

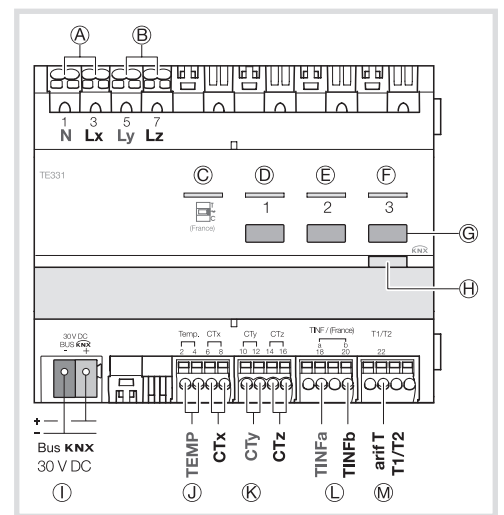
6LE000252A

TE331  
TE332



- (FR)
- (EN)
- (DE)
- (IT)
- (NL)
- (ES)
- (PT)
- (SV)
- (NO)

Indicateurs de consommation  
Consumption indicator  
Messwertgeber KNX 3 Kanäle  
Indicatore di consumo  
Energieverbruiksindicator  
Indicador de consumo  
Indicador de consumos  
Energimätare KNX 3-kanaler  
Forbruksmåler



## (FR) Présentation du produit

- (A) Alimentation du produit
- (B) Bornes de raccordement des phases de référence pour les voies de comptage 2 et 3
- (C) Voyant téléinformation
- (D) Voyant voie 1
- (E) Voyant voie 2
- (F) Voyant voie 3
- (G) Boutons poussoirs d'adressage de voies
- (H) Bouton poussoir lumineux d'adressage physique
- (I) Bus KNX
- (J) Entrée sonde température (uniquement pour EK088, EK089 et 25293)
- (K) Entrées de comptage par tores d'intensité (EK021, EK022 ou EK028 - 3 tores EK028 livrés avec TE332 uniquement)
- (L) Entrée téléinformation
- (M) Entrée tarifaire

## (IT) Presentazione del prodotto

- (A) Alimentazione del prodotto
- (B) Morsetti di collegamento delle fasi di riferimento per i canali di rilevazione 2 e 3
- (C) Spia teleinformazione
- (D) Spia canale 1
- (E) Spia canale 2
- (F) Spia canale 3
- (G) Pulsanti di indirizzamento canali
- (H) Pulsante luminoso di indirizzamento fisico
- (I) Bus KNX
- (J) Ingresso sensore di temperatura (solo per EK088, EK089 e 25293)
- (K) Ingressi di rilevamento mediante tori di intensità (EK021, EK022 o EK028 - 3 toroidali EK028 forniti solo con TE332)
- (L) Ingresso teleinformazione
- (M) Ingresso tariffario

## (PT) Apresentação do produto

- (A) Alimentação do produto
- (B) Terminais de ligação das fases de referência para os canais de medição 2 e 3
- (C) Indicador de teleinformação
- (D) Indicador do canal 1
- (E) Indicador do canal 2
- (F) Botões de endereçamento dos canais
- (H) Botão luminoso de endereçamento físico
- (I) Cabo bus KNX
- (J) Entrada de sonda de temperatura (apenas para EK088, EK089 e 25293)
- (K) Entradas de medição por transformadores de intensidade (EK021, EK022 ou EK028 - 3 tores EK028 entregues apenas com TE332)
- (L) Entrada de teleinformação
- (M) Entrada tarifária

## (EN) Product presentation

- (A) Product power supply
- (B) Reference phase connection terminals for metering channels 2 and 3
- (C) Teleinformation pilot lamp
- (D) Pilot lamp channel 1
- (E) Pilot lamp channel 2
- (F) Pilot lamp channel 3
- (G) Channel addressing buttons
- (H) Illuminated physical addressing button
- (I) KNX bus
- (J) Temperature sensor input (for EK088, EK089 and 25293)
- (K) Toroidal intensity metering inputs (EK021, EK022 or EK028 - 3 EK028 toruses delivered with TE332 only)
- (L) Teleinformation input
- (M) Tariff input

## (NL) Overzicht bedieningselementen

- (A) Stroomvoorziening product
- (B) Aansluitklemmen voor de referentiefasen voor de meetkanalen 2 en 3
- (C) Controlelampje teleinformatie
- (D) Controlelampje kanaal 1
- (E) Controlelampje kanaal 2
- (F) Controlelampje kanaal 3
- (G) Drukknoppen aansturing kanalen
- (H) Verlichte drukknop fysieke adressering
- (I) KNX-bus
- (J) Buitentemperatuursensor (uitsluitend voor EK088, EK089 en 25293)
- (K) Ingangen meting d.m.v. Stroomtransformatoren (EK021, EK022 of EK028 - 3 EK028 stroomtrafos worden alleen met de TE332 meegeleverd)
- (L) Ingang teleinformatie (alleen voor Frankrijk)
- (M) Tariefingang

## (SV) Produktbeskrivning

- (A) Anslutning 230V (N+L)
- (B) Referensfasplintar för mätkanal 2 och 3
- (C) Tél-infoindikering (används ej i Sverige)
- (D) Kanalindikering 1
- (E) Kanalindikering 2
- (F) Kanalindikering 3
- (G) Kanaltilldelningsknappar
- (H) Adresseringsknapp KNX
- (I) KNX-buss
- (J) Temperaturgivaringång (bara på EK088, EK089 och 25293)
- (K) Anslutning för strömtransformatorer (EK021, EK022 eller EK028 - 3st strömtransformatörer EK028 levereras med TE332, ej övriga)
- (L) Tél-infoingång (används ej i Sverige)
- (M) Tariffingång

## (DE) Produktbeschreibung

- (A) Stromversorgung des Produkts
- (B) Anschlussklemmen der Referenzphasen für die Zählkanäle 2 und 3
- (C) Kontrollleuchte Fernkommunikation
- (D) Kontrollleuchte Kanal 1
- (E) Kontrollleuchte Kanal 2
- (F) Kontrollleuchte Kanal 3
- (G) Drucktaster zur Kanaladressierung
- (H) Leuchtdrucktaster zur physischen Adressierung
- (I) KNX-Bus
- (J) Außentemperaturfühler (nur bei EK088, EK089 und 25293)
- (K) Zählgänge für die einzelnen Ringspulen (EK021, EK022 oder EK028 - 3 Ringspulen EK028, nur mit TE332 geliefert)
- (L) Fernkommunikationseingang
- (M) Tarifeingang

## (ES) Presentación del producto

- (A) Alimentación del producto
- (B) Bornes de conexión de las fases de referencia para las vías de recuento 2 y 3
- (C) Piloto teleinformación
- (D) Piloto vía 1
- (E) Piloto vía 2
- (F) Piloto vía 3
- (G) Botones pulsadores de direccionamiento de vías
- (H) Botón pulsador luminoso de direccionamiento físico
- (I) Bus KNX
- (J) Entrada sonda temperatura (exclusivamente para EK088, EK089 y 25293)
- (K) Entradas de recuento por transformadores de intensidad (EK021, EK022 o EK028 - 3 toros EK028 suministrados con TE332 solo)
- (L) Entrada teleinformación
- (M) Entrada tarifaria

## (NO) Produktpresentasjon

- (A) Produktets strømforsyning
- (B) Referansefase-koblingsklemmer for måling av kanalene 2 og 3
- (C) Kontrolllampe for teleinformasjon
- (D) Kontrolllampe kanal 1
- (E) Kontrolllampe kanal 2
- (F) Kontrolllampe kanal 3
- (G) Kanaltildelingsknapper
- (H) Opplyst fysisk tildelingsknapp
- (I) KNX-buss
- (J) Inngang for temperatursensor (kun for EK088, EK089 og 25293)
- (K) Innganger for måling av toroidal intensitet (EK021, EK022 eller EK028 - 3 EK028-ringer kun levert med TE332)
- (L) Inngang for teleinformasjon
- (M) Tariffinngang

## Configuration

- TX100 V2.7.58 ou supérieure : description détaillée dans la notice livrée avec le configurateur et disponible chez le constructeur.
- ETS : logiciel d'application STE331 (base de données et descriptif disponibles chez le constructeur).

### Entrées tarifaires

- Entrée téléinfo: cette entrée est utilisée exclusivement dans les installations françaises disposant d'un compteur électronique. Les 2 alimentations secteur et KNX doivent être raccordées pour que la téléinformation soit opérationnelle.
- Entrée T1/T2: cette entrée est utilisée dans toutes les installations disposant d'un compteur ayant une sortie tarifaire dont les caractéristiques sont compatibles T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

## Raccordement

Chaque tore comprend une puissance maximum (se référer à l'indication sur le tore). Il est possible de passer plusieurs câbles dans un tore. La voie de comptage CTx est référencée à la phase Lx, CTy à la phase Ly et CTz à la phase de Lz. Il est impératif de ponter les phases Ly et Lz lorsque les sorties CTy et CTz sont utilisées. Des straps sont fournies pour réaliser ce pontage. Le câble tore peut être rallongé avec une longueur maximale de 1 mètre par du câble 2 x 0,5 mm².

## Fonctionnement des voyants

### Voyant C téléinformation

- Le voyant est allumé: fonctionnement normal.
- Le voyant est éteint: l'alimentation du bus KNX est défectueuse ou la fonction téléinformation est désactivée. Vérifier le disjoncteur. Si le défaut persiste, appeler votre électricien.
- Le voyant clignote: l'alimentation secteur ou la téléinformation est défectueuse. Vérifier le disjoncteur. Si le défaut persiste, appeler votre électricien. Si le défaut persiste, appeler votre fournisseur d'énergie.

### Voyants D, E et F

- Clignotement: tous les Wh consommés.
- Clignotement lent: (1 s. ON, 1 s. OFF) en cas de défaut de pontage (installation monophasée) ou de phase (installation triphasée).
- Clignotement rapide: en cas de défaut d'alimentation secteur ou d'erreur de téléchargement ETS.

Utilisable partout en Europe  et en Suisse



Appareil à installer uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays. Respecter les règles d'installation TBTS.

## Configuration

- TX100 V2.7.58 or higher: detailed description in the manual delivered with the configurator available from the Manufacturer.
- ETS: STE331 application software (database and description available from the Manufacturer).

### Tariff inputs

- Teleinfo input: this input is used exclusively in French installations fitted with an electronic meter.
- T1/T2 input: this input is used in all installations with a meter fitted with a tariff output with which the specifications T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15% are compatible.

## Connection

Each toroid has a maximum power (refer to the information on the toroid). It is possible to insert several cables into a toroid. The CTx metering channel is referenced to the Lx phase, CTy to the Ly phase and CTz to the Lz phase. It is imperative to bridge the Ly and Lz phases when the CTy and CTz outputs are used. Straps are provided to make this bridge. The toroids cable can extend with a maximum length of 1 metre per 2 x 0,5 mm² cable.

## Pilot lamp operation

### Pilot lamps D, E and F

- Flashing: every Wh consumed.
- Flashing slowly: (1 s. ON, 1 s. OFF) in the event of bridge fault (single-phase installation) or phase fault (three-phase installation).
- Flashing rapidly: in the event of mains supply fault or ETS download error.

Usable in all Europe  and in Switzerland



This device must be installed only by a qualified electrician according to the installation standards in force in the country. Conform to TBTS installation rules.

## Konfiguration

- TX100 V2.7.58 oder höher: ausführliche Beschreibung in der mit dem Konfigurationsgerät mitgelieferten Bedienungsanleitung beim Hersteller erhältlich.
- ETS Programm STE331 (Datenbank und Beschreibung beim Hersteller erhältlich).

### Tarifeingänge

- Eingang Fernkommunikation: dieser Eingang wird ausschließlich in französischen Anlagen mit elektronischem Zähler verwendet.
- Eingang T1/T2: dieser Eingang wird in allen Anlagen mit Zähler mit Tarifaussgang verwendet, dessen Daten kompatibel sind mit T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

## Anschluss

Jede Ringspule hat eine Maximalstärke (siehe Angaben auf der Ringspule). Zählkanal CTx hat die Phase Lx, CTy die Phase Ly und CTz die Phase Lz als Referenzphase. Die Phasen Ly und Lz müssen unbedingt überbrückt werden, wenn die Ausgänge CTy und CTz verwendet werden. Zum Überbrücken werden Brücken mitgeliefert (siehe Skizze). Bei mehrphasigem Anschluss des Gerätes ist der Einfluss auf verschiedene FI Kreise vernachlässigbar (< 1mA). Das Ringspulenkabel kann mit einer Länge von max. 1 Meter mit Kabel 2 x 0,5 mm² verlängert werden.

## Kontrollleuchten-Funktionen

### Kontrollleuchten D, E und F

- Blinken: alle Wh verbraucht.
- Langsames Blinken: (1 S. ON, 1 S. OFF) bei fehlender Überbrückung (einphasige Installation) oder fehlender Phase (dreiphasige Installation).
- Schnelles Blinken: bei fehlender Netzversorgung oder ETS-Downloadfehler.

Verwendbar in ganz Europa  und in der Schweiz



Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes. Installationsvorschriften zur Schutzmaßnahme SELV beachten.

## Configurazione

- TX100 V2.7.58 o superiore: descrizione dettagliata nel manuale fornito in dotazione con il configuratore disponibile presso il costruttore.
- ETS: software applicativo STE331 (database e descrizione disponibili presso il costruttore).

### Ingressi tariffari

- Ingresso teleinformazione: questo ingresso viene esclusivamente utilizzato negli impianti francesi dotati di contatore elettronico.
- Ingresso T1/T2: questo ingresso è utilizzato in tutti gli impianti dotati di un contatore con un'uscita tariffaria le cui caratteristiche siano compatibili T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

## Collegamento

Ogni toro prevede una potenza massima (fare riferimento all'indicazione riportata sul toro). È possibile fare passare più cavi all'interno di un toro.

Il canale di rilevamento CTx è riferito alla fase Lx, CTy alla fase Ly e CTz alla fase Lz.

Occorre tassativamente cortocircuitare le fasi Ly e Lz quando vengono utilizzate le uscite CTy e CTz. Appositi ponti sono forniti in dotazione per realizzare questo cortocircuito. Il cavo toroidale può essere allungato al massimo di 1 m tramite un cavo di prolunga 2 x 0,5 mm².

## Funzionamento delle spie

### Spie D, E e F

- Lampeggiamento: tutti i Wh consumati.
- Lampeggiamento lento: (1 s. ON, 1 s. OFF) in caso di difetto di connessione (impianto monofase) o di fase (impianto trifase).
- Lampeggiamento rapido: in caso di difetto di alimentazione di rete o di errore di download ETS.

Usato in Tutta Europa  e in Svizzera



L'apparecchio va installato unicamente da un elettricista qualificato secondo le norme d'installazione in vigore nel paese. Rispettare le norme d'installazione TBTS.

## Configuratie

- TX100 V2.7.58 of hoger: uitvoerige beschrijving in de met de configuratie meegeleverde handleiding beschikbaar bij de producent.
- ETS: applicatiesoftware STE331 (database en beschrijving beschikbaar bij de producent).

### Tariefingangen

- Ingang teleinfo: deze ingang wordt uitsluitend gebruikt in de Franse installatie die over een elektronische meter beschikken.
- Ingang T1/T2: deze ingang wordt gebruikt in alle installaties die beschikken over een meter met een tariefuitgang waarvan de eigenschappen compatibel zijn met T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

## Aansluitingen

Iedere stroomtrafo heeft een maximaal vermogen (zie de aanwijzingen betreffende de kern). Het is mogelijk meerdere kabels in een stroomtransformator door te voeren.

Het meetkanaal CTx wordt gerefereerd aan de fase Lx, CTy aan de fase Ly en CTz aan de fase Lz. De fasen Ly en Lz moeten overbrugd worden wanneer de uitgangen CTy en CTz gebruikt worden.

Voor het uitvoeren van deze overbrugging worden straps meegeleverd. De stroomtrafo mag worden verlengd met maximaal 1 meter kabel van 2 x 0,5 mm².

## Werking van de controlelampjes

### Controlelampjes D, E en F

- Knipperen: alle Wh verbruikt.
- Knipperen langzaam: (1 s. ON, 1 s. OFF) in geval van afwezigheid van verbinding (éénfase installatie) of van een fase (driefasen installatie).
- Knipperen snel: in geval van afwezigheid van netvoeding of een fout in het downloaden van ETS.

Te gebruiken in geheel Europa  en in Zwitserland



Het toestel mag alleen door een elektroinstallateur worden geïnstalleerd volgens de installatienormen die van toepassing zijn in het land. De ZLVS-installatievoorschriften naleven.

## Configuración

- TX100 V2.7.58 o superior: descripción detallada en las instrucciones que se entregan con el configurador disponible en el fabricante.
- ETS: software de aplicación STE331 (base de datos y descripción disponibles en el fabricante).

### Entradas tarifarias

- Entrada teleinfo: esta entrada se utiliza exclusivamente en las instalaciones francesas que disponen de contador electrónico.
- Entrada T1/T2: esta entrada se utiliza en todas las instalaciones que disponen de contador con salida tarifaria cuyas características sean compatibles T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

## Conexión

Cada transformador tiene una potencia máxima (remitirse a la indicación relativa al transformador). Es posible pasar varios cables por un transformador.

La vía de recuento CTx está en relación con la fase Lx, CTy a la fase Ly y CTz a la fase de Lz.

Es obligatorio puentear las fases Ly y Lz cuando se utilizan las salidas CTy y CTz. Se suministran conexiones para realizar este puenteo. El cable del transformador puede alargarse con una longitud máxima de 1 metro con cable de 2 x 0,5 mm².

## Funcionamiento de los indicadores

### Indicadores D, E y F

- Parpadeo: todos los vatios-hora consumidos
- Parpadeo lento: (1 s. ON, 1 s. OFF) en caso de defecto del puente (instalación monofásica) o de fase (instalación trifásica).
- Parpadeo rápido: en caso de fallo en la alimentación sector o de error de carga remota ETS.

Utilizable en Europa  y en Suiza



Este aparato debe ser instalado obligatoriamente por un electricista cualificado según las normas de instalación vigentes en el país. Respetar las reglas de instalación TBTS.

## Configuração

- TX100 V2.7.58 ou superior: descrição detalhada na nota entregue com o configurador disponível no fabricante.
- ETS: software de aplicação STE331 (base de dados e descritivo disponíveis no fabricante).

### Entradas tarifárias

1. Entrada teleinfo: Esta entrada é utilizada exclusivamente nas instalações em França que disponham de um medidor eletrónico.
2. Entrada T1/T2: esta entrada é utilizada em todas as instalações que disponham de um contador com saída tarifária, saída esta cujas características sejam compatíveis T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

### Ligações

Cada transformador inclui uma potência máxima (consultar a indicação no transformador). É possível passar vários cabos no mesmo transformador.

O canal de medição CTx está ligada à fase Lx, CTy à fase Ly e CTz à fase Lz.

É imperativo fazer uma ligação entre as fases Ly e Lz sempre que as saídas CTy e CTz sejam utilizadas. São fornecidos os cabos para realizar estas ligações. O cabo pode ser prolongado para um comprimento máximo de 1 metro, utilizando o cabo de 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

### Funcionamento dos indicadores

#### Indicadores D, E e F

- Piscar: todos os Wh consumidos.
- Piscar lento: (1 s. ON, 1 s. OFF) em caso de defeito de desvio (instalação monofásica) ou de fase (instalação trifásica).
- Piscar rápido: em caso de defeito de alimentação de rede ou de erro de telecarregamento ETS.

Utilizável em toda a Europa  e na Suíça



Aparelho a ser instalado apenas por um técnico habilitado de acordo com as normas de instalação em vigor no país. Respeitar as regras de instalação TRS.

## Konfigurering

- TX100 V2.7.58 eller senare: utförlig beskrivning hittar du i konfigurerarens bruksanvisning att tillgå hos tillverkaren.
- ETS: STE331 applikationsmjukvara (databas och beskrivning hittar du att tillgå hos tillverkaren).

### Taxaingångar

1. Télé-info ingång: ingången används bara på franska installationer med elektronisk mätare.
2. T1/T2-ingång: ingången kan användas i alla installationer med mätare som har tariffutgång kompatibel med specifikationerna T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15%.

### Anslutning

Varje strömtransformator har en maximal effekt (se indikationen på toroid). Det går att dra flera kablar genom strömtransformatorn.

CTx-mätkanalen ger referens till Lx-fasen, CTy till Ly-fasen och CTz till Lz-fasen.

Det är viktigt att du byglar Ly- och Lz-faserna om du använder CTy- och CTz-utgångarna. Byglingar medföljer. Kablage till strömtransformator kan förlängas med en längd på maximalt 1 meter med en kabel på 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

### Kontrolllampornas funktion

#### Kontrolllamporna D, E och F

- Blinkar: alla Wh har förbrukats.
- Blinkar långsamt: (1 s. PÅ, 1 s. AV) vid fel på överbyggnaden (enfasis installation) eller på fasen (trefas installation).
- Blinkar snabbt: vid fel på nätförsörjningen eller fel på nedladdningen via ETS.

Får användas inom Europa  och i Schweiz



Apparaten får endast installeras av behörig installatör enligt i landet gällande installationsnormer. Följ TBTS-installationsreglerna.

## Konfigurasjon

- TX100 V2.7.58 eller høyere: detaljert beskrivelse i håndboken som fulgte med konfiguratoren er tilgjengelig hos konstruktøren.
- ETS: STE331 programvare (database og beskrivelse tilgjengelig hos konstruktøren).

### Tariffinnnganger

1. Inngang for teleinformasjon: denne inngangen brukes utelukkende på franske installasjoner som er utstyrt med elektronisk måler.
2. Entrada T1/T2: esta entrada é utilizada em todas T1/T2 -ingång: denne inngangen brukes i alle installasjoner som har en måler utstyrt med tariffutgang som spesifikasjonene T1 = 0 V, T2 = 230 V~ +10/-15% er kompatibel med.

### Tilkobling

Hver toroid omfatter en maksimal effekt (se angivelsen på toroid). Det er mulig å sette inn flere kabler inn i en toroid. CTx-målingskanalen refereres til Lx-fasen, CTy til Ly-fasen og CTz til Lz-fasen.

Det er viktig å bygge bro over Ly- og Lz-fasene når CTy- og CTz-utgangene benyttes. Det følger med stropper for å lage denne broen. Ringkabelen kan utvides med en maksimal lengde på 1 meter med 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> kabel.

### Funksjonen til kontrolllamper

#### Kontrolllamper D, E og F

- Blinking: alle Wh som er brukt.
- Sakte blinking: (1s ON, 1s OFF) i tilfelle feil med en brokøpling (enfaset installasjon) eller fasefeil (trefaset installasjon).
- Rask blinking: i tilfelle strømforsyningsfeil eller feil ved nedlasteringen av ETS.

Användbar i all Europa  og i Sveits



Apparatet skal installeres av autorisert elektriker og i henhold til de normer for installering som gjelder i landet. Overhold TBTS installasjonsregler.

**(FR) Raccordement des tores d'intensité en monophasé**

**(EN) Single phase toroidal intensity connection**

**(DE) Anschluss der Ringspulen (einphasig)**

**(IT) Collegamento dei tori di intensità in monofase**

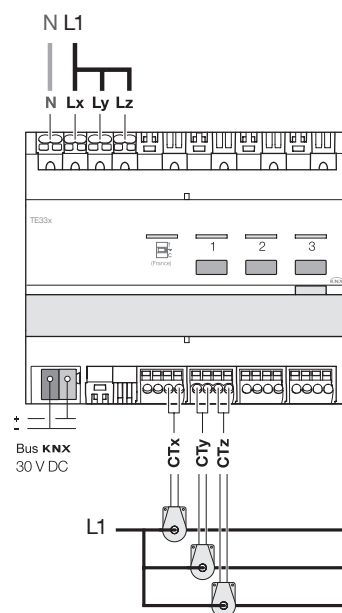
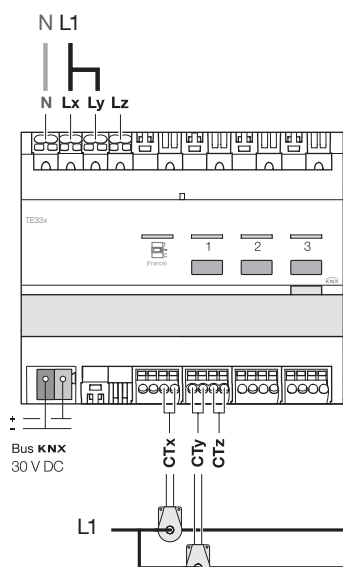
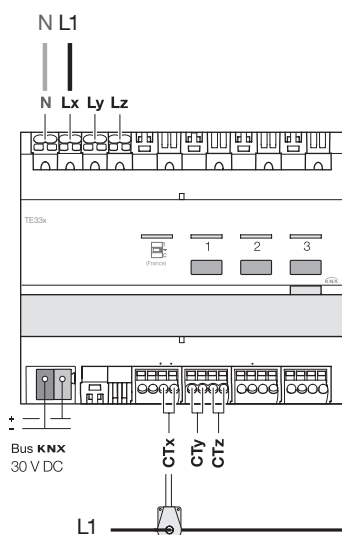
**(NL) Aansluiting van de stroomtransformator met één fase**

**(ES) Conexión monofásica de los transformadores de intensidad**

**(PT) Ligação dos transformadores de intensidade em sistema monofásico**

**(SV) Enfasmätning med strömtransformator**

**(NO) Enfaset toroidal intensitetstilkobling**



(FR) Raccordement des tores d'intensité en triphasé

(EN) Three phase toroidal intensity connection

(DE) Anschluss der Ringspulen (dreiphasig)

(IT) Collegamento dei tori di intensità in trifase

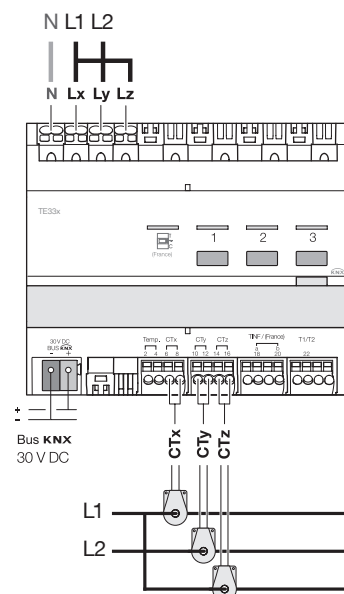
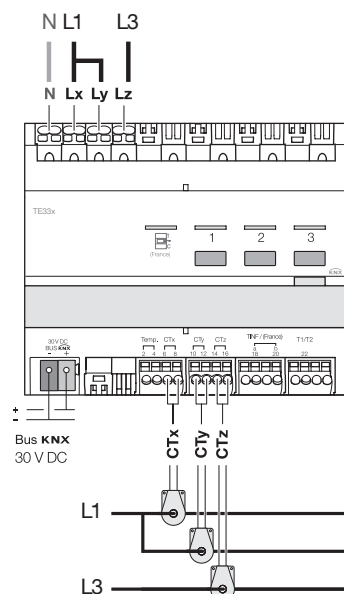
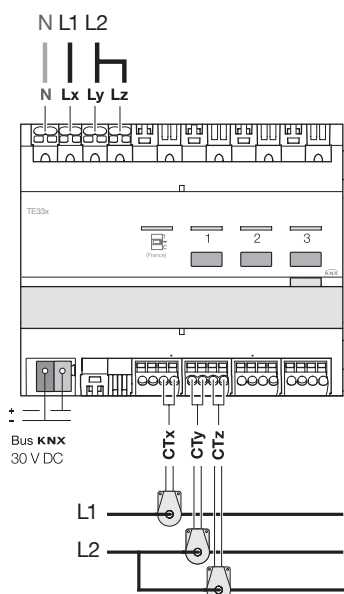
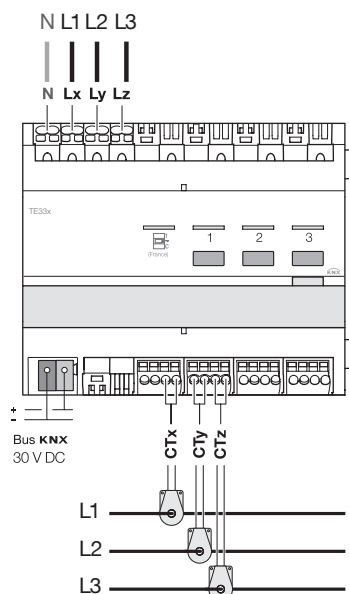
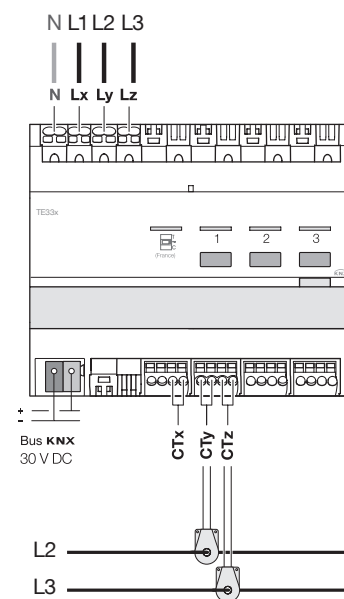
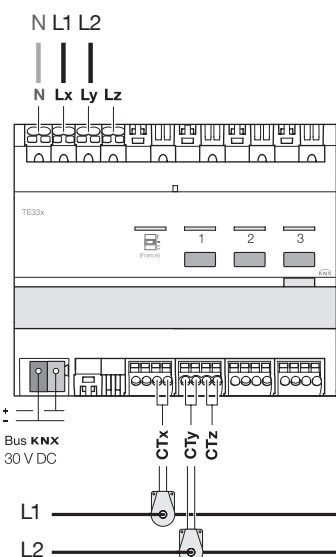
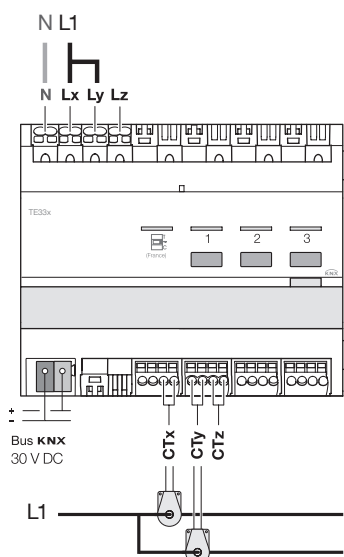
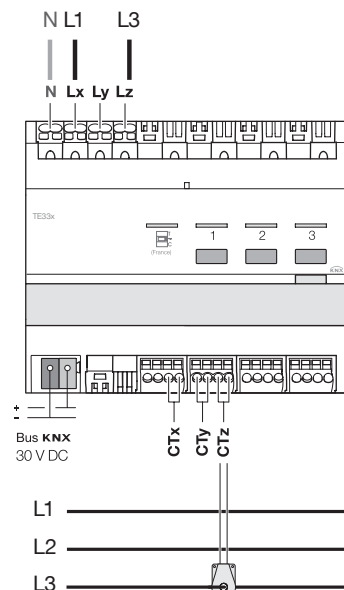
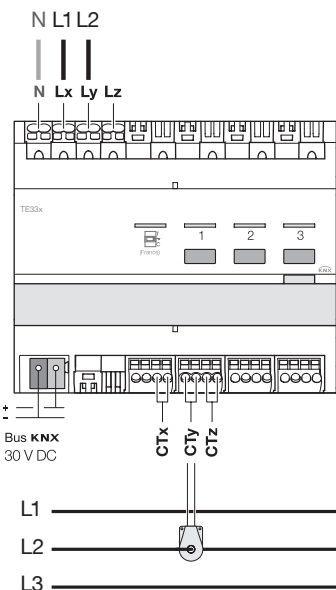
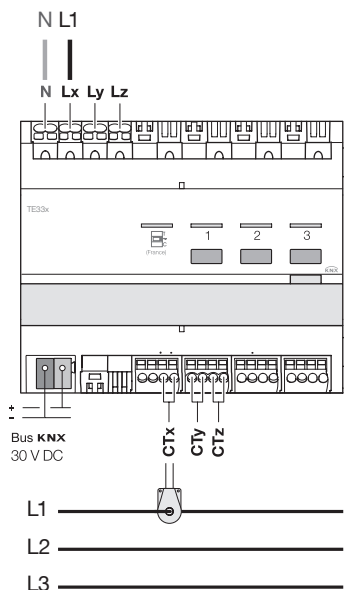
(NL) Aansluiting van de stroomtransformatoren met drie fasen

(ES) Conexión trifásica de los transformadores de intensidad

(PT) Ligação dos transformadores de intensidade em sistema trifásico

(SV) Trefasmätning med strömtransformatorer

(NO) Trefaset toroidal intensitetstilkobling





FR Caratéristiques techniques

|                                                                               |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alimentation Bus                                                              | 30 V DC (TBTS)<br>230 V AC                           |
| Alimentation secteur                                                          | +10/-15% 50Hz                                        |
| Consommation maximale sur le Bus                                              | 15 mA à 30 VDC                                       |
| Puissance dissipée                                                            | max. 0.5 W                                           |
| Liaison compteur fournisseur d'énergie                                        | paire torsadée 6/10 avec écran, longueur max. 100 m  |
| Capacité de raccordement par connecteur sans vis                              |                                                      |
| - pour les bornes du haut                                                     | 0,75 à 2,5 mm²                                       |
| - pour les bornes du bas                                                      | 0,2 à 1,5 mm²                                        |
| Mesure de la température extérieure (réf. EK088)                              | -30 °C à +70 °C                                      |
| Encombrement IP20                                                             | 6 modules                                            |
| Température de fonctionnement                                                 | -5 °C à +45 °C                                       |
| Température de stockage                                                       | -25 °C à +70 °C                                      |
| Hygrométrie                                                                   | 93% à 40 °C                                          |
| Degré de pollution                                                            | 2                                                    |
| Tension assignée de choc                                                      | 4000 V                                               |
| Température pour l'essai à la bille                                           |                                                      |
| - pièces en contact direct avec parties actives                               | 125 °C                                               |
| - autres                                                                      | 75 °C                                                |
| Altitude maximale d'installation                                              | 2000 m                                               |
| Logiciel                                                                      | classe A                                             |
|                                                                               | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Normes                                                                        |                                                      |
| Liaison T1/T2                                                                 | longueur max 25 m                                    |
| Tarif T1                                                                      | 0 V                                                  |
| Tarif T2                                                                      | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Précision de mesure (cos φ = 0.8 (inductif) à 1 ; 25 °C entre 200 mA et 90 A) | 5%                                                   |
| LED voie de comptage                                                          | 1 Wh/impulsion                                       |

DE Technische Daten

|                                                                               |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Stromversorgung Bus                                                           | 30 V DC (SELV)<br>230 V AC                           |
| Netzanschluss                                                                 | +10/-15% 50Hz                                        |
| Maximaler Eigenverbrauch am Bus                                               | 15 mA bei 30 VDC                                     |
| Verlustleistung                                                               | max. 0.5 W                                           |
| Anschlusskapazität pro schraubenfreiem Steckverbinder                         |                                                      |
| - für die oberen Klemmen                                                      | 0,75 bis 2,5 mm²                                     |
| - für die unteren Klemmen                                                     | 0,2 bis 1,5 mm²                                      |
| Messung der Außentemperatur (Art.-Nr. EK088)                                  | -30 °C bis +70 °C                                    |
| Raumbedarf IP20                                                               | 6 Module                                             |
| Schutzgrad                                                                    | IP20                                                 |
| Betriebstemperatur                                                            | -5 °C bis +45 °C                                     |
| Lagerungstemperatur                                                           | -25 °C bis +70 °C                                    |
| Max. Luftfeuchtigkeit                                                         | 93% bei 40 °C                                        |
| Verschmutzungsgrad                                                            | 2                                                    |
| Nennstoßspannung                                                              | 4000 V                                               |
| Temperatur für Härteprüfung                                                   |                                                      |
| - Bauteile in direktem Kontakt mit aktiven Teilen                             | 125 °C                                               |
| - sonstige                                                                    | 75 °C                                                |
| Maximale Einbauhöhe                                                           | 2000 m                                               |
| Software                                                                      | Klasse A                                             |
|                                                                               | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Normen                                                                        |                                                      |
| Verbindung T1/T2                                                              | max. Länge 25 M                                      |
| Tarif T1                                                                      | 0 V                                                  |
| Tarif T2                                                                      | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Messgenauigkeit (cos φ = 0.8 (induktiv) bis 1 25 °C zwischen 200 mA und 90 A) | 5%                                                   |
| Zählkanal-LED                                                                 | 1 Wh/Impuls                                          |

NL Technische kenmerken

|                                                                           |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Stroomvoorziening Bus                                                     | 30 V DC (ZLVS)<br>230VAC +10/-15% 50 Hz              |
| Netvoeding                                                                |                                                      |
| Maximaal verbruik op de Bus                                               | 15 mA tot 30 VDC                                     |
| Vermogensdissipatie                                                       | max 0.5 W                                            |
| Aansluitvermogen d.m.v. connector zonder schroef                          |                                                      |
| - voor de bovenste klemmen                                                | 0,75 tot 2,5 mm²                                     |
| - voor de onderste klemmen                                                | 0,2 tot 1,5 mm²                                      |
| Meting van de buitentemperatuur (ref. EK088)                              | -30 °C tot +70 °C                                    |
| Afmetingen                                                                | 6 modules                                            |
| IP20                                                                      |                                                      |
| Bedrijfstemperatuur                                                       | -5 °C tot +45 °C                                     |
| Omgevingstemperatuur bij opslag                                           | -25 °C tot +70 °C                                    |
| Luchtvochtigheid                                                          | 93% bij 40 °C                                        |
| Vervuilingsgraad                                                          | 2                                                    |
| Toegekende stootspanning                                                  | 4000 V                                               |
| Kogelproeftemperatuur                                                     |                                                      |
| - voorwerpen in contact direct met actieve delen                          | 125 °C                                               |
| - andere                                                                  | 75 °C                                                |
| Max. installatiehoogte                                                    | 2000 m                                               |
| Software                                                                  | klasse A                                             |
|                                                                           | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Normen                                                                    |                                                      |
| Verbinding T1/T2                                                          | max. lengte 25 m                                     |
| Tarief T1                                                                 | 0 V                                                  |
| Tarief T2                                                                 | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Meetprecisie (cos φ = 0.8 ((inductief) bij 1 25 °C tussen 200 mA en 90 A) | 5%                                                   |
| LED meetkanaal                                                            | 1 Wh/impuls                                          |

EN Technical characteristics

|                                                                                   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bus power supply                                                                  | 30 V DC (TBTS)<br>230 V AC                           |
| Mains power supply                                                                | +10/-15% 50Hz                                        |
| Maximum consumption on the Bus                                                    | 15 mA to 30 VDC                                      |
| Dissipated output                                                                 | max. 0.5 W                                           |
| Connection capacity per screwless connector                                       |                                                      |
| - for the upper terminals                                                         | 0,75 to 2,5 mm²                                      |
| - for the lower terminals                                                         | 0,2 to 1,5 mm²                                       |
| External temperature measurement (ref. EK088)                                     | -30 °C to +70 °C                                     |
| Overall dimensions IP20                                                           | 6 modules                                            |
| Operating temperature                                                             | -5 °C to +45 °C                                      |
| Storage temperature                                                               | -25 °C to +70 °C                                     |
| Hygrometry                                                                        | 93% at 40 °C                                         |
| Pollution degree                                                                  | 2                                                    |
| Rate shock voltage                                                                | 4000 V                                               |
| Temperature for ball pressure test                                                |                                                      |
| - parts in direct contact with live parts                                         | 125 °C                                               |
| - others                                                                          | 75 °C                                                |
| Maximum installation altitude                                                     | 2000 m                                               |
| Software                                                                          | class A                                              |
|                                                                                   | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Standards                                                                         |                                                      |
| T1/T2 connection                                                                  | max. length 25 m                                     |
| Tariff T1                                                                         | 0 V                                                  |
| Tariff T2                                                                         | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Measurement accuracy (cos φ = 0.8 (inductive) at 1 25 °C between 200 mA and 90 A) | 5%                                                   |
| Metering channel LED                                                              | 1 Wh/pulse                                           |

IT Caratteristiche tecniche

|                                                                            |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alimentazione Bus                                                          | 30 V DC (TBTS)<br>230 V AC                           |
| Alimentazione di rete                                                      | +10/-15% 50Hz                                        |
| Consumo massimo sul bus                                                    | da 15 mA a 30 VDC                                    |
| Potenza dissipata                                                          | max. 0.5 W                                           |
| Capacità di collegamento tramite connettore senza viti                     |                                                      |
| - per i morsetti in alto                                                   | da 0,75 a 2,5 mm²                                    |
| - per i morsetti in basso                                                  | da 0,2 a 1,5 mm²                                     |
| Misura della temperatura esterna (rif. EK088)                              | da -30 °C a +70 °C                                   |
| Ingombro IP20                                                              | 6 moduli                                             |
| Temperatura di esercizio                                                   | da -5 °C a +45 °C                                    |
| Temperatura di stoccaggio                                                  | da -25 °C a +70 °C                                   |
| Igrometria                                                                 | 93% at 40 °C                                         |
| Grado di inquinamento                                                      | 2                                                    |
| Tensione d'impulso assegnata                                               | 4000 V                                               |
| Temperatura per la prova d'urto con sfera                                  |                                                      |
| - particolari in contatto diretto con parti attive                         | 125 °C                                               |
| - altri                                                                    | 75 °C                                                |
| Altitudine massima di installazione                                        | 2000 m                                               |
| Software                                                                   | classe A                                             |
|                                                                            | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Norme                                                                      |                                                      |
| Collegamento T1/T2                                                         | lunghezza max. 25 m                                  |
| Tariffa T1                                                                 | 0 V                                                  |
| Tariffa T2                                                                 | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Precisione di misura (cos φ = 0.8 (induttivo) a 1 25 °C tra 200 mA e 90 A) | 5%                                                   |
| LED canale di rilevamento                                                  | 1 Wh/impulso                                         |

ES Características técnicas

|                                                                                  |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alimentación Bus                                                                 | 30 V DC (TBTS)<br>230 V AC                           |
| Alimentación de red                                                              | +10/-15% 50Hz                                        |
| Consumo máximo en el Bus                                                         | 15 mA a 30 VDC                                       |
| Potencia de disipación                                                           | máx. 0.5 W                                           |
| Capacidad de conexión por conector sin tornillo                                  |                                                      |
| - para los bornes superiores                                                     | 0,75 a 2,5 mm²                                       |
| - para los bornes inferiores                                                     | 0,2 a 1,5 mm²                                        |
| Medida de la temperatura exterior (ref. EK088)                                   | -30 °C a +70 °C                                      |
| Dimensiones IP20                                                                 | 6 módulos                                            |
| Temperatura de funcionamiento                                                    | -5 °C a +45 °C                                       |
| Temperatura de almacenamiento                                                    | -25 °C a +70 °C                                      |
| Higrometría                                                                      | 93% a 40 °C                                          |
| Grado de contaminación                                                           | 2                                                    |
| Tensión de impulso asignada                                                      | 4000 V                                               |
| Temperatura para la prueba de bola                                               |                                                      |
| - piezas en contacto directo con las partes activas                              | 125 °C                                               |
| - otras                                                                          | 75 °C                                                |
| Altitud máxima de instalación                                                    | 2000 m                                               |
| Software                                                                         | de clase A                                           |
|                                                                                  | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Normas                                                                           |                                                      |
| Enlace T1/T2                                                                     | longitud máx. 25 m                                   |
| Tarifa T1                                                                        | 0 V                                                  |
| Tarifa T2                                                                        | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Precisión de la medición (cos φ = 0.8 (inductivo) a 1 25 °C entre 200 mA y 90 A) | 5%                                                   |
| LED vía de recuento                                                              | 1 Wh/impulso                                         |

PT Características técnicas

|                                                                            |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alimentação cabo Bus                                                       | 30 V DC (TRS)                                        |
|                                                                            | 230 V AC                                             |
| Alimentação rede                                                           | +10/-15% 50Hz                                        |
| Consumo máximo no cabo Bus                                                 | 15 mA a 30 VDC                                       |
| Potência dissipada                                                         | máx. 0.5 W                                           |
| Capacidade de ligações por bornes sem parafusos                            |                                                      |
| - para os terminais superiores                                             | 0,75 a 2,5 mm²                                       |
| - para os terminais inferiores                                             | 0,2 a 1,5 mm²                                        |
| Medição da temperatura externa (ref. EK088)                                | -30 °C a +70 °C                                      |
| Largura                                                                    | 6 módulos                                            |
| IP20                                                                       |                                                      |
| Temperatura de funcionamento                                               | -5 °C a +45 °C                                       |
| Temperatura de armazenamento                                               | -25 °C a +70 °C                                      |
| Higrometria                                                                | 93% a 40 °C                                          |
| Grau de poluição                                                           | 2                                                    |
| Tensão nominal de choque                                                   | 4000 V                                               |
| Temperatura para o ensaio de queda de esfera                               |                                                      |
| - peças em contacto directo com partes activas                             | 125 °C                                               |
| - outros                                                                   | 75 °C                                                |
| Altitude máxima de instalação                                              | 2000 m                                               |
| Programa                                                                   | de clase A                                           |
|                                                                            | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Normas                                                                     |                                                      |
|                                                                            | comprimento máx.                                     |
| Ligação T1/T2                                                              | 25 m                                                 |
| Tarifa T1                                                                  | 0 V                                                  |
| Tarifa T2                                                                  | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Precisão de medição (cos φ = 0.8 (indutivo) a 1 25 °C entre 200 mA e 90 A) | 5%                                                   |
| LED de contagem                                                            | 1 Wh/impulso                                         |

SV Tekniska specifikationer

|                                                                             |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bussspänning                                                                | 30 V DC (TBTS)                                       |
|                                                                             | 230 V AC                                             |
| Huvudmatning                                                                | +10/-15% 50Hz                                        |
| Max. bussförbrukning                                                        | 15 mA till 30 VDC                                    |
| Effektförlust                                                               | max. 0.5 W                                           |
| Anslutningskapacitet per plintanslutning                                    |                                                      |
| - övre plintarna                                                            | 0,75 till 2,5 mm²                                    |
| - nedre plintarna                                                           | 0,2 till 1,5 mm²                                     |
| Extern temperaturmätning (ref. EK088)                                       | -30 °C till +70 °C                                   |
| Modulbredd                                                                  | 6 moduler                                            |
| IP20                                                                        |                                                      |
| Drifttemperatur                                                             | -5 °C till +45 °C                                    |
| Lagertemperatur                                                             | -25 °C till +70 °C                                   |
| Luftfuktighet                                                               | 93% vid 40 °C                                        |
| Föroreningsgrad                                                             | 2                                                    |
| Förutsedd spänningsstöt                                                     | 4000 V                                               |
| Temperatur för provning med kula:                                           |                                                      |
| - delar i direkt kontakt med aktiva delar                                   | 125 °C                                               |
| - övrigt                                                                    | 75 °C                                                |
| Maximal installationshöjd                                                   | 2000 m                                               |
| Mjukvara                                                                    | Programklass A                                       |
|                                                                             | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Standarder                                                                  |                                                      |
| T1/T2-anslutning                                                            | maxlängd 25 m                                        |
| Tariff T1                                                                   | 0 V                                                  |
| Tariff T2                                                                   | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Måtnoggrannhet (cos φ = 0.8 (induktivt) vid 1 25 °C mellan 200 mA och 90 A) | 5%                                                   |
| LED-indikering för mätning                                                  | 1 Wh/pulsad                                          |

NO Tekniske spesifikasjoner

|                                                                             |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Strømforsyning buss                                                         | 30 V DC (TBTS)                                       |
|                                                                             | 230 V AC                                             |
| Hovedstrømforsyning                                                         | +10/-15% 50Hz                                        |
| Maksimalt bussforbruk                                                       | 15 mA to 30 VDC                                      |
| Effekttap                                                                   | maks. 0.5 W                                          |
| Tilkoblingskapasitet per skrueløst koblingspunkt                            |                                                      |
| - for de øvre klemmene                                                      | 0,75 til 2,5 mm²                                     |
| - for de nedre klemmene                                                     | 0,2 til 1,5 mm²                                      |
| Ekstern temperaturmåling (ref. EK088)                                       | -30 °C til +70 °C                                    |
| Samlede mål                                                                 | 6 moduler                                            |
| IP20                                                                        |                                                      |
| Driftstemperatur                                                            | -5 °C til +45 °C                                     |
| Oppbevaringstemperatur                                                      | -25 °C til +70 °C                                    |
| Hygrometri                                                                  | 93% på 40 °C                                         |
| Forurensningsgrad                                                           | 2                                                    |
| Nominell spenning ved stød                                                  | 4000 V                                               |
| Temperatur for kuletrykkprøve:                                              |                                                      |
| - deler i direkte kontakt med strømførende deler                            | 125 °C                                               |
| - andre                                                                     | 75 °C                                                |
| Maksimal høyde over havet for installasjonen                                | 2000 m                                               |
| Programvare                                                                 | klasse A                                             |
|                                                                             | NF EN 60730-1, EN 50491-3, EN 50491-5-1 EN 50491-5-2 |
| Standarder                                                                  |                                                      |
| T1/T2-tilkoblin                                                             | maks. lengde 25 m                                    |
| Tariff T1                                                                   | 0 V                                                  |
| Tariff T2                                                                   | 230 V~ +10/-15%                                      |
| Målenøyaktighet (cos φ = 0.8 (induktiv) ved 1 25 °C mellomn 200 mA og 90 A) | 5%                                                   |
| Målekanal-LED                                                               | 1 Wh/puls                                            |