

Safedock Type 1

Système avancé de guidage visuel au parking (A-VDGS)

Pour un maximum d'efficacité, de sécurité et de prévisibilité sur les rampes, dans toutes les conditions de fonctionnement.



L'intégration, pierre angulaire de la sécurité et de l'efficacité

Un système avancé de guidage visuel au parking (A-VDGS) doit impérativement être en mesure de prévenir le pilote si les conditions de sécurité ne sont pas réunies pour procéder à une manœuvre.

Le système A-VDGS Safedock Type 1 a été développé par ADB SAFEGATE en vue d'assurer la sécurité et la disponibilité nécessaires pour fournir un guidage en azimut et des informations exactes sur la distance à parcourir aux deux pilotes afin de garantir une opération efficace et précise sur l'aire de stationnement dans toutes les conditions et sans agent de piste.

Une technologie de confiance

Safedock fournit une interface directe avec les systèmes d'aéroport et de compagnies aériennes, ou indirecte via notre logiciel de gestion de l'aire de trafic SafeControl Apron Management. Vous pouvez ainsi accéder à toutes les données de vol telles que le type d'avion prévu et les règles de stationnement qui en découlent, autoriser le stationnement automatique, partager des informations cruciales sur l'aire en temps réel, et bénéficier de la gestion du processus de rotation.

La technologie d'analyse laser 3D développée et brevetée par ADB SAFEGATE est la seule à offrir un balayage vertical et horizontal de l'aire de stationnement pour assurer la capture et le suivi des aéronefs. Cette analyse horizontale unique permet au système A-VDGS de mesurer l'envergure des avions de part et d'autre de l'axe de circulation et donc de reconnaître les différents types et sous-types d'avions. Le système compare en effet les résultats à un profil pré-établi pour le type d'aéronef attendu et vérifie avec une précision absolue la compatibilité de l'appareil approchant avec l'aire de stationnement et les règles associées, assurant ainsi que les manœuvres peuvent être engagées en toute sécurité. La lecture 3D permet également une meilleure précision de stationnement sur de nombreuses distances et approches.

Le fonctionnement de Safedock ne dépend pas de la lumière ambiante : le système est capable de détecter et de s'ajuster à une faible luminosité afin que les facteurs de disponibilité et sécurité ne soient jamais compromis dans la pénombre ou par mauvais temps. Safedock a déjà été testé sur plus de 7 000 aires de stationnement dans plus de 300 aéroports à travers le monde. Le système est ainsi éprouvé et apprécié dans toutes les conditions de visibilité, y compris en cas de pluie, brouillard, neige, soleil extrême et pénombre.

La solution Safedock Type 1 inclut une imagerie laser numérique de pointe, une surface de balayage plus vaste, ainsi qu'un affichage LED extra-large à haute intensité en vue de garantir un stationnement rapide et sécurisé avec la flexibilité requise pour accueillir des avions de grande taille, manœuvrer sur des aires réduites, et gérer de multiples axes de circulation. L'option de balayage de l'aire de trafic ajoute une sécurité supplémentaire aux procédures de rampes habituelles en analysant la zone lors du processus de stationnement afin de détecter tout obstacle constituant un danger potentiel. En cas de détection d'un objet, le pilote reçoit l'instruction d'attendre jusqu'à ce que l'obstacle soit écarté.

L'affichage LED du système de Type 1 comporte en outre un système d'affichage d'informations sur l'aire de trafic (Ramp Information Display, RIDS) pour communiquer des données cruciales à l'équipage ainsi qu'aux agents

au sol au cours du processus de rotation en complément d'un programme CDM de gestion de surface aéroportuaire.

Système A-VDGS Safedock Type 1 – Caractéristiques principales :

- Technique de balayage laser 3D brevetée assurant le suivi des positions latérales et longitudinales des appareils en approche
- Analyse 3D vérifiant avec une précision absolue la compatibilité de l'aéronef en approche avec l'aire de stationnement et les règles des postes de stationnement voisins
- Un seul système capable de gérer tout type d'aéronef sur une même aire
- Technologie permettant le stationnement dans toutes les conditions de météo, visibilité/luminosité et lors des fermetures de rampes
- Guidage actif et intuitif pour les deux pilotes sur la base de la position de l'avion
- Un seul système capable de gérer plusieurs axes de circulation (T1 autorise une séparation maximale de 30° entre les axes)
- Interface avec la passerelle d'embarquement des passagers pour une sécurité renforcée sur la rampe
- Plus grand affichage LED avec angle de vue élargi pour des capacités RIDS étendues et une meilleure connaissance de la situation
- Caméra IP intégrée enregistrant chaque stationnement et pouvant être utilisée à des fins de surveillance de la rampe
- Analyse de l'aire de trafic renforçant les procédures de sécurité grâce à la détection d'objets situés dans le champ balayé par le laser (en option)
- Système de montage séparé pour les espaces de stationnement étroits et les grands aéronefs, offrant une visibilité et flexibilité optimales (en option)
- Interface directe avec les systèmes d'aéroports et de compagnies aériennes, ainsi que l'équipement d'assistance au sol pour le partage d'informations cruciales sur l'aire en temps réel
- Intégration avancée et partage de données (CDM) simplifiés via le système de gestion des aires de trafic SafeControl Apron Management
- Panneau de pilotage pour gérer le système A-VDGS depuis l'aire de trafic et incluant une fonction d'arrêt d'urgence
- Aisance d'entretien et mise à jour, haute fiabilité et faible coût total de possession

Capacités d'affichage d'informations sur l'aire de trafic (système RIDS) :

Caractères statiques : 7 lignes à 7 caractères alphanumériques

Texte défilant : 50 caractères sur chaque ligne

Texte alternant : 7 caractères x 4 blocs de texte sur chaque ligne

Bicolore : Jaune ou rouge disponible sur chaque ligne

Safedock Type 1 – Caractéristiques techniques :

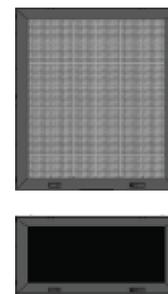
Capteur :	Laser infrarouge avec technologie d'analyse 3D brevetée
Précision de position d'arrêt :	10 cm
Distance de position d'arrêt :	2 - 65 m
Précision en azimut :	10 cm
Angle de balayage horizontal :	±30°
Séparation maximale entre les axes de circulation :	30°
Type d'affichage :	LED haute intensité
Configuration LED :	42 modules LED
Résolution LED :	16 x 16 diodes par module
Couleur de LED :	Tous les modules sont bicolores (jaune et rouge)
Angle de vue :	170°
Distance de lisibilité :	180 m
Nombre de caractères RIDS :	49 caractères alphanumériques ; peut faire alterner/défiler du texte sur chaque ligne
Interface de données :	Ethernet
Alimentation :	115/230 V CA, +10 %, 50/60 Hz
Classification laser :	Classe 1 (sans risque pour les yeux / numérique)
Température de fonctionnement :	-25°C – +50°C
Résistance au vent :	Jusqu'à 44 m
Résistance à la neige :	Jusqu'à 1 000 N/m ²
Classification IP :	IP54 (panneau de pilotage IP65)
Dimensions :	1 840 (H) x 1 094 (L) x 724 (P) mm
Poids :	155 kg



Affichage guidage pilote



Capacité RIDS



Montage du laser séparément de l'affichage pilote



Panneau de pilotage