



Ginebra, 12 de mayo de 1999

Nueva publicación

**N.º 269-9**

## **Directrices sobre la protección de las líneas de telecomunicación contra los efectos perjudiciales de las líneas de energía eléctrica y de las líneas ferroviarias electrificadas. Volumen II: Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas**



Las Directrices contienen una descripción general de los efectos electromagnéticos que surgen cuando las líneas de telecomunicación están muy próxima a los sistemas de suministro de energía o de tracción eléctrica. Estos efectos pueden entrañar riesgos personales, dañar los equipos, degradar la calidad de la transmisión de telecomunicación o perturbar la señalización.

En el Volumen II «Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas», se exponen los métodos para evaluar las tensiones y corrientes resultantes de los acoplamientos capacitivos, inductivos y conductivos en una gama de situaciones habituales.

|                                  |                                                        |               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fecha de publicación:</b>     | 2º semestre de 1999                                    |               |
| <b>Idiomas:</b>                  | Español, inglés y francés                              |               |
| <b>Formato papel:</b>            | Unas 620 páginas – A4 (21 × 29,7 cm)                   |               |
| <b>Número de artículo:</b>       | Español:                                               | 15068         |
|                                  | Inglés:                                                | 15034         |
|                                  | Francés:                                               | 15065         |
| <b>Número de ISBN:</b>           | Español:                                               | 92-61-08003-0 |
|                                  | Inglés:                                                | 92-61-08001-4 |
|                                  | Francés:                                               | 92-61-08002-2 |
| <b>Precio en francos suizos:</b> | <b>Precio catálogo: CHF 160.–</b>                      |               |
|                                  | Estados Miembros y Miembros de los Sectores: CHF 136.– |               |
|                                  | Países menos adelantados: CHF 32.–                     |               |

# **Directrices sobre la protección de las líneas de telecomunicación contra los efectos perjudiciales de las líneas de energía eléctrica y de las líneas ferroviarias electrificadas.**

## **Volumen II: Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas**

Las Directrices contienen una descripción general de los efectos electromagnéticos que surgen cuando las líneas de telecomunicación están muy próxima a los sistemas de suministro de energía o de tracción eléctrica. Estos efectos pueden entrañar riesgos personales, dañar los equipos, degradar la calidad de la transmisión de telecomunicación o perturbar la señalización.

En el Volumen II «Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas», se exponen los métodos para evaluar las tensiones y corrientes resultantes de los acoplamientos capacitivos, inductivos y conductivos en una gama de situaciones habituales.

Este volumen trata del cálculo de cantidades inducidas utilizando un método de estimación simple u otros métodos que requieren medios de cálculo convencionales.

Suministra información sobre:

- cálculo simplificado de todos los tipos de acoplamiento (capacitivo, inductivo, conductivo);
- cálculo del acoplamiento capacitivo;
- cálculo del acoplamiento inductivo;
- cálculo del acoplamiento conductivo;
- cálculo de corrientes y tensiones inductoras;
- cálculo de corrientes y tensiones inducidas.

# CONDICIONES GENERALES DE VENTA

## ■ Precios

Los precios anunciados en el catálogo, comprendidas las listas anexas con las Recomendaciones UIT-R y UIT-T y los anuncios de nuevas publicaciones que se distribuyen gratuitamente y se anuncian en la WWW en la dirección <http://www.itu.int/publications>, están expresados en francos suizos (CHF) y pueden ser modificados sin previo aviso. Se concede un descuento de 15% a los Estados Miembros y a los Miembros de los Sectores que participan en los trabajos de la UIT. El descuento a las administraciones de países menos adelantados (PMA) se ha aumentado del 40% al 80% del precio de catálogo de todas las publicaciones de la UIT y el mismo descuento se aplica a las bibliotecas de instituciones docentes (para abonos en línea y publicaciones CD-ROM solamente). Sírvase observar que el precio mínimo de una publicación adquirida en la Librería electrónica es de veinte francos suizos (CHF 20.–) y este servicio no admite descuentos.

El Catálogo de publicaciones y sus anexos (Listas de Recomendaciones UIT-R y UIT-T) contienen la información suplementaria sobre los CD-ROM, las Recomendaciones en línea y la Librería electrónica de la UIT.

## ■ Forma de pago

Todas las publicaciones pedidas a la UIT se deben pagar de antemano. El pago puede efectuarse:

- a) por tarjeta de crédito: American Express, Eurocard/Mastercard, Visa;
- b) por transferencia bancaria a la UBS SA, Ginebra, cuenta UIT, Ginebra, N.º C8-765.565.0;
- c) por cheque pagadero a la UIT;
- d) por giro postal internacional;
- e) a la cuenta de cheques postales de la UIT: UIT, Ginebra, 12-50-3 (desde Suiza);
- f) o con bonos de libros de la UNESCO.

El pago se efectuará normalmente en francos suizos (CHF). También se podrá efectuar en otras monedas libremente convertibles a francos suizos siempre que, al tipo de cambio aplicado por el banco, el precio del servicio en francos suizos quede enteramente cubierto. La UIT no acepta cartas de crédito.

## ■ Tipos de expedición

Los precios del catálogo comprenden los gastos de envío por correo postal económico o por el modo de transporte que más convenga a la UIT. Se puede pedir que el envío se efectúe por otros medios, es decir, por correo de superficie y aéreo (urgente y certificado), EMS, Federal Express, TNT, por valija diplomática. Previa solicitud, se incorporará en los presupuestos una estimación de los importes de las tasas de envío prioritario. Los aranceles aduaneros y otras tasas o gastos relacionados con la importación de artículos no corren a cargo de la UIT.

## ■ Devolución de publicaciones

La devolución de una publicación debido a un defecto en la misma da lugar exclusivamente a una sustitución de la publicación defectuosa, y los gastos motivados por esta sustitución corren a cargo de la UIT. La publicación debe devolverse en el plazo de dos (2) meses a contar de la fecha de expedición de la publicación al cliente, y con el acuerdo previo de la UIT. La UIT factura normalmente un importe mínimo de cincuenta francos suizos (CHF 50.–) al cliente por la restitución de la publicación a las existencias.

Estas condiciones generales se aplican a las publicaciones electrónicas (CD-ROM y en línea), a reserva de las disposiciones derogatorias específicas que puedan contener los acuerdos de licencias. El envío de un pedido implica la aceptación sin reservas de las presentes condiciones generales de venta.

Ninguna disposición de las presentes condiciones generales de venta puede ser interpretada como una derogación o renuncia a los privilegios, inmunidades y facilidades de que disfruta la UIT en virtud de los acuerdos internacionales que le son aplicables, en particular el Acuerdo de Sede concluido con el Consejo Federal suizo el 22 de julio de 1971, la legislación suiza y cualquier ley nacional aplicable.

**No se admiten pedidos por teléfono.**

**En cambio, pueden enviarse por telefax o correo electrónico.**

## **Directrices sobre la protección de las líneas de telecomunicación contra los efectos perjudiciales de las líneas de energía eléctrica y de las líneas ferroviarias electrificadas.**

## Volumen II: Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas

Formulario de pedido

**Dirección del cliente para facturación (sirvase escribir en letra de imprenta o a máquina)**

Nombre de la empresa o institución

División / Departamento

Nombre de la persona de contacto

Calle / Casilla Postal

Ciudad, Estado

Código Postal

País

Número de teléfono

Número de telefax

Correo electrónico

**Forma de envío**

☐ superficie (gratis)

☐ superficie certificada

☐ via aérea

☐ via aérea certificada

☐ EMS \_\_\_\_\_ (Cuenta N.º)      ☐ TNT \_\_\_\_\_ (Cuenta N.º)

☐ Federal Express \_\_\_\_\_ (Cuenta N.º)

**Dirección del cliente para envío (si difiere de la anterior)**

Nombre de la empresa o institución

División / Departamento

Calle / Casilla Postal

Ciudad, Estado

País

**Forma de pago**

☐ Cheque u orden de pago adjunto de \_\_\_\_\_ francos suizos

☐ Transferencia bancaria de \_\_\_\_\_ francos suizos  
a la UBS SA, Ginebra

☐ Cargo de \_\_\_\_\_ francos suizos a la tarjeta de crédito

☐ American Express

☐ Eurocard / Mastercard

☐ Visa

N.º de tarjeta

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Fecha de expiración

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Titular de la tarjeta

**Le ruego me envíe**

| N.º de artículo | Título de la publicación | Idioma | Precio unitario | Cantidad | Total CHF |
|-----------------|--------------------------|--------|-----------------|----------|-----------|
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |
|                 |                          |        |                 |          |           |

**Confirma este pedido**

Referencia de su pedido

Firma autorizada

Fecha

Firma

REFPUB CATALOG ORDER

*Sírvase firmar y enviar el formulario relleno a:*

UIT  
Servicio de Ventas y Comercialización  
Place des Nations  
CH-1211 Ginebra 20 – Suiza

Telefax: +41 22 730 51 94  
X.400: S=sales; P=itu; A=400net; C=ch  
Correo electrónico: sales@itu.int