

# Precision Navigator II

Le radar fluvial professionnel avec carte ECDIS intégrée et AIS intérieur

Le dernier né de la maison SWISS RADAR pose encore une fois des nouveaux jalons: c'est en effet la première fois que **Radar**, **AIS Intérieur** et carte ECDIS sont réunis dans un seul appareil. Le **Precision Navigator II**, le système de navigation multifonctionnel qui ne laisse rien à désirer.



## Un appareil - Plus de fonctionnalités

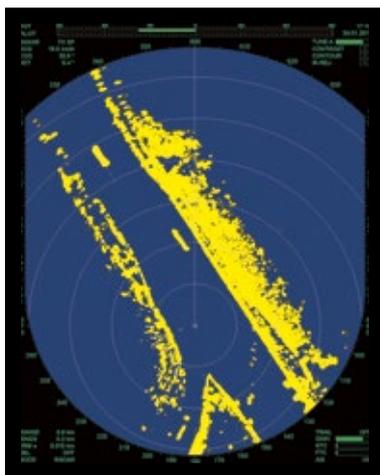
Le Precision Navigator II offre trois modes opératoires directement sélectionnables: mode MAP, RADAR et ECDIS. Les objets AIS peuvent être affichés et masqués au moyen d'une touche dans chacun des trois modes opératoires.

### MAP



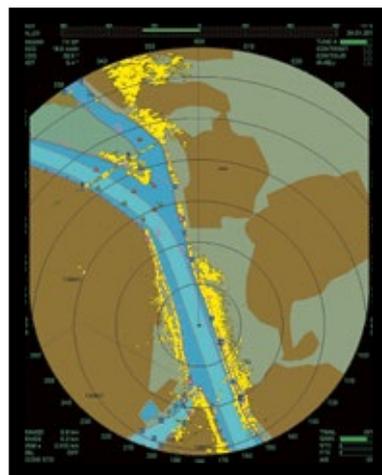
En **Mode MAP** la totalité de la zone d'affichage est utilisée pour montrer la carte.

### RADAR



En **mode RADAR** seule l'image radar est affichée.

### ECDIS



En **mode ECDIS** l'image radar et la carte ECDIS sont superposées.



## Autres atouts en un seul coup d'œil:

### Technologie SyncPlot



En mode ECDIS, les échos radar et la carte sont représentés en superposition. Pour cela, SWISS RADAR a développé une technique de constitution de l'image unique, la technologie SyncPlot. Les échos radar et la carte en dessous sont actualisés simultanément en temps réel. Le résultat en est une couverture optimale à tout moment des échos radar sur la carte et une constitution de l'image particulièrement calme et fluide.

### Photo d'écran



Le Precision Navigator II permet, dans toutes les versions, de sauvegarder des photos d'écran. Ces photos peuvent être ensuite confortablement transposées sur une clé USB et visionnées sur un ordinateur quelconque.

### Boîte noire d'enregistrement



En cas d'avarie ou tout autre problème spécial, vous êtes armé au mieux avec le Precision Navigator II. Lorsque l'appareil est en marche, toutes les informations apparaissant à l'écran sont sauvegardées en permanence en tant que fichier vidéo. Ces enregistrements peuvent être visionnés directement sur l'écran ou exportés sur une clé USB. La capacité d'enregistrement est en standard de 24 heures et peut, sur demande, être prolongée. Les données vidéo sont compatibles avec Windows.

### AIS Intérieur - Intégration parfaite



Votre système AIS s'intégrera parfaitement dans le Precision Navigator II. Les objets AIS peuvent être affichés en mode RADAR, MAP et ECDIS. Tous les appareils AIS homologués seront supportés. En plus des différentes options d'affichage vous avez la possibilité d'afficher les informations AIS des autres bateaux. Mais SWISS RADAR va encore plus loin : les données AIS déjà existantes peuvent être directement traitées avec Precision Navigator II, ceci à l'aide du clavier alphanumérique livré avec l'appareil. Les informations telles que destination, heure d'arrivée prévue ou toute autre information AIS peuvent être adaptées rapidement et facilement. Les appareils AIS supportant cette fonctionnalité confortable sont indiqués dans les Caractéristiques techniques.

### Commande intuitive



L'unité de commande compacte permet d'accéder directement aux principales fonctions de l'appareil. Les fonctions importantes telles que la sélection de zone, le masquage d'objets AIS ou le passage entre les modes RADAR, MAP et ECDIS peuvent être exécutées directement via les touches. Des fonctions élargies sont disponibles dans des menus clairs. Le concept de commande nouvellement conçu permet un pilotage précis et rapide même dans des situations difficiles. Le clavier alphanumérique livré avec l'appareil facilite la saisie de texte, par ex. pour traiter des données AIS existantes.

### Écran brillant



Le moniteur TFT compact 19" très contrasté permet une excellente lisibilité même si l'environnement est très lumineux. Cinq combinaisons de couleur, respectivement pour le jour et la nuit, sont disponibles via les touches. La luminosité de l'écran peut être réglée au moyen du bouton de réglage sur le clavier.

### Une longueur d'avance grâce à la qualité suisse



Tous les appareils de la marque SWISS RADAR sont conçus et fabriqués au cœur de la Suisse. La société constructrice JFS Electronic Sturtzel + Co. AG, dont le siège se trouve à Hünenberg, dispose de plus de 45 années d'expérience dans la construction de radar.

Le Precision Navigator II est le premier appareil contrôlé et agréé selon des directives CCNR qui appartient à la catégorie 4 d'appareils les plus modernes.

SWISS RADAR enrichit en permanence le Precision Navigator II avec de nouvelles fonctions et ressources. Les appareils déjà installés peuvent naturellement également profiter de ces innovations.

Le **Precision Navigator II** se distingue par une technique de pointe, une qualité maximale et une commande des plus aisées.

**SWISS RADAR**

**PN//**



## Trois versions modulaires – évolutives à tout moment

Le Precision Navigator II est offert en trois versions attrayantes: BASIS, STANDARD et ECDIS. Grâce au système modulaire il est possible à tout moment de faire évoluer son appareil.

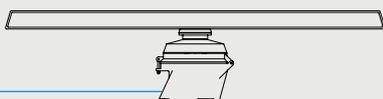
Precision Navigator II Version	BASIC	STANDARD	ECDIS
<b>Mode RADAR</b>	•	•	•
Harmonisation automatique du récepteur (AUTO TUNE)	•	•	•
Décentrage de l'image radar jusqu'à 50 %	•	•	•
5 combinaisons de couleurs respectivement pour le jour et la nuit	•	•	•
Luminosité de l'écran réglable au moyen du bouton sur le clavier	•	•	•
Affichage des lignes de navigation	•	•	•
Filtrage radar numérique par accès direct	•	•	•
Fonction de mesure, rayon de mesure variable, ligne de relèvement	•	•	•
Représentation du propre bateau et barges	•	•	•
2 configurations d'appareil pour diverses positions d'antenne	•	•	•
Clavier alphanumérique pour saisie de texte	(•)	•	•
Exportation de la configuration de l'appareil sur clé USB	•	•	•
Photo d'écran par touche, exportation via clé USB	•	•	•
3 entrées analogiques	•	•	•
6 interfaces NMEA	—	•	•
Interface AIS intérieur (entrée et sortie)	—	•	•
<b>Affichage d'objet AIS intérieur</b>	—	•	•
Affichage/masquage direct d'objets AIS par touche	—	•	•
Exploitation directe de ses propres données AIS	—	•	•
Émission et réception de messages AIS	—	•	•
Interrogation d'informations AIS (TARGET LIST)	—	•	•
<b>Enregistrement boîte noire</b> Capacité d'enregistrement standard 24 h	—	(•)	(•)
<b>Mode ECDIS</b> Superposition de cartes radar et ECDIS	—	—	•
Constitution de l'image en mode ECDIS avec la technologie SynchPlot	—	—	•
Affichage des canaux radio / kilomètres fluviaux actuels	—	—	•
<b>Mode MAP</b> Représentation de cartes pour la planification de voyage	—	—	•
Interrogation d'informations de carte (PICK REPORT)	—	—	•
Intégration d'objets et d'annotations sur la carte	—	—	•
<b>Seconde prise CGA pour moniteur auxiliaire</b>	(•)	(•)	(•)

— PAS DISPONIBLE DANS CETTE VERSION

• COMPRIS DANS LE SYSTÈME

(•) OPTIONNEL

## Caractéristiques techniques



### BLOC ANTENNE AVEC ANTENNE AR 6'

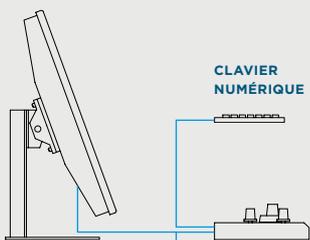
Cercle de giration 1800 mm, hauteur 505 mm,  
poids total 42 kg

### BLOC ANTENNE AVEC ANTENNE AR 7'

Cercle de giration 2100 mm, hauteur 505 mm,  
poids total 44 kg

### BLOC ANTENNE AVEC ANTENNE AR 9'

Cercle de giration 2700 mm, hauteur 505 mm,  
poids total 50 kg



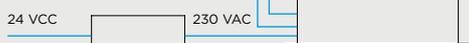
### CLAVIER NUMÉRIQUE

### MONITEUR TFT 19"

L 345 x H 457 x l 68  
(dimensions en mm)  
Poids 6,8 kg

### UNITÉ DE COMMANDE

L 324 x H 148 x l 56  
(dimensions en mm)  
Poids 1,3 kg



### CONVERTISSEUR

L 150 x H 220 x l 73  
(dimensions en mm)  
Poids 3,5 kg

### ORDINATEUR

L 305 x H 127 x l 44  
(dimensions en mm)  
Poids 8 kg

Antenne	AR 6			AR 7			AR 9							
Cercle de giration	6 ft. (1800 mm)			7 ft. (2100 mm)			9 ft. (2700 mm)							
Angle d'ouverture hor.	1,2°			1,05°			0,8°							
Angle d'ouverture vert.				20°										
Vitesse de rotation				28 / min.										
Zone	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,2	1,6	2	4	8	16	32	64	km
Écart de cercle	0,05	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	1	2	4	8	16	km
Fréquence de répétition PRF	3000			2000			1000						Hz	
Durée d'impulsion	0,05			0,15			0,6						us	
Puissance d'émission moyenne	0,6			1,2			2,4						W	
Valeurs de raccordement	Courant continu			Courant alternatif										
Tension	24			230									V	
Tolérance	+25 / - 20			+5 / -5									%	
Fréquence	DC			50									Hz	
Consommation	275			270									VA	

### ÉMETTEUR / RÉCEPTEUR

XBande X (3 cm) 9410 MHz ± 30 MHz

Puissance de crête impulsion 4 kW

Fréquence intermédiaire récepteur 60 MHz

### MONITEUR

Écran plat TFT 19"

Définition 1024 x 1280 points

### FONCTIONS GÉNÉRALES

Modes opératoires Mode RADAR, ECDIS et MAP

Réglage individuel pour Tune, Gain, STC, FTC, luminosité écran

Auto Tune actif en standard, peut être désactivé

Combinaison de couleurs 5 combinaisons jour / nuit

Décentrage 5 paliers

Rayon de mesure variable (VRM) 0 à 130 km

Ligne de relèvement électronique (EBL) 0 à 360°, définition 0,1°

Trace de post-luminescence Réglable de 1 à 40 rotations

Graduation Indicateur de vitesse de giration 5 gammes de réponse

Graduation pilote automatique 5 gammes de réponse

Mesurage Distance, ligne de relèvement, vitesse

Lignes de navigation 2

Affichage canaux radio

Affichage kilomètres fluviaux

### FILTRAGES NUMÉRIQUES

Contraste 2 paliers

Contour 2 paliers

Écho parasite 2 paliers

Réjection int. 2 paliers

### ENREGISTREMENTS

Photo d'écran Mémoire interne pour 1000 photos, affichage de photos.

Exportation sur clé USB, format de fichier compatible Windows

Enregistrement boîte noire Mémoire interne pour 24 h (prolongeable), affichage vidéo, exportation via clé USB, format de fichier compatible Windows, enregistrement actif en permanence

### FONCTIONS AIS

Affichage d'objets AIS En mode RADAR, ECDIS et MAP  
Tous les appareils AIS homologués sont supportés

Affichage Listes d'objets AIS Informations détaillées consultables

Exploitation Traitement direct de ses propres données AIS

Messages AIS Émettre et recevoir

Appareils entièrement supportés Saab R4, ComNav Voyager X3, Oceansat, L-3 Protec W Furuno FA 150, SRT Poseidon, Transas AIS-M3

### INTERFACES

Entrées NMEA 4 Ports IEC 61161-1 und 2 Ports IEC 61162-2

Entrée AIS 1 Port IEC 61161-2

Sortie AIS 1 Port IEC 61161-2

Interfaces analogiques 3 Ports (Indicateur de vitesse de giration, pilote automatique, gouvernail), ± 20 m V/grad

### CONDITIONS DE SERVICE:

Permissible mean ambient temperature

En service Unité affichage 0 °C à +40 °C  
Unité antenne -20 °C à +55 °C

Hors service -35 °C à +70 °C

### INDICES DE PROTECTION

Unité antenne: IP 56

Unité affichage: IP 20

### AGRÈMENTS

ZKR R-4-018

EU e-01-018

TOUT DROIT DE MODIFICATIONS TECHNIQUES RÉSERVÉ



Vous trouverez des informations  
complémentaires sur le site  
[www.swissradar.com](http://www.swissradar.com)

---

**JFS Electronic Sturtzel + Co. AG**

Rothusstrasse 9  
CH-6331 Hünenberg

Téléphone +41 41 790 16 16  
Fax +41 41 790 56 16

[jfs-electronic@swissradar.com](mailto:jfs-electronic@swissradar.com)  
[www.swissradar.com](http://www.swissradar.com)