

Netzwerk-Verlängerung über UTP

Version 02/15



Best.-Nr. 800916

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dazu, eine Netzwerk-Verbindung über ein UTP-Kabel (Cat5E, Cat6 oder Zweidraht-System) herzustellen. Somit lässt sich beispielsweise ohne neue Kabelverlegung ein bereits vorhandenes einfaches UTP-Kabel zum Betrieb eines Netzwerks bzw. entsprechender Netzwerkgeräte weiterverwenden.

Der Transceiver unterstützt PoE. Ein geeignetes Netzteil ist nicht im Lieferumfang und muss getrennt erworben werden.

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen!

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- 1x Transceiver
- 1x RJ45-Y-Verteiler
- Kurzanleitung
- Englischsprachige Bedienungsanleitung des Herstellers

Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

Anschluss

In der Bedienungsanleitung des Herstellers finden Sie eine Abbildung für eine mögliche Verbindung zwischen den Transceivern, zwei Endgeräten und dem Netzwerk.

Einer der Transceiver ist über ein 1:1-verbundenes Netzwerk-kabel mit dem vorhandenen Netzwerk zu verbinden (z.B. mit einem Switch oder Router).



Achten Sie dabei darauf, den Anschluss neben der Niedervolt-Rundbuchse zu verwenden und nicht den TWP-Anschluss!

An diesem Transceiver ist außerdem ein geeignetes Netzteil anzuschließen (nicht im Lieferumfang, getrennt bestellbar), das die Spannungs-/Stromversorgung für PoE zur Verfügung stellt (48 V/DC, Ausgangsleistung abhängig von den angeschlossenen Geräten).

Die anderen Transceiver sind über den RJ45-Anschluss mit den Endgeräten zu verbinden, beispielsweise einer Netzwerkkamera, einem Accesspoint usw. Sofern Sie PoE-fähige Endgeräte verwenden, liefern die Transceiver später die erforderliche Energie zum Betrieb.



Achten Sie dabei darauf, den Anschluss neben der Niedervolt-Rundbuchse zu verwenden und nicht den TWP-Anschluss!

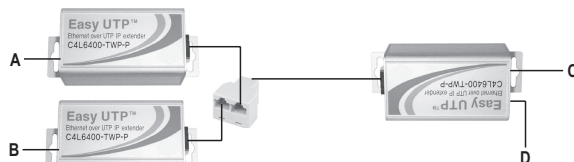
Stellen Sie nun zwischen den Transceivern (über die TWP-Anschlüsse) die Kabelverbindung her; für den Betrieb von zwei Endgeräten liegt ein RJ45-Y-Verteiler bei. In diesem Fall benötigen Sie weitere Netzwerk-kabel zum Anschluss der Transceiver an den RJ45-Y-Verteiler.



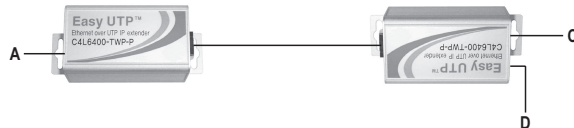
Insgesamt lassen sich auf diese Weise bis zu vier Endgeräte betreiben (für jedes Endgerät ist jeweils ein Transceiver erforderlich).

Bei der Inbetriebnahme finden sich die Transceiver selbst, es ist also keine Konfiguration nötig. Für spezielle Anwendungszwecke können die Transceiver aneinander angelernt („Joining“) bzw. getrennt („Un-Joining“) werden. Informationen dazu finden Sie in der englischsprachigen Bedienungsanleitung des Herstellers.

Beispiel für 2 Endgeräte (Anschlussposition am RJ45-Y-Verteiler ist belanglos):



Beispiel für ein Endgerät:



- A = Endgerät 1
- B = Endgerät 2
- C = Verbindung zu Switch/Router
- D = Externes Netzteil (48 V/DC, Ausgangsleistung abhängig von den angeschlossenen Geräten)



Ein „Endgerät“ ist beispielsweise eine IP-Überwachungskamera, ein Accesspoint, ein weiterer Switch oder ein VoIP-Telefon usw.

Die Power-LED leuchtet bei vorhandener Spannungs-/Stromversorgung über ein Netzteil. Die TWP-LED leuchtet, wenn eine Datenverbindung über das UTP-Kabel existiert, die PoE-LED bei vorhandener PoE-Verbindung.

Für eine feste Montage stehen am Gehäuse entsprechende Öffnungen zur Verfügung. Sie können zur Befestigung aber auch doppelseitiges Klebeband oder Kabelbinder einsetzen.

Entsorgung



Elektrische und elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Technische Daten

Netzwerk.....	10/100Base T, halb-/voll duplex, IEEE802.3 af/at
Anschluss.....	RJ45
Frequenzband.....	1,8 bis 30 MHz
UTP-Kabellänge.....	Max. bis zu 500 m (abhängig von der Qualität des verwendeten UTP-Kabels/Stecker usw.)
Betriebsspannung.....	48 V/DC (über externes Netzteil)
Leistungsaufnahme.....	ca. 2,5 W
Betriebstemperatur.....	-10 °C bis +50 °C
Betriebluftfeuchte.....	0% bis 90% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Abmessungen.....	42 x 40 x 102,5 mm (B x H x L)



Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

Network extension via UTP

Version 02/15



Item no. 800916

Intended use

The product is used to set up a network connection via UTP cable (Cat5E, Cat6 or two wire-system). Therefore, it is possible to continue using a simple, existing UTP cable in order to operate a network or corresponding network devices without laying a new cable.

The transceiver supports PoE. The corresponding power supply unit is not enclosed but needs to be purchased separately.

The safety instructions must be observed at all times!

Any use other than that described above could lead to damage to this product and involves the risk of short circuits, fire, electric shock, etc. No part of the product may be modified or converted.

This product complies with the applicable national and European requirements. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

Contents

- 1x transceiver
- 1x RJ45-Y distributor
- Quick guide
- Manufacturer's operating instructions in English

Safety Instructions



The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any resulting damage!

We shall not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions! The warranty will be void in such cases!

- Unauthorised conversion and/or modification of the product is not allowed for safety and approval reasons (CE).
- The product is not a toy and should be kept out of the reach of children!
- Do not leave packaging material carelessly lying around, since it could become a dangerous plaything for children.
- If you have any questions that are not answered in this manual, please contact our technical service or another specialist.

Connection

The manufacturer's operating instructions include an illustration for a possible connection between the transceivers, two terminals and the network.

One of the transceivers should be connected to the existing network using a network cable (e.g. via switch or router).



Be sure to not to use the TWP-connector but the connector next to the low-voltage female connector!

You also have to connect an appropriate power supply unit to the transceiver (not enclosed, to be ordered separately) which provides the power and electricity supply for PoE (48 V/DC, output power depending on the connected devices).

The other transceivers should be connected to the terminals using the RJ45-connector, e.g. a network camera, an access point and so on. In case you are using terminals that are PoE-ready, the transceiver will later provide the required energy for the operation.



Be sure to not to use the TWP-connector but the connector next to the low-voltage female connector!

Then, establish the cable connection between the transceivers (using the TWP-connectors), enclosed you will find a RJ45-Y distributor for the operation of two terminals. In that case, you will need more network cables for the connection of the transceiver to the RJ45-Y distributor.

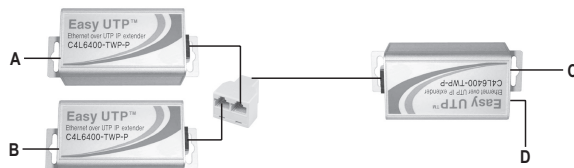


That way, it is possible to operate a total of four terminals (each terminal requires one transceiver).

When setting up the device, the transceivers will find themselves, therefore no configuration is required.

For special operation purposes, the transceivers can be leaned against each other ("Joining") or separated ("Un-Joined"). Respective information can be found in the manufacturer's operating instructions in English.

Example for 2 terminals (connection position on the RJ45-Y distributor is irrelevant):



Example for one terminal:



- A = terminal 1
- B = terminal 2
- C = connection to switch/router
- D = External power adapter (48 V/DC, output dependent upon the connected devices)



One "terminal" is, for example, an IP-surveillance camera, one access point, another switch or a VoIP-telephone and so on.

The power-LED is lit when power/electricity is provided by the power supply unit. The TWP-LED is lit, if a data connection via UTP-cable has been established, the PoE-LED is lit with an existing PoE-connection.

Corresponding ports are provided on the housing for the installation. You can, however, also use a double-sided adhesive tape or a cable fixer.

Disposal



Electrical and electronic devices should not be disposed of in the household waste.



Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

Technical data

Network	10/100Base T, half-/full-duplex, IEEE802.3 af/at
Conector	RJ45
Frequency band.....	1.8 to 30 MHz
UTP cable length.....	Up to 500 m max. (depending on the quality of the used UTP cable/plug and so on)
Operating voltage	48 V/DC (via an external power supply unit)
Power consumption	approx. 2.5 W
Operating temperature	-10 °C to +50 °C
Operational air humidity.....	0% to 90% relative air humidity, non-condensing
Dimensions.....	42 x 40 x 102.5 mm (W x H x D)

Prolongation de réseau via UTP

Version 02/15



N° de commande 800916

Utilisation conforme

Ce produit sert à établir une liaison réseau au moyen d'un câble UTP (Cat5E, Cat6 ou système deux fils). Cela permet, par exemple, d'utiliser un câble UTP déjà existant pour le fonctionnement d'un réseau ou des dispositifs réseau correspondants sans nécessiter la pose de nouveaux câbles.

L'émetteur-récepteur supporte PoE. Un bloc d'alimentation approprié n'est pas inclus dans l'étendue de la fourniture et doit être commandé séparément.

Les consignes de sécurité doivent impérativement être observées !

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut endommager l'appareil. De plus, elle s'accompagne de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution, etc. Aucun composant du produit ne doit être modifié ni transformé !

Ce produit est conforme aux prescriptions légales, nationales et européennes. Tous les noms d'entreprises et les appellations d'appareils figurant dans ce manuel d'utilisation sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Étendue de la livraison

- 1x émetteurs-récepteurs
- 1x distribution RJ45-Y
- Guide rapide
- Manuel d'utilisation du fabricant, en langue anglaise

Consignes de sécurité



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent manuel d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages matériels ou corporels dus à un maniement inapproprié ou au non-respect des consignes de sécurité ! Dans de tels cas, la garantie prend fin !

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction ou de transformer l'appareil soi-même.
- Ce produit n'est pas un jouet, ne pas le laisser à la portée des enfants !
- Ne pas laisser traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- S'il vous reste encore des questions après la lecture de ce manuel d'utilisation, veuillez nous contacter ou vous adresser à un spécialiste.

Raccordement

Le manuel d'utilisation du fabricant contient une figure représentant une liaison possible entre les émetteurs-récepteurs, deux terminaux et le réseau.

L'un des émetteurs-récepteurs doit être raccordé au réseau au moyen d'un câble de réseau 1:1 (par ex. avec un commutateur ou un routeur).



Veillez à utiliser la prise à côté de la prise ronde basse tension et non pas la prise TWP !

Cet émetteur-récepteur doit également être relié à un bloc d'alimentation approprié (non compris dans l'étendue de la fourniture, à commander séparément) qui assure l'alimentation en tension/courant pour PoE (48 V/DC, puissance de sortie en fonction des dispositifs raccordés).

Les autres émetteurs-récepteurs doivent être reliés aux terminaux via une prise RJ45, par ex. une caméra réseau, un point d'accès etc. Si vous utilisez des terminaux supportant PoE, les émetteurs-récepteurs vont par la suite fournir l'énergie requise pour le fonctionnement.



Veillez à utiliser la prise à côté de la prise ronde basse tension et non pas la prise TWP !

Maintenant il convient d'établir la liaison par câble entre les émetteurs-récepteur (via prises TWP) ; une distribution RJ45-Y a été fournie pour le fonctionnement avec deux terminaux. Dans ce cas, vous avez besoin d'autres câbles réseau pour le raccordement des émetteurs-récepteurs à la distribution TJ45-Y.

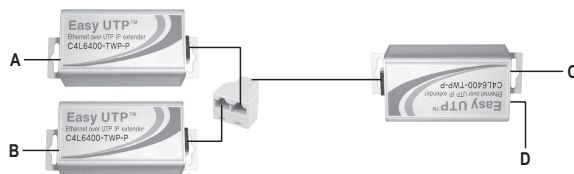


De cette façon il est possible d'utiliser jusqu'à quatre terminaux (il faut un émetteur-récepteur respectivement pour chaque terminal).

Lors de la mise en service, les émetteurs-récepteurs se détectent automatiquement, aucune configuration n'est nécessaire.

Pour des applications spéciales, les émetteurs-récepteurs peuvent être soumis à un apprentissage (« Joining ») ou être séparés (« Un-Joining »). Vous trouverez des informations à ce sujet dans le manuel d'utilisation en langue anglaise du fabricant.

Exemple pour 2 terminaux (position de prise sur la distribution RJ45-Y est sans importance) :



Exemple pour un terminal :



- A = terminal 1
- B = terminal 2
- C = liaison au commutateur/routeur
- D = Adaptateur secteur externe (48 V/CC, tension de sortie dépendant des appareils connectés)



Un « terminal » est par exemple une caméra de surveillance IP, un point d'accès, un commutateur supplémentaire ou un téléphone VoIP, etc.

La LED d'alimentation est allumée en présence d'une alimentation en tension/courant via un bloc d'alimentation. La LED TWP est allumée quand une liaison de données est établie par le câble UTP, la LED PoE est allumée quand la liaison PoE est établie.

Le boîtier est prévu avec des orifices appropriés pour le montage fixe. Mais la fixation peut également être assurée par un ruban adhésif double face ou des serre-câbles.

Élimination



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Caractéristiques techniques

Réseau	10/100Base T, semi-duplex/duplex, IEEE802.3 af/at
Prise	RJ45
Bande de fréquences	1,8 à 30 MHz
Longueur de câble UTP.....	jusqu'à 500 m max (en fonction de la qualité du câble/fiche UTP utilisé(e) etc.)
Tension de service.....	48 V/DC (via bloc d'alimentation externe)
Puissance absorbée.....	env. 2,5 W
Température de service.....	- 10 °C à + 50 °C
Humidité ambiante de service	0 % à 90 % d'humidité relative de l'air, sans condensation
Dimensions.....	42 x 40 x 102,5 mm (l x h x L)

Netwerk-verlenging via UTP

Bestelnr. 800916

Versie 02/15



Beoogd gebruik

Het product is bedoeld om een netwerkverbinding tot stand te brengen via een UTP-kabel (Cat5E, Cat6 of tweedraadssysteem). Zo kan bijvoorbeeld zonder het leggen van nieuwe kabels en al eerder aanwezige gewone UTP-kabel gebruikt worden voor de werking van een netwerk resp. betreffende netwerkapparatuur.

De transceiver ondersteunt PoE. Een geschikte netvoedingadapter is niet bij de levering inbegrepen, deze moet apart worden besteld.

Volg de veiligheidsaanwijzingen te allen tijde op!

Elke andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van dit product. Voorts bestaat hierbij kans op bijvoorbeeld kortsluiting, brand of een elektrische schok. Het samengestelde product dient niet aangepast resp. omgebouwd te worden!

Dit product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke eisen. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Omvang van de levering

- 1x Transceivers
- 1x RJ45-Y-verdeler
- Korte handleiding
- Engelstalige handleiding van de fabrikant

Veiligheidsaanwijzingen



Bij schade, veroorzaakt door het niet raadplegen en opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt elk recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!

Wij zijn niet verantwoordelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of door het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie!

- Om veiligheids- en vergunningsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed, houd het uit de buurt van kinderen!
- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Mocht u vragen hebben die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, neem dan contact met ons of een andere vakman op.

Aansluiten

In de handleiding van de fabrikant vindt u een afbeelding voor een mogelijke verbinding tussen de transceivers, twee eindapparaten en het netwerk.

Eén van de transceivers moet via een 1:1-verbonden netwerkkabel met het beschikbare netwerk worden verbonden (bijv. met een switch of router).



Let er daarbij op dat de aansluiting naast de ronde laagspanningsbus moet worden gebruikt en niet de TWP-aansluiting!

Op deze transceiver moet tevens een geschikte netvoedingadapter worden aangesloten (niet bij de levering inbegrepen, moet apart worden besteld) die de spannings-/stroomtoevoer voor PoE ter beschikking stelt (48 V/DC, het uitgangsvermogen is afhankelijk van de aangesloten apparatuur).

De andere transceivers moeten via de RJ45-aansluiting worden aangesloten op de eindapparaten, bijv. een netwerkcamera of een accesspoint. Wanneer u PoE-compatibele eindapparaten gebruikt, leveren de transceivers later de benodigde energie voor de werking.



Let er daarbij op dat de aansluiting naast de ronde laagspanningsbus moet worden gebruikt en niet de TWP-aansluiting!

Breng nu de kabelverbinding tussen de transceivers (via de TWP-aansluiting) tot stand; voor de werking van twee eindapparaten is een RJ45-Y-verdeler meegeleverd. In dit geval hebt u meer netwerkkabels nodig voor de aansluiting van de transceivers op de RJ45-Y-verdeler.

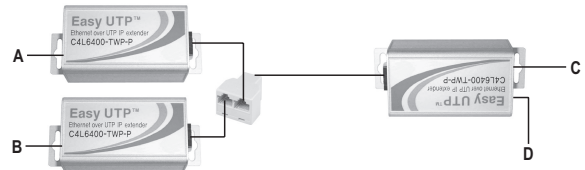


In totaal kunnen op deze manier tot vier eindapparaten worden bediend (voor elk eindapparaat is steeds een transceiver nodig).

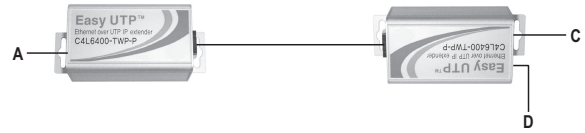
Bij de ingebruikname worden de transceivers vanzelf gevonden, er is dus geen configuratie nodig.

Voor speciale toepassingen kunnen de transceivers op elkaar worden afgestemd („Joining“) resp. van elkaar worden losgekoppeld („Un-Joining“). Informatie hierover vindt u in de Engelstalige handleiding van de fabrikant.

Voorbeeld voor 2 eindapparaten (aansluitpositie op de RJ45-Y-verdeler is niet van belang):



Voorbeeld voor een eindapparaat:



- A = Eindapparaat 1
- B = Eindapparaat 2
- C = Verbinding met de switch/router
- D = Externe netvoeding (48 V/DC, uitgangsvermogen afhankelijk van de aangesloten apparaten)



Een „eindapparaat“ is bijvoorbeeld een IP-bewakingscamera, een accesspoint, nog een switch of een VoIP-telefoon.

De power-led brandt als er spannings-/stroomtoevoer plaatsvindt via een netvoedingadapter. De TWP-led brandt als er sprake is van een gegevensverbinding via de UTP-kabel, de PoE-led bij beschikbare PoE-verbinding.

Voor een vaste montage staan op de behuizing geschikte openingen ter beschikking. U kunt voor de bevestiging echter ook dubbelzijdig plakband of kabelbinders gebruiken.

Verwijdering



Elektrische en elektronische producten niet via het normale huishoudelijke afval verwijderen.



Verwijder het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

Technische gegevens

Netwerk	10/100Base T, half-/volledig duplex, IEEE802.3 af/at
Aansluiting	RJ45
Frequentieband	1,8 tot 30 MHz
UTP-kabellengte	Max. tot 500 m (afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte UTP-kabel/stekker, enz.)
Bedrijfsspanning	48 V/DC (via externe netvoedingadapter)
Opgenomen vermogen	ca. 2,5 W
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +50 °C
Bedrijfsvochtigheid	0 tot 90% relatieve luchtvochtigheid, niet condenserend
Afmetingen	42 x 40 x 102,5 mm (b x h x d)



Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V3_0215_01/HD