

# Vision Monitor

# MonColor

## STIMULATEUR POUR ELECTROPHYSIOLOGIE

**MonColor** est un stimulateur destiné à l'électrophysiologie visuelle de pointe.

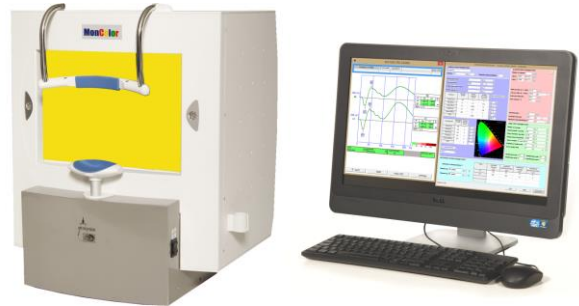
Il permet la réalisation des examens de l'ERG et des PEV par flashes ainsi que celle des examens de l'EOG sensoriel.

**MonColor** utilise des diodes électroluminescentes (LEDs) monochromatiques de très forte intensité.

**MonColor** est compatible avec les standards internationaux (ISCEV).

**MonColor** combine des LEDs de 5 longueurs d'onde. Il offre une grande flexibilité dans le contrôle du spectre et de la luminance de l'ambiance et du stimulus.

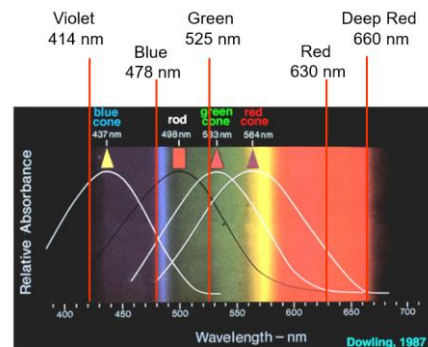
C'est l'outil idéal pour les protocoles d'examen tels que l'étude des réponses on et off, des réponses spécifiques des différents types de cônes (S-cones) etc...



## Stimulations par flash

**MonColor** est constitué d'un écran hémisphérique illuminé par des LEDs de très haute intensité.

Nombre de longueurs d'ondes	5 violet, bleu, vert, rouge, rouge profond
Intensité maximum (cd.s.m <sup>-2</sup> )	30
Luminance maximale de l'ambiance (cd.m <sup>-2</sup> )	4000
Dynamique	9 unités log



1/2

La durée des flashes peut être programmée de 2 ms jusque 5000 ms, de même que la durée entre les flashes (de 2 ms à 30 000 ms).

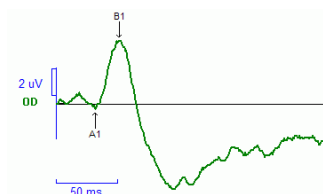
Une caméra proche infrarouge permet le contrôle de la fixation et le centrage des électrodes dans les examens d'ERG et vérifier les mouvements oculaires et l'ouverture des yeux dans les examens d'EOG sensoriel.



Image recueillie par la caméra

## Réponses des cônes S

Les réponses des cônes S sont obtenues grâce à des flashes violets générés sur une ambiance d'un rouge orangé de forte intensité qui supprime les réponses des autres photorécepteurs : bâtonnets, cônes M et cônes L.

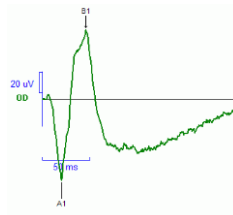


Réponse ERG des cônes-S

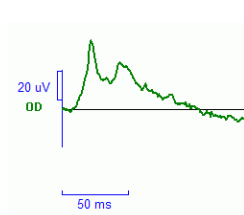
## Réponses on et off

**MonColor** peut générer des flashes de longue durée (plus de 5000 ms) pour l'étude des réponses on et off.

Ces procédures permettent l'étude des pathologies affectant particulièrement les cellules bipolaires dépolarisantes (ON) et hyperpolarisantes (OFF).



Réponse on



Réponse off

## Stimulations par pattern

### Stimulateur **MonPack** One

Ce stimulateur inclut un dispositif breveté comprenant un rétroéclairage à LED avec une compensation automatique des variations de luminance dues aux cristaux liquides.

Il peut réaliser un grand nombre d'exams :

- ERG et PEV pattern,
- PEV sweep,
- ERG et PEV multifocal



Combinaison **MonColor** - **MonPack** One

Pour plus d'information, se référer à la notice du stimulateur MonPackONE (référence HVM-MonPackONE).

### Stimulateur externe

Un moniteur externe (écran OLED ou écran CRT) peut également être connecté au MonColor pour la génération de tests de type pattern (ERG ou PEV) ainsi que de tests de sensibilité au contraste.

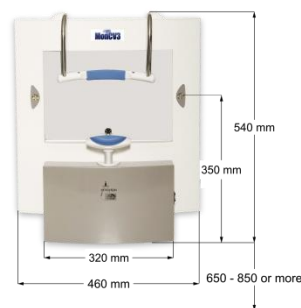
2/2

## Autres examens

Le stimulateur MonColor permet, en outre, la réalisation d'autres tests et autres examens :

- des flashes de forte intensité pour l'étude de la saturation des photorécepteurs.
- des flashes rouges sur fond bleu pour l'étude des réponses photopiques négatives.
- des doubles flashes pour l'étude de la récupération des photorécepteurs.
- l'étude des réponses pupillométriques à des stimulations chromatiques (ipRGC).
- l'étude de l'adaptation à l'obscurité et réalisation des tests FST (Full field stimulus threshold).

## Dimensions



## Spécifications

**Spécifications électriques** : classe I - type B

**Consommation** : 230V, 0.7A ou 110V, 1.4A, 50 ou 60Hz.

Pour éviter les chocs électriques, l'appareil doit être relié à une prise secteur équipée d'une fiche de terre.

**Poids**

25 kg (sans PC de commande, imprimante et table électrique).

**Interface**

Connexion à un PC via deux câbles USB2.