

# TS-310



# Une combinaison triple performances

## Console de contrôle pensée pour l'opérateur

### ■ Écran LCD couleur tactile et intuitif

L'écran de 5,7 pouces affiche toutes les données avec une grande visibilité. Des interfaces utilisateur simples, compréhensibles et confortables garantissent une utilisation efficace.



### ■ Bouton central modifiant les lignes S / C / A

Conçue de manière ergonomique, la console intègre une molette de commande principale en son centre, qui permet des changements rapides de la valeur de réfraction S / C / A.



### ■ Imprimante thermique haute vitesse intégrée

Le boîtier de commande comprend une imprimante qui émet automatiquement toutes les données de mesure dans un format facilement interprétable.



## Réfracteur sophistiqué

### ■ Entretien facile

Le verre antibuée, l'appui-front et les protections faciales détachables, facilitent l'entretien.



### ■ Design ergonomique avec changement rapide des verres

Grâce à son ergonomie, l'examen est agréable tant pour l'opérateur que pour le patient, tout en conservant une grande précision. Un changement de lentille rapide, sans à-coup et silencieux permet à l'opérateur de modifier minutieusement la correction avec juste un bouton.

## Écran fiable

### ■ Mêmes optotypes pour l'examen de loin et de près

La TS-310 utilise le même écran à haute résolution en vision de loin et de près. La commutation entre loin et près s'effectue en douceur avec une seule pression sur un bouton.

La clarté de l'écran LCD permet une mesure de l'acuité visuelle à 5 m et à 40 cm avec la même précision que des mesures effectuées en distances réelles, grâce à un système breveté minimisant l'accommodation.

### ■ Test de contraste

Pour les patients opérés de cataracte ou de chirurgie réfractive, la TS-310 a la capacité de mesurer la sensibilité au contraste à trois niveaux différents en dessous du seuil normal.

Les échelles d'acuité visuelles peuvent être inversées de noir sur blanc à blanc sur noir.

	Type T	
	Distance / near	Near
Letter	0.04 to 1.5	0.1 to 1.0
Number	0.04 to 1.5	0.1 to 1.0
Tumbling E	0.1 to 1.5	0.1 to 1.0
Landolt C	—	—
Children	0.1 to 1.0	—
ETDRS style letters	0.32 to 2.0	—
Letters and Numbers	—	0.63
Astigmatism clock dial		—
Dots		—
Red-green		—
Cross grid		—
Binocular balance		—
Duochrome balance		—
Phoria		—
Phoria with fixation point		—
Vertical line	—	
Horizontal line	—	
Vertical coincidence		—
Horizontal coincidence	—	—
Schober		—
Stereo		—
Worth four dot		—
Fixation point		—



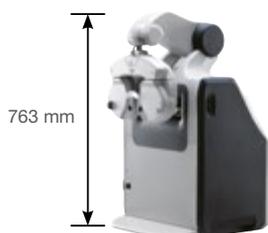
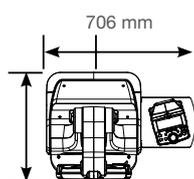
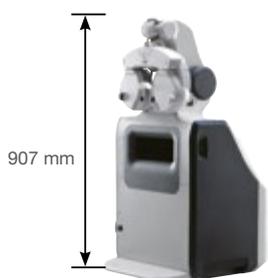
# Fonctionnalités conviviales

## Installation facile

Conçue de façon symétrique (boutons de réglages à droite et à gauche), la TS-310 peut être positionnée avec la plus grande flexibilité.

Indépendamment de la manière de mesurer ou des préférences ergonomiques assises / debout, la TS-310 garantit des examens confortables.

La TS-310 ne nécessite pas de réglages complexes d'angle et de distance pendant l'installation. Elle peut être facilement transportée et installée dans n'importe quel lieu, y compris des salles d'examen, des véhicules de dépistage mobile et des établissements de soins pour une utilisation temporaire.



## Évolutives selon vos besoins

Le design ultra-compact de la TS-310 (encombrement total inférieur à 0,5m<sup>2</sup>) offre un aménagement flexible de la pièce, sans compromettre la précision des réfractions conventionnelles. La TS-310 s'installe sur n'importe quel emplacement.

Le transfert des mesures effectuées sur des appareils de réfraction NIDEK se fait sans fil, rapidement et facilement, en utilisant la carte Eye Care, le Bluetooth, le WLAN ou l'infrarouge.

## Détails pratiques

La TS-310 inclut de nombreuses ingéniosités, qui assurent à la fois une précision et une flexibilité fonctionnelles, afin de créer une nouvelle façon de réaliser des examens de vue.

1. Commutateur de mouvement vertical de la tête de réfracteur
2. Fenêtre de vérification du centrage des pupilles
3. Plateau pour la console (en option)
4. Adaptateur pour vérifier la distance vertex



# Caractéristiques techniques\* TS-310

<b>Écran</b>	
Sélection d'optotypes	T, PhM, P, C, M, UK
Distance d'examen	Pour la vision de loin : 5 m, pour la vision de près : 40 cm
Masques	Ligne horizontale, Ligne verticale, Lettre isolée
Dissociation	Rouge-vert / Prismes
<b>Réfracteur</b>	
Plage de mesures	
Sphère	De -19,00 à +16,75 D (pas de 0,25 / 0,5 à 3 D)
Cylindre	De 0 à ± 6 D (pas de 0,25 / 1 D)
Axe	De 0 à 180° (pas de 1°/ 5°)
Distance pupillaire	De 48 à 80 mm et de 54 à 80 mm (amplitude maximum de convergence)
Prismes	0 à 20 Δ (pas de 0,1 / 0,5 / 2 Δ)
Verres auxiliaires	
Cylindre croisé	± 0,25 D
Cache œil et verres centrage	Inclus
Trou sténopéïque	Ø 2 mm
Filtre rouge/vert	Œil droit : rouge / Œil gauche : vert
Verre cylindre croisé fixe	± 0,50 D
Verre pour rétinoscopie	+1,5 / +2,0 D
Maddox rouge	Œil droit : horizontal / Œil gauche : vertical
Prismes dissociants	Œil droit : 6 Δ Base supérieure / Œil gauche : 10 Δ Base interne Œil droit : 3 Δ Base inférieure / Œil gauche : 3 Δ Base supérieure
Champ de vision	40° (VD = 12 mm) 39° (VD = 13,75 mm)
Plage de réglage de l'appui-front	14 ± 2 mm
Echelle distance vertex	12 / 13,75 / 16 / 18 / 20 mm
Réglage du niveau	± 2,5°
Bras du réfracteur	Électrique
Distance entre réfracteur haut et bas	190 mm
<b>Console de contrôle</b>	
Affichage	5,7 pouces, LCD couleur, tactile
Imprimante	Thermique haute vitesse avec changement facile du rouleau
Alimentation	CA 100 à 240V, 50/60 Hz
Consommation	130 VA
Dimensions*	446 (L) × 519 (P) × 763 (H) mm avec tête de réfracteur en bas
* Console de contrôle exclue	446 (L) × 487 (P) × 907 (H) mm avec tête de réfracteur en haut
Masse	32 kg avec tête de réfracteur et console de contrôle
Accessoires	Appui front, masque de protection, adaptateur pour VD, stylet, papier pour imprimante thermique, housse de protection, câble d'alimentation, tournevis, clé hexagonale, carte eye care, câble de communication pour AR et ordinateur, plateau pour la console.

\* Les caractéristiques techniques et le design des appareils sont susceptibles d'être modifiés pour être améliorés.

**Indications** : dispositif médical de Classe I / CE. Le dispositif TS-310 est un appareil combiné composé d'un réfracteur comportant des lentilles de puissances dioptriques diverses conçues pour déterminer l'erreur réfractive de l'oeil et d'un appareil qui présente les tests de manière optique pour la vision de loin et la vision de près.

**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.

Matériel fabriqué par NIDEK CO.,LTD. Date de dernière mise à jour : septembre 2017.



**NIDEK SA**  
**Siège social**  
 Ecoparc  
 9, rue Benjamin Franklin  
 94370 Sucy-en-Brie - France  
 Tél. : +33 (0)1 49 80 97 97  
 Fax : +33 (0)1 49 80 32 08  
 Web : www.nidek.fr