II 3GD

ARTIDOR

AR-027

Installation manual explosion-safe time lapse camera

Manuel d’installation caméra time lapse antidéflagrant

Installationsanleitung explosionssicherer Time-Lapse-Kamera

Installatiehandleiding explosieveilige timelapse camera

Content / Contenu / Inhalt / Inhoud

English / Anglais / Englisch / Engels	3 - 12
French / Français / Französisch / Frans	13 - 22
German / Allemand / Deutsch / Duits	23 - 32
Dutch / Néerlandais / Niederländisch / Nederlands	33 - 42
EU Declaration of Conformity	43

Installation manual AR-027 time lapse camera

E

Table of contents

1.	General	5
2.	Safety instructions	5
3.	Characteristics	6
4.	Application	7
5.	Technical data	7
6.	Marking	8
7.	Installation instructions	8
8.	Operating instructions	10
9.	Maintenance	10
10.	Repair	10
11.	Removal / re-use	11

Artidor

Innovation meets craftsmanship

E

Explosion: it’s a word that none of our customers like to hear. Yet we talk about it enthusiastically every day, again and again. Especially the prevention of explosion. At Artidor, we believe that everyone deserves a working environment without a risk of explosion. We do all we can to make that possible and accessible for every company. Our aim? A safer world for all our customers, with zero occupational accidents due to explosions.

Leading since 1986

Artidor Explosion Safety B.V. is built on knowledge, innovation and craftsmanship. We have been the leading specialist in the development of explosion-safe products since 1986. Based in the Netherlands, we serve a global market with our own customized solutions and private label products for large brand names. We play a leading role in the standards commission of the Netherlands Electrical Committee NEC31. Naturally, our quality management system is fully ISO9001:2015 certified.

Flexibility and quality

Artidor offers full-service innovation. Because we have research, development and testing under one management, we are always able to switch gears quickly. We enjoy a challenge, and we keep going until we find the best solution - however long it takes. In our workshop, we use sound craftsmanship to translate new designs into products that surpass expectations. As far as we are concerned, the desired specifications are the starting point, not a final destination.

Real added value

People entrust their lives to our products, and that sets an incredibly high bar for us. We want to give people the good feeling that they can always do their work safely. We are convinced that working safely leads to more job satisfaction and higher productivity. That’s how we contribute - literally - to the success of our customers. Wherever they are in the world.

Welcome to Artidor.

1. General

Congratulations on your new explosion-safe AR-027 time lapse camera. If you follow the instructions in this installation manual, your new time lapse camera will give you years of enjoyment. Time lapse photography is a technique in which the frequency at which film frames are captured (the frame rate) is much lower than the frequency used to view the sequence. When played at normal speed, time appears to be moving faster and thus lapsing.

The Artidor time lapse camera is based on the latest camera technology combined with a user interface to choose the optimal settings for different applications.
With a time lapse camera, activities can be recorded over a longer period of time. Think of monitoring a construction project, larger infrastructural works or the construction of ships. With the development of an explosion-proof variant, these options are now also available for explosion-hazardous areas classified as zone 2 and zone 22.

To create an explosion-safe solution, a “restricted breathing” housing according to EN 60079-15:2010 has been used. This housing could be used because the camera does not produce sparks or heat in normal operation. To increase the gas tightness, the impact-resistant polycarbonate window has been glued in the housing and the tapped holes for the cable glands have been hermetically sealed with a blind plug and synthetic resin. The housing has been also provided with an additional casing (sun shroud) to reduce heating of the housing caused by direct sunlight. With this, the “breathing” of the housing has been reduced as much as possible.

To make the camera usable for a longer period, it has been connected to a high-capacity pack of non-rechargeable batteries. Dependent on the camera settings, recordings up to 6 months are possible.
The Artidor time lapse camera is certified in accordance with European Directive 2014/34/EU (ATEX 114) for use in gas and dust hazardous areas and is CE marked.

2. Safety Instructions

The AR-027 time lapse camera is an explosion-safe product suitable for use in hazardous areas with explosion hazard from flammable gases, vapors, mist, fibers and dust, classified as Zone 2 and Zone 22.

This manual must be read and understood for safe use of the time lapse camera. All warnings and instructions must be followed.

- Installation must be carried out by personnel trained and qualified in the field of explosion safety, observing the instructions mentioned on the equipment and in this manual. Local regulations that apply to the installation must be followed.
- Replace the batteries in this equipment with batteries of the correct type.
- The protection degree against ignition “Restricted Breathing” has been applied to the apparatus. The time lapse camera is continuously connected to the internal battery pack; therefore, the housing may not be opened if the environment poses an explosion hazard. Replacement of batteries and changing camera settings can only be performed when the area is safe.
- To ensure the “Restricted Breathing” protection rating, the openings in the housing are hermetically sealed with blind plugs that cannot be opened.
- Switch off or decommission the time lapse camera if it is damaged.
- National safety regulations must be observed during commissioning.
- Use the timelapse camera only under the specified environmental conditions. Deviating environmental conditions may lead to damage to the device and pose a potential life-threatening danger to the user.
- Do not use the time lapse camera outside the specified ambient temperature range.
- Follow all instructions stated on the equipment and as mentioned in this manual.
- Repairs may only be carried out by the manufacturer or by a person designated by the manufacturer.
- Modifications to the device or design are not permitted.
- The product may only be used for the function for which it was designed and must be maintained in a good and clean condition.

If these instructions are not followed, the explosion safety of the equipment cannot be guaranteed. The equipment could then ignite an explosive atmosphere and thereby endanger the user’s life. Consequently, Artidor as the manufacturer will waive any responsibility.

3. Characteristics

The characteristics of the time lapse camera can be summarized as follows:

- Robust design
- Coated aluminum housing and aluminum mounting accessories
- Manufactured on the basis of the European Directive 2014/34/EU (ATEX 114)
- Suitable for use in gas and dust hazardous areas classified as zone 2 and 22

- Explosion safety category and protection degree against ignition applied:
  II 3 G Ex nR IIC T6 Gc
  II 3 D Ex tc IIIC T80˚C Dc
- Protection degree against the ingress of water and dust IP67
- Suitable for internal and external use

4. Application

The explosion-safe AR-027 time lapse camera has been designed for and is suitable for use in explosion hazardous areas due to the presence of flammable gases, vapors, mist, fibers and dust. Because the camera is explosion-safe and certified based on Group II Category 3GD of the ATEX Directive, it is suitable for use in the following zones in explosion hazardous areas:

- for combustible gases, vapours and mist: zone 2
- for combustible fibers and dust: zone 22

5. Technical data

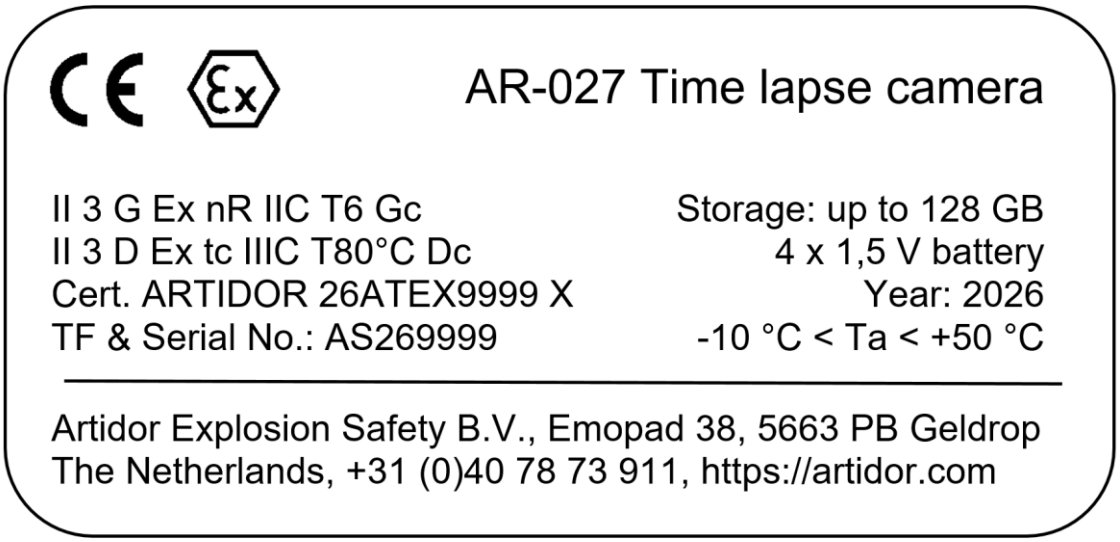
Explosion safety category:	II 3GD
Protection against ignition:	Ex nR IIC T6 Gc, Ex tc IIIC T80˚C Dc
European Directives:	2014/34/EU (ATEX) and 2014/30/EU (EMC)
Standards applied:	EN 60079-0:2018, EN 60079-15:2010 and EN 60079-31:2014
Power supply:	Four LR20 (D type) alkaline batteries, 1.5 V
Resolution:	Full HD (1920 x 1080)
LCD screen:	1.4” IPS LCD
Camera setting:	Night shooting scene, Exposure mode
Capture mode:	Time lapse
Aperture:	f/2.0
Field of view:	118°
Focal length:	19 mm (35 mm equivalent)
Optic lens:	CS lens (interchangeable)
Schedule setup:	Daily & Weekly
Maximum storage capacity:	128 GB (SD card)
Battery life:	up to 6 months
Material:	Die cast aluminum housing with impact resistant polycarbonate window
Entries:	No entries
Ingress protection level:	IP67 according to EN 60529

Mounting bracket:	Die cast aluminum
Ambient temperature:	-10 °C to +50 °C
Housing dimensions (H x B x D):	141 x 164 x 430 mm (excl. mounting bracket)
Weight:	2,5 kilogram (incl. mounting bracket)

6. Marking

The time lapse camera complies with the European EMC and ATEX Directives and thereby implicitly to the Low Voltage Directive.

With regard to explosion safety the time lapse camera has been designed and manufactured on the basis of the essential health and safety requirements of European Directive 2014/34/EU (ATEX 114) relating to Group II Category 3GD. Harmonized European construction standards have been applied fulfilling the essential requirements of the directives.



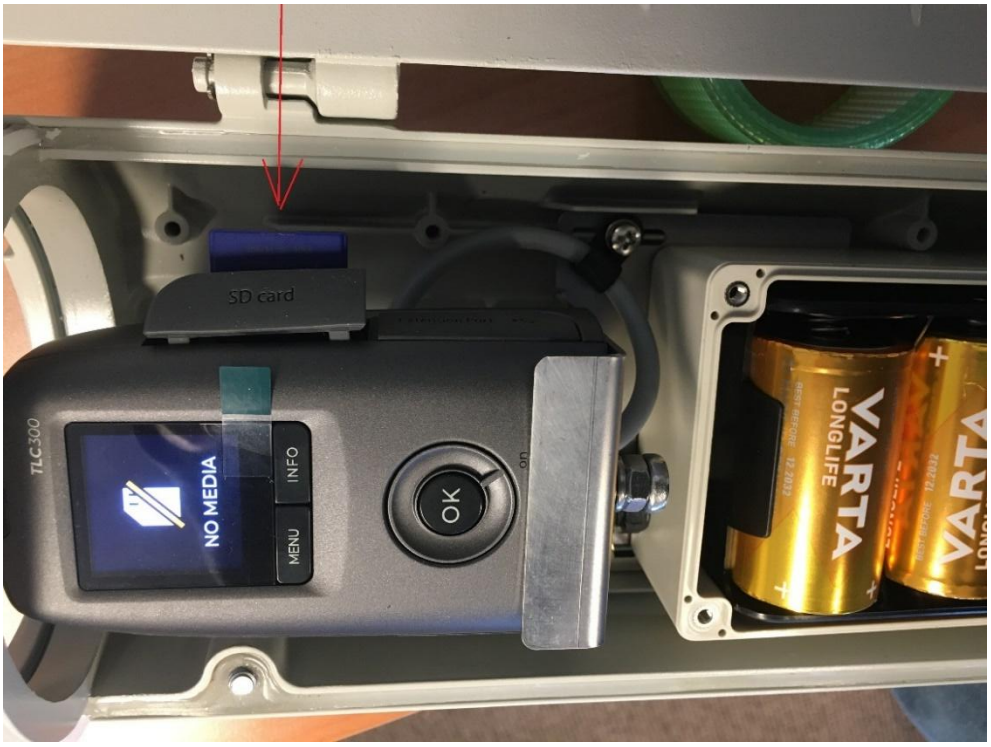
Example of an AR-027 time lapse camera label

7. Installation instructions

- Installation of explosion-safe equipment such as this product must be carried out by specially trained and qualified personnel, while adhering to the relevant provisions of installation standard EN 60079-14.
- The relevant safety regulations and the latest state of the art apply to the installation and use of this product.
- During mounting, ensure that the mounting brackets, screws and surface are strong enough to support the weight of the time lapse camera.
- Install the batteries, SD card and make the desired settings before closing the restricted breathing enclosure. Use an Allen key to tighten the two socket head screws and apply a torque of 2 Nm.

- The time lapse camera offers a battery compartment for four batteries. Open the camera housing and the battery compartment and place the four batteries. The correct polarity is marked in the battery holder.

- The SD card can be inserted at the right side of the camera, as indicated by the red arrow.



8. Operating instructions

The camera and batteries are only accessible when the housing is opened. The opened time laps camera is not explosion-safe! If an explosion hazard cannot be excluded, undertake settings and battery and SD card replacement when the device is outside of the hazardous area. After switching on the device, close the housing correctly!

We refer to the OEM manual for settings and operating instructions of the camera used. This manual is part of the delivery.

9. Maintenance

For the maintenance of the AR-027 time lapse camera the requirements as stated in EN 60079-17 apply.

- If the timelapse camera is no longer in good condition, it must be immediately removed from the explosion-hazardous area. The camera may only be put back into use after repair by qualified personnel.
- The restricted breathing properties of the housing depends on the condition of the seal, correct closing of the housing, and proper tightening of the bolts. Visually inspect the seal when opening the housing and replace the seal if it is damaged.
- Replace the batteries with comparable LR20 (D-type) Alkaline 1.5 Volt batteries. Always replace all batteries at the same time.
- With the exception of the batteries, the other parts of the camera do not require maintenance.

10. Repair

Repairs to the AR-027 time lapse camera may only be executed by applying parts that have been assessed and supplied by Artidor Explosion Safety B.V. Repairs may only be carried out by qualified skilled workers who have been trained in accordance with EN 60079-19. Applying of non-assessed parts may lead to injury to persons and damage to equipment. If non-assessed parts are used or repairs are carried out in an incompetent manner, the explosion-safety of the time lapse camera can no longer be guaranteed. Therefore it is preferred that the time lapse camera will be returned to the manufacturer or its representative for repair.

If the housing is opened care must be taken of the following:

- The housing must not be opened unless it has been established that there is no explosive atmosphere present in the area.
- Disassembly and assembly of the time-lapse camera must be performed in a logical sequence.

11. Removal / re-use

Regarding disposal or reuse of the product and its packaging, national disposal and environmental laws and legislation must be taken into consideration.

Alterations can be made to this user manual without notice.

Manuel d’installation de la caméra time lapse AR-027

Table des matières

1.	Généralités	15
2.	Consignes de sécurité	15
3.	Caractéristiques	16
4.	Utilisation	17
5.	Données techniques	17
6.	Marquage	18
7.	Instructions d’installation	18
8.	Mode d’emploi	19
9.	Entretien	20
10.	Réparation	20
11.	Élimination / réutilisation	21

F

Artidor

L’innovation rencontre l’expertise

Explosion. Un mot redouté par nos clients. Pourtant, nous en parlons tous les jours avec ardeur. Principalement dans le but de l’éviter. Chez Artidor, nous sommes d’avis que chacun mérite un environnement de travail sans risque d’explosion et nous faisons tout pour mettre cette possibilité à la portée de chaque entreprise. Notre objectif? Un monde plus sûr pour tous nos clients, sans accidents industriels causés par des explosions.

F

Incontournable depuis 1986

Artidor Explosion Safety B.V s'appuie sur la connaissance, l'innovation et le savoir-faire. Nous sommes les spécialistes du développement de produits antidéflagrants depuis 1986. Depuis les Pays-Bas, au plan mondial, nous proposons nos propres solutions personnalisées et nous fabriquons des produits de marque privée pour les principaux acteurs du marché. Nous jouons un rôle de pionnier au sein de la commission des normes du Comité Electrotechnique Néerlandais NEC31. Notre système de gestion de la qualité est bien entendu entièrement certifié ISO9001:2015.

Flexibilité et qualité

Artidor propose des innovations à service complet. La recherche, le développement et les tests entièrement entre nos propres mains, nous avons de l'agilité nécessaire pour réorienter rapidement si nécessaire. Nous aimons les défis et nous persévérons jusqu’à trouver la solution, quel que soit le temps que cela prendra. Dans nos ateliers, grâce à notre savoir-faire approfondi, nous convertissons les nouveaux designs en produits qui dépassent toutes les attentes. À notre avis, les spécifications souhaitées sont un point de départ et non une étape finale.

La vraie valeur ajoutée

Les gens font confiance avec leur vie à nos produits. Ce qui place la barre incroyablement haut pour nous. Mais nous voulons donner aux gens ce sentiment agréable qu'ils peuvent toujours faire leur travail en toute sécurité car nous sommes convaincus que ceci entraîne une plus grande satisfaction au travail et une productivité accrue. De cette manière, nous contribuons réellement au succès de nos clients. Partout dans le monde.

Soyez les bienvenus chez Artidor.

1. Généralités

Félicitations pour votre nouvelle caméra time lapse AR-027 antidéflagrante. En suivant les instructions de ce manuel d'installation, vous profiterez de nombreuses années d'utilisation. La photographie time lapse est une technique qui consiste à capturer des images à une fréquence bien inférieure à celle de la lecture de la séquence. À vitesse normale, le temps semble s'écouler plus vite.

La caméra time lapse Artidor intègre les dernières technologies et une interface utilisateur intuitive permettant de choisir les réglages optimaux pour différentes applications.
Grâce à une caméra time lapse, il est possible d'enregistrer des activités sur une longue période, comme le suivi d'un chantier de construction, de grands travaux d'infrastructure ou la construction navale. La version antidéflagrante permet désormais d'utiliser cette caméra dans les zones à risque d'explosion 2 et 22.

Pour garantir la sécurité antidéflagrante, un boîtier à “Restricted Breathing” conforme à la norme EN 60079-15:2010 a été utilisé. Ce boîtier est adapté car la caméra ne produit ni étincelles ni chaleur en fonctionnement normal. Pour une étanchéité accrue aux gaz, la fenêtre en polycarbonate résistant aux chocs est collée au boîtier et les orifices taraudés pour les presse-étoupes sont obturés hermétiquement par un bouchon et de la résine synthétique. Un pare-soleil supplémentaire protège le boîtier de l'échauffement dû à la lumière directe du soleil, réduisant ainsi au maximum les courants d'air.

Pour une autonomie prolongée, la caméra est alimentée par une batterie haute capacité non rechargeable. Selon les réglages, jusqu'à 6 mois d'enregistrement sont possibles.
La caméra timelapse Artidor est certifiée conforme à la directive européenne 2014/34/UE (ATEX 114) pour une utilisation en zones à risque d'explosion de gaz et de poussières et porte le marquage CE.

2. Consignes de sécurité

La caméra à intervalle de temps AR-027 est un produit antidéflagrant, adapté à une utilisation en zones dangereuses présentant un risque d'explosion dû à des gaz, vapeurs, brouillards, fibres et poussières inflammables (zones 2 et 22).

Ce manuel doit être lu et compris pour une utilisation en toute sécurité de la caméra. Toutes les mises en garde et instructions doivent être respectées.

- L’installation doit être effectuée par du personnel formé et qualifié en matière de sécurité antidéflagrante, en respectant les instructions figurant sur l’appareil et dans ce manuel. La réglementation locale applicable à l’installation doit être respectée.
- Remplacez les piles de cet appareil par des piles du type approprié.
- L’appareil bénéficie du degré de protection contre l’inflammation “Restricted Breathing”. La caméra timelapse est connectée en permanence à la batterie interne; par conséquent, le boîtier ne doit pas être ouvert si l’environnement présente un risque d’explosion. Le remplacement des piles et la modification des paramètres de la caméra ne peuvent être effectués que lorsque la zone est sécurisée.
- Pour garantir le degré de protection “Restricted Breathing”, les ouvertures du boîtier sont hermétiquement scellées par des bouchons borgnes inamovibles.
- Mettez hors tension ou hors service la caméra timelapse si elle est endommagée.
- La réglementation nationale en matière de sécurité doit être respectée lors de la mise en service.
- Utilisez la caméra timelapse uniquement dans les conditions environnementales spécifiées. Des conditions environnementales différentes peuvent endommager l’appareil et présenter un danger potentiellement mortel pour l’utilisateur.
- N’utilisez pas la caméra à intervalle de temps en dehors de la plage de température ambiante spécifiée.
- Suivez toutes les instructions figurant sur l’appareil et dans ce manuel.
- Seul le fabricant ou une personne désignée par lui peut effectuer les réparations.
- Toute modification de l’appareil ou de sa conception est interdite.
- Le produit doit être utilisé uniquement pour la fonction pour laquelle il a été conçu et doit être maintenu en bon état et propre.

Le non-respect de ces instructions compromet la sécurité antidéflagrante de l'équipement. Ce dernier pourrait alors provoquer une atmosphère explosive et mettre en danger la vie de l'utilisateur. Par conséquent, Artidor, le fabricant, décline toute responsabilité.

3. Caractéristiques

Les caractéristiques de la caméra time lapse peuvent être résumées comme suit:

- Conception robuste
- Boîtier et accessoires de montage en aluminium revêtu
- Fabriquée conformément à la directive européenne 2014/34/UE (ATEX 114)
- Convient à une utilisation en zones dangereuses gaz et poussière, classés zone 2 et 22

- Classe de sécurité antidéflagrante et degré de protection contre l'inflammation:
  II 3 G Ex nR IIC T6 Gc
  II 3 D Ex tc IIIC T80˚C Dc
- Indice de protection contre la pénétration d'eau et de poussière: IP67
- Convient à une utilisation intérieure et extérieure

4. Utilisation

Le caméra time lapse antidéflagrant AR-027 est conçu et adapté à une utilisation dans des zones à risque d'explosion lié aux gaz, aux vapeurs, aux brouillards, aux fibres et poussières inflammables. Antidéflagrant et certifié selon le groupe II catégorie 3GD de la directive européenne ATEX, il convient à une utilisation en zones suivantes:

- pour les gaz, vapeurs et brouillards combustibles: zone 2
- pour les fibres et poussières combustibles: zone 22

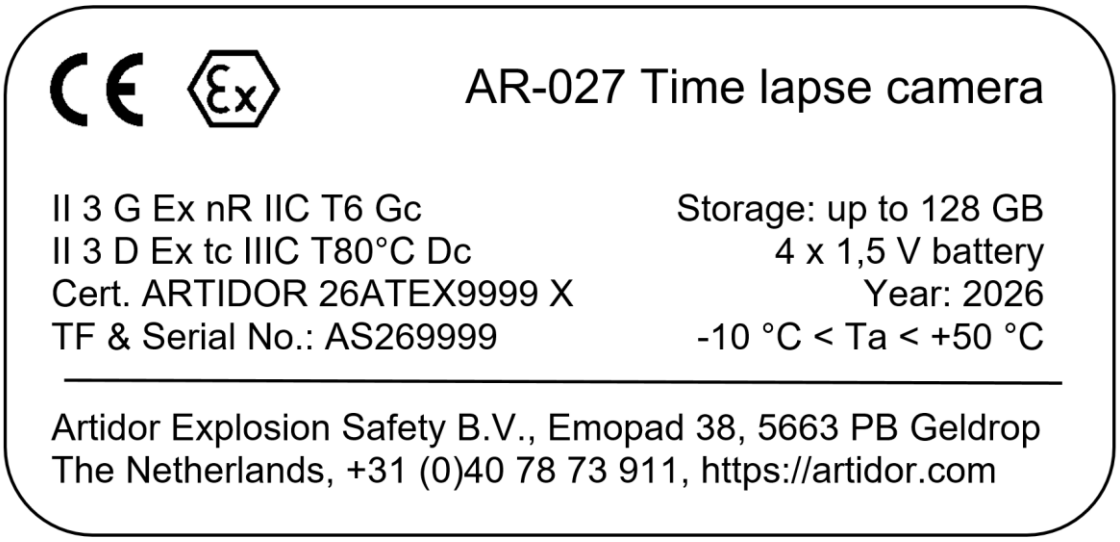
5. Données techniques

Catégorie de protection:	II 3GD
Méthode de protection:	Ex nR IIC T6 Gc, Ex tc IIIC T80°C Dc
Directives européennes:	2014/34/UE (ATEX 114) et 2014/30/UE (CEM)
Normes appliquées:	EN 60079-0:2018, EN 60079-15:2010 et EN 60079-31:2014
Alimentation:	Quatre piles alcalines LR20 (type D), 1,5 V
Résolution:	Full HD (1920 x 1080)
Écran LCD:	IPS LCD 1,4 pouce
Réglages de l'appareil photo:	Mode nuit, Mode d'exposition
Mode de capture:	Time laps
Ouverture:	f/2.0
Champ de vision:	118°
Focale:	19 mm (équivalent 35 mm)
Objectif:	Objectif CS (interchangeable)
Programmation:	Quotidienne et hebdomadaire
Capacité de stockage maximale:	128 GB (carte SD)
Autonomie:	Jusqu'à 6 mois
Matériaux:	Boîtier en aluminium moulé sous pression avec vitre en polycarbonate résistant aux chocs
Entrées:	Aucune
Indice de protection:	IP67 selon la norme EN 60529
Support de fixation:	Aluminium moulé sous pression

Température ambiante: -10 °C à +50 °C
Dimensions du boîtier (H x L x P): 141 x 164 x 430 mm (hors support de fixation)
Poids: 2,5 kg (support de fixation inclus)

6. Marquage

La caméra à intervalle de temps est conforme aux directives européennes CEM et ATEX, et donc implicitement à la directive Basse Tension.
En matière de sécurité antidéflagrante, la caméra a été conçue et fabriquée conformément aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive européenne 2014/34/UE (ATEX 114) relative au groupe II, catégorie 3GD. Les normes de construction européennes harmonisées ont été appliquées, satisfaisant ainsi aux exigences essentielles des directives.



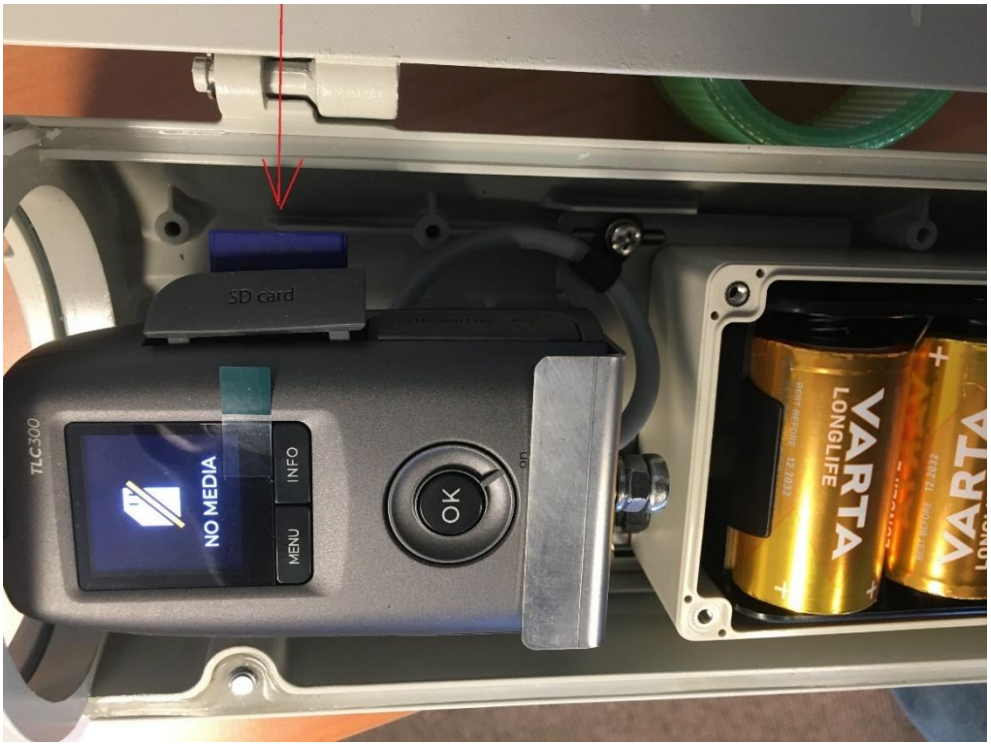
Exemple d'étiquette d'un time lapse camera AR-027

7. Instructions d'installation

- L'installation d'équipements antidéflagrants tels que ce produit doit être effectuée par un personnel spécialement formé et qualifié, conformément aux dispositions de la norme d'installation EN 60079-14.
- Les réglementations de sécurité en vigueur et les dernières avancées techniques s'appliquent à l'installation et à l'utilisation de ce produit.
- Lors du montage, assurez-vous que les supports, les vis et la surface de fixation sont suffisamment robustes pour supporter le poids de la caméra time lapse.
- Insérez les piles et la carte SD, puis effectuez les réglages souhaités avant de refermer le boîtier à respiration restreinte. Serrez les deux vis à tête creuse à l'aide d'une clé Allen et appliquez un couple de 2 Nm.
- La caméra time lapse dispose d'un compartiment à piles pour quatre piles. Ouvrez le boîtier de la caméra et le compartiment à piles, puis insérez les quatre piles. La polarité

est indiquée sur le porte-piles.

- La carte SD peut être insérée sur le côté droit de l'appareil photo, comme indiqué par la flèche rouge.



8. Mode d'emploi

L'accès à la caméra et aux piles est possible uniquement lorsque le boîtier est ouvert. Attention: une fois ouverte, la caméra timelapse n'est pas protégée contre les explosions! En cas de risque d'explosion, effectuez les réglages et le remplacement des piles et de la carte

SD hors de la zone dangereuse. Après avoir allumé l'appareil, refermez correctement le boîtier.

Pour les réglages et le mode d'emploi de la caméra, veuillez consulter le manuel du fabricant. Ce manuel est fourni avec l'appareil.

9. Entretien

Pour la maintenance de la caméra timelapse AR-027, les exigences de la norme EN 60079-17 s'appliquent.

- Si la caméra timelapse est hors service, elle doit être immédiatement retirée de la zone à risque d'explosion. Sa remise en service n'est possible qu'après réparation par un personnel qualifié.
- L'étanchéité du boîtier dépend de l'état du joint, de sa fermeture correcte et du serrage adéquat des vis. Lors de l'ouverture du boîtier, inspectez visuellement le joint et remplacez-le s'il est endommagé.
- Remplacez les piles par des piles alcalines LR20 (type D) de 1,5 V équivalentes. Remplacez toujours toutes les piles simultanément.
- À l'exception des piles, les autres composants de la caméra ne nécessitent aucun entretien.

10. Réparations

Les réparations de la caméra time lapse AR-027 doivent impérativement être effectuées avec des pièces homologuées et fournies par Artidor Explosion Safety B.V. Seuls des techniciens qualifiés, formés conformément à la norme EN 60079-19, sont habilités à réaliser ces réparations. L'utilisation de pièces non homologuées peut entraîner des blessures et endommager le matériel.
L'utilisation de pièces non homologuées ou des réparations effectuées de manière non conforme compromettent la sécurité antidéflagrante de la caméra time lapse. Il est donc recommandé de la retourner au fabricant ou à son représentant pour réparation.

Lors de l'ouverture du boîtier, les précautions suivantes doivent être prises:

- Ne pas ouvrir le boîtier sans s'être préalablement assuré de l'absence d'atmosphère explosive.
- Le démontage et le remontage de la caméra time lapse doivent être effectués dans un ordre logique.

11. Élimination / réutilisation

En ce qui concerne l’élimination ou la réutilisation du produit et de son emballage, les lois et réglementations nationales en matière d’élimination et d’environnement doivent être prises en compte.

F

Ce manuel peut être modifié sans préavis.

Installationsanleitung AR-027 Time-Lapse-Kamera

Inhaltsangabe

1.	Allgemeines	25
2.	Sicherheitshinweise	25
3.	Eigenschaften	27
4.	Anwendung	27
5.	Technische Daten	27
6.	Kennzeichnung	28
7.	Installationsanleitung	29
8.	Bedienungsanleitung	30
9.	Wartung	30
10.	Reparatur	31
11.	Entsorgung / Wiederverwendung	31

Artidor

Innovation trifft Fachkompetenz

Explosionen: ein Wort, das keiner unserer Kunden gern hört. Dennoch sprechen wir Tag für Tag voller Passion darüber. Vor allem darüber, wie wir sie vermeiden können. Bei Artidor meinen wir, dass jeder ein explosionssicheres Arbeitsumfeld verdient. Darum setzen wir alles daran, dies für jedes Unternehmen möglich zu machen. Unser Ziel? Eine sicherere Welt, in der es bei keinem unserer Kunden mehr zu Betriebsunfällen durch Explosionen kommt.

Führend seit 1986

Die Firma Artidor Explosion Safety B.V. ruht auf drei soliden Pfeilern: Wissen, Innovation und Fachkompetenz. Schon seit 1986 sind wir führende Experten für die Entwicklung explosionssicherer Produkte. Von den Niederlanden aus bedienen wir den Weltmarkt mit maßgefertigten Lösungen und Eigenmarkenprodukten für namhafte Hersteller. Wir spielen eine Vorreiterrolle im Normenausschuss des niederländischen Komitees für elektrotechnische Normung NEC31. Unser Qualitätsmanagementsystem ist natürlich vollständig ISO9001:2015-zertifiziert.

Flexibilität und Qualität

Artidor bietet vollumfänglichen Service auf dem Gebiet der Innovation. Da wir selbst die Regie über Forschung, Entwicklung und Tests führen, können wir schnell und flexibel agieren. Wir stellen uns gern auch schwierigen Herausforderungen und lassen nicht locker, bis wir eine Lösung gefunden haben, ganz gleich, wie lange es dauert. In unserer Werkstatt setzten wir mit solider Fachkompetenz neue Entwürfe in Produkte um, die die Erwartungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen. Die gewünschten Spezifikationen markieren bei uns nicht das Ziel, sondern den Start.

Echter Mehrwert

Von unseren Produkten hängen Menschenleben ab. Darum setzen wir uns überaus hohe Maßstäbe. Wir wollen Menschen das angenehme Gefühl bieten, dass sie sich jederzeit in Sicherheit ihrer Arbeit widmen können. Wir sind davon überzeugt, dass sich durch Sicherheit am Arbeitsplatz nicht nur die Arbeitszufriedenheit, sondern auch die Produktivität erhöht. So leisten wir einen echten Beitrag zum Erfolg unserer Kunden. Überall auf der Welt.

Willkommen bei Artidor.

1. Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen explosionsgeschützten Time-Lapse-Kamera AR-027. Wenn Sie die Anweisungen in dieser Installationsanleitung befolgen, werden Sie jahrelang Freude an Ihrer neuen Time-Lapse-Kamera haben. Time-Lapse-Fotografie ist eine Technik, bei der die Frequenz der Filmaufnahmen (Bildrate) deutlich niedriger ist als die Wiedergabegeschwindigkeit. Bei normaler Wiedergabegeschwindigkeit scheint die Zeit schneller zu vergehen und somit zu verstreichen.

Die Artidor Time-Lapse-Kamera basiert auf modernster Kameratechnik und verfügt über eine Benutzeroberfläche zur Auswahl optimaler Einstellungen für verschiedene Anwendungen. Mit einer Time-Lapse-Kamera lassen sich Aktivitäten über einen längeren Zeitraum aufzeichnen. Denken Sie beispielsweise an die Überwachung von Bauprojekten, größeren Infrastrukturvorhaben oder dem Bau von Schiffen. Dank der Entwicklung einer explosionsgeschützten Variante sind diese Optionen nun auch für explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 2 und 22 verfügbar.

Für die explosionsgeschützte Lösung wurde ein Gehäuse mit eingeschränkter Belüftung gemäß EN 60079-15:2010 verwendet. Dieses Gehäuse eignet sich, da die Kamera im Normalbetrieb weder Funken noch Hitze erzeugt. Um die Gasdichtigkeit zu erhöhen, wurde das schlagfeste Polycarbonatfenster in das Gehäuse eingeklebt und die Gewindebohrungen für die Kabelverschraubungen mit einem Blindstopfen und Kunstharz hermetisch abgedichtet. Zusätzlich ist das Gehäuse mit einer Sonnenblende versehen, um die Erwärmung durch direkte Sonneneinstrahlung zu reduzieren. Dadurch wird die Wärmeentwicklung im Gehäuse minimiert.

Für eine längere Betriebsdauer ist die Kamera an einen Akku mit hoher Kapazität angeschlossen. Je nach Kameraeinstellungen sind Aufnahmen von bis zu sechs Monaten möglich.
Die Artidor Time-Lapse-Kamera ist gemäß der europäischen Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zertifiziert und CE-gekennzeichnet.

2. Sicherheitshinweise

Die Time-Lapse-Kamera AR-027 ist explosionsgeschützt und für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 geeignet, in denen brennbare Gase, Dämpfe, Nebel, Fasern und Stäube vorkommen.

Diese Bedienungsanleitung muss für die sichere Verwendung der Time-Lapse-Kamera gelesen und verstanden werden. Alle Warnhinweise und Anweisungen sind unbedingt zu befolgen.

- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das in Explosionsschutz geschult und qualifiziert ist. Dabei sind die Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Bedienungsanleitung zu beachten. Die geltenden lokalen Installationsvorschriften sind einzuhalten.
- Verwenden Sie ausschließlich Batterien des korrekten Typs.
- Das Gerät verfügt über die Schutzart „Restricted Breathing“ gegen Zündung. Die Time-Lapse-Kamera ist permanent mit dem internen Akku verbunden. Daher darf das Gehäuse nicht geöffnet werden, wenn Explosionsgefahr besteht. Der Batteriewechsel und die Änderung der Kameraeinstellungen dürfen nur in einem sicheren Bereich erfolgen.
- Um die Schutzart „Restricted Breathing“ zu gewährleisten, sind die Öffnungen im Gehäuse hermetisch mit Blindstopfen verschlossen, die sich nicht öffnen lassen.
- Schalten Sie die Time-Lapse-Kamera aus oder nehmen Sie sie außer Betrieb, wenn sie beschädigt ist.
- Beachten Sie bei der Inbetriebnahme die nationalen Sicherheitsvorschriften.
- Verwenden Sie die Time-Lapse-Kamera nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen. Abweichende Umgebungsbedingungen können zu Schäden am Gerät führen und eine lebensbedrohliche Gefahr für den Benutzer darstellen.
- Verwenden Sie die Time-Lapse-Kamera nicht außerhalb des angegebenen Umgebungstemperaturbereichs.
- Befolgen Sie alle Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Bedienungsanleitung.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einer vom Hersteller beauftragten Person durchgeführt werden.
- Änderungen am Gerät oder dessen Konstruktion sind nicht zulässig.
- Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden und muss in einwandfreiem und sauberem Zustand gehalten werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die Explosionssicherheit des Geräts nicht gewährleistet werden. Das Gerät könnte eine explosionsfähige Atmosphäre entzünden und dadurch das Leben des Benutzers gefährden. Artidor als Hersteller übernimmt in diesem Fall keine Haftung.

3. Eigenschaften

Die Eigenschaften der Time-Lapse-Kamera lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Robustes Design
- Gehäuse und Montagezubehör aus beschichtetem Aluminium
- Gefertigt gemäß der europäischen Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114)
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22
- Explosionsschutzklasse und Zündschutzklasse:
  II 3 G Ex nR IIC T6 Gc
  II 3 D Ex tc IIIC T80˚C Dc
- Schutzart gegen Eindringen von Wasser und Staub: IP67
- Geeignet für den Innen- und Außenbereichgeeignet für sowohl den Innen- als auch den Außeneinsatz

4. Anwendung

Die explosionsgeschützte Time-Lapse-Kamera AR-027 wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und eignet sich aufgrund des Vorhandenseins brennbarer Gase, Dämpfe, Nebel, Fasern und Stäube. Da die Kamera explosionsgeschützt ist und gemäß Gruppe II, Kategorie 3GD der ATEX-Richtlinie zertifiziert wurde, ist sie für den Einsatz in folgenden Zonen explosionsgefährdeter Bereiche geeignet:

- für brennbare Gase, Dämpfe und Nebel: Zone 2
- für brennbare Fasern und Stäube: Zone 22

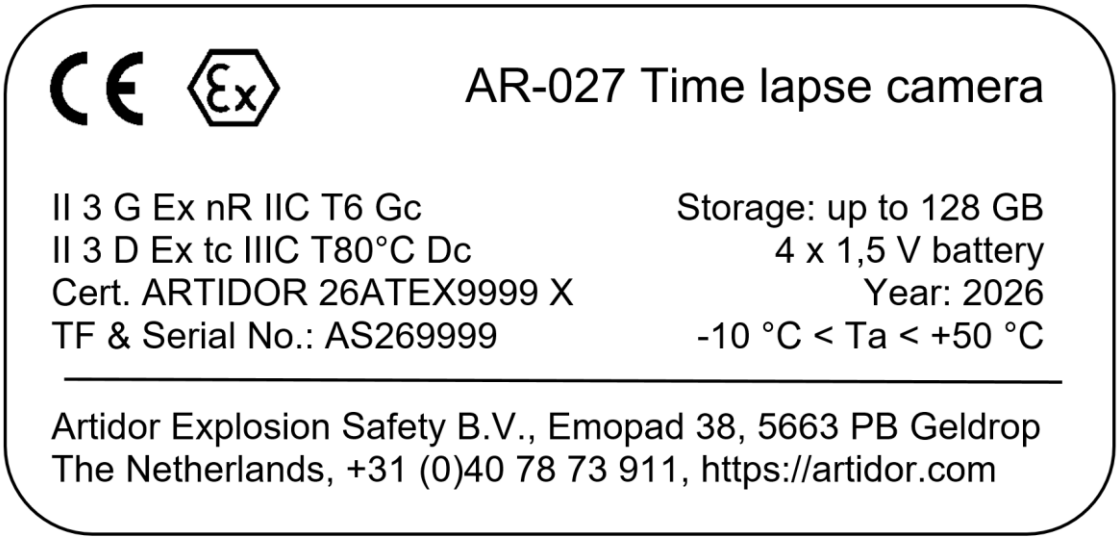
5. Technische Daten

Explosionssicherheit Kategorie:	II 3GD
Schutzart(en):	Ex nR IIC T6 Gc, Ex tc IIIC T80°C Dc
Europäische Richtlinien:	2014/34/EU (ATEX 114) und 2014/30/EU (EMV)
Angewendete Normen:	EN 60079-0:2018, EN 60079-15:2010 und EN 60079-31:2014
Stromversorgung:	Vier LR20-Alkalibatterien (D-Typ), 1,5 V
Auflösung:	Full HD (1920 x 1080)
LCD-Bildschirm:	1,4“ IPS LCD
Kameraeinstellung:	Nachtaufnahmeszene, Belichtungsmodus
Aufnahmemodus:	Time-Lapse
Blende:	f/2.0
Sichtfeld:	118°
Brennweite:	19 mm (entspricht 35 mm Kleinbild)
Optische Linse:	CS-Linse (austauschbar)

Zeitplaneinrichtung:	Täglich und Wöchentlich
Maximale Speicherkapazität:	128 GB (SD-Karte)
Batterielebensdauer:	bis zu 6 Monate
Material:	Gehäuse aus Aluminiumdruckguss mit schlagfestem Polycarbonatfenster
Einträge:	Keine Einträge
Schutzart:	IP67 gemäß EN 60529
Montagehalterung:	Aluminiumdruckguss
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Gehäuseabmessungen (H x B x T):	141 x 164 x 430 mm (ohne Montagehalterung)
Gewicht:	2,5 Kilogramm (inkl. Montagehalterung)

6. Kennzeichnung

Die Time-Lapse-Kamera entspricht den europäischen EMV- und ATEX-Richtlinien und damit implizit auch der Niederspannungsrichtlinie. Hinsichtlich der Explosionssicherheit wurde die Time-Lapse-Kamera gemäß den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114) für die Gruppe II, Kategorie 3GD, entwickelt und gefertigt. Es wurden harmonisierte europäische Baunormen angewendet, die die grundlegenden Anforderungen der Richtlinien erfüllen.

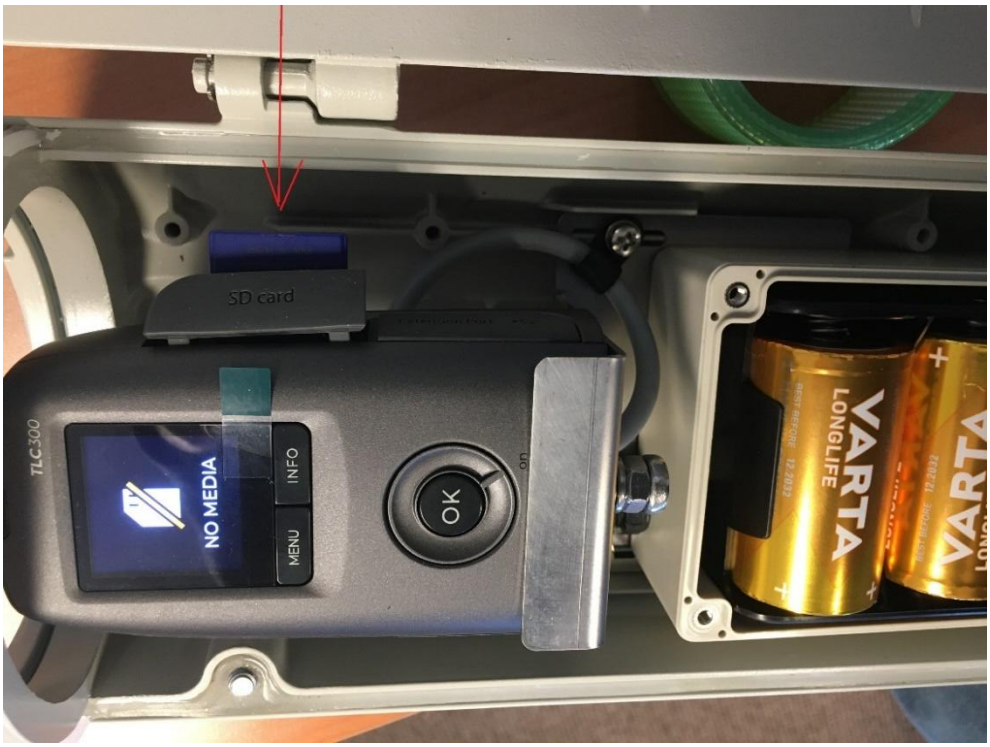


Beispiel eines Etiketts für AR-027 Time-Lapse-Kamera

7. Installationsanleitung

- Die Installation explosionsgeschützter Geräte wie dieses Produkts darf nur von speziell geschultem und qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der Installationsnorm EN 60079-14 durchgeführt werden.
- Für die Installation und Verwendung dieses Produkts gelten die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und der aktuelle Stand der Technik.
- Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die Montagehalterungen, Schrauben und die Oberfläche das Gewicht der Time-Lapse-Kamera tragen können.
- Legen Sie die Batterien und die SD-Karte ein und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor, bevor Sie das Gehäuse schließen. Ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben mit einem Inbusschlüssel und einem Drehmoment von 2 Nm fest.
- Die Time-Lapse-Kamera verfügt über ein Batteriefach für vier Batterien. Öffnen Sie das Kameragehäuse und das Batteriefach und legen Sie die vier Batterien ein. Die korrekte Polarität ist im Batteriehalter markiert.

- Die SD-Karte kann auf der rechten Seite der Kamera eingelegt werden, wie durch den roten Pfeil angezeigt.



D

8. Bedienungsanleitung

Kamera und Akkus sind nur bei geöffnetem Gehäuse zugänglich. Die geöffnete Time-Lapse-Kamera ist nicht explosionsgeschützt! Falls eine Explosionsgefahr nicht ausgeschlossen werden kann, führen Sie Einstellungen sowie den Akku- und SD-Kartenwechsel außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs durch. Schließen Sie das Gehäuse nach dem Einschalten des Geräts ordnungsgemäß!

Die Einstellungen und Bedienungshinweise für die verwendete Kamera finden Sie im Handbuch des Herstellers. Dieses Handbuch ist im Lieferumfang enthalten.

9. Wartung

Für die Wartung der Time-Lapse-Kamera AR-027 gelten die Anforderungen der Norm EN 60079-17.

- Befindet sich die Time-Lapse-Kamera nicht mehr in einwandfreiem Zustand, muss sie unverzüglich aus explosionsgefährdeten Bereichen entfernt werden. Die Kamera darf erst nach Reparatur durch qualifiziertes Fachpersonal wieder in Betrieb genommen werden.

- Die Dichtheit des Gehäuses hängt vom Zustand der Dichtung, dem korrekten Verschluss und dem ordnungsgemäßen Anziehen der Schrauben ab. Prüfen Sie die Dichtung beim Öffnen des Gehäuses visuell und ersetzen Sie sie bei Beschädigung.
- Ersetzen Sie die Batterien durch vergleichbare 1,5 Volt LR20-Alkaline-Batterien (Typ D). Tauschen Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus.
- Mit Ausnahme der Batterien benötigen die übrigen Kamerateile keine Wartung.

10. Reparatur

Reparaturen an der Time-Lapse-Kamera AR-027 dürfen nur mit von Artidor Explosion Safety B.V. geprüften und gelieferten Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden, die gemäß EN 60079-19 geschult sind. Die Verwendung nicht geprüfter Ersatzteile kann zu Personen- und Sachschäden führen. Bei Verwendung nicht geprüfter Ersatzteile oder unsachgemäßer Durchführung der Reparatur kann die Explosionssicherheit der Time-Lapse-Kamera nicht mehr gewährleistet werden. Daher wird empfohlen, die Time-Lapse-Kamera zur Reparatur an den Hersteller oder dessen Vertreter zurückzusenden.

Beim Öffnen des Gehäuses sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gehäuse darf nur geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass sich keine explosionsgefährdete Atmosphäre im Arbeitsbereich befindet.
- Demontage und Montage der Time-Lapse-Kamera müssen in logischer Reihenfolge erfolgen.

11. Entsorgung / Wiederverwendung

Bei der Entsorgung oder Wiederverwendung des Produkts und seiner Verpackung müssen die nationalen Entsorgungs- und Umweltgesetze und -vorschriften berücksichtigt werden.

D

Änderungen in dieser Gebrauchsanleitung können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden

Installatiehandleiding AR-027 timelapse camera

Inhoudsopgave

1.	Algemeen	35
2.	Veiligheidsinstructies	35
3.	Kenmerken	37
4.	Toepassing	37
5.	Technische gegevens	37
6.	Markering	38
7.	Installatie instructies	38
8.	Gebruiksaanwijzing	40
9.	Onderhoud	40
10.	Reparatie	41
11.	Verwijdering / hergebruik	41

N

Artidor

Innovatie ontmoet vakmanschap

Explosie. Het is een woord wat geen van onze klanten graag hoort. Toch praten wij er vol vuur over elke dag opnieuw. Vooral over het voorkomen ervan. Bij Artidor geloven we dat iedereen een werkomgeving verdient zonder explosiegevaar. Wij doen er alles aan om dat voor elk bedrijf mogelijk en toegankelijk te maken. Ons doel? Een veiliger wereld met nul bedrijfsongevallen door explosies bij al onze klanten.

Toonaangevend sinds 1986

Artidor Explosion Safety B.V is gebouwd op kennis, innovatie en vakmanschap. Al sinds 1986 zijn we dé specialist in de ontwikkeling van explosieveilige producten. Vanuit Nederland bedienen we een wereldwijde markt met eigen maatwerkoplossingen en private label producten voor grote namen. We spelen een voortrekkersrol in de normcommissie van het Nederlands Elektrotechnisch Comité NEC31. Uiteraard is ons kwaliteitsmanagementsysteem volledig ISO9001:2015 gecertificeerd.

N

Flexibiliteit en kwaliteit

Artidor biedt full-service innovatie. Omdat we onderzoek, ontwikkeling en testen in één hand hebben, weten we altijd snel te schakelen. We houden van uitdagingen en gaan door tot we dé oplossing in handen hebben, hoe lang het ook duurt. In onze werkplaats vertalen we met gedegen vakmanschap nieuwe ontwerpen in producten die de verwachtingen weten te overtreffen. Wat ons betreft zijn de gewenste specificaties een vertrekpunt en geen eindstation.

Echte toegevoegde waarde

Mensen vertrouwen hun leven toe aan onze producten. Dat legt voor ons de lat ongelooflijk hoog. Wij willen mensen het fijne gevoel geven dat ze altijd veilig hun werk kunnen doen. Wij zijn ervan overtuigd dat veilig werken leidt tot meer werkplezier en een hogere productiviteit. Zo dragen we werkelijk bij aan het succes van onze klanten. Waar ook ter wereld.

Welkom bij Artidor.

1. Algemeen

Gefeliciteerd met uw nieuwe explosieveilige AR-027 timelapse camera. Als u de instructies in deze installatiehandleiding volgt, zult u jarenlang plezier hebben van uw nieuwe camera. Timelapse fotografie is een techniek waarbij de frequentie waarmee filmbeelden worden vastgelegd (de framesnelheid) veel lager is dan de frequentie waarmee de beelden worden afgespeeld. Wanneer de beelden op normale snelheid worden afgespeeld, lijkt de tijd sneller te gaan.

De Artidor timelapse camera is gebaseerd op de nieuwste cameratechnologie, gecombineerd met een gebruiksvriendelijke interface waarmee u de optimale instellingen voor verschillende toepassingen kunt kiezen.
Met een timelapse camera kunnen activiteiten over een langere periode worden vastgelegd. Denk bijvoorbeeld aan het monitoren van een bouwproject, grote infrastructuurwerken of de bouw van schepen. Dankzij de ontwikkeling van een explosieveilige variant zijn deze mogelijkheden nu ook beschikbaar voor explosiegevaarlijke zones zoals zone 2 en zone 22.

Om een explosieveilige oplossing te creëren, is een beperkt ademende behuizing volgens EN 60079-15:2010 gebruikt. Deze behuizing kon worden gebruikt omdat de camera tijdens normaal gebruik geen vonken of warmte produceert. Om de gasdichtheid te verhogen, is het slagvaste polycarbonaat venster in de behuizing gelijmd en zijn de tapgaten voor de kabelwartels hermetisch afgedicht met een blindstop en synthetische hars. De behuizing is tevens voorzien van een extra afscherming (zonnekap) om opwarming door direct zonlicht te verminderen. Hierdoor is het "ademen" van de behuizing zoveel mogelijk beperkt.

Om de camera langer te kunnen gebruiken, is deze aangesloten op een accupakket met niet-oplaadbare batterijen met hoge capaciteit. Afhankelijk van de camera-instellingen zijn opnames tot 6 maanden mogelijk.
De Artidor timelapse camera is gecertificeerd volgens de Europese Richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114) voor gebruik in gas- en stofgevaarlijke omgevingen en is CE-gemarkeerd.

2. Veiligheidsinstructies

De AR-027 timelapse camera is een explosieveilig product dat geschikt is voor gebruik in geclassificeerde omgevingen met ontploffingsgevaar met betrekking tot ontvlambare gassen, dampen, nevels, vezels en stof, geclassificeerd als zone 2 en zone 22.

Deze handleiding moet gelezen en begrepen worden voor veilig gebruik van de timelapse camera. Alle waarschuwingen en instructies moeten worden opgevolgd.

- De installatie moet worden uitgevoerd door personeel dat is opgeleid en gekwalificeerd op het gebied van explosieveiligheid, met inachtneming van de instructies op de apparatuur en in deze handleiding. De lokale regelgeving die van toepassing is op de installatie moet worden nageleefd.
- Vervang de batterijen in dit apparaat met batterijen van het juiste type
- Beschermingsgraad tegen ontsteking “Restricted Breathing” is toegepast op de timelapse camera. De timelapse camera is continu verbonden met het interne batterijpakket en daarom mag de behuizing niet worden geopend als de omgeving explosiegevaarlijk is. Vervangen van de batterijen en wijzigen van de instellingen mag alleen worden uitgevoerd als het gebied waarin dit gebeurd veilig is.
- Om de beschermingsgraad “Restricted Breathing” te waarborgen zijn de openingen in de behuizing hermetisch afgesloten met blindpluggen die niet geopend kunnen worden.
- Schakel de timelapse camera uit of stel deze buiten bedrijf wanneer deze beschadigd is.
- Bij het in bedrijfstellen dienen de nationale veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen.
- Gebruik de timelapse camera alleen onder de opgegeven omgevingscondities. Afwijkende omgevingscondities kunnen leiden tot schade aan het apparaat en mogelijk levensgevaar voor de gebruiker opleveren.
- Gebruik de timelapse camera niet buiten het vermelde omgevingstemperatuurbereik.
- Volg alle instructies op die op het apparaat en in deze handleiding staan vermeld.
- Reparaties mogen alleen door de fabrikant of door een door haar aangewezen persoon worden uitgevoerd.
- Wijzigingen aan het apparaat of van het ontwerp zijn niet toegestaan.
- Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor de functie waarvoor het is ontworpen en dient in een goede en schone conditie te worden onderhouden.

Als deze instructies niet worden opgevolgd kan de explosieveiligheid van de apparatuur niet worden gegarandeerd. De apparatuur zou dan een explosieve atmosfeer kunnen ontsteken en daarmee het leven van de gebruiker in gevaar kunnen brengen. In dat geval wijst Artidor als fabrikant elke aansprakelijkheid af.

3. Kenmerken

De kenmerken van de timelapse camera kunnen als volgt worden samengevat:

- Zeer robuust
- Gecoate gietaluminium behuizing en aluminium bevestigingsaccessoires
- Vervaardigd op basis van Europese richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114)
- Geschikt voor gebruik in gas en stof gevaarlijke zones, geclassificeerd als zone 2 en 22
- Explosieveiligheidscategorie en toegepaste beschermingswijze tegen ontsteking:
  II 3 G Ex nR IIC T6 Gc
  II 3 D Ex tc IIIC T80˚C Dc
- Afdichtinggraad tegen het binnendringen van water en stof IP67
- Geschikt voor binnen- en buitengebruik

4. Toepassing

De explosieveilige timelapse camera AR-027 is ontworpen en geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden vanwege de aanwezigheid van brandbare gassen, dampen, nevels, vezels en stof. Omdat zij explosieveilig en gecertificeerd is op basis van Groep II Categorie 3GD van de Europese ATEX richtlijn, is deze geschikt voor gebruik in de volgende zones in explosiegevaarlijke omgevingen:

- voor brandbare gassen, dampen en nevels: zone 2
- voor brandbare vezels en stof: zone 22

N

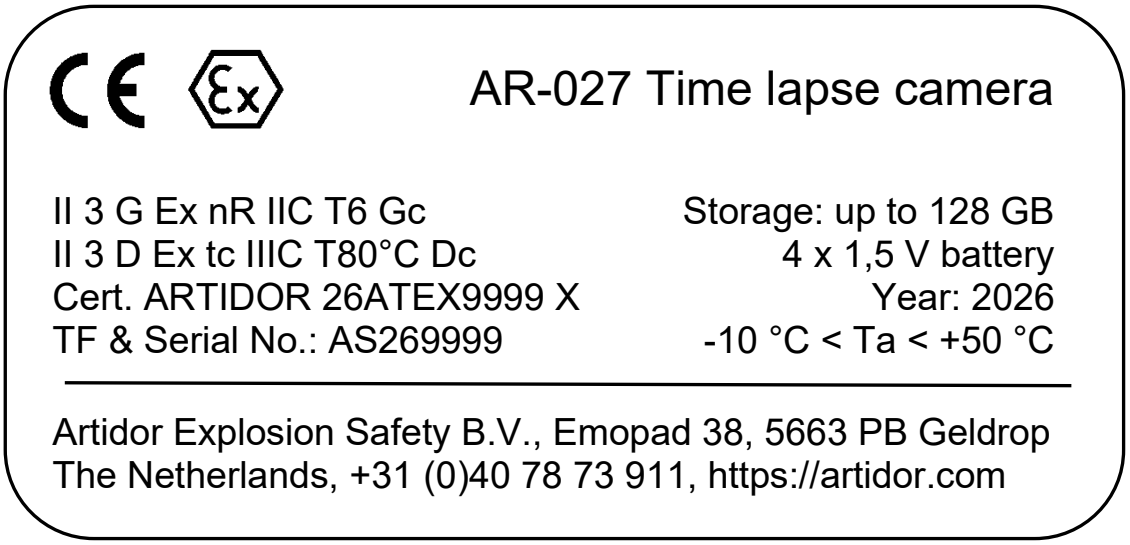
5. Technische gegevens

Explosieveiligheidscategorie:	II 3GD
Beschermingswijze:	Ex nR IIC T6 Gc, Ex tc IIIC T80°C Dc
Europese richtlijnen:	2014/34/EU (ATEX 114) en 2014/30/EU (EMC)
Toegepaste normen:	EN 60079-0:2018, EN 60079-15:2010 en EN 60079-31:2014
Voedingsspanning:	Vier LR20 (D type) alkaline batterijen, 1,5 V
Resolutie:	Full HD (1920 x 1080)
LCD scherm:	1.4” IPS LCD
Camera instellingen:	Nichtopname, belichtingsmodus
Opname modus:	Timelapse
Diafragma:	f/2.0
Beeldhoek:	118°
Brandpuntsafstand:	19 mm (35mm equivalent)
Optische lens:	CS lens (verwisselbaar)
Programma instelling:	dagelijks & wekelijks

Maximale opslagcapaciteit:	128 GB (SD card)
Levensduur batterij:	tot 6 maanden
Materiaal:	Gietaluminium behuizing met impact bestendig polycarbonaat raam
Openingen:	Geen
Beschermingsgraad:	IP67 volgens EN 60529
Montage beugel:	Gietaluminium
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +50 °C
Afmetingen (H x B x D):	141 x 164 x 430 mm (excl. montage beugel)
Gewicht:	2,5 kilogram (incl. montage beugel)

6. Markering

De timelapse camera voldoet aan de Europese EMC en ATEX richtlijnen en daarmee impliciet aan de Laagspanningsrichtlijn.
Wat betreft de explosieveiligheid is de timelapse camera op basis van de essentiële veiligheidseisen van ATEX richtlijn 2014/34/EU met betrekking tot Groep II Categorie 3GD ontworpen en gefabriceerd. Ter nadere invulling van de essentiële eisen van de richtlijnen zijn Europese geharmoniseerde constructienormen toegepast.



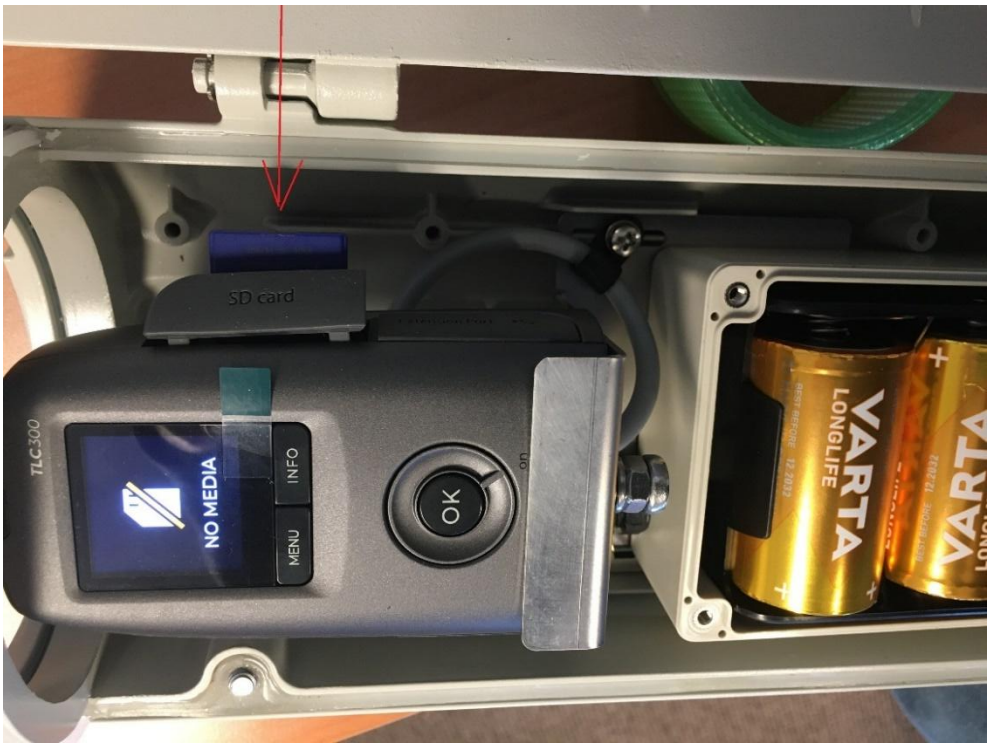
Voorbeeld van een label van een AR-027 timelapse camera

7. Installatie instructies

- Installatie van explosieveilig materieel zoals dit product dient te worden verricht door speciaal daarvoor onderricht en gekwalificeerd personeel, waarbij de relevante bepalingen van de installatienorm EN 60079-14 moeten worden opgevolgd.
- Voor installatie en gebruik van dit product zijn de relevante veiligheidsvoorschriften en de laatste stand der techniek van toepassing.

- Bij montage dient er op te worden gelet dat de montagebeugels, schroeven en ondergrond voldoende stevig zijn om het gewicht van de timelapse camera te kunnen dragen.
- Installeer de batterijen, geheugenkaart en maak de gewenste instellingen voordat de beperkt ademende behuizing wordt gesloten. Gebruik een inbussleutel om de twee inbusbouten aan te draaien en pas een moment van 2 Nm toe.
- De timelapse camera biedt een batterijhouder voor vier batterijen. Open de camerabehuizing en de batterijhouder en plaats de vier batterijen. De polariteit van de batterijen is aangeven in de batterijhouder.

- De SD-kaart kan aan de rechterkant van de camera worden geplaatst, zoals aangegeven met de rode pijl.



N

8. Gebruiksaanwijzing

De camera en batterijen zijn alleen toegankelijk als de behuizing geopend is. De geopende timelaps camera is niet explosieveilig! Als explosiegevaar niet kan worden uitgesloten, voer aanpassingen van de instellingen, het vervangen van de batterijen of de SD kaart alleen uit als de timelaps camera zich in veilig gebied bevindt. Na het inschakelen van het apparaat moet de behuizing correct gesloten worden!

Voor de instellingen en bedieningsinstructies van de gebruikte camera verwijzen we naar de handleiding van de fabrikant. Deze handleiding maakt deel uit van de levering.

9. Onderhoud

Voor het onderhoud van de AR-027 timelapse camera zijn de voorschriften zoals verwoord in EN 60079-17 van toepassing.

- Als de timelapse camera niet meer in goede staat verkeert moet deze onmiddellijk uit het explosiegevaarlijke gebied worden verwijderd. Pas na reparatie door gekwalificeerd personeel mag de camera weer in gebruik genomen worden.
- De beperkt ademende eigenschappen van de behuizing zijn afhankelijk van de conditie van de afdichting, het correct sluiten van de behuizing en het goed vastdraaien van de

bouten. Controleer de afdichting visueel bij het openen van de behuizing en vervang de afdichting als deze beschadigd is.

- Vervang de batterijen door vergelijkbare LR20 (D-type) alkalinebatterijen van 1,5 Volt. Vervang altijd alle batterijen gelijktijdig.
- Met uitzondering van de batterijen, vereisen de overige onderdelen van de camera geen onderhoud.

10. Reparatie

Reparaties aan de AR-027 timelapse camera mogen uitsluitend worden uitgevoerd met onderdelen die zijn beoordeeld en geleverd door Artidor Explosion Safety B.V. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen die zijn opgeleid volgens EN 60079-19. Het gebruik van niet-beoordeelde onderdelen kan leiden tot letsel en schade aan de apparatuur.
Indien niet-beoordeelde onderdelen worden gebruikt of reparaties op ondeskundige wijze worden uitgevoerd, kan de explosieveiligheid van de timelapse camera niet langer worden gegarandeerd. Daarom heeft het de voorkeur dat de timelapse camera voor reparatie wordt teruggestuurd naar de fabrikant of diens vertegenwoordiger.

Indien de behuizing geopend is, moet het volgende in acht worden genomen:

- De behuizing mag niet worden geopend, tenzij is vastgesteld dat er in het gebied geen explosieve atmosfeer aanwezig is.
- Het demonteren en monteren van de timelapse camera moet in een logische volgorde gebeuren.

11. Verwijdering / hergebruik

Wat betreft de verwijdering of het hergebruik van het product en de verpakking, dient rekening te worden gehouden met de nationale afvalverwerkings- en milieuwetten.

N

Veranderingen in deze handleiding kunnen zonder aankondiging worden doorgevoerd.

EU Declaration of Conformity

We

Artidor Explosion Safety B.V.
Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

herewith declare that the
Explosion-safe Time lapse camera type series

AR-027/*

labelled with the distinctive community mark including the code of the protection degree against ignition and temperature class:

CE Ex II 3 G Ex nR IIC T6 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc

produced under the Artidor Quality Assurance system in accordance with ISO 9001:2015 and annex VIII of European directive 2014/34/EU

is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

2014/34/EU
Concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres,

and that the following standards regarding explosion safety have been applied:

EN 60079-0:2018
EN 60079-15:2010
EN 60079-31:2014

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Geldrop, 24 August 2026 Signed

F. Hartman
QA Manager and EX Authorized Person

Artidor Explosion Safety B.V. - Emopad 38, 5663 PB Geldrop - The Netherlands
Phone: +31 (0)40 78 73 911 - E-mail: sales@artidor.com - www.artidor.com

Artidor Explosion Safety B.V. · Emopad 38 · 5663 PB Geldrop · The Netherlands
Phone: +31 (0)40 78 73 911 · https://artidor.com