**énergie active positive (Energie certifiée MID)**

**énergie réactive positive**

**énergie active négative**

**énergie réactive négative**

**énergie active, positive partielle**

**énergie réactive, positive partielle**

**heures, minutes de fonctionnement** (démarrage du comptage courant minimale)

Les autres quatre pages permettent de accéder aux menus:

#### CE4d Ux.x

**Données indiquées sur la plaque**

période de puissance moyenne

protocole

adresse vitesse et parité RS485 (CE4DMID31)

poids et durée des impulsions (CE4DMID32)

CRC software

#### I - U

**Courants - Tensions**

courants de phase

tensions de phase et composées

#### P

**Puissances**

puissance active, réactive, apparente

puissance active et de phase

puissance moyenne active et moyenne maximale

#### PF

**Facteur de puissance - Fréquence**

facteur de puissance

fréquence

Pour accéder aux menus **I-U/PF**, il faut se déplacer sur la page désirée et attendre quelques secondes; il sera automatiquement affichée la première grandeur de la liste.

Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres grandeurs.

Pour accéder au menu **CE4d Ux.x**, il faut se déplacer sur la **Page** et tenir la touche **Page**

enfoncée pour quelques secondes; le premier paramètre du menu sera automatiquement affichée.

Appuyer sur la touche **Page** pour afficher les autres paramètres.

#### AFFICHAGES QUI PEUVENT ETRE RESTAURES

Les affichages compteur horaire et valeur max. de la puissance moyenne peuvent être remis à zéro par l'utilisateur sur le champ.

Se déplacer sur la page d'affichage désirée et tenir la touche **Page** enfoncée jusqu'à la

remise à zéro est terminée.

## ANZEIGE

**Anzeigetyp:** 8-stelliger, LCD

Die Anzeige ist in 11 Seiten aufgeteilt.

Mit der **Page**-Taste sind die Seiten auch mit versiegelten Zähler zugreifbar.

Die erste vier 7 erlauben die Anzeige von:

**Positive Wirkenergie (MID-bescheinigte Energie)**

**Positive Blindenergie**

**Negative Wirkenergie**

**Negative Blindenergie**

**Positive Teilwirkenergie**

**Positive Teilblindenergie**

**Betriebsstunden- und Minuten** (Zahlungsstart min. strom)

Die andere vier Seiten erlauben den Zugriff zur Menüs:

#### CE4d Ux.x

**Betriebsdaten**

Leistungsmittelzeit

protokoll

RS485 Geschwindigkeit und Paritätsadresse (CE4DMID31)

Impulsdauer- und Gewicht (CE4DMID32)

CRC software

#### I - U

**Ströme - Spannungen**

Phasenströme

Phasen- und verkettete Spannungen

#### P

**Leistungen**

Wirk- Blind- und Scheinleistung

Phasenwirk- und Blindleistung

mittlere und höchste-mittlere Wirkleistung

#### PF

**Leistungsfaktor - Frequenz**

Leistungsfaktor

Frequenz

Um auf die **I-U/PF** Menüs zu zugreifen, gehen Sie auf die gewünschte Seite und warten auf einige Sekunden; die erste Größe der Liste wird automatisch angezeigt.

Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Größen anzuzeigen.

Um auf den **CE4d Ux.x** Menü zu zugreifen, gehen Sie auf die Seite und drücken **Page**-

Taste für einige Sekunden; die erste Parameter des Menüs wird automatisch angezeigt.

Drücken Sie die **Page**-Taste um die andere Parameter anzuzeigen.

#### RÜCKSTELLBARE ANZEIGEN

Der Benutzen kann die Betriebsstundenzähler- und Leistungsspitzeanzeigen im Feld

rückstellen.

Gehen Sie auf die gewünschte Anzeigeseite und drücken die **Page**-Taste bis die Ende der

Rückstellung.



10782100

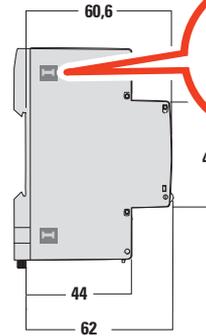
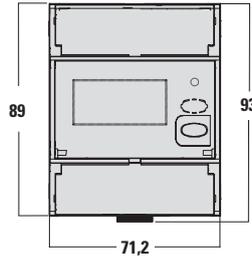


Doc no

10368/0-02

Page

4 of 12



**Marchio Sigillatura Custodia**  
 Housing sealing symbol  
**Marque du Scellage du Boitier**  
 Zeichen der Gehäuseversiegelung

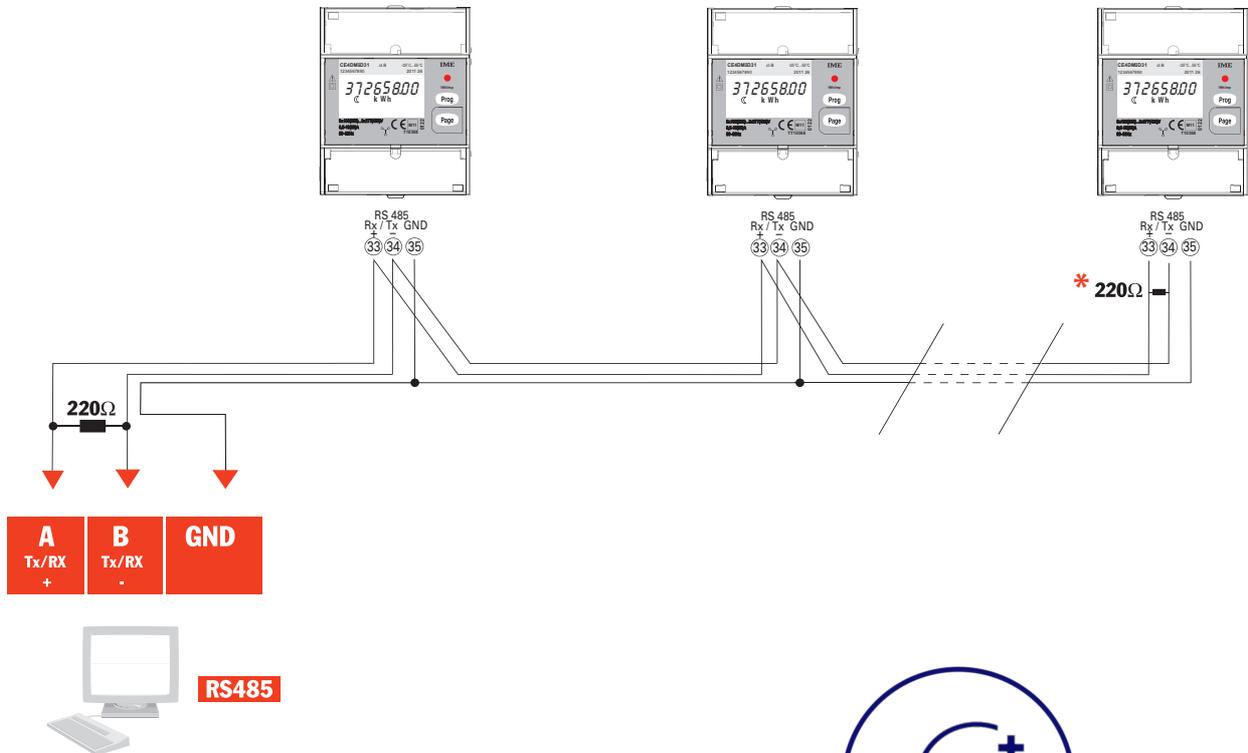


**D1**



**Posizioni per la Piombatura**  
 Positions for lead plating  
**Positions pour le plombage**  
 Lage für die Plombierung

**\* ULTIMO CONTO D4 IN RETE • LAST NETWORK CONTO D4**  
**• DERNIER CONTO D4 SUR LE RESEAU • LETZTER CONTO D4 IM NETZWERK**



10782100

## ISTRUZIONE PER LA PROGRAMMAZIONE

Lo strumento, una volta installato, deve essere configurato (uscita impulsi, comunicazione RS485, ecc.)

Una volta programmato, lo strumento deve essere sigillato (vedi disegno D1). Dopo la sigillatura, resterà accessibile solo il tasto Page, utilizzabile per lo scorrimento pagine di visualizzazione e per eventuali azzeramenti (vedi capitolo VISUALIZZAZIONE).

### PARAMETRI PROGRAMMABILI

#### POTENZA MEDIA

**Time:** tempo di media per la potenza

**Valori selezionabili:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minuti

#### COMUNICAZIONE RS485

**Addr:** indirizzo

**Valori selezionabili:** 1...255

**Baud:** velocità comunicazione

**Valori selezionabili:** 4800 - 9600 - 19200 bit/secondo

**Par:** bit di parità

**Valori selezionabili:** nessuna - pari - dispari

#### USCITA IMPULSI ENERGIA

**Energia associata:** attiva o reattiva

**PLSU:** peso impulso

**Valori selezionabili:** 1 impulso = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** durata impulso

**Valori selezionabili:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Once mounted, the meter must be configured (pulse output, RS485 communication, etc.)

Once programmed, the meter must be sealed (see drawing D1).

After sealing, only the Page key will be accessible, which could be used to scroll the display pages and for possible resetting (see chapter DISPLAY).

### PROGRAMMABLE PARAMETERS

#### AVERAGE POWER

**Time:** time average for the power

**Selectable values:** 5 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 60 minutes

#### RS485 COMMUNICATION

**Addr:** address

**Selectable values:** 1...255

**Baud:** baud rate

**Selectable in the range:** 4800 - 9600 - 19200 bit/second

**Par:** parity bit

**Selectable values:** none - even - odd

#### PULSE ENERGY OUTPUT

**Associated energy:** active or reactive

**PLSU:** pulse weight

**Selectable values:** 1 pulse = 1 - 10 - 100 - 1000Wh/varh

**PLSd:** width of the pulse

**Selectable in the range:** 50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500ms

## VISUALIZZAZIONE

**Tipo display:** cristallo liquido, 8 cifre

La visualizzazione è suddivisa in 11 pagine.

Le pagine sono accessibili anche con contatore sigillato, agendo unicamente sul tasto Page.

Le prime 7 pagine consentono di visualizzare:

**energia attiva positiva** (Energia certificata MID)

**energia reattiva positiva**

**energia attiva negativa**

**energia reattiva negativa**

**energia attiva, positiva parziale**

**energia reattiva, positiva parziale**

**ore, minuti di funzionamento** (avvio conteggio corrente minima)

Le successive quattro pagine permettono l'accesso ai menù:

**CE4d Ux.x**      **Dati di targa**  
periodo potenza media  
protocollo  
indirizzo velocità e parità RS485 (CE4DMID31)  
peso e durata impulsi (CE4DMID32)  
CRC software

**I - U**      **Correnti - Tensioni**  
correnti di fase  
tensioni di fase e concatenate

**P**      **Potenze**  
potenza attiva, reattiva, apparente  
potenza attiva e reattiva di fase  
potenza attiva media e media massima

**PF**      **Fattore di potenza - Frequenza**  
fattore di potenza  
frequenza

Per accedere ai menù **I-U/PF**, portarsi sulla pagina desiderata e attendere qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata la prima grandezza della lista.

Premere il tasto Page per visualizzare le altre grandezze.

Per accedere al menù **CE4d Ux.x**, portarsi sulla pagina e tenere premuto **Page** per qualche secondo; automaticamente verrà visualizzata il primo parametro del menù.

Premere il tasto **Page** per visualizzare gli altri parametri.

#### VISUALIZZAZIONI AZZERABILI

Le visualizzazioni contatore e picco potenza media sono azzerabili dall'utente in campo. Portarsi sulla pagina di visualizzazione desiderata e tenere premuto **Page** fino all'avvenuto azzeramento.

## DISPLAY

**Display type:** 8-digit LCD

Display is subdivided in 11 pages.

Pages are accessible even with sealed KWH meter, just acting on **Page** key.

The first 7 pages allow to display:

**positive active energy** (MID certified energy)

**positive reactive energy**

**negative active energy**

**negative reactive energy**

**partial positive, active energy**

**partial positive, reactive energy**

**working hours and minutes** (count start min. current)

The other four pages allows to enter the menus:

**CE4d Ux.x**      **Label data**  
average power period  
protocol  
RS485 address speed and parity (CE4DMID31)  
pulse weight and width (CE4DMID32)  
CRC software

**I - U**      **Currents / Voltages**  
phase currents  
interlinked and phase voltages

**P**      **Powers**  
active, reactive and apparent power  
phase active and reactive power  
average and average maximum active power

**PF**      **Power factor - Frequency**  
power factor  
frequency

To access the **I-U/PF** menu, you have to go to the desired page and wait for some seconds; the first quantity in the list will be automatically displayed.

Press **Page** key to display other quantities.

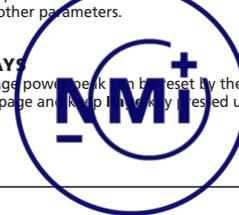
To access the **CE4d Ux.x** menu, you have to go on the page and keep **Page** key pressed for some seconds; the first parameter in the menu will be automatically displayed.

Press **Page** key to display other parameters.

#### RESETTABLE DISPLAYS

The KWH meter and average power peak can be reset by the user on field.

Go on the desired display page and keep **Page** key pressed until reset is over.



10782100



Doc no

10368/0-02

Page

6 of 12

Prog + Page



Prog + Page



Prog + Page



Incrementa valore  
Augmente la valeur  
Erhöht den Wert  
Sposta il cursore  
Move the cursor  
Déplace le curseur  
Rückt den Cursor

Prog + Page



Prog + Page



Prog + Page



Prog + Page



Prog + Page



Prog + Page



**CE4DMID31**  
Comunicazione RS485  
RS485 Communication  
Communication RS485  
Kommunikation RS485

**CE4DMID32**  
Uscita impulsi  
Pulse output  
Sortie impulsions  
Impulsausgang

**VISUALIZZAZIONE ANOMALIE** (Vedi disegno D2)

**D2.1**  
Errore di lettura / salvataggio temporizzato dell' energia  
Simbolo ☼ acceso su tutte le pagine di visualizzazione  
Valore letto non affidabile, inviare dispositivo al costruttore

**D2.2**  
Errore di lettura all'avvio dei parametri di setup  
Simbolo ○ acceso su tutte le pagine di visualizzazione  
Spegner e riaccendere, verificare i dati di setup  
Premere PAGE, leggere energia e inviare dispositivo al costruttore

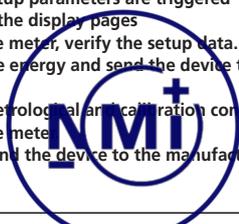
**D2.3**  
Errore di lettura all'avvio delle costanti metrologiche di calibrazione.  
Spegner e accendere il dispositivo.  
Se il difetto persiste inviare il dispositivo al costruttore.

**ANOMALY DISPLAY** (See drawing D2)

**D2.1**  
Read error / timed energy backup  
Symbol ☼ access to all the display pages  
Unreliable read value, send the device to the manufacturer

**D2.2**  
Read error when the setup parameters are triggered  
Symbol ○ access to all the display pages  
Turn off and turn on the meter, verify the setup data.  
Press PAGE key, read the energy and send the device to the manufacturer

**D2.3**  
Read error when the metrological calibration constants are triggered.  
Turn off and turn on the meter.  
If the defect persists, send the device to the manufacturer.



10782100

Password  
Mot-clé

Password  
Kennwort

Tempo integrazione Potenza Media (min)  
Temps d'intégration de la Puissance Moyenne (min)

Average Power integration time (min)  
Integrationszeit der mittleren Leistung (Min)

Indirizzo  
Adresse

Address  
Adresse

Velocità trasmissione (kB/sec)  
Vitesse de transmission (kB/sec)

Transmission speed (kB/sec)  
Übertragungsgeschwindigkeit (kB/Sek)

Bit di parità  
Bit de parité

Parity bit  
Paritätsbit

ACt = attiva - rEA = reattiva  
ACt = active - rEA = réactive

ACt = active - rEA = reactive  
ACt = Wirk - rEA = Blind

Peso impulso (Wh/varh)  
Poids impulsion (Wh/varh)

Pulse weight (Wh/varh)  
Impulsgewicht (Wh/varh)

Durata impulso (msec)  
Durée d'impulsion (msec)

Width of the pulse (msec)  
Impulsdauer (msec)

**AFFICHAGE DES ANOMALES** (Voir dessin D2)

**D2.1**

Erreur de lecture / sauvetage temporisé de l'énergie  
Symbole  allumé sur toutes les pages de affichage  
Valeur lue pas fiable, envoyer l'appareil au constructeur

**D2.2**

Erreur de lecture au démarrage des paramètres d'installation  
Symbole  allumé sur toutes les pages de affichage  
Eteindre et rallumer l'appareil, vérifier les données d'installation.  
Appuyer sur PAGE, lire l'énergie et envoyer l'appareil au constructeur

**D2.3**

Erreur de lecture au démarrage des constantes métrologiques d'étalonnage  
Eteindre et rallumer l'appareil  
Si le défaut persiste, envoyer l'appareil au constructeur

**FEHLERANZEIGE** (Siehe Zeichnung D2)

**D2.1**

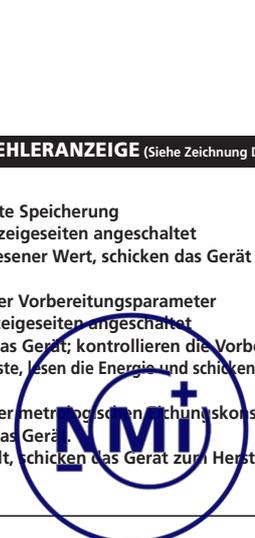
Lesefehler / taktsteuerte Speicherung  
Symbol  auf alle Anzeigeseiten angeschaltet  
Unzuverlässiger abgelesener Wert, schicken das Gerät zum Hersteller

**D2.2**

Lesefehler zum Start der Vorbereitungsparameter  
Symbol  auf alle Anzeigeseiten angeschaltet  
Aus- und einschalten das Gerät; kontrollieren die Vorbereitungsdaten  
Drücken Sie die PAGE-Taste, lesen die Energie und schicken das Gerät zum Hersteller

**D2.3**

Lesefehler zum Start der metrologischen Eichungskonstanten  
Aus- und einschalten das Gerät  
Wenn den Fehler anhält, schicken das Gerät zum Hersteller.



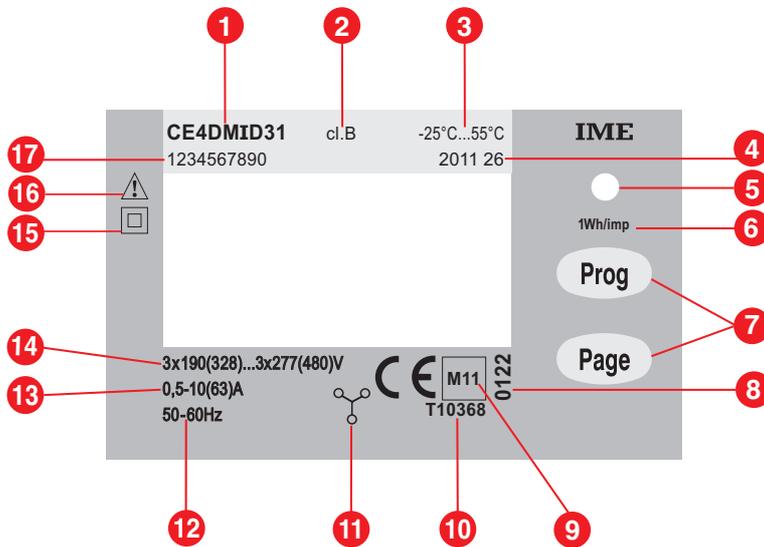
10782100

**FRONTALE**

- 1 Codice prodotto
- 2 Classe di precisione
- 3 Temperatura impiego
- 4 Anno e settimana di fabbricazione
- 5 LED metrologico
- 6 Peso impulso LED metrologico
- 7 Tastiera
- 8 Ente certificatore
- 9 Anno di apposizione
- 10 Numero certificazione
- 11 Inserzione su linea trifase 4 fili, 3 sistemi
- 12 Frequenza
- 13 Corrente
- 14 Tensione
- 15 Doppio isolamento
- 16 Consultare il manuale d'uso prima dell'installazione
- 17 Numero matricola

**FRONT FRAME**

- 1 Product code
- 2 Accuracy class
- 3 Working temperature
- 4 Manufacturing year and week
- 5 Metrological LED
- 6 Metrological LED pulse weight
- 7 Keyboard
- 8 Certifying board
- 9 Year of affixing
- 10 Certifying number
- 11 Connection on 3-phase 4 wire, 3 system line
- 12 Frequency
- 13 Current
- 14 Voltage
- 15 Double insulation
- 16 Consult the instruction manual before mounting
- 17 Serial number

**FACE AVANT**

- 1 Code du produit
- 2 Classe de précision
- 3 Température de fonctionnement
- 4 Année et semaine de fabrication
- 5 LED métrologique
- 6 Poids d'impulsion du LED métrologique
- 7 Clavier
- 8 Organisme de certification
- 9 Année de apposition
- 10 Numéro de certification
- 11 Branchement sue ligne triphasée 4 fils, 3 systèmes
- 12 Fréquence
- 13 Courant
- 14 Tension
- 15 Double isolation
- 16 Consulter la notice d'utilisation avant de la mise en place
- 17 Numéro de fabrication

**FRONTTEIL**

- 1 Produktscode
- 2 Genauigkeitsklasse
- 3 Betriebstemperatur
- 4 Herstellungsjahr und -Woche
- 5 Metrologische Led
- 6 Impulsgewicht der metrologischen Led
- 7 Tastatur
- 8 Zertifizierungsstelle
- 9 Anlegungsjahr
- 10 Zertifizierungsnummer
- 11 Drehstromleitung 4 Leiter, 3 Systeme-Anschluss
- 11 Frequenz
- 13 Strom
- 14 Spannung
- 15 Doppelisolierung
- 16 Bitte lesen das Handbuch bevor den Einbau
- 17 Herstellungsnummer



10782100



Doc no	<b>10368/0-02</b>
Page	9 of 12

1

Energia Attiva  
Active Energy  
Energie Active  
Wirkenergie

000036.00  
k Wh  
T

Page

Energia Reattiva  
Reactive Energy  
Energie Réactive  
Blindenergie

000558.00  
k varh  
T

Page

Energia Attiva Negativa  
Negative Active Energy  
Energie Active Negative  
Negative Wirkenergie

000046.00  
k Wh  
M T

Page

Energia Reattiva Negativa  
Negative Reactive Energy  
Energie Réactive Negative  
Negative Blindenergie

000008.00  
k varh  
M T

Page

Energia Attiva Positiva Parziale  
Partial Positive Active Energy  
Energie Active Positive Partielle  
Positive Teilwirkenergie

000006.90  
k Wh  
P

Page



Energia Reattiva Positiva Parziale  
Partial Positive Reactive Energy  
Energie Réactive Positive Partielle  
Positive Teilblindenergie

000004.56  
k varh  
P

Page



Contaore (ore - minuti funzionamento)  
Working hours and minutes  
Heures et minutes de fonctionnement  
Betriebsstunden - Minuten

00066 02  
h

Page



Dati di targa  
Label data  
Données indiquées sur la plaque  
Betriebsdaten

CE4d UXX

Page



Menù tensioni - correnti  
Voltages - currents menu  
Menu tensions - courants  
Spannung- und Strommenü

1-U

Page



Menù potenze  
Powers menu  
Menu puissances  
Leistungs Menü

P

Page



Menù fattore potenza - frequenza  
Power factor - frequency menu  
Menu facteur de puissance - fréquence  
Leistungsfaktor- und Frequenzmenü

PF

Page



2

Tempo potenza media  
Average power time  
Temps de puissance moyenne  
Leistungsmittelzeit

t INE

Page

Protocollo comunicazione  
Communication Protocol  
Protocol communication  
Protokoll Kommunikation  
Mdb = Jbus / Modbus

Prot f

Page

Indirizzo RS485  
RS485 address  
Adresse RS485  
Adresse RS485

Addr 2

Page

Velocità RS485  
RS485 speed  
Vitesse de RS485  
RS485 Geschwindigkeit

BAUD 1

Page

Bit di parità  
Parity bit  
Bit de parité  
Paritätsbit

PAR nc

Page

Energia associata  
Associated energy  
Energie associée  
Messgröße

PLSt AU

Page

Peso impulso  
Pulse weight  
Poids impulsion  
Impulsgewicht

PLSU

Page

Durata impulso  
Width of the pulse  
Durée d'impulsion  
Impulsdauer

PLSd 1

Page

CrC Software  
CrC Software  
CrC Software  
CrC Software

Cr-CXXX



10782100



5		Corrente L1 Current L1 Courant L1 Strom L1	<div style="text-align: center;">3</div> <div style="text-align: center;">1 30.00 A</div>	Potenza attiva Active power Puissance active Wirkleistung
7.0d		Corrente L2 Current L2 Courant L2 Strom L2	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">2 40.00 A</div>	Potenza attiva L1 Active power L1 Puissance active L1 Wirkleistung L1
7.55		Corrente L3 Current L3 Courant L3 Strom L3	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">3 32.00 A</div>	Potenza attiva L2 Active power L2 Puissance active L2 Wirkleistung L2
9.2	<b>CE2DMID31</b> Comunicazione RS485 RS485 Communication Communication RS485 Kommunikation RS485	Tensione di fase L1-N Phase voltage L1-N Tension simple L1-N Phasenspannung L1-N	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">1 23.00 V</div>	Potenza attiva L3 Active power L3 Puissance active L3 Wirkleistung L3
nE		Tensione di fase L2-N Phase voltage L2-N Tension simple L2-N Phasenspannung L2-N	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">2 23.00 V</div>	Potenza reattiva Reactive power Puissance réactive Blindleistung
ct		Tensione di fase L3-N Phase voltage L3-N Tension simple L3-N Phasenspannung L3-N	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">3 23.00 V</div>	Potenza reattiva L1 Reactive power L1 Puissance réactive L1 Blindleistung L1
1	<b>CE2DMID32</b> Uscita impulsi Pulse output Sortie impulsions Impulsausgang	Tensione concatenata L1-L2 Linked voltage L1-L2 Tension composée L1-L2 Verkettete Spannung L1-L2	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">12 40.00 V</div>	Potenza reattiva L2 Reactive power L2 Puissance réactive L2 Blindleistung L2
100		Tensione concatenata L2-L3 Linked voltage L2-L3 Tension composée L2-L3 Verkettete Spannung L2-L3	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">23 40.00 V</div>	Potenza reattiva L3 Reactive power L3 Puissance réactive L3 Blindleistung L3
XX	<div style="text-align: center;">1</div> <div style="text-align: center;">Page ↻</div>	Tensione concatenata L3-L1 Linked voltage L3-L1 Tension composée L3-L1 Verkettete Spannung L3-L1	<div style="text-align: center;">Page</div> <div style="text-align: center;">31 40.00 V</div>	<div style="text-align: center;">4</div> <div style="text-align: center;">Page ↻</div> Potenza apparente Apparent power Puissance apparente Scheinleistung
				Potenza attiva media Active power demand Puissance moyenne ac Leistungsmittelwert
				Picco potenza attiva n Max.active power der Val. max. puissance m Max. Leistungsmittelw



4

20.90  
k W

Page

1 6.141  
k W

Page

2 8.180  
k W

Page

3 6.550  
k W

Page

2.560  
k var

Page

1 0.710  
k var

Page

2 1.050  
k var

Page

3 0.800  
k var

Page

23.46  
k VA

Page

4.710  
k W  
MD

Page

5.050  
k W  
PMD

5

R

Page

Page

5

Fattore di potenza  
Power factor  
Facteur de puissance  
Leistungsfaktor  
L = IND C = CAP

PF 0.89 L

Page

Frequenza  
Frequency  
Fréquence  
Frequenz

Fr 50.0

Page

1

**Visualizzazione anomalia**  
Anomaly display  
Affichage des anomalies  
Fehleranzeige

D2

D2.1

000658.00  
k Wh  
D

D2.2

SETP Err

D2.3

CALb Err

2s

Attendere 2 secondi  
Wait for 2 seconds  
Attendre 2 secondes  
Warten Sie auf 2 Sekunden

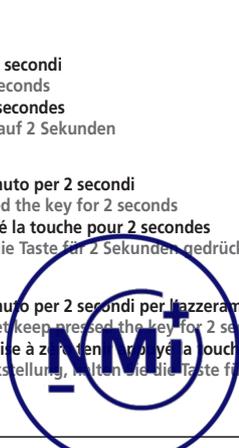
Page

Tenere premuto per 2 secondi  
Keep pressed the key for 2 seconds  
Tenir appuyé la touche pour 2 secondes  
Halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt

Page

R

Tenere premuto per 2 secondi per l'azzeramento  
For the Reset keep pressed the key for 2 seconds  
Pour la Remise à zéro, appuyé la touche pour 2 secondes  
Für die Rückstellung, halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt

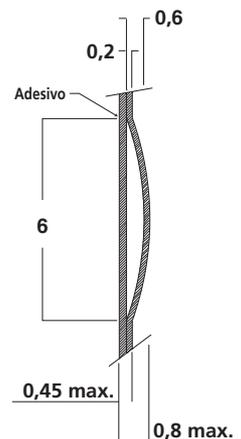
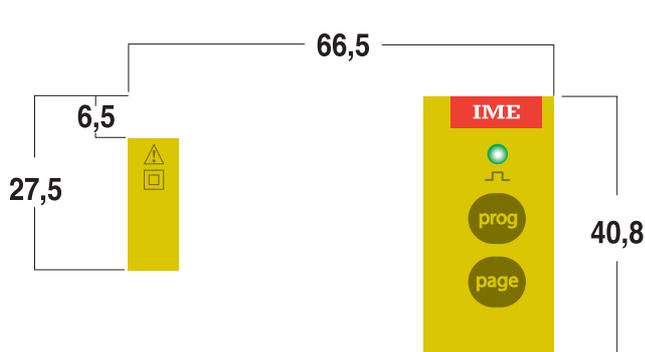


10782100



Doc no  
Page

10368/0-02  
12 of 12



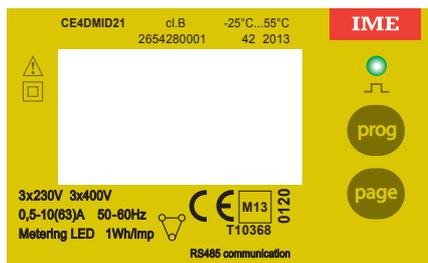
+

Etichette adesive

CE4DMID21 cl.B -25°C...55°C  
2654280001 42 2013

3x230V 3x400V  
0,5-10(63)A 50-60Hz  
Metering LED 1Wh/imp  
RS485 communication  
M13 0120  
T10368

=



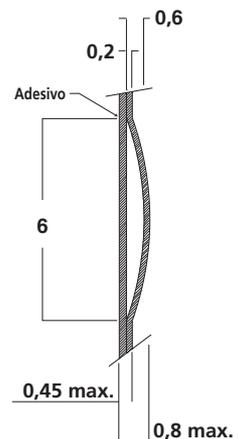
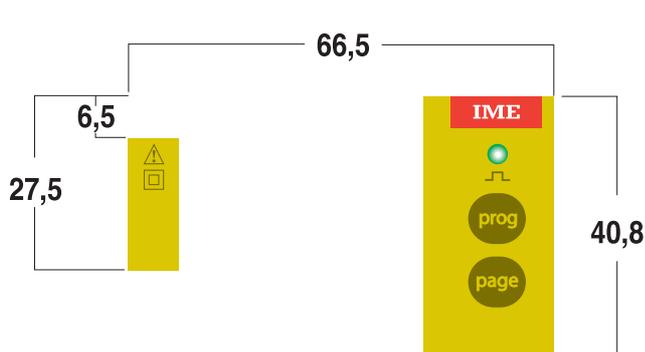
- Pellicola poliestere leggermente satinata sulla parte anteriore e lucida sulla parte inferiore.
- Spessore poliestere = 0,18mm; adesivo = 0,100mm.
- Fondo colore PANTONE VERDE ACIDO 103U (opaco)..
- Tasti colore PANTONE VERDE MILITARE 3995U (opaco), con scritte PROG e PAGE in negativo.
- Fascia colore PANTONE RED 032U (opaco), con logo IME in negativo.
- Passaggio di mascheratura con colore BIANCO COPRENTE su tutta la superficie ad esclusione dell' area trasparente.

DESCRIZIONE				
Pellicola Adesiva Tastiera Conto CED4MID21				
DATA	REVISIONE	FOGLIO	DIRECTORY	PL
12/07/2013	0	1/1	Varie/Doc/Carrara/Specifiche/ST10835810_21	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				CODICE DISEGNO
				ST 10835810_21

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.



Doc no	10368/3-01
Page	1 of 2



Etichette adesive

CE4DMID22 cl.B -25°C...55°C  
2654280001 42 2013

3x230V 3x400V  
0,5-10(63)A 50-60Hz  
Metering LED 1Wh/imp  
Pulse output

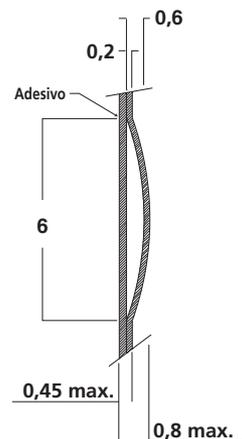
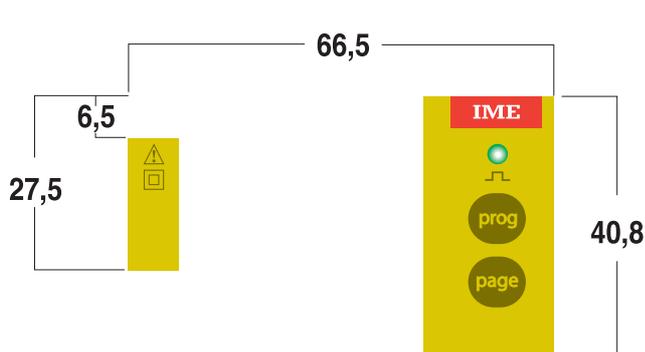
=



- Pellicola poliestere leggermente satinata sulla parte anteriore e lucida sulla parte inferiore.
- Spessore poliestere = 0,18mm; adesivo = 0,100mm.
- Fondo colore PANTONE VERDE ACIDO 103U (opaco)..
- Tasti colore PANTONE VERDE MILITARE 3995U (opaco), con scritte PROG e PAGE in negativo.
- Fascia colore PANTONE RED 032U (opaco), con logo IME in negativo.
- Passaggio di mascheratura con colore BIANCO COPRENTE su tutta la superficie ad esclusione dell' area trasparente.

DESCRIZIONE				
Pellicola Adesiva Tastiera Conto CED4MID22				
DATA	REVISIONE	FOGLIO	DIRECTORY	PL
12/07/2013	0	1/1	Varie/Doc/Carrara/Specifiche/ST10835810_22	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				CODICE DISEGNO
				ST 10835810_22

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.

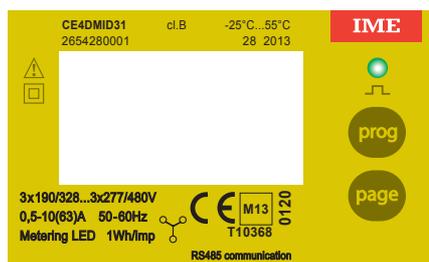


Etichette adesive

CE4DMID31 cl.B -25°C...55°C  
2654280001 28 2013

3x190/328...3x277/480V  
0,5-10(63)A 50-60Hz  
Metering LED 1Wh/imp  
RS485 communication  
M13 0120  
T10368

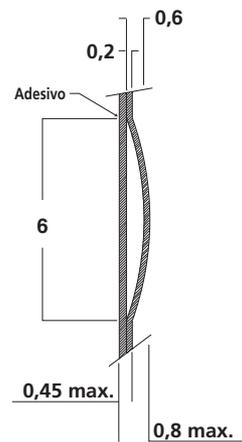
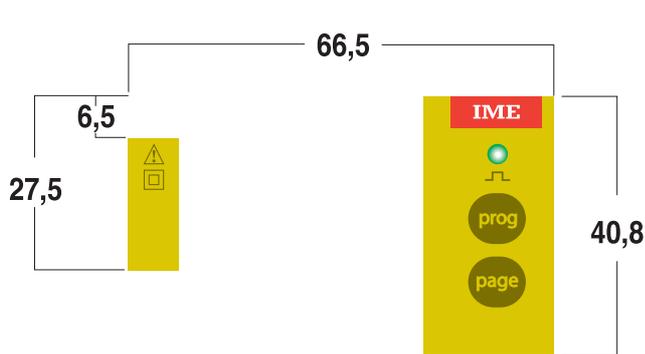
=



- Pellicola poliestere leggermente satinata sulla parte anteriore e lucida sulla parte inferiore.
- Spessore poliestere = 0,18mm; adesivo = 0,100mm.
- Fondo colore PANTONE VERDE ACIDO 103U (opaco)..
- Tasti colore PANTONE VERDE MILITARE 3995U (opaco), con scritte PROG e PAGE in negativo.
- Fascia colore PANTONE RED 032U (opaco), con logo IME in negativo.
- Passaggio di mascheratura con colore BIANCO COPRENTE su tutta la superficie ad esclusione dell' area trasparente.

DESCRIZIONE				
<b>Pellicola Adesiva Tastiera Conto CED4MID31</b>				
DATA	REVISIONE	FOGLIO	DIRECTORY	PL
12/07/2013	0	1/1	Varie/Doc/Carrara/Specifiche/ST10835810_31	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				CODICE DISEGNO
				ST 10835810_31

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.



Etichette adesive

CE4DMID32 cl.B -25°C...55°C  
2654280001 28 2013

3x190/328...3x277/480V  
0,5-10(63)A 50-60Hz  
Metering LED 1Wh/imp  
Pulse output  
CE M13 0120  
T10368

=



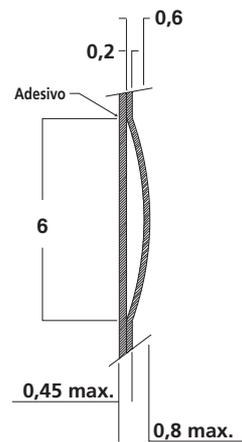
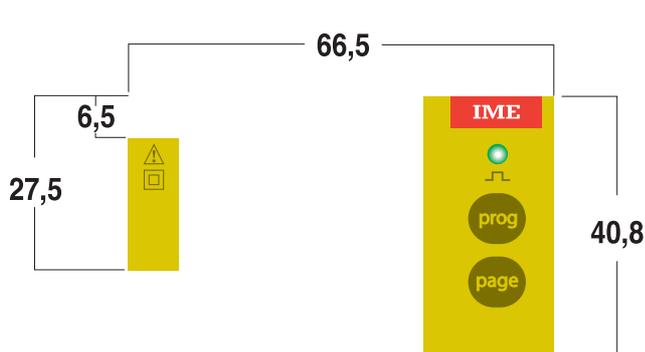
- Pellicola poliestere leggermente satinata sulla parte anteriore e lucida sulla parte inferiore.
- Spessore poliestere = 0,18mm; adesivo = 0,100mm.
- Fondo colore PANTONE VERDE ACIDO 103U (opaco)..
- Tasti colore PANTONE VERDE MILITARE 3995U (opaco), con scritte PROG e PAGE in negativo.
- Fascia colore PANTONE RED 032U (opaco), con logo IME in negativo.
- Passaggio di mascheratura con colore BIANCO COPRENTE su tutta la superficie ad esclusione dell' area trasparente.

DESCRIZIONE				
Pellicola Adesiva Tastiera Conto CED4MID32				
DATA	REVISIONE	FOGLIO	DIRECTORY	PL
12/07/2013	0	1/1	Varie/Doc/Carrara/Specifiche/ST10835810_32	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				CODICE DISEGNO
				ST10835810_32

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.



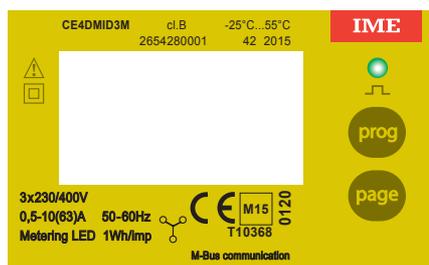
Doc no	10368/3-02
Page	2 of 2



Etichette adesive

CE4DMID3M cl.B -25°C...55°C  
2654280001 42 2015

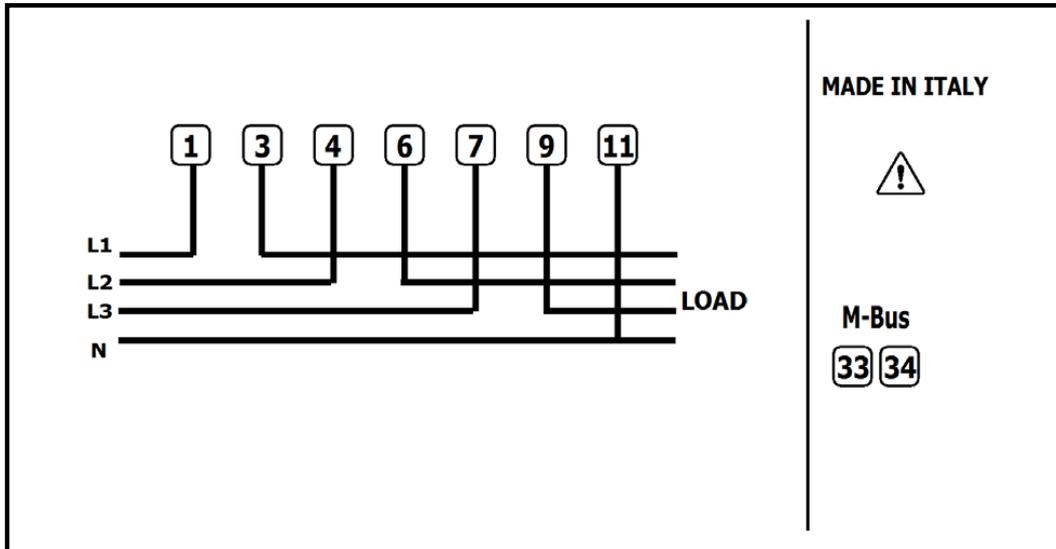
3x230/400V  
0,5-10(63)A 50-60Hz  
Metering LED 1Wh/imp  
M-Bus communication



- Pellicola poliestere leggermente satinata sulla parte anteriore e lucida sulla parte inferiore.
- Spessore poliestere = 0,18mm; adesivo = 0,100mm.
- Fondo colore PANTONE VERDE ACIDO 103U (opaco)..
- Tasti colore PANTONE VERDE MILITARE 3995U (opaco), con scritte PROG e PAGE in negativo.
- Fascia colore PANTONE RED 032U (opaco), con logo IME in negativo.
- Passaggio di mascheratura con colore BIANCO COPRENTE su tutta la superficie ad esclusione dell' area trasparente.

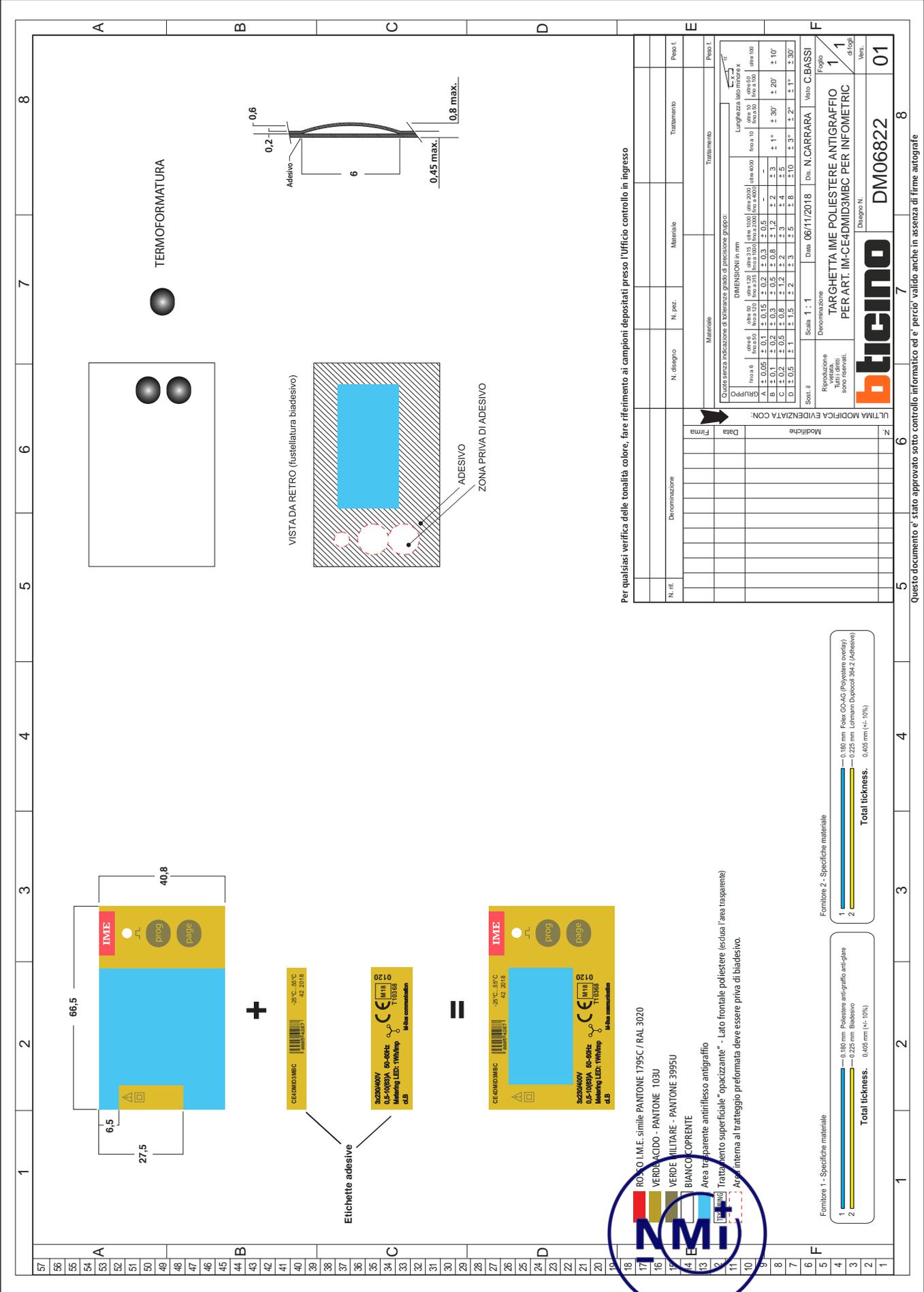
DESCRIZIONE				
Pellicola Adesiva Tastiera Conto CED4MID3M				
DATA	REVISIONE	FOGLIO	DIRECTORY	PL
05/02/2015	0	1/1	Varie/Doc/Carrara/Specifiche/ST10835810_3M	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				CODICE DISEGNO
				ST10835810_3M

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.









**NMI**

ROJO I.M.E. simile PANTONE 1795C / RAL 3020  
 VERDE ACIDO - PANTONE 103U  
 VERDE MILITARE - PANTONE 3995U  
 BIANCO COPRENTE

Area trasparente antiriflesso antigraffio  
 Trattamento superficiale "opacizzante" - Lato frontale poliestere (esclusa l'area trasparente)  
 Area interna al tratteggio preformata deve essere priva di biadesivo.

Fornitore 1 - Specifiche materiale

1 - 0,180 mm Pellicola antigraffio anti-gliano  
 2 - 0,225 mm Biadesivo

Total thickness. 0,405 mm (+/- 0%)

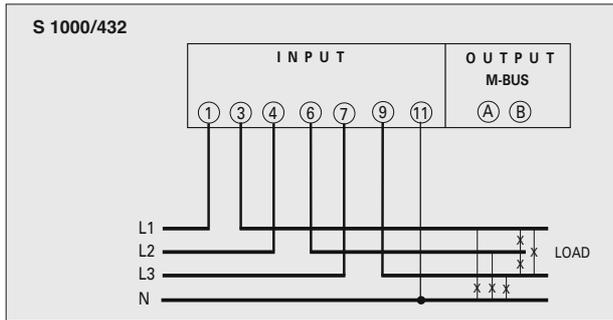
Fornitore 2 - Specifiche materiale

1 - 0,180 mm Felpa COAS (Pellicola aerofila)  
 2 - 0,225 mm Laminar Dupical 354.2 (biadesivo)

Total thickness. 0,405 mm (+/- 0%)

Denominazione		N. disegno		N. sez.		Materiale		Trattamento		Peso L.	
Firma		Firma		Firma		Firma		Firma		Firma	
Data		Data		Data		Data		Data		Data	
Modifiche		Modifiche		Modifiche		Modifiche		Modifiche		Modifiche	
Z		Z		Z		Z		Z		Z	
ULTIMA MODIFICA EVIDENZIATA CON:											
Scat. 8    Scala 1 : 1    Data 06/11/2018    Dis. N.CARRARA    Vaso C.BASSI Riproduzione    Dimensione Tutti i diritti    TARGHETTA I.M.E. POLIESTERE ANTIGRAFFIO sono riservati.    PER ART. IM-CE4DMID3MBC PER INFOMETRIC Disegno N. <b>DM06822</b> <b>bticino</b>											
										Pagina	
										1 / 1	
										di fogli	
										01	
										Vaso	

Questo documento è stato approvato sotto controllo informatico ed è "parco" valido anche in assenza di firme autografe



**Cod. CE4DMID3MBC**



BTicino S.p.A  
Viale Borri, 231  
21100 Varese - Italia



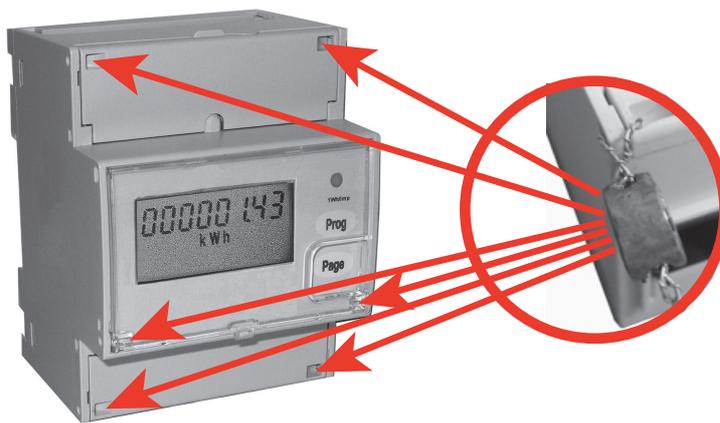
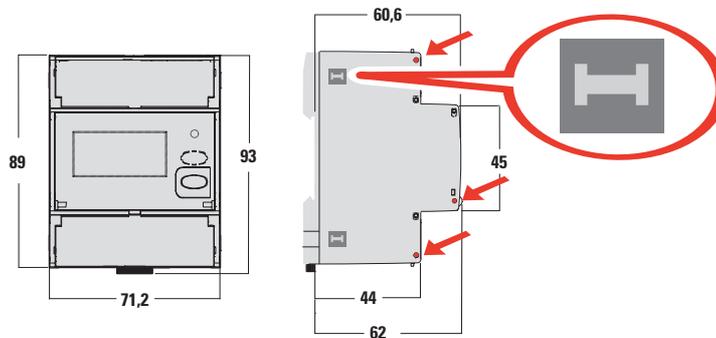
Tel. +39 02 44 878.1  
www.imeitaly.com

LE11375AA\_01 IM 11/18

	<b>Glossario</b>	<b>Glossary</b>	<b>Glossaire</b>	<b>Wörterverzeichnis</b>
<b>CrC</b>	CRC	CRC	CRC	CRC
<b>tIME</b>	Tempo di media	Average time	Temps de moyenne	Mittlerezeit
<b>SArS</b>	Selezione con indirizzo secondario	Selection with secondary address	Sélection avec adresse secondaire	Auswahl mit Sekundäradresse
<b>bAUd</b>	Velocità comunicazione	Baud rate	Vitesse de communication	Übertragungsgeschwindigkeit
<b>Addr</b>	Indirizzo primario	Primary address	Adresse primaire	Primäradresse
<b>00000000</b>	Indirizzo secondario	Secondary address	Adresse secondaire	Sekundäradresse
<b>MD</b>	Potenza attiva media	Active power demand	Puissance moyenne active	Leistungsmittelwert
<b>PMD</b>	Picco potenza attiva media	Active power max. demand	Val. max. puissance moyenne active	Max. Leistungsmittelwert

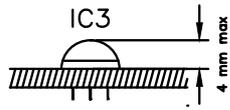






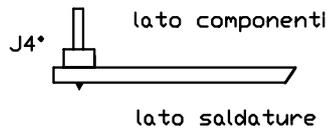
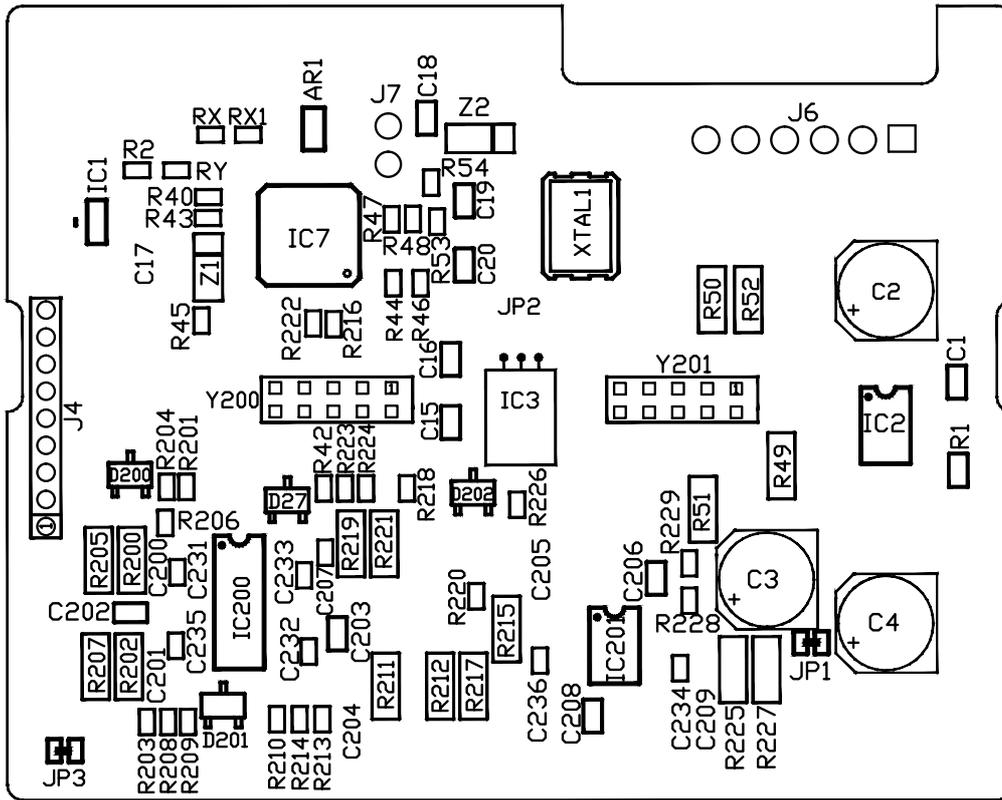
DESCRIZIONE						<b>IME</b> 
<b>Marchio sigillatura custodia CE4DMID31 - 32</b>						
DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO	CONTROLLATO	APPROVATO	MOD
13/07/2011	A	1/1	CARRARA	CONCA	VIGNATI	MOD 18
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE				DIRECTORY		DISEGNO
				Varie/Doc/Carrara/MOD/ MOD 18		20375820 MID

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.

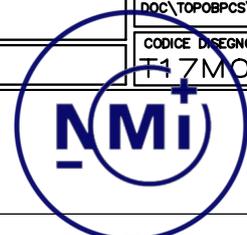


LUNGHEZZA 6,2 mm max

J1 - J7 - J6 lasciare liberi i fori



DESCRIZIONE					CE4DT0 CE4DMID31/32 CPU BOARD		IIME	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE								
DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO	CONTROLLATO	FILE			
27/05/11	A	1/1	Conti	Vignati	DOC\TOPOBPCS\T17M0012DA.dwg			
Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo					CODICE DISEGNO	T17M0012DA		



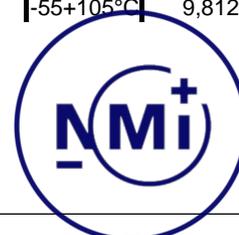






**CPU**

Ver	P/N	DESCRIZIONE	Q	REF	PER. TEM	λ P
N2 9-1	00160510	RTR 10Kohm 10pin SM	1	AR1	-55+105°C	5,0388E-09
N2 5-1	01045027	REG.TENS.LP2950 CZ	1	IC3	-40+125°C	5,8000E-09
N2 5-1	01140003	IC LM358M SMD SO-08	1	IC201	-40+105°C	1,5800E-08
N2 5-1	01140006	IC LM324M SMD SO-14	1	IC200	-40+105°C	1,5800E-08
N2 5-1	01140024	IC MAX824LEUKT-S/TP	1	IC1	-40+85°C	1,0075E-08
N2 5-1	01140036	IC ICL7660SIBA SMD	1	IC2	-40+85°C	1,5800E-08
N2 5-1	01170725	CPU R5F21276SNFP#U0	1	IC7	-40+85°C	8,1360E-08
N2 10-1	04124710	CER 10uF 25V ZV100M	1	C2	-55+125°C	6,8640E-09
N2 10-1	04124710	CER 10uF 25V ZV100M	1	C3	-55+125°C	6,8640E-09
N2 10-1	04124710	CER 10uF 25V ZV100M	1	C4	-55+125°C	6,8640E-09
19.1	08100005	QUARZO 16MHz GX-705	1	XTAL1	-40+85°C	0,000000022
N2 15-2	09090152	CON.PH2S20-1-08-TB	1	J4	-40+105°C	4,608E-09
N2 15-2	09190004	CON.FM. PS2M28-205T	1	Y200	-40+105°C	4,992E-09
N2 15-2	09190004	CON.FM. PS2M28-205T	1	Y201	-40+105°C	4,992E-09
N2 16.1		66,5x53,20 35,38cmq	1	PCB	-40+155°C	9,928E-09
N2 9-1	00111008	RSM 0 ohm 0603 1% 1	1	R47	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00111008	RSM 0 ohm 0603 1% 1	1	RX1	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00112451	RSM 5,1 Kohm mMelf 1%	1	R205	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112451	RSM 5,1 Kohm mMelf 1%	1	R212	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112451	RSM 5,1 Kohm mMelf 1%	1	R221	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMelf 1%	1	R49	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMelf 1%	1	R50	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMelf 1%	1	R51	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMelf 1%	1	R52	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112512	RSM 12 Kohm mMELF 1%	1	R207	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112512	RSM 12 Kohm mMELF 1%	1	R217	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112512	RSM 12 Kohm mMELF 1%	1	R227	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112515	RSM 15 Kohm mMELF 1%	1	R200	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112515	RSM 15 Kohm mMELF 1%	1	R211	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112515	RSM 15 Kohm mMELF 1%	1	R219	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112536	RSM 36 Kohm mMELF 1%	1	R202	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112536	RSM 36 Kohm mMELF 1%	1	R215	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00112536	RSM 36 Kohm mMELF 1%	1	R225	-55+105°C	3,3478E-08
N2 9-1	00115310	RSM 100 ohm 0805 1%	1	R1	-55+105°C	2,5397E-08
N2 9-1	00115007	RSM 0 ohm 0805 1% 1	1	R2	-55+105°C	2,5397E-08
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R48	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R204	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R209	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R214	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R222	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R224	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116410	RSM 1 Kohm 0603 1%	1	R229	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R44	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R45	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R46	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R54	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R201	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R203	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R206	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R208	-55+105°C	9,8124E-09



N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R210	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R213	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R216	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R218	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R220	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R223	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R226	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R228	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116447	RSM 4,7 Kohm 0603 1%	1	R42	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	R43	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	RY	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116547	RSM 47 Kohm 0603 1%	1	R40	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	00116710	RSM 1M 0603 1% 100p	1	R53	-55+105°C	9,8124E-09
N2 9-1	09199001	RSM NTCS0603E3103FMT	1	RX	-55+105°C	9,8124E-09
N2 6-1	02110005	DIODO BAV70 SOT23	1	D200	-65*150°C	1,3376E-07
N2 6-1	02110005	DIODO BAV70 SOT23	1	D201	-65*150°C	1,3376E-07
N2 6-1	02110005	DIODO BAV70 SOT23	1	D202	-65*150°C	1,3376E-07
N2 6-1	02110006	DIODO BAV99 SOT23	1	D27	-65*150°C	1,3376E-07
N2 6-1	02122156	DIODO ZENER 5,6V 0,5W rr	1	Z1	-55+175°C	2,6752E-08
N2 6-1	02122156	DIODO ZENER 5,6V 0,5W rr	1	Z2	-55+175°C	2,6752E-08
N2 10-1	03141122	CMS 22pF 50V NP0 0805	1	C19	-55+125°C	2,7300E-08
N2 10-1	03141122	CMS 22pF 50V NP0 0805	1	C20	-55+125°C	2,7300E-08
N2 10-1	03171311	CMS 1uF 16V X7R 0805	1	C16	-55+125°C	7,8000E-08
N2 10-1	03171311	CMS 1uF 16V X7R 0805	1	C17	-55+125°C	7,8000E-08
N2 10-1	03141210	CMS 100pF 50V NP0 0805	1	C201	-55+125°C	3,4320E-08
N2 10-1	03141210	CMS 100pF 50V NP0 0805	1	C205	-55+125°C	3,4320E-08
N2 10-1	03141210	CMS 100pF 50V NP0 0805	1	C209	-55+125°C	3,4320E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C1	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C15	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C18	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C202	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C203	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C206	-55+125°C	6,3180E-08
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C208	-55+125°C	6,3180E-08

2,4518E-06  
2,4622E-06



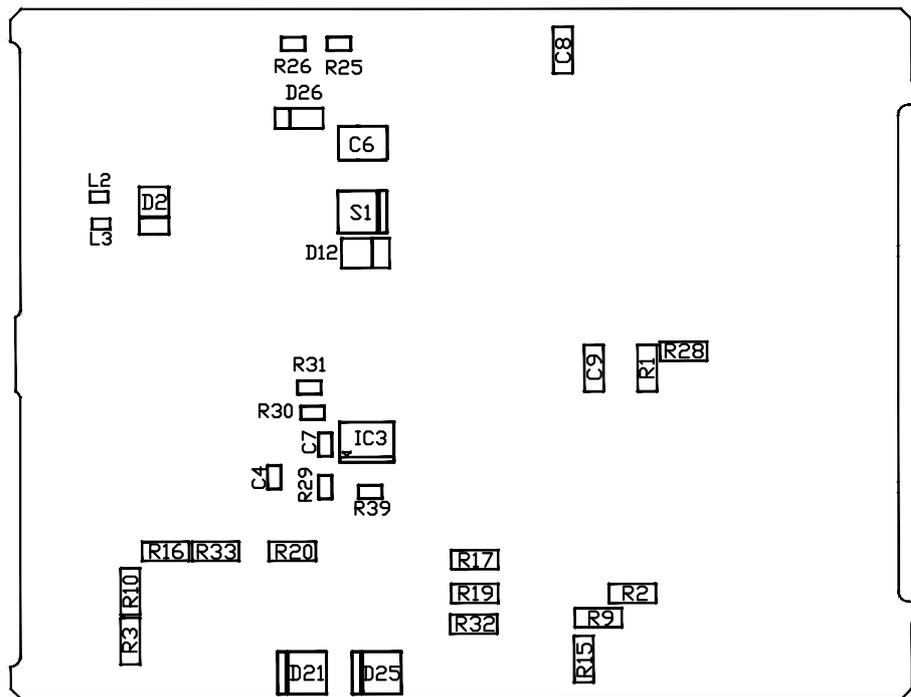
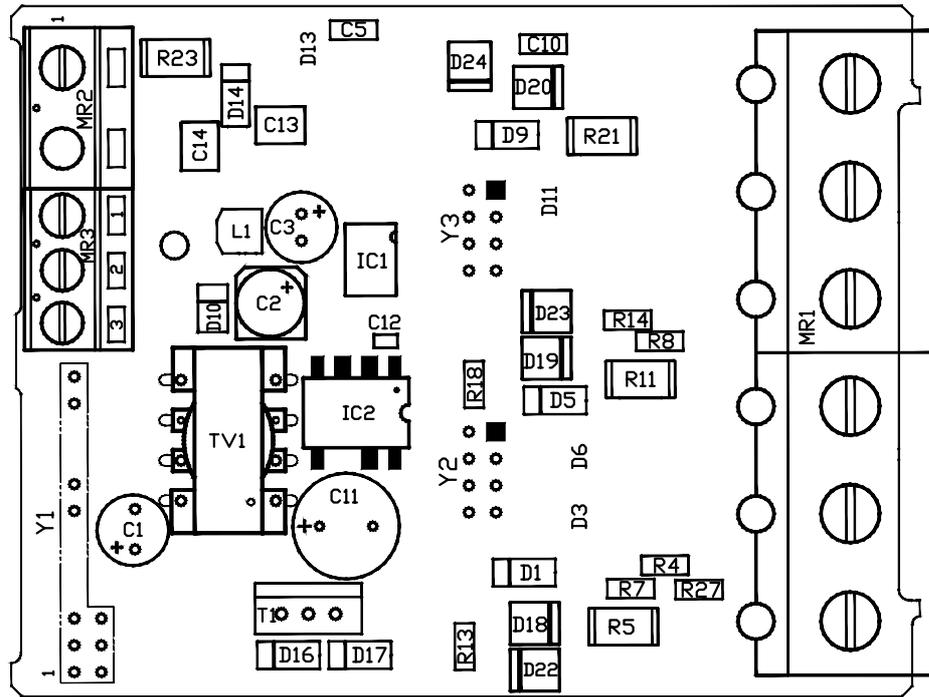
Doc no

**10368/0-07**

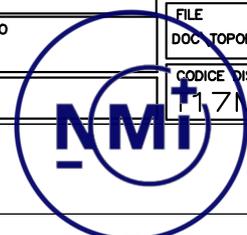
Page

2 of 2

Y1 - Y2 - Y3 lasciare liberi i fori



DESCRIZIONE					IME	
CE4DMID31/32 POWER SUPPLY BOARD						
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE						
DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO	CONTROLLATO	FILE	
28/02/11	A	1/1	Conti	Vignati	DOC:\TOP08PCS\T17M0026BA.dwg	
Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo					CODICE DISEGNO	
					T17M0026BA	



**POWER SUPPLY**

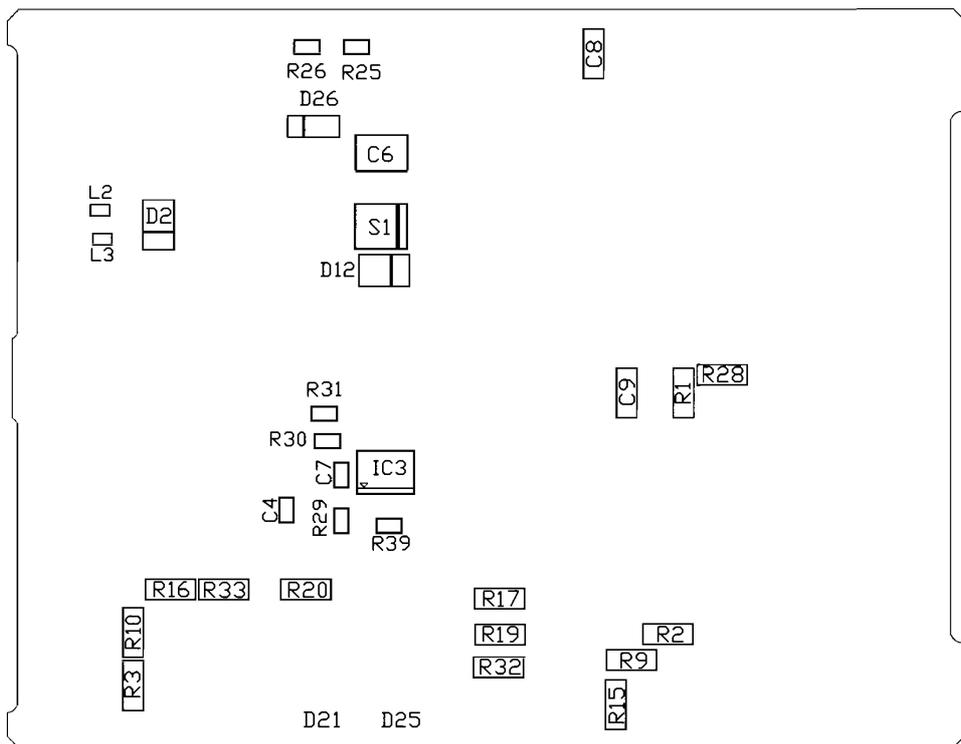
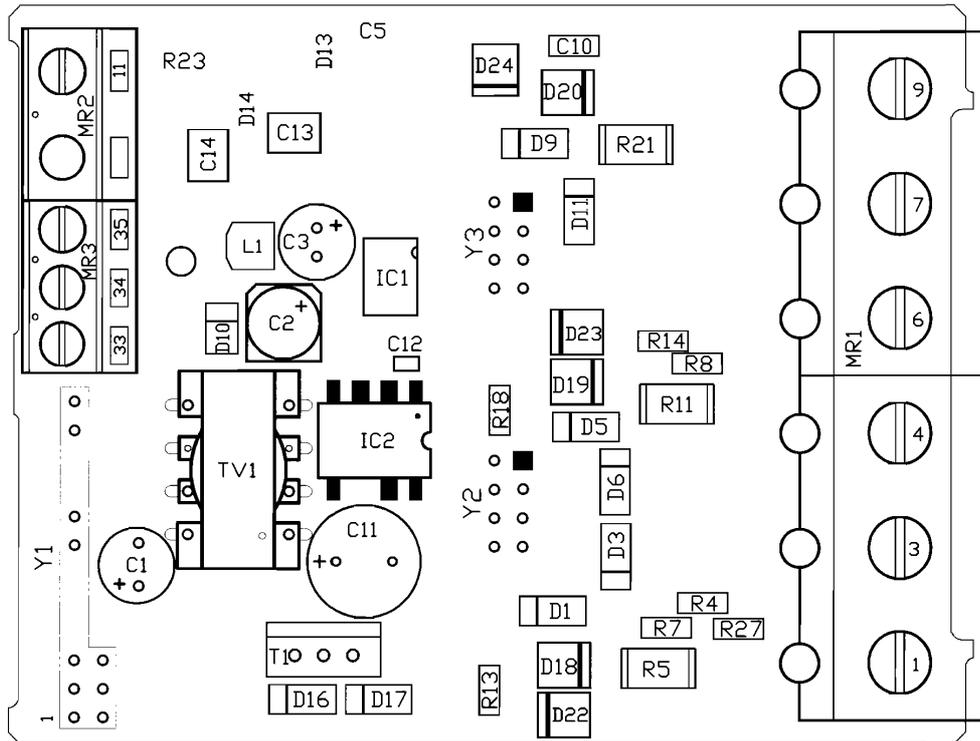
Ver	P/N	DESCRIZIONE	Q	REF	OPER. TEMP.
N2 9.1	00121422	RSM 2,2 Kohm 2512 HV	1	R5	-55+105°C
N2 9.1	00121422	RSM 2,2 Kohm 2512 HV	1	R11	-55+105°C
N2 9.1	00121422	RSM 2,2 Kohm 2512 HV	1	R21	-55+105°C
N2 9.1	00121422	RSM 2,2 Kohm 2512 HV	1	R23	-55+105°C
N2 5.1	01140039	IC TNY266GN-TL	1	IC2	-40+85°C
N2 5.1	01146011	TL431CD SO-08	1	IC3	-40+125°C
N2 6.1	02110013	DIODO US1J (GS)	1	D2	-55+150°C
N2 6.1	02110013	DIODO US1J (GS)	1	D10	-55+150°C
N2 6.1	02110013	DIODO US1J (GS)	1	D12	-55+150°C
N2 6.1	02110014	DIODO GL41Y (VISHAY)	1	D1	-65+175°C
N2 6.1	02110014	DIODO GL41Y (VISHAY)	1	D5	-65+175°C
N2 6.1	02110014	DIODO GL41Y (VISHAY)	1	D9	-65+175°C
N2 6.1	02110014	DIODO GL41Y (VISHAY)	1	D14	-65+175°C
N2 6.1	02150008	TRANZORB SMBJ170CA	1	S1	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D18	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D19	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D20	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D21	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D22	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D23	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D24	-55+150°C
N2 6.1	02150005	TRANZORB SMBJ170A	1	D25	-55+150°C
N2 15-1	02180002	OPTO SFH615A	1	IC1	-55+120°C
N2 10-1	03161018	CCR 1nF 2kV	1	C14	-25+85°C
N2 10-1	03179147	CCR 47nF1kV GRM43DR	1	C6	-55+125°C
N2 10-1	03179147	CCR 47nF1kV GRM43DR	1	C13	-55+125°C
N2 10-1	04089713	CER 10uF 450V	1	C11	-55+125°C
N2 10-1	04024812	CER 120uF 25V 6x15	1	C1	-55+125°C
N2 10-1	04024812	CER 120uF 25V 6x15	1	C3	-55+125°C
N2 10-1	04123747	CER 47uF 16V ZV	1	C2	-55+125°C
N2 6-3	06036014	TRN SGP02N120 TO220	1	T1	-55+150°C
N1 11.1	09050734	TV EF/25 250...400Vcc	1	TV1	-55+150°C
N2 11-2	09154003	IND.10uH PI0302100M	1	L1	-10+85°C
N2 9.1	09160002	EMI FILTER MUR BLM18BD222SN1	1	L2	-55+155-C
N2 9.1	09160002	EMI FILTER MUR BLM18BD222SN1	1	L3	-55+155-C
N2 17.1	09092117	MORSETTO MSQH03005	1	MR3	-40+105°C
N2 17.1	09092119	MORSETTO MSQH02007	1	MR2	-40+105°C
N2 17.1	20360220	MORS.DG135T-10,16-0	1	MR1	-40+105°C
N2 9.1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMELF	1	R17	-55+105°C
N2 9.1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMELF	1	R18	-55+105°C
N2 9.1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMELF	1	R19	-55+105°C
N2 9.1	00112456	RSM 5,6 Kohm mMELF	1	R20	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R1	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R2	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R3	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R4	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R7	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R8	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R9	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R10	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R13	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R14	-55+105°C



N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R15	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R16	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R27	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R28	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R32	-55+105°C
N2 9.1	00112612	RSM 120 Kohm mMELF	1	R33	-55+105°C
N2 9.1	00115310	RSM 100 ohm 0805 1% 100ppm	1	R39	-55+105°C
N2 9.1	00115410	RSM 1 Kohm 0805 1% 100ppm	1	R29	-55+105°C
N2 9.1	00115433	RSM 3,3 Kohm 0805 1% 100ppm	1	R31	-55+105°C
N2 9.1	00115510	RSM 10 Kohm 0805 1% 100ppm	1	R30	-55+105°C
N2 9.1	00115622	RSM 220 Kohm 0805 1% 100ppm	1	R25	-55+105°C
N2 9.1	00115622	RSM 220 Kohm 0805 1% 100ppm	1	R26	-55+105°C
N2 6.1	02122215	DIODO ZENER 15V 0,5W mMELF	1	D26	-55+175°C
N2 10-1	03161016	CCR X7R 1000pF 1kV	1	C5	-25+85°C
N2 10-1	03161016	CCR X7R 1000pF 1kV	1	C8	-25+85°C
N2 10-1	03161016	CCR X7R 1000pF 1kV	1	C9	-25+85°C
N2 10-1	03161016	CCR X7R 1000pF 1kV	1	C10	-25+85°C
N2 6.1	02124001	DIODO ZENER ZMU180(VISHAY)	1	D16	-55+175°C
N2 6.1	02124001	DIODO ZENER ZMU180(VISHAY)	1	D17	-55+175°C
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C4	-55+125°C
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C7	-55+125°C
N2 10-1	03171510	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C12	-55+125°C
N2 16.1		85,2x65,3 55,63cmq	1	PCB	-40+155°C



Y1 - Y2 - Y3 lasciare liberi i fori



DESCRIZIONE

Conto D4-pd 3 fili

TIME



MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE

DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO	CONTROLLATO
20/03/13	0	1/1	Coniglio	Vignati

FILE  
Qualiware

Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe.  
La copia stampata non è soggetta a controllo

CODICE DISEGNO  
T1 M0026BB



Doc no	10368/3-03
Page	1 of 1

BOM200B

\*\* Distinta Base \*\*

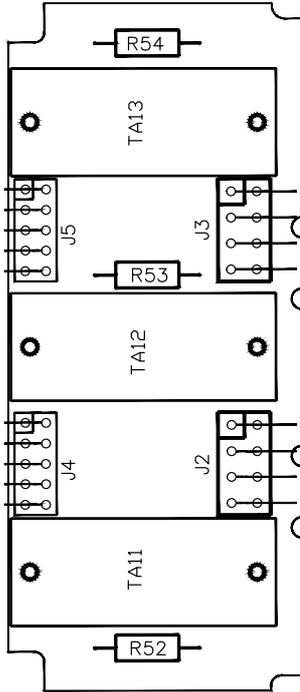
Livello: Singolo      Operazione iniziale:      Operazione finale: 999

Codice	Descrizione	Tip o	Met	Rev Valido	Tip o Op	Ultima modifica	Stampato il	20/03/2013	Pag. 1
317M0026BB	T17M0026BB Conto D4-pd 3 fili		DT	19/03H13		19/03/2013			
1	00121447 RSM 4,7Kohm HV 2512 5% 100ppm	A	NR	3,000	10	R5-11-21			
1	01140039 IC TNY266GN-TL	A	NR	1,000	10	IC2			
1	01146011 TL4311D SO-08 range esteso	A	NR	1,000	10	IC3			
1	02110013 DI ODO US1J 1A/600V (GS)	A	NR	3,000	10	D2-10-12			
1	02110014 DI ODO GL41Y (VI SHAY) SM516 (Diotec)	A	NR	6,000	10	D1-5-9-3-6-11			
1	02150008 TRANZORB SMBJ170A	A	NR	1,000	10	S1			
1	02150005 TRANZORB SMBJ170CA	A	NR	6,000	10	D18-D19-D20-D22-D23-D24			
1	02180002 OPTO SFH615A-3X007 SMD	A	NR	1,000	10	IC1			
1	03161018 CCR 1nF 2kV GRM42QR73D102KW01L	A	NR	1,000	10	C14			
1	03179147 CCR 47nF1kV GRM3DR73D102KW01L	A	NR	2,000	10	C6-13			
1	04024810 CER 100uF25V GF101M025E110C045	A	NR	2,000	10	C1-3			
1	04089713 CER 10uF 450V 105° 10x20 p5	A	NR	1,000	10	C11			
1	04123747 CER 47uF 16V ZV	A	NR	1,000	10	C2			
1	06036014 TRN SGP02N120 TQ220	A	NR	1,000	10	T1			
1	09050734 TV EF/25 250...400Vcc schermo	A	NR	1,000	10	TV1			
1	09154003 IND. 10uH PCD0302MT100	A	NR	1,000	10	L1			
1	09160002 EMI FILTER MUR BLM18BD222SN1	A	NR	2,000	10	L2, L3			
1	09092118 CON. MS MSQH02007-00001	A	NR	1,000	10	MR3			
1	09092119 CON. MS MSQH03005-00001	A	NR	1,000	10	MR2			
1	10829671 MORSETTO MS00121-00LF	A	NR	1,000	10	MR1			
1	17M0026B #65, 3x85, 2 55, 63cmq S1, 60	B	NR	1,000	10				
1	00112456 RSM 5,6 Kohm mNELF 1% 50ppm	A	NR	4,000	10	R17/20			
1	00112612 RSM 120 Kohm mNELF 1% 50ppm	A	NR	16,000	10	R1/4-7/10-13/16-27-28-32-33			
1	00115310 RSM 100 ohm 0805 1% 100ppm	A	NR	1,000	10	R39			
1	00115410 RSM 1 Kohm 0805 1% 100ppm	A	NR	1,000	10	R29			
1	00115436 RSM 3,6 Kohm 0805 1% 100ppm	A	NR	1,000	10	R31			
1	00115510 RSM 10 Kohm 0805 1% 100ppm	A	NR	1,000	10	R30			
1	00115622 RSM 220 Kohm 0805 1% 100ppm	A	NR	2,000	10	R25-26			
1	02122215 DI ODO ZENER 15V 0,5W mNELF	A	NR	1,000	10	D26			
1	03161016 CCR X7R 1000pF 1kV 1206	A	NR	3,000	10	C8, C9, C10			
1	02124001 DI ODO ZENER ZMU180(VI SHAY)	A	NR	2,000	10	D16-D17			
1	03171510 CMS 0,1uF 50V X7R 0805	A	NR	3,000	10	C4-7-12			

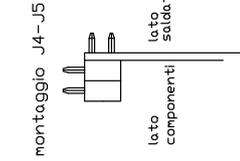
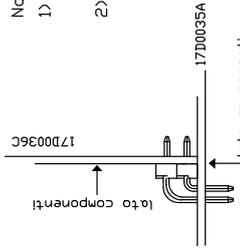
>> Fine rapporto <<



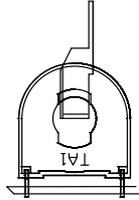
lato componenti



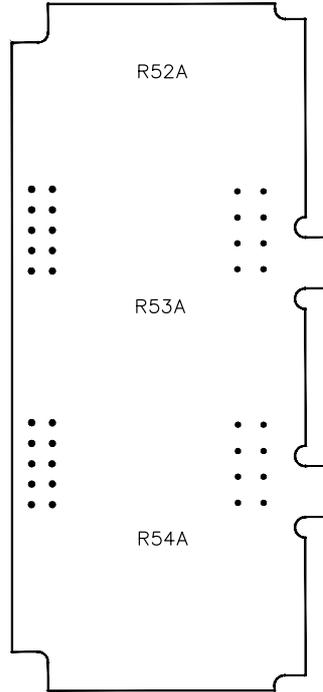
montaggio J2-J3



Nota montaggio TA11-TA12-TA13  
 1) inserire il portacorrente nel trasformatore  
 2) saldare il trasformatore



lato saldature



DESCRIZIONE		CE4DMID31/32 - TRANSFORMER BOARD	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE			
DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO
14/06/11	A	1/1	Conti
Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo		CONTROLLATO	Vignati
FILE		D003\TOPBP0CS\1770036CA.dwg	
CODICE DISEGNO		T17D0036CA	





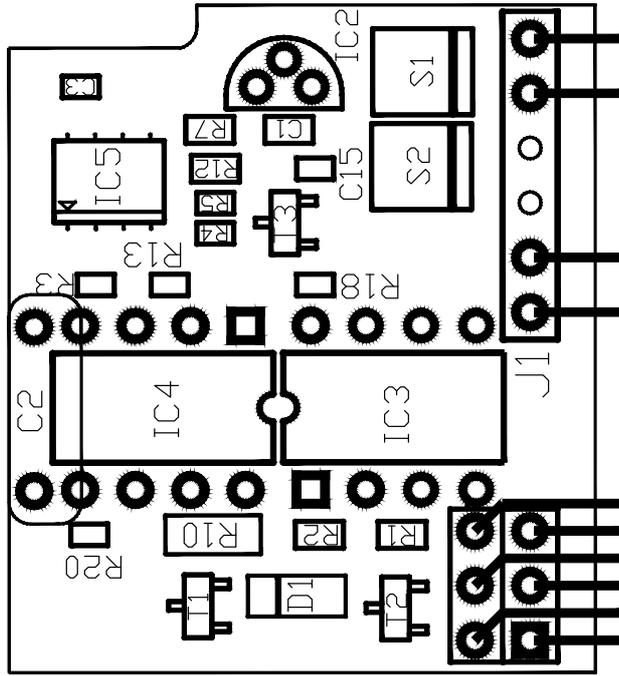
**CTs**

Ver	P/N	DESCRIZIONE	Q	REF	OPER. TEMP.
N2 15-2	09090151	CON.PH2R40-205TB6/2	1	J4	-40+105°C
N2 15-2	09090151	CON.PH2R40-205TB6/2	1	J5	-40+105°C
N2 9-1	00115333	RSM 33 ohm 1% 0,66W	1	R52	-55+125°C
N2 9-1	00115415	RSM 33 ohm 1% 0,66W	1	R53	-55+125°C
N2 9-1	00115462	RSM 33 ohm 1% 0,66W	1	R54	-55+125°C
N2 15-2	09095045	CON.MS PH1RU15-204T	1	J2	-40+105°C
N2 15-2	09095045	CON.MS PH1RU15-204T	1	J2	-40+105°C
	09051138	TA559	3	TA1	-40+70°C
	09051138	TA559	3	TA2	-40+70°C
	09051138	TA559	3	TA3	-40+70°C
	11157050	CURRENT SHUNT	1	(**)	
N2 16.1		PCB 64,3x28,5 18,32cmq	1	PCB	-40+155°C

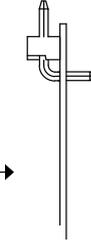
(\*\*) Not taken in account as pure copper



MONTARE PIEGATO SOPRA IC4



lato componenti



nota montaggio J1 - J1-1



lato saldature

DESCRIZIONE	CE4D70 CE4DMID31 - RS485 BOARD	<b>TIME</b>	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE			
DATA	REVISIONE	FOLGIO	CONTROLLATO
12/01/11	A	1/1	Vignati
Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.			
CODICE DISCENO		T17DOO85BA	

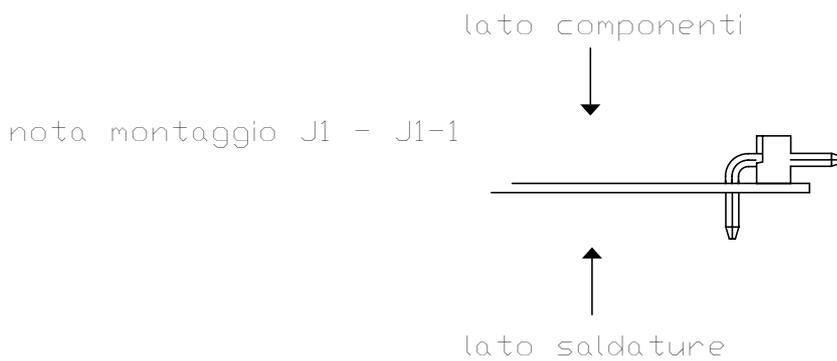
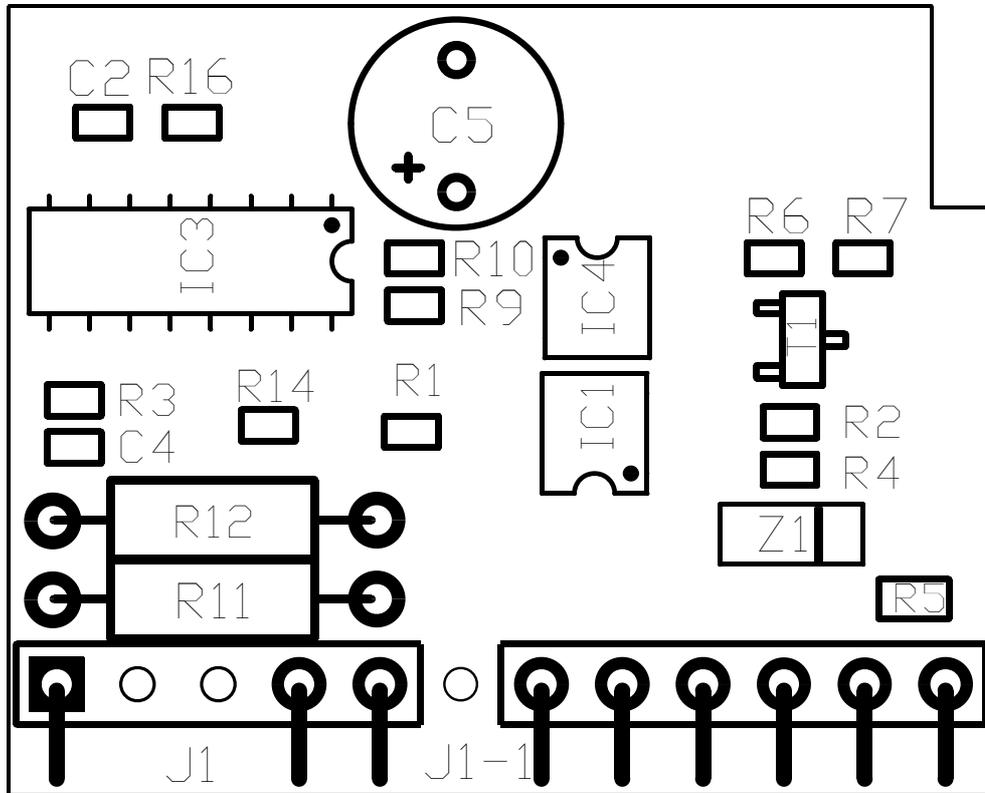


**RS485**

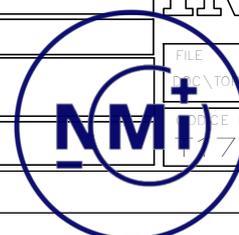
P/N	DESCRIZIONE	Q	REF	OPER. TEMPER	λ P	C1
00111356	RSM 560 ohm 1206 1%	1	R10	-55+105°C	9,0576E-09	
00115368	RSM 680 ohm 0805 1%	1	R1	-55+105°C	2,3443E-08	
00115368	RSM 680 ohm 0805 1%	1	R2	-55+105°C	2,3443E-08	
00115510	RSM 10 Kohm 0805 1%	1	R7	-55+105°C	2,3443E-08	
00115510	RSM 10 Kohm 0805 1%	1	R12	-55+105°C	2,3443E-08	
00116368	RSM 680 ohm 0603 1%	1	R3	-55+105°C	9,0576E-09	
00116668	RSM 680 kohm 0603 1%	1	R20	-55+105°C	9,0576E-09	
00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	R4	-55+105°C	9,0576E-09	
00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	R5	-55+105°C	9,0576E-09	
00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	R13	-55+105°C	9,0576E-09	
00116510	RSM 10 Kohm 0603 1%	1	R18	-55+105°C	9,0576E-09	
01130025	IC SP4082EEN-L SMD SO-08	1	IC5	-40+85°C	4,2400E-08	0,02
01045027	REG.TENS.LP2950 CZ	1	IC2	-40+125°C	8,6400E-09	0,02
02080009	OPTO 6N136 OPZ.020	1	IC4	-55+100°C	1,4080E-07	
02080009	OPTO HCPL2531-20	1	IC3	-55+100°C	1,4080E-07	
02122140	DIODO ZENER 4,7V 0,5W roMELF	1	D1	-55+175°C	1,65888E-08	
02150006	TRANZORB SMBJ6.0A	1	S1	-55+150°C	6,8640E-08	
02150006	TRANZORB SMBJ6.0A	1	S2	-55+150°C	6,8640E-08	
03049301	CR 2,2 nF4kVY	1	C2	-25+85°C	1,07827E-08	
03171311	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C3	-55+125°C	6,3180E-08	
03171311	CMS 0,1uF 50V X7R 0805	1	C15	-55+125°C	6,3180E-08	
03171311	CMS 1uF 16V X7R 0805	1	C1	-55+125°C	7,8000E-08	
06130009	TRN MMUN2211LT1/DTCI14ECA	1	T2	-65*150°C	1,0291E-09	
06130009	TRN MMUN2211LT1/DTCI14ECA	1	T3	-65*150°C	1,0291E-09	
06130010	TRN MMUN2132LT1/DTA	1	T1	-65+150°C	1,0291E-09	
09095022	CON.MS 90g 3x2 8T.1551221061	1	J1	-40+105°C	4,0320E-09	
17D00851		1	PCB	-40+155°C	1,3838E-08	
09095027	BAR PH1RU17-140TB	1	J1-1	-40+105°C	3,6480E-09	

6,83857E-07  
7,42124E-07





DESCRIZIONE					CE4DT06AM		IME		
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE									
DATA	REVISIONE	FOGLIO	COMPILATO	CONTROLLATO	FILE				
16/06/10	A	1/1	Conti	Vignati	C:\T09BPCS\T17D0091AA.dwg				
Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo.									
								7D0091AA	



**M-BUS**

Description	Designator	Quantity	Text Field1
CMS 6800pF 50V X7R 0603	C2	1	03171068
CMS 0,1uF 50V X7R 0603	C4	1	03171004
OPTOACCOPPIATORE TLP 181 GB SMD	IC1, IC4	2	02180003
IC M-B TSS721A SO-16	IC3	1	01140047
RSM 10 Kohm 0603 1% 100ppm	R1, R2, R7	3	00116510
RSM 33 Kohm 0603 1% 100ppm	R3	1	00116533
RSM 2,2 Kohm 0603 1% 100ppm	R4, R10	2	00116422
RSM 680 ohm 0805 1% 100ppm	R5	1	00115368
RSM 4,7 Kohm 0603 1% 100ppm	R6	1	00116447
RSM 22 Kohm 0603 1% 100ppm	R9	1	00116522
RSM. 100 OHM 0603 1% 100PPM	R14	1	00116310
RSM. 15K 0603 1% 100PPM	R16	1	00116515
TRANSISTOR MMUN2132LT1/DTA143ECA	T1	1	06130010
DIODO ZENER 4,7V 0,5W MINIMELF	Z1	1	02122140
RSM 220 ohm 1% 0,66W 50ppm	R11, R12	2	00011322
Barretta 5pin	J1	1	22502705F
BAR PH1RU17-140TB	J1	0	09095027B
Barretta 6pin	J1-1	1	22502706F
BAR PH1RU17-140TB	J1	0	09095027B
CER 47uF 25V 105° KME p2,5	C5	1	04084747
Piastra 13x25 3,25cmq s1.6	PCB	1	17D009AA

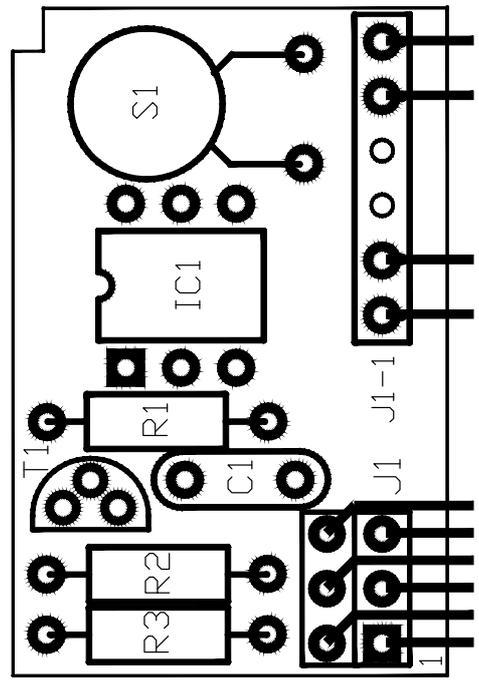


Doc no

**10368/4-03**

Page

1 of 1



lato componenti

nota montaggio J1 - J1-1



lato saldature

DESCRIZIONE	CE4D10 CE4DMID32 - PULSE/OUTPUT BOARD	
MODIFICA RISPETTO REVISIONE PRECEDENTE		
DATA	REVISIONE	FOLGIO
03/02/10	A	1/1
COMPILATO		CONTROLLATO
Conti		Vignati
<small>Il presente documento è approvato in forma informatica ed è valido anche senza firme autografe. La copia stampata non è soggetta a controllo</small>		
FILE	DOC\TOP\BPCS\T17DOO89AA.dwg	
CODICE DISEGNO		T17DOO89AA

6.11	02080009	OPTO 6N136 OPZ.020	1	IC4	-55+100°C
6.11	02080008	OPTO AQV210EH	1	IC1	-55+100°C
N2 6.1	02070001	SOPPRESSORE PVR07D3	1	S1	-25+85°C
N2 15.1	09095022	CON.MS 90 ò 3x2 8T.1551221061	1	J1	-40+105°C
N2 15.1	09095027	BAR PH1RU17-140TB	1	J1-1	-40+105°C
N2 9.1	00011422	RSM 2,2 Kohm 1% 0,66W	1	R1	-55+105°C
N2 9.1	00011510	RSM 10 Kohm 1% 0,66W	1	R2	-55+105°C
N2 9.1	00011510	RSM 10 Kohm 1% 0,66W	1	R3	-55+105°C
N2 6.1	06030001	TRN BC237B/BC547B	1	T1	-55+175°C
N2 10-1	03041410	CMS 0,01uF 50V X7R	1	C1	-55+125°C
N2 15.4	17D00851	PCB 31x20 6,2cmq S1,60	1	PCB	-40+155°C



Doc no

**10368/0-15**

Page

1 of 1