

Série de caméras RDF6000DN

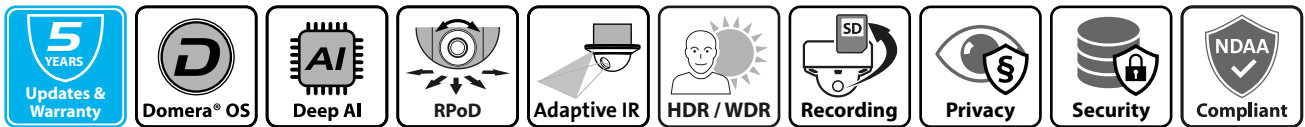
DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®



red dot winner 2022

ONVIF | G M S T



Les caméras de la série RDF6000DN ont été conçues pour des applications nécessitant des images à très haute résolution en temps réel, de jour et, selon le modèle, en mode IR de nuit. Les différents modèles sont disponibles avec une résolution de 4 ou 8 MP et un objectif intégré dans un boîtier dôme anti-vandalisme.

Domera® OS

Les caméras sont équipées du système d'exploitation Linux durci Domera® OS. Outre un noyau avec support à long terme, il offre des fonctions de sécurité étendues telles que la désactivation des ports inutilisés ou l'imposition de mots de passe stricts. De plus, Domera® OS prend en charge une authentification réseau sécurisée (IEEE 802.1X) et une transmission de données cryptée (TLS 1.3/AES-256). Tous les composants logiciels sont soumis à une surveillance, une maintenance et une mise à jour permanentes, l'efficacité de toutes les mesures étant assurée par des tests de pénétration externes réguliers.

Analyse IA - Classification d'objets Deep AI

La caméra est équipée d'un réseau neuronal entraîné de manière intensive, qui analyse les images capturées en haute résolution et indépendamment des mouvements en arrière-plan (espaces verts, plans d'eau, etc.) et classe de manière fiable les objets définis (personnes, véhicules, etc.) en temps réel. Les données saisies sont envoyées avec le flux vidéo au système d'enregistrement Dallmeier pour analyse et stockage et sont disponibles pour un traitement ultérieur avec les applications EdgeAnalytics intégrées.

Analyse IA - Applications EdgeAnalytics AI

Les applications EdgeAnalytics AI intégrées utilisent les données brutes de la classification d'objets Deep AI pour évaluer les opérations détectées selon les critères spécifiques de différents cas d'utilisation. L'application Line Crossing, par exemple, détecte le franchissement d'une ligne définie par un objet pertinent (personne, véhicule, etc.) et génère un message correspondant avec l'heure et la direction du mouvement. Les différentes applications de comptage, quant à elles, déterminent de manière cyclique le nombre de personnes ou de véhicules dans une zone définie et signalent le dépassement d'un seuil prédéfini. Les messages d'événements et les valeurs générés complètent les données brutes déjà contenues dans le flux vidéo et peuvent être affichés et analysés à l'aide d'un logiciel client Dallmeier.

Dôme de positionnement à distance

La caméra est équipée d'un cardan motorisé pour l'orientation précise de l'objectif via le réseau (RPoD / PTRZ). La commande à distance s'effectue via l'interface utilisateur Domera® OS et permet un montage simple ainsi qu'une adaptation facile de la scène saisie en cas de modification des exigences. De plus, Domera® OS prend en charge le réglage du zoom, de la mise au point et du diaphragme de l'objectif P-Iris via le réseau. Après le montage et la mise en service de la caméra, aucune autre mesure n'est donc nécessaire sur le site.

Éclairage IR adaptatif

L'éclairage homogène des modèles IR est discrètement intégré sous le cache translucide du boîtier et peut être adapté manuellement ou automatiquement à la scène capturée. L'orientation et l'intensité de l'éclairage sont déterminées de manière dynamique en fonction de la position de l'objectif et du contrôle de l'exposition. Cela permet d'éviter autant que possible les effets secondaires gênants, comme les réflexions sur les murs blancs à côté de la zone de détection.

EdgeRecording

La caméra permet l'enregistrement parallèle de deux flux vidéo (y compris les données audio et d'analyse) avec des paramètres différents sur une carte SD intégrée (en option). L'enregistrement local est déclenché par l'événement EdgeAnalytics, avec la possibilité de définir un temps de pré- et post-enregistrement. En outre, le premier flux vidéo peut être transmis comme d'habitude à un système d'enregistrement pour un enregistrement permanent.

Caractéristiques supplémentaires

- Compression vidéo H.264, H.265, MJPEG
- Gamme dynamique WDR/HDR prise en charge
- EdgeStorage (mémoire tampon) ou EdgeRecording (deux pistes)
- Capteur de lumière ambiante et filtre anti-IR pivotant
- Commutation automatique des pré-réglages pour le jour et la nuit
- Capteur de position pour une orientation automatique (mur, plafond)
- Mode du corridor automatique pris en charge
- Fonctions conformes au RGPD pour la protection et la sécurité des données
- Boîtier à encastrer testé selon UL2043 « plenum rated »
- Compatible avec ONVIF Profile G, M, S et T
- Protocole réseau MQTT pris en charge

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®

EdgeAnalytics AI Essential Apps incluses



L'**AI Motion Detection App** analyse l'ensemble du contenu de l'image et détecte de manière fiable tous les mouvements déclenchés par des personnes ou des véhicules. Les événements de mouvement sont envoyés avec le flux vidéo au système d'enregistrement. Ils sont ensuite disponibles avec des métadonnées telles que le type d'objet, l'heure et la position pour une analyse ciblée avec le logiciel client de Dallmeier.



L'**AI Tamper Detection App** est classiquement utilisée pour détecter et signaler les tentatives de sabotage de la caméra. L'application détecte une modification générale de la scène capturée, comme c'est typiquement le cas lorsque la caméra est tournée ou inclinée manuellement, et émet immédiatement un message correspondant.



L'**AI Loitering Detection App** analyse le mouvement des personnes détectées par les réseaux neuronaux et évalue leur temps de présence dans une zone sensible définie. Si la valeur limite définie pour la durée de séjour est dépassée, l'opérateur peut recevoir un message correspondant. En même temps, les personnes présentes indésirables peuvent être invitées à quitter la zone par l'émission d'une séquence audio enregistrée.



L'**AI Intrusion Detection App** permet de définir des zones protégées et émet un message dès qu'un objet y pénètre. Le type d'objet pertinent pour le message peut être défini, par exemple, comme une personne ou un véhicule. Pour attirer l'attention des opérateurs de manière ciblée, il est possible de définir une prézone pour chaque zone protégée, ce qui permet d'obtenir une escalade des messages.



L'**AI Line Crossing App** émet un message dès qu'une personne ou un véhicule franchit une ligne virtuelle dessinée sur l'image. Les franchissements de lignes virtuelles sans intérêt, par exemple par des animaux, peuvent être efficacement exclus. Un opérateur est ainsi moins distrait et peut beaucoup mieux se concentrer sur des observations pertinentes.



L'**AI People Counting App** analyse l'ensemble du contenu de l'image selon un cycle défini et détermine le nombre de personnes présentes dans des zones définies. Les objets non pertinents sont filtrés efficacement par la classification des objets basée sur un réseau neuronal afin d'obtenir un résultat de comptage aussi précis que possible. En outre, un message peut être émis lorsqu'une valeur seuil définie est dépassée.



L'**AI Vehicle Counting App** permet de diviser de grandes scènes en différentes zones et de calculer le nombre d'objets de manière cyclique. Sur la base d'une classification précise des objets à l'aide d'un réseau neuronal, le nombre de véhicules présents est immédiatement indiqué. En outre, un message peut être émis lorsqu'une valeur seuil définie est dépassée.



L'**AI Vehicle Parking App** permet de définir plusieurs zones dans lesquelles les véhicules ne peuvent pas être stationnés pendant une période prolongée. La durée de stationnement autorisée peut être définie globalement pour toutes les zones entre 5 et 3600 secondes. En cas de dépassement de cette durée, le mauvais stationnement est communiqué au client par un message correspondant.

EdgeAnalytics AI Apps en option



L'**AI High Resolution Counting App** optionnelle et le réseau neuronal sous-jacent AI High Resolution Counting ont été développés pour le comptage direct de personnes et de véhicules dans de grands rassemblements (jusqu'à 500 personnes ou véhicules). Les cas d'application typiques sont par exemple le comptage de personnes dans les zones d'attente des aéroports ou le comptage de véhicules dans les grands parkings.



L'**AI Perimeter App** optionnelle permet de définir des zones particulièrement protégées (zone stérile) et d'émettre un message d'alarme dès qu'un objet y pénètre. En combinaison avec le réseau neuronal spécialement entraîné pour la protection du périmètre, même les attaques de groupes de délinquants bien préparés, utilisant des formes de déplacement ou des vêtements de camouflage inhabituels, peuvent être alertées de manière fiable. L'**AI Extended Tamper Detection App** incluse est utilisée pour détecter et signaler les tentatives de sabotage de la caméra.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®

Série 6400	
	008297.401RDF6400DN Caméra HD, 4 MP, H.265, jour/nuit, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, boîtier à encastrer RPoD Domera®, cache design noir perméable aux IR¹⁾, objectif varifocal motorisé F1.3 / 4,5 – 9,7 mm
	008297.402RDF6400DN Caméra HD, 4 MP, H.265, jour/nuit, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, boîtier à encastrer RPoD Domera®, cache design noir perméable aux IR¹⁾, objectif varifocal motorisé F1.8 / 12 – 40 mm
Série 6800	
	008298.401RDF6800DN Caméra Ultra HD, 8 MP, H.265, jour/nuit, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, boîtier à encastrer RPoD Domera®, cache design noir perméable aux IR¹⁾, objectif varifocal motorisé F1.3 / 4,5 – 9,7 mm
	008298.402RDF6800DN Caméra Ultra HD, 8 MP, H.265, jour/nuit, Deep AI/VCA, WDR/HDR, PoE, boîtier à encastrer RPoD Domera®, cache design noir perméable aux IR¹⁾, objectif varifocal motorisé F1.8 / 12 – 40 mm
Éclairage (séries RDF6000DN et RDF5000DN, SDF6800DN)	
	008406Domera® Dual Matrix LED Ring Éclairage pour boîtier à encastrer Domera®, cinq LED IR et cinq LED de lumière blanche, commutation commandée par événement entre l'éclairage IR et l'éclairage de lumière blanche, commande individuelle de l'intensité des différentes LED ou adaptation automatique à la scène détectée, microphone inclus, recommandé pour les modèles avec objectif de 4,5 – 9,7 mm ou fisheye (uniquement départ usine)
Cache de boîtier	
	008408Domera® Housing Cover Vandalproof LED Black Cache de boîtier pour boîtier à encastrer Domera®, combinable avec le Domera® Surface Mount Adapter et le Domera® Wall Bracket, aluminium, noir, avec des découpes pour les LED IR et de lumière blanche²⁾
	008529Domera® Housing Cover Vandalproof Black Cache de boîtier pour boîtier à encastrer Domera®, combinable avec le Domera® Surface Mount Adapter et le Domera® Wall Bracket, aluminium, noir, non combinable avec les caméras équipées d'un Domera® Dual Matrix LED Ring
	008410Domera® Housing Cover Vandalproof White Cache de boîtier pour boîtier à encastrer Domera®, combinable avec le Domera® Surface Mount Adapter et le Domera® Wall Bracket, aluminium, blanc, non combinable avec les caméras équipées d'un Domera® Dual Matrix LED Ring
Sunshield	
	009253Domera® Sunshield Toit pare-soleil avec cache pour boîtiers dôme Domera®, cinq encoches pour LED IR et lumière blanche, aluminium, noir

1) Montage sans outil, transmission IR 70%, transmission de la lumière blanche 10%, sans reflet avec une inclinaison de 25° à 90°
2) Montage avec outil, transmission IR 100%, transmission de la lumière blanche 100%, sans reflet avec une inclinaison de 0° à 90°

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®

Adaptateur		
	008407	Domera® Surface Mount Adapter Adaptateur pour le montage en saillie d'un boîtier à encastrer Domera®, corde de sécurité incluse, polycarbonate, blanc
	009177	Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof Adaptateur pour le montage en saillie d'un boîtier à encastrer Domera®, corde de sécurité incluse, aluminium, blanc
	008209	Domera® Wall Bracket Support multifonctionnel pour le montage d'un boîtier à encastrer Domera® sur un mur ou un mât, compatible avec le Mountera® Vandalproof Pole Adapter et la Mountera® Box, corde de sécurité incluse, aluminium, blanc
	008508	Domera® Wall Bracket with Speaker Support multifonctionnel pour le montage d'un boîtier à encastrer Domera® sur un mur ou un mât, compatible avec le Mountera® Vandalproof Pole Adapter et la Mountera® Box, Domera® Speaker avec câble de raccordement et amplificateur NF 1,4 W inclus, recommandé pour une utilisation comme interphone, corde de sécurité incluse, aluminium, blanc
Extensions		
	008421	Domera® Breakout Cable Fouet à câbles avec 1x Audio Line IN, 1x Audio Line OUT, 2x entrées contact, 2x sorties contact, 1x alimentation
	008423	Domera® Passive Heating Kit Chauffage basé sur un ventilateur utilisant la chaleur dégagée par les composants électroniques (env. 6 W) pour éviter la formation de buée à l'intérieur du dôme, commande manuelle à distance via l'interface utilisateur Domera® OS ³⁾ (uniquement départ usine)
Extensions de mémoire		
	008275	SD Card microSDHC 32 GB Carte SD microSDHC 32 Go pour l'extension de la mémoire des caméras, App Performance Class 1 (A1)
	008276	SD Card microSDHC 64 GB Carte SD microSDHC 64 Go pour l'extension de la mémoire des caméras, App Performance Class 1 (A1)
	009318	SD Card microSDHC 128 GB Carte SD microSDHC 128 Go pour l'extension de la mémoire des caméras, UHS Speed Class 3 (U3), App Performance Class 1 (A1)
	009319	SD Card microSDHC 256 GB Carte SD microSDHC 256 Go pour l'extension de la mémoire des caméras, UHS Speed Class 3 (U3), App Performance Class 1 (A1)
	009160	SD Card microSDHC 512 GB Carte SD microSDHC 512 Go pour l'extension de la mémoire des caméras, App Performance Class 1 (A1)
	009103	SD Card microSDHC 1TB Carte SD microSDHC 1To pour l'extension de la mémoire des caméras, App Performance Class 1 (A1)
Alimentation électrique		
	004316	PoE Midspan 30 W Alimentation Midspan, 1x port Ethernet, 10/100/1000Base-T, 802.3at, 802.3af, 30 W

3) Lorsque le ventilateur est actif, le signal audio du microphone peut être superposé.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPOD), système de montage variable Domera®

Licences et garantie incluses	
DLC - Camera Support Level Premium	Licence d'utilisation des services de support du Support Level Premium pendant 60 mois
DLC - Camera Software Update	Licence de mise à jour de Domera® OS avec des corrections de bugs, mises à jour de fonctions, mises à niveau de fonctions et mises à jour de sécurité ⁴⁾ pendant 60 mois, licence de mise à jour du réseau neuronal pour la classification d'objets pendant 60 mois
DLC - EdgeAnalytics AI Essential Apps	Licence illimitée pour l'utilisation des applications EdgeAnalytics AI Essential (AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing, AI People Counting, AI Vehicle Counting, AI Vehicle Parking) basées sur le réseau neuronal pour la classification d'objets (personne, animal ⁵⁾ , voiture, gros véhicule, véhicule à deux roues)
DLC - VCA Functions	Licence illimitée pour l'utilisation de la fonction VCA (VCA Motion Detection, VCA Tamper Detection, VCA Intrusion Detection, VCA Line Crossing) basée sur la détection de mouvements
Camera Hardware Warranty	Garantie « Bring-in » étendue à 60 mois au total

Maintenance optionnelle (après les 60 mois inclus)	
008416	Camera Software Maintenance (Plus 12 Months) Licence pour la mise à jour de Domera® OS avec mises à jour, mises à niveau et mises à jour de sécurité ⁴⁾ pendant 12 mois, licence de mise à jour du réseau neuronal pour la classification d'objets pendant 12 mois

Licences optionnelles	
008419	DLC - Audio IN/OUT and Intercom Licence pour l'utilisation de l'interface Audio Line IN/OUT, compression audio G.711, AAC ou Opus, recommandé pour l'utilisation comme interphone (matériel supplémentaire requis)
009293	DLC - Domera® AI High Resolution Counting App Licence pour l'utilisation de l'application EdgeAnalytics AI High Resolution Counting pour la définition de zones de comptage et de messages de niveau. Licence pour l'utilisation du réseau neuronal AI High Resolution Counting pour la classification d'objets de personnes et de véhicules dans l'ensemble de l'image saisie avec une résolution plus élevée et un taux de comptage réglable sur une caméra Domera®.
009336	DLC - Domera® AI Perimeter App Package Licence d'utilisation du réseau neuronal AI Perimeter pour la classification d'objets de personnes (même avec une posture, un type de mouvement, un vêtement inhabituels), de voitures, de gros véhicules et de deux-roues. Licence d'utilisation de l'application EdgeAnalytics AI Perimeter avec zones protégées, pré-zones et escalade des messages basée sur la classification des objets. Licence d'utilisation de l'application EdgeAnalytics AI Extended Tamper Detection avec détection avancée des sabotages basée sur les modifications de la scène capturée.

4) Les mises à jour de sécurité pour les vulnérabilités CVE pertinentes connues seront fournies (sous réserve de la faisabilité technique) pendant toute la durée de la maintenance du logiciel.

5) Si l'objectif est orienté verticalement vers le bas, la classe d'objets « animal » n'est pas disponible, car le réseau neuronal n'est pas encore entraîné pour la reconnaissance des animaux par le haut.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPOD), système de montage variable Domera®

Capteur	RDF6400DN	RDF6800DN
Type	1/2" CMOS	1/1,7" CMOS
Nombre de pixels capteurs	4MP	8MP
Sensibilité à la lumière	Modèles avec éclairage IR : 0 lux (IR LED ON)	Modèles avec éclairage IR : 0 lux (IR LED ON)
	Modèles sans éclairage IR : < 0,0005 lux (F1.6, AGC ON)	Modèles sans éclairage IR : < 0,05 lux (F1.4, AGC ON)
High Dynamic Range	120 dB WDR	120 dB WDR
Rapport signal/bruit	> 50 dB	> 50 dB

Objectifs	F1.3 / 4,5 - 9,7 mm	F1.8 / 12 - 40 mm
Type	Objectif varifocal motorisé	Objectif varifocal motorisé
Format / Monture	1/1,8" Board Lens	1/1,8" Board Lens
Distance focale	4,5 - 9,7 mm	12 - 40 mm
Plage d'ouverture	F1.3 - fermée	F1.8 - fermée
Contrôle d'iris	P-Iris (motorisé)	P-Iris (motorisé)
Zoom / Mise au point	Motorisé(e)	Motorisé(e)
Distance minimale de l'objet	0,5 m	1,5 m
Correction IR	Oui	Oui

Angle de champ RDF6400DN	F1.3 / 4,5 - 9,7 mm	F1.8 / 12 - 40 mm
Position grand angle (H x V) ⁶⁾	111,2° x 56,4°	36,1° x 19,9°
Position télé (H x V) ⁶⁾	47,5° x 26,2°	12,4° x 7,0°

Angle de champ RDF6800DN	F1.3 / 4,5 - 9,7 mm	F1.8 / 12 - 40 mm
Position grand angle (H x V) ⁶⁾	110,0° x 55,4°	35,2° x 19,3°
Position télé (H x V) ⁶⁾	47,0° x 26,2°	12,1° x 6,8°

Format et encodage	RDF6400DN	RDF6800DN
Standard vidéo	SDTV (PAL/NTSC) HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M)	SDTV (PAL/NTSC) HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M)
Résolution 16:9	4 MP (2688 x 1520) @ 50/60 ips 1080p (1920 x 1080) @ 50/60 ips 720p (1280 x 720) @ 50/60 ips 640 x 480, 640 x 368, 480 x 272, 320 x 240 @ 50/60 ips	8,3 MP (3840 x 2160, 2160p) @ 25/30 ips (Ultra High Definition) 5,3 MP (3072 x 1728) @ 25/30 ips 1080p (1920 x 1080) @ 25/30 ips 720p (1280 x 720) @ 25/30 ips 480 x 272, 320 x 240 @ 25/30 ips
Compression vidéo	H.264, H.265, MJPEG	H.264, H.265, MJPEG
Taux de trame	Jusqu'à 60 ips	Jusqu'à 30 ips
Débit binaire vidéo	1 - 12 Mbps, débit binaire constant ou variable avec l'option de prioriser la qualité d'image ⁷⁾	1 - 50 Mbps, débit binaire constant ou variable avec l'option de prioriser la qualité d'image ⁷⁾
Streaming vidéo	Jusqu'à 3 flux avec différents réglages simultanément	Jusqu'à 3 flux avec différents réglages simultanément
Compression audio ⁸⁾	G.711 (A-LAW, µ-LAW), AAC, Opus	G.711 (A-LAW, µ-LAW), AAC, Opus
Débit binaire audio ⁸⁾	64 kbps (G.711), 48 - 96 kbps (AAC, Opus)	64 kbps (G.711), 48 - 96 kbps (AAC, Opus)
Transmission streaming en direct	Unicast, Multicast	Unicast, Multicast
Nombre de flux en direct / clients	Jusqu'à 5 flux avec jusqu'à 12 Mbps simultanément	Jusqu'à 5 flux avec jusqu'à 16 Mbps simultanément

Enregistrement	
Source piste 1	Encodeur 1
Source piste 2	Encodeur 2
Gestion de la mémoire et des pistes	Automatique, manuelle, priorité aux pistes
Déclenchement de l'enregistrement	Événements de l'analyse VCA et IA (durée d'enregistrement avant et après l'événement réglable)
Limitation de l'âge des images	Prise en charge (de 1 heure à 360 jours)
Données d'analyse et d'événement	Base de données intégrée (pour l'analyse VCA et IA)
Support de stockage ⁹⁾	Carte SD en option (microSDXC min. Class 10, UHS Class 1, App Performance Class 1)

6) Toutes les données ±5%. De légères distorsions (en forme de tonneau) peuvent apparaître pour des réglages grand angle supérieurs à 90° en raison de la construction et ne constituent pas un défaut.

7) Limité à 20 Mbps avec EdgeAnalytics actif. Si le débit binaire total disponible n'est pas suffisant, le nombre de trames est ajusté au lieu de la qualité de l'image.

8) Licence optionnelle requise pour l'utilisation de l'interface d'entrée et de sortie de la ligne audio (DLC - Audio Line IN/OUT).

9) Veuillez noter que les cartes SD avec App Performance Class 2 (A2) ne sont pas prises en charge.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPOD), système de montage variable Domera®

Fonctions	
Système d'exploitation	Domera® OS
Secure Boot	Pris en charge (activation en option) ¹⁰⁾
Commutation jour/nuit	Détection de la lumière ambiante et filtre anti-IR pivotant (ICR), seuil de commutation réglable
Mode N/B (noir et blanc)	Automatique (en mode nuit ou en basse lumière), On, Off
Obturbateur électronique automatique	1/1 – 1/8000 s
Limite d'obturation lente	1/1 – 1/1000 s
Contrôle d'objectif	Contrôle de zoom (télé – grand angle), contrôle de mise au point (loin – proche, One-Push AF), contrôle d'iris (P-Iris) via navigateur Web
Fonction flip numérique	Horizontal, vertical ou sur les deux axes
Réduction de bruit numérique	3D-DNR (réglable en 10 étapes)
Optimisation numérique des images	Wide Dynamic Range (WDR), également connu comme High Dynamic Range (HDR) ¹¹⁾
Préréglages d'exposition (Presets)	Universel, intérieur, extérieur, Casino, Low-Light, défini par l'utilisateur (avec commutation jour/nuit automatique)
Compensation d'exposition	-2 EV (valeur d'exposition) à + 2 EV (réglable en 200 étapes)
Mesure d'exposition	Mesure intégrale (mesure d'exposition du champ optique total), mesure pondérée centrale, mesure spot
Contrôle de luminosité	Automatique (ALC), manuel
Contrôle de gain	Automatique (AGC) avec limite de gain réglable
Balance des blancs	Automatique: ATW (Auto Tracking White Balance), One-Push AWB (Automatic White Balance) Fixe: 2800K, 4000K, 5000K, 6500K et 7500K
Privacy Zone Masking	Masquage de jusqu'à 16 zones privatives (jusqu'à 100% de l'image totale)
Notification d'alarme	Par protocole DaVid à PGuard advance
Déclencheur d'alarme	État EdgeStorage, entrée de contact, expiration du certificat, intervalle de service
Video Content Analysis (VCA)	VCA Motion Detection, VCA Tamper Detection, VCA Intrusion Detection, VCA Line Crossing
Applications EdgeAnalytics AI (Essentials)	AI Motion Detection, AI Tamper Detection, AI Loitering Detection, AI Intrusion Detection, AI Line Crossing, AI People Counting, AI Vehicle Counting, AI Vehicle Parking
Classes d'objets EdgeAnalytics	Personne, animal ¹²⁾ , voiture, gros véhicule, véhicule à deux roues
Actions EdgeAnalytics	Commutation de relais et de LED, sortie audio, message via MQTT, HTTP et e-mail

Protocoles	
Protocoles Ethernet	IPv4 (ARP, ICMP, IGMPv2/IGMPv3), UDP, TCP, LLDP, CDP (v1,v2), DSCP (QoS), DNS, DHCP, NTP, HTTP/HTTPS, RTSP/RTP/RTCP, SNMP (v1, v2c, v3), MQTT
Protocoles Ethernet en préparation	IPv6 (NDP, ICMPv6, MLDv1/MLDv2, SLAAC, RDNSS), UDPv6, TCPv6, DNSv6, DHCPv6, LDAP
Protocoles de communication	DaVid, DaVidS, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T, SNMP (v1, v2c, v3)
Sécurité	Chiffrement HTTPS, SSL/TLS 1.2, 1.3 (AES), contrôle d'accès au réseau selon IEEE 802.1X

Raccordements	
Ethernet	1x RJ45, 10BASE-T-/100BASE-TX PoE
Entrée ligne audio ^{13) 14)}	1x 3,5 mm prise jack pour connecteur stéréo Niveau d'entrée: max. 2,83 V _{p-p} Impédance d'entrée: 29 kΩ
Sortie ligne audio ^{13) 14)}	1x 3,5 mm prise jack pour connecteur stéréo Niveau de sortie à une charge de 10 kΩ: max. 3,11 V _{p-p} Impédance de sortie: 320 Ω
Interface contact E/S ¹³⁾	2x entrée contact / 2x sortie contact
Entrée alimentation ¹³⁾	1x borne de raccordement 2 pôles

Éclairage LED (en option)	
Type	Cinq LED IR semi-discrètes de 850 nm Cinq LED de lumière blanche
Intensité	Réglable individuellement par LED
Portée IR	Jusqu'à env. 30 m
Angle d'émission IR	Jusqu'à env. 90° par LED, réglé de manière adaptative selon la distance focale
Seuil de commutation jour/nuit	Réglable

10) Après l'activation de Secure Boot, il n'est plus possible de rétrograder vers une version antérieure du système d'exploitation qui ne prend pas en charge Secure Boot.

11) En combinaison avec la fonction WDR/HDR, des taux de trame jusqu'à 30 ips peuvent être utilisés.

12) Si l'objectif est orienté verticalement vers le bas, la classe d'objets « animal » n'est pas disponible, car le réseau neuronal n'est pas encore entraîné pour la reconnaissance des animaux par le haut.

13) Disponible uniquement en combinaison avec le Domera® Breakout Cable en option.

14) Licence optionnelle DLC - Audio IN/OUT and Intercom requise.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®

Données électriques	
Alimentation électrique	PoE (Class 0) 24 V DC - 48 V DC ±5% (avec Domera® Breakout Cable)
Standard PoE	IEEE 802.3af
Puissance absorbée	Max. 12 W
Données mécaniques	
Dimensions	Env. Ø 171 × H 133 mm (H 137 avec adaptateur pour montage en surface)
Poids	Env. 1,2 kg (1,4 kg avec adaptateur pour montage en surface)
Ajustement	3 axes (positionnement à distance via le réseau)
Dôme	Transparent
Anti-vandalisme	Oui
Niveau de résistance à l'impact IK	IK10
Indice de protection IP	IP55 (Montage au plafond ou en combinaison avec le Domera® Surface Mount Adapter) IP66 (en combinaison avec le Domera® Wall Bracket ou le Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof et le Domera® Housing Cover Vandalproof)
Surface	Revêtement en poudre, testé pour la résistance à l'eau de mer selon la norme DIN EN 60068-2 (en combinaison avec le Domera® Wall Bracket ou le Domera® Surface Mount Adapter Vandalproof et le Domera® Housing Cover Vandalproof)
Couleur	Boîtier d'encastrement noir Cache du boîtier noir
Conditions ambiantes	
Température de fonctionnement	−40°C à +50°C (pic à +65°C, non permanent, installation avec Domera® Wall Bracket recommandée)
Température de démarrage	−25°C à +50°C
Humidité relative	0%–90% RH, sans condensation
Compatibilité	
Enregistrement	SMAVIA Recording Server V8.x.x SMAVIA Recording Server V9.x.x SeMSy® Recording Server V10.x.x
Évaluation	SMAVIA Viewing Client SeMSy® Workstation Software SeMSy® Compact SeMSy® Mobile Client
Divers	
Module de sécurité	Intégré (fTPM)
Capteur de lumière ambiante	Intégré
Capteur de position	Intégré
Microphone	Intégré dans le Domera® Dual Matrix LED Ring
Mémoire locale	Mémoire RAM de 50 Mo
Extension de mémoire ¹⁵⁾	microSDXC min. Class 10, UHS Class 1, App Performance Class 1 (en option)
Configuration et vidéo en direct	Via navigateur Web (toutes les plateformes courantes)
Langues	Allemand, anglais
Interface de programmation	Plateforme ouverte pour une intégration à des systèmes tiers via API
Conformité ONVIF	Profile G, Profile M, Profile S, Profile T
Conformité RGPD	Prise en charge
Conformité à la NDAA	Prise en charge
Homologations et certifications	
Type	CE, FCC, RCM, EAC, UL, testé selon IEC/EN 62471 et UL2043

15) Veuillez noter que les cartes SD avec App Performance Class 2 (A2) ne sont pas prises en charge.

Série de caméras RDF6000DN

DOMERA®

Caméra HD, 4/8 MP, H.265, jour/nuit, WDR/HDR, PoE, classification d'objets Deep AI, applications EdgeAnalytics AI, objectif varifocal motorisé, réglage motorisé sur 3 axes (RPoD), système de montage variable Domera®

