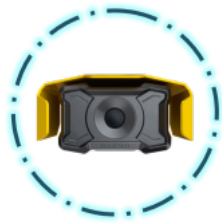


4.6 Blaxtair MR260 - Fiche technique

Table des Matières

1	Description	4
2	Version et Limitations du produit fourni	5
3	Certifications et approbations (en cours)	6
4	IoT Pays Approuvé	9
5	Notes d'installation/configuration.....	10
6	Spécifications techniques.....	14
6.1	Electrique	14
6.2	Connecteurs et Longueurs de câbles.....	15
6.3	Vidéo - Caméra IA	16
6.4	Enregistrement	17
6.5	Image Performance - Ecran intelligent.....	17
6.6	Start/Stop.....	17
6.7	Performance	17
6.8	IoT.....	18
6.9	Autres	18
6.10	Mécanique	18
6.11	Conditions environnementales.....	19
7	Informations de commande	20
7.1	Kits standard.....	20

 Le fichier PDF est disponible ci-dessous:



1 Description

Blaxtair sauve des vies. La solution de détection de piétons la plus avancée pour prévenir les collisions avec les machines, capable en même temps d'alerter les conducteurs des dangers, d'éviter les alarmes inutiles et d'aider les responsables HSE et de site à contrôler et réduire le risque d'accidents.

Compact, robuste, connecté, évolutif et facile à installer, avec des performances inégalées sur le marché, Blaxtair est la seule caméra IA capable de détecter et localiser avec précision les piétons en temps réel, dans n'importe quelle posture (debout, accroupi ou partiellement occulté) dans les environnements de travail les plus exigeants.

Pour aller au-delà de la prévention des accidents, le système intègre la solution IoT basée sur le Cloud "Blaxtair Connect" qui révolutionne la sécurité des personnes autour des machines en divisant par 3 la coactivité entre les machines et les piétons.

- Améliore la sécurité, les conditions de travail et la productivité
- Évite les alertes inutiles qui fatiguent le conducteur
- Contrôle et réduit les risques d'accidents grâce à l'intégration de Blaxtair Connect
- Préparé pour l'avenir : maintenance en ligne et mises à jour logicielles à distance
- Évolutif : prêt pour de futures fonctionnalités complémentaires ou services cloud

 IP67	 IoT	 Compact
--	---	---

2 Version et Limitations du produit fourni



Le produit fourni est en version présérie (caméras / tablette) et version prototype (switch Ethernet permettant de brancher plusieurs caméras). Certaines limitations s'appliquent :

- Les certifications CEM et environnementales sont en cours
- le câble caméra n'est pas étanche, il doit donc être protégé en conséquence en cas d'utilisation extérieure
- Le support en U de la caméra peut comporter des faiblesses en cas de vibrations importantes. Il est conseillé d'utiliser le support RAM Mount pour le montage
- Le logiciel est en cours de validation et peut présenter des comportements anormaux. Les bugs suivants ont été identifiés à ce jour et sont en cours de correction. Une mise à jour logiciel sera réalisée ultérieurement :
 - apparition d'un code défaut U2125 ou U2225 à l'écran
 - écran noir nécessitant l'appui sur l'écran de la tablette pour le relancer
 - problèmes lors de certains démarrages du système

=> Ces problèmes peuvent en général être résolus par l'extinction / redémarrage du système.

3 Certifications et approbations (en cours)

Standards	Type
Protection eau/poussière	
Camera IA	IP6X (étanche à la poussière) selon la norme NF EN 60529 IPX7 (protection contre l'immersion temporaire dans l'eau sous pression) selon la norme ISO 20653 IPX9K (protection contre les jets d'eau à haute pression et haute température) selon la norme ISO 20653
Connecteur Camera	IP65
Ecran intelligent	IEC 60529 - IP67  Le niveau d'étanchéité est assuré dans les conditions suivantes • Le boîtier du produit ne doit pas être ouvert pendant tout son cycle de vie • Tous les vis/connecteurs doivent rester dans la configuration de livraison d'usine • Les bouchons d'étanchéité doivent rester sur les connecteurs s'ils ne sont pas connectés
Test climatique	ISO 16750-4 IEC 60068-2-14 IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2
Vibrations & chocs*	ISO 16750-3 IEC 60068-2-64 - Vibration aléatoire IEC 60068-2-27 - Chocs
Compatibilité électromagnétique (CEM/ESD)**	Directive 2014/30/UE EN 12895 ISO 13766-1 ISO 14982-1 ICES-003 Issue 05 FCC Title 47 Part 15

Charges électriques	ISO 7637-2 ISO 16750-2
Fréquence radio	RED - Radio Equipment Directive 2014/53/EU UKSI 2017 N°2016 UKCA FCC ID IC ID
Assistance des systèmes de détection d'objets	
Engins de terrassement	ISO 16001
Engin industriel	VDI 4482 (à confirmer)
Standards	Type
Protection eau/poussière	
Camera IA	ISO 20653 - IP6K9K/IP67
Connecteur Camera	IP65
Ecran intelligent	IEC 60529 - IP67  Le niveau d'étanchéité est assuré dans les conditions suivantes • Le boîtier du produit ne doit pas être ouvert pendant tout son cycle de vie • Tous les vis/connecteurs doivent rester dans la configuration de livraison d'usine • Les bouchons d'étanchéité doivent rester sur les connecteurs s'ils ne sont pas connectés
Test climatique	ISO 16750-4 IEC 60068-2-14 IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2
Vibrations & chocs*	ISO 16750-3 IEC 60068-2-64 - Vibration aléatoire IEC 60068-2-27 - Chocs

Compatibilité électromagnétique (CEM/ESD)**	Directive 2014/30/UE EN 12895 ISO 13766-1 ISO 14982-1 ICES-003 Issue 05 FCC Title 47 Part 15
Charges électriques	ISO 7637-2 ISO 16750-2
Fréquence radio	RED - Radio Equipment Directive 2014/53/EU UKSI 2017 N°2016 UKCA FCC ID IC ID
Assistance des systèmes de détection d'objets	
Engins de terrassement	ISO 16001
Engin industriel	VDI 4482 (à confirmer)

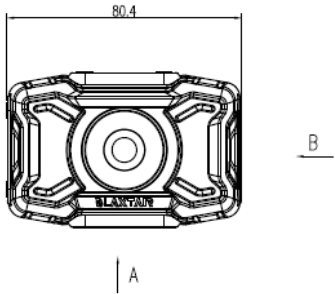
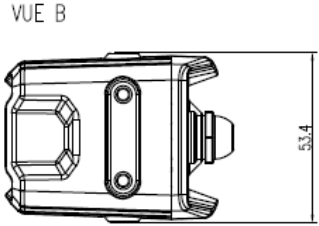
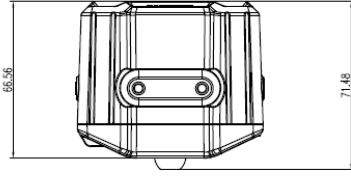
4 IoT Pays Approuvé

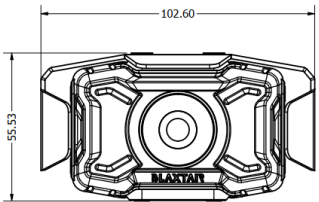
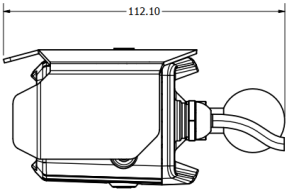
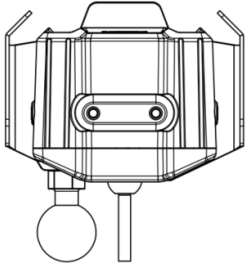
Region	Pays
Europe	France, Allemagne, Autriche, Espagne, Pologne, Royaume-Uni, République tchèque, Italie, Belgique, Suisse, Roumanie, Danemark, Portugal, Irlande, Ukraine, République slovaque, Hongrie, Norvège, Luxembourg, Suède, Grèce, Pays-Bas, Finlande, Slovénie, Lettonie, Estonie, Serbie, Monaco, Lituanie
Moyen-Orient et Afrique	La Réunion
Amérique du Nord	États-Unis d'Amérique, Canada
Amérique du Sud	Mexique (en cours)
Asie-Pacifique	Australie

Évaluation des performances* Le U bracket peut montrer des signes de faiblesse en cas de fortes vibrations. Nous conseillons d'utiliser un support de montage à 6 axes pour l'installation de la caméra. Une nouvelle génération de support en U a été développée pour renforcer cet aspect.** La caméra Blaxtair subit une série d'évaluations de performances rigoureuses pour garantir une fonctionnalité optimale dans divers environnements. Dans le cadre de notre engagement envers la qualité et l'innovation, nous affinons continuellement nos stratégies de test et nous nous adaptons à l'évolution des normes. Les procédures actuelles sont conçues pour évaluer la résilience et l'intégrité opérationnelle de la caméra dans diverses conditions, y compris les environnements électromagnétiques.

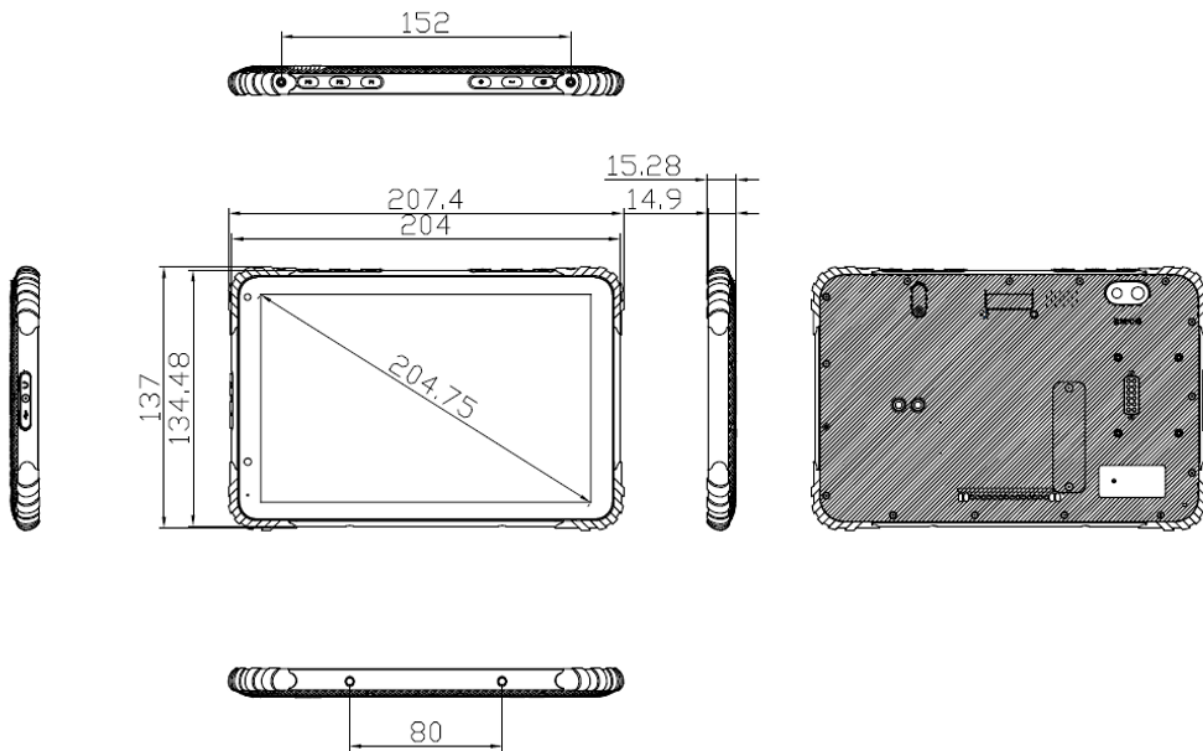
Remarque : des évaluations supplémentaires font partie de nos efforts continus d'amélioration des produits, garantissant que les utilisateurs bénéficient des dernières avancées et de la conformité aux normes de l'industrie.

5 Notes d’installation/configuration

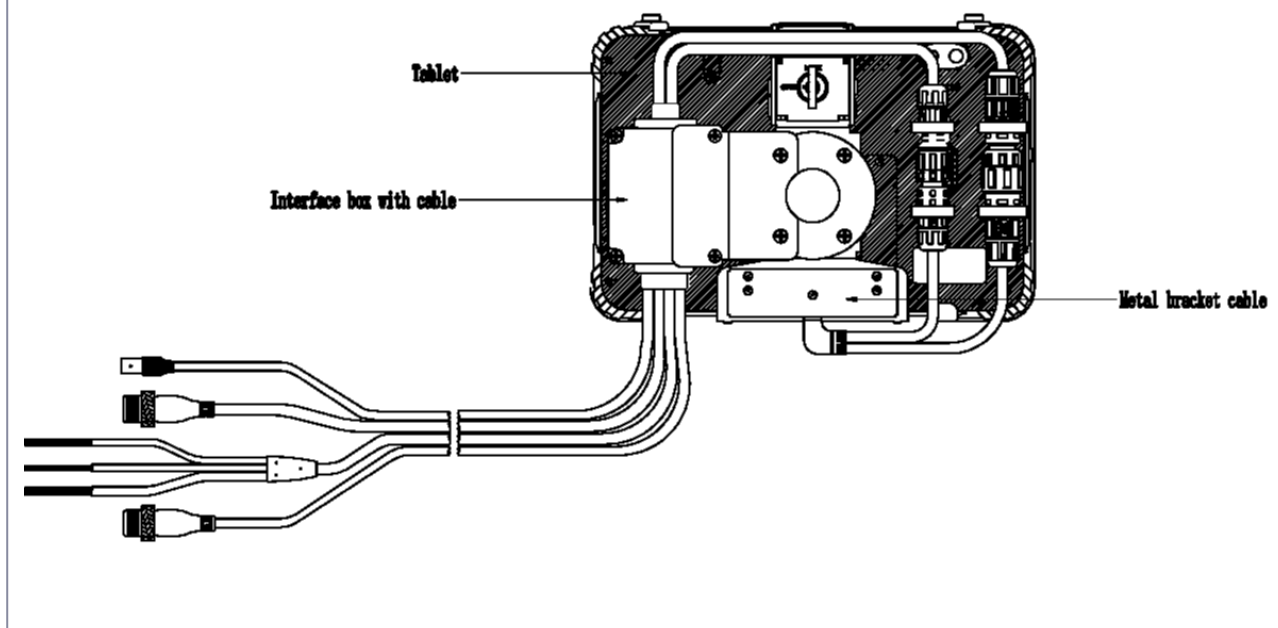
Caméra AI Sans Capot De Protection		
Vue de face	Vue latérale	Vue de dessous
		

Caméra IA Avec Capot De Protection (Sous Réserve De Modifications)		
Vue de face	Vue latérale	Vue de dessous
		

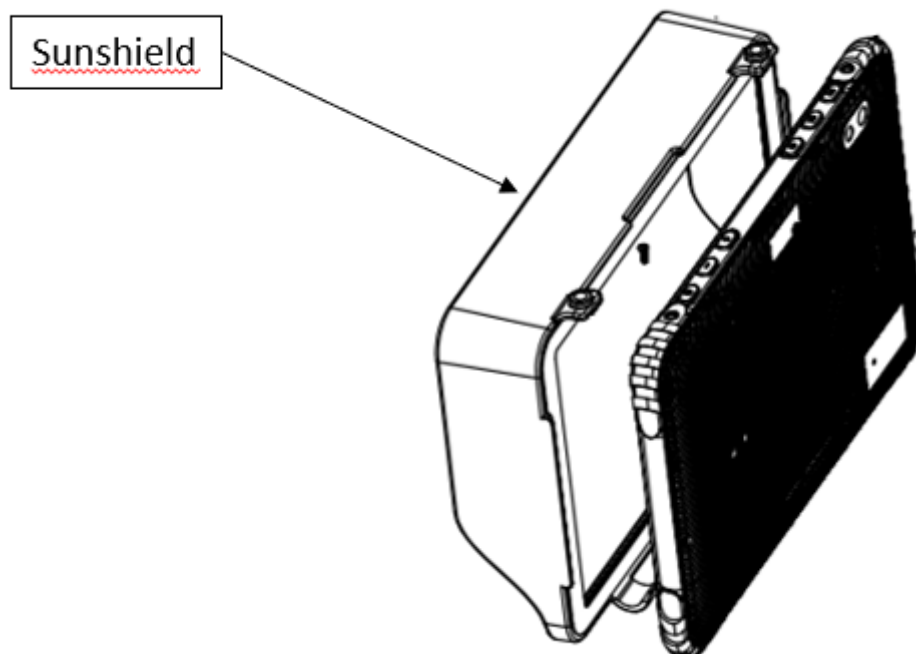
Ecran Intelligent Sans Support Métallique Ni Câbles



Ecran Intelligent Avec Support Métallique Et Câbles



Ecran intelligent avec visière pare-soleil





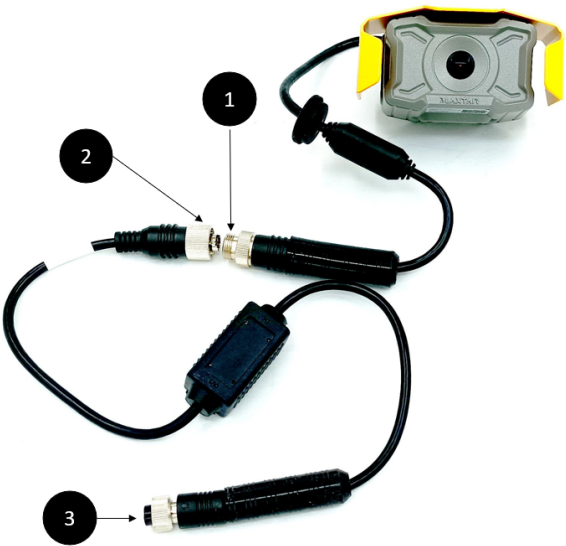
Veillez noter que les illustrations ci-dessus ne sont pas à l'échelle.

6 Spécifications techniques

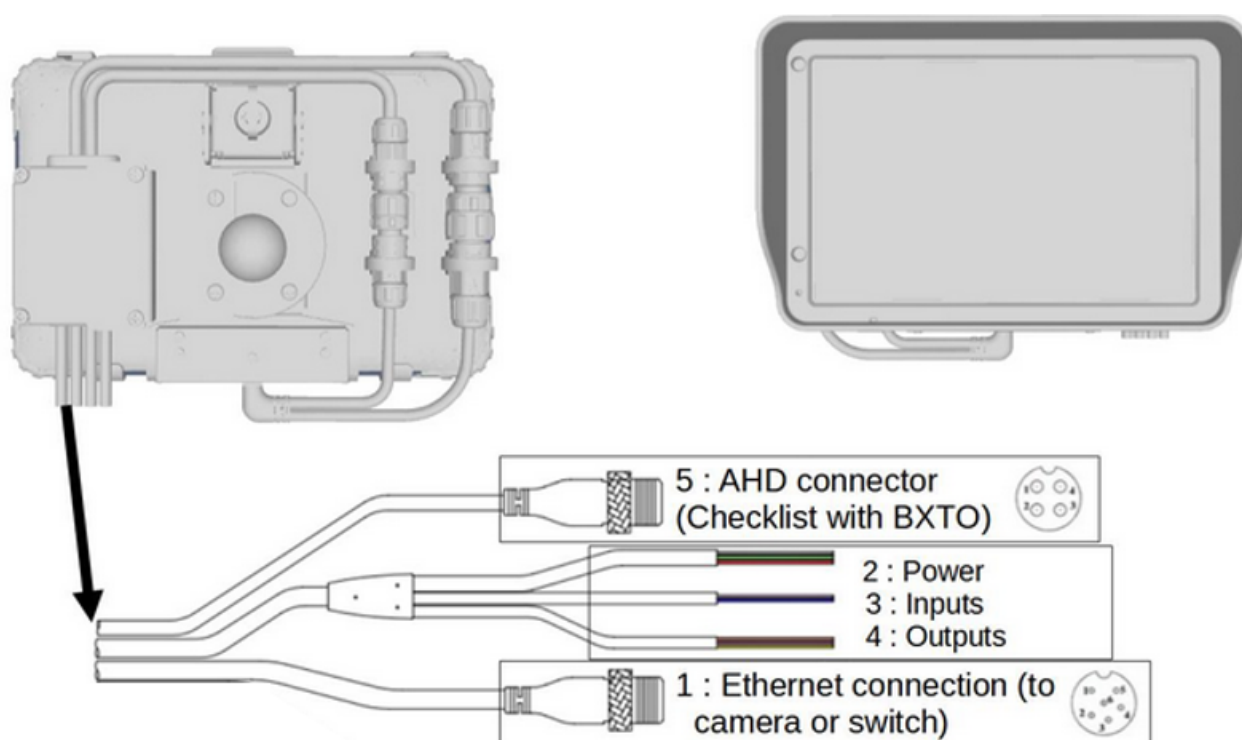
6.1 Electrique

Tension nominale	12-24 VDC nominal 32 VDC maximum  Pour une tension de véhicule >24 VDC, utilisez un convertisseur de puissance.
Tension d'entrée	~12-32 VDC
Consommation d'énergie	MR130: 18 W-25.2W @12V (1.5A-2.1A) M260 : 23.4W - 32.4W @12V (1.95A-2.7A)  Dépend de l'utilisation du système et de la configuration

6.2 Connecteurs et Longueurs de câbles

Connecteur Camera IA	
	(1) 8P Connecteur Femelle (Données et alimentation) - Longueur: 400 mm (2) 8P Connecteur male (Données et alimentation) (3) 6P GX12 Connecteur Femelle (ethernet et alimentation) - Longueur: 1600 mm La longueur totale du câble de la caméra IA est de 2 m (78,7 pouces).

8" Connecteurs De L'écran Intelligents			
Cable 1	GX12	1500 mm	Mâle GX12 6 broches Ethernet et alimentation de la caméra
Cable 2	no connector	4800 mm	Alimentation électrique du système
Cable 3	no connector	4800 mm	Entrées discrètes x2
Cable 4	no connector	4800 mm	Sorties discrètes x2
Cable 5	GX12	1500 mm	Connecteur AHD



Switch



Câbles rouge/jaune : Alimentation (les deux doivent être connectés)
 câble noir : mise à la terre
 Connecteur de caméra femelle 8P (Données + Alimentation)
 Connecteur mâle RED 6P GX12 (Ethernet + Alimentation)
 = connexion à l'écran - il faut ajouter l'extension femelle à femelle fournie
 Connecteurs mâles noirs 6P GX12 (Ethernet + Alimentation) = connexion à CAM REAR et CAM FRONT

6.3 Vidéo - Caméra IA

Plage dynamique vidéo	81 dB
Taux de rafraîchissement vidéo	25 fps

Type de volet vidéo	Electronic rolling shutter
Résolution vidéo	720p
Capteur	CMOS

6.4 Enregistrement

Durée de l'enregistrement	8 heures*
Données de l'enregistreur	Retransmission en direct du Blaxtair
Téléchargement	Utilisation de l'application Blaxtair

(*) La valeur peut être augmentée à plus de 30 heures de données enregistrées sur demande.

6.5 Image Performance - Ecran intelligent

Résolution	1280 X 800 Px
------------	---------------

6.6 Start/Stop

Démarrage	~0s Avec L'option De Relais De Mode Veille Fixe Depuis Le Mode "Sleep" (Tant Que La Charge De La Batterie Tablette > 0%) : ~ 17s Pour Les Alarmes / ~ 21s Pour Le Flux Vidéo En Cas De Charge Batterie Tablette Faible (Proche De 0%), Le Démarrage Peut Prendre Plusieurs Minutes (Dépend Du Temps Passé À 0% De Charge Batterie Et De La Température Batterie)
-----------	--

6.7 Performance

Lantence écran	~ 240 ms
----------------	----------

Latence moyenne de detection	< 300 ms
Plage de luminosité opérationnelle	300 Lux (recommandé pour une meilleure performance) De 100 Lux à 80000 Lux
Détection des piétons - Champ de vision	Diagonal: 152° Horizontal: 130° Vertical: 70°
Position du piéton détectée	Debout Accroupi Occulté/tronqué * Allongé *  La performance dépend de la scène

6.8 IoT

Technologie	LTE CE RED, FCC ID, IC ID, UKCA, RMM, SAR
-------------	--

6.9 Autres

Langues	Anglais, Français, Allemand, Espagnol
Diagnostic es	Diverses conditions de statut sont suivies dans le journal de diagnostic interne. Les conditions de panne critiques seront également affichées à l'écran.

6.10 Mécanique

Camera IA	
Dimensions (L x l x P)	80,4 x 53,4 x 71,5 mm (3.2 x 2.1 x 2.8 pouce)

Camera IA	
Poids sans capot de protection	425g
Boîtier caméra	
Boîtier de caméra	Alliage d'aluminium ADC12
Couleur	Jaune Ral 1003 pour la capot de protection Gris Ral 9007 pour le boîtier de la caméra
Ecran Intelligent	
Dimensions (L x l x H)	207 x 137 x 15 mm (8,1 x 5,4 x 0,6 pouces)
Poids	528 g

6.11 Conditions environnementales

Température opérationnelle et de stockage	
Camera IA	-20°C to +70°C (-4 °F to 158 °F)
Ecran intelligent	-20°C to +60°C (-4 °F to 140 °F)
Démarrage à froid	
Ecran intelligent	-20°C (-4 °F)

7 Informations de commande

7.1 Kits standard

Blaxtair - MR260 12m - Système De Détection		
105-950-003	HS code	8528.5900
2 x Caméra AI BXT avec câble de 2 m et support de montage à 6 axes et support en U, 3 x Câble d'extension caméra de 4 m, 1 x Écran intelligent BXT 8", 1 x Support en métal avec câble de 2 m et support de montage à 6 axes (Alimentation : VDC 12-32V, 2 entrées, 2 sorties et connecteur de caméra Ethernet), 1 x Commutateur double caméra BXT, 1 x Relais pour mode veille fixe (20 minutes) pour machines 12V et 24V, 2 x Kit de fusibles, 1 x Manuel d'installation.		

Blaxtair - MR260 24m- Système De Détection		
105-950-002	code HS	8528.5900
2 x Caméra AI BXT avec câble de 2 m et support de montage à 6 axes et support en U, 1 x Câble d'extension caméra de 4 m, 2 x Câble d'extension caméra de 10 m, 1 x Écran intelligent BXT 8", 1 x Support en métal avec câble de 2 m et support de montage à 6 axes (Alimentation : VDC 12-32V, 2 entrées, 2 sorties et connecteur de caméra Ethernet), 1 x Commutateur double caméra BXT, 1 x Relais pour mode veille fixe (20 minutes) pour machines 12V et 24V, 2 x Kit de fusibles, 1 x Manuel d'installation.		