

# TDK DC to DC Converters, DC to AC Inverters

1.5W

40E D ■ 8821248 0004995 5 ■ TDKA

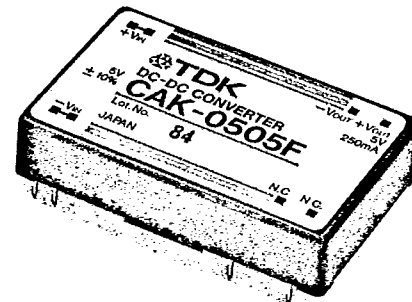
T D K CORP

T-57-11

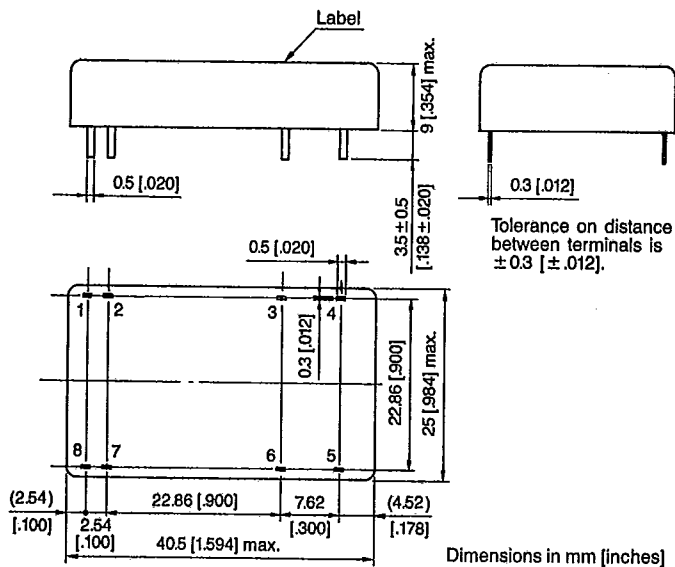
## CAK SERIES DC TO DC CONVERTERS

### FEATURES

- No electrolytic capacitors used, ensuring long life and high reliability.
- High output voltage stability.
- Floating input and output.
- Low ripple and noise voltage.
- External components are unnecessary.



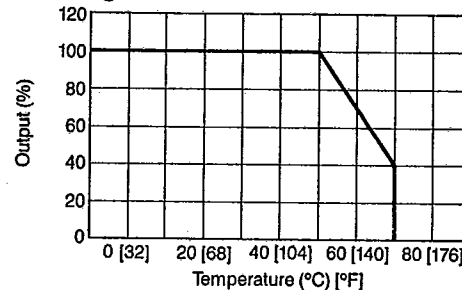
### SHAPES AND DIMENSIONS



### TEMPERATURE AND HUMIDITY RANGES

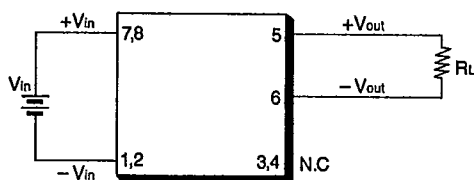
|                       |                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Operating temperature | -10 to +70°C [+14 to +158°F] (at 50°C [122°F] or above, refer to derating curve.) |
| Storage temperature   | -20 to +85°C [-4 to +185°F]                                                       |
| Humidity              | 95% max. (Maximum wet bulb temperature: 38°C [100.4°F])                           |

### Derating curve

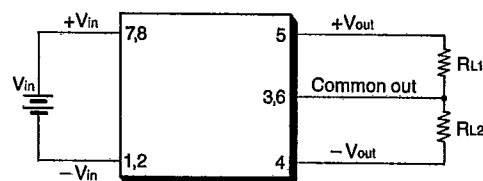


### Terminal pin configuration

CAK-□□□□F series (single output type)



CAK-00□□F series (dual output type)



| Terminal pin No. | Part No.      | Part No.   |
|------------------|---------------|------------|
|                  | CAK-□□□□F     | CAK-00□□F  |
| 1                | -Vin          | -Vin       |
| 2                | -Vin          | -Vin       |
| 3                | No connection | Common out |
| 4                | No connection | -Vout      |
| 5                | +Vout         | +Vout      |
| 6                | -Vout         | Common out |
| 7                | +Vin          | +Vin       |
| 8                | +Vin          | +Vin       |

# TDK DC to DC Converters, DC to AC Inverters

1.5W

40E D ■ 8821248 0004996 7 ■ TDKA

T D K CORP

T-57-11

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Part No.  | Input voltage (V) | Output* <sup>1</sup> voltage (V) | Output current (mA) | Ripple and noise voltage* <sup>2</sup> (% p-p) | Output voltage stability depending on: |               |                   | Efficiency* <sup>3</sup> (%) min. | Input-output isolation                                          | Weight (g) |
|-----------|-------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
|           |                   |                                  |                     |                                                | Input (%) typ.                         | Load (%) typ. | Temp. (%/°C) typ. |                                   |                                                                 |            |
| CAK-0505F | 5 ± 10%           |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-1205F | 12 ± 10%          | 5 ± 5%                           | 0 to 250            | 1.0                                            | 0.05                                   | 0.4           | 0.01              |                                   |                                                                 |            |
| CAK-2405F | 24 ± 10%          |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-0512F | 5 ± 10%           |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-1212F | 12 ± 10%          | 12 ± 5%                          | 0 to 150            | 1.0                                            | 0.06                                   | 0.25          | 0.01              | 60                                | Dielectric strength 1 minute 500Vac Resistance 50MΩ min. 500Vdc | 15         |
| CAK-2412F | 24 ± 10%          |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-0515F | 5 ± 10%           |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-1215F | 12 ± 10%          | 15 ± 5%                          | 0 to 130            | 1.0                                            | 0.07                                   | 0.2           | 0.01              |                                   |                                                                 |            |
| CAK-2415F | 24 ± 10%          |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-001AF | 5 ± 10%           |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-001LF | 12 ± 10%          | ± 12 ± 5%                        | (0 to 60) × 2       | 1.0                                            | 0.03                                   | 0.03          | 0.01              |                                   |                                                                 |            |
| CAK-001MF | 24 ± 10%          |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |
| CAK-002AF | 5 ± 10%           |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   | 50                                | Dielectric strength 1 minute 500Vac Resistance 50MΩ min. 500Vdc | 15         |
| CAK-002LF | 12 ± 10%          | ± 15 ± 5%                        | (0 to 50) × 2       | 1.0                                            | 0.03                                   | 0.03          | 0.01              |                                   |                                                                 |            |
| CAK-002MF | 24 ± 10%          |                                  |                     |                                                |                                        |               |                   |                                   |                                                                 |            |

\*<sup>1</sup> Tolerance of output voltage includes fluctuations in the input (± 10%), load (0 to 100%) and temperature (− 10 to +70°C [14 to 158°F]). Ripple and noise voltage are included.

\*<sup>2</sup> Measured with a 50MHz bandwidth.

\*<sup>3</sup> Maximum load at typical input voltage.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331