



Le spécialiste des équipements électroniques

Radar marine

**KODEN**

# Série MDS-1100R

Votre PC devient un système radar en temps réel complet et performant avec **RADAR<sub>pc</sub>** !



Antennes pour radars Koden



Boîtier de contrôle MDS-11R



Votre PC

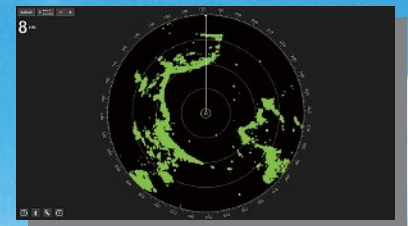
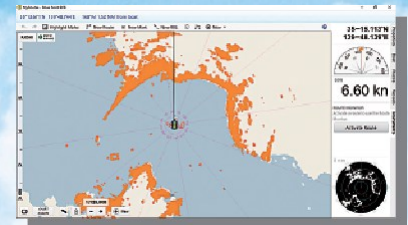


Image radar



Superposition radar sur cartographie



Double affichage : radar et traceur

**RADAR<sub>pc</sub>**

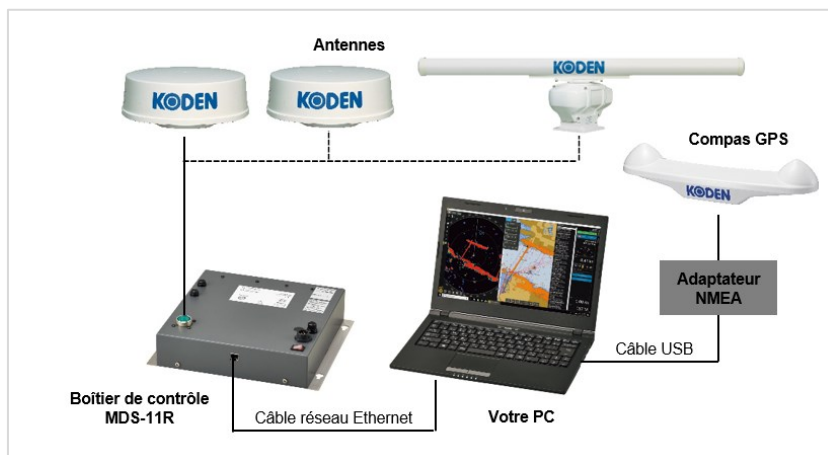
Solution radar PC professionnelle pour usage maritime, conçue pour fournir une **détection fiable**, une **précision élevée** et une **intégration avancée avec les systèmes de navigation** modernes existants.

À partir du boîtier de contrôle MDS-11R, d'un radar Koden et d'une antenne, la **série Koden MDS-1100R** transforme un PC équipé d'un logiciel de cartographie en une **solution radar en temps réel complète**.

Affichage simultané des images radar et cartographiques pour une meilleure perception de la situation.

## Schéma de fonctionnement

**RADAR<sub>pc</sub>**<sup>®</sup>



## Atouts de la série MDS-1100R :

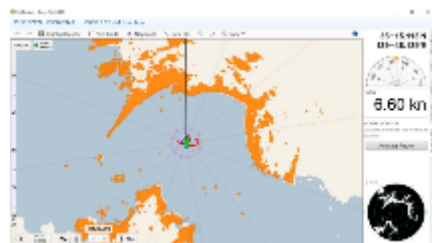
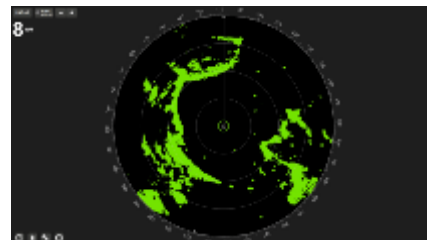
- **Nombreuses antennes compatibles**  
Boîtier de contrôle **MDS-11R** compatible avec une large gamme d'antennes Koden (radôme, râteau...)
- **Communication de données haute vitesse**
  - >> Transmission de données par Ethernet
  - >> Compatibilité avec une grande majorité de PC
  - >> Possibilité de mise en place d'un **système en réseau multi-PC**

## Performance et détection

La série Koden MDS-1100R **fonctionne en bande X (≈ 9,41 GHz)** et propose plusieurs puissances d'émission allant **jusqu'à 25 kW** selon les versions.

Elle offre une portée opérationnelle de 0,125 à 96 milles nautiques avec une **précision inférieure à 1 % de l'échelle maximale** et une précision de relèvement de  $\pm 1^\circ$ .

Grâce à **différentes longueurs d'antennes** (radômes compacts ou antennes poutre jusqu'à 6 pieds), la série Koden MDS-1100R permet d'optimiser la largeur de faisceau et la résolution des cibles afin de s'adapter aux besoins des navires professionnels.



## Visualisation et traitement radar

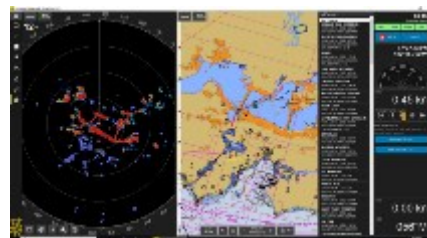
Le système intègre des fonctions avancées de traitement d'image radar, notamment un **réglage automatique et manuel du gain**, une **suppression des interférences**, des **réglages STC/FTC** pour l'élimination des parasites, un agrandissement d'image, un ajustement de ligne de cap, une meilleure **discrimination des cibles**. Ces fonctions améliorent la détection des cibles rapprochées, la navigation par visibilité réduite et la sécurité des manœuvres.

## Intégration et architecture réseau

Le boîtier de contrôle MDS-11R permet une **transmission de données à haute vitesse via Ethernet**.

Ce fonctionnement assure une compatibilité avec la plupart des PC.

En outre, le radar peut être interfacé avec un système GPS et un compas pour fournir une image radar géoréférencée superposable à la cartographie.





## SPECIFICATIONS

	MDS-1103R / 1105R	MDS-1104R	MDS-1106R	MDS-1112R	MDS-1125R
<b>Scanner</b>	RB804 / RB805	RB806	RB807	RB808	RB809
Longueur d'antenne	1,2 ou 2 pieds (radôme)	3, 4 ou 6 pieds	4 ou 6 pieds	4 ou 6 pieds	4 ou 6 pieds
Puissance de sortie (crête)	4 kW		6 kW	12 kW	25 kW
Fréquence de sortie	9410 ± 30 MHz				
Largeur de faisceau	Horizontale	5,9° / 3,9°	2,5° / 1,8° / 1,2°	1,8° / 1,2°	1,8° / 1,2° / 0,8°
	Verticale	25°	22°	22°	22° / 22° / 25°
Rotation	24/48 rpm			24/42 rpm	24/48 rpm
Durée d'impulsion / PRF	0,08 µ sec / 2000 Hz 0,15 µ sec / 1800 Hz 0,3 µ sec / 1500 Hz 0,5 µ sec / 800 Hz 1,0 µ sec / 500 Hz		0,08 µ sec / 2500 Hz 0,25 µ sec / 2000 Hz 0,5 µ sec / 1000 Hz 0,7 µ sec / 700 Hz 1,0 µ sec / 500 Hz 1,0 µ sec / 450 Hz		0,08 µ sec / 2000 Hz 0,3 µ sec / 1600 Hz 0,6 µ sec / 800 Hz 0,8 µ sec / 600 Hz 1,2 µ sec / 470 Hz 1,2 µ sec / 400 Hz
Fréquence centrale FI	60 MHz				
Bande passante FI	15 MHz / 3MHz				
Facteur de bruit	6,5 dB ou moins				
Température de fonctionnement	-25°C à +55°C				
Fonctionnement au vent (relatif)	100 nœuds				
Protection contre l'eau	IPX6				
<b>Boîtier de contrôle</b>	MDS-11R				
Portée de base	0,125 à 96 nm				
Précision de portée	Inférieure à 8 m ou 0,9 % (à la portée maximale de l'échelle utilisée)				
Précision de relèvement	Supérieure à ±1°				
Portée minimale	Inférieure à 25 m sur l'échelle de 1/8 NM				
Discrimination de portée	Inférieure à 25 m				
Fonctions de l'image radar	Gain, STC, FTC, accord, rejet des interférences, agrandissement, réglage du retard de déclenchement, réglage du cap				
Taille des données transférées	256 / 512 / 1024 points par balayage (1024 / 2048 / 4096 balayages par rotation d'antenne) – Niveau : 3/4 bits				
Autres fonctions	Temps de préchauffage (par pas de 5 s)	115 sec à 5 sec			
	MAJ des programmes	par Ethernet			175 sec à 5 sec
Sortie des erreurs	SHF, System, AZI, PRF, ROM, serveur DHCP, courant de magnétisation, haute tension				
Température de fonctionnement	-15°C à +55°C				
Protection contre l'eau	IPX0				
<b>Interface Ethernet</b>					
Ethernet	Ethernet				
Mode de communication	Ethernet 100base-TX / 10base-T				
Couche TCP/IP	Couche application	Transfert des commandes et des images radar			
	Couche Internet	ARP (protocole de résolution d'adresse), ICMP (protocole de messages de contrôle Internet)			
	Couche transport	UDP (protocole de datagramme utilisateur)			
Interface réseau	UTP blindé (câble à paires torsadées non blindées)				
Vitesse de transmission	10 Mbps / 100 Mbps				
Données de sortie	Transmission de l'image vidéo radar via un protocole propriétaire				
Données d'entrée	Contrôle du radar via un protocole propriétaire				
Longueur du câble d'antenne	10 m (standard)	15 m (standard)			
<b>Puissance</b>					
Alimentation	21.6 to 41.6 VDC				
Consommation	60 W ou moins	70 W ou moins	90 W ou moins	110 W ou moins	150 W ou moins



### Le spécialiste des équipements électroniques

Zac de la plaine - 1, rue Brindejont des Moulinais  
31500 TOULOUSE  
Tél : +33 (0)5 67 77 94 44 - Fax : +33 (0)5 67 77 94 49  
info@pstfrance.com - www.pstfrance.com

Cachet distributeur