

### C-Box

### Communication Interface – Home Control Family

#### Description

Our C-Box is a smart communication interface for appliances that can be controlled through the Modbus protocol or general inputs and outputs (e.g. inverters or batteries). It is installed in the electrical panel of a household and provides an Ethernet port or an RS485 connector for the Modbus interface and 4 General Purpose Inputs/Outputs (2 of each) for detecting/switching.

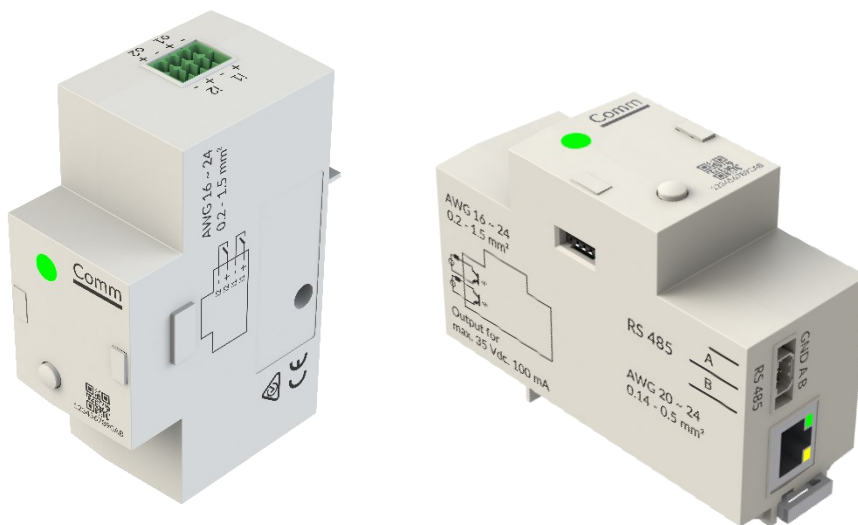
Designed to meet highest security standards, it prevents external devices from accessing the private tiko cloud and vice versa through a discontinuity over the IP layer (“Medienbruch”) for energy services.

It is powered by and communicates through our Bridge Box (REF. CMB-01.1011-01-P1) and cannot be used standalone.

#### Further Information

The user manual and the declaration of conformity can be downloaded from:

<http://um.tiko.energy/1015>



### Data Sheet C-Box – Home Control Family

Device Characteristics	
Product Number (REF)	CMC-01.1015-01-P1
User Interface	1 push button (programmable function) 1 LED (green, yellow, red)
Dimensions	94 x 61 x 36 mm
Weight	93 g

Modbus Characteristics	
Master / Client	yes
Slave / Server	optional
Macros	up to 20
Modbus Interfaces	1x Modbus RTU, 1x Modbus TCP
Serial Port Speed	configurable up to 1 Mbps
RS485 Terminator	Software-controllable
Wire Specification for RS485	0.14 mm <sup>2</sup> - 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ~ 24)
Ethernet Plug	RJ45
Ethernet Speed	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, automatic
IP assignment	DHCP client (dynamic) / static

GPIO Characteristics	
Voltage allowed	max. 35 V
Current allowed	max. 100 mA
Wire Specification	0.2 mm <sup>2</sup> - 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ~ 24)
Digital Inputs	2 for potential free
Digital Outputs	2 Opto-Couplers

	Operating Conditions	Storage Conditions
Temperature (min.)	-10 °C	-20 °C
Temperature (max.)	+55 °C	+70 °C
Relative Humidity	10 % - 85 % no condensation	5 % - 95 % no condensation

Product photo may differ from actual product; however, functionalities remain as stated above. Specifications are subject to change without notice.

### C-Box

#### Kommunikationsschnittstelle – Home Control Family

#### Beschreibung

Unsere C-Box ist eine intelligente Kommunikationsschnittstelle für Geräte, welche sich durch das Modbus-Protokoll steuern lassen oder über eine Allzweckeingabe/-ausgabe verfügen (z.B. Inverter oder Heimspeicherbatterien). Sie wird im Elektroverteilkasten eines Haushalts installiert und bietet eine Ethernet-Buchse oder einen RS485-Stecker für die Modbus-Schnittstelle sowie 4 Allzweckeingabe/-ausgabeklemmen (je 2) zum Auslesen/Schalten

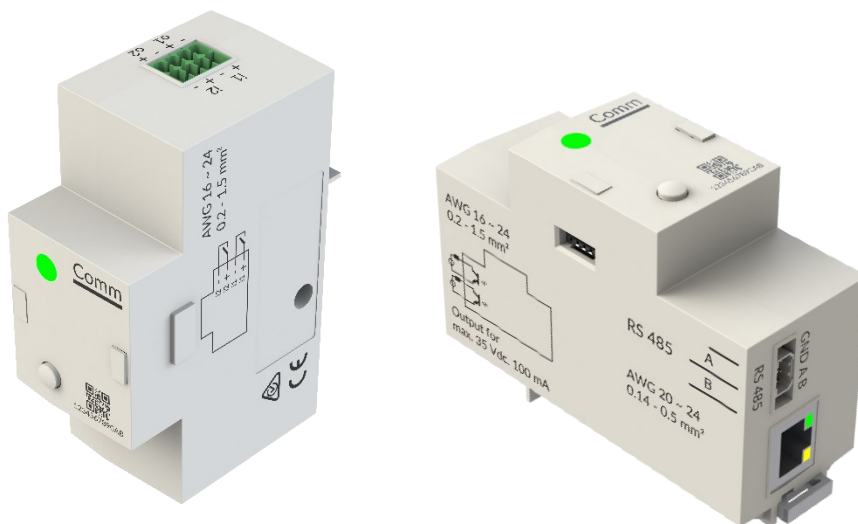
Entwickelt, um höchsten Sicherheitsansprüchen der Energiedienstleister zu genügen, wird der Zugriff von externen Geräten auf die tiko Cloud sowie umgekehrt durch einen Medienbruch auf IP-Ebene verhindert.

Die C-Box wird betrieben von und kommuniziert durch die Bridge-Box (REF CMB-01.1011-01-P1) und ist für den eigenständigen Betrieb vorgesehen.

#### Weiterführende Informationen

Die Handbücher und Konformitätserklärungen sind verfügbar unter:

<http://um.tiko.energy/1015>



### Technische Daten C-Box – Home Control Family

Gerätespezifikationen	
Artikelnummer (REF)	CMC-01.1015-01-P1
Bedienoberfläche	1 Taste (programmierbar) 1 LED (grün, gelb, rot)
Abmessungen	94 x 61 x 36 mm
Gewicht	93 g

Modbus-Spezifikationen	
Master / Client	ja
Slave / Server	optional
Makros	bis zu 20
Modbus-Schnittstellen	1x Modbus RTU, 1x Modbus TCP
Geschwindigkeit serielle Schnittstelle	konfigurierbar bis zu 1 Mbps
RS485-Terminator	Software-steuerbar
Kabelquerschnitt RS485	0.14 mm <sup>2</sup> - 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ~ 24)
Ethernet-Buchse	RJ45
Ethernet-Geschwindigkeit	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, automatisch
IP-Zuweisung	DHCP-Client (dynamisch) / statisch

GPIO-Spezifikationen	
Spannung erlaubt	max. 35 V
Strom erlaubt	max. 100 mA
Kabelquerschnitt	0.2 mm <sup>2</sup> - 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ~ 24)
Digitale Eingänge	2 potentialfrei
Digitale Ausgänge	2 Optokoppler

	Betriebsbedingungen	Lagerbedingungen
Temperatur (min.)	-10 °C	-20 °C
Temperatur (max.)	+55 °C	+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % - 85 % kein Kondensieren	5 % - 95 % kein Kondensieren

Produktabbildungen können vom eigentlichen Produkt abweichen, die Funktionalität bleibt jedoch erhalten. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.

### C-Box

#### Interface de communication – Home Control Family

#### Description

Notre C-Box est une interface de communication intelligente pour les appareils qui peuvent être contrôlés par le biais du protocole Modbus ou par des entrées et sorties générales (par ex. des onduleurs ou des batteries). Elle s'installe dans le panneau électrique d'une maison et fournit un port Ethernet ou un connecteur RS485 pour l'interface Modbus, ainsi que 4 entrées/sorties à usage général (2 de chaque) pour la détection/commutation.

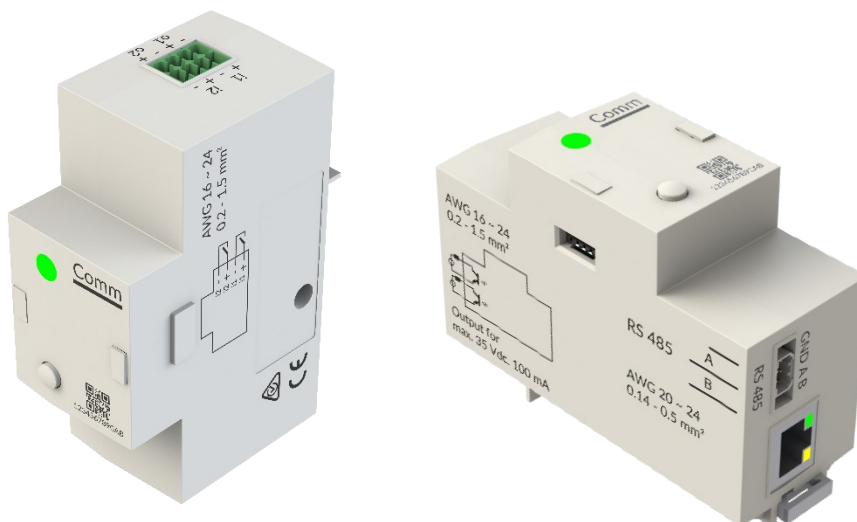
Conçue pour répondre aux normes de sécurité les plus élevées, elle empêche les périphériques externes d'accéder au cloud privé tiko et vice versa via grâce à une discontinuité sur la couche IP (« Medienbruch ») pour les services énergétiques.

Elle est alimentée par notre Bridge Box (réf. CMB-01.1011-01-P1) et ne peut pas être utilisée seule.

#### Informations supplémentaires

Le manuel d'utilisation et la déclaration de conformité peuvent être téléchargés à l'adresse :

<http://um.tiko.energy/1015>





### Caractéristiques C-Box – Home Control Family

Caractéristiques de l'appareil	
Numéro du produit (RÉF)	CMC-01.1015-01-P1
Interface Utilisateur	1 bouton (fonction programmable) 1 voyant (vert, jaune, rouge)
Dimensions	94 x 61 x 36 mm
Poids	93 g

Caractéristiques du Modbus	
Master / Client	oui
Slave / Server	optionnel
Macros	jusqu'à 20
Interface Modbus	1x Modbus RTU, 1x Modbus TCP
Vitesse du port série	configurable jusqu'à 1 Mbps
Termineur RS485	Contrôlable par logiciel
Caractéristique du fil pour le RS485	0,14 mm <sup>2</sup> - 0,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ~ 24)
Connecteur Ethernet	RJ45
Vitesse Ethernet	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, automatique
Assignation d'IP	DHCP client (dynamique) / statique

Caractéristiques du GPIO	
Tension permis	max. 35 Vdc
Courant permis	max. 100 mA
Caractéristique du fil	0,2 mm <sup>2</sup> - 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ~ 24)
Entrées numériques	2 sans potentiel
Sorties numériques	2 optocoupleurs

	Conditions d'exploitation	Conditions de rangement
Température (min.)	-10 °C	-20 °C
Température (max.)	+55 °C	+70 °C
Humidité relative	10 % - 85 % pas de condensation	5 % - 95 % pas de condensation

Les photos des produits peuvent différer des produits réels ; cependant, les fonctionnalités restent telles qu'indiquées ci-dessus. Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

### C-Box

#### Interfaccia di comunicazione – Home Control Family

#### Descrizione

Il nostro C-Box è un'interfaccia di comunicazione intelligente per apparecchiature che possono essere con-trollate tramite protocollo Modbus o ingressi / uscite generici (ad es. inverter o batterie). Viene installato nel quadro elettrico di un'abitazione e fornisce una porta Ethernet o un connettore RS485 per l'interfaccia Modbus e 4 Ingressi / Uscite generici (2 di ciascuno) per il rilevamento o la commutazione.

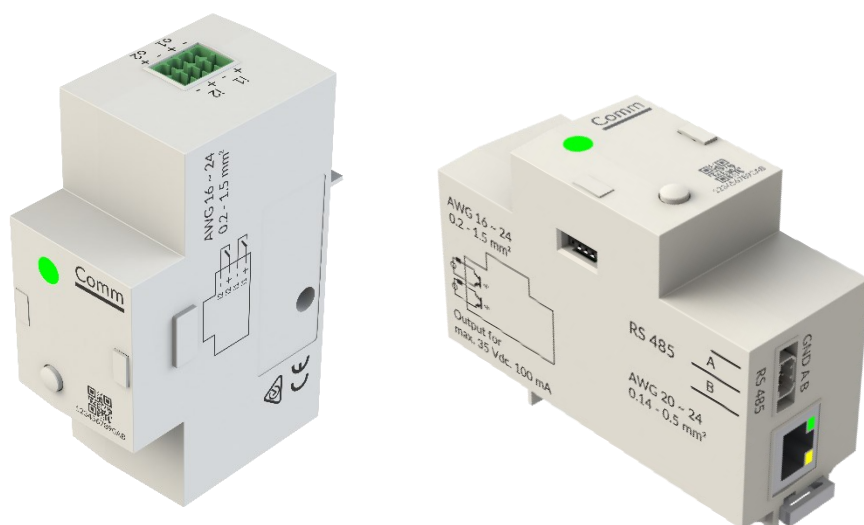
Progettato per soddisfare i più elevati standard di sicurezza, impedisce ai dispositivi esterni di accedere al cloud tiko privato e viceversa attraverso una discontinuità sul livello IP ("Medienbruch") utilizzato per i ser-vizi energetici.

Dato che è alimentato e comunica tramite il nostro Bridge Box (RIF. CMB-01.1011-01-P1), non può essere utilizzato da solo.

#### Ulteriori informazioni

Il manuale dell'utente e la dichiarazione di conformità possono essere scaricati da:

<http://um.tiko.energy/1015>



### Specifiche C-Box – Home Control Family

Caratteristiche del dispositivo	
Numero di prodotto (RIF)	CMC-01.1015-01-P1
Interfaccia Utente	1 pulsante (funzione programmabile) 1 LED (verde, giallo, rosso)
Dimensioni	94 x 61 x 36 mm
Peso	93 g

Caratteristiche del Modbus	
Master / Client	si
Slave / Server	opzionale
Macros	fino al 20
Interfacce Modbus	1x Modbus RTU, 1x Modbus TCP
Velocità della porta seriale	configurabile fino a 1 Mbps
RS485 Terminatore	Controllabile via software
Specifiche del conduttore per il RS485	0.14 mm <sup>2</sup> - 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ~ 24)
Connettore Ethernet	RJ45
Velocità Ethernet	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, automatico
Assegnazione IP	DHCP client (dinamico) / statico

Caratteristiche del GPIO	
Tensione permessa	max. 35 Vdc
Corrente permessa	max. 100 mA
Specifiche del conduttore	0.2 mm <sup>2</sup> - 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ~ 24)
Ingressi digitali	2 senza potenziale
Uscite digitali	2 opto-coupler

	Condizioni operative	Condizioni di stoccaggio
Temperatura (min.)	-10 °C	-20 °C
Temperatura (max.)	+55 °C	+70 °C
Umidità relativa	10 % - 85 % senza condensazione	5 % - 95 % senza condensazione

Le foto dei prodotti possono differire dai prodotti reali; tuttavia, le funzionalità rimangono le stesse indicate sopra. Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.



## C-Box

### Communicatie-interface – Home Control Family

#### Beschrijving

Onze C-Box is een slimme communicatie-interface voor apparaten die bestuurd kunnen worden via het Modbus-protocol of algemene in- en uitvoer (bijv. omvormers of batterijen). Hij wordt geïnstalleerd in de meterkast van een huishouden en biedt een Ethernet-poort of een RS485-connector voor de Modbus-interface en 4 algemene in-/uitvoeren (2 van elk) voor detectie/omschakeling.

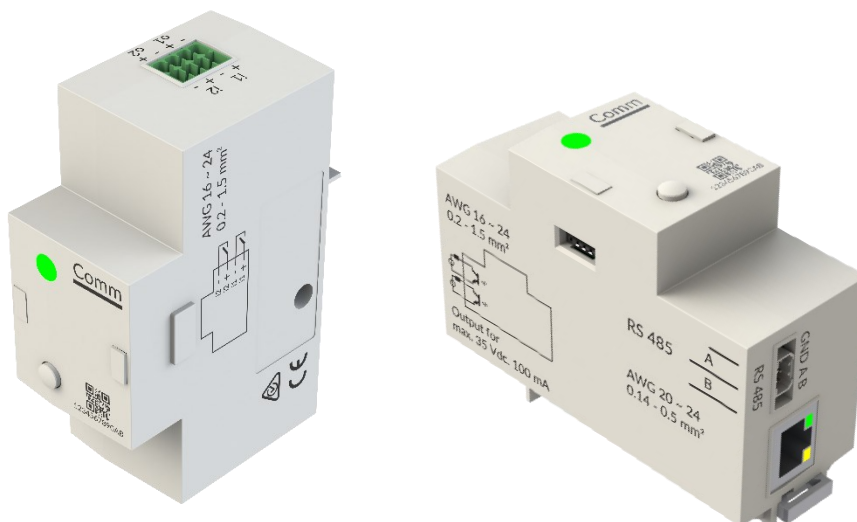
Hij is ontworpen om te voldoen aan de hoogste veiligheidsnormen en voorkomt dat externe apparaten toegang krijgen tot de private cloud van tiko en vice versa door een onderbreking van de IP-laag ("Medienbruch") voor energiediensten.

Hij wordt gevoed door en communiceert via onze Bridge Box (REF. CMB-01.1011-01-P1) en kan niet zelfstandig worden gebruikt.

#### Meer informatie

De gebruikershandleiding en de conformiteitsverklaring kunnen worden gedownload van:

<http://um.tiko.energy/1015>



### Specificaties C-Box – Home Control Family

Kenmerken van het apparaat	
Productnummer (REF)	CMC-01.1015-01-P1
Gebruikersinterface	1 drukknoppen (programmeerbare functie) 1 LED (groen, geel, rood)
Afmetingen	94 x 61 x 36 mm
Gewicht	93 g

Kenmerken van het Modbus	
Master / Client	ja
Slave / Server	optioneel
Macros	tot 20
Modbus interfaces	1x Modbus RTU, 1x Modbus TCP
Seriële poortsnelheid	instelbaar tot 1 Mbps
RS485-terminator	Software-bestuurbaar
Draadspecificatie voor RS485	0,14 mm <sup>2</sup> - 0,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 ~ 24)
Ethernetaansluiting	RJ45
Ethernetsnelheid	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, automatisch
IP-opdracht	DHCP-client (dynamisch) / statisch

Kenmerken van het GPIO	
Spanning toegelaten	max. 35 Vdc
Stroom toegelaten	max. 100 mA
Draadspecificatie	0,2 mm <sup>2</sup> - 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16 ~ 24)
Digitale ingangen	2 potentiaalfrij
Digitale uitgangen	2 optocouplers

	Bedrijfsvoorwaarden	Opslagcondities
Temperatuur (min.)	-10 °C	-20 °C
Temperatuur (max.)	+55 °C	+70 °C
Relatieve vochtigheid	10 % - 85 % geen condensatie	5 % - 95 % geen condensatie

Productfoto's kunnen afwijken van daadwerkelijke producten; functionaliteiten blijven echter zoals hierboven vermeld. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.