

DE Kurzbetriebsanleitung

## Strommessmodul IM18-CCM51-12I

## Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter [www.turck.com](http://www.turck.com) folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Betriebsanleitung
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

## Zu Ihrer Sicherheit

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum Einsatz im industriellen Bereich bestimmt. Das Strommessmodul IM18-CCM51-12I ist ein Zusatzmodul für frei programmierbare Schaltschrankwächter der Serie IM18-CCM... An das Strommessmodul können bis zu zwölf Klappferri-AC-Stromsensoren der Serie CCT angeschlossen werden. Das Gerät wertet Stromsensoren mit einem Messbereich von 30...600 A aus und erfasst die Signalfrequenz der Sensoren. Das Gerät darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

## Naheliegende Fehlanwendung

Das Gerät ist kein Sicherheitsbauteil und darf nicht zum Personen- und Sachschutz eingesetzt werden.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten.
- Das Gerät erfüllt ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich und ist nicht zum Einsatz in Wohngebieten geeignet.
- Gerät ausschließlich in geschlossenen Gehäusen oder Schaltschränken einsetzen.

## Produktbeschreibung

## Geräteübersicht

siehe Abb. 1: Geräteansicht, Abb. 2: Frontansicht, Abb. 3: Abmessungen

## Funktionen und Betriebsarten

Das Gerät wertet die Signale von bis zu zwölf AC-Stromsensoren aus und erfasst die Signalfrequenz der Sensoren. Die Informationen werden über den Backplane-Bus an den Schaltschrankwächter IM18-CCM... übertragen. Über den Backplane-Busverbinder wird das Gerät zudem mit Spannung versorgt. Die Konfiguration der Messkanäle wird intern gespeichert und bleibt auch nach einer Unterbrechung der Stromversorgung erhalten.

## Montieren

- ▶ Schaltschrankwächter von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Ersten Backplane-Busverbinder in die Führung der Hutschiene schieben und einrasten (siehe Abb. 4).
- ▶ Schaltschrankwächter auf den Backplane-Busverbinder stecken.
- ▶ Zweiten Backplane-Busverbinder in die Führung der Hutschiene stecken und einrasten.
- ▶ Backplane-Busverbinder auf den seitlichen Anschluss des ersten Backplane-Busverbinders schieben.
- ▶ Strommessmodul auf den Backplane-Busverbinder stecken.

## Anschließen

- ▶ Die Nummerierung der Klemmen entnehmen Sie Abb. 5.
- ▶ Externe Sensoren gemäß „Wiring Diagram“ anschließen.

## In Betrieb nehmen

Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung ist das Gerät automatisch betriebsbereit.

## Betreiben

## LED-Anzeigen

LED	Anzeige	Bedeutung
Pwr	grün	Gerät ist betriebsbereit
	blinkt grün (2 Hz)	Gerät wartet auf Zuweisung einer Busadresse
	blinkt grün (4 Hz)	Busadresse wird zugewiesen
	rot	Gerätefehler
Com	blinkt grün (4 Hz)	Kommunikation über Backplane-Bus aktiv
	blinkt rot (4 Hz)	ungültiges Datenpaket empfangen

FR Guide d'utilisation rapide

## Module de mesure de courant IM18-CCM51-12I

## Documents supplémentaires

Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web [www.turck.com](http://www.turck.com) :

- Fiche technique
- Mode d'emploi
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

## Pour votre sécurité

## Utilisation conforme

L'appareil est conçu exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel. Le module de mesure de courant IM18-CCM51-12I est un module supplémentaire pour le contrôleur d'armoire électrique à programmation libre de la série IM18-CCM... Jusqu'à douze détecteurs de courant AC en ferrite clipsables de la série CCT peuvent être connectés au module de mesure de courant. L'appareil évalue les détecteurs de courant avec une plage de mesure de 30...600 A et mesure la fréquence de signal des détecteurs. L'appareil doit exclusivement être utilisé conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

## Mauvaises utilisations prévisibles

L'appareil ne constitue pas un composant de sécurité et ne peut pas être utilisé à des fins de protection des personnes ou des choses.

## Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil.
- L'appareil répond exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et n'est pas destiné à être mis en œuvre dans les zones d'habitation.
- Cet appareil doit être installé uniquement dans des boîtiers fermés ou des armoires électriques.

## Description du produit

## Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1 : Vue de l'appareil, fig. 2 : Vue de face, fig. 3 : Dimensions

## Fonctions et modes de fonctionnement

L'appareil évalue les signaux de jusqu'à douze détecteurs de courant AC et mesure la fréquence de signal des détecteurs. Les informations sont transmises au contrôleur d'armoire électrique IM18-CCM... via le bus de fond de panier. Le connecteur du bus de fond de panier alimente également l'appareil. La configuration des canaux de mesure est enregistrée en interne et est conservée même après une coupure de courant.

## Montage

- ▶ Mettez le contrôleur d'armoire électrique hors tension.
- ▶ Poussez le premier connecteur du bus de fond de panier dans le guide du rail symétrique et enclenchez-le (voir fig. 4).
- ▶ Branchez le contrôleur d'armoire électrique sur le connecteur du bus de fond de panier.
- ▶ Insérez le second connecteur du bus de fond de panier dans le guide du rail symétrique et enclenchez-le.
- ▶ Faites glisser le connecteur du bus de fond de panier sur le connecteur latéral du premier bus du fond de panier.
- ▶ Branchez le module de mesure de courant sur le connecteur du bus de fond de panier.

## Raccordement

Veillez vous référer à la fig. 5 pour la numérotation des bornes.

- ▶ Raccordez les détecteurs externes conformément aux schémas de câblage (« Wiring Diagram »).

## Mise en service

L'appareil est automatiquement opérationnel après raccordement des câbles et activation de la tension d'alimentation.

## Fonctionnement

## Affichage LED

LED	Indication	Signification
Pwr	vert	L'appareil est opérationnel
	clignote en vert (2 Hz)	L'appareil attend l'assignation d'une adresse de bus
	clignote en vert (4 Hz)	L'adresse du bus est attribuée
	rouge	Erreur de l'appareil
Com	clignote en vert (4 Hz)	Kommunikation active via le bus de fond de panier
	clignote en rouge (4 Hz)	paquet de données non valide reçu

EN Quick Start Guide

## IM18-CCM51-12I Current Measurement Module

## Other documents

Besides this document, the following material can be found on the Internet at [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- Instructions for use
- EU Declaration of Conformity (current version)

## For your safety

## Intended use

The device is designed exclusively for use in industrial areas.

The IM18-CCM51-12I current measurement module is an additional module for freely programmable cabinet guards of the IM18-CCM... series. Up to twelve snap-fit ferrite AC current sensors of the CCT series can be connected to the current measurement module. The device processes current sensors with a measurement range of 30...600 A and measures the signal frequency of the sensors.

The device must only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

## Obvious misuse

The device is not a safety component and must not be used for the protection of persons and property.

## General safety instructions

- The device must only be mounted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel.
- The device only meets the EMC requirements for industrial areas and is not suitable for use in residential areas.
- The device must only be installed in enclosed housings or control cabinets.

## Product description

## Device overview

See fig. 1: Device view, fig. 2: Front view, fig. 3: Dimensions

## Functions and operating modes

The device processes the signals of up to twelve AC current sensors and measures the signal frequency of the sensors. The information is transferred to the IM18-CCM... cabinet guard via the backplane bus. The power supply of the device is also implemented via the backplane bus connector. The configuration of the measurement channels is saved internally and is also retained after the power supply is interrupted.

## Installing

- ▶ Disconnect the cabinet guard from the power supply.
- ▶ Push the first backplane connector into the guide of the DIN rail and snap into position (see fig. 4).
- ▶ Plug the cabinet guard onto the backplane bus connector.
- ▶ Push the second backplane bus connector into the guide and snap into position.
- ▶ Push the backplane bus connector onto the side terminal of the first backplane connector.
- ▶ Plug the current measurement module onto the backplane bus connector.

## Connection

- Refer to fig. 5 for the numbering of the terminals.
- ▶ Connect external sensors as shown in the wiring diagram.

## Commissioning

The device is operational automatically once the cables are connected and the power supply is switched on.

## Operation

## LED indications

LED	Indication	Meaning
Pwr	Green	Device is operational
	Green flashing (2 Hz)	Device waiting to be assigned a bus address
	Green flashing (4 Hz)	Bus address is assigned
	Red	Device error
Com	Green flashing (4 Hz)	Communication via the backplane bus active
	Red flashing (4 Hz)	Invalid data packet received

①

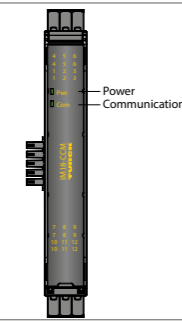


IM18-CCM51-12I  
Current Measurement Module  
Quick Start Guide  
Doc-No. 100029416 2105

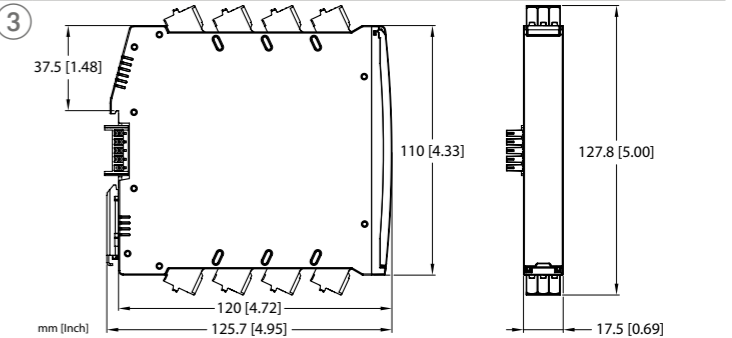
Additional information see



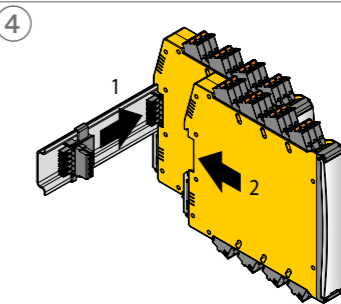
②



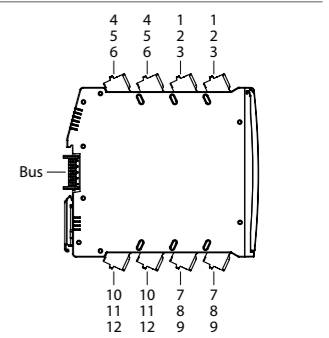
③



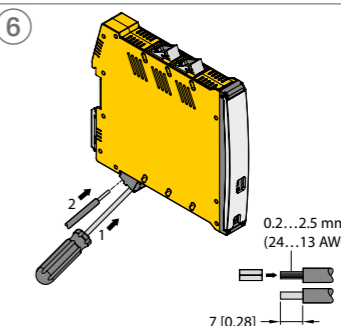
④



⑤



⑥



**DE** Kurzbetriebsanleitung

**Einstellen und Parametrieren**

Die Geräte lassen sich über den Schaltschrankwächter anwendungsspezifisch parametrieren. Weitere Informationen zur Parametrierung entnehmen Sie der Betriebsanleitung.

**Reparieren**

Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Das Gerät darf nur durch Turck repariert werden. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

**Entsorgen**

Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

**FR** Guide d'utilisation rapide

**Réglages et paramétrages**

Les appareils peuvent être paramétrés en fonction de l'application via le contrôleur d'armoire électrique. Vous trouverez de plus amples informations relatives au paramétrage dans le guide d'utilisation.

**Réparation**

En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. L'appareil ne doit être réparé que par Turck. En cas de retour à Turck, veuillez respecter les conditions de reprise.

**Mise au rebut**

Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

**EN** Quick Start Guide

**Setting and parameterization**

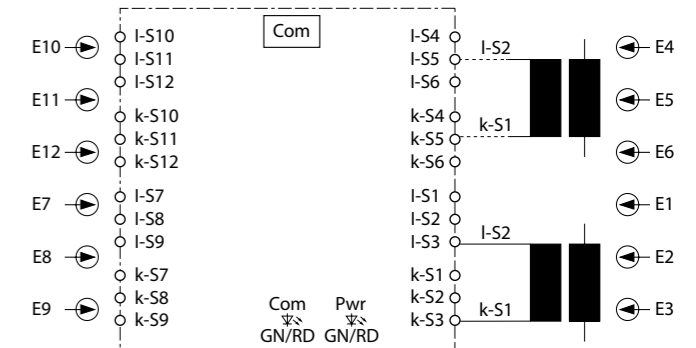
The devices can be parameterized via the cabinet guard according to the application. Further information on the parameter setting is provided in the instructions for use.

**Repair**

The device must be decommissioned if it is faulty. The device may only be repaired by Turck. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

**Disposal**

The devices must be disposed of correctly and must not be included in general household garbage.

**Wiring Diagram**

**Technical Data**

Type	IM18-CCM51-12I
ID	100027058
Rated voltage	24 VDC
Supply voltage range	10...30 VDC
Power consumption	624 mW at 24 V
Input current	Max. 350 mA <sub>rms</sub>
Input frequency range	10...1000 Hz
Transformation ratio	3000:1
Measuring accuracy (including linearity, hysteresis and repeatability)	0...9 A: 2 % (9 A, 50/60 Hz) 9...90 A: 2 % (90 A, 50/60 Hz) 90...600 A: 2 % (600 A, 50/60 Hz)
Protection type	IP20
Ambient temperature	0...+70 °C
Storage temperature	-25...+75 °C
Max. humidity	90 % (non-condensing)

## Módulo de medição de corrente IM18-CCM51-12I

## Documentos adicionais

Os documentos suplementares a seguir estão disponíveis on-line em [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Folha de dados
- Instruções de operação
- Declaração de Conformidade da UE (versão atual)

## Para sua segurança

## Finalidade de uso

Esses dispositivos são desenvolvidos exclusivamente para uso em áreas industriais.

O módulo de medição de corrente IM18-CCM51-12I é um módulo adicional para dispositivos de proteção livremente programáveis da série IM18-CCM. Até doze sensores de corrente CA de ferrite de encaixe rápido da série CCT podem ser conectados ao módulo de medição de corrente. O dispositivo processa os sensores de corrente com uma faixa de medição de 30 a 600 A e mede a frequência de sinal dos sensores.

Os dispositivos devem ser usados apenas como descrito nessas instruções. Qualquer outro uso está fora de concordância com o uso pretendido. A Turck se exime de qualquer responsabilidade por danos resultantes.

## Uso indevido óbvio

O dispositivo não é um componente de segurança e não deve ser usado para a proteção de pessoas e bens.

## Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- O dispositivo atende apenas às exigências da EMC para áreas industriais e não é adequado para uso em áreas residenciais.
- O dispositivo somente deve ser instalado em compartimentos fechados ou gabinetes de controle.

## Descrição do produto

## Visão geral do produto

Veja a Fig. 1: Visão do dispositivo, Fig. 2: Visão frontal, Fig. 3: Dimensões

## Funções e modos de operação

O dispositivo processa os sinais de até doze sensores de corrente CA e mede a frequência do sinal dos sensores. As informações são transferidas para o dispositivo de proteção IM18-CCM por meio do barramento do painel traseiro. A fonte de alimentação do dispositivo também é implementada por meio do conector do barramento do painel traseiro. A configuração dos canais de medição é guardada internamente e também é retida após a interrupção da alimentação.

## Instalação

- ▶ Desconexão entre o dispositivo de proteção e a fonte de alimentação.
- ▶ Empurre o primeiro conector do painel traseiro na guia do trilho DIN e encaixe-o na posição (consulte a fig. 4).
- ▶ Conecte a proteção do gabinete no conector de barramento do painel traseiro.
- ▶ Empurre o segundo conector do barramento do painel traseiro na guia e encaixe-o na posição.
- ▶ Empurre o conector do barramento do painel traseiro no terminal lateral do primeiro conector do painel traseiro.
- ▶ Conecte o módulo de medição de corrente ao conector do barramento do painel traseiro.

## Conexão

Consulte a Fig. 5 para ver a numeração dos terminais.

- ▶ Conecte os sensores externos conforme mostrado no diagrama de fiação.

## Comissionamento

O dispositivo fica automaticamente operacional assim que os cabos são conectados e a fonte de alimentação ligada.

## Operação

## Indicações LED

LED	Indicação	Significado
Pwr	Verde	O dispositivo está em funcionamento
	Luz verde intermitente (2 Hz)	Dispositivo aguardando para receber um endereço de barramento
	Luz verde intermitente (4 Hz)	O endereço de barramento está atribuído
	Vermelho	Erro do dispositivo
Com	Luz verde intermitente (4 Hz)	Comunicação por meio do barramento do painel traseiro ativo
	Vermelho intermitente (4 Hz)	Pacote de dados inválido recebido

## IM18-CCM51-12I

## Modulo di Misurazione in Corrente

## Altri documenti

Oltre che in questo documento, puoi trovare il seguente materiale sul sito Internet:

[www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- Istruzioni per l'uso
- Dichiarazione di conformità UE (versione attuale)

## Per la vostra sicurezza

## Destinazione d'uso

Il dispositivo è progettato esclusivamente per l'uso in aree industriali.

Il modulo di misurazione della corrente IM18-CCM51-12I è un modulo aggiuntivo per le protezioni per armadi liberamente programmabili della serie IM18-CCM.... Al modulo per la misurazione della corrente possono essere collegati fino a dodici sensori di corrente AC in ferrite con attacco a scatto della serie CCT. Il dispositivo elabora sensori di corrente con un campo di misura di 30...600 A e misura la frequenza del segnale dei sensori.

Il dispositivo deve essere utilizzato solo come descritto in queste istruzioni. Qualsiasi altro uso non è conforme all'uso previsto. Turck non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti.

## Uso improprio

Il dispositivo non è un componente per la sicurezza e non deve essere utilizzato per la protezione di persone e proprietà.

## Istruzioni generali per la sicurezza

- Il dispositivo deve essere solo montato, installato, utilizzato, parametrizzato e sottoposto a manutenzione da una persona qualificata.
- Il dispositivo soddisfa solo i requisiti EMC per le aree industriali e non è adatto all'uso nelle zone residenziali.
- Il dispositivo deve essere installato solo in alloggiamenti chiusi o quadri elettrici.

## Descrizione del prodotto

## Panoramica del dispositivo

Fig. 1: Vista Dispositivo, fig. 2: vista frontale, fig. 3: Dimensioni

## Funzioni e modalità operative

Il dispositivo elabora i segnali fino ad un massimo di dodici sensori AC e misura la frequenza del segnale dei sensori. Le informazioni vengono trasferite dal IM18-CCM... tramite bus dal backplane. Anche l'alimentazione del dispositivo è implementata tramite il connettore bus backplane. La configurazione dei canali di misura viene salvata internamente ed è anche mantenuta dopo l'interruzione dell'alimentazione.

## Installazione

- ▶ Scollegare la protezione del quadro elettrico dall'alimentazione.
- ▶ Spingere il primo connettore del backplane nella guida della guida DIN e farlo scattare in posizione (vedi fig. 5).
- ▶ Inserire la protezione del quadro elettrico sul connettore del bus del backplane.
- ▶ Spingere il secondo connettore del bus backplane nella guida e farlo scattare in posizione.
- ▶ Spingere il connettore del bus del backplane sul terminale laterale del primo connettore del backplane.
- ▶ Collegare il modulo di misurazione della corrente al connettore del bus backplane.

## Conessione

Fare riferimento alla fig. 5 per il numero dei terminali.

- ▶ Collegare i sensori esterni come mostrato nello schema elettrico.

## Messa in servizio

Il dispositivo è operativo automaticamente una volta che i cavi sono collegati e l'alimentazione è inserita.

## Funzionamento

## Indicazioni LED

LED	Indicazione	Significato
Pwr	Verde	Il dispositivo è operativo
	Verde lampeggiante (2 Hz)	Dispositivo in attesa di assegnazione di un indirizzo bus
	Verde lampeggiante (4 Hz)	L'indirizzo bus è assegnato
	Rosso	Errore del dispositivo
Com	Verde lampeggiante (4 Hz)	Comunicazione tramite bus backplane attiva
	Rosso lampeggiante (4 Hz)	Pacchetto dati ricevuti non valido

## Módulo de medición de corriente

## IM18-CCM51-12I

## Documentos adicionales

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en Internet en

[www.turck.com](http://www.turck.com):

- Hoja de datos
- Instrucciones de funcionamiento
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

## Para su seguridad

## Uso correcto

Este dispositivo está diseñado exclusivamente para su uso en zonas industriales.

El módulo de medición de corriente IM18-CCM51-12I es un módulo adicional para los protectores de gabinete totalmente programables de la serie IM18-CCM.... Se pueden conectar hasta doce sensores de corriente alterna de ferrita con filtro a presión de la serie CCT al módulo de medición de corriente. El dispositivo procesa los sensores de corriente con un rango de medición de 30...600 A y mide la frecuencia de la señal de los sensores.

Los dispositivos solo se deben usar como se describe en estas instrucciones. Ninguna otra forma de uso corresponde al uso previsto. Turck no se responsabiliza de los daños derivados de dichos usos.

## Mal uso evidente

El dispositivo no es un componente de seguridad y no se debe utilizar para la protección de personas y propiedades.

## Instrucciones generales de seguridad

- Solo personal capacitado profesionalmente puede montar, instalar, operar, parametrizar y dar mantenimiento al dispositivo.
- Los dispositivos solo cumplen con los requisitos de EMC para las zonas industriales y no son aptos para su uso en zonas residenciales.
- El dispositivo solo se debe utilizar en carcasas cerradas o en gabinetes de control.

## Descripción del producto

## Descripción general del dispositivo

Consulte la Imagen 1: Vista del dispositivo, Imagen 2: Vista delantera, Imagen 3: Dimensiones

## Funciones y modos de operación

El dispositivo procesa las señales de hasta doce sensores de corriente de CA y mide la frecuencia de señal de los sensores. La información se transfiere al protector de gabinete IM18-CCM... a través del bus de la placa posterior. La fuente de alimentación del dispositivo también se implementa a través del conector de bus de la placa posterior. La configuración de los canales de medición se guarda internamente y también se mantiene después de que se interrumpe la fuente de alimentación.

## Instalación

- ▶ Desconecte el protector de gabinete de la fuente de alimentación.
- ▶ Presione el primer conector de la placa posterior en la guía del riel DIN y encájelo en su posición (consulte la Imagen 4).
- ▶ Conecte el protector del gabinete al conector de bus de la placa posterior.
- ▶ Presione el segundo conector de bus de la placa posterior en la guía y encájelo en su posición.
- ▶ Presione el conector de bus de la placa posterior en el terminal lateral del primer conector de la placa posterior.
- ▶ Conecte el módulo de medición de corriente en el conector de la placa posterior.

## Conexión

Consulte la Imagen 5 para ver la numeración de los terminales.

- ▶ Conecte los sensores externos como se muestra en el diagrama de cableado.

## Puesta en marcha

El dispositivo se pondrá automáticamente en funcionamiento una vez que se conecten los cables y se encienda la fuente de alimentación.

## Funcionamiento

## Indicaciones LED

Luz LED	Indicación	Significado
Pwr	Verde	El dispositivo está listo para utilizarlo
	Verde intermitente (2 Hz)	Dispositivo en espera para recibir la asignación de una dirección de bus
	Verde intermitente (4 Hz)	Dirección de bus asignada
	Rojo	Error del dispositivo
Com	Verde intermitente (4 Hz)	Comunicación a través del bus de la placa posterior activa
	Rojo intermitente (4 Hz)	Se recibió un paquete de datos no válido

①

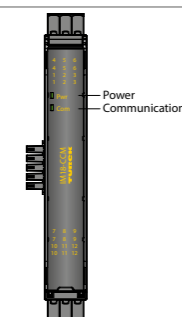


IM18-CCM51-12I  
Current Measurement Module  
Quick Start Guide  
Doc-No. 100029416 2105

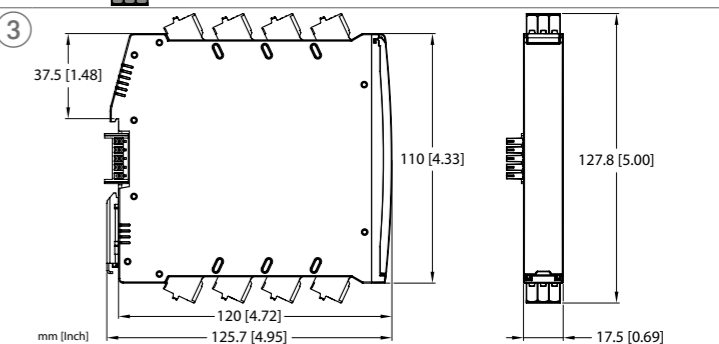
Additional information see



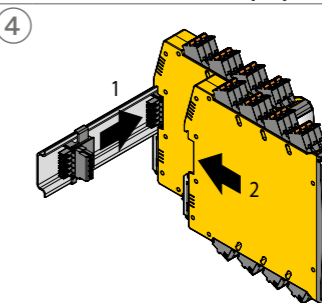
②



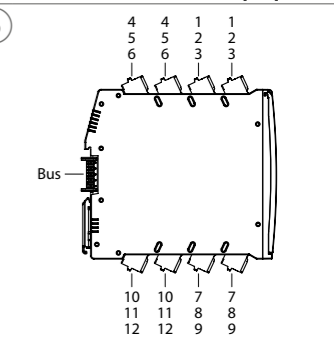
③



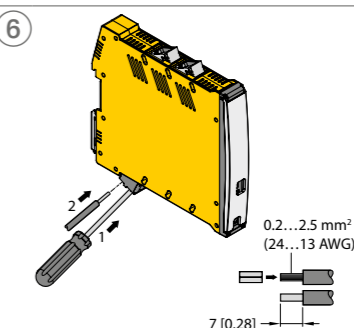
④



⑤



⑥



0.2...2.5 mm<sup>2</sup>  
(24...13 AWG)

7 [0.28]

## PT Guia de Início Rápido

**Configuração e definição de parâmetros**

Os dispositivos podem ser parametrizados por meio da proteção do gabinete de acordo com o aplicativo. Mais informações sobre a configuração do parâmetro são fornecidas nas instruções de uso.

**Reparo**

O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. O dispositivo pode ser consertado somente pela Turck. Observe nossas condições para aceitação de devolução ao devolver o dispositivo à Turck.

**Descarte**

Os dispositivos devem ser descartados corretamente e não em um lixo doméstico normal.

## IT Brevi istruzioni per l'uso

**Settaggio e parametrizzazione**

I dispositivi possono essere parametrizzati tramite la protezione del quadro elettrico in base all'applicazione. Ulteriori informazioni sulle impostazioni dei parametri sono fornite nelle istruzioni per l'uso.

**Riparazione**

Il dispositivo deve essere de-commissionato se difettoso. Il dispositivo può essere riparato solo da Turck. Rispetta le nostre condizioni di reso quando restituisci il dispositivo a Turck.

**Smaltimento**

I dispositivi devono essere smaltiti correttamente e non devono essere gettati nella spazzatura indifferenziata.

## ES Manual rápido de funcionamiento

**Configuración y parametrización**

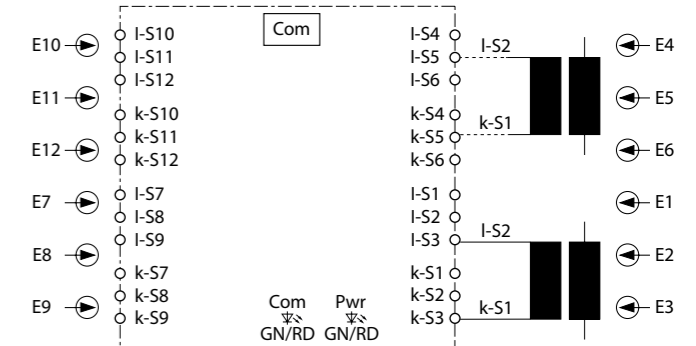
Los dispositivos se pueden parametrizar a través de la protección del gabinete según la aplicación. En las instrucciones de uso se proporciona información adicional sobre la configuración del parámetro.

**Reparación**

El dispositivo se debe desinstalar en caso de que esté defectuoso. El dispositivo solo puede ser reparado por Turck. Lea nuestras condiciones de aceptación de devoluciones cuando devuelva el dispositivo a Turck.

**Eliminación de desechos**

Los dispositivos se deben desechar correctamente y no mezclarse con desechos domésticos normales.

**Wiring Diagram****Technical Data**

Type	IM18-CCM51-12I
ID	100027058
Rated voltage	24 VDC
Supply voltage range	10...30 VDC
Power consumption	624 mW at 24 V
Input current	Max. 350 mA <sub>rms</sub>
Input frequency range	10...1000 Hz
Transformation ratio	3000:1
Measuring accuracy (including linearity, hysteresis and repeatability)	0...9 A: 2 % (9 A, 50/60 Hz) 9...90 A: 2 % (90 A, 50/60 Hz) 90...600 A: 2 % (600 A, 50/60 Hz)
Protection type	IP20
Ambient temperature	0...+70 °C
Storage temperature	-25...+75 °C
Max. humidity	90 % (non-condensing)

**RU** Краткое руководство

## Модуль измерения тока IM18-CCM51-12I

### Другие документы

Этот документ и следующие материалы доступны в Интернете по адресу [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Техническое описание
- Инструкции по эксплуатации
- Декларация соответствия ЕС (текущая версия)

### Для вашей безопасности

#### Использование по назначению

Это устройство предназначено для использования только в промышленных зонах. Модуль измерения тока IM18-CCM51-12I является дополнительным модулем для свобод-но программируемых модулей защиты шкафов управления серии IM18-CCM... К имеющемуся модулю измерения тока можно подключить до двенадцати ферритовых датчиков переменного тока с защелкой из серии CCT. Устройство анализирует данные датчиков тока с диапазоном измерения 30...600 А и измеряет частоту сигнала датчиков. Устройство следует использовать только в соответствии с настоящей инструкцией. Любое другое использование не признается использованием по назначению. Turck не несет ответственности за возможные повреждения.

#### Ненадлежащее использование

Устройство не является защитным компонентом и не должно использоваться для защиты людей и имущества.

#### Общие инструкции по безопасности

- Сборка, установка, эксплуатация, параметризация и техническое обслуживание устройства должны производиться профессиональным квалифицированным персоналом.
- Устройство соответствует только требованиям по ЭМС (электромагнитной совместимости) для промышленных зон и непригодно для использования в жилых зонах.
- Устройство должно использоваться только в закрытых корпусах или шкафах управления.

### Описание изделия

#### Обзор устройства

См. рис. 1: Вид устройства, рис. 2: Вид спереди, рис. 3: Габаритные размеры

#### Функции и режимы работы

Устройство обрабатывает сигналы максимум от двенадцати датчиков переменного тока и измеряет частоту сигнала датчиков. Информация передается в модуль защиты шкафа управления IM18-CCM... через шину объединительной платы. Питание устройства также подается через разъем шины объединительной платы. Конфигурация измерительных каналов сохраняется внутри системы и восстанавливается после перебоа в подаче питания.

#### Установка

- ▶ Отсоедините модуль защиты шкафа управления от источника питания.
- ▶ Вставьте первый разъем объединительной платы в направляющую DIN-рейки и защелкните его (см. рис. 4).
- ▶ Подсоедините модуль защиты шкафа управления к разъему шины объединительной платы.
- ▶ Вставьте второй разъем шины объединительной платы в направляющую и защелкните его.
- ▶ Вставьте разъем шины объединительной платы в боковую клемму первого разъема объединительной платы.
- ▶ Подключите модуль измерения тока к разъему шины объединительной платы.

### Подключение

Номера клемм см. на рис. 5.

- ▶ Подключите внешние датчики, как показано на схеме подключения.

### Ввод в эксплуатацию

После подключения кабелей и включения источника питания устройство начинает работать автоматически.

### Работа

#### Светодиодная индикация

Светодиод	Индикация	Значение
Pwr	Зеленый	Устройство работает
	Мигающий зеленый (2 Гц)	Устройство ожидает назначения адреса шины
	Мигающий зеленый (4 Гц)	Адрес шины назначен
	Красный	Ошибка устройства
Com	Мигающий зеленый (4 Гц)	Связь по шине объединительной платы активна
	Мигающий красный (4 Гц)	Получен недопустимый пакет данных

**PL** Skrócona instrukcja obsługi

## Moduł pomiaru prądu IM18-CCM51-12I

### Pozostałe dokumenty

Jako uzupełnienie do niniejszego dokumentu na stronie internetowej [www.turck.com](http://www.turck.com) znajdują się następujące dokumenty:

- Karta katalogowa
- Instrukcja użytkownika
- Deklaracja zgodności UE (aktualna wersja)

### Dla Twojego bezpieczeństwa

#### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze urządzenie są przeznaczone wyłącznie do użytku na obszarach przemysłowych. Moduł pomiaru prądu IM18-CCM51-12I jest dodatkowym modulem do swobodnie programowalnych zabezpieczeń szaf z serii IM18-CCM... Do modułu pomiaru prądu można podłączyć do dwunastu zatraskowych ferrytowych czujników prądu AC z serii CCT. Urządzenie obsługuje czujniki prądu o zakresie pomiarowym 30...600 A i mierzy częstotliwość sygnału czujników. Urządzenie powinno być używane wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Każde inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. Firma Turck nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wynikające z tego powodu szkody.

#### Nieprawidłowe zastosowanie

Urządzenie nie jest elementem bezpieczeństwa i nie może być używane do ochrony osób i mienia.

#### Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Wyłącznie wykwalifikowani pracownicy mogą montować, instalować, eksploatować i konserwować urządzenie oraz ustawić jego parametry.
- Urządzenie spełnia wymagania norm kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) jedynie dla obszarów przemysłowych i nie jest przystosowane do użytku w obszarach zamieszkania.
- Urządzenie może być instalowane wyłącznie w zamkniętej obudowie lub szafie sterowniczej.

### Opis produktu

#### Wygląd urządzenia

Patrz rys. 1: Widok urządzenia, rys. 2: Widok z przodu, rys. 3: Wymiary, rys. 4: Złącze magistrali płyty montażowej

#### Funkcje i tryby pracy

Urządzenie przetwarza sygnały z nawet dwunastu czujników prądu przemiennego i mierzy częstotliwość sygnału czujników. Informacje te są przekazywane do zabezpieczenia szafy IM18-CCM... za pośrednictwem magistrali płyty montażowej. Również zasilanie urządzenia realizowane jest poprzez złącze magistrali płyty montażowej. Konfiguracja kanałów pomiarowych jest zapisywana wewnętrznie i utrzymywana także po odłączeniu zasilania.

### Instalacja

- ▶ Odłączyć zabezpieczenie szafy od źródła zasilania.
- ▶ Wcisnąć pierwsze złącze płyty montażowej w prowadnicę szyny DIN i zatrzasknąć w odpowiednim położeniu (patrz rys. 4).
- ▶ Włożyć zabezpieczenie szafy do złącza magistrali płyty montażowej.
- ▶ Wcisnąć drugie złącze magistrali płyty montażowej do prowadnicy i zatrzasknąć na miejscu.
- ▶ Wcisnąć złącze magistrali płyty montażowej do bocznego zacisku pierwszego złącza płyty montażowej.
- ▶ Włożyć moduł pomiaru prądu do złącza magistrali płyty montażowej.

### Połączenie

Numeracja zacisków została przedstawiona na rys. 5.

- ▶ Podłączyć czujniki zewnętrzne w sposób pokazany na schemacie połączeń elektrycznych.

### Uruchomienie

Po podłączeniu przewodów i zasilania urządzenie automatycznie przechodzi w tryb pracy.

### Eksploatacja

#### Wskazania LED

LED	Wskazanie	Opis
Pwr	Zielony	Urządzenie działa
	Błyska na zielono (2 Hz)	Urządzenie oczekuje na przypisanie adresu magistrali
	Błyska na zielono (4 Hz)	Adres magistrali został przypisany
	Czerwony	Błąd urządzenia
Com	Błyska na zielono (4 Hz)	Komunikacja przez magistralę płyty montażowej jest aktywna
	Błyska na czerwono (4 Hz)	Odebrano nieprawidłowy pakiet danych

**CZ** Krátký návod

## IM18-CCM51-12I Modul pro měření proudu

### Další dokumenty

Kromě tohoto dokumentu, naleznete další materiály na [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Katalogový list
- Návod k obsluze
- Prohlášení o shodě

### Pro Vaši bezpečnost

#### Zamýšlené použití

Přístroj je určen pouze pro použití v průmyslovém prostředí.

Modul pro měření proudu IM18-CCM51-12I je doplňkový modul pro modul pro hlídání skříní řady IM18-CCM... K modulu pro měření proudu lze připojit až dvanáct feritových střídavých proudových senzorů řady CCT. Zařízení zpracovává signály z proudových senzorů s rozsahem měření 30... 600 A a měří signální frekvenci senzorů. Přístroj smí být používán pouze v souladu s pokyny, uvedenými v tomto návodu. Jakékoliv jiné použití neodpovídá zamýšlenému. Společnost Turck nepřebírá žádnou odpovědnost za případné škody.

#### Typický chybné použití

Zařízení není bezpečnostním prvem a nesmí se používat k ochraně osob a majetku.

#### Všeobecné bezpečnostní informace

- Přístroj smí montovat, instalovat, obsluhovat, nastavovat a udržovat pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Zařízení splňuje výhradně požadavky EMC pro průmyslové aplikace a není vhodné pro použití v obytných.
- Zařízení se smí používat pouze v uzavřené skříní nebo rozvaděči.

### Popis produktu

#### Popis produktu

Viz Obr.1 Pohled na přístroj, Obr. 2 Čelní pohled, Obr. 3 Rozměry, Obr.4 Konektor základní desky

#### Funkce a provozní režimy

Zařízení zpracovává signály až dvanácti AC snímačů a měří frekvenci signálů snímačů. Informace jsou přenášeny do modulu pro hlídání skříní IM18-CCM... přes sběrnici základní desky. Napájení zařízení je také realizováno prostřednictvím konektoru sběrnice. Konfigurace měřících kanálů se ukládá interně a zachovává se také po přerušení napájení.

### Instalace

- ▶ Odpojte modul pro hlídání skříní od napájení.
- ▶ Zasuňte první konektor základní desky do vodička na DIN liště a zaklapněte na místo (viz Obr. 4).
- ▶ Nasadte modul na konektor sběrnice základní desky.
- ▶ Zatlačte druhý konektor sběrnice na desce do vodička a zaklapněte na místo.
- ▶ Zatlačte konektor sběrnice základní desky na boční svorku prvního konektoru základní desky.
- ▶ Nasadte modul pro měření proudu na konektor sběrnice základní desky.

### Zapojení

Číslování svorek je uvedeno na Obr. 5.

- ▶ Zapojte externí senzory podle schématu zapojení.

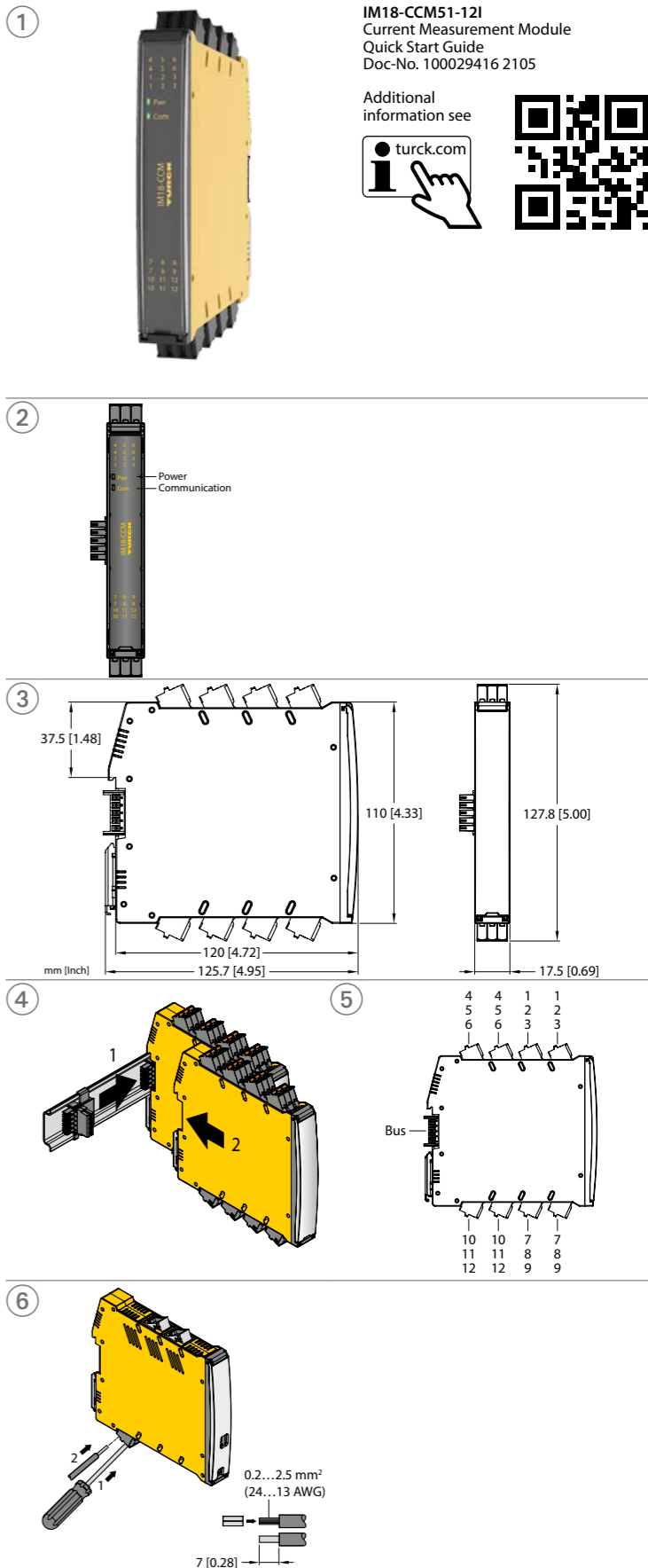
### Uvádění do provozu

Přístroj je provozuschopný okamžitě po připojení kabelů a zapnutí napájení.

### Provoz

#### LED indikace

LED	Indikace	Význam
Pwr	zelená	Přístroj pracuje
	zelená bliká (2 Hz)	Přístroj čeká na přiřazení sběrnice adresy
	zelená bliká (4 Hz)	Sběrnice adresa přiřazena
	červená	Porucha přístroje
Com	zelená bliká (4 Hz)	Komunikace po základní desce aktivní
	červená bliká (4 Hz)	Přijat chybný datový paket



**IM18-CCM51-12I**  
Current Measurement Module  
Quick Start Guide  
Doc-No. 100029416 2105

Additional information see



**RU** Краткое руководство**Настройка и параметризация**

Параметры устройств можно настроить с помощью модуля защиты управления шкафа в соответствии с областью применения. Дополнительные сведения о настройке параметров см. в инструкции по эксплуатации.

**Ремонт**

В случае неисправности устройство следует вывести из эксплуатации. Ремонт устройства может выполняться только компанией Turck. В случае возврата устройства в компанию Turck изучите наши условия возврата.

**Утилизация**

Устройства следует утилизировать в соответствии с нормативными документами отдельно от бытовых отходов.

**PL** Skrócona instrukcja obsługi**Konfiguracja i parametryzacja**

Parametry urządzeń można ustawić za pomocą zabezpieczenia szafy zależnie od zastosowania. Dalsze informacje dotyczące ustawiania parametrów można znaleźć w instrukcji obsługi.

**Naprawa**

Jeśli urządzenie jest wadliwe, należy je wycofać z eksploatacji. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez firmę Turck. W przypadku odsyłania produktu do firmy Turck należy postępować zgodnie z naszymi zasadami dokonywania zwrotów.

**Likwidacja**

Urządzenia muszą być likwidowane w odpowiedni sposób i nie mogą być wyrzucane razem z odpadami gospodarstw domowych.

**CZ** Krátký návod**Nastavení a parametrizace**

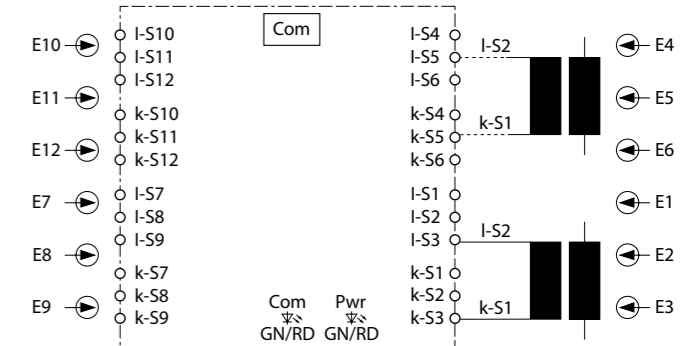
Přístroj je možné nastavit pomocí modul pro hlídání skříní. Další informace o nastavení naleznete v návodu k obsluze.

**Opravy**

Pokud je zařízení vadné, musí být vyřazeno z provozu. Přístroj smí být opravován pouze společností Turck. Před zasláním přístroje výrobcí si zkontrolujte podmínky vrácení.

**Likvidace**

Přístroj musí být správně zlikvidován, nesmí se vyhodit do běžného domovního odpadu.

**Wiring Diagram****Technical Data**

Type	IM18-CCM51-12I
ID	100027058
Rated voltage	24 VDC
Supply voltage range	10...30 VDC
Power consumption	624 mW at 24 V
Input current	Max. 350 mA <sub>rms</sub>
Input frequency range	10...1000 Hz
Transformation ratio	3000:1
Measuring accuracy (including linearity, hysteresis and repeatability)	0...9 A: 2 % (9 A, 50/60 Hz) 9...90 A: 2 % (90 A, 50/60 Hz) 90...600 A: 2 % (600 A, 50/60 Hz)
Protection type	IP20
Ambient temperature	0...+70 °C
Storage temperature	-25...+75 °C
Max. humidity	90 % (non-condensing)

**CN** 快速入门指南

## IM18-CCM51-12I电流测量模块

**其他文档**

- 除了本文档之外, 还可在www.turck.com.cn网站上查看以下材料:
  - 数据表
  - 使用说明
  - 欧盟合规声明(当前版本)

**安全须知**

预期用途
该装置专为用于工业领域而设计。

IM18-CCM51-12I电流测量模块是一款附加模块, 用于可自由编程的IM18-CCM...系列机柜保护装置中。最多可将12个CCT系列的扣合式铁氧体交流电流传感器连接至电流测量模块。该装置可处理测量范围为30...600 A的电流传感器的信号, 并可测量传感器的信号频率。该装置只能按照这些说明进行使用。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对此导致的任何损坏承担责任。

**明显的误用**

该装置不是安全部件, 不得用于个人防护和财产保护。

**一般安全须知**

- 该装置的组装、安装、操作、参数设定和维护只能由经过专业培训的人员执行。
- 本装置仅满足工业领域的EMC要求, 不适合在居民区使用。
- 只能在封闭式壳体或控制柜中使用该装置。

**产品描述**

装置概述

见图1: 装置视图, 图2: 正视图, 图3: 外形尺寸

**功能和工作模式**

该装置可处理多达12个交流电流传感器的信号, 并可测量传感器的信号频率。信息通过背板总线传输至IM18-CCM...机柜保护装置。装置的供电也通过背板总线连接器实现。测量通道的配置保存在内部, 并在电源中断后仍然保留。

**安装**

- 断开机柜保护装置与电源的连接。
- 将第一个背板连接器推入DIN导轨的导向件, 然后卡入到位(参见图4)。
- 将机柜保护装置插入背板总线连接器。
- 将第二个背板总线连接器推入导向件并卡入到位。
- 将背板总线连接器推至第一个背板连接器的侧面端子上。
- 将电流测量模块插入底板总线连接器。

**连接**

请参阅图5中的端子编号。

- 如接线图所示, 连接外部传感器。

**调试**

一旦连接电缆并接通电源, 装置将自动运行。

**运行**

LED	LED指示灯	含义
Pwr	绿灯	装置正常运行
	呈绿色闪烁(2 Hz)	装置正在等待分配总线地址
	呈绿色闪烁(4 Hz)	已分配总线地址
	红灯	装置错误
Com	呈绿色闪烁(4 Hz)	背板总线通信已激活
	呈红色闪烁(4 Hz)	收到无效数据包

**设置和参数设定**

根据应用情况, 可通过机柜保护装置对装置进行参数设定。有关参数设置的更多信息, 请参阅使用说明。

**维修**

如果出现故障, 必须停用该装置。本装置只能由图尔克公司进行维修。如果向图尔克公司返修, 请遵从我们的返修验收条件。

**弃置**

✘ 必须正确地弃置该装置, 不得混入普通的生活垃圾中丢弃。

**JA** クイックスタートガイド

## IM18-CCM51-12I電流測定モジュール

**その他の文書**

- 本書の他にも、以下の資料がインターネットから入手できます(www.turck.com)。
  - データシート
  - 操作指示書
  - EU適合宣言書(現行版)

**安全にお使いいただくために**

用途

これらのデバイスは、工業地域限定で使用するよう設計されています。IM18-CCM51-12I電流測定モジュールは、IM18-CCM...シリーズのキャビネットガード用の増設モジュールで、自由にプログラムすることができます。この電流測定モジュールには、CCTシリーズの最大12個のスナップ式フェライトAC電流センサを接続できます。デバイスは、測定範囲30～600 Aの電流センサを処理し、センサの信号周波数を測定します。デバイスは、これらの指示に記載されているとおりに使用する必要があります。その他の使用方は、使用目的に則ったものではありません。Turckでは、結果として生じる損害について一切責任を負いません。

**明らかな誤用**

デバイスは安全な部品ではないため、人や所有物の保護には使用しないでください。

**一般的な安全情報**

- 本デバイスは、訓練を受け認定を受けた作業者のみが、組み立て、設置、操作、パラメータ設定、保守を実行できます。
- 本デバイスは、工業地域のEMC要件のみを満たし、住宅地域での使用には適していません。
- 本デバイスは、密閉された筐体または制御キャビネット内にも設置する必要があります。

**製品の説明**

デバイスの概要

参照: 図1: デバイス図、図2: 正面図、図3: 寸法

**機能と動作モード**

デバイスは、最大12個のAC電流センサの信号を処理し、センサの信号周波数を測定します。情報はバックプレーンバス経由でIM18-CCM...キャビネットガードに転送されます。デバイスの電源は、バックプレーンバスコネクタからも供給されます。測定チャンネルの設定は内部に保存され、電源が切れた後でも保持されます。

**設置**

- キャビネットガードを電源から取り外します。
- 最初のバックプレーンコネクタをDINレールのガイドに差し込み、所定の位置にはめ込みます(図4)。
- キャビネットガードをバックプレーンバスコネクタに差し込みます。
- 2つ目のバックプレーンバスコネクタをガイドに差し込み、所定の位置にはめ込みます。
- バックプレーンバスコネクタを最初のバックプレーンコネクタの側面端子に差し込みます。
- 電流測定モジュールをバックプレーンバスコネクタに差し込みます。

**接続**

端子の割り当てについては、図5を参照してください。

- 配線図に従って外部センサを接続します。

**試運転**

ケーブルを接続し、電源をオンにすると、デバイスが自動的に作動します。

**デバイスの操作**

LED	表示	意味
Pwr	緑	デバイスは動作状態です
	緑の点滅(2 Hz)	デバイスはバスアドレス割り当て待ちの状態です
	緑の点滅(4 Hz)	バスアドレスが割り当てられました
	赤	デバイスエラー
Com	緑の点滅(4 Hz)	バックプレーンバス経由の通信がアクティブです
	赤の点滅(4 Hz)	無効なデータパケットを受信しました

**設定とパラメータ設定**

デバイスは、用途に応じてキャビネットガード経由でパラメータ設定が可能です。パラメータ設定の詳細については、取扱説明書を参照してください。

**修理**

デバイスが故障している場合は使用を中止してください。デバイスはTurckでのみ修理できます。デバイスをTurckに返品する際は、返品受付条件を守ってください。

**廃棄**

✘ これらのデバイスは正しく廃棄する必要があり、一般家庭ごとと一緒にしないでください。

**KR** 빠른 시작 가이드

## IM18-CCM51-12I 전류 측정 모듈

**추가 문서**

- 이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷(www.turck.com)에서 확인할 수 있습니다.
  - 데이터 시트
  - 사용 지침
  - EU 적합성 선언(현재 버전)

**사용자 안전 정보**

사용 목적

이 장치는 산업 분야 전용으로 설계되었습니다.

IM18-CCM51-12I 전류 측정 모듈은 자유롭게 프로그래밍할 수 있는 IM18-CCM... 시리즈 캐비닛 가드용 추가 모듈입니다. CCT 시리즈의 스냅 장착 페라이트 AC 전류 센서는 최대 12 개까지 전류 측정 모듈에 연결할 수 있습니다. 이 장치는 30...600 A의 측정 범위에서 전류 센서를 처리하고 센서의 신호 주파수를 측정합니다. 이 장치는 이 지침에서 설명한 목적으로만 사용해야 합니다. 기타 다른 방식으로 사용하는 것은 사용 목적을 따르지 않는 것입니다. 터크는 그로 인한 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

**명백하게 부적절한 사용**

이 장치는 안전용 구성 요소가 아니며 인명 및 재산 보호 목적으로 사용해서는 안 됩니다.

**일반 안전 지침**

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항만을 충족하며 주거 지역에서는 사용하기에 부적합합니다.
- 이 장치는 밀폐형 하우징 또는 컨트롤 캐비닛에서만 설치해야 합니다.

**제품 설명**

장치 개요

그림 1 참조: 장치 도면, 그림 2: 정면도, 그림 3: 치수

**기능 및 작동 모드**

이 장치는 최대 12개의 AC 전류 센서 신호를 처리하고 센서의 신호 주파수를 측정합니다. 정보는 백플레인 버스를 통해 IM18-CCM... 캐비닛 가드로 전달됩니다. 장치의 파워 서플라이도 백플레인 버스 커넥터를 통해 구현됩니다. 측정 채널의 구성은 내부적으로 저장되며 파워 서플라이가 중단된 후에도 유지됩니다.

**설치**

- 파워 서플라이에서 캐비닛 가드를 분리합니다.
- 첫 번째 백플레인 커넥터를 DIN 레일의 가이드에 밀어 넣고 제자리에 끼웁니다(그림 4 참조).
- 캐비닛 가드를 백플레인 버스 커넥터에 연결합니다.
- 두 번째 백플레인 버스 커넥터를 가이드에 밀어 넣고 제자리에 끼웁니다.
- 백플레인 버스 커넥터를 첫 번째 백플레인 커넥터의 측면 터미널에 밀어 넣습니다.
- 전류 측정 모듈을 백플레인 버스 커넥터에 연결합니다.

**연결**

터미널 번호 부여 방식은 그림 5를 참조하십시오.

- 배선도에 표시된 것과 같이 외부 센서를 연결합니다.

**시운전**

케이블이 연결되고 파워 서플라이가 켜지면 장치가 자동으로 작동 가능해집니다.

**작동**

LED	표시	의미
Pwr	녹색	장치 작동 가능
	녹색 점멸(2 Hz)	장치에서 버스 주소 할당 대기 중
	녹색 점멸(4 Hz)	버스 주소 할당 완료
	적색	장치 오류
Com	녹색 점멸(4 Hz)	백플레인 버스를 통한 통신이 활성 상태임
	적색 점멸(4 Hz)	잘못된 데이터 패킷 수신

**설정 및 매개 변수화**

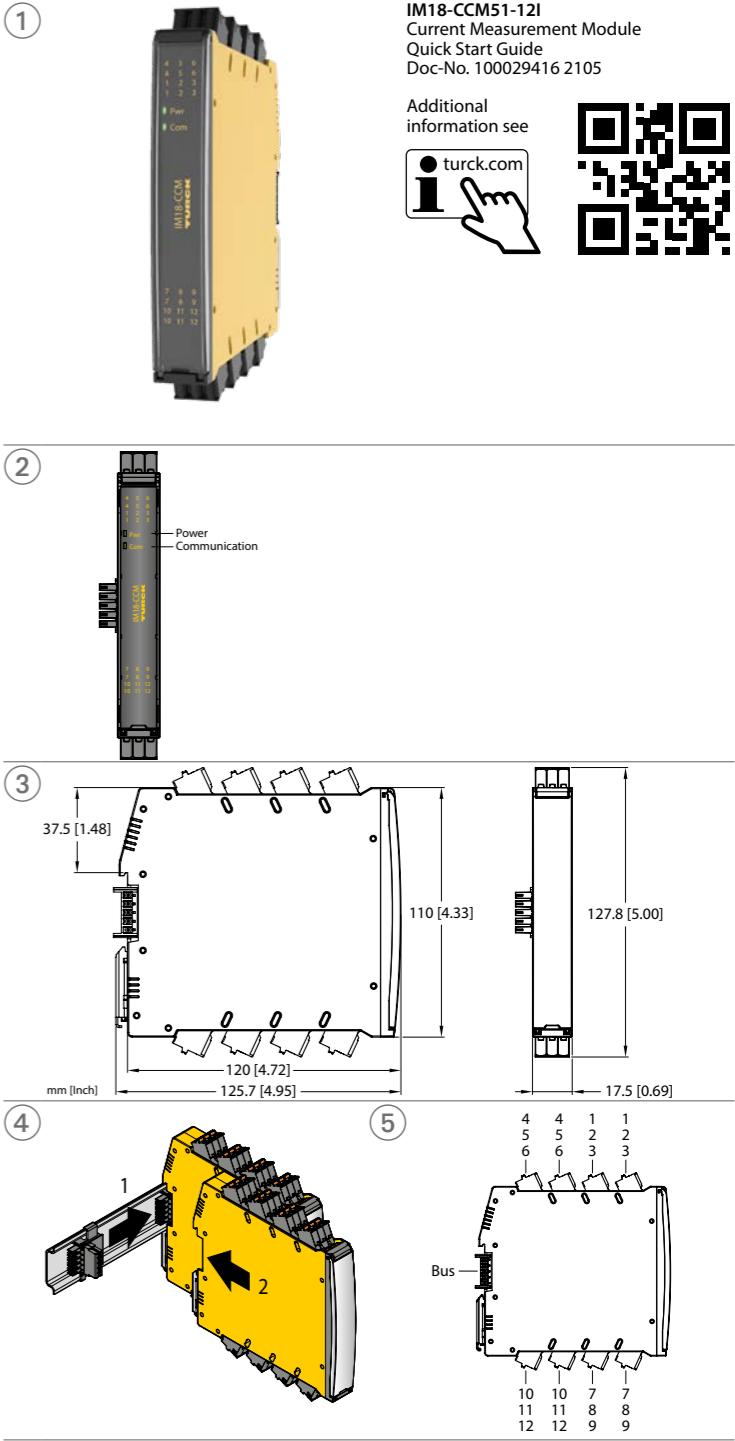
장치는 애플리케이션에 따라 캐비닛 가드를 통해 매개 변수화됩니다. 매개 변수 설정에 대한 더 자세한 정보는 사용 지침에 수록되어 있습니다.

**수리**

이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해제해야 합니다. 이 장치는 터크에서만 수리할 수 있습니다. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수해 주십시오.

**폐기**

✘ 이 장치는 올바른 방법으로 폐기해야 하며 일반적인 가정 폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.

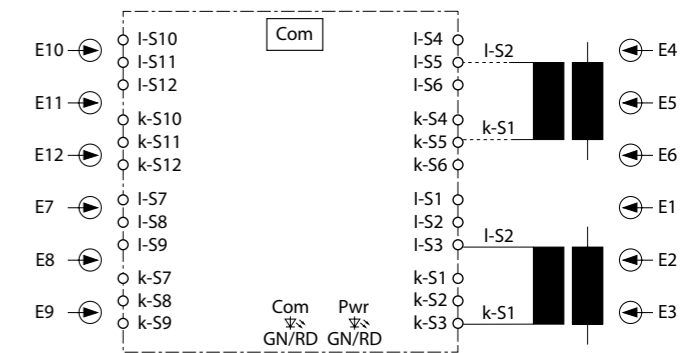


CN 快速入门指南

JA クイックスタートガイド

KR 빠른 시작 가이드

## Wiring Diagram



## Technical Data

Type	IM18-CCM51-12I
ID	100027058
Rated voltage	24 VDC
Supply voltage range	10...30 VDC
Power consumption	624 mW at 24 V
Input current	Max. 350 mA <sub>rms</sub>
Input frequency range	10...1000 Hz
Transformation ratio	3000:1
Measuring accuracy (including linearity, hysteresis and repeatability)	0...9 A: 2 % (9 A, 50/60 Hz) 9...90 A: 2 % (90 A, 50/60 Hz) 90...600 A: 2 % (600 A, 50/60 Hz)
Protection type	IP20
Ambient temperature	0...+70 °C
Storage temperature	-25...+75 °C
Max. humidity	90 % (non-condensing)