



TOOLCRAFT

Ⓕ Mode d'emploi

Caméra microscope numérique avec polariseur

N° de commande 3025468



F Sommaire

1	Introduction	4
2	Mode d'emploi à télécharger	4
3	Utilisation prévue	4
4	Contenu de l'emballage	5
5	Description des symboles	6
6	Consignes de sécurité	6
6.1	Généralités	6
6.2	Manipulation	7
6.3	Conditions environnementales de fonctionnement	7
6.4	Fonctionnement	7
6.5	Bloc d'alimentation	8
6.6	Batterie lithium-ion	9
7	Aperçu du produit	9
7.1	Produit	9
7.2	Éléments de l'écran et boutons du panneau de commande	10
7.3	Navigation dans le menu	11
8	Démarrage	11
8.1	Charger l'accumulateur	11
8.2	Insérer la carte microSD	12
8.3	Formater la carte microSD	12
8.4	Définir la date et l'heure	12
9	Fonctionnement	13
9.1	Mise au point et zoom	13
9.2	Polariseur	13
9.3	Capture d'images	13
9.4	Enregistrement vidéo	14
9.5	Affichage externe	14
9.6	Lecture d'images/de vidéos	14

9.7	Image et vidéo (Supprimer/Protéger/Diaporama)	15
9.8	Transférer des fichiers vers un ordinateur.....	15
10	Menu réglages	16
11	Utilisation avec l'ordinateur	16
12	Nettoyage et entretien	17
13	Élimination des déchets.....	17
13.1	Produit.....	17
13.2	Piles/accumulateurs	18
14	Caractéristiques techniques	18
14.1	Produit.....	18
14.2	Adaptateur secteur	19

1 Introduction

Cher (Chère) Client(e),

Nous vous remercions de votre achat.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France technique@conrad-
(email): france.fr

Suisse: www.conrad.ch

2 Mode d'emploi à télécharger



Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

3 Utilisation prévue

Le produit est un microscope numérique avec polariseur qui peut prendre des vidéos et des images fixes des objets visualisés. Utilisez le produit pour visualiser différents types d'objets, tels que des pièces, des cachets, des pierres, des insectes, des plantes, des tissus, des cartes de circuit et plus encore.

Le produit est destiné à un usage privé et commercial.

Dans les établissements commerciaux, il convient de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents de la compagnie d'assurance de responsabilité civile de l'employeur en ce qui concerne les systèmes électriques et le matériel d'exploitation.

Le produit est conçu pour un usage privé uniquement.

Le produit peut être utilisé dans les établissements scolaires et les centres de formation. L'utilisation doit être supervisée par un personnel formé à cet effet.

Le produit est destiné uniquement à une utilisation à l'intérieur. Ne l'utilisez pas à l'extérieur.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions de montage et conservez-les dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec ses instructions d'assemblage.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Les termes HDMI, interface multimédia haute définition HDMI et habillage commercial HDMI, et les logos HDMI sont des marques commerciales et des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Android™ est une marque déposée de Google LLC.

Google Play et le logo Google Play sont des marques déposées de Google LLC.

USB4®, USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'USB Implementers Forum.

4 Contenu de l'emballage

- Microscope numérique
- Adaptateur secteur
- Câble USB-A vers USB-C®
- Câble AV : 3,5 mm à un câble RCA unique (mâle-mâle)
- Câble HDMI (mâle-mâle)
- Règle de calibrage
- Mode d'emploi

5 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole attire l'attention sur la présence d'une tension dangereuse pouvant entraîner des blessures par choc électrique.



Ce produit doit être utilisé uniquement dans des endroits fermés, secs et en intérieur. Il ne doit pas être humide ni mouillé.

6 Consignes de sécurité



Lisez attentivement ce document ainsi que les instructions d'utilisation qui l'accompagnent et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

6.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

6.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

6.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas l'appareil après son passage d'un environnement froid à un environnement chaud. Cela peut causer la formation de condensation, qui peut détruire le produit. Laissez le produit atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.
- Ne faites jamais fonctionner le produit à proximité directe de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants ou d'antennes émettrices ou de générateurs HF. Cela peut empêcher le produit de fonctionner correctement.

6.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

6.5 Bloc d'alimentation



Ne modifiez pas et ne réparez pas les composantes de l'alimentation secteur, notamment les prises secteur, les câbles secteur et les alimentations. N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Risque d'électrocution mortelle !

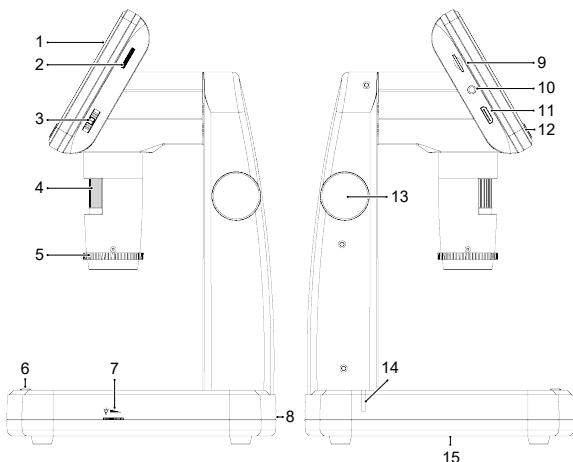
- Branchez l'appareil sur une prise murale facilement accessible.
- Pour l'alimentation électrique, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni.
- Ne branchez le bloc d'alimentation qu'à une prise de courant normale raccordée au réseau public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur celui-ci est conforme à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne branchez ou débranchez jamais les blocs d'alimentation si vos mains sont mouillées.
- Ne débranchez jamais le bloc d'alimentation de la prise électrique en tirant sur le câble ; utilisez toujours les surfaces de préhension sur la fiche.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez le bloc d'alimentation de la prise électrique en cas d'orage.
- Ne touchez pas le bloc d'alimentation s'il présente des signes de dommage, car cela pourrait provoquer un choc électrique mortel ! Suivez les étapes suivantes :
 - Coupez la tension secteur dans la prise de courant à laquelle est branché l'adaptateur secteur (coupez l'alimentation sur le disjoncteur correspondant ou retirez le fusible de sécurité, puis coupez l'alimentation sur l'interrupteur de protection RCD correspondant).
 - Débranchez le bloc d'alimentation de la prise secteur.
 - Utilisez un nouveau bloc d'alimentation de même modèle. N'utilisez plus l'adaptateur endommagé.
- Assurez-vous que les câbles ne sont pas pincés, ni pliés, ni endommagés par des bords tranchants.
- Placez toujours les câbles de sorte que personne ne puisse trébucher ou se coincer dessus. Ceci présente un risque de blessures.

6.6 Batterie lithium-ion

- N'endommagez jamais l'accumulateur. Un dommage sur le boîtier de l'accumulateur peut provoquer un risque d'explosion et d'incendie !
- Ne court-circuitez jamais les contacts de l'accumulateur. Ne jetez pas l'accumulateur ou le produit dans le feu. Cela constitue un risque d'explosion et d'incendie !
- Rechargez régulièrement l'accumulateur même lorsque vous n'utilisez pas le produit. Grâce à la technologie des accumulateurs, un déchargement préalable de l'accumulateur n'est pas nécessaire.
- Ne rechargez jamais l'accumulateur du produit sans surveillance.
- Au cours du chargement, placez le produit sur une surface qui ne soit pas sensible à la chaleur. Il est normal que de la chaleur soit générée lors de la recharge.

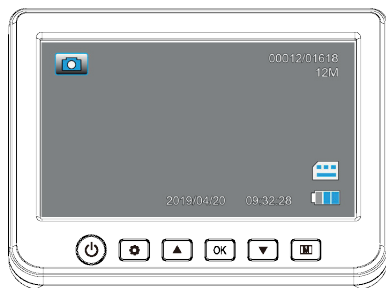
7 Aperçu du produit

7.1 Produit



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Écran LCD | 2 |  Éclairage |
| 3 |  /  Zoom numérique | 4 |  Molette de mise au point |
| 5 | Polariseur | 6 |  Bouton d'enregistrement |
| 7 |   Transillumination | 8 | Entrée d'alimentation USB-C®
5 V/USB |
| 9 | Emplacement pour carte microSD | 10 | Prise vidéo de 3,5 mm de
TV-OUT |
| 11 | Port HDMI de HDMI-OUT | 12 | Panneau de commande |
| 13 | Réglage de la hauteur | 14 | Indicateur de charge |
| 15 | Compartiment à piles | | |

7.2 Éléments de l'écran et boutons du panneau de commande



Écran/Bouton	Description
	Écran : état des piles
	Écran : carte microSD insérée
	Écran : mode vidéo
	Écran : mode lecture

Écran/Bouton	Description
	Écran : mode photo (capture d'une image)
00012/01618	Écran : nombre de photos prises/restantes
12 MP	Écran : résolution de photo sélectionnée
	Bouton : alimentation
	Bouton : réglages
	Bouton : navigation vers le haut
OK	Bouton : sélectionner
	Bouton : navigation vers le bas
	Bouton : sélectionner le mode de fonctionnement (image unique/vidéo/lecture)

7.3 Navigation dans le menu

Bouton	Description
	Accéder et quitter le menu
	Naviguer vers le HAUT/BAS
OK	Confirmer la sélection

8 Démarrage

8.1 Charger l'accumulateur

Important:

Chargez complètement l'accumulateur avant la première utilisation.

1. Branchez le câble USB à l'adaptateur secteur.
2. Connectez le câble USB à l'entrée **5 V/USB** du produit.
3. Branchez l'adaptateur secteur sur une prise secteur.

→ Le voyant de charge s'allume.

→ L'indicateur s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée.

8.2 Insérer la carte microSD

Important:

N'insérez pas avec force la carte microSD dans l'emplacement.

Insérez délicatement la carte microSD dans l'emplacement jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

Pour les caractéristiques de la carte microSD, consultez la section : [Caractéristiques techniques](#) ► 18].

8.3 Formater la carte microSD

Pour enregistrer des images et des vidéos, la carte microSD doit être formatée.

Important:

Le formatage de la carte microSD en efface le contenu. Sauvegardez d'abord les fichiers importants.

Conditions préalables:

✓ La carte microSD est insérée.

1. Appuyez sur  pour allumer l'appareil.
2. Appuyez sur  pour accéder au menu.
3. Appuyez sur  /  pour accéder à Format (Formater).
4. Appuyez sur **OK** et suivez les instructions à l'écran pour formater la carte microSD.
5. Appuyez sur  pour quitter le menu.

8.4 Définir la date et l'heure

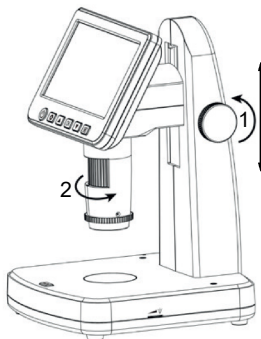
1. Appuyez sur  pour allumer l'appareil.
2. Appuyez sur  pour accéder au menu.
3. Appuyez sur  /  pour accéder à Date/Time (Date/Heure).
4. Appuyez sur **OK** pour accéder aux paramètres.

5. Appuyez sur ▲ / ▼ pour sélectionner des valeurs. Appuyez sur **OK** pour confirmer les entrées.
6. Appuyez sur ⚙ pour quitter le menu.

9 Fonctionnement

9.1 Mise au point et zoom

1. Placez l'objet à examiner sur la plateforme.
2. Ajustez la distance (voir la section : 1) entre l'objet et la lentille.
3. Affinez la mise au point de l'objet (voir la section : 2).
4. Effectuez un zoom avant à l'aide du zoom numérique - / +.



9.2 Polariseur

- Utilisez le polariseur pour éliminer les réflexions de lumière indésirables de l'objet examiné.
- Tournez à fond le dispositif de réglage du polariseur.

9.3 Capture d'images

Conditions préalables:

- ✓ Une carte microSD formatée est insérée.

1. Mettez l'objet au point.
 2. Appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que  s'affiche à l'écran.
 3. Appuyez sur  sur le produit pour capturer une image.
- L'image est enregistrée sur la carte microSD.

9.4 Enregistrement vidéo

Conditions préalables:

✓ Une carte microSD formatée est insérée.

1. Mettez l'objet au point.
2. Appuyez sur  jusqu'à ce que  s'affiche à l'écran.
3. Appuyez sur  sur le produit pour démarrer l'enregistrement d'une vidéo.
→ Le symbole d'enregistrement ● clignote à l'écran.
4. Appuyez sur  pour arrêter l'enregistrement.
→ La vidéo est enregistrée sur la carte microSD.

9.5 Affichage externe

Vous pouvez diffuser le contenu de l'écran LCD sur un moniteur externe ou une TV.

1. Connectez une extrémité d'un câble sur la prise vidéo de 3,5 mm (**TV-OUT**) ou HDMI (**HDMI-OUT**).
2. Connectez l'autre extrémité du câble à l'entrée de l'écran externe.
→ L'image du microscope s'affiche sur le moniteur externe.

9.6 Lecture d'images/de vidéos

Conditions préalables:

✓ Une carte microSD est insérée.

1. Appuyez sur  jusqu'à ce que le mode lecture (▶) s'affiche à l'écran.
2. Appuyez sur ▲ / ▼ pour sélectionner un enregistrement.
→ Appuyez sur **OK** pour lire des vidéos ou les mettre en pause.
→ Appuyez sur ▲ / ▼ pour ajuster la vitesse de lecture.
3. Appuyez sur  pour accéder au menu de lecture afin d'afficher des options supplémentaires, notamment : Delete (Supprimer), Protect (Protéger), Slideshow (Diaporama).

9.7 Image et vidéo (Supprimer/Protéger/Diaporama)

Conditions préalables:

- ✓ Une carte microSD est insérée.
- 1. Appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que le mode lecture (▶) s'affiche à l'écran.
- 2. Appuyer sur ▲ / ▼ pour sélectionner un enregistrement.
- 3. Appuyer sur ⚙ pour accéder au menu de lecture et effectuer une sélection.

Sélection	Description
Delete (Supprimer)	Supprimer l'image en cours ou toutes les images.
Protect (Protéger)	■ Verrouiller/déverrouiller l'image en cours ■ Verrouiller/déverrouiller toutes les images
Slideshow (Diaporama)	Afficher le diaporama et en régler la durée.

9.8 Transférer des fichiers vers un ordinateur

Connectez le microscope à un ordinateur pour transférer les images et les vidéos enregistrées de la carte microSD vers l'ordinateur.

Conditions préalables:

- ✓ Une carte microSD est insérée.
- 1. Connectez un bout du câble USB au microscope et l'autre bout à un port USB de l'ordinateur.
- 2. Mettez le microscope en marche.
 - La carte microSD apparaît comme un lecteur sur l'ordinateur.
- 3. Transférez les images et les vidéos sur l'ordinateur.
- 4. Une fois le transfert terminé, éjectez le lecteur via le système d'exploitation, puis retirez le câble USB de l'ordinateur.

10 Menu réglages

Paramètre	Description
Photo Resolution (Résolution de photo)	Régler la résolution de la photo.
Capture Mode (Mode de capture)	Régler une minuterie
Date Stamp (Horodatage)	Activer et désactiver l'horodatage des photos.
Date/Time (Date/heure)	Définir la date, l'heure et le format de la date.
Auto Power Off (Arrêt automatique)	Définir l'heure d'arrêt automatique.
Language (Langue)	Sélectionner la langue.
TV Mode (Mode TV)	Configurer le signal de sortie TV.
Format (Formater)	Formater la carte microSD.
Default Setting (Réglage par défaut)	Réinitialiser tous les paramètres aux valeurs d'usine par défaut.
Version (Version)	Afficher la version du micrologiciel.

11 Utilisation avec l'ordinateur

Le produit peut être utilisé avec un ordinateur et un logiciel. Téléchargez le logiciel et les instructions d'utilisation à l'adresse : www.conrad.com/downloads.

12 Nettoyage et entretien

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.
- Évitez de toucher l'objectif avec une substance quelconque.

1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

13 Élimination des déchets

13.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

13.2 Piles/accumulateurs

Retirez les piles/accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

14 Caractéristiques techniques

14.1 Produit

Tension d'entrée	5 V/CC ; 2 mA via USB-C®
Accumulateur.....	Li-ion 3,7 V ; 9,25 Wh ; 2 500 mAh
Durée de charge.....	4,5°heures
Durée de fonctionnement	2,5°heures

Distance focale.....	5 à 70 mm
Polariseur	polariseur commutable
Écran	LCD 127 mm (5 po) IPS, 854 x 480
Capture d'images	12 MP, 10 MP, 8 MP, 5 MP, 3 MP, 2 MP
Enregistrement vidéo.....	1080 P 1920 x 1080 à 30 images/s 720 P 1280 x 720 à 30 images/s
Sortie vidéo.....	HDMI-OUT : 1080 P à 30 images/s TV-OUT : NTSC (720 x 480) à 30 images/s PAL (720 x 576) à 30 images/s
Grossissement.....	Optique : 20x à 300x Numérique : 300x à 1200x
Rangement.....	Carte microSD de classe 10 (64 Go max) Format de fichiers : FAT32
Langues d'affichage à l'écran...	Anglais, allemand, espagnol, français, russe, japonais, chinois (traditionnel et simplifié), Portugais, italien
Système d'exploitation pris en charge.....	Windows® 7/8/10/11 (ou version supérieure) ; MacOS 10.6 (ou version supérieure)
Température de fonctionnement	0 à +40 °C
Humidité de fonctionnement	20 à 80 % HR (sans condensation)
Température de stockage	-5 à +40 °C
Humidité de stockage	20 à 80 % HR (sans condensation)
Dimensions (L x H x P)	158 x 267 x 165 mm
Poids (env.)	830 g

14.2 Adaptateur secteur

Entrée	100 à 240 V/CA, 50/60 Hz, 0,6 A max.
--------------	--------------------------------------

Sortie 5 V/CC 2,0 A, 10 W via USB-A



Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright by Conrad Electronic SE

*3025468_V4_0624_dh_mh_fr 45035997520439819 I6/O4 en
