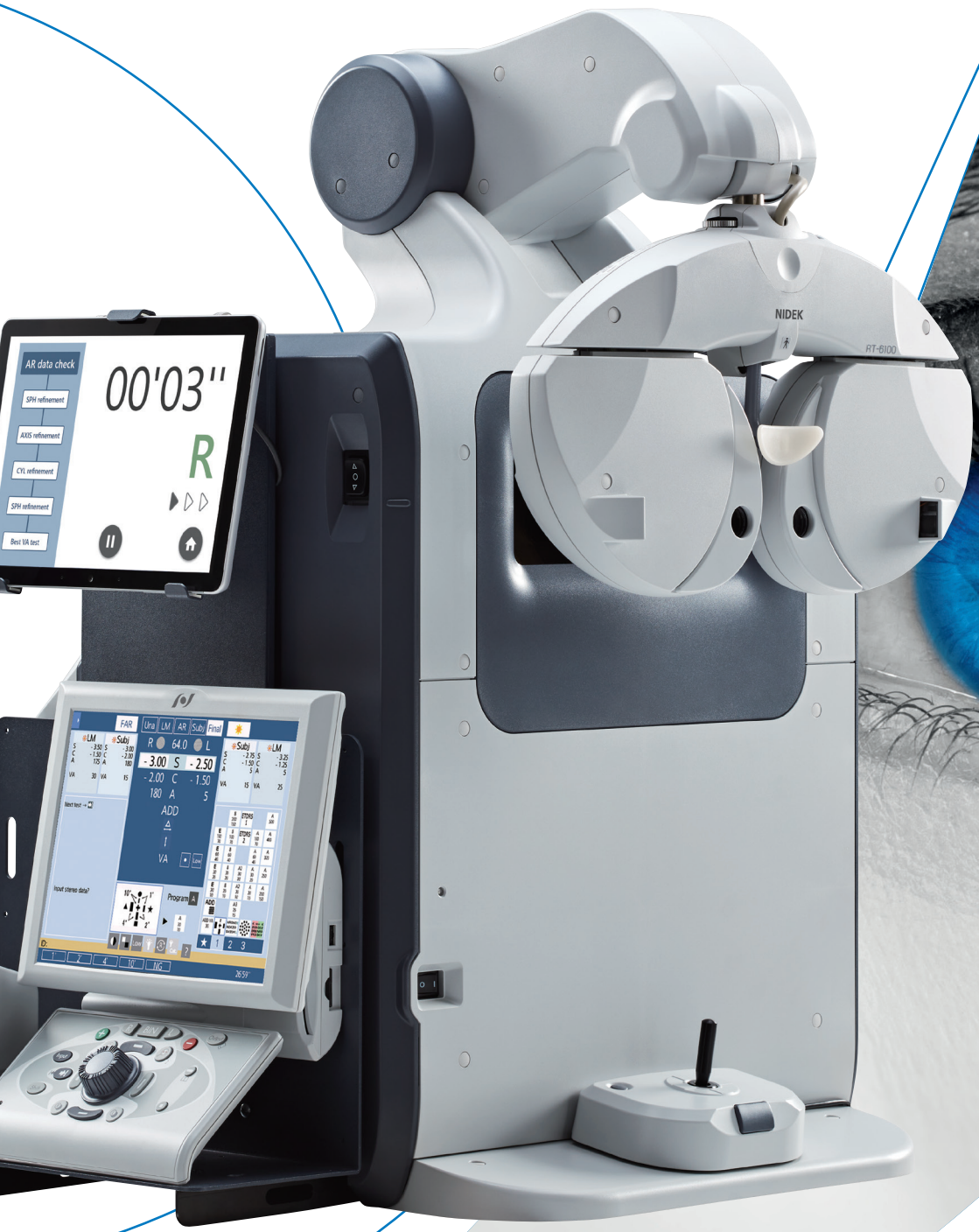
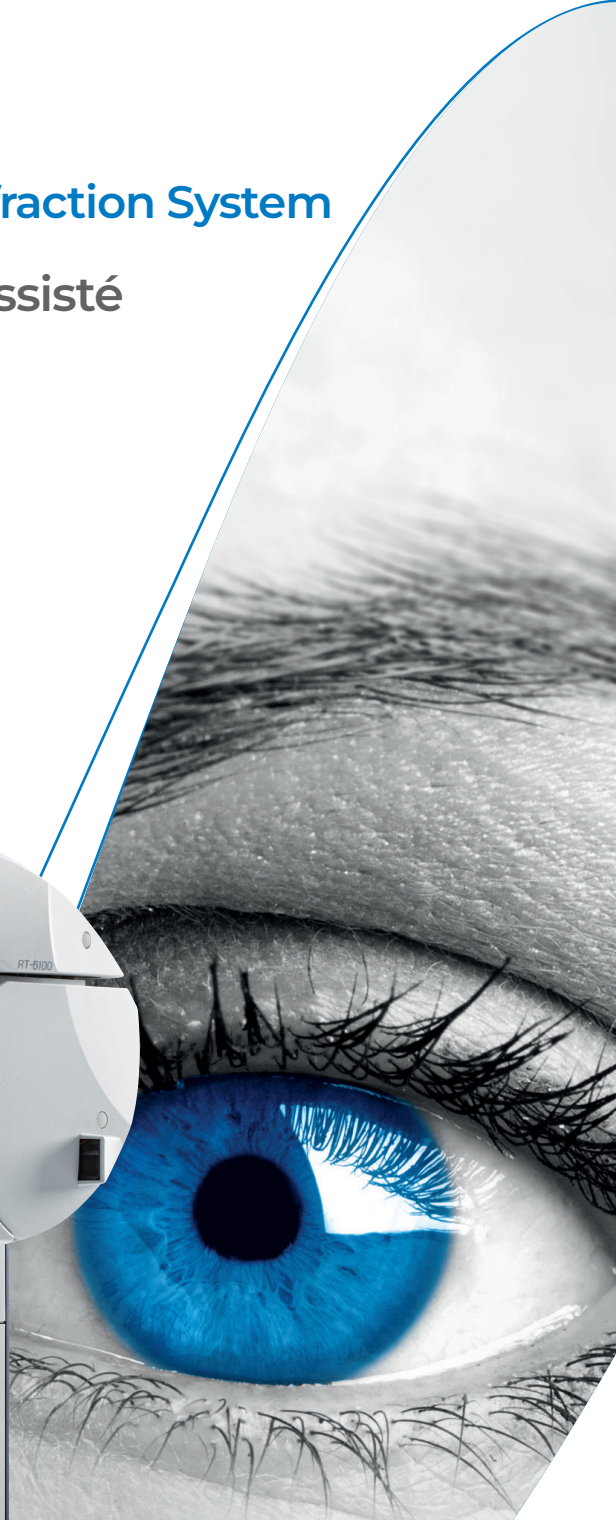
FARS Fully Assisted Refraction System

Système de réfraction entièrement assisté

POUR TS-610





NIDEK

LE SAVOIR-FAIRE NIDEK AU SERVICE DE TOUTE LA CHAÎNE DE RÉFRACTION

De la mesure objective à l'assistance à la réfraction subjective

NIDEK accompagne les professionnels de la vision à chaque étape du parcours réfractif : de la mesure objective initiale jusqu'à la détermination de la correction visuelle complète. Le système d'assistance à la réfraction FARS (Fully Assisted refraction system) s'intègre au TS-610 et vient enrichir cette chaîne en guidant le patient pas à pas lors de la réfraction subjective, à partir des données objectives ou des données lunettes du patient.

TS-610



Selon l'environnement de pratique, les données d'entrée peuvent provenir de différentes solutions NIDEK



TONOREF III
Appareil combiné intégrant la réfraction, la kératométrie, la tonométrie et la pachymétrie.



Série AR(K)-F
Auto réfractomètre entièrement automatisé avec, selon le modèle, mesure de la kératométrie.



Série AR(K)-1
Auto réfractomètre automatisé avec, selon le modèle, mesure de la kératométrie.



Série Handyref-(K)
Auto réfracto(kérato)mètre portable adapté aux environnements nécessitants plus de mobilité.



Série LM-1
Frontofocomètre compact traitant les données des lunettes du patient.

Réfraction objective / Données des lunettes patient. Base de compensation pour initier l'examen subjectif

Déroulement de l'examen : un parcours structuré jusqu'à la correction complète.
FARS s'appuie sur les données objectives ou les données lunettes du patient pour initier le parcours de réfraction subjective. Le système guide ensuite les différentes étapes de l'examen afin d'aboutir à la détermination d'une correction visuelle complète.

FARS prolonge naturellement l'expertise NIDEK jusqu'à la détermination de la correction visuelle complète.



TS-610

Le cœur de la réfraction subjective.

Une unité compacte conçue pour l'efficacité réunissant :

- Tête de réfracteur
- Simulation de distance de projection de 5 m pour la vision de loin
- Écran de projection à 40 cm pour la vision de près
- Défilement des verres silencieux, continu et rapide
- Large champ de vision de 40°.

FARS

(Fully Assisted Refraction System)

Le système d'assistance à la réfraction

Avec le système d'assistance à la réfraction FARS, le TS-610 franchit une nouvelle étape : il devient une solution capable d'accompagner le patient à travers un parcours guidé, structuré et reproductible.
FARS guide le patient étape après étape grâce aux instructions vocales et au joystick de réponse. Le système adapte le déroulement de l'examen en fonction des réponses du patient et permet d'aboutir à la détermination d'une correction visuelle complète.

Données de départ → Guidage vocal → Réponse patient → Correction complète

FARS
(Fully Assisted Refraction System)

Une réfraction subjective guidée, étape par étape

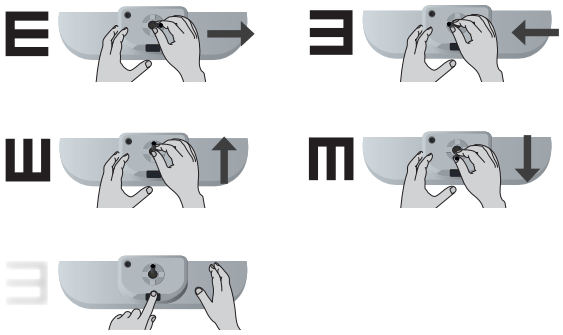


Le patient devient acteur de son examen

Le système d'assistance à la réfraction FARS repose sur une interaction simple entre le patient, le TS-610 et l'application FARS. Le patient suit des instructions vocales, répond à l'aide du joystick, et le système adapte automatiquement la progression du test en fonction de ses réponses. La progression et la durée de l'examen peuvent être suivies sur la tablette connectée.

1 Un guidage clair et progressif

Les instructions vocales accompagnent le patient tout au long de l'examen. Elles permettent de guider les réponses de manière structurée et de rendre l'expérience plus simple, y compris pour des patients peu habitués à ce type d'examen.



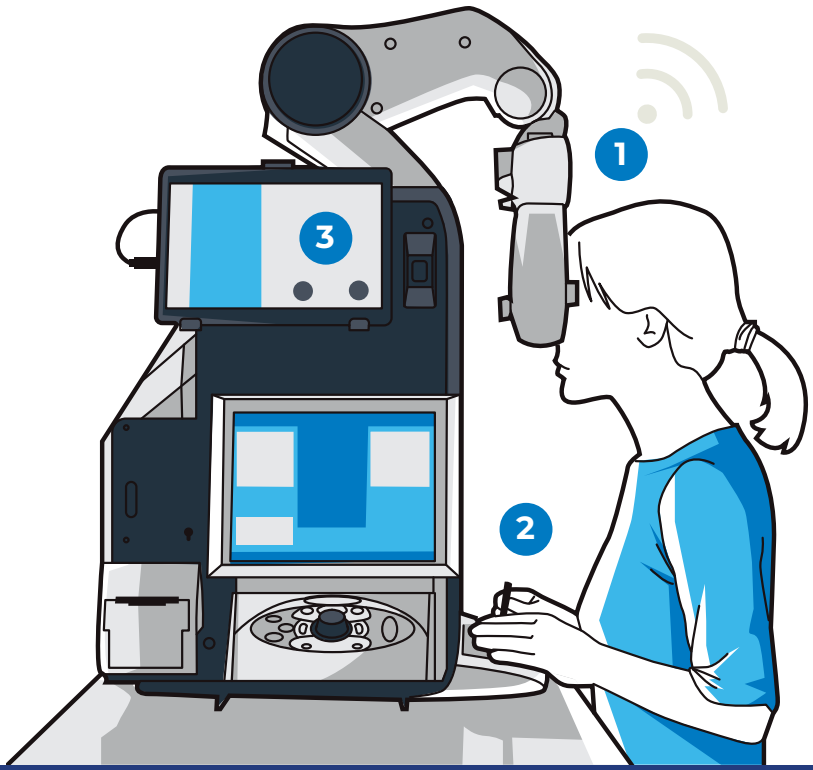
2 Joystick de commande

Selon les instructions vocales, le patient répond aux questions à l'aide du joystick et du bouton de réponse. En cas de difficulté d'utilisation, il peut informer le personnel en appuyant sur le bouton d'aide.

3 Application Fully Assisted Refraction System

Le test se déroule en fonction des réponses du patient, et la progression ainsi que la durée du test sont affichées sur la tablette connectée. Un membre du personnel peut consulter l'état d'avancement du test sur l'écran.

Instructions vocales (plusieurs langues)



Une assistance, pas une substitution.

FARS accompagne le déroulement de la réfraction subjective. Le professionnel conserve la maîtrise de l'examen et peut reprendre la main à tout moment.

UNE ASSISTANCE À LA RÉFRACTION PENSÉE POUR LES ENVIRONNEMENTS EXIGEANTS

Dans un contexte où les structures doivent conjuguer qualité d'examen, optimisation du temps et gestion des flux patients, FARS apporte une réponse concrète aux professionnels de la vision. Compact, intuitif et intégré au TS-610, le système d'assistance à la réfraction FARS permet de moderniser le parcours d'examen tout en préservant le contrôle du professionnel.

Gain de temps

Réfraction subjective guidée et automatisée en quelques minutes. FARS fluidifie l'examen grâce à un parcours intelligent qui réduit les manipulations et accélère la prise en charge du patient.

Optimisation des ressources

Mobilisez vos équipes là où elles apportent le plus de valeur. Pendant que FARS guide la réfraction, les professionnels peuvent se consacrer au conseil, à l'accompagnement patient et aux examens complémentaires.

Flexibilité d'organisation

Adaptez le mode de travail à chaque situation. Passez librement du mode assisté au mode conventionnel et gardez le contrôle total de l'examen à tout moment.

Homogénéité des examens

Des protocoles reproductibles pour une qualité constante. Les algorithmes NIDEK et le guidage vocal standardisent le déroulement de la réfraction pour offrir une expérience cohérente à chaque patient.

Expérience patient moderne

Une nouvelle façon d'interagir avec l'examen de vue. Instructions vocales, participation active et interface intuitive créent un parcours innovant, engageant et valorisant pour le patient.

Solution compacte

Toute la puissance de FARS dans moins de 1 m². Grâce à son faible encombrement, le TS-610 avec FARS s'intègre facilement dans les espaces les plus contraints sans compromis sur les performances.

Pour qui ?

Pour les opticiens

- Fluidifier le parcours client.
- Réduire les temps d'attente.
- Optimiser l'utilisation des espaces.
- Différencier le point de vente avec une expérience innovante.
- Valoriser le conseil et l'accompagnement client.

Pour les ophtalmologistes

- Optimiser le flux patient au cabinet.
- Standardiser certaines étapes du parcours réfractif.
- Valoriser le temps médical.
- Faciliter l'organisation des équipes.
- Intégrer une solution compacte dans des espaces contraints.

Plus de fluidité. Plus de flexibilité

Une réfraction mieux intégrée à votre organisation sans renoncer à la maîtrise professionnelle.

UNE SOLUTION QUI S'ADAPTE À VOTRE ESPACE

Compacte, évolutive et simple à intégrer

Le système TS-610 avec assistance à la réfraction FARS a été pensé pour s'intégrer facilement dans des environnements variés, y compris lorsque l'espace disponible est limité. Grâce à son format compact, il permet d'envisager de nouvelles configurations d'examen sans salle traditionnelle de 5 mètres.

Une implantation compacte

Le TS-610 avec FARS permet de créer un espace de réfraction compact et efficace. Il peut être intégré dans une salle dédiée, un espace secondaire, un corner de réfraction ou un environnement existant selon l'organisation de la structure.

Compacte

Créez un espace de réfraction performant, même dans un environnement contraint.

Grâce à son faible encombrement, FARS s'intègre facilement dans les magasins et cabinets où chaque mètre carré compte, sans compromis sur l'expérience patient.

Plug & Play

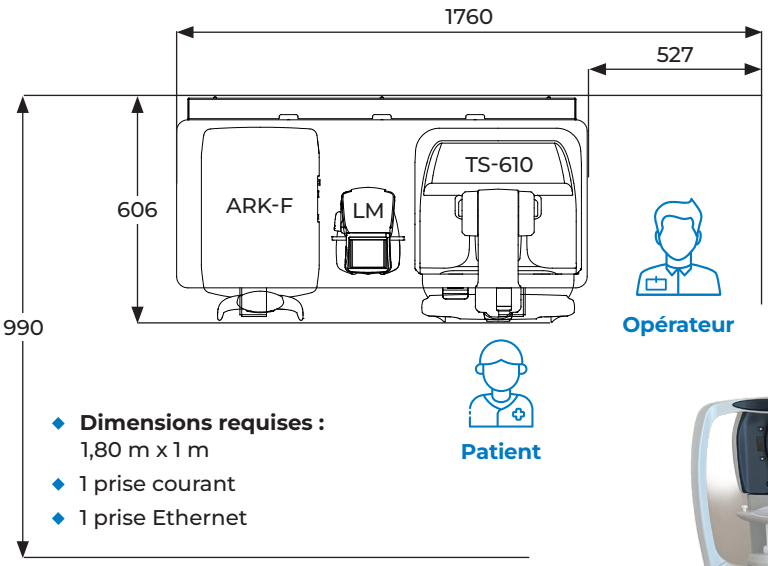
Installation simple, prise en main immédiate.

Conçue pour s'intégrer naturellement à votre organisation, la solution est rapidement opérationnelle et s'inscrit dans l'écosystème NIDEK existant.

Évolutive

Une solution qui accompagne l'évolution de votre activité.

Pensée pour les opticiens comme pour les ophtalmologistes, FARS répond aux nouveaux enjeux d'organisation, d'optimisation des flux patients et de développement des parcours de soins modernes.



- **Dimensions requises :** 1,80 m x 1 m
- 1 prise courant
- 1 prise Ethernet

Exemple des dimensions requises pour une implantation AR(K)-F + TS-610



Fully Assisted Refraction System / spécifications techniques

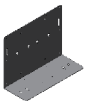
Logiciel	FARS (CD installation)
Alimentation	5 V DC
Consommation d'énergie	100 mA
Dimensions/masse	150 (L) x 100 (D) x 84 (H) mm (incluant le joystick) / 0,3 kg
Guidance vocal / Langue d'affichage	Anglais, Français, Espagnol, Allemand, Chinois, Japonais
Accessoires standards	Bande velcro, guide d'utilisation rapide
Appareil compatible	TS-610
Accessoires en option	Support de console du réfracteur, support de tablette

Fully Assisted Refraction System / spécifications informatiques

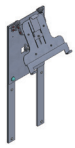
Système opérateur	Windows 10 (32bits/64bits) or Windows 11 (64 bits)
Afficheur	Résolution verticale/horizontale : 1,920 × 1,080 pixels ou plus
Périphérique de disque	Lecteur de CD-ROM (uniquement pour l'installation)
Autres	USB2.0 : 1 port ou plus LAN (100BASE-T ou supérieur) : 1 port ou plus Borne de sortie audio (si nécessaire)



FARS pour TS-610



Support console



Support tablette



Indications :

Dans la réfraction conventionnelle, le patient répond aux questions de l'opérateur. En fonction de ses réponses, l'opérateur effectue une réfraction subjective, telle que l'affinage des erreurs réfractives (sphère, cylindre, prisme, etc.) et passe au test suivant. Dans ce système, le patient répond lui-même aux questions de réfraction en utilisant le Joystick Controller en réponse au guide vocal de l'ordinateur. L'application système permet la réfraction subjective en fonction de l'opération du patient pour déterminer la correction complète. Dispositif médical de Classe IIa /Certifié par le DEKRA Certification B.V /CE0344.

Informations de bon usage : dispositif médical destiné aux professionnels de santé. Les précautions de sécurité et les procédures d'utilisation doivent être parfaitement assimilées avant l'utilisation de ce dispositif.

Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans le manuel d'utilisation.

Fabricant : NIDEK CO., LTD. Date de dernière mise à jour : mars 2026.

Le TS-610 est un appareil qui fournit les moyens de positionner des verres sphériques et cylindriques, des prismes ou d'autres dispositifs optiques devant les yeux d'un patient dans le but de déterminer l'erreur réfractive et les fonctions binoculaires. Il peut également être combiné avec un appareil qui projette optiquement des tests de vision de loin et de vision de près. Dispositif médical de classe I/CE.

Informations de bon usage : dispositif médical destiné aux professionnels de santé. Les précautions de sécurité et les procédures d'utilisation doivent être parfaitement assimilées avant l'utilisation de ce dispositif.

Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans le manuel d'utilisation.

Fabricant : NIDEK CO.,LTD. Date de dernière mise à jour : avril 2019.



© NIDEK SA-MKT-DOC-569-V03-septembre 2026

NIDEK SA

+33 (0)1 49 80 97 97

site@nidek.fr

NIDEK SA - SIÈGE SOCIAL

Écoparc,
9, rue Benjamin Franklin
94370 Sucy-en-Brie - France